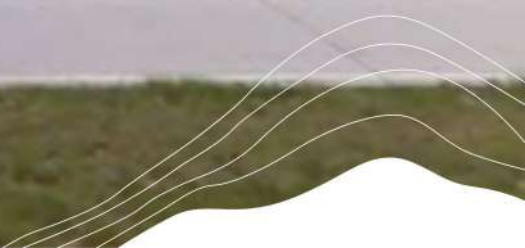

ELSENDORPSEWEG 28A ELSENDORP

Ruimtelijke Onderbouwing

15 december 2022

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM 15 december 2022
KENMERK 20190643.005

PROJECT Proeftuin Elsendorp – initiatief Elsendorpseweg 28a
PROJECTLEIDER ing. D.C.W. van Roij

OPDRACHTGEVER Gemeente Gemert-Bakel
PROJECTNUMMER 20190643

AUTEUR Linda de Jong
STATUS Definitief



INHOUD

1. Inleiding	5
2. De Ontwikkeling	6
2.1 Huidige situatie	6
2.2 Beoogde situatie en meerwaarde voor Elsendorp	7
2.3 Bestemmingsplan	9
2.3.1 Huidige planologische situatie	9
2.3.2 Beoogde planologische situatie	9
3. Toetsing Beleid	10
3.1 Provinciaal beleid	10
3.1.1 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant	10
3.2 Gemeentelijk beleid	18
3.2.1 Structuurvisie Proeftuin Elsendorp	18
3.2.2 Meerwaardeplan	20
3.2.3 Bestemmingsplan met verbrede reikwijdte 'Proeftuin Elsendorp'	22
4. Milieuparagrafen	27
4.1 Milieuhinder bedrijvigheid	27
4.2 Geluidhinder	28
4.3 Luchtkwaliteit	28
4.4 Geurhinder en veehouderij	30
4.5 Ecologie	31
4.6 Bodem- en grondwateronderzoek	36
4.7 Water	38
4.8 Archeologie	42
4.9 Cultuurhistorie	44
4.10 Externe Veiligheid	44
4.11 Kabels en Leidingen	46
4.12 Verkeer en parkeren	46
4.13 Gezondheid	48
5. Conclusie	49
Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan	
Bijlage 2 Planverbeelding beoogde situatie	
Bijlage 3 Rekenmodel bij meerwaardeplan	
Bijlage 4 Bodemonderzoek	
Bijlage 5 Quick scan ecologie	
Bijlage 6 Oppervlakte bouwpercelen berekening	

© RHO ADVISEURS BV

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.



1. INLEIDING

Voor 'Proeftuin Elsendorp' wordt het 'bestemmingsplan met verbrede reikwijdte' vastgesteld. Met dit bestemmingsplan met verbrede reikwijdte moet het eenvoudiger worden om een omgevingsvergunning te verlenen voor initiatieven die een meerwaarde zijn voor Elsendorp. Het bestemmingsplan is daarmee een omgevingsplan vooruitlopend op de Omgevingswet en heeft het een pilot status gekregen onder de Crisis- en herstelwet (Chw). Zo'n pilot omgevingsplan biedt veel ontwikkelingsruimte en flexibiliteit. Dit sluit aan bij het gedachtegoed van de Omgevingswet.

De initiatiefnemer aan de Elsendorpseweg 28a is een van de koplopers die samen met een aantal andere koplopers een bijdrage levert aan meerwaarde voor het dorp. Voor de koplopers in de proeftuin is het mogelijk gemaakt om gelijktijdig met het vaststellen van het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte ook hun initiatief planologisch te regelen.

Om de initiatieven samen met het 'bestemmingsplan met verbrede reikwijdte' mogelijk te maken is een motivering nodig waarin aangetoond wordt dat het initiatief aanvaardbaar is binnen de bestaande fysieke leefomgeving. In voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt het initiatief aan de Elsendorpseweg 28a gemotiveerd aan de hand van de doelen voor meerwaarde voor Elsendorp, het relevante provinciale omgevingsbeleid en de geldende normen voor de relevante milieukundige aspecten. Het initiatief aan de Elsendorpseweg 28a is aanvaardbaar binnen de bestaande fysieke leefomgeving als aan voornoemde wordt voldaan.

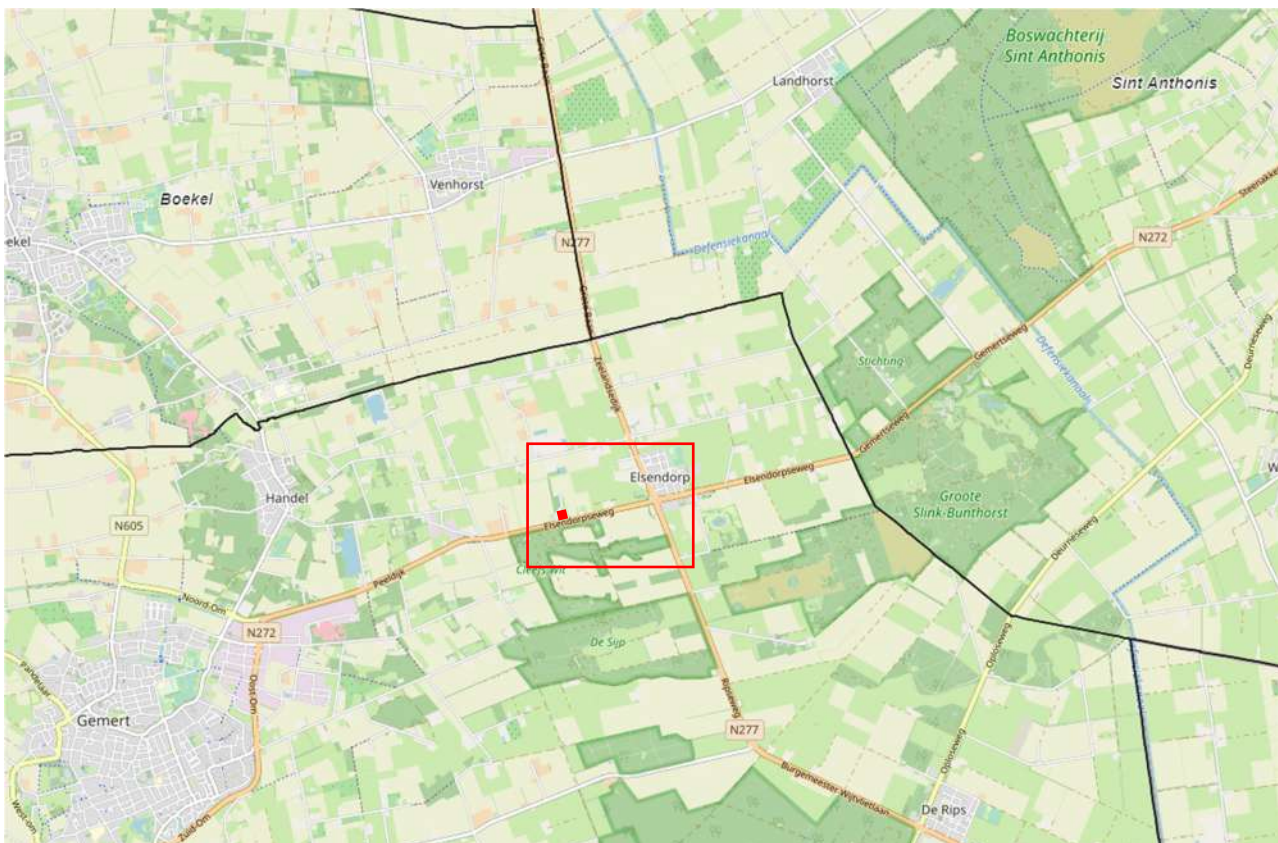
2. DE ONTWIKKELING

2.1 Huidige situatie

Het Brabantse dorp Elsendorp ligt aan de kruising van de twee provinciale wegen de Zeelandsedijk en de Elsendorpsweg tussen Gemert en Boxmeer. Het dorp valt onder de gemeente Gemert-Bakel. Het is omgeven door een agrarisch landschap met meerdere intensieve veehouderijen en met in het zuiden een aantal natuurgebieden zoals de 'Groote Slink-Bunthorst', 'De Sijp' en 'Cleefs Wit'.

Elsendorpsweg 28a ligt ten westen van het dorp in het buitengebied. Op dit adres staat een woonboerderij met daarnaast twee grote schuren. Het perceel wordt op twee punten ontsloten op het doodlopende straatje aan de Elsendorpsweg, aan de westkant langs het woonhuis naar het erf en aan de noordzijde direct naar de voormalige stallen. Tussen de bebouwing en de Elsendorpsweg ligt een grasland. Het bedrijf wordt in het noorden en zuiden omgeven door natuur/bos. Aan weerszijden van de veehouderij zijn woningen gevestigd. Iets noordelijker is nog een andere (inmiddels beëindigde) intensieve veehouderij gevestigd.

In het verleden was hier een intensieve varkenshouderij gevestigd. Daarnaast is in het verleden voor de locatie een vergunning voor het houden van geiten verleend, en die nog steeds geldig is. In 2014 heeft al een gedeeltelijke intrekking van de vergunning voor 880 vleesvarkens plaatsgevonden. Met de beoogde ontwikkeling zal ook de vergunning voor het houden van geiten worden ingetrokken. De veehouderij activiteiten zijn een aantal jaar geleden al gestaakt en de transformatie naar een niet-agrarisch bedrijf is in gang gezet. De initiatiefnemer beheert nu een bedrijfsverzamelgebouw in de meest oostelijke stal, waar momenteel een aantal kleinschalige bedrijven gevestigd zijn. Deze transformatie leest u in de volgende paragraaf.



Figuur 2.1: Kaart omgeving met plangebied rood aangeduid.



Figuur 2.2: Luchtfoto met plangebied rood omkaderd

2.2 Beoogde situatie en meerwaarde voor Elsendorp

De initiatiefnemer wenst het perceel aan de Elsendorpsweg 28a om te schakelen naar een gemengd bedrijf met twee hoofd-functies. Initiatiefnemer wenst gefaseerd het bedrijf te ontwikkelen. In eerste instantie worden de bestaande voormalige stallen getransformeerd naar een bedrijfsverzamelgebouw. In een later stadium wenst initiatiefnemer tevens een recreatie-bedrijf op te starten.

Bedrijfsverzamelgebouw

In eerste instantie worden de twee bestaande voormalige stallen volledig in gebruik genomen ten behoeve van bedrijfsver-zamelgebouw. In een later stadium zal de meest oostelijk liggende stal gesloopt worden en hiervoor in de plaats een nieuw gebouw gebouwd worden ten behoeve van het recreatiebedrijf. Deze toekomstige ontwikkeling wordt verderop in deze paragraaf beschreven.

De meest oostelijk liggende stal heeft een omvang van 1.159 m². De andere naastliggende stal heeft een omvang van 934 m². De ruimten in beide voormalige stallen worden verhuurd aan particulieren, voor bijvoorbeeld opslag van spullen, als extra hobby of bergruimte voor mensen die dat bij hun eigen woning niet hebben, de stalling van caravans, verhuur van ruimte aan (startende) ondernemers en aan zelfstandigen die opslag nodig hebben. De vraag naar opslagruimte is in de omgeving van Elsendorp groot, aangezien de ruimtes in de meest oostelijk liggende voormalige stal op dit moment al bijna volledig verhuurd zijn. De ruimtes worden in veel gevallen verhuurd aan startende zelfstandige ondernemers. Deze doel-groep zoekt ruimte voor relatief lage huurprijzen. Die zijn op de lokale en regionale bedrijventerreinen niet te vinden, waar-door uitgeweken wordt naar geschikte locaties in het buitengebied. De voormalige veehouderijlocatie aan de Elsendorps-weg 28a is zo'n geschikte locatie.

Het faciliteren van startende ondernemers is belangrijk voor het dorp Elsendorp en de regio. Als starter is zo'n locatie geschikt, maar zodra een bedrijf succes krijgt en begint te groeien, groeit ook de vraag naar meer ruimte en wordt personeel aangenomen. Een ondernemer zoekt dan vaak naar nieuwe ruimte in de regio waar hij of zij gestart is, daar zit meestal zijn klantenbestand ook. Dat uitgeweken wordt naar één van de lokale of regionale bedrijventerreinen in de gemeente of regio is dan een logische stap. Het faciliteren van startende ondernemers is belangrijk voor de werkgelegenheid, economie en daarmee dus ook de leefbaarheid van Elsendorp, de gemeente Gemert-Bakel en de regio. Dit initiatief aan de Elsendorpseweg 28a draagt daar aan bij.

Recreatiebedrijf

In een later stadium (mogelijk over 5 tot 10 jaar) wenst initiatiefnemer een recreatiebedrijf te starten. De locatie ligt gunstig aan de Elsendorpseweg als entree vanaf Gemert en tegenover landgoed Cleefswit welke veel recreanten aantrekt. Nu al wil initiatiefnemer hierop inspelen door aan de voorzijde van zijn bedrijf een openbare parkeerplaats aan te leggen. Recreanten kunnen van dit parkeerterrein gebruik maken om bijvoorbeeld over te stappen van auto naar fiets of te voet en vanuit hier het gebied in te trekken. Daarnaast wordt binnen de proeftuin een natuurzone met recreatiepad gewenst langs de Dompse-loop. Het recreatiepad zal dan lopen vanaf het dorp Elsendorp en komt bij het bedrijf van de initiatiefnemer uit. Ook vanwege die toekomstige ontwikkeling ziet initiatiefnemer kansen om op deze locatie een recreatiebedrijf te starten. Het openbaar parkeerterrein zal direct na onherroepelijk worden van het bestemmingsplan aangelegd worden en draagt daarmee direct bij aan de recreatieve doelstellingen van de proeftuin.

Voor het toekomstige recreatiebedrijf wenst initiatiefnemer een speelhal voor kinderen te realiseren met horeca. Ook wordt een terras gewenst. Dit wenst initiatiefnemer ter plaatse van de meest oostelijk liggende voormalige stal te realiseren. Deze voormalige stal is niet geschikt om te transformeren naar een speelhal. De hoogte is niet voldoende toereikend en er zijn te veel aanpassingen nodig, onder andere vanwege de aanwezige mestkelders. Daarnaast zijn de stallen jarenlang gebruikt voor het houden van varkens waardoor ook na lange tijd van leegstand nog steeds varkensgeur aanwezig is. Dat is niet wenselijk in een speelhal. Er wordt daarom gekozen om deze stal te slopen en hiervoor in de plaats een nieuw gebouw terug te bouwen, waarbij het totaal aan bedrijfsgebouwen gelijk blijft aan de huidige situatie (te weten 2.093 m²).

Aan de voorzijde wordt een parkeerterrein gerealiseerd ten behoeve van het recreatiebedrijf. Deze zal dan aansluiten op het openbare parkeerterrein zodat sprake zal zijn van één parkeerterrein dat ontsloten wordt via de bestaande inrit op de Elsendorpseweg.

Het beoogde bedrijf wordt tevens landschappelijk ingepast. In de huidige situatie ligt er aan de oostzijde van de oprijlaan een hertenkamp. Dit hertenkamp wordt omgevormd in een parkeerterrein t.b.v. recreatie en zal aansluiten op de halverharding van het andere parkeerterrein. Halfverharding zorgt ervoor dat regenwater makkelijker de grond in kan en dat bevordert de afwatering. Tussen de parkeerterreinen staat een beukenhaag (1,5 meter) om zo een natuurlijke afscheiding te creëren en de auto's uit het zicht te ontnemen. Het perceel aan de oostzijde van de loodsen wordt in tweeën gedeeld. Het ene deel is voor recreatie en het andere deel zal agrarisch gebruikt worden. Door middel van een groene struweelhaag te plaatsen zal er een natuurlijk afscheiding ontstaan. Dit struweel zorgt voor schuilplekken voor vogels en kleine zoogdieren. Het volledige landschappelijk inpassingsplan is bijgevoegd in bijlage 1.

Conclusie

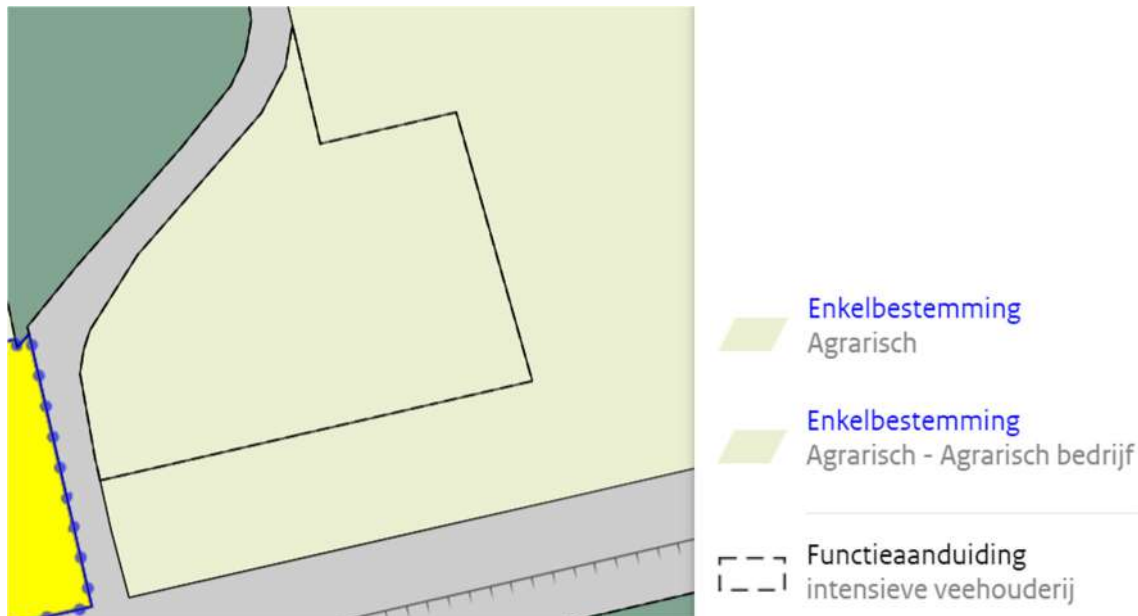
Het bedrijfsverzamelgebouw en het recreatiebedrijf dragen bij aan de doelen van de proeftuin. Het zorgt er voor dat er een gunstig ondernemersklimaat gehandhaafd blijft en het gebied interessant(er) wordt voor recreanten. Daarmee wordt een bijdrage geleverd aan de leefbaarheid van Elsendorp. Daarnaast wordt de vergunning voor het houden van geiten ingetrokken en zal het asbest van de daken verwijderd worden, waardoor een aanzienlijke milieuwinst behaald wordt.

2.3 Bestemmingsplan

2.3.1 Huidige planologische situatie

Het vigerende bestemmingsplan is 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017', vastgesteld op 5 juli 2018. Binnen het plangebied zijn volgens dit bestemmingsplan de bestemmingen 'Agrarisch' en 'Agrarisch- Agrarisch bedrijf' met functieaanduiding 'intensieve veehouderij'.

De uitbreiding van het bedrijf is niet mogelijk binnen de regels van het vigerende bestemmingsplan. De beoogde situatie wordt planologisch geregeld met de vaststelling van 'het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte proeftuin Elsendorp'.



Figuur 2.4: Uitsnede bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' (Bron: ruimtelijkeplannen.nl)

2.3.2 Beoogde planologische situatie

Om de ontwikkeling mogelijk te maken worden de bestemmingen 'Agrarisch' en 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' met aanduiding 'intensieve veehouderij' omgezet naar de bestemming 'Bedrijf', 'Groen' en 'Agrarisch'. Beide stallen krijgen de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – bedrijfsverzamelgebouw' met een maatvoering 'maximum oppervlakte bedrijfsbebouwing (m²)' van 2.093 m².

De oostelijke stal en de toekomstige parkeerplaats krijgt de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch – recreatiebedrijf' en ter plaatse van de toekomstige parkeerplaats de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – parkeerterrein uitsluitend ten behoeve van recreatiebedrijf'.

De openbare parkeerplaats krijgt de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – openbaar parkeerterrein'.

Daarnaast wordt het bouwvlak verkleind van 9.797 m² naar 5.609 m², zodat deze aansluit op de bestaande gebouwen, en wordt het perceel landschappelijk ingepast. In totaal wordt er 1.332 m² aan landschappelijke inpassing gerealiseerd. Dit bestaat uit een beukenhaag en een struweelhaag. In bijlage 2 is de planverbeelding van de beoogde planologische situatie weergegeven.

3. TOETSING BELEID

3.1 Provinciaal beleid

3.1.1 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Beleid

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 15 april 2022 de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant geconsolideerd. Op 1 juli 2023 treedt de Omgevingswet in werking. Vanwege de Omgevingswet moet de provincie haar regelsysteem aanpassen. Straks heeft de provincie nog maar één verordening waarin alle regels zijn opgenomen over de fysieke leefomgeving. Hierin worden de bestaande verordeningen over de fysieke leefomgeving samengevoegd tot één Omgevingsverordening.

De Interim Omgevingsverordening is beleidsneutraal van karakter ten opzichte van de voorheen geldende verordening ruimte. Dat betekent dat er geen nieuwe beleidswijzigingen zijn doorgevoerd, behalve als deze voortvloeien uit vastgesteld beleid, zoals de omgevingsvisie. In beginsel zijn de huidige regels met het huidige beschermingsniveau gehandhaafd.

In hoofdstuk 3 van de Interim Omgevingsverordening zijn de instructieregels opgenomen die gemeenten moeten toepassen in hun omgevingsplan. De instructieregels richten zich op een evenwichtige toedeling van functies. Dit betekent dat de regels in de Interim Omgevingsverordening ook vanuit functies (van gebieden) zijn opgebouwd. Daarnaast richten de regels zich op een goede omgevingskwaliteit, inclusief een veilige en gezonde leefomgeving (in plaats van een goede ruimtelijke kwaliteit). Daarbovenop zijn een aantal algemene basisprincipes opgenomen.

In de Interim Omgevingsverordening zijn regels voor ontwikkelingen gekoppeld aan werkgebieden (structuren) en aanduidingen. Het plangebied ligt binnen het werkgebied 'Landelijk Gebied'. Daarnaast is de aanduiding 'Sanerings- en verplaatsingslocatie' van toepassing.



Figuur 3.1: Uitsnede Interim Omgevingsverordening kaart 6 basiskaart Landelijk gebied (Bron: ruimtelijkeplannen.nl)



Kaart 7: Instructieregels gemeenten: specifieke gebieden voor agrarische ontwikkelingen

- **Stalderingsgebied**
Thema: landbouw
Gebiedsbegrenzing: exact
- **Sanerings- en verplaatsingslocatie**
Thema: landbouw
Gebiedsbegrenzing: exact
- **Sanerings- en verplaatsingslocatie - RBV**
Thema: landbouw
Gebiedsbegrenzing: exact

Figuur 3.2: Uitsnede Interim Omgevingsverordening kaart 6 specifieke agrarische ontwikkelingen – met plangebied in Stalderingsgebied en Sanerings- en verplaatsingslocatie (Bron: ruimtelijkeplannen.nl)

De planologische ontwikkeling die met dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt betreft de vestiging van een bedrijfsverzamelgebouw in de voormalige varkensstallen en later een recreatiebedrijf. Op dat bestaande bouwvlak was voorheen een intensieve varkenshouderij gevestigd.

In het vigerende bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' (vastgesteld op 5 juli 2018) zijn ter plaatse van het bouwperceel aan de Elsendorpseweg 28a de gronden bestemd voor een intensieve veehouderij. In het nieuwe bestemmingsplan 'Proeftuin Elsendorp' krijgt het plangebied de bestemmingen 'Bedrijf', 'Groen' en 'Agrarisch' met de functieaanduidingen 'specifieke vorm van bedrijf – bedrijfsverzamelgebouw', 'specifieke vorm van bedrijf – recreatiebedrijf' en ter plaatse van de parkeerplaatsen 'specifieke vorm van bedrijf – parkeerterrein uitsluitend ten behoeve van recreatiebedrijf' en 'specifieke vorm van agrarisch – openbaar parkeerterrein'. Hierna worden de nieuwe functies binnen het plangebied getoetst aan de relevante instructieregels uit de Interim Omgevingsverordening.

Toetsing

De beoogde ontwikkeling voorziet in het realiseren van een bedrijfsverzamelgebouw in de voormalige agrarische stallen en later een recreatiebedrijf. Deze niet-agrarische functies worden gevestigd in 'landelijk gebied'. Deze ontwikkeling wordt daarom getoetst aan artikel 3.73 'Vestiging niet-agrarische functie in Landelijk gebied'. Er wordt niet getoetst aan artikel 3.75 en 3.76 'Aanvullende en Afwijkende regels voor vrije-tijds voorziening' van de Interim Omgevingsverordening, omdat er geen sprake is van een watergebonden vrije-tijds voorziening en er wordt geen recreatiewoning mogelijk gemaakt.

De locatie wordt daarnaast aangemerkt als een 'Sanerings- en verplaatsingslocatie agrarisch bedrijf' en wordt daarom getoetst aan artikel 3.67 'Sanerings- en verplaatsingslocatie agrarisch bedrijf'.

Naast de regels voor 'niet-agrarische activiteiten' op het 'Vitale platteland' gelden de basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies (artikel 3.5 tot 3.9). Voor het realiseren van een veilige, gezonde leefomgeving met een goede omgevingskwaliteit wordt toepassing gegeven aan zorgvuldig ruimtegebruik, de waarden in een gebied met toepassing van de lagenbenadering en meerwaarderecreatie.

Dit zijn het totaal aantal regels uit de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant waar dit initiatief aan getoetst wordt:

Instructieregels aan gemeenten (hoofdstuk 3):

Basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies (paragraaf 3.1.2):

- Artikel 3.5 Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit;
- Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik;
- Artikel 3.7 Toepassing van de lagenbenadering;
- Artikel 3.8 Meerwaardecreatie;
- Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap.

Afwijkende regels voor specifieke gebieden (paragraaf 3.6.6):

- Artikel 3.67 Sanerings- en verplaatsingslocatie agrarisch bedrijf.

Ontwikkeling van niet agrarische functies (paragraaf 3.6.7):

- Artikel 3.73 Vestiging niet-agrarische functie in Landelijk gebied.

Basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies (paragraaf 3.1.2 Interim Omgevingsverordening):

Artikel 3.5 Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit:

Lid 1

Een bestemmingsplan geeft bij de evenwichtige toedeling van functies zoals opgenomen in hoofdstuk 3 Instructieregels aan gemeenten invulling aan een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving.

Lid 2

Voor een goede omgevingskwaliteit en een veilige, gezonde leefomgeving wordt rekening gehouden met:

- a. zorgvuldig ruimtegebruik;
- b. de waarden in een gebied met toepassing van de lagenbenadering;
- c. meerwaardecreatie.

Toetsing:

Middels voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat met voorgenomen ontwikkeling sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan de locatie en dat invulling wordt gegeven aan een veilige, gezonde leefomgeving met een goede omgevingskwaliteit.

Dat de beoogde ontwikkeling voldoetaant de regels in artikel 3.5 wordt onderbouwd bij de artikelen 3.6, 3.7 en 3.8.

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling aan Elsendorpsweg 28a voldoet aan de regels uit artikel 3.5 'Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit' uit Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik

Lid 1

Zorgvuldig ruimtegebruik houdt in dat:

- a. de toedeling van functies in beginsel plaatsvindt binnen bestaand ruimtebeslag voor bebouwing, behalve in de gevallen dat:
 1. nieuwvestiging mogelijk is op grond van de bepalingen in dit hoofdstuk;
 2. er feitelijk of vanuit kwalitatieve overwegingen onvoldoende ruimte is en uitbreiding, al dan niet gelijktijdig met de vestiging van een functie, op grond van de bepalingen in dit hoofdstuk is toegestaan;
- b. bij stedelijke ontwikkeling toepassing is gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking);
- c. gebouwen, bijbehorende bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen een bouwperceel.

Lid 2

Onder bestaand ruimtebeslag voor bebouwing wordt verstaan het werkingsgebied Stedelijk Gebied of een bestaand bouwperceel.

Toetsing:

Bij de beoogde ontwikkeling is sprake van zorgvuldig ruimtegebruik, omdat het plaatsvindt binnen bestaand ruimtebeslag en binnen de bestaande bebouwing die zijn geconcentreerd binnen het bouwperceel. In het latere stadium wanneer de recreatiehal wordt gerealiseerd zal deze nieuwe hal exact dezelfde oppervlakteafmetingen krijgen en op dezelfde plek komen te staan als de huidige oostelijke stal. De herbestemming van bestaand vastgoed wordt in beginsel niet aangemerkt als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Alleen als het een functiewijziging van wezenlijke aard en omvang betreft, wordt een herbestemming wel als nieuwe stedelijke ontwikkeling aangemerkt. De herbestemming van een agrarisch bedrijf naar een niet-agrarisch bedrijf is in dit geval dusdanig kleinschalig van aard en omvang dat de ontwikkeling niet aangemerkt wordt als een nieuwe stedelijke ontwikkeling in het kader van de ladder voor duurzame verstedelijking.

Toch wordt de behoefte aan een bedrijfsverzamelgebouw al onderbouwd door het feit dat op dit moment het grootste gedeelte van de ruimtes in de oostelijk stal al is verhuurd. De locatie aan de Elsendorpseweg 28a is geschikt voor deze functie, omdat het leegstand van voormalige agrarische bebouwing tegengaat en zorgt voor bedrijvigheid in de omgeving.

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling aan Elsendorpseweg 28a voldoet aan de regels uit artikel 3.6 'Zorgvuldig ruimtegebruik' uit Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

Artikel 3.7 Toepassing van de lagenbenadering

Lid 1

De toepassing van de lagenbenadering omvat het effect van de ontwikkeling op de lagen in onderlinge wisselwerking met elkaar en het actief benutten van de factor tijd.

Lid 2

De lagenbenadering omvat de effecten op:

- a. de ondergrond, zoals de bodem, het grondwater en archeologische waarden;
- b. de netwerklaag, zoals infrastructuur, natuurnetwerk, energienetwerk, waterwegen waaronder een goede, multimodale afwikkeling van het personen- en goederenvervoer.
- c. de bovenste laag zoals cultuurhistorische en landschappelijke waarden, de omvang van de functie en de bebouwing, de effecten op bestaande en toekomstige functies, de effecten op volksgezondheid, veiligheid en milieu.

Lid 3

Door de factor tijd actief te benutten wordt rekening gehouden met de herkomstwaarde, vanuit het verleden, de (on)omkeerbaarheid van optredende effecten en de toekomstwaarde gelet op duurzaamheid en toekomstbestendigheid.

Toetsing:

In de milieuparagrafen wordt per milieu aspect beschreven of en hoe de beoogde ontwikkeling het aspect beïnvloed. In de lagenbenadering bekijken we dit per laag:

- de ondergrond: voor de beoogde ontwikkeling is het in eerste instantie niet noodzakelijk de bodem te roeren. Het bedrijfsverzamelgebouw zal in de voormalige varkensstallen plaatsvinden. In een later stadium zal de oostelijke stal met daaronder de mestkelders worden gesloopt en zal een nieuwe loods ten behoeve van een recreatiebedrijf worden gebouwd. Deze nieuwe loods zal op dezelfde plek worden herbouwd met hetzelfde oppervlak. De extra parkeerplaats ten behoeve van het recreatiebedrijf zal met halfverharding worden gemaakt waardoor water nog steeds de grond in kan trekken. Het waterschap beschouwd halfverharding in beginsel als verharding. De parkeerplaats heeft een oppervlakte van circa 2.000 m². In paragraaf 4.7 staat beschreven hoe dit gecompenseerd kan worden.
- de netwerklaag: Het recreatiepad langs de Domptseloop zal vanaf het dorp tot aan het perceel van de Elsendorpseweg 28a lopen. Daarnaast ligt het plangebied tegenover het recreatiegebied Cleefs Wit. De initiatiefnemer wil het gebruik van deze natuurlijke recreatievoorzieningen faciliteren door op dit knooppunt een recreatiebedrijf te beginnen.

- de bovenste laag: de landschappelijke waarden worden versterkt door de landschappelijke inpassing met inheemse struweelhagen en een beukenhaag. Voor de gezondheid van spelende kinderen in de toekomstige recreatiehal zal de voormalige varkensstal worden gesloopt en een nieuwe schone hal worden teruggebouwd. De omvang van de bebouwing zal in de nieuwe situatie niet toenemen. Met het faciliteren van een recreatieverblijf op deze plek support de initiatiefnemer het recreëren in het natuurgebied Cleefs Wit en het nieuwe recreatiepad. Actief recreëren in de vorm van wandelen en fietsen draagt positief bij aan de volksgezondheid.

Conclusie:

Met de beoogde ontwikkeling aan Elsendorpseweg 28a wordt de lagenbenadering toegepast conform artikel 3.7 'Toepassen lagenbenadering' uit Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

Artikel 3.8 Meerwaardecreatie

Lid 1

Meerwaardecreatie omvat een evenwichtige benadering van de economische, ecologische en sociale aspecten die in een gebied en bij een ontwikkeling zijn betrokken, waaronder:

- a. de mogelijkheid om opgaven en ontwikkelingen te combineren waardoor er meerwaarde ontstaat;
- b. de bijdrage van een ontwikkeling aan andere opgaven en belangen dan die rechtstreeks met de ontwikkeling gemoeid zijn.

Lid 2

De fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit, bedoeld in Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap kan deel uitmaken van de meerwaardecreatie.

Toetsing:

Om te zorgen dat er bij initiatieven in de proeftuin voldoende meerwaarde voor Elsendorp gerealiseerd wordt is het meerwaardeplan opgesteld. In het meerwaardeplan is beschreven dat elk initiatief in het buitengebied van Elsendorp wordt geacht een meerwaarde te leveren in de vorm van een impuls aan de fysieke leefomgeving in de vorm van een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en vitaliteit van Elsendorp. De toetsing van de beoogde ontwikkeling aan de Elsendorpseweg 28a aan het meerwaardeplan is opgenomen in paragraaf 3.2.2. De meerwaarde die de beoogde ontwikkeling realiseert is beschreven in paragraaf 2.2. Het initiatief realiseert voldoende meerwaarde.

Ook moet de ontwikkeling aan de Elsendorpseweg 28a in samenhang worden gezien met de andere ontwikkelingen van de koplopers die met het bestemmingsplan 'proeftuin Elsendorp' mogelijk gemaakt worden. Deze ontwikkelingen tezamen realiseert een meerwaarde voor Elsendorp.

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling aan Elsendorpseweg 28a voldoet aan de regels uit artikel 3.8 'Meerwaardecreatie' uit Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap

Lid 1

Een bestemmingsplan dat een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk Gebied bepaalt dat die ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of de omgeving.

Lid 2

Het bestemmingsplan motiveert dat de verbetering past binnen de gewenste ontwikkeling van het gebied én op welke wijze de uitvoering is geborgd door dat:

- a. dit financieel, juridisch en feitelijk is geborgd in het plan; of
- b. de afspraken uit het regionaal overleg, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken, worden nagekomen.

Lid 3

Een verbetering van de landschappelijke kwaliteit kan mede de volgende aspecten omvatten:

- a. de op grond van deze verordening verplichte landschappelijke inpassing;
- b. het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;
- c. het behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen;
- d. het wegnemen van verharding;
- e. het slopen van bebouwing;
- f. de realisering van het Natuur Netwerk Brabant en ecologische verbindingzones;
- g. het aanleggen van extensieve recreatieve mogelijkheden.

Lid 4

Ingeval er toepassing wordt gegeven aan het tweede lid onder b geldt dat een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds is verzekerd én over de besteding van dat fonds periodiek verslag wordt gedaan in het regionaal overleg, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken.

Toetsing:

Uit het meerwaardeplan volgt dat de beoogde ontwikkeling gepaard moet gaan met een landschappelijke inpassing van het perceel. De toetsing van het initiatief aan het meerwaardeplan is opgenomen in paragraaf 3.2.2. De wijze waarop een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van de omgeving wordt verbeterd is uitgewerkt in het landschappelijk inpassingsplan dat in bijlage 1 is bijgevoegd bij deze ruimtelijke onderbouwing. Een uitsnede uit het landschappelijk inpassingsplan is weergegeven in figuur 2.3. In dit plan is rekening gehouden met de historie, de huidige groenstructuren en met de 'Landschappelijke inspiratiekaart en bouwsteden landschappelijke meerwaarde' voor proeftuin Elsendorp. In de huidige situatie ligt er aan de oostzijde van de oprijlaan een hertenkamp. Dit hertenkamp zal wat ingenomen worden om een parkeerplaats voor recreanten te creëren. Recreanten kunnen hier hun auto parkeren en gebruik maken van de (nieuwe) recreatieve route). De openbare parkeerplaats heeft circa 10 parkeerplekken en bestaat uit halfverharding. Het huidige hertenkamp wordt omgevormd in een parkeerterrein ten behoeve van recreatie en zal aansluiten op de halverharding van het andere parkeerterrein. Halfverharding zorgt ervoor dat regenwater makkelijker de grond in kan en dat bevordert de afwatering. Het waterschap beschouwt halfverharding in beginsel als verharding en met een oppervlak van 2.000 m² zal er gecompenseerd moeten worden. Dit staat beschreven in paragraaf 4.7.

Tussen de parkeerterreinen staat een beukenhaag (1,5 meter) om zo een natuurlijke afscheiding te creëren en de auto's uit het zicht te ontnemen. Het perceel aan de oostzijde van de loodsen wordt in tweeën gedeeld. Het ene deel is voor recreatie en het andere deel zal agrarisch gebruikt worden. Door middel van een groene struweelhaag te plaatsen zal er een natuurlijk afscheiding ontstaan.

De struweelhaag bestaat uit éenstijlige meidoorn (25%), tweestijlige meidoorn (25%), veldesdoorn (25%) en hondsroos (25%). Het struweel bestaat uit vier-rijige beplanting met onderlinge afstand van 1 meter. Dit struweel zorgt voor schuilplekken voor vogels en kleine zoogdieren.

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling aan de Elsendorpseweg 28a voldoet aan de regels uit artikel 3.9 'Kwaliteitsverbetering landschap' uit Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

Afwijkende regels voor specifieke gebieden (paragraaf 3.6.6)

Artikel 3.67 Sanerings- en verplaatsingslocatie agrarisch bedrijf

Een bestemmingsplan van toepassing op een Sanerings- en verplaatsingslocatie agrarisch bedrijf voorziet in een passende herbestemming op de locaties waar de volgende regelingen zijn toegepast:

- a. Regeling Beëindiging Veehouderijtakken (RBV);
- b. Subsidieregeling Beëindiging Intensieve Veehouderijen (BIV);
- c. Subsidieregeling sanering glastuinbouwbedrijven in kwetsbare gebieden (GTB);
- d. Verplaatsingsregeling Intensieve Veehouderij (VIV);

- e. Subsidieregeling urgentiegebieden Noord-Brabant 2016 (SUN).

Toetsing:

De voormalige veehouderij is gesaneerd en er komt een bedrijfsbestemming in de plaats. Deze bedrijfsbestemming voor het bedrijfsverzamelgebouw en later het recreatiebedrijf van de initiatiefnemer is op deze locatie een passende functie. Er zal ter plaatse niet opnieuw een veehouderij opgestart worden.

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling aan de Elsendorpsweg 28a voldoet aan de regels uit artikel 3.67 'Sanerings- en verplaatsingslocatie agrarisch bedrijf' uit Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

Ontwikkelen van niet agrarische functies (paragraaf 3.6.7)

Artikel 3.73 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.

Toetsing lid 1:

- a. De ontwikkelingsrichting voor Elsendorp is beschreven in de structuurvisie proeftuin Elsendorp en het meerwaardeplan. De toetsing van de ontwikkeling aan de Elsendorpsweg 28a aan de structuurvisie proeftuin Elsendorp en het meerwaardeplan is beschreven in paragraaf 3.2.1 en 3.2.2. Uit de toetsing blijkt dat de beoogde ontwikkeling past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied.
- b. Er vindt geen splitsing van het bouwperceel plaats.
- c. Er is geen overtollige bebouwing aanwezig. Alle gebouwen die worden behouden worden in gebruik genomen ten behoeve van de beoogde het bedrijfsverzamelgebouw en later het recreatiebedrijf.
- d. Het bedrijfsverzamelgebouw en later het recreatiebedrijf, hebben geen betrekking op een baliefunctie, laten geen nieuwe lawaaisport toe en zorgen niet voor een toename van de bestaande gebruiksoppervlakte voor 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.

Toetsing lid 2:

- a. Deze wegassen Elsendorpsweg en Zeelandsedijk zijn kenmerkend in Elsendorp en vormen de verkeersontsluiting van het dorp en regio. Aan deze wegassen wordt ruimte geboden voor wonen en bedrijvigheid die qua maat en schaal hierbij passend zijn.

De omvang van het beoogde bedrijfsperceel bedraagt 7.205 m². De twee voormalige stallen blijven behouden en krijgen de nieuwe bedrijfsfunctie 'bedrijfsverzamelgebouw'. De maximale omvang aan gebouwen bedraagt 2.093 m², dit zijn de twee stallen exclusief de bedrijfswoning. Deze maximale omvang aan gebouwen wordt geborgd in de regels van het bestemmingsplan. Gezien het maximum oppervlakte aan gebouwen (onder de 5.000 m²) en de ligging aan de wegassen waar ruimte geboden wordt voor bedrijvigheid conform Visie Proeftuin Elsendorp, is deze ontwikkeling hier passend.

Naast deze eis stelt de provincie dat bedrijvigheid kleinschalig moet zijn en moet passen binnen een gemeente omgeving waardoor het niet doelmatig is om deze op een bedrijventerrein te vestigen. De omvang van het bedrijf moet worden gezien in relatie tot de korrelgrootte van de erven aan de Elsendorpsweg in het landschap. In de omgeving zijn een aantal grote intensieve veehouderijen gevestigd. Deze zijn gelijk of zelfs groter in omvang en bouwhoogte dan dit initiatief. De omvang van het bedrijfsperceel is passend bij de schaal en maat van de overige bedrijfspercelen in deze omgeving en in relatie tot de omliggende percelen kleinschalig.

Tevens ligt het niet in de rede dat dit bedrijf zich kan vestigen op een bedrijventerrein. De bedrijfsvoering is voornamelijk gericht aan het verhuren van ruimten aan kleine en startende ondernemers. Dit type ondernemers huurt graag ruimten tegen een relatief lage huurprijs. Op (regionale) bedrijventerreinen is dat vaak onmogelijk. Wel kunnen startende ondernemers doorgroeien en vervolgens wel de stap maken om nieuwe ruimte te huren op een (regionale) bedrijventerrein. Dit type bedrijfsverzamelgebouwen zijn daarom ook voor de regio belangrijk voor het ontstaan van nieuwe bedrijvigheid. Het recreatiebedrijf dat over 5 a 10 jaar is beoogd is specifiek op deze locatie voorzien door de ligging tegenover het Cleefs Wit en aan het eind van het nieuwe recreatiepad langs de Domptseloop. Op een andere locatie zal het recreatiebedrijf zijn meerwaarde verliezen.

Daarnaast heeft de beoogde functie van het bedrijfsverzamelgebouw weinig verkeersaantrekkende werking, de verkeerswegingen zullen toenemen wanneer het recreatiebedrijf wordt gerealiseerd. Hiervoor zal een extra parkeerterrein worden gerealiseerd dat uitsluitend beschikbaar is voor bezoekers van het recreatiebedrijf. Het extra verkeer zal via de provinciale 60 km/u weg, de Elsendorpsweg kunnen worden afgewikkeld. In paragraaf 4.12 is het aspect verkeer en parkeren beschreven. De verkeersaantrekkende werking is passend in de omgeving en zal geen overlast geven voor de omgeving.

- b. In het bestemmingsplan worden de specifieke gebruiksactiviteiten bedrijfsverzamelgebouw, het recreatiebedrijf en de parkeerplaatsen geregeld. Daarnaast zijn overige gebruiksactiviteiten met maximaal milieucategorie 2 uit de brochure Bedrijven en milieuzonering, editie 2009, uitgebracht door de Vereniging Nederlandse Gemeente (VNG), toegestaan. Hieronder valt het recreatiebedrijf.
- c. De opslag en stalling van voorwerpen of materiaal vindt plaats in de gebouwen. Er is geen sprake van buitenopslag.
- d. Dit artikel is niet van toepassing. De beoogde ontwikkeling is passend in de omgeving.

Lid 3

Als een binnen de omgeving passende omvang geldt voor:

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

Toetsing lid 3:

- a. In lid 2 onder a is dit reeds beschreven.
- b. Een detailhandelsvoorziening met een omvang van het verkoopvloeroppervlak groter dan 200 m² wordt niet toegestaan in het bestemmingsplan.
- c. Het bedrijfsbestemmingsoppervlak met de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – recreatiebedrijf' heeft een oppervlak van 4.320 m². Dit ligt ruim onder de grens van 1 hectare.

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling aan Elsendorpsweg 28a voldoet aan de regels uit artikel 3.73 'Vestiging niet-agrarische functie in Landelijk gebied' uit Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

Samenvatting en conclusie

De beoogde ontwikkeling is hierboven getoetst aan de relevante regels uit de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant. Er kan geconcludeerd worden dat de beoogde ontwikkeling voldoet aan de basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies (paragraaf 3.1.2 Interim Omgevingsverordening) en tevens voldoet aan de regels voor de vestiging van een niet-agrarische functie in het Landelijk gebied (artikel 3.73 Interim Omgevingsverordening). De beoogde ontwikkeling aan de Elsendorpsweg 28a voldoet aan de regels uit de Interim Omgevingsverordening.

3.2 Gemeentelijk beleid

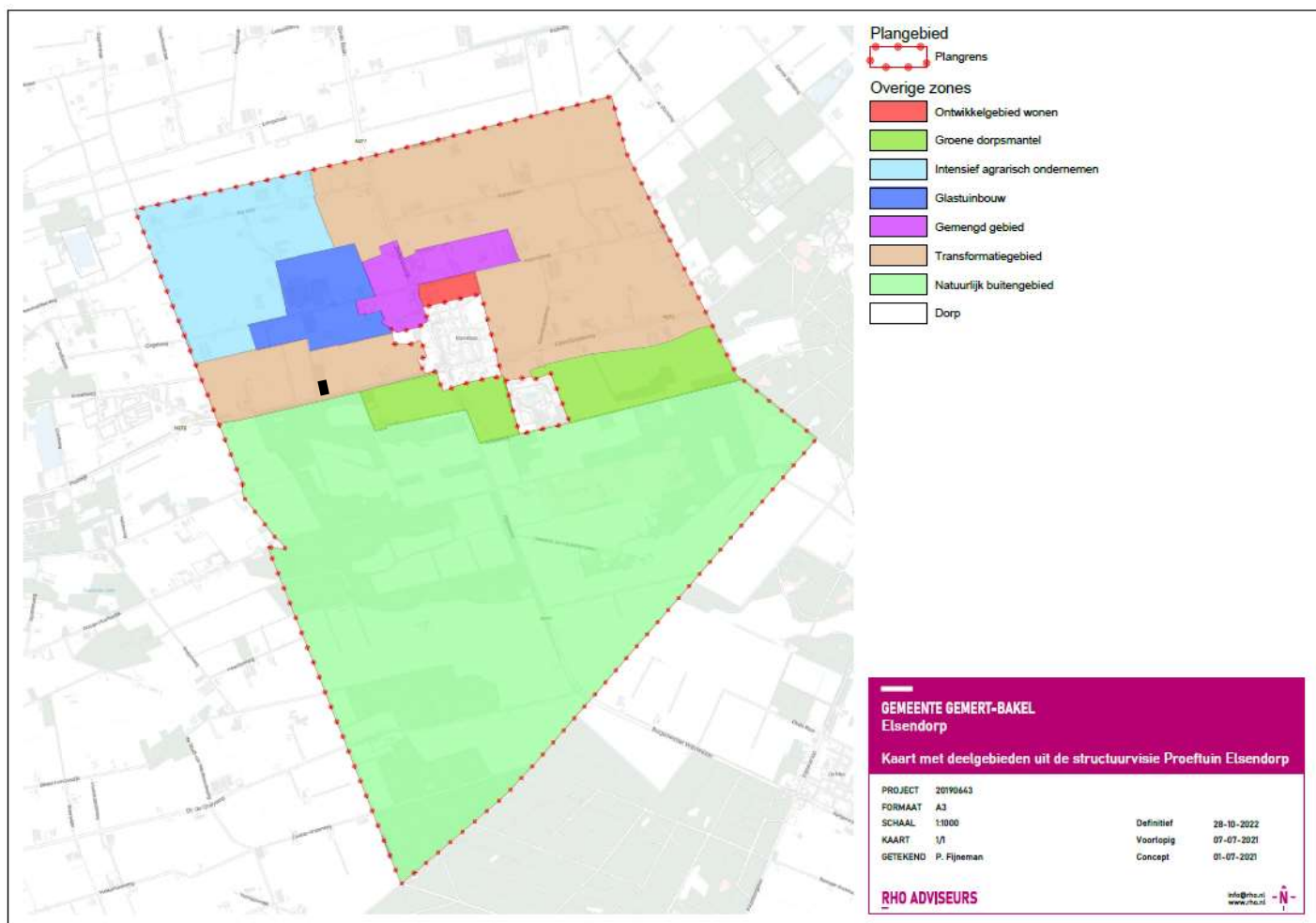
3.2.1 Structuurvisie Proeftuin Elsendorp

Een belangrijke aanleiding van de proeftuin is de hoeveelheid leegstand in het buitengebied van Elsendorp. Leegstand heeft een ruimtelijke impact, brengt risico's voor ondernemers en heeft gevolgen voor voorzieningen en daarmee voor de leefbaarheid van Elsendorp. De goed georganiseerde dorpsraad en de ondernemers met ideeën hebben samen met de gemeente, het waterschap en de provincie de handen ineen geslagen om vorm te geven aan het buitengebied van Elsendorp. Hieruit is de Proeftuin Elsendorp ontstaan. De missie van de Proeftuin is om een gebiedsgerichte aanpak van initiatieven van ondernemers in het buitengebied op te stellen die leidt tot meer kwaliteit voor de ondernemers en inwoners van het dorp, zowel op de korte als op de lange termijn.

In het buitengebied liggen een aantal uitdagingen die de uitgangspunten vormen voor de Proeftuin:

- Sociaal – ondernemers die vervroegd moeten stoppen de mogelijkheid bieden om het bedrijf om te schakelen, de hechte samenleving te behouden en versterken en uit te zoeken om men in de huidige woning kan blijven wonen.
- Economisch – voldoende bedrijvigheid houden, zodat er een aantrekkelijk woon-, werk- en leefklimaat blijft bestaan.
- Maatschappelijk – gezamenlijk maatschappelijk verantwoord ondernemen wordt ingezet om leegloop, verloedering en verarming van het platteland tegen te gaan.
- Ruimtelijk – gezamenlijk uitzoeken hoe vrijgekomen locaties het beste ingericht kunnen worden, wie betaalt voor de sloop en of bewoning op bepaalde locaties behouden kan blijven.

Vanuit de doelen en kansen is een globale structuurvisiekaart uitgewerkt. Daarin is aangegeven wat de hoofdkoers voor de verschillende delen van het buitengebied is.



Figuur 3.4: Structuurvisiekaart Proeftuin Elsendorp, plangebied in zwart aangegeven (Bron: Proeftuin Elsendorp)

De verschillende deelgebieden worden in het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte Proeftuin Elsendorp beschreven in de vorm van een analyse en gewenste ontwikkelrichting.

Het Meerwaardeplan is ook een onderdeel van de Structuurvisie Proeftuin Elsendorp, deze wordt apart beschreven in de volgende paragraaf.

Toetsing

Het plangebied aan de Elsendorpsweg 28a ligt in het westelijk deel van het 'Transformatiegebied'. De agrarische sector is sterk aanwezig en bestaat grotendeels uit (voormalig) intensieve veehouderijen. Veel van deze agrariërs stoppen of zijn al gestopt. In het gebied komt daardoor veel bebouwing vrij. Daardoor bestaat er een grote kans op verrommeling, ondermijning en strijdig gebruik van de bebouwing. Drugscriminaliteit ligt hier op de loer. Het westelijk gedeelte rond de Dompse loop ervaart vaak wateroverlast in het geval van hevige neerval.

De vrijgekomen voormalige agrarische stallen aan de Elsendorpsweg 28a zijn getransformeerd tot bedrijfsverzamelgebouwen en later zal de oostelijke stal worden gesloopt en herbouwd tot een recreatiehal. Met deze nieuwe bedrijfsfuncties wordt leegstand en daarmee verrommeling en ondermijning tegengegaan. De parkeerplaats die ten behoeve van het recreatiebedrijf zal worden aangelegd zal in halfverharding worden uitgevoerd waardoor hemelwater kan wegzakken in de bodem. Het waterschap beschouwt halfverharding in beginsel als verharding, dus met een oppervlakte van 2.000 m² zal er gecompenseerd moeten worden. Dit staat beschreven in paragraaf 4. 7.

3.2.2 Meerwaardeplan

Inleiding

Door het dorp is, ondersteund door provincie, gemeente en waterschap, nagedacht over de opzet van een meerwaardeplan. Dit dient als een uitnodiging voor initiatieven die willen bijdragen aan de doelen uit de Visie Proeftuin Elsendorp. Bovendien is de gedachte om niet alleen per individueel initiatief een meerwaarde te leveren aan de kwaliteit en leefbaarheid van Elsendorp (o.a. op basis van het provinciaal en gemeentelijk beleid voor kwaliteitsverbetering landschap), maar juist te streven naar het verbinden van initiatieven aan elkaar en naar het samen creëren van meerwaarde op gebiedsniveau.

Tweedelige waarde

De combinatie van de (structuur)visie 'Proeftuin Elsendorp' en het meerwaardeplan moet er bij initiatieven voor zorgen dat er voldoende meerwaarde gerealiseerd wordt. Dat kan doordat het initiatief op zichzelf een meerwaarde levert voor Elsendorp en/of doordat het initiatief met financiële middelen een meerwaarde levert om zo de doelen op gebiedsniveau te bereiken. Het uitgangspunt is dat zo'n tweedeling niet alleen gunstig is voor de initiatiefnemer van het betreffende initiatief maar uiteindelijk ook voor de kwaliteit en leefbaarheid van het hele dorp.

De financiële meerwaarde van een initiatief wordt in hoofdzaak bepaald door de waardesprong van de bestemming van de grond. Naast een financiële waarde heeft elk initiatief ook een maatschappelijke waarde. Denk bijvoorbeeld aan de sloop van verspreid liggende voormalige agrarische bebouwing (VAB's), het verminderen van het aantal intensieve veehouderijen, het herbestemmen van (agrarische) bedrijven, het realiseren van nieuwe (niet-agrarische) bedrijvigheid, het verwijderen van asbest en overbodige of verpauperde bedrijfswoningen. Ook toe te voegen kwaliteiten, zoals het ontwikkelen van het recreatieaanbod in Elsendorp en omgeving, projecten op het gebied van klimaatadaptatie en duurzame energie of het vergroten van de buffer voor overtollig water hebben een maatschappelijke waarde. Deze potentiële maatschappelijke meerwaarde is van belang voor de toekomstige ontwikkeling van het dorp.

Doel

Het meerwaardeplan heeft tot doel de ruimtelijke kwaliteit, leefbaarheid en vitaliteit van Elsendorp een impuls te geven. Die impuls wordt onder andere gegeven door (extra) ruimte te bieden aan nieuwe initiatieven in het buitengebied. Initiatiefnemers creëren met hun initiatief dynamiek in het buitengebied. Die dynamiek houdt het buitengebied vitaal, maar moet er tegelijkertijd voor zorgen dat er een bijdrage wordt geleverd aan het saneren van ongewenste situaties, aan de leefbaarheid, de ruimte voor bedrijvigheid en innovatie, het waterbeheer, de landschappelijke kwaliteit en de recreatieontwikkeling.

Uitvoering

Bij dit meerwaardeplan hoort een rekentool om de meerwaarde voor de fysieke leefomgeving van een initiatief op eenduidige wijze te berekenen. Uit het samenspel van de regels van dit meerwaardeplan en de rekentool volgt of een initiatief zelf voldoende meerwaarde levert of een afdracht doet aan het gebiedsfonds, dat speciaal daarvoor wordt opgericht. Vanuit dat gebiedsfonds worden op basis van afdrachten vanuit initiatieven investeringen in de kwaliteit van de fysieke leefomgeving van Elsendorp (mede)gefinancierd en wordt een bijdrage geleverd aan de ruimtelijke kwaliteit en vitaliteit van Elsendorp. De maatschappelijke meerwaarde die een initiatief zelf levert, is van invloed op de hoogte van een eventuele afdracht aan het gebiedsfonds. In deze rekentool, maar op een ander rekenblad, wordt via een gestructureerde vragenboom bepaald óf een initiatief maatschappelijke meerwaarde heeft en welke korting als gevolg daarvan mag worden toegepast op de gevraagde investering. Dit houdt in dat initiatieven met een grote maatschappelijke meerwaarde worden gestimuleerd via dit systeem.

Toetsing

Het meerwaardeplan heeft een toepassing voor onderstaande drie categorieën van initiatieven:

1. Initiatief is passend binnen de basislaag van het Chw-bestemmingsplan, waarbij 20% van de omvang van de bouw-kavel landschappelijk moet worden ingepast;
2. Initiatief maakt gebruik van de bouw en gebruiksmogelijkheden uit de ontwikkellaag van het Chw bestemmingsplan, waarbij 20% van de bruto financiële meerwaarde van het initiatief geïnvesteerd moet worden in een meerwaarde voor Elsendorp;

3. Initiatief dat niet past binnen het Chw -bestemmingsplan, maar op basis van de structuurvisie of andere overwegingen wel ruimtelijk gewenst is en/of een meerwaarde heeft voor de fysieke leefomgeving van Elsendorp, waarbij 85% van de bruto financiële meerwaarde van het initiatief geïnvesteerd moet worden in een meerwaarde voor Elsendorp.

Het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte heeft een basislaag met bouw- en gebruiksmogelijkheden uit het vorige bestemmingsplan overgenomen (enkelbestemmingen) en voegt daar een extra ontwikkellaag aan toe (gebiedsbestemmingen). Deze ontwikkellaag met bouw- en gebruiksmogelijkheden biedt initiatiefnemers de ruimte om nieuwe initiatieven te ontplooiën in het buitengebied. De ontwikkeling aan de Elsendorpseweg 28a is niet mogelijk binnen de regels van de basislaag. Het voorliggende initiatief past wel binnen de ontwikkellaag van het 'Transformatiegebied'. De toetsing van het initiatief aan de voorwaarden in de ontwikkellaag voor het 'Transformatiegebied' is opgenomen in paragraaf 3.2.3. Hierdoor valt het initiatief in categorie 2 uit het meerwaardeplan.

Wanneer een initiatief valt in categorie 2 en dus past binnen de ontwikkellaag van het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte, dan wordt een investering gevraagd die gelijk staat aan 20% van de bruto financiële meerwaarde van dat initiatief. Het gaat daarbij om de financiële meerwaarde van de ondergrond die door het omzetten van een bestemming gegenereerd wordt. Op de gevraagde investering mogen kosten van de meerwaarde die gerealiseerd wordt door eigen waarde toevoegende werkzaamheden in mindering worden gebracht. De kosten van eigen werkzaamheden van de initiatiefnemer kunnen bestaan uit gemaakte kosten binnen het plangebied of daarbuiten, behorende tot de volgende categorieën (limitatief):

- sloopkosten van opstallen (voor zover er geen sprake is van een stapeling van regelingen, zoals het opvoeren van de sloop(kosten) van opstallen bij de ruimte-voor-ruimte regeling of deze sloopkosten niet bij een andere provinciale of gemeentelijke regeling zijn ingezet of verrekend als kwaliteitswinst);
- landschappelijke inpassing van het plangebied of kwaliteitsverbetering van het buitengebied;

Op de gevraagde investering kan een korting gekregen worden indien een initiatief een maatschappelijk meerwaarde voor Elsendorp oplevert. Voor het bepalen of een initiatief maatschappelijke meerwaarde oplevert, zijn op basis van de structuurvisie 'Proeftuin Elsendorp' een aantal hoofdvragen van belang:

1. Past het initiatief bij de Visie 'Proeftuin Elsendorp'?
2. Verbetert het initiatief de leefbaarheid?
3. Creëert het initiatief ruimte voor bedrijvigheid en innovatie?
4. Creëert het initiatief landschappelijke kwaliteit?
5. Levert het initiatief een bijdrage aan duurzaam waterbeheer?
6. Versterkt het initiatief het recreatie aanbod?
7. Wordt er samengewerkt met andere initiatieven?

Deze vragen zijn verwerkt in een rekentool. De invulling en beoordeling van de vragen leidt tot een kortingspercentage dat op de gevraagde investering in mindering gebracht mag worden. De resterende gevraagde investering (na aftrek van een eventuele korting en/of kosten voor eigen werkzaamheden) dient door de initiatiefnemer gestort te worden in het gebiedsfonds.

Het initiatief aan de Elsendorpseweg 28a voegt op verschillende van deze punten maatschappelijke meerwaarde toe aan het dorp en de omgeving. Deze meerwaarde is beschreven in paragraaf 2.2. De verschillende waarde toevoegende aspecten zijn ingevoerd in de rekentool. Deze maatschappelijke meerwaarde wordt middels een berekening verrekend tot een kortingspercentage van 20%. De volledige berekening in de rekentool is weergegeven in bijlage 3.

De beoogde ontwikkeling aan Elsendorpseweg 28a gaat gepaard met de kwaliteitsverbetering van het landschap. De bedrijfslocatie wordt landschappelijk ingepast. Hiervoor is een landschapsplan opgesteld, zie bijlage 1.

Gezien de maatschappelijke- en landschappelijke meerwaarde die gepaard gaan met de ontwikkeling blijkt uit de rekentool dat er nog een bedrag overblijft dat gestort dient te worden in het gebiedsfonds. Met dit fonds kunnen projecten ten behoeve van het behoud van de leefbaarheid van Elsendorp worden gefinancierd.

3.2.3 Bestemmingsplan met verbrede reikwijdte 'Proeftuin Elsendorp'

Voor Elsendorp is vanwege het bijzondere gebiedsproces en de bijzondere inhoud een 'bestemmingsplan met verbrede reikwijdte' opgesteld. De pilotstatus die dit project onder de Crisis- en herstelwet (Chw) heeft gekregen biedt voor Elsendorp de volgende mogelijkheden om een bestemmingsplan te maken met een verbrede reikwijdte om daarmee:

- uitvoering te geven aan de gebiedsgerichte aanpak van initiatieven van ondernemers op basis van de visie 'Proeftuin Elsendorp' wat leidt tot meerwaarde voor ondernemers en inwoners van Elsendorp, zowel op korte termijn als lange termijn;
- dit meerwaarde beginsel toe te passen bij het verlenen van vergunningen;
- een flexibeler plan te maken om ontwikkelingen die passen binnen de koers, ambities en kwaliteit van de fysieke leefomgeving op basis van de visie Proeftuin Elsendorp via een snellere procedure mogelijk te maken.

Om uitvoering te geven aan de visie en het meerwaardeplan is in dit bestemmingsplan met verbrede reikwijdte er voor gekozen om de bestaande rechten uit de enkelbestemmingen en dubbelbestemmingen voor wat betreft de bouw- en gebruiksregels over te nemen. Dit is de basislaag met bouw- en gebruiksmogelijkheden voor locaties. Voor toekomstige ontwikkelen binnen de proeftuin zijn regels opgenomen in gebiedsaanduiding. In de gebiedsbestemmingen zijn de ambities, uitgangspunten en randvoorwaarden uit de visie Proeftuin Elsendorp vertaald.

Toetsing

Het oprichten van een bedrijfsverzamelgebouw en later een recreatiebedrijf aan de Elsendorpseweg 28a past niet binnen de basislaag, doordat er geen bouw- en gebruiksmogelijkheden zijn opgenomen voor deze activiteit in de regels voor bestaand gebied. De beoogde ontwikkeling is alleen toegestaan indien voldaan wordt aan de regels voor ontwikkelingen uit het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte. Voor de ontwikkellocatie zijn de regels van gebiedsaanduiding 'Transformatiegebied' van toepassing. Deze regels voor deze zone staan beschreven in **Artikel 19 Overige Zone – Transformatiegebied**.

19.1 Toegestane functies

De voor 'Overige Zone - Transformatiegebied' aangewezen gronden zijn, naast de andere daar voorkomende enkelbestemming(en), met uitzondering van de bestemmingen Wonen & Wonen - Woon-werkgebied, mede bestemd voor (gedeeltelijke) transformatie naar:

- a. Duurzame landbouw;
- b. wonen;
- c. bedrijfsmatige activiteiten in de vorm van:
 1. niet-agrarische bedrijvigheid geschikt voor functiemenging behorend tot milieucategorie 1 en 2;
 2. agrarisch aanverwante bedrijvigheid;
 3. aan huis verbonden beroepen en bedrijf aan huis;
 4. maatschappelijke voorzieningen;
 5. vrijetijdseconomie;
 6. opwekking van duurzame energie;
- d. natuur en groen;
- e. de bij deze functies behorende voorzieningen, zoals water, verkeer en andere voorzieningen die nodig zijn voor het goed functioneren van het Overige Zone - Transformatiegebied.

Onder transformatie wordt verstaan:

- het wijzigen van een functie en/of enkelbestemming of
- toevoegen van een functie en/of
- het uitbreiden of vormverandering van het bouwperceel in afwijking van de enkelbestemming(en) zoals toegestaan op basis van de regels in Hoofdstuk 2 van het bestemmingsplan.

Onder gedeeltelijke transformatie wordt verstaan:

- het toevoegen of wijzigen van een nevenfunctie.

19.2 Verbod zonder omgevingsvergunning

Voordat de in lid 19.1 genoemde gebruiksfuncties mogen worden uitgevoerd is een omgevingsvergunning voor een bestemmingsplanactiviteit vereist. Ook voor zover in lid 19.1 behorende bouwactiviteiten strijdig zijn met de andere ter plaatse voorkomende bestemming is een omgevingsvergunning waarbij wordt afgeweken van de bouwregels van de betreffende bestemming vereist. De omgevingsvergunning kan worden verleend als wordt voldaan aan de voorwaarden genoemd in artikel: 20.1 Vergunningsvoorwaarden bij gebiedsbestemmingen.

Toetsing lid 1:

Het planvoornemen aan de Elsendorpseweg 28a is toegestaan binnen artikel 19.1 van het bestemmingsplan. In artikel 19.1 zijn de activiteiten benoemd die toegestaan zijn binnen het gebied. Een bedrijfsverzamelgebouw is toegestaan, het betreft namelijk een bedrijfsmatige activiteit in de vorm van bedrijvigheid geschikt voor functiemenging. Binnen het bedrijfsverzamelgebouw zullen vele typen bedrijven huisvesten en draagt daarom bij aan functiemenging. Daarnaast ligt de locatie in een gemengd gebied met agrarische-, bedrijfs-, recreatieve en natuur functies. Het recreatiebedrijf is ook toegestaan, het betreft namelijk een bedrijfsmatige activiteit in de vorm van vrijetijdseconomie.

Toetsing lid 2:

Verder zijn voor het toestaan van een bedrijfsverzamelgebouw en een recreatiebedrijf de regels uit de vergunningsvoorwaarden van toepassing. De beoogde situatie wordt weliswaar in dit bestemmingsplan planologisch geregeld waardoor een vergunning ingevolge artikel 19.2 van het bestemmingsplan niet van toepassing zijn, wordt er in het kader van deze ruimtelijke onderbouwing wel aan getoetst. Het gaat hier immers om koplopers die een voorbeeld stellen voor andere toekomstige ontwikkelingen binnen de proeftuin. De ontwikkelingen van de koplopers dienen derhalve te voldoende aan de gestelde voorwaarden uit het bestemmingsplan voor de proeftuin.

Voor de beoogde ontwikkeling zijn de regels uit artikel 20.1.1 algemeen geldende voorwaarden en de regels uit artikel 20.1.7 voorwaarden voor niet-agrarische bedrijven van toepassing.

20.1 Vergunningsvoorwaarden bij gebiedsbestemmingen

20.1.1 Algemeen geldende voorwaarden

Aangetoond moet worden dat:

- a. de functie een meerwaarde heeft voor het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit. Of hieraan wordt voldaan wordt beoordeeld aan de hand de beleidsregel 'Meerwaardeplan proeftuin Elsendorp', d.d. 09-09-2022, of diens opvolger;
- b. In aanvulling op het gestelde onder a. minimaal een landschappelijke inpassing plaatsvindt van het perceel waar de activiteit plaatsvindt. De wijze waarop landschappelijk wordt ingepast wordt beoordeeld op basis van de 'Landschappelijke inspiratiekaart en bouwstenen landschappelijke meerwaarde Elsendorp';
- c. er een zorgvuldige dialoog is gevoerd met de omwonenden, voorafgaand aan de definitieve planvorming en gericht op het betrekken van belangen van omwonenden bij de planontwikkeling, en daarvan een schriftelijk verslag beschikbaar is;
- d. er dient gebruik gemaakt te worden van een bestaand bouwperceel;
- e. in het geval van nieuwe functies, niet zijnde nevenfuncties, het bestaande gebruik blijvend wordt gestopt;
- f. bouwplannen, met betrekking tot welstand, dienen te voldoen aan de criteria van het Beeldkwaliteitsplan Buitengebied, zoals opgenomen in Bijlage 10;
- g. het volledig transformeren van een functie is niet toegestaan binnen de enkelbestemming Wonen en Wonen - Woon-werkgebied;
- h. in het geval er gebruik wordt gemaakt van gedeeltelijke transformatie:
 1. de nevenfunctie uitsluitend wordt uitgevoerd door de hoofdbewoner;
 2. er geen twee bedrijven ontstaan;

Toetsing a t/m h:

Het oprichten van een bedrijfsverzamelgebouw en later het recreatiebedrijf aan de Elsendorpsweg 28a levert op verschillende punten meerwaarde voor Elsendorp. Dit is beschreven in paragraaf 2.2. De toets aan het meerwaardeplan is opgenomen in paragraaf 3.2.2. Het plangebied is landschappelijk ingepast middels het toevoegen van inheems struweel en een beukenhaag. De landschappelijke inpassing wordt beschreven in paragraaf 2.2 en bijlage 1. De visie Proeftuin Elsendorp is door het dorp, ondersteund door gemeente, provincie en waterschap opgesteld. Het voorontwerp wordt gebruikt om met alle betrokkenen te communiceren. De schriftelijke verslagen van de dialogen zijn bijgevoegd als bijlage bij het bestemmingsplan Proeftuin Elsendorp.

Er wordt gebruik gemaakt van het bestaande erf en het bestaande gebruik van het plangebied ten behoeve van een intensieve veehouderij wordt blijvend gestopt.

Ten aanzien van landschap, natuur en milieu:

- i. ten aanzien van natuur:
 1. in voldoende mate is onderzocht of er effecten zijn te verwachten op Natura-2000 gebieden, met dien verstande dat de ontwikkeling per saldo geen significant negatieve effecten mag hebben op de Natura-2000 gebieden;
 2. ter plaatse van het Natuur Netwerk Brabant (NNB) geen activiteiten plaatsvinden die de natuurbehoud, herstel of duurzame ontwikkeling natuurwaarde aantasten;
 3. geen onevenredige aantasting van natuurwaarden plaatsvindt;
- j. de activiteit geen onevenredige overlast voor omliggende functies veroorzaakt op het gebied van geur. Of hieraan wordt voldaan wordt beoordeeld op basis van de 'Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder, Gemert-Bakel 2013';
- k. de activiteit geen onevenredige overlast voor omliggende functies veroorzaakt op het gebied van stof, geluid en luchtkwaliteit;
- l. in aanvulling op sub e en f geldt dat die activiteiten geen beperkingen mogen opleveren voor de gebiedsbestemming 'Overige Zone - Ontwikkelgebied Wonen';
- m. op eigen terrein dient voldoende parkeergelegenheid aanwezig te zijn en/of gerealiseerd te worden;
- n. bij toename van bebouwing of verharding dient minimaal hydrologisch neutraal gebouwd te worden;
- o. er vindt geen onevenredige aantasting plaats van de in geding zijnde belangen, waaronder die van omwonenden en omliggende (agrarische) bedrijven;
- p. geluidgevoelige objecten, voor zover gelegen binnen de geluidzone van een gezoneerde weg, voldoen aan de voorkeursgrenswaarde, of indien hier niet aan voldaan wordt een hogere waardenbesluit is genomen;
- q. het groepsrisico is verantwoord als de activiteit binnen de invloedssfeer voor het groepsrisico van een risicobron plaatsvindt;
- r. geen sprake is van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen een PR 10-6 contour van een risicobron;
- s. de capaciteit van de omliggende wegen voldoende is voor een goede en veilige afwikkeling van de eventuele verkeersstroom;
- t. de bodemkwaliteit en geschikt is;
- u. de bodemopbouw en geohydrologische situatie geschikt zijn;
- v. indien er sprake is van de aanduiding 'ecologische verbindingszone', dient advies ingewonnen te worden bij het betrokken waterschapsbestuur;

Toetsing i t/m v:

In paragraaf 4.5 is aangetoond dat de ontwikkeling geen negatieve effecten heeft op Natura 2000-gebieden, andere natuurnetwerken en natuurwaarden. In paragraaf 4.4 is aangetoond dat de ontwikkeling geen geurhinder veroorzaakt. In paragraaf 4.1 is aangetoond dat de ontwikkeling geen onevenredige overlast voor omliggende functies veroorzaakt op het gebied van stof, geluid en gevaar. In paragraaf 4.3 is aangetoond dat de ontwikkeling de luchtkwaliteit niet in betekenende mate beïnvloed. In paragraaf 4.12 is berekend welke extra verkeersgeneratie de ontwikkeling zal veroorzaken. Deze kan worden afgevoerd over de provinciale Elsendorpsweg. Er wordt geen bebouwing toegevoegd. De parkeerplaatsen worden van halfverharding voorzien, waardoor hemelwater toch de grond in kan zakken.

In paragraaf 4.7 worden compenserende maatregelen voorgesteld, omdat het waterschap halfverharding in beginsel wel ziet als verharding. In paragraaf 4.10 is aangetoond dat externe veiligheid geen belemmering vormt voor de ontwikkeling. De bodemkwaliteit is aangetoond in paragraaf 4.6.

Ten aanzien van verplaatsing:

- w. in afwijking van sub d geldt dat het bebouwen en/of verharden ten behoeve van Verplaatsing alleen mogelijk is onder de volgende voorwaarden:
 - 1. verplaatsing van andere dan agrarische functies is alleen mogelijk naar en binnen de gebiedsbestemming 'Overige Zone - Gemengd gebied';
 - 2. verplaatsing vindt uitsluitend plaats binnen het plangebied;
 - 3. er elders een bouwvlak wordt gesaneerd;
 - 4. het verplaatste bouwvlak niet in omvang toeneemt;
 - 5. in het vertrekkende bouwvlak wordt het erf inclusief alle bebouwing en verharding gesaneerd;

Binnen de bestemming 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' geldt bij omschakeling naar een niet-agrarische functie, ten aanzien van tijdelijke huisvesting van werknemers, dat:

- x. er niet (langer) sprake is van de tijdelijke huisvesting van werknemers;
- y. eerder verleende vergunningen voor de tijdelijke huisvesting van werknemers op de betreffende locatie zijn ingetrokken.

Toetsing w t/m y:

Bij dit planvoornemen is er geen sprake van verplaatsing of van de huisvesting van werknemers.

20.1.7 Voorwaarden voor niet-agrarische bedrijven

(Gedeeltelijke) transformatie naar niet-agrarische bedrijven is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

- a. ondergeschikte detailhandel is toegestaan tot maximaal 200 m² verkoopvloeroppervlak;
- b. bedrijfsmatige activiteiten op het gebied van vrije tijd en zorg zijn toegestaan tot maximaal 1 hectare bouwperceel;
- c. dit niet leidt tot een splitsing van een bouwperceel;
- d. middels maatwerk kan worden afgeweken van sub c als dat leidt tot een versterking van de omgevingskwaliteit, waarbij die kwaliteit van een plek of gebied bepaald wordt door een goed samenspel van herkomstwaarde, beleevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde;
- e. overtollige bebouwing wordt gesloopt;
- f. er geen mestbewerking, kantoor met baliefunctie of lawaaisport plaatsvindt;
- g. milieurechten van de bestaande functie dienen te worden ingetrokken bij omschakeling;
- h. de ontwikkeling mag niet tot twee of meer zelfstandige bedrijven leiden;
- i. het bestemmingsvlak wordt toegesneden op de vervolgfunctie, waarbij:
 - 1. gemotiveerd wordt hoeveel oppervlakte bestemmingsvlak maximaal noodzakelijk is voor de beoogde ontwikkeling;
 - 2. het nieuwe bestemmingsvlak nooit een grotere omvang mag hebben dan het huidige bestemmingsvlak;
- j. indien er sprake is van hergebruik van reeds aanwezige bedrijfsbebouwing dient gemotiveerd te worden hoeveel oppervlakte bedrijfsbebouwing maximaal noodzakelijk is voor de beoogde ontwikkeling;
- k. indien er sprake is van nieuwbouw van bedrijfsbebouwing dient gemotiveerd te worden hoeveel oppervlakte bedrijfsbebouwing maximaal noodzakelijk is voor de beoogde ontwikkeling:
 - 1. hierbij mag de totale oppervlakte bestaande bebouwing niet toenemen en waarbij geldt dat er altijd gestreefd wordt naar een kleinere oppervlakte aan bebouwing dan reeds legaal en juridisch aanwezig;
- l. bij hergebruik van monumentale en beeldbepalende panden met de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - monument' of 'specifieke bouwaanduiding - beeldbepalend pand' dient het karakter van het pand te worden gerespecteerd;

- m. buitenopslag is niet toegestaan;
- n. in afwijking van sub l gelden de volgende voorwaarden:
 1. de noodzaak voor buitenopslag vanwege de aard van de bedrijfsvoering noodzakelijk is;
 2. de buitenopslag vindt plaats binnen het bestemmingsvlak;
 3. de buitenopslag vindt niet plaats voor de voorgevelrooilijn.

Toetsing:

In paragraaf 3.2.1 is beschreven waarom het bedrijfsverzamelgebouw en het recreatiebedrijf passen binnen het transformatiegebied. In paragraaf 2.2 is de behoefte aan een bedrijfsverzamelgebouw onderbouwd met de reden dat bijna alle ruimtes in de oostelijke stal al verhuurd zijn. Het faciliteren van (kleine) lokale ondernemers zorgt voor een goed vestigingsklimaat wat bijdraagt aan de leefbaarheid van het dorp. De behoefte aan een recreatiebedrijf wordt onderbouwd door de locatie tegenover het Cleefs Wit en aan het eind van het nieuwe recreatiepad langs de Domptseloop. Doordat het bedrijfsverzamelgebouw en straks het recreatiebedrijf gelegen zijn aan de provinciale weg kunnen de extra voertuigen worden afgewikkeld. De omgevingskwaliteit wordt verbeterd door het landschappelijk inpassen van het plangebied. De nieuwe inheemse bomen en het struweel zal de groenstructuur versterken. Daarnaast biedt het struweel ook een schuilplaats voor vogels en kleine zoogdieren.

Het bedrijfsverzamelgebouw is gesitueerd in de voormalige stallen, de bebouwing is niet toegenomen. Voor de vestiging van het recreatiebedrijf zal de oostelijke stal worden gesloopt en zal er een recreatiehal voor in de plaats worden gebouwd. Dit gebeurt op dezelfde locatie met dezelfde oppervlakte afmetingen. Deze afmetingen zijn wenselijk voor een speelhal, zodat er vele kinderen gebruik van kunnen maken en ze de ruimte hebben om te spelen op verschillende speeltoestellen. De bebouwing zal dus ook in de toekomstige situatie niet toenemen.

Het niet agrarische bedrijf is een kleinschalig bedrijf, zonder detailhandel. Het bedrijfsbestemmingsoppervlak met de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – recreatiebedrijf' heeft een oppervlak van 4.320 m². Dit ligt ruim onder de grens van 1 hectare. De beoogde ontwikkeling leidt niet tot splitsing van een bouwperceel. Er is geen overtollige bebouwing die gesloopt kan worden. De bedrijfsactiviteiten hebben geen betrekking op mestverwerking, bevat geen baliefunctie in een kantoor of lawaaisport.

Milieurechten worden ingetrokken bij de omschakeling naar een bedrijfsverzamelgebouw en een recreatiebedrijf. De ontwikkeling leidt niet tot twee of meerdere zelfstandige bedrijven. Het bestemmingsvlak wordt verkleind van 9.797 m² voor 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf' naar 7.205 m² voor 'Bedrijf'. Buitenopslag is niet toegestaan.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling aan de Elsendorpseweg 28a past binnen de Structuurvisie Proeftuin Elsendorp en de systematiek van het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte. Daarnaast voldoet de ontwikkeling aan het meerwaardeplan.

4. MILIEUPARAGRAFEN

4.1 Milieuhinder bedrijvigheid

Beleid en normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals bijvoorbeeld woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en (nieuwe) milieugevoelige functies in voldoende mate mee te nemen, wordt in deze rapportage gebruikgemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Voor de richtafstanden wordt onderscheidt gemaakt tussen rustige woongebieden, gemengde gebieden en rustige buitengebieden. De afstanden worden gemeten tussen grenzen van bestemmingsvlakken (maximale planologische ruimte).

Beoordeling

Invloed beoogde ontwikkeling op omgeving

Het plangebied ligt in een gemengd gebied vanwege de ligging aan hoofdinfrastructuur N272. Het bedrijfstype bedrijfsverzamelgebouw valt onder de categorie 2. In de VNG is een richtafstand van 30 meter aangegeven ten behoeve van geluid voor 'Opslaggebouwen (verhuur opslagruimtes)'. Een recreatiebedrijf in de vorm van een speelhal valt ook onder categorie 2. In de VNG is hiervoor ook een richtafstand van 30 meter aangegeven ten behoeve van geluid voor 'Amusementshallen'. Vanwege de ligging in een gemengd gebied mag de afstandstrede met één stap teruggebracht worden naar een richtafstand van 10 meter.

De dichtstbijzijnde milieugevoelige functie is een woning aan de westkant van het bedrijf. Tussen de stallen en de woning staat de bedrijfswoning van Elsendorpsweg 28a. Deze bedrijfswoning houdt het meeste geluid vanaf de bedrijfsgebouwen tegen. Op basis van artikel 5.1 lid i uit het bestemmingsplan kan deze woning, die reeds vergund is, niet op een andere plek binnen het bedrijfsbestemmingsvlak worden teruggebouwd. De bedrijfswoning blijft dus op deze locatie staan en blijft het geluid nu en in de toekomst vanaf de bedrijfsgebouwen tegenhouden. Gemeten vanaf de oostzijde van de bedrijfswoning tot aan het woningbestemmingsvlak aan de andere kant van de weg ligt voldoende afstand, zie figuur 4.1. De afstand bedraagt circa 33 meter.



Figuur 4.1: Afstand tot dichtstbijzijnde woning (Bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Invloed omgeving op beoogde ontwikkeling

De aanwezigheid van omliggende bedrijven heeft geen beperkende werking op de beoogde ontwikkeling, aangezien een bedrijfsverzamelgebouw geen milieugevoelige functie is. Een recreatieverblijf is ook geen milieugevoelige functie aangezien de gasten er niet voor een langere tijd verblijven.

Conclusie

Het aspect 'milieuzonering' vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.2 Geluidhinder

Beleid en normstelling

De Wet geluidhinder (Wgh) is het juridische kader voor het Nederlandse geluidbeleid voor (spoor)weglawaai. De Wgh bevat een uitgebreid stelsel van bepalingen ter voorkoming en bestrijding van geluidhinder door wegverkeer en railverkeer. Het toetsingskader voor industrielawaai volgt rechtstreeks uit de VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering".

Beoordeling

Weg- en railverkeerlawaai

Zoals in paragraaf 4.1 aangegeven is een bedrijfsverzamelgebouw, evenals een recreatiebedrijf, volgens de Wet geluidhinder geen geluidgevoelige functie. Dit betekent dat er geen toetsing aan de (normen van de) Wet geluidhinder respectievelijk het Besluit geluidhinder hoeft plaats te vinden.

Industrielawaai

Het bedrijfsverzamelgebouw en het recreatiebedrijf zijn beiden bedrijven uit categorie 2. Zoals in paragraaf 4.1 aangegeven ligt het dichtstbijzijnde geluidsgevoelige gebouw op voldoende afstand van de nieuwe bedrijfsbestemming.

Conclusie

Het aspect 'geluid' vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.3 Luchtkwaliteit

Beleid en normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, artikel 5.2 van de Wet milieubeheer. De Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂-jaargemiddelde) en fijn stof (PM₁₀-jaar- en daggemiddelde) van belang:

Stof	Concentratie jaargemiddelde
NO ₂	40 µg/m ³
PM ₁₀	40 µg/m ³ (daggemiddelde is 50 µg/m ³)
PM _{2,5}	20 µg/m ³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

NIBM

In dit Besluit 'niet in betekende mate' is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden twee situaties onderscheiden:

- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouwprojecten met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen;
- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀).

Daarnaast heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu de NIBM-tool ontwikkeld. De NIBM-tool is een rekentool waarmee de bijdragen van kleinere ruimtelijke plannen en verkeersplannen aan de luchtkwaliteit vastgesteld kan worden. Voor het gebruik van de NIBM-tool is maar een beperkt aantal invoergegevens nodig. Alleen het extra aantal voertuigbewegingen en het aandeel vrachtverkeer worden ingevoerd. Voor de overige invoergegevens is in de NIBM-tool uitgegaan van worst-case omstandigheden. Met deze beperkte invoergegevens wordt vastgesteld of een plan NIBM is.

Beoordeling

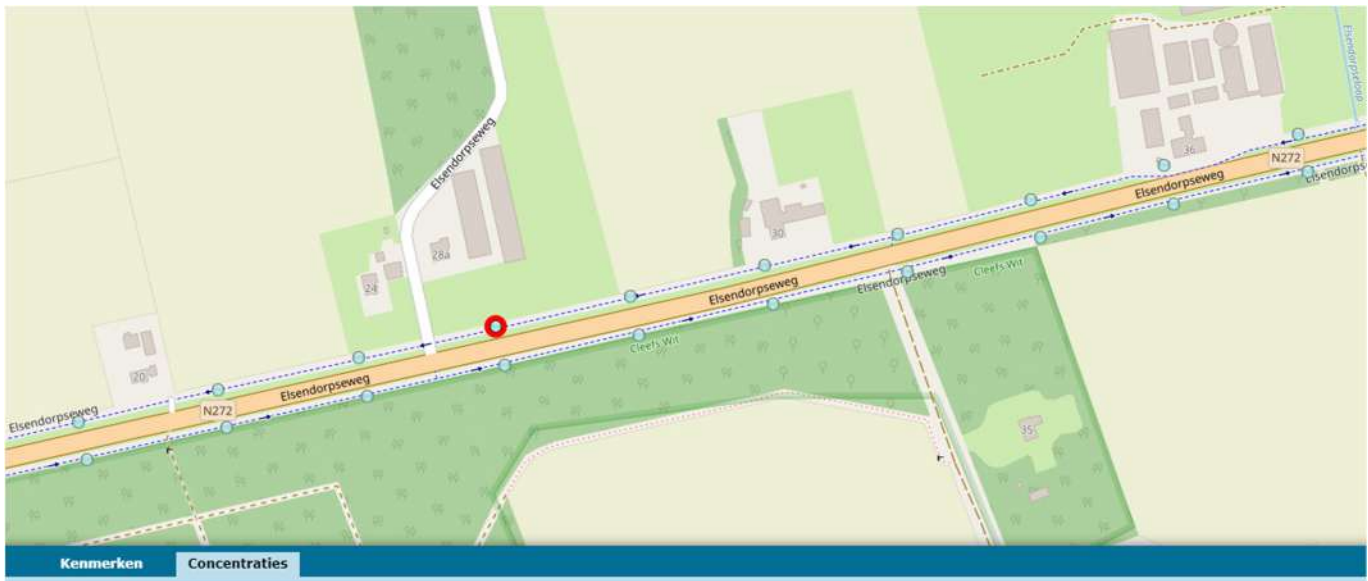
De bijdrage van de beoogde ontwikkeling aan de luchtkwaliteit is vrijwel volledig afkomstig van de voertuigbewegingen. Aan de hand van de berekende aantal worst-case verkeersbewegingen (zie paragraaf 4.12) is de NIBM-tool ingevuld.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2022
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	224
Aandeel vrachtverkeer	6,00%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,234
PM ₁₀ in µg/m ³	0,044
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 4.2: Berekening NIBM-tool

Uit de rekentool (figuur 4.2) blijkt dat de grens voor NIBM niet wordt overschreden. De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate. Daarnaast is in het kader van een goede ruimtelijke ordening een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort.



Rekenpunt 16024475

	NOx	O3	NO2	PM10	PM2.5
Totale concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	-	16.543	18.276	11.329
Aantal normoverschrijdingsdagen	-	-	-	6.428	-
SRM2-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	5.546320	-	-	0.226170	0.088962
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	0.118137	-	-
SRM1-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0.000000	-	-	0.000000	0.000000
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO2 [-]	-	-	-	-	-
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	46.5	13.9	18.1	11.2
GCN achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	-	-	-	-	-

Figuur 4.3: NSL-monitoringstool 2017 (Bron: <http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>)

De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Elsendorpseweg. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2020 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer liggen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen bedragen 16,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO₂, 18,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM₁₀ en 11,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{2,5}. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM₁₀ bedraagt 6,4. Deze waarden liggen ruimschoots onder de grenswaarden. Hierdoor is ter plaatse van het plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Conclusie

Er wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit de uitvoering van het plan niet belemmert. Uit het oogpunt van luchtkwaliteit is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefmilieu ter plaatse.

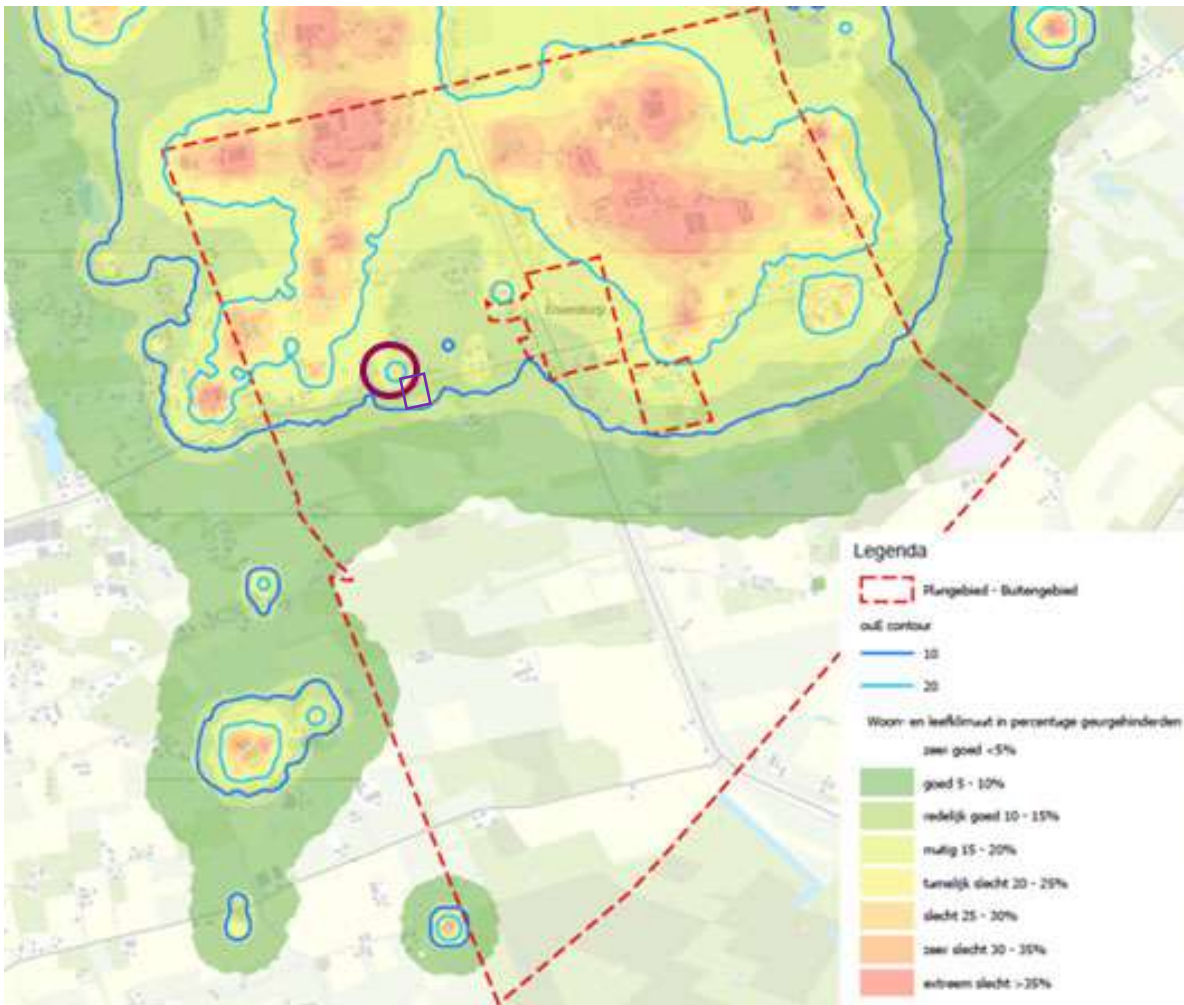
4.4 Geurhinder en veehouderij

Beleid en normstelling

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) betreft een wet waarmee de nationale regels inzake geurhinder ten opzichte van de tot veehouderijen behorende dierenverblijven vastgesteld staan. De Wet geurhinder en veehouderij heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door bedrijven. Nieuwe knelpunten moeten worden voorkomen.

Beoordeling

Met het mogelijk maken van een speelhal voor kinderen is sprake van een nieuw geurgevoelig object. Ter plaatse hiervan moet sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ten aanzien van geur. De dichtstbij liggende veehouderij betreft de veehouderij aan de Elsendorpseweg 36. Deze veehouderij ligt op een afstand van circa 440 meter. Geurhinder afkomstig van veehouderijen is daardoor niet aan de orde. Het woon- en leefklimaat ten aanzien van geur afkomstig van veehouderijen is hiermee voldoende aangetoond.



Figuur 4.4: Geurbelasting ter plaatse van het projectgebied (paarse cirkel) (Bron: referentiesituatie *planMER Proeftuin Elsendorp*, september 2021)

Conclusie

Het aspect 'geurhinder en veehouderij' vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor wat betreft het aspect geur.

4.5 Ecologie

Beleid en normstelling

Met de Wet natuurbescherming (Wnb) zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura-2000 gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).
- Natura-2000 gebieden

De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

Een bestemmingsplan dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

- alternatieve oplossingen zijn niet voor handen
- het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
- de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

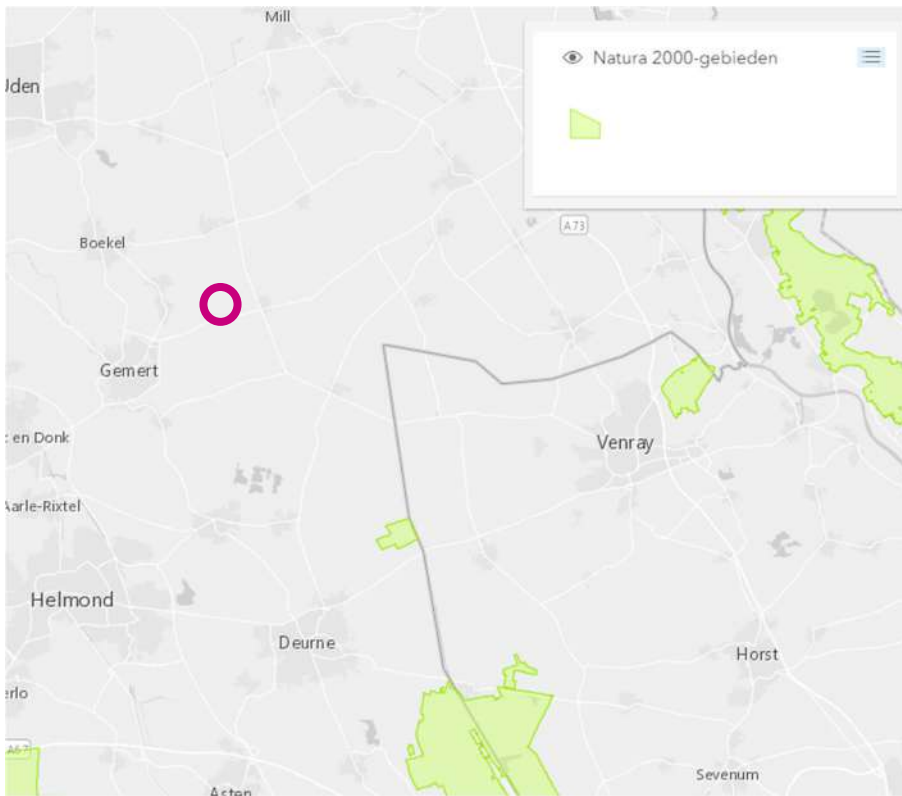
Onderzoek

Gebiedsbescherming

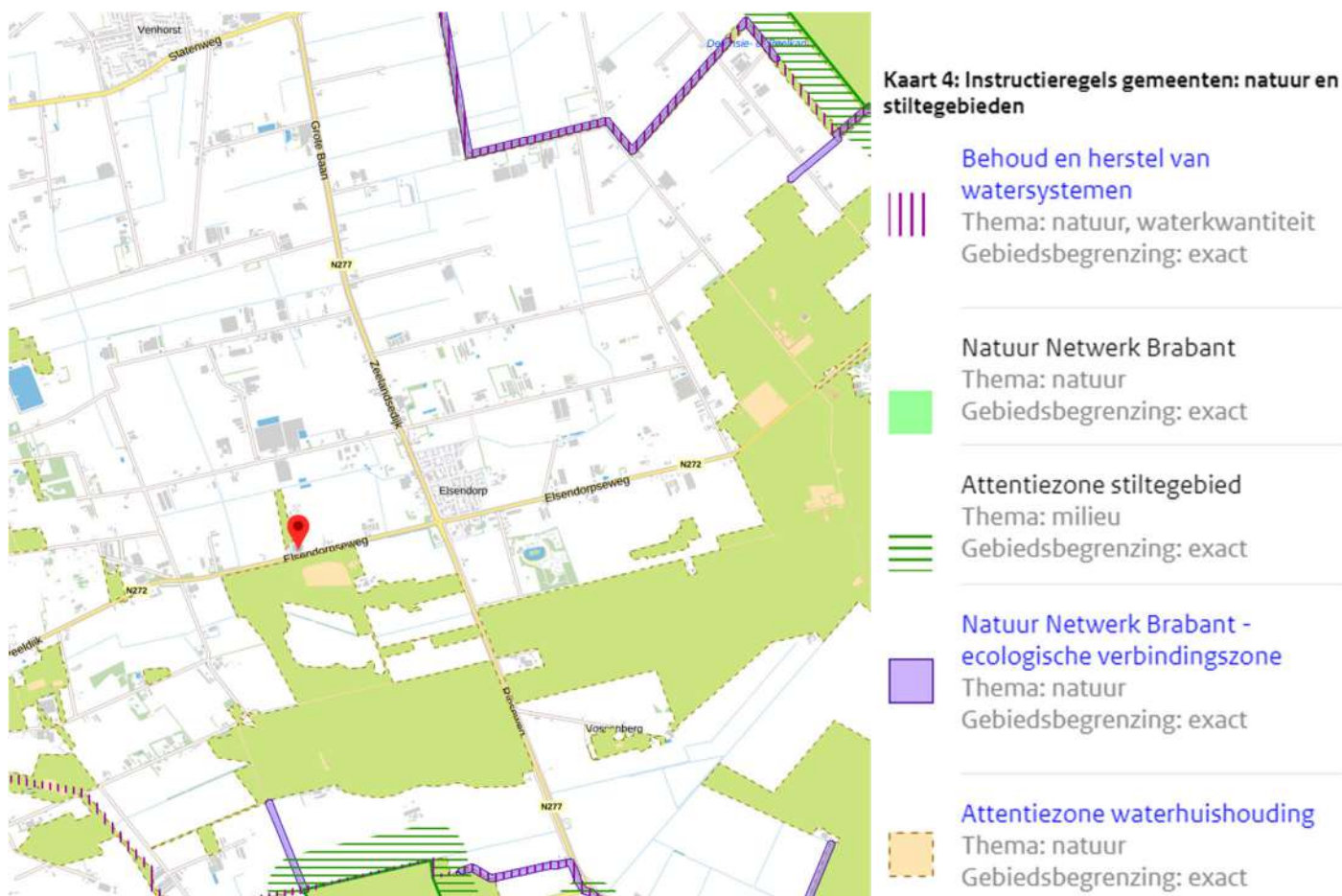
Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het plangebied maakt ook geen deel uit van het Natuur Netwerk Nederland (in Brabant Natuur Netwerk Brabant). In het plangebied of in de directe omgeving zijn geen beschermde landschapselementen aanwezig. De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied De Bult bedraagt circa 11 km. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering, kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de grote afstand tot natuurgebieden en de compenserende maatregelen die worden getroffen ter compensatie van de half verharde parkeerplaatsen, kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten.

Stikstof

Door het omschakelen van een intensieve veehouderij naar een bedrijfsverzamelgebouw en later ook een recreatiebedrijf zal de stikstofuitstoot vanaf dit adres tijdens de gebruiksfase dalen. Tijdens de aanlegfase van het recreatiebedrijf wordt de huidige varkensstal gesloopt en wordt een nieuwe speelhal gebouwd. Hiervoor is de inzet van materieel nodig, wat mogelijk negatieve effecten kan hebben op omliggende Natura 2000-gebieden. De emissies door het materieel en de potentiële bijdrage aan de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden zijn echter lager dan de emissies en depositiebijdrage van de bestaande veehouderijactiviteiten. In combinatie met de ruime afstand tot Natura 2000-gebieden zorgt dit er voor dat de beoogde ontwikkeling ook tijdens de aanlegfase niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op deze gebieden. Significante negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen derhalve worden uitgesloten.



Figuur 4.5: Natura 2000-gebieden met plangebied omcirkeld (Bron: [Natura 2000 gebieden / natura 2000](#))



Figuur 4.6: Uitsnede Interim Omgevingsverordening kaart 4 natuur en stiltegebieden (Bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Soortenbescherming

De initiatiefnemer is voornemens de voormalige varkensstal op de onderzoekslocatie te slopen ten behoeve van de ontwikkeling van een recreatiebedrijf. Op de weide aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie zal een parkeerplaats gerealiseerd worden. Het woonhuis en de westelijke stal blijven behouden. De initiatiefnemer is voornemens de bomen op de onderzoekslocatie te behouden. In een quick scan ecologie (zie bijlage 5) is de ecologische potentie van het plangebied onderzocht.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel 4.1. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	het verwijderen van broedgelegenheid buiten het broedseizoen uitvoeren of voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uitvoeren door een ter zake kundige
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek naar de functie van de onderzoekslocatie voor kerkuil en steenuil
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek naar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen
	foerageergebied	ja	nee, mits*	nee	nee	*een toename in verlichting in de richting van het boschage ten noorden van de onderzoekslocatie dient te worden voorkomen
	vliegroutes	ja	nee, mits*	nee	nee	*een toename in verlichting in de richting van het bosrij ten zuiden van de onderzoekslocatie dient te worden voorkomen
Grondgebonden zoogdieren	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van egel en diverse muizensoorten
	steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek naar de functie van de onderzoekslocatie voor steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel
	das	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek naar de functie van de onderzoekslocatie voor das
Amfibieën	algemeen	matig	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van kleine watersalamander, bruine kikker en gewone pad
	alpenwatersalamander en vinpootsalamander	matig	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek naar de functie van het gebied voor alpenwatersalamander en, vinpootsalamander
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en vlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunningplicht	
Natura 2000		10,5 km	nee	nee	nee	-
Natuurnetwerk Nederland		5 m	mogelijk	ja	mogelijk	effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant
Houtopstanden		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	-

*Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek

Tabel 4.1: Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Op basis van onderhavige quickscan Wet natuurbescherming dient voor uitvoering van de voorgenomen plannen middels nader onderzoek meer informatie te worden verkregen over de essentiële functie van de onderzoekslocatie ten aanzien van



kerkuil, steenuil, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, steenmarter, bunzing, hermelijn, wezel, das, alpenwatersalamander en vinpootsalamander.

Met betrekking tot de mogelijke functie van foerageergebied en vliegroute is overtreding van de Wet natuurbescherming te vermijden door verstorende verlichting in de richting van het bosschage ten noorden en de bomenrij ten zuiden van de onderzoekslocatie te voorkomen.

Ten aanzien algemene broedvogels kunnen overtredingen worden voorkomen door rekening te houden met het broedseizoen of door voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie te laten uitvoeren door een ter zake kundige. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde.

Ten aanzien van algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën is het binnen het kader van zorgplicht noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Conclusie

De aanvullende onderzoeken naar kerkuil, steenuil, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, steenmarter, bunzing, hermelijn, wezel, das, alpenwatersalamander en vinpootsalamander zullen uitgevoerd worden voorafgaande aan de verlening van de bouwvergunning. Het resultaat uit dit vervolgonderzoek heeft echter geen invloed op de doorgang van het voorgenomen plan. Er bestaan immers mitigerende maatregelen voor deze soorten. De instandhouding van deze soorten is daarmee ten alle tijden geborgd, mocht deze worden aangetroffen binnen het plangebied. Het aspect ecologie staat de vaststelling van dit bestemmingsplan derhalve niet in de weg. Wel dient het vervolgonderzoek afgerond te zijn voordat gestart kan worden met de bouw.

Dit wordt echter niet via het ruimtelijk spoor, maar via het omgevingsvergunning spoor geborgd. Middels een voorwaardelijke verplichting in de regels wordt de bescherming van soorten geborgd.

4.6 Bodem- en grondwateronderzoek

Beleid en normstelling

Op grond van het Bro dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemkwaliteit in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt voor de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Voor een nieuw geval van bodemverontreiniging geldt, in tegenstelling tot oude gevallen (voor 1987), dat niet functiegericht maar in beginsel volledig moet worden gesaneerd.

Het Bouwstoffenbesluit en het Besluit Bodemkwaliteit stellen verder regels hoe om te gaan met vrijkomende grond- en materiaalstromen en hoe deze toe te passen.

Onderzoek

Aangezien de bestemming verandert van 'Agrarisch' naar 'Bedrijf' is een bodemonderzoek uitgevoerd.

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot sterk siltig, matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De ondergrond is plaatselijk zwak grindig.

De bovengrond is plaatselijk (A13) sterk puinhoudend. Verder is de bovengrond plaatselijk (A17) zwak baksteenhoudend. De bodem ter plaatse van de westelijke inspoelzone (deellocatie C) is matig puinhoudend.

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

Deellocatie A: bebouwd terreindeel

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig" (VED-HE-NL).

De zintuiglijk sterk puinhoudende bovengrond (MA1) blijkt analytisch licht verontreinigd met minerale olie en PAK. In de zwak kolengruishoudende bovengrond (MA2) zijn analytisch geen verontreinigingen aangetoond. In de overige mengmonsters zijn analytisch geen verontreinigingen aangetoond.

In het grondwater ter plaatse zijn geen verontreinigingen aangetoond.

De vooraf gestelde hypothese dat deze deellocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd, wordt voor deze deellocatie aanvaard.

Deellocatie B: onbebouwd terreindeel

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL).

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. De zintuiglijk schone bovengrond van het zuidoostelijk terreindeel (MMB2) is licht verontreinigd met koper.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium, koper en molybdeen. Deze metaalverontreinigingen zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater.

De vooraf gestelde hypothese dat deze deellocatie als "onverdacht" dient te worden beschouwd, wordt voor deze deellocatie verworpen.

Deellocatie C: inspoelzone oost

Zintuiglijk is de bodem over de gehele deellocatie matig puinhoudend.

Er zijn op het maaiveld van deze deellocatie geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In de bodem zijn zintuiglijk in de fractie > 20 mm geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Analytisch is in de fractie < 20 mm een gewogen gehalte van 16 mg/kg d.s. asbest aangetoond. Het gehalte overschrijdt niet de helft van de interventiewaarde.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt gesteld dat er geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem/puin. In geval van grondwerkzaamheden op deze deellocatie behoeven er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

De vooraf gestelde hypothese dat deze deellocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd, wordt voor deze deellocatie aanvaard.

Deellocatie D: inspoelzone west

Er zijn op het maaiveld van deze deellocatie geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In de bodem zijn zintuiglijk in de fractie > 20 mm geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Analytisch is in de fractie < 20 mm een gewogen gehalte van 19 mg/kg d.s. asbest aangetoond. Het gehalte overschrijdt niet de helft van de interventiewaarde.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt gesteld dat er geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem/puin. In geval van grondwerkzaamheden op deze deellocatie behoeven er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

De vooraf gestelde hypothese dat deze deellocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd, wordt voor deze deellocatie aanvaard.

Conclusie

Tijdens de veldwerkzaamheden is op twee plaatsen in het weiland op enige afstand van de oostelijke stal asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen op het maaiveld. Vermoedelijk betreft het "zwerfasbest" dat op het maaiveld terecht is gekomen. Er kan echter niet worden uitgesloten dat dit materiaal in de bodem aanwezig is, mogelijk als gevolg van werkzaamheden met (golf) plaatmateriaal in het verleden.

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAShoudende grond en baggerspecie (d.d. 2 juli 2020) of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

4.7 Water

Beleid en normstelling

Water en ruimtelijke ordening hebben met elkaar te maken. Enerzijds is water een sturende factor in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik. Anderzijds kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding. Een goede afstemming tussen beide is derhalve noodzakelijk om problemen, zoals bijvoorbeeld wateroverlast, slechte waterkwaliteit en verdroging te voorkomen. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stelt een watertoets in ruimtelijke plannen verplicht. In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze in de projectlocatie met water en water-gerelateerde aspecten wordt omgegaan.

Nationaal waterbeleid

In de afgelopen decennia heeft Nederland meerdere keren te kampen gehad met wateroverlast. Dit heeft geresulteerd in een omslag in het waterbeleid en het denken over water. Het kabinet heeft in december 2000 voor het Waterbeleid 21e eeuw drie uitgangspunten opgesteld, te weten:

anticiperen in plaats van reageren;

niet afwentelen van waterproblemen op het volgende stroomgebied, maar handelen volgens de drietrapsstrategie van vasthouden-bergen-afvoeren;

meer ruimtelijke maatregelen naast technische ingrepen.

Belangrijk onderdeel in het waterbeleid is de watertoets.

Nieuwe plannen en projecten moeten worden getoetst aan de effecten op veiligheid, wateroverlast en verdroging. Ruimte die nu beschikbaar is voor de bescherming tegen overstromingen en wateroverlast mag niet sluipenderwijs verloren gaan bij de uitvoering van nieuwe projecten voor infrastructuur, woningbouw, landbouw of bedrijventerreinen.

Het Waterbeleid 21e eeuw richt zich primair op het voorkomen van wateroverlast door overstroming vanwege veel neerslag in een korte tijd. Hieruit volgen richtlijnen voor de ruimtelijke inrichting van het gebied om wateroverlast tegen te gaan en de mogelijke technische maatregelen die kunnen worden ingezet. De maatregelen kunnen worden ingedeeld in de voorkeursvolgorde van vasthouden, bergen en afvoeren. De doelstelling van deze maatregelen is een afvoer te realiseren die niet groter is dan de landbouwkundige afvoer.

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Een belangrijke verandering na het in werking treden van de Waterwet is de onderverdeling in het bevoegde gezag met betrekking tot directe en indirecte lozingen. Alle indirecte lozingen vallen onder het Wabo bevoegde gezag (gemeente en provincie). Alle directe lozingen vallen onder het bevoegde gezag voor de Waterwet (waterschappen voor de regionale wateren en Rijkswaterstaat voor de Rijkswateren). De directe lozingen vallen onder de Waterwet (Wtw). De indirecte lozingen zijn opgegaan in de Wet milieubeheer (Wm) en vallen inmiddels onder de omgevingsvergunning (Wabo).

Beleid waterschap

De projectlocatie maakt deel uit van het stroomgebied van het Waterschap Aa en Maas. Het waterschap is verantwoordelijk voor het waterbeleid in en om onderhavige projectlocatie in de gemeente Laarbeek. Het waterschap zorgt ervoor dat er voldoende water is en dat dit water een goede kwaliteit heeft. Om deze taak goed uit te voeren, zijn wettelijke regels nodig, ook op en langs het water. Deze regels staan in de Keur van het waterschap en gelden voor iedereen die woont of werkt binnen het gebied van het waterschap. Het waterschap stelt ter concretisering van het waterhuishoudkundig beleid kaartmateriaal vast. Voor wat betreft de aanwijzing van de gebieden waarvoor een vergunning voor het lozen in en afvoeren naar oppervlaktewateren is vereist, is dit ook een taak van het waterschap.

Waterbeheerplan 2022-2027

In het waterbeheerplan 2022-2027 staan de doelen van het Waterschap Aa en Maas voor zes jaar en wordt beschreven hoe het waterschap die doelen wil bereiken. Ook wordt beschreven hoe het waterschap inspeelt op veranderende omstandigheden zoals het klimaat en stoffen in het oppervlaktewater. Het waterschap maakt het waterbeheerplan in overleg met de inwoners, bedrijven, belangenverenigingen en andere overheden. Dankzij het waterbeheerplan weten inwoners van het werkgebied en de partners wat ze van het waterschap kunnen verwachten de komende jaren en hoe het waterschap bijdraagt aan de veiligheid en gezondheid van deze en volgende generaties.

Keur Waterschap Aa en Maas

De “Keur Waterschap Aa en Maas” bevat regels met daarin verboden en verplichtingen ten aanzien van oppervlaktewater en grondwater, die gelden voor iedereen die woont of werkt binnen het gebied van het Waterschap. Hierin wordt het beheer en het onderhoud van watergangen geregeld (bijvoorbeeld betreffende onderhoudsstroken) en is aangegeven wanneer een vergunning of algemene regels van toepassing zijn voor ingrepen in de waterhuishouding. Verder zijn er beleidsregels voor het beschermingsbeleid van gebieden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen beschermde gebieden waterhuishouding, attentiegebieden, beekdalen en overige gebieden. Met deze beleidsregels wordt aangegeven op welke wijze gebiedsgericht wordt omgegaan met vergunningverlening. De Keur van het waterschap is onder andere van toepassing wanneer direct of indirect wordt geloosd naar een oppervlaktelichaam.

Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater

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 uitgangspunten zijn geformuleerd in de 'Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'. Bij een toename en afkoppeling 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, 500 m² tot 10.000 m² en meer dan 10.000 m².

Wanneer de toename van het verhard oppervlak minder is dan 500 m² is er vanuit het waterschap geen compensatieverplichting. In deze gevallen gelden er wel compensatieverplichtingen vanuit het gemeentelijk beleid.

Beleid provincie Noord-Brabant

Het provinciaal beleid is onder andere verwoord in het 'Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021'. Het plan staat voor samenwerken aan Brabant waar iedereen prettig woont, werkt en leeft in een veilige en gezonde leefomgeving. Het document vormt de strategische basis voor het Brabantse waterbeleid en waterbeheer, voor de korte en lange termijn. Het Waterplan houdt rekening met duurzaamheid en klimaatveranderingen. Het is een breed gedragen beleidsplan, omdat het tot stand is gekomen in nauwe samenwerking met veel belanghebbende (water)partijen in Brabant.

De projectlocatie is volgens het Provinciaal Milieu- en Waterplan gelegen binnen het gebied dat is aangeduid als 'water in bebouwd gebied'. Vanuit het Provinciaal Milieu- en Waterplan zijn hier geen nadere eisen aan verbonden. De projectlocatie is niet gelegen in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of een boringsvrije zone.

Beleid gemeente Gemert-Bakel

Gemeentelijk waterplan 2019-2023

Het gemeentelijk waterplan bestaat uit het rioleringsplan en het waterplan voor 2019 t/m 2023. Dit plan is gezamenlijk opgesteld binnen de samenwerkingsregio Brabantse Peel (gemeenten Asten, Deurne, Gemert-Bakel, Helmond, Laarbeek en Someren) en het waterschap Aa en Maas.

Hierin wordt o.a. ingespeeld op klimaatadaptatie en de noodzaak de leefomgeving hierop aan te passen. Dit houdt in dat er gewerkt wordt aan het tegengaan van hittestress en het herinrichten van de buitenruimte om goed om te kunnen gaan met enorme hoeveelheden neerslag in korte tijd. Om dit op te pakken wordt steeds vaker integraal gewerkt, zodat ook andere leefbaarheid van de omgeving kan wordt verbeterd.

Onderzoek

Het plangebied bevindt zich aan de Elsendorpsweg 28a ten westen van Elsendorp. Ter plaatse was in het verleden een intensieve veehouderij gevestigd. De beoogde ontwikkeling betreft omschakeling naar een bedrijfsbestemming ten behoeve van een bedrijfsverzamelgebouw en tevens recreatiebedrijf. De oostelijke stal wordt daarbij gesloopt en herbouwd naar een kinderspeelhal. De andere stal wordt ingericht als bedrijfsverzamelgebouw.

Bodem en grondwater

Het plangebied maakt geen deel uit van een waterwingebied of een grondwaterbeschermingsgebied. Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de grond ter plaatse van het plangebied uit veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand. Ter plaatse van het plangebied is sprake van grondwatertrap VI. Dit betekent dat de hoogste gemiddelde grondwaterstand (GHG) schommelt tussen 40 en 80 centimeter onder maaiveld. De gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG) ligt op 120 centimeter onder maaiveld. Het maaiveld ligt op circa 22 meter boven NAP.

Waterkwantiteit

Het plangebied wordt aan de zuidzijde begrenst door een B-watergang. Rond een B watergang gelden geen beschermingszones.



Figuur 4.7: Uitsnede Legger Waterschap Aa en Maas met de globale ligging van het plangebied

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Het plangebied is niet gelegen nabij een watergang die is aangewezen vanuit de Kaderrichtlijn.

Veiligheid en waterkeringen

In of nabij het plangebied zijn geen waterkeringen gelegen. Derhalve is het plangebied niet gelegen binnen een beschermingszone van een waterkering.

Afvalwaterketen en riolering

Het huidige plangebied is grotendeels bebouwd waarbij de woonbebouwing is aangesloten op het rioolstelsel.

Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie wordt het bebouwingsoppervlak niet uitgebreid. Het parkeerterrein wordt uitgevoerd in een halfverharding. De exacte toename van verharding is nog niet bekend. In de regels van het Chw bestemmingsplan Proeftuin Elsendorp wordt geborgd dat het watersysteem van aangrenzende gebieden niet wordt aangetast en dat toekomstige toename van verharding moet worden gecompenseerd.

Bodem en grondwater

De voorgenomen ontwikkeling heeft geen gevolgen voor bodem en grondwater.

Waterkwantiteit

Voor een toename van het verhard oppervlak tussen de 500 m² en 10.000 m² kan de vereiste compensatie berekend worden door de toename van het verhard oppervlak (m²) te vermenigvuldigen met een waterschijf van 60 mm (0,06 m).

De toekomstige parkeerplaats krijgt een oppervlakte van circa 2.000 m². De parkeerplaats wordt uitgevoerd in halfverharding. Het waterschap beschouwt halfverharding in beginsel als verharding, omdat ook bij halfverharding hemelwater sneller tot afvoer kan komen dan in een niet verharde situatie. Aangezien de parkeerplaats groter is dan 500 m² zullen volgens Algemene Regel 15 van de Keur compenserende maatregelen genomen moeten worden. Er dient in totaal (2000 x 0,06) 120 m³ water gecompenseerd te worden.

De initiatiefnemer legt een vijver aan met een minimale inhoud van 120 m³.

Waterveiligheid

De voorgenomen ontwikkeling heeft geen negatieve invloed op de waterveiligheid in de omgeving.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang om duurzame, niet-uitloogbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Afvalwaterketen en riolering

Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting,
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar RWZI.

Conclusie

De initiatiefnemer legt een vijver aan met een minimale inhoud van 120 m³, zodat aan de watercompensatie opgave wordt voldaan.

4.8 Archeologie

Beleid en normstelling

Verdrag van Malta

In 1992 ondertekende Nederland mede het zogenaamde Verdrag van Valletta (Malta). Dit verdrag heeft als doel de bescherming van het archeologisch erfgoed van Europa te bevorderen. In Nederland heeft dit geleid tot een herziening van de Monumentenwet 1988 alsmede een aanvulling op of wijziging van bepaalde artikelen in enkele andere wetten. Deze wijzigingswet is beter bekend als de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ), die op 1 september 2007 van kracht werd.

De belangrijkste artikelen uit het Verdrag van Malta die in de Nederlandse wetgeving zijn overgenomen, zijn dat het archeologisch erfgoed zoveel mogelijk ter plekke (in situ) dient te worden behouden (artikel 4), dat het archeologisch erfgoed deel uitmaakt van de belangenafweging in het kader van ruimtelijke ordening (artikel 5) en het 'veroorzakersprincipe' (artikel 6). Het veroorzakersprincipe betekent dat de verstoorder verantwoordelijk is voor het vroegtijdig (laten) uitvoeren van noodzakelijk archeologisch (voor)onderzoek en de financiering daarvan.

Bestemmingsplan

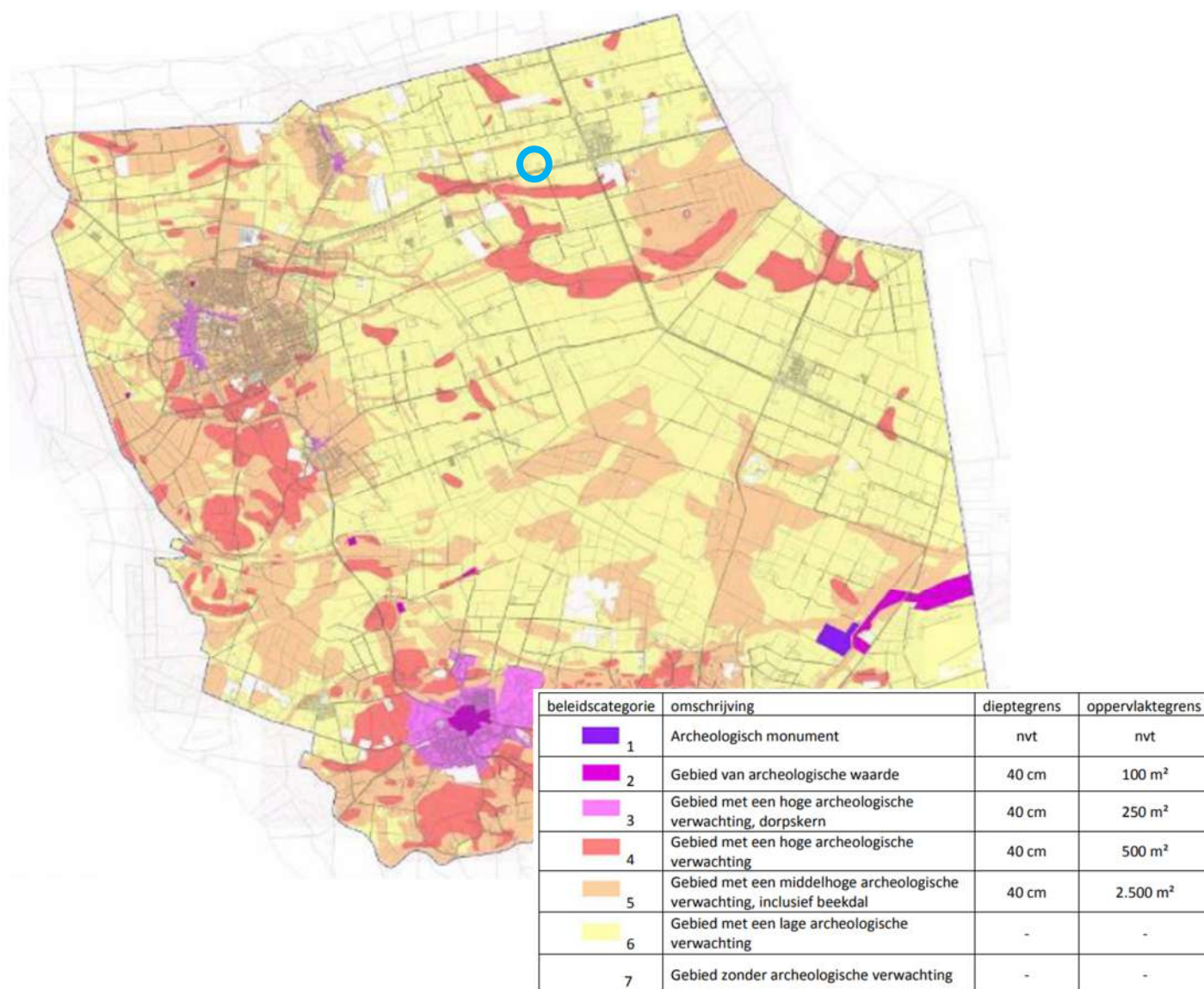
In de Nederlandse wetgeving wordt aan artikel 5 uit het Verdrag van Malta invulling gegeven door middel van artikelen 38, 39 en 40 uit de Monumentenwet. In deze artikelen is bepaald dat het archeologisch erfgoed beschermd dient te worden middels het bestemmingsplan. Gemeenten moeten bij het vaststellen van bestemmingsplannen rekening houden met de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden. Hieronder vallen zowel reeds bekende archeologisch waardevolle gebieden als gebieden waarvoor een (verhoogde) archeologische verwachting geldt. Deze waarden krijgen een archeologische (mede)bestemming, die wordt vermeld in de toelichting van het bestemmingsplan, wordt begrensd in de verbeelding (plan-kaart) en wordt voorzien van regels die gekoppeld zijn aan een vergunningstelsel.

In artikel 41a van de Monumentenwet is bepaald dat artikelen 39, 40 en 41, eerste lid, niet van toepassing zijn op plangebieden met een oppervlakte kleiner dan 100 m². Bij projecten die deze oppervlakte overschrijden dient het archeologisch belang altijd te worden meegewogen in de belangenafweging. Gemeenten kunnen van deze grens afwijken, mits de redenen hiervoor goed onderbouwd kunnen worden.

Archeologiebeleid gemeente

De gemeente Gemert - Bakel heeft in januari 2016 het nieuwe gemeentelijke archeologisch beleid vastgesteld. Het archeologiebeleid bestaat uit drie delen. In deel 1 is de inleiding op de archeologische nota opgenomen. Deel 2 bevat het feitelijke archeologiebeleid en in het laatste deel zijn de randvoorwaarden waar een goed gemeentelijke archeologisch beleid uit bestaat uitgeschreven.

De archeologische beleidskaart geeft de vertaling van de archeologische waarden en verwachting naar concrete maatregelen in de sfeer van de ruimtelijke ordening. Deze beleidskaart treedt in de plaats van de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant. De gemeentelijke beleidskaart is tot stand gekomen op basis van de resultaten van recente onderzoeken en nieuwe (wetenschappelijke) inzichten en kennis. Hierdoor is de gemeentelijke kaart actueler en gedetailleerd.



Figuur 4.8: Beleidskaart archeologie van de gemeente Gemert-Bakel, zoals deze is vastgesteld door de gemeenteraad d.d. 28 januari 2010, plangebied blauw omcirkeld (Bron: Gemeente Gemert-Bakel, Evaluatie archeologiebeleid 2009-2014)

Beoordeling

Ten eerste zijn er voor de beoogde ontwikkeling geen bodemingrepen noodzakelijk, de bestaande bebouwing blijft gehandhaafd. Ten tweede ligt het plangebied in gebied met een lage archeologische verwachting. Hiervoor zijn geen vrijstellingsgrenzen opgenomen. Hierdoor is het niet noodzakelijk archeologisch onderzoek uit te voeren. In het bestemmingsplan 'Proeftuin Elsendorp' wordt het plangebied dan ook niet aangeduid met een dubbelbestemming archeologische waarde.

Conclusie

Het aspect 'Archeologie' vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.9 Cultuurhistorie

Beleid en normstelling

Goede ruimtelijke ordening betekent dat er een integrale afweging plaatsvindt van alle belangen die effect hebben op de kwaliteit van de ruimte. Een van die belangen is de cultuurhistorie. Per 1 januari 2012 is in het kader van de modernisering van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het rijk opgenomen dat gemeenten bij het maken van bestemmingsplannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden.

Hiertoe dient middels bestudering van kaarten bepaald te worden of binnen (de invloedsfeer van het plangebied) Rijksmonumenten (historische gebouwen, sluizen, tuinbeelden en grafstenen), Archeologische Rijksmonumenten, Werelderfgoederen en beschermde stads- en dorpsgezichten aanwezig zijn. Ook het voorkomen van gebieden met landschappelijke waarden en beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebieden, Wetlands, Beschermde Natuurmonumenten, Nationale Parken, Nationale Landschappen en de Ecologische Hoofdstructuur dient bepaald te worden.

Beoordeling

Binnen het plangebied zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig.

Conclusie

De geplande ontwikkeling heeft geen negatieve invloed op eventuele cultuurhistorische waarden. Het aspect 'cultuurhistorie' staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.10 Externe Veiligheid

Bij ruimtelijke plannen wordt ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten gekeken, namelijk:

- bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

Ten aanzien van deze aspecten moeten de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld tot een aanvaardbaar minimum worden beperkt

In het externe veiligheidsbeleid wordt onderscheid gemaakt in het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

- Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas.
- Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor het GR geldt een oriëntatiewaarde. De gemeente heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Risicorelevante inrichtingen

Relevant is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Op basis van het Bevi geldt voor het PR een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij de vaststelling van een ruimtelijke onderbouwing of bestemmingsplan moet aan deze normen worden voldaan, ongeacht of het een bestaande of nieuwe situatie betreft.

Het Bevi bevat geen norm voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied van de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over water, wegen en spoorwegen

Relevant is de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (circulaire RVGS) en in de toekomst ook het Besluit Transportroutes Externe Veiligheid (BTEV). Op basis van de circulaire RVGS geldt het volgende:

- Voor bestaande situaties gelden er plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten de grenswaarde voor het PR van 10^{-5} per jaar en de streefwaarde van 10^{-6} per jaar.
- In nieuwe situaties geldt ter plaatse van kwetsbare objecten de grenswaarde voor het PR van 10^{-6} per jaar. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde.
- Bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het GR of een toename van het GR geldt een verantwoordingsplicht. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als nieuwe situaties. De circulaire vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik.

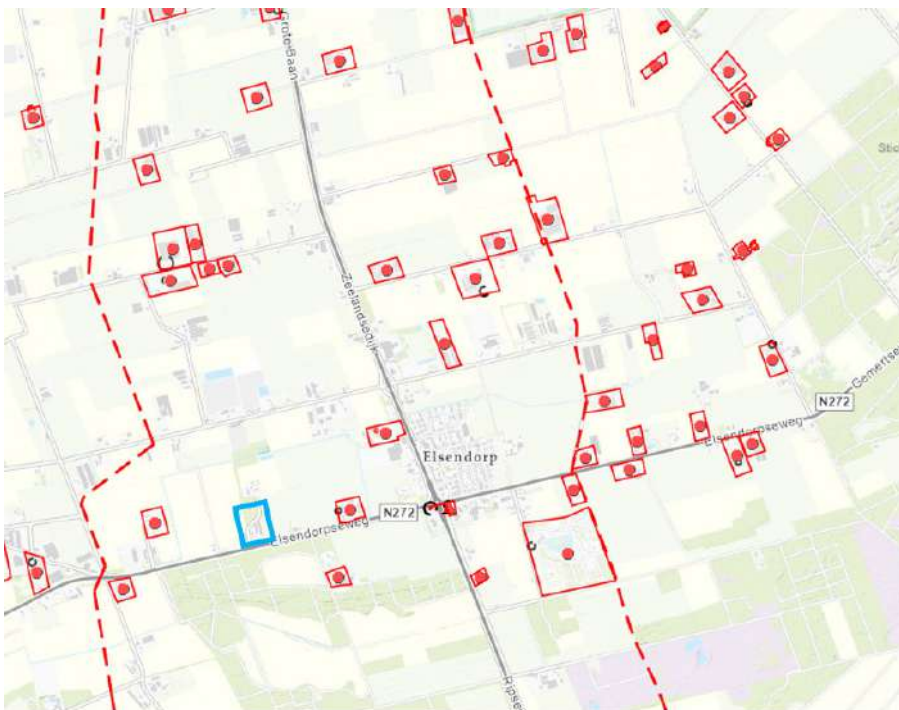
Vooruitlopend op het BTEV zijn in de circulaire RVGS veiligheidsafstanden opgenomen uit het Basisnet Weg en het Basisnet Water. In het BTEV worden tevens plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Aan de hand van de Basisnetten wordt al geanticipeerd op de beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen die samenhangen met deze plasbrandaandachtsgebieden.

Buisleidingen

Relevant is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). In dat Besluit wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op grond van het Bevb dient bij ontwikkelingen inzicht te worden gegeven in de afstand tot het plaatsgebonden risico en de hoogte van het groepsrisico als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen.

Beoordeling en conclusie

Nabij het projectgebied zijn enkele risicobronnen gelegen (figuur 4.9). Het betreffen voornamelijk agrarische bedrijven met propaantanks. Het projectgebied is niet gelegen binnen een PR10-6 risicocontour of invloedsgebied van een risicobron.



Figuur 4.9: Uitsnede risicokaart met plangebied blauw omkaderd

Daarnaast vindt in de nabije omgeving slechts op zeer beperkte schaal transport van gevaarlijke stoffen over de weg plaats (o.a. de N277 en N272), met name ter bevoorrading van de inrichtingen binnen en in de directe omgeving van het plangebied. De transportbewegingen zijn dermate beperkt dat geen sprake is van ruimtelijke beperkingen langs de routes en leidt derhalve niet tot beperking in het projectgebied. Op grotere afstand (circa >300 meter) van het projectgebied hoofdaardgas-transportleidingen gelegen. Het projectgebied is niet gelegen binnen het invloedsgebied van deze gasleidingen.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.11 Kabels en Leidingen

Beleid en normstelling

Voor planologisch relevante kabels en leidingen geldt in het algemeen een belemmeringszone waarmee in de ontwikkeling van een plangebied rekening moet worden gehouden.

Beoordeling

Op circa 340 meter van het plangebied bevindt zich een rioolleiding. Het plangebied ligt op ruim voldoende afstand van het invloedsgebied van de leiding. Afgezien van deze rioolleiding bevinden zich geen brandstofleidingen, hogedruk aardgasleidingen, drinkwatertransportleidingen of hoogspanningsleidingstracé in de nabijheid van het plangebied.

Conclusie

Planologische relevante kabels en leidingen vormen daarom geen belemmering voor de vaststelling van dit plan.

4.12 Verkeer en parkeren

Voor het onderzoek naar de invloed van verkeer dient het aantal verkeersbewegingen afkomstig van de bedrijfsverzamelgebouwen bepaald te worden. Door het planologisch toevoegen van dit bedrijf kunnen nadelige gevolgen optreden door een toename van het aantal verkeersbewegingen. Om een juist beeld te krijgen van het aantal verkeersbewegingen dient de worst-case situatie bepaald te worden.

Om de parkeerbehoefte te berekenen wordt gebruik gemaakt van de Nota Parkeernormen Gemert-Bakel 2017 en voor het berekenen van de verkeersgeneratie wordt gebruik gemaakt van CROW 381 'Toekomstbestendig parkeren'.

- Het bedrijfsvloeroppervlakte betreft circa 2.093 m²;
- Het bereikbaarheidskenmerk is Buitengebied
- Stedelijkheidsgraad van de kern Elsendorp is 5
- Voor het bepalen van de verkeersgeneratie wordt het midden van de bandbreedte aangehouden.

Parkeren

- Oude situatie:
 - Voormalige agrarisch bedrijf: Bedrijfs arbeidsextensief (loods, opslag, transportbedrijf)
 - Parkeercijfer: 0,8 per 100 m² bvo
 - = 2.093 m² / 100 m² x 0,8 = 17 parkeerplaatsen,
- Nieuwe situatie met bedrijfsverzamelgebouw:
 - Parkeercijfer: 1,7 per 100 m² bvo
 - = 2.093 m² / 100 m² x 1,7 = 36 parkeerplaatsen
- Nieuwe situatie met bedrijfsverzamelgebouw en recreatiebedrijf (over 5 a 10 jaar):
 - Bedrijfsverzamelgebouw 934 m²
 - Parkeercijfer: 1,7 per 100 m² bvo
 - = 934 m² / 100 m² x 1,7 = 16 parkeerplaatsen
 - Recreatiebedrijf (= Indoorspeeltuin) 1.159 m²
 - Parkeercijfer: 5,9 per 100 m² bvo
 - = 1.159 m² / 100 m² x 5,9 = 68 parkeerplaatsen.

In fase 1(alleen bedrijfsverzamelgebouw) moeten er dus $36 - 17 = 19$ parkeerplekken worden gerealiseerd voor het bedrijfsverzamelgebouw.

De parkeerbehoefte van 19 parkeerplekken kan worden voorzien op het eigen voormalige agrarische erf.

Na realisatie fase 2 (bedrijfsverzamelgebouw + recreatiebedrijf) (instantie moeten er nog $(68 + 16) - 36 = 48$ extra parkeerplekken worden gerealiseerd. Deze parkeerplekken komen op het nieuwe parkeerterrein aan de voorkant te liggen welke uitsluitend voor het recreatiebedrijf wordt gerealiseerd.

Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling

- Oude situatie:
 - Voormalige agrarisch bedrijf: Bedrijf arbeidsextensief (loods, opslag, transportbedrijf)
 - Verkeersgeneratie per 100^2 bvo: min. 3,9 en max. 5,7 = gemiddeld 4,8 voertuigenbewegingen per etmaal;
 - $= 2.093 \text{ m}^2 / 100 \text{ m}^2 \times 4,8 = 101$ voertuigbewegingen per etmaal,.
- Nieuwe situatie met bedrijfsverzamelgebouw:
 - Verkeersgeneratie per 100^2 bvo: min 7 en max. 8,7 = gemiddeld 7,85 voertuigenbewegingen per etmaal;
 - $= 2.093 \text{ m}^2 / 100 \text{ m}^2 \times 7,85 = 165$ voertuigbewegingen per etmaal,.
- Nieuwe situatie met bedrijfsverzamelgebouw en recreatiebedrijf (over 5 a 10 jaar):
 - Bedrijfsverzamelgebouw 934 m^2
 - Verkeersgeneratie per 100^2 bvo: min 7 en max. 8,7 = gemiddeld 7,85 voertuigenbewegingen per etmaal;
 - $= 934 \text{ m}^2 / 100 \text{ m}^2 \times 7,85 = 74$ voertuigbewegingen per etmaal,.
 - Recreatiebedrijf (= Indoorspeeltuin (kinderspeelhal), gemiddeld en kleiner) 1.159 m^2
 - Verkeersgeneratie per 100^2 bvo: min 4,4 en max. 12,9 = gemiddeld 8,65 voertuigenbewegingen per etmaal;
 - $= 1.159 \text{ m}^2 / 100 \text{ m}^2 \times 8,65 = 101$ voertuigbewegingen per etmaal.

Fase 1

Na fase 1 (realisatie bedrijfsverzamelgebouw) zal er een verkeerstoename zijn van $165 - 101 = 64$ voertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde werkdag. Om de verkeersgeneratie op een gemiddelde werkdag te bepalen dient de weekdagintensiteit vermenigvuldigd te worden met factor 1,33 (CROW 381). Dit leidt tot een verkeerstoename van 86 voertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde werkdag. Deze zal worden afgewikkeld op de N272. Gezien de inrichting en de verwachte intensiteit op de N272 kan deze beperkte toename van verkeer zonder knelpunten worden afgewikkeld.

Fase 2

In tweede instantie komen er nog extra verkeersbewegingen bij ten opzichte van fase 1. Er zal dan sprake zijn van een verkeerstoename 10 motorvoertuigen per etmaal op een gemiddelde werkdag (74-64). Om de verkeersgeneratie per werkdag te bepalen, dient de weekdagintensiteit met een factor 1,33 (CROW 381) te worden vermenigvuldigd. Daarmee komt de toename van het verkeer als gevolg van de ontwikkeling van fase 2 uit op 15 voertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde werkdag. .

Na fase 2 zal het verkeer dat ontsluit op de N272 (Elsendorpseweg) toenemen met $86 + 15$ motorvoertuigen per etmaal op een gemiddelde werkdag. Deze totale verkeerstoename na fase 1 en 2 is nog steeds dermate beperkt dat, gezien de inrichting en de verwachte verkeersintensiteiten op de N272 dit niet tot knelpunten zal leiden.

Verkeersveiligheid

De toevoeging van het plan, leidt verder niet tot knelpunten in de verkeersveiligheid. Want de fietsoversteek is duidelijk zichtbaar en de toename van het verkeer is dermate klein dat dit niet leidt tot knelpunten.

Conclusie

Het aspect 'Verkeer en Parkeren' vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.



4.13 Gezondheid

In voorgaande paragrafen is onderbouwd dat het initiatief voldoet aan alle milieunormen. Daarmee is ter plaatse sprake van gezond woon- en leefklimaat.

Daarbovenop is het initiatief landschappelijke ingepast waarbij extra groen wordt toegevoegd aan het landschap. Groen draagt positief bij aan het mentaal welbevinden van mensen. Daarbij zorgen extra bomen en planten voor een gezondere lucht en daarmee voor een gezonde leefomgeving.

Met de recreatieve voorzieningen die dit initiatief beoogd te realiseren, wordt de mogelijkheid aan bezoekers geboden om op een ontspannen manier te genieten van het natuurgebied Cleefs Wit en het nieuwe recreatiepad langs de Domptseloop. Dit draagt positief bij aan de fysieke gezondheid van mensen.

5. CONCLUSIE

In voorgaande hoofdstukken is het initiatief aan de Elsendorpseweg 28a getoetst aan beleid, gemotiveerd aan de hand van doelen en beoordeeld op basis van de geldende normen voor relevante milieukundige aspecten. In hoofdstuk 3 is de beoogde ontwikkeling getoetst aan het provinciaal en gemeentelijk beleid. Daarin is aangetoond dat het initiatief voldoet aan de basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies en aan de regels voor niet-agrarische activiteiten. Eveneens past het initiatief bij de doelen uit de structuurvisie van proeftuin Elsendorp, doordat het herbestemmen van een voormalige intensieve veehouderij leegstand tegengaat. Daarbovenop wordt meerwaarde voor het dorp gecreëerd door het vestigen van een recreatiebedrijf met extra parkeerplaatsen, speelgelegenheid voor kinderen, het beschikbaar stellen van een openbare parkeerplaats, het landschappelijk inpassen van het terrein en het intrekken van de vergunning voor het houden van geiten. In hoofdstuk 4 is de beoogde ontwikkeling getoetst aan de regelgeving van verschillende milieukundige aspecten. Hieruit is gebleken dat er geen milieukundige aspecten zijn die de beoogde ontwikkeling in de weg staan en zijn er tegelijkertijd geen aspecten die door de beoogde ontwikkeling negatief worden beïnvloed.

Op basis van deze ruimtelijke onderbouwing kan daarom geconcludeerd worden dat het initiatief aanvaardbaar is binnen de bestaande fysieke leefomgeving en daadwerkelijk een positieve invloed zal hebben op de leefbaarheid en de toekomstbestendigheid van Elsendorp.



BIJLAGEN

RHO ADVISEURS

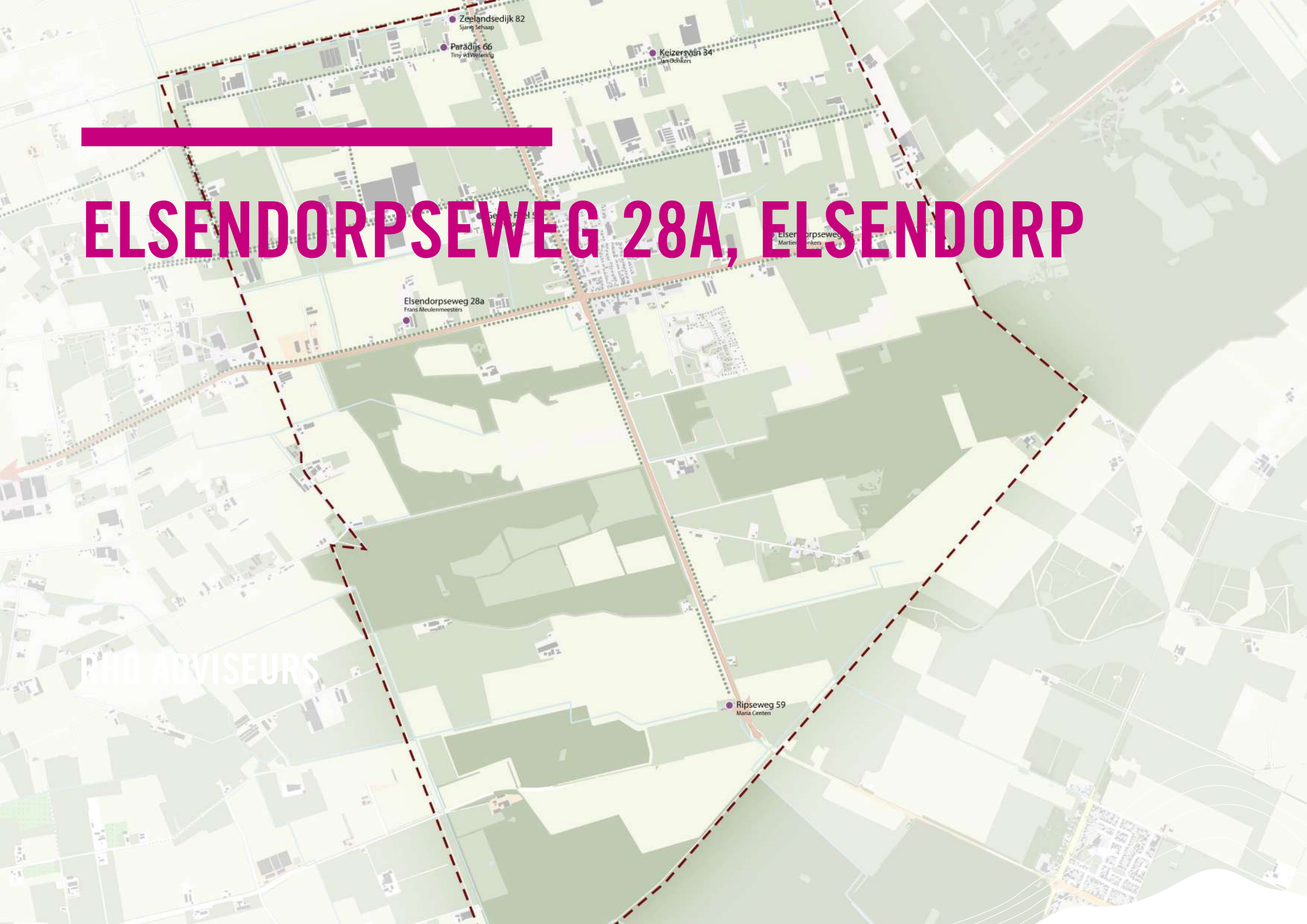




Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan







ELSENDORPSEWEG 28A, ELSENDORP

Elsendorpseweg 28a
Frans Meulenmeesters

Zeelandsedijk 82
Sjeng Schaap

Paradijs 66
Tiny vd Vliet

Keizersvan 34
Jan Ockers

Elsendorpseweg 34
Martien Ockers

Ripsseweg 59
Mama Centen

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM: 06-09-2021

PROJECT: ELSENDORPSEWEG 28A

OPDRACHTGEVER: GEMEENTE GEMERT-BAKEL



INHOUD

1. De locatie	4
2. Historie	5
3. Analyse omgeving	6
4. Landschapsvisie	8
5. Ontwikkeling en landschappelijke inpassing	12



1. DE LOCATIE

In de huidige situatie ligt er een brede groenstrook tussen de weg en de bebouwing. Deze groene zone functioneert nu als hertenkamp.

Bij de beoogde ontwikkeling, ten oosten en zuiden van het perceel, wordt de groene zone ingevuld voor recreanten. De wandelroute 'Peelse loop' zal hier langs komen wat mooie kansen biedt. Bij de ontwikkeling hoort een landschappelijke inpassing.

Bij het opstellen van de landschappelijke inrichting is rekening gehouden met de historie van de omgeving, de huidige groenstructuren, de zichtlijnen en met de landschapsvisie van de gemeente.



2. HISTORIE



anno
- 1950 -

- Veel boskavels rondom perceel;
- Geen bebouwing;
- Elsendorpseweg belangrijke route.



anno
- 1990 -

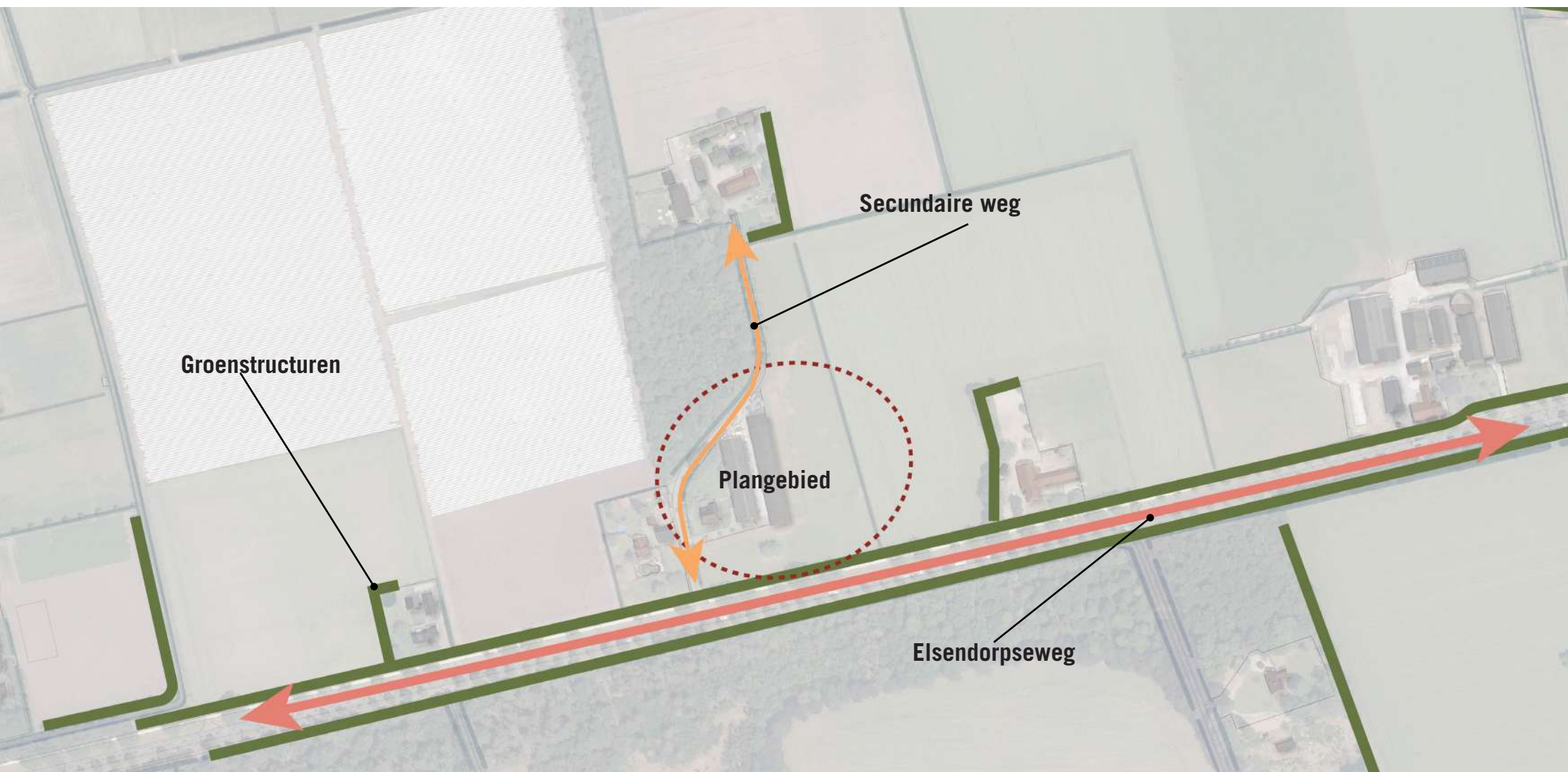
- Kavels transformatie van bos naar grasland/akkerbouw;
- Bebouwing langs de Elsendorpseweg.



anno
- 2020 -

- Bebouwing is toegenomen;
- Gronden agrarisch in gebruik;
- Zuidzijde Elsendorpseweg kent nog steeds groenstructuur.

3. ANALYSE OMGEVING



De Elsendorpsweg is een belangrijke en doorgaande weg naar Elsendorp. Enkele secundaire wegen zijn hierop ontsloten.

De meesten wegen en groenstructuren in en rondom Elsendorp lopen parallel aan elkaar. Door middel van groene bomenlanen wordt de landschappelijke waarde van het dorp versterkt.

Niet alleen de wegen zijn groen ingepast, maar ook de erven hebben een groene singel rondom het perceel. Minimaal twee zijden hebben een groene rand bestaande uit bomen en/of struweel.

De groenzone tussen de Elsendorpsweg en bebouwing op nummer 28A is nu een hertenkamp. Veel recreanten stoppen hier. Bij de ontwikkeling is het belangrijk om deze zone groen te houden.



Groene zone tussen bebouwing en Elsendorpsweg

4. LANDSCHAPSVISIE

Voor de proeftuin in Elsendorp is door middel van bouwstenen en inspiratiekaarten een landschapsvisie opgesteld. De visie staat niet op zichzelf, de basis ligt in het bestemmingsplan en het meerwaardeplan.

De visie beschrijft de doelstellingen, het landschappelijke beeld per gebied en heeft verschillende thematische uitwerkingen.

Het landschap kan opgedeeld worden in 3 verschillende delen:

1. Dynamisch buitengebied; De openheid en de vergezichten worden gerespecteerd. Grote erven zijn omsingeld door robuuste groene randen. De perceelgrensbepanting staat haaks op de ontginningswegen. De bepanting wordt ingezet als windsingel.
2. Rustig buitengebied; Dit landschap kent een afwisseling van extensieve weides en natuur inclusieve akkers met klimaat adaptieve bossen. Naaldbos wordt omgevormd naar loofbos.
Waar mogelijk worden de bossen ecologisch verbonden door houtwallen en boomsingels. Deze groene randen worden ingezet als windsingel. Het gebied is toegankelijk voor voetgangers. In dit buitengebied is geen ruimte voor zonneparken.
3. Dorpslandschapszone; Dit is de zone rondom het dorp. Het landschap is kleinschalig en afwisselend.

De visie benoemt randvoorwaarden voor landschap en erfinrichting.

- Behouden van open en weids karakter;
- Altijd een stevige bepanting toevoegen op het erf die een bijdrage levert in het ontginningslandschap;
- In stand houden van rechte lijnen en geordende verkaveling;
- Behouden van zichtlijnen en waardevolle open ruimten. Waar mogelijk deze versterken;
- Aandacht voor behoud en bescherming van cultuurhistorische structuren, zoals wijstgronden, zandpaden, dubbele bomenlanen, beken en steilranden;
- Kansen benutten voor bijdrage aan natuurontwikkeling, zoals akkerrandbeheer, bloemrijk grasland of poelen;
- Sloop van in verval geraakte bedrijfsbebouwing;
- Opknappen van waardevolle bebouwing, eventueel d.m.v. splitsing wooneenheden.



Landschapvisie Elsendorp (Bron: Landschappelijke inspiratiekaart en bouwstenen landschappelijke meerwaarde, Proeftuin Elsendorp 2021)

RANDVOORWAARDEN ERFINRICHTING

2.1 Uitstraling van het erf

- Er dient altijd sprake te zijn van een stevige erfbeplanting aan één zijde van het erf, haaks op het ontginningslint.
- Het landschap kenmerkt zich door zijn open en weidse karakter. De erfontwikkeling dient het contrast tussen het open en weidse landschap en het groene erf te versterken.
- De bebouwing mag gezien worden, maar is ondergeschikt (niet beeldbepalend) aan de rust en ruimte die het landschap uitstraalt.
- Ruimte behouden of creëren rondom beken.
- Ruimte behouden of creëren rondom monumentale panden en karakteristieke bebouwing. Historische bebouwing, zoals de langgevelboerderijen, zijn karakteristiek voor het buitengebied en dienen zichtbaar te zijn.

2.2 Ontwikkelingsrichting van het erf

- De ontwikkelingsrichting van het erf zoveel mogelijk koppelen aan het ontginningslint.
- Geen uitgesproken ontwikkelingsrichting in de diepte en geen uitgesproken ontwikkelingsrichting over de breedte.
- Behoud van openheid en zichtlijnen zijn sturend voor de ontwikkelingsrichting, waarbij dit niet het functioneren van de bedrijfsvoering op het erf mag belemmeren.
- De ontwikkelingsrichting mag nooit ten koste gaan van verkavelingspatronen (perceelsgrenzen).

2.3 Situering van de bebouwing

- Er dient altijd sprake te blijven van een goede ordening op het erf. Dit betekent een representatieve voorzijde van het erf met de woonfuncties, met daarachter gelegen de bedrijfskavel met bedrijfsmatige functies.

- Eenheid op de bedrijfskavel door een eenduidige situering van de bedrijfsbebouwing (bebouwing die in dezelfde richting is gelegen).
- Behoud van een compacte erfindeling.
- Een aandachtige indeling van het erf kan een extra kwaliteitsimpuls geven aan landschapswaarden, zoals beken, door ruimte te bieden.

2.4 Ontsluiting van het erf

- Een gescheiden ontsluiting draagt bij aan de ordening van het erf in een woonzone en een bedrijfskavel.
- Verharding is zo min mogelijk zichtbaar in het landschap.

2.5 Erfbeplanting

- De woonzone kent een groene inrichting met een moestuin, boomgaard*, hagen, bomenweiden en/of solitaire (monumentale) bomen. De bedrijfskavel is landschappelijke ingepast.
- Gebruik van gebiedseigen beplanting*.
- Bij kleinschalige bebouwing, < 50 x 20 meter, minimaal de aanplant van aaneengesloten struweel* of (transparante) bomenrijen*, eventueel aangevuld met bomengroepen*.
- De landschappelijke inpassingsstrook bij kleinschalige bebouwing heeft een minimale breedte van 5-10 meter langs de erfgrans.
- Bij grootschalige bebouwing, > 50 x 20 meter, meer dichte aaneengesloten landschapselementen gebruiken, zoals houtsingels*.
- De landschappelijke inpassingsstrook bij grootschalige bebouwing heeft een minimale breedte van 8-10 meter langs de erfgrans.
- Rondom (historische) bebouwing dient sprake te zijn van open ruimte, die ingevuld kan worden met een bomenweide, fruitgaard* of moestuin.

TOE TE PASSEN ERFBEPLANTING - PEELONTGINNINGEN

Bomen in rijen of groepen

- Betula pendula - ruwe berk
- Fagus sylvatica - beuk
- Fraxinus excelsior - gewone es
- Quercus robur - zomereik

Vrijstaande erfbomen

- Aesculus hippocastanum - witte paardenkastanje
- Aesculus x carnea - rode paardenkastanje
- Betula pendula - ruwe berk
- Castanea sativa - tamme kastanje
- Fagus sylvatica - Beuk
- Fagus sylvatica 'Atropunicea' - Bruine beuk
- Malus floribunda - sierappel
- Pyrus calleryana 'Chanticleer' - sierpeer

Struweel

- Acer campestre - Veldesdoorn
- Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn
- Crataegus laevigata - tweestijlige meidoorn
- Rosa canina - hondsroos

Houtsingel

40 % bestaande uit:

- Quercus robur - zomereik

60% bestaande uit een variatie van (vrije keuze):

Boomvormers

- Alnus glutinosa - zwarte els
- Fraxinus excelsior - gewone es
- Salix caprea - Boswilg
- Sorbus aucuparia - wilde lijsterbes

Struikvormers

- Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn
- Crataegus laevigata - tweestijlige meidoorn
- Ilex aquifolium - hulst
- Rosa canina - hondsroos

Boscomplexjes

Combinatie van:

Boomvormers

- Betula pendula - ruwe berk
- Fagus sylvatica - beuk
- Fraxinus excelsior - gewone es
- Quercus robur - zomereik
- Sorbus aucuparia - wilde lijsterbes

Struikvormers (mantel)

- Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn
- Crataegus laevigata - tweestijlige meidoorn
- Ilex aquifolium - hulst
- Lonicera caprifolium - gewone kamperfoelie
- Rhamnus frangula - gewone vuilboom
- Rosa canina - hondsroos
- Viburnum opulus - Gelderse roos
- Taxus baccata - gewone taxus

Hagen op het voorerf

- Acer campestre - Veldesdoorn
- Carpinus betulus - Haagbeuk
- Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn
- Crataegus laevigata - tweestijlige meidoorn
- Fagus sylvatica - Beuk
- Ligustrum - liguster

Struiken op het voorerf

- Ilex aquifolium - hulst
- Philadelphus coronarius - boerenjasmijn
- Syringa vulgaris - sering
- Divers soorten bessen (Ribes en Sorbus)

Leibomen op het voorerf

- Platanus x acerifolia - gewone plataan
- Tilia x europaea - Hollandse linde (leilinde)



Algemeen

-  Kern
-  Grootchalige camping
-  Erven

Gebiedsdelen

-  (Intensiever) agrarisch grondgebruik
-  Dorpsparkzone
-  Extensief agrarisch grondgebruik

Routing en hotspots

-  N-wegen
-  Gebiedsontsluiting
-  Bestaande paden
-  Gewenste recreatieve verbinding
-  Gewenste oversteekmogelijkheden
-  Dorpsparkje

Watersysteem

-  Hoofdwaterstructuur
-  Benutten laagste delen in het gebied ten behoeve van veerkrachtig watersysteem

Landschappelijke en cultuurhistorische waarde

-  Landschapsvenster - karakteristieke open ruimtes behouden
-  (Cultuurhistorisch) waardevol erfensemble
-  Cultuurhistorisch waardevol buurtschap

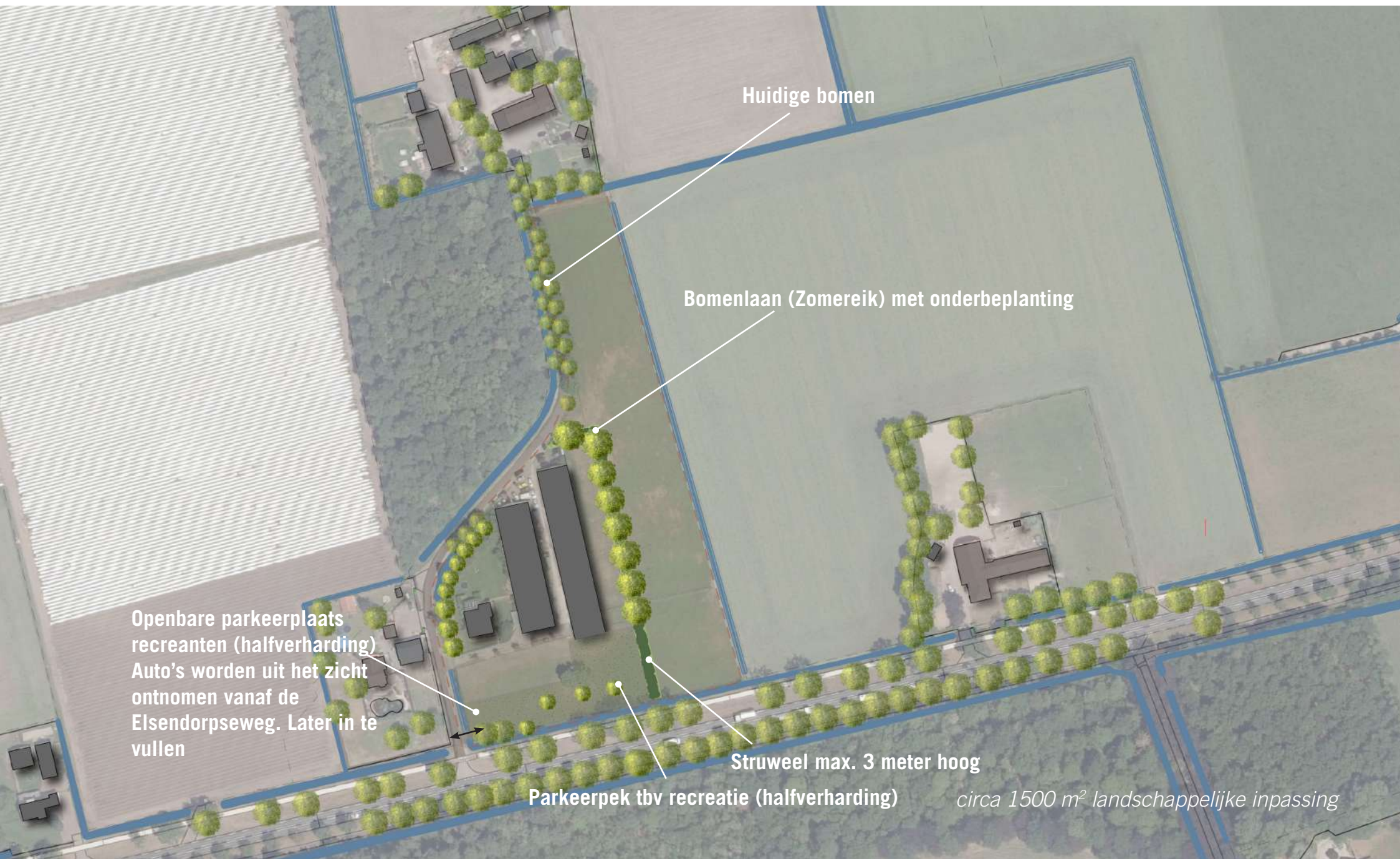
Beplanting/Landschapsstructuur

-  Bos en heide
-  Laan behoud
-  Laanbeplanting aanvullen
-  Perceelsrandbeplanting - behoud
-  Perceelsrandbeplanting (shelterbelts) - indien mogelijk versterken
-  Erfinpassing behoud en/of nodig
-  Kruidenrijke akkerranden

Landschapsvisie Elsendorp

Kansenkaart (Bron: Landschappelijke inspiratiekaart en bouwstenen landschappelijke meerwaarde, Proeftuin Elsendorp 2021)

5. ONTWIKKELING EN LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



Huidige bomen

Bomenlaan (Zomereik) met onderbeplanting

Openbare parkeerplaats
recreanten (halfverharding)
Auto's worden uit het zicht
ontnomen vanaf de
Elsendorpsweg. Later in te
vullen

Struweel max. 3 meter hoog

Parkeerpek tbv recreatie (halfverharding)

circa 1500 m² landschappelijke inpassing

Bij het opstellen van de landschappelijke inpassing is rekening gehouden met de wensen van de gemeente en de zichtlijnen.

In de huidige situatie ligt er aan de oostzijde van de oprijlaan een hertenkamp. Dit hertenkamp zal wat ingenomen worden om een parkeerplaats voor recreanten te creëren.

Recreanten kunnen hier hun auto parkeren en gebruik maken van de (nieuwe) recreatieve route).

De openbare parkeerplaats heeft circa 10 parkeerplekken en bestaat uit halfverharding. Het huidige hertenkamp wordt omgevormd in een parkeerterrein tbv recreatie en zal aansluiten op de halverharding van het andere parkeerterrein. Halfverharding zorgt ervoor dat regenwater makkelijk de grond in kan en dat bevordert de afwatering.

Bij het realiseren van de parkeerplaats zal er een natuurlijke afscheiding komen om zo de auto's uit het zicht te ontnemen.

Het perceel aan de oostzijde van de loodsen wordt in twee gedeeld. Het ene deel is voor recreatie en het andere deel zal agrarisch gebruikt worden. Door middel van een groene zone ingevuld met Zomereiken en struweelhaag zal er een natuurlijk afscheiding ontstaan.

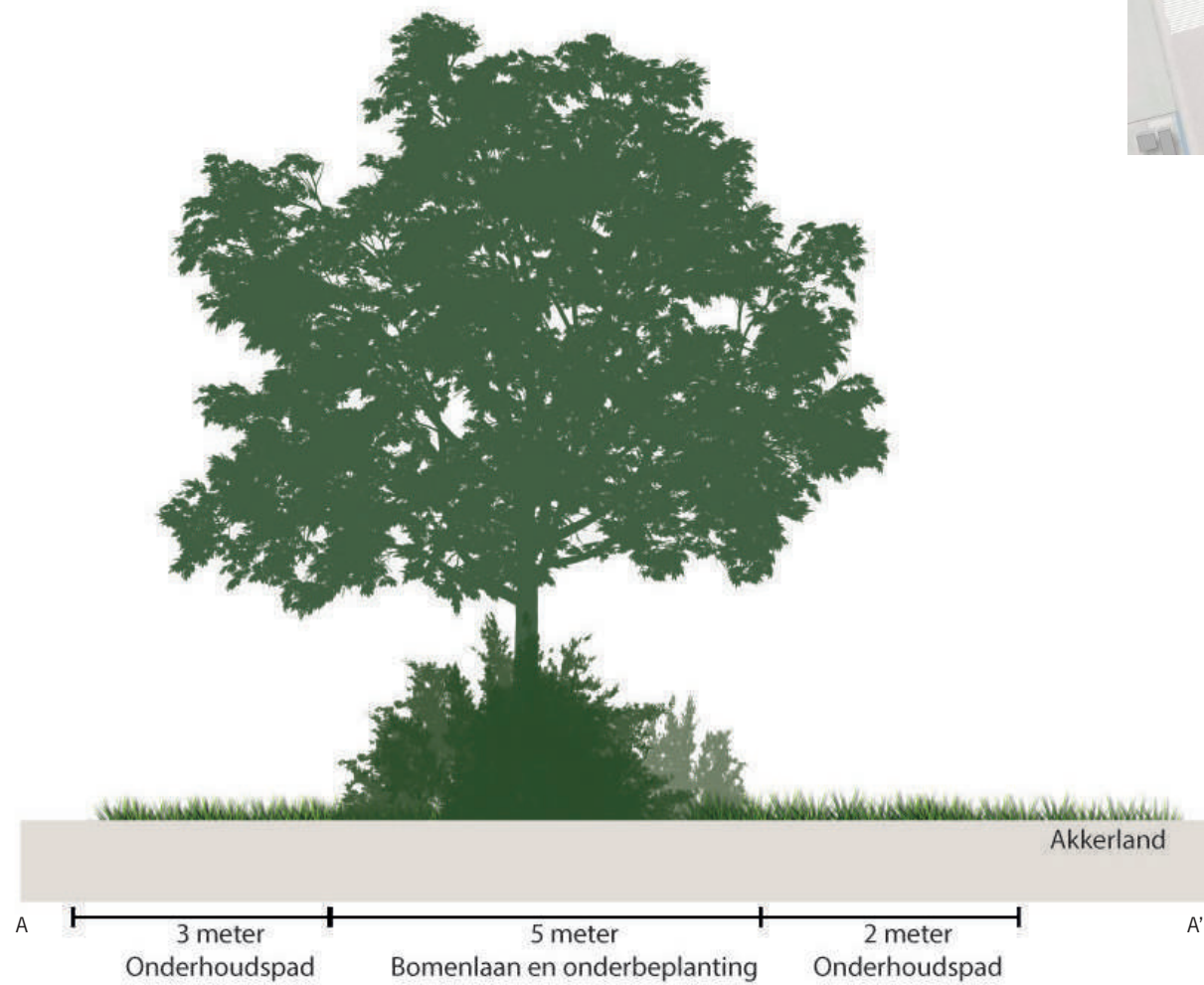
De struweelhaag zal enkele keren onderbroken worden om zo meer openheid te creëren. Deze haag bestaat uit éénstijlige meidoorn (25%), tweestijlige meidoorn (25%), veldesdoorn (25%) en hondsroos (25%). Het struweel bestaat uit vierrijige beplanting met onderlinge afstand van 1 meter.

Dit struweel zorgt voor schuilplekken voor vogels en kleine zoogdieren.



Hondsroos

DOORSNEDE LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

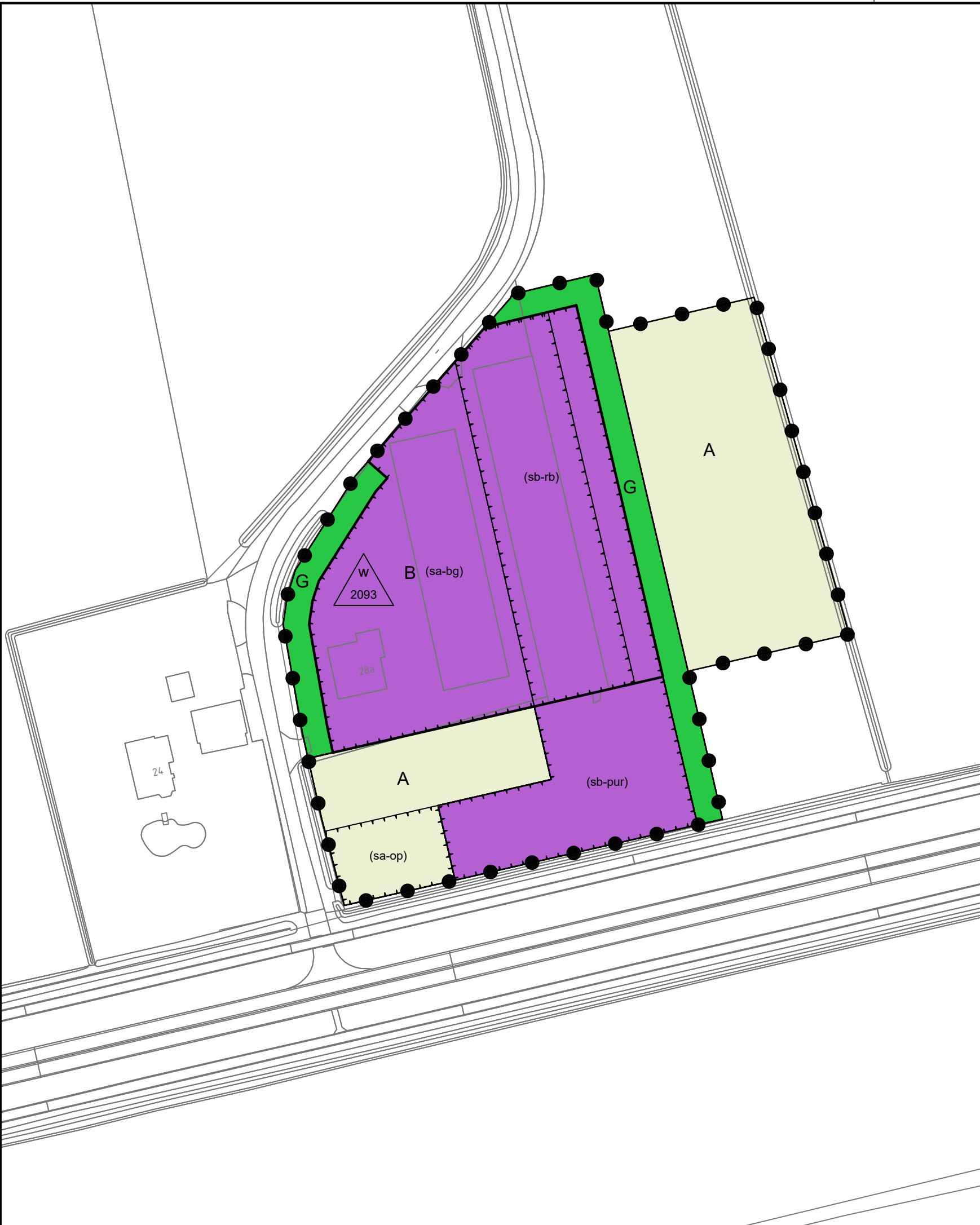




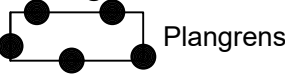
Bijlage 2 Planverbeelding beoogde situatie







Plangebied



Enkelbestemmingen

- A Agrarisch
- B Bedrijf
- G Groen

Functieaanduidingen

- (sa-op) specifieke vorm van agrarisch - openbaar parkeerterrein
- (sb-bvg) specifieke vorm van bedrijf - bedrijfsverzamelgebouw
- (sb-pur) specifieke vorm van bedrijf - parkeerterrein uitsluitend ten behoeve van recreatiebedrijf
- (sb-rb) specifieke vorm van bedrijf - recreatiebedrijf

Bouwvlakken



Maatvoeringen



GEMEENTE GEMERT-BAKEL
Verbrede reikwijdte Proeftuin
Elsendorpseweg 28a
bestemmingsplan



project	20190643		
formaat	A3	vastgesteld	
schaal	1:1000	ontwerp	
kaart	1/1	voorontwerp	
getekend	K. Heijmeriks	concept	09-09-2021
idn	NL.IMRO.		



Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

w www.rho.nl
e info@rho.nl



Bijlage 3 Rekenmodel bij meerwaardeplan





Naam initiatief:	Elsendorpseweg 28a
Datum:	10-3-2021
Ingevuld door:	D. van Roij

1. Past het initiatief in de Visie? (zie bijlage 1 van het meerwaardeplan)

Toelichting: omschakelen IV-bedrijf naar bedrijf met recreatie
Ja/Nee: Ja

2. Verbetert het initiatief de leefbaarheid?

	+3, +2, +1, 0, -1, -2 of -3	Toelichting:
Reduceren overlast intensieve veehouderij (geur, geluid, uitstoot)	1	Saneren IV-bedrijf
Asbest verwijderen	1	Asbest op voormalige stallen wordt verwijderd
Leegstand/VAB's opruimen	1	Nieuwe functie voor VAB
Zelfvoorzienend in energie (zonneweides, -daken, windenergie)	1	Op de daken komen zonnepanelen
Minder wonen in IV-gebied	0	Toelichting hier invoeren
Verkeersveiligheid Gerele Peel	0	Toelichting hier invoeren
Voldoende kwalitatieve woningen (per doelgroep)	0	Toelichting hier invoeren
Ja/Nee:	Ja	

3. Creëert het initiatief ruimte voor bedrijvigheid en innovatie?

	+3, +2, +1, 0, -1, -2 of -3	Toelichting:
Moderne stalsystemen installeren	0	Toelichting hier invoeren
Kansen bieden aan koplopers	0	Toelichting hier invoeren
Circulaire economie in agrarische sector	0	Toelichting hier invoeren
Nieuwe bedrijvigheid aantrekken/ruimte bieden	1	omschakeling naar bedrijfverzamelgebouw en recreatiebedrijf
Energiekansen 'pakken' (duurzame deals)	0	Toelichting hier invoeren
Ja/Nee:	Ja	

4. Creëert het initiatief landschappelijke kwaliteit?

	+3, +2, +1, 0, -1, -2 of -3	Toelichting:
Bedrijvigheid concentreren in paarse zone	0	Toelichting hier invoeren
Buitengebied verbinden met het dorp	0	Toelichting hier invoeren
Beeldkwaliteit bewaken en verbeteren	1	bebouwing wordt landschappelijk ingepast
Lege milieuvergunningen intrekken	3	Vergunning voor houden van geiten (hindercontour van 2 km) wordt
Ja/Nee:	Ja	

5. Levert het initiatief een bijdrage aan duurzaam waterbeheer?

	+3, +2, +1, 0, -1, -2 of -3	Toelichting:
Waterbuffer groter dan 20.000 m3	0	Toelichting hier invoeren
Oplossen knelpunten in waterbeheer	0	Toelichting hier invoeren
Verbeterde niveauregeling	0	Toelichting hier invoeren
Bijdrage aan klimaatadaptatie	0	Toelichting hier invoeren
Waterbeheer ook afstemmen op natuurontwikkeling	0	Toelichting hier invoeren
Ja/Nee:	Nee	

6. Versterkt het initiatief het recreatie aanbod?

	+3, +2, +1, 0, -1, -2 of -3	Toelichting:
Transitie naar een recreatief aantrekkelijke omgeving	3	Vestiging van recreatiebedrijf + openbaar parkeerplaats voor toeristen
Interessant 'gebiedsverhaal' als grondlegger	0	Toelichting hier invoeren
Doelgroepen benadering	1	recreatiebedrijf voor kinderen (speelhal)
Recreatie aanbod bundelen	0	Toelichting hier invoeren
Combinatie waterbeheer, natuur en recreatie	0	Toelichting hier invoeren
Elsendorp verbinden met landgoederen	1	Realisatie van een openbaar parkeerplaats nabij landgoed Cleefs Wit
Recreatieve routes uitzetten	0	Toelichting hier invoeren
Ja/Nee:	Ja	

7. Wordt er samengewerkt met andere initiatieven?

Toelichting:	Toelichting hier invoeren
Ja/Nee:	Nee

Korting op maatschappelijke meerwaarde:

20%

Naam initiatief:		Elsendorpseweg 82	
Categorie van het initiatief [1, 2 of 3]:		2	
Kortingspercentage o.b.v. maatschappelijke meerwaarde [zie werkblad maatschappelijk]:		20%	

Grondwaarde huidige situatie	Oppervlakte bestemming [m2]	Oppervlakte bouwvlak [m2]	Grondwaarde [€/m2]	Huidige waarde [€]
Natuur			€ 1,00	€ -
Agrarisch			€ 5,00	€ -
Agrarisch met een bouwvlak / Agrarisch verwante bedrijven	9.797		€ 25,00	€ 244.925
Bedrijf			€ 62,50	€ -
Wonen <1000 m2			€ 100,00	€ -
Wonen >1000 m2			€ 70,00	€ -
Maatschappelijk			€ 25,00	€ -
Recreatie			€ 25,00	€ -
Horeca			€ 25,00	€ -
Vastgoedwaarde (alleen bij sloop van een opstal)				€ -
Overig	-	-		€ -
Totaal:	9.797	-		€ 244.925

Grondwaarde toekomstige situatie	Oppervlakte bestemming [m2]	Oppervlakte bouwvlak [m2]	Grondwaarde [€/m2]	Toekomstige waarde [€]
Natuur	1.332		€ 1,00	€ 1.332
Agrarisch	1.260		€ 5,00	€ 6.300
Agrarisch met een bouwvlak / Agrarisch verwante bedrijven			€ 25,00	€ -
Bedrijf	5.000		€ 62,50	€ 312.500
Wonen <1000 m2			€ 100,00	€ -
Wonen >1000 m2			€ 70,00	€ -
Maatschappelijk			€ 25,00	€ -
Recreatie	2.205		€ 25,00	€ 55.125
Horeca			€ 25,00	€ -
Overig	-	-		€ -
Totaal	9.797	-		€ 375.257

Bruto financiële meerwaarde	Verschil oppervlakte [m2]	Opmerking	Meerwaarde
Bruto financiële meerwaarde	-		€ 130.332

Eigen werkzaamheden	Opp. binnen plangebied [m2]	Opp. buiten plangebied [m2]	Eenheidsprijs	Gemaakte kosten
Slopen agrarische gebouwen [m2]			€ 25,00	€ -
Slopen kassen [m2]			€ 5,00	€ -
Landschappelijke inpassing [m2]	1.332		€ 10,00	€ 13.320
Overig	125		€ 40	€ 5.000
Totaal				€ 18.320

Omvang investering/fondsbijdrage		Investering [€]	
Categorie 2			
Gevraagde investering	20% Bruto meerwaarde afdragen	€	26.066
Te realiseren investering	korting o.b.v. maatschappelijke meerwaarde	€	5.213
	gevraagde inspanning na korting	€	20.853
	o.b.v. eigen werkzaamheden	€	18.320
	o.b.v. storting in gebiedsfonds	€	2.533



Bijlage 4 Bodemonderzoek







QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING

ELSENDORPSEWEG 28A

TE ELSENDORP



Ecologie



Rapportage quickscan Wet natuurbescherming

Elsendorpseweg 28a te Elsendorp

Opdrachtgever	Rho adviseurs voor leefruimte Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Rapportnummer	14115.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	10 mei 2021
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	Mevrouw R. Heldens
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer ing. M.H.M. Gijsbers
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbers een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy aanvaardt op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
	2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
	2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	3
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	5
4	OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	6
	4.1 Zorgplicht	6
	4.2 Soortenbescherming	6
	4.3 Gebiedenbescherming	7
	4.4 Houtopstanden	8
5	AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN	9
	5.1 Vogels	9
	5.2 Vleermuizen	10
	5.3 Overige zoogdieren	12
	5.4 Reptielen	14
	5.5 Amfibieën	14
	5.6 Vissen	15
	5.7 Ongewervelden	15
	5.8 Vaatplanten	16
6	TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING	17
	6.1 Broedvogels	17
	6.2 Vleermuizen	18
	6.3 Steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel	19
	6.4 Das	19
	6.5 Alpenwatersalamander en vinpootsalamander	19
	6.6 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën	19
	6.7 Overige soort(groep)en	20
7	TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING	21
	7.1 Natura 2000	21
	7.2 Natuurnetwerk Nederland	22
8	HOUTOPSTANDEN	23
9	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	24

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
 Bijlage 2 verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Rho adviseurs voor leefruimte opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan Wet natuurbescherming aan de Elsendorpseweg 28a te Elsendorp.

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 1,6$ ha) ligt aan de Elsendorpseweg 28a, op circa één kilometer ten westen van de kern van Elsendorp.

Volgens de topografische kaart van Nederland zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 180.446, Y = 398.843. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is bebouwd met een woonhuis met bijhorende tuin, een schuur (autobedrijf) en een voormalige varkensstal. De stal is opgetrokken uit baksteen en voorzien van spouwmuur en een golfplaten dak. Ten oosten en zuiden van de bebouwing zijn weilanden aanwezig die tevens behoren tot de onderzoekslocatie. Deze worden begraasd door edelherten en damherten. De onderzoekslocatie wordt omringd door woningen en bedrijven met agrarische percelen. Ten noorden van de onderzoekslocatie is een klein stuk bos gelegen en ten zuiden bevindt zich de N272. Ten zuiden van de N272 is landgoed 'De Sijp' gelegen.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 3. Oostzijde onderzoekslocatie; weide en stal.



Figuur 4. Elsendorpseweg 28a; woonhuis.



Figuur 5. Middelste pand op onderzoekslocatie; autobedrijf EMRO.



Figuur 6. Voorgevel voormalige varkensstal.



Figuur 7. Zijgevel voormalige varkensstal (links) en hertenweide ten oosten van de onderzoekslocatie.



Figuur 8. Hertenweide op zuidkant van de onderzoekslocatie.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens de voormalige varkensstal op de onderzoekslocatie te slopen ten behoeve van de ontwikkeling van een recreatief bedrijventerrein (figuur 9). Op de weide aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie zal een parkeerplaats gerealiseerd worden. Het woonhuis en de

schuur blijven behouden. De initiatiefnemer is voornemens de bomen op de onderzoekslocatie te behouden.



Figuur 9. Ontwerp bestemmingsplanwijziging Elsendorpseweg 28a te Elsendorp

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 12 april 2021. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Vanwege de aanwezigheid van donkere ruimten is er met behulp van onder andere een zaklantaarn gezocht naar de aanwezigheid van potentiële rust- voorplantingsplaatsen van vleermuizen, overige zoogdieren en vogels.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Noord-Brabant opgevraagd. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan Wet natuurbescherming is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie bestaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

4.2 Soortenbescherming

Bij een quickscan wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of voortplantingsplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In bijlage 1 worden deze artikelen nader toegelicht.

4.3 Gebiedenbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

4.3.1 Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de vogelrichtlijn en habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de provincie Noord-Brabant.

4.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel VI) worden de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat/verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen, foerageergebied en verbindingroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenoemen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 6 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

5.1 Vogels

5.1.1 Broedvogels (nesten jaarrond beschermd)

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie waarnemingen bekend van: huismus, gierzwaluw, kerkuil, steenuil, grote gele kwikstaart, ooievaar, boomvalk, buizerd, havik, slechtvalk, sperwer, wespndief, ransuil en roek. Van deze soorten kan een broedlocatie van de slechtvalk op voorhand worden uitgesloten. Deze soort broedt enkel op hoge stenige bebouwing, zoals kantoorgebouwen, torens en fabrieksschoorstenen, welke op de onderzoekslocatie niet aanwezig zijn.

Huisumus en gierzwaluw

De huismus en gierzwaluw zijn typische gebouwbewonende koloniebroeders. De nesten van de gierzwaluw bevinden zich over het algemeen binnen de bebouwde kom. De huismus wordt zowel binnen als buiten de bebouwde kom waargenomen. Het woonhuis op de onderzoekslocatie biedt in principe geschikte nestgelegenheden voor de huismus, maar blijft behouden. Het dak van de schuur en stal bieden door de sandwichpanelen en golfplaten daken geen ruimte voor huismussen om onder te broeden. Daarnaast zijn tijdens het veldbezoek, te midden van de optimale onderzoeksperiode, geen huismussen op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie waargenomen. Gezien de afstand tussen de te slopen stal en het voor huismussen geschikte woonhuis, zijn negatieve effecten ten aanzien van huismus uit te sluiten. Onder de dakrand is te weinig ruimte aanwezig voor een soort als gierzwaluw om gebruik van te maken. Gezien de ligging in het buitengebied zonder overige nestgelegenheden in de wijde omgeving (agrarisch terrein) is het gebruik van de onderzoekslocatie door de gierzwaluw uit te sluiten. Verstoring ten aanzien van de huismus en de gierzwaluw, als gevolg van de voorgenoemen plannen, is dan ook uitgesloten.

Kerkuil en steenuil

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF zijn waarnemingen bekend steenuil en kerkuil in de omgeving van de onderzoekslocatie. De dichtstbijzijnde waarneming van steenuil is op circa 1,3 kilometer ten westen van de onderzoekslocatie en van kerkuil is de dichtstbijzijnde waarneming op een afstand van circa 550 meter ten noordoosten van de onderzoekslocatie. De kerkuil en steenuil hebben een voorkeur voor cultuurlandschappen met allerlei landschapselementen die voor afwisseling zorgen. Meestal broeden genoemde soorten in speciale nestkasten, schuren en soms in boomholten. De te slopen voormalige varkensstal biedt mogelijk geschikte nestlocaties voor soorten als steenuil en kerkuil gezien de vele loze ruimtes tussen de wanden en dakplaten. Daarnaast zijn de door herten begraasde weides geschikt voor desbetreffende soorten om te foerageren. In het meest zuidelijk gelegen deel van de varkensstal zijn tijdens het veldbezoek diverse braakballen van kerkuil aangetroffen wat wijst op gebruik van de locatie door deze soort. Gezien de afstand tot bekende waarnemingen in

de omgeving, aanwezigheid van potentiële nestlocaties, de aanwezigheid van geschikt foerageergebied en aangetroffen sporen (kerkuil), kan dan ook niet op voorhand worden uitgesloten dat de onderzoekslocatie een essentiële functie heeft voor desbetreffende soorten. De voorgenomen ingreep kan mogelijk leiden tot een overtreding van de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 6).

Grote gele kwikstaart

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF zijn er waarnemingen bekend van een grote gele kwikstaart op circa 2 kilometer afstand van de onderzoekslocatie. Deze soort broedt en foerageert vrijwel uitsluitend aan de oevers van stromende beken, rivieren of heel sporadisch langs stilstaand water met het liefst loofbos of loofbomen omzoomd. Tevens kan de grote gele kwikstaart in bebouwing nestelen dat in de nabijheid staat van water. Op of in nabijheid van de onderzoekslocatie is geen waterlichaam aanwezig, derhalve kan een nestgeval van de grote gele kwikstaart worden uitgesloten.

Ooievaar

Ooievaars maken bij voorkeur gebruik van menselijke bouwsels zoals telefoonpalen, schoorstenen, kerktorens, hoogspanningsmasten of houten platforms op palen om in te nestelen. Soms nestelt de ooievaar in bomen. De grote nesten zijn makkelijk te herkennen. Deze zijn op of in nabijheid van de onderzoekslocatie niet aangetroffen. Negatieve effecten ten aanzien van de ooievaar zijn uitgesloten.

Roofvogels, ransuil en roek

Volgens verspreidingsgegevens worden in het gebied op en rond de onderzoekslocatie waarnemingen gedaan van boomvalk, buizerd, havik, slechtvalk, sperwer, wespendif, ransuil en roek. De hoge bomen op en rondom de onderzoekslocatie konden goed worden onderzocht op de aanwezigheid van nesten. Er zijn echter geen potentiële nesten van desbetreffende soorten aangetroffen, zodat de aanwezigheid van een vaste rust of verblijfplaats van desbetreffende soorten kan worden uitgesloten. Verstoring ten aanzien van potentieel jaarrond beschermde nesten van roofvogels dan wel roek en ransuil is op voorhand uit te sluiten.

5.1.2 Overige broedvogels

Tijdens het veldbezoek zijn meerdere actieve nesten van kauwen aangetroffen in de te slopen stal. De bebouwing kan mogelijk ook broedgelegenheid bieden voor zwarte roodstaart, spreeuw en witte kwikstaart. Verder kan de beplanting op de onderzoekslocatie nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten zoals merel, winterkoning en roodborst. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming zijn te voorkomen (hoofdstuk 6).

De broedvogels waarvan het nest in uitzonderlijke gevallen eveneens jaarrond is beschermd, zijn voornamelijk holenbroeders, zoals spechten en mezen, of makers van grote nesten, zoals ekster en zwarte kraai. In de bomen op de onderzoekslocatie zijn geen nesten van desbetreffende soorten aangetroffen. Verstoring of vernietiging van een nest van dergelijke soorten door de voorgenomen werkzaamheden is dan ook op voorhand uit te sluiten.

5.2 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en het cursusdictaat “Vleermuizen en Planologie” (Limpens en Regelink, 2017) is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, bosvleermuis franjestaart en baardvleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De te slopen bebouwing (de voormalige varkensstal) op de onderzoekslocatie is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen, vanwege de aanwezigheid van geschikte openingen die toegang verlenen tot de spouwmuren. De ruimte in de nok van het dak en open voegen bieden toegang tot de spouwmuur (figuur 10 en 11). De bebouwing is geschikt als verblijfplaats voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. Deze soorten kunnen de bebouwing gebruiken als zomer-, kraam- paar en milde winterverblijfplaats. Het is dan ook niet op voorhand uit te sluiten dat bij de sloop van de voormalige varkensstal negatieve effecten ontstaan ten aanzien van verblijfplaatsen van vleermuizen (hoofdstuk 6).

De te behouden bebouwing (het woonhuis en de schuur) is tevens geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende soorten: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Hier zijn geen negatieve effecten te verwachten mits er rekening wordt gehouden met verstorende verlichting richting deze gebouwen (hoofdstuk 6).



Figuur 10. Geschikte openingen (gele pijlen) voor vleermuizen; open nok en voegen.



Figuur 11. Geschikte opening (gele pijl) voor vleermuizen; open voegen onder dakrand.

De aanwezige bomen op de onderzoekslocatie zijn onderzocht op holtes, spleten en/of loshangend schors, die kunnen dienen als potentiële vaste rust- of voortplantingsplaats voor boombewonende vleermuizen. Deze zijn niet aangetroffen en daarmee zijn verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen uit te sluiten.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Het is door de onderlinge afstand tot de bebouwing in de omgeving niet aannemelijk dat er in de directe invloedssfeer van de onderzoekslocatie potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn die negatieve invloed kunnen ondervinden van de werkzaamheden.

Foerageerhabitat

De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen, in de directe omgeving is meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig. Er dient echter wel rekening te worden gehouden met het voorkomen van verstorende verlichting in de richting van het bosschage ten noorden van de onderzoekslocatie (zie hoofdstuk 6).

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Door de herinrichting van de onderzoekslocatie worden geen vliegroutes verstoord, mits verstorende verlichting in de richting van de bomenrij ten zuiden van de onderzoekslocatie (aan de N272) voorkomen wordt (hoofdstuk 6).

5.3 Overige zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd. Voor sommige algemeen voorkomende soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde en licht beschermde soorten.

5.3.1 Streng beschermde soorten

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en Broekhuizen *et al.* (2016) ligt de onderzoekslocatie binnen het verspreidingsgebied van de volgende streng beschermde grondgebonden zoogdieren: steenmarter, bunzing, wezel, hermelijn, eekhoorn, das en bever. Van deze soorten kan het voorkomen van bever op de onderzoekslocatie op voorhand worden uitgesloten. De bever heeft zijn leefgebied in en nabij waterlichamen. Geschikt habitatype is op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet aanwezig.

Steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel

De steenmarter maakt gebruik van oude hopen van onder andere konijnen, vossen en dassen, maar ook van hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes en dergelijke, als verblijfplaats. De kleine marterachtigen, bunzing, wezel en hermelijn, maken gebruik van oude hopen van onder andere mollen en muizen, maar ook houtwallen, steenhopen en ruimtes onder boomwortels. Desbetreffende soorten hebben binnen hun territorium verscheidene verblijfplaatsen. Op de onderzoekslocatie bevinden zich potentiële verblijfplaatsen voor desbetreffende soorten in de vorm van stenen- en takkenhopen. Daarnaast zouden desbetreffende soorten gebruik kunnen maken van ruimtes tussen de muren van de leegstaande varkensstallen. Tijdens het veldbezoek zijn tevens uitwerpselen van waarschijnlijk steenmarter of bunzing aangetroffen (figuur 12). Negatieve effecten ten aanzien van vaste rust- of voortplantingsplaats van steenmarter, bunzing, hermelijn of wezel zijn niet uit te sluiten (hoofdstuk 6).



Figuur 12. Uitwerpsel van steenmarter of bunzing.

Eekhoorn

De onderzoekslocatie vormt matig geschikt habitat voor de eekhoorn. De hoge bomen op de onderzoekslocatie konden door het ontbreken van bladerdek goed worden onderzocht op de aanwezigheid van nesten. Er zijn geen nesten van eekhoorns aangetroffen, zodat de aanwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats van de eekhoorn kan worden uitgesloten.

Das

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF zijn er meerdere waarnemingen bekend van dassen in de omgeving van de onderzoekslocatie. De dichtstbijzijnde waarneming is gedaan op circa één kilometer ten zuiden van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie is door het ontbreken van reliëf en/of schuilmogelijkheden ongeschikt als vaste rust- of voortplantingsplaats voor dassen. De onderzoekslocatie is door de aanwezigheid van de weide wel geschikt als foerageergebied voor de das. Tijdens het veldbezoek zijn er actieve dassenpijpen (figuur 13) en een latrine (figuur 14) aangetroffen in het bosschage ten noorden van de onderzoekslocatie. Tevens zijn er aan de rand van de onderzoekslocatie wissels aangetroffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie door de das (figuur 15 en 16). Het is dan ook aannemelijk dat dassen op de onderzoekslocatie en nabij gelegen agrarische percelen en weilanden foerageren. Negatieve effecten ten aanzien van de burcht en het foerageergebied van de das als gevolg van de voorgenomen ingreep zijn dan ook niet op voorhand uit te sluiten (hoofdstuk 6).



Figuur 13. Pijp van een dassenburcht in bosschage aan de noordzijde van de onderzoekslocatie.



Figuur 14. Uitwerpselen van das in een latrine bij de burcht aan de noordzijde van de onderzoekslocatie.



Figuur 15. Wissel van een das onder het hekwerk aan de oostzijde van de hertenweide op de onderzoekslocatie.



Figuur 16. Wissel van een das onder het hekwerk aan de oostzijde van de hertenweide op de onderzoekslocatie.

Overige soorten

Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

5.3.2 Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor licht beschermde grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als egel en diverse muizensoorten. Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat holen en verblijfplaatsen worden vergraven (hoofdstuk 6).

5.4 Reptielen

Volgens gegevens van RAVON (Van Delft *et al.* 2015) en de NDFF is er in de afgelopen 10 jaar in de directe omgeving van de onderzoekslocatie de streng beschermde levendbarende hagedis en hazelworm waargenomen.

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. De levendbarende hagedis en hazelworm worden voornamelijk waargenomen op bos- en heideterreinen, maar maken daarnaast gebruik van tal van verschillende habitattypes zoals houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen. Gezien de onderzoekslocatie bestaat bebouwing, verharding en monotoon grasland, en er verder weinig variatie aanwezig is, maakt dat er geen geschikt leefgebied aanwezig is voor de levendbarende hagedis en hazelworm. Negatieve effecten ten aanzien van deze soorten zijn bij de voorgenomen plannen dan ook niet aan de orde.

5.5 Amfibieën

Volgens gegevens van de NDFF zijn binnen enkele kilometers rondom de onderzoekslocatie in de afgelopen 5 jaar de volgende soorten waargenomen: alpenwatersalamander, vinpootsalamander, heikikker, poelkikker, rugstreeppad, kleine watersalamander, bruine kikker en gewone pad.

5.5.1 Streng beschermde soorten

Alpenwatersalamander en vinpootsalamander

De alpenwatersalamander is een streng beschermde soort die weinig kritisch is. De soort heeft een voorkeur voor zandige leemgronden, waar hij voorkomt in beboste gebieden (loofbos) of kleinschalige landschappen met heggen en struwelen, echter wordt de soort in meerdere typen habitat/water waargenomen. De vinpootsalamander plant zich voornamelijk voort in bronpoelen, bospoelen drink-poelen en kleine zwak stromende beekjes. De sloot ten zuiden van de onderzoekslocatie is geschikt bevonden voor een soort als de alpenwatersalamander. Voor de vinpootsalamander is het geen optimaal geschikt habitat, echter zijn er diverse poelen in de nabijheid van de onderzoekslocatie gelegen die voortplantingshabitat kunnen bieden aan deze soort, waardoor niet kan worden uitgesloten dat de vinpootsalamander kan worden aangetroffen op de onderzoekslocatie. Aangezien salamanders delen van het jaar op het land leven en er mogelijk aanpassingen worden gedaan aan en rondom de aanwezige geschikte voortplantingswateren is een negatief effect als gevolg van de voorgenomen plannen ten aanzien van de alpenwatersalamander en vinpootsalamander niet op voorhand uit te sluiten (zie hoofdstuk 6).

Heikikker en poelkikker

De heikikker en poelkikker zijn kritische soorten. De heikikker en poelkikker hebben een voorkeur voor de landschapstypen heide, hoogveen, laagveen en halfnatuurlijk grasland. Op en in de directe

omgeving van de onderzoekslocatie is dergelijk type landschap niet aanwezig. Het voortplantingsbiotoop van de heikikker bestaat uit voedselarme, ondiepe, stilstaande wateren met oevervegetatie. De poelkikker komt voor in vennen, poelen en sloten met schoon water en goed begroeide oevers. De nabij de onderzoekslocatie gelegen sloot biedt geen geschikt voortplantingshabitat voor de heikikker en poelkikker gezien de voedselrijke omstandigheden en gezien hier weinig oevervegetatie te verwachten is. Gezien het ontbreken van geschikt habitat op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie kan de aanwezigheid van heikikker en poelkikker dan ook redelijkerwijs worden uitgesloten. Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de heikikker en poelkikker zijn bij de voorgenomen plannen niet aan de orde.

Rugstreeppad

De rugstreeppad is een soort die graag van ondiepe wateren gebruik maakt. Ondiepe wateren warmen snel op en zijn voor deze moeilijk zwemmende soort toegankelijk. De rugstreeppad plant zich in tijdelijke wateren voort. Op de onderzoekslocatie is vanwege de afwezigheid van dergelijke waterplassen geen geschikt voortplantingshabitat voor de rugstreeppad aanwezig. Tevens is op de onderzoekslocatie geen geschikt landhabitat voor de rugstreeppad aanwezig gezien het ontbreken van makkelijk vergraafbare zandige bodems. Het is daarmee uitgesloten dat een vaste rust- of voortplantingsplaats van de rugstreeppad op de onderzoekslocatie aanwezig is. Negatieve effecten ten aanzien van rugstreeppad zijn bij de voorgenomen plannen dan ook niet aan de orde.

5.5.2 Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt landhabitat voor algemene amfibieënsoorten als bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. De mogelijk waterhoudende sloot die zich aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie bevindt, kan voortplantingswater bieden aan deze algemene soorten. Deze zal bij de voorgenomen plannen echter behouden blijven. Op de onderzoekslocatie kunnen deze soorten beschutting vinden tussen planten en onder takkenhopen. Door de voorgenomen werkzaamheden kunnen negatieve gevolgen ontstaan ten aanzien van algemene soorten (zie hoofdstuk 6).

5.6 Vissen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en RAVON zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie waarnemingen gedaan van de streng beschermde grote modderkruiper. Naar verwachting hebben deze waarnemingen betrekking op de 'Domptseloop'. De grote modderkruiper heeft een voorkeur voor ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei. De sloot ten zuiden van de onderzoekslocatie is niet geschikt voor deze soort, gezien hier naar verwachting te weinig structuur in de vorm van waterplantengroei aanwezig is en de waterkwaliteit onvoldoende is. Tevens zal de sloot bij de voorgenomen plannen behouden blijven. Hierdoor zijn negatieve effecten ten aanzien van de grote modderkruiper op voorhand uit te sluiten.

5.7 Ongewervelden

Libellen

Er zijn slechts enkele libellensoorten die binnen de Wet natuurbescherming een strenge bescherming genieten. Deze zijn voor wat betreft hun verspreiding gebonden aan specifieke habitateisen, die veelal alleen in natuurgebieden zijn te vinden. Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF zijn er in de omgeving van de onderzoekslocatie waarnemingen bekend van de beschermde gevlekte witsnuitlibel. De gevlekte witsnuitlibel plant zich voornamelijk voort in laagveenmoerassen, vegetatierijke vennen en duinplassen. Gezien het ontbreken van dergelijk habitat op de onderzoekslocatie kan het voorkomen van deze soort op de onderzoekslocatie redelijkerwijs worden uitgesloten. Daarnaast zal de aan de onderzoekslocatie grenzende sloot bij de voorgenomen plannen behouden blijven. Negatieve ef-

fecten ten aanzien van een beschermde libellensoort is bij de voorgenomen plannen dan ook niet aan de orde.

Vlinders

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF is de teunisbloempijlstaart in de omgeving van de onderzoekslocatie waargenomen. Beschermde vlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan specifieke waardplanten. Geschikte waardplanten voor beschermde vlindersoorten als teunisbloempijlstaart (wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart) zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig. Er is daarom geen negatief effect voor de gunstige staat van instandhouding voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

Overige soorten

Overige beschermde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig.

5.8 Vaatplanten

Aangezien de locatie geheel bestaat uit bebouwing, verharding, tuin, erf en intensief begraasd weiland (monotoon grasland) is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Vanwege de specifieke eisen die de meeste beschermde soorten stellen aan de groeiomstandigheden zijn beschermde vaatplanten op de onderzoekslocatie niet te verwachten. Negatieve effecten ten aanzien van beschermde vaatplanten zijn dan ook op voorhand uitgesloten.

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit soortbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgetraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Broedvogels

6.1.1 Jaarrond beschermde broedvogels

Kerkuil

De nesten van de kerkuil zijn het gehele jaar beschermd en vallen onder de beschermingscategorie 3 van vogelnesten. Dit zijn nesten van broeders die elk seizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. Volgens artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming is het verboden nesten van kerkuilen te beschadigen, te vernielen of weg te nemen. Indien er op de onderzoekslocatie vaste rust- of voortplantingsplaatsen van kerkuilen aanwezig zijn, hetgeen op basis van de huidige informatie niet is uit te sluiten, zal de voorgenomen ingreep kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Om vast te stellen of er op de onderzoekslocatie een beschermde functie van de kerkuil aanwezig is, dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden tijdens het broedseizoen van de soort. Indien een vaste rust- of voortplantingsplaats van desbetreffende soort aanwezig is dienen de te nemen maatregelen vastgelegd te worden in een activiteitenplan. Het activiteitenplan kan dan ter goedkeuring worden voorgelegd bij Provincie Noord-Brabant, middels een ontheffingsaanvraag.

Steenuil

De steenuil en zijn leefgebied is beschermd volgens artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. De soort staat tevens vermeld in de EU-vogelrichtlijn. De steenuil staat als kwetsbaar vermeld op de Rode Lijst van Nederlandse broedvogels (2017) en valt onder categorie 1 van beschermde broedvogelnesten. De nesten van steenuilen zijn het hele jaar beschermd. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met de functionele leefomgeving ervan. Bij aanwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats van steenuil, hetgeen op basis van de huidige informatie niet is uit te sluiten, zal de voorgenomen ingreep kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Om vast te stellen of op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie een essentiële functie van kerkuil aanwezig is, dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden tijdens het broedseizoen van desbetreffende soort. Op basis van deze resultaten kan dan een analyse worden gedaan om eventuele afname van het leefgebied in kaart te brengen. Indien een essentiële functie van desbetreffende soort aanwezig is dienen de te nemen maatregelen vastgelegd te worden in een activiteitenplan. Het activiteitenplan kan dan ter goedkeuring worden voorgelegd bij Provincie Noord-Brabant, middels een ontheffingsaanvraag.

6.1.2 Algemene broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie aangetroffen en te verwachten zijn, geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd en de voormalige varkensstal buiten het broedseizoen wordt gesloopt, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (Het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden wegge-

nomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Indien het aanwezige groen toch binnen het broedseizoen verwijderd wordt of de sloopwerkzaamheden binnen het broedseizoen worden uitgevoerd, dient voor aanvang van de werkzaamheden een broedvogelcheck uitgevoerd te worden door een ter zake kundige.

Indien groen verwijderd dient te worden, dient dit buiten het broedseizoen plaats te vinden. Tevens wordt geadviseerd om ook het snoeiafval buiten het broedseizoen te verwijderen. Een grote stapel snoeiafval vormt namelijk een ideale broedlocatie voor kleine vogelsoorten als de winterkoning. Indien onverhoopt een dergelijke soort hierin tot broeden komt, mag het snoeiafval niet eerder worden verwijderd dan wanneer de jongen definitief zijn uitgevlogen.

6.2 Vleermuizen

De te slopen stal op de onderzoekslocatie is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De sloop van de stal zou in geval van aanwezigheid van een verblijfsfunctie van vleermuizen kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

Alle vleermuissoorten zijn opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Vleermuizen worden ook benoemd in Bijlage II van de conventie van Bonn.

Gelet op de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor vleermuizen, zal aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn om de daadwerkelijke functie van het gebied voor vleermuizen te kunnen vaststellen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de Wet natuurbescherming aan de orde zijn. De vleermuissoorten die onderzocht dienen te worden zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Een dergelijk aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisonderzoek (Netwerk Groene Bureaus). Dit houdt in dat afhankelijk van de potentiële functies er in de periode april tot en met september een aantal veldbezoeken uitgevoerd dient te worden. Vervolgens kan aan de hand van de onderzoeksresultaten worden vastgesteld of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van het project.

Bij het aantreffen van verblijfplaatsen van vleermuizen is bij de voorgenomen werkzaamheden overtreding van de Wet natuurbescherming naar verwachting niet te vermijden en is daarom een ontheffingsaanvraag aan de orde. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen, omschreven in een activiteitenplan, dienen vervolgens ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de provincie Noord-Brabant, middels een ontheffingsaanvraag.

Gelet op het bosschage ten noorden van de onderzoekslocatie met potentiële functie als foerageergebied en de bomenrij ten zuiden van de onderzoekslocatie met potentiële functie als vliegroute, is bij de voorgenomen plannen overtreding van de Wet natuurbescherming te vermijden als mogelijk foerageergebied en vliegroute functioneel en duurzaam behouden blijven. Hierbij dient tijdens de bouw en gebruiksfase rekening gehouden te worden met het voorkomen van een toename in verlichting ten opzichte van de huidige situatie, in de richting van het bosschage ten noorden en bomenrij ten zuiden van de onderzoekslocatie.

6.3 Steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel

In de provincie Noord-Brabant zijn de steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel beschermde inheemse diersoorten en tevens opgenomen in onderdeel A, behorende bij artikel 3.10, eerste lid, onderdeel A, van de nationaal beschermde dier- en plantensoorten volgens de Wet natuurbescherming.

Het is op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet op voorhand uit te sluiten dat de steenmarter, bunzing, hermelijn of wezel gebruik maakt van de onderzoekslocatie als vaste rust- of voortplantingsplaats. Gelet op de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor marterachtigen, zal aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn om de daadwerkelijke functie van het gebied voor marterachtigen te kunnen vaststellen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de Wet natuurbescherming aan de orde zijn. Indien blijkt dat de onderzoekslocatie in gebruik is door desbetreffende soorten dienen mitigerende maatregelen genomen te worden en dient mogelijk een ontheffing te worden aangevraagd.

6.4 Das

De aangetroffen dassenburcht in het nabijgelegen bosschage ten noorden van de onderzoekslocatie wordt mogelijk verstoord bij de voorgenomen plannen. Tevens kan er door de voorgenomen plannen foerageergebied verloren gaan. Middels aanvullend onderzoek dient de exacte functie van de onderzoekslocatie voor de das te worden vastgesteld. Bij de voorgenomen werkzaamheden is overtreding van de Wet natuurbescherming mogelijk niet te vermijden en zal een ontheffingsaanvraag aan de orde zijn. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen, omschreven in een activiteitenplan, dienen vervolgens ter goedkeuring worden voorgelegd aan de provincie Noord-Brabant, middels een ontheffingsaanvraag.

6.5 Alpenwatersalamander en vinpootsalamander

De alpenwatersalamander en vinpootsalamander zijn beschermd middels artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Aanvullend onderzoek in de maanden mei- juli dient aan te tonen of op de onderzoekslocatie voortplantingswater voor genoemde streng beschermde amfibieënsoorten aanwezig is en of de onderzoekslocatie daarnaast in gebruik is als landhabitat. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtreding van de Wet natuurbescherming aan de orde is. Indien blijkt dat de onderzoekslocatie in gebruik is door een streng beschermde amfibieënsoort dienen mitigerende maatregelen genomen te worden en dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

6.6 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën

Voor de te verwachten soorten geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van sloop- en graafwerkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en hollen kunnen worden verwijderd. Dit houdt een overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming in. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

6.7 Overige soort(groep)en

Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen, op vanuit de Wet natuurbescherming aangewezen beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, 'Deurnsche Peel & Mariapeel', bevindt zich op circa 10,5 kilometer afstand ten zuidoosten van de onderzoekslocatie (figuur 11).



Figuur 17. Ligging onderzoekslocatie (gele pijl) ten opzichte van Natura 2000.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toenames van geluid, trilling, licht of depositie van stikstof. Externe effecten als gevolg van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand ($\pm 10,5$ km) tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden in combinatie met de aard van de plannen (sloop en bouw) niet te verwachten. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming wordt niet noodzakelijk geacht.

7.2 Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk. De onderzoekslocatie ligt echter wel in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa 5 meter ten noordwesten van de onderzoekslocatie (figuur 12).



Figuur 18. Ligging onderzoekslocatie (rood vlak) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (groen vlak).

Initiatiefnemers van ingrepen binnen of in de directe nabijheid van het Natuurnetwerk Nederland dienen in Noord-Brabant de effecten van de ingreep op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk te onderzoeken. Gezien de afstand van de onderzoekslocatie tot het dichtstbijzijnde deel van het Natuurnetwerk en gezien de aard van de voorgenomen ingreep zullen de wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk ten opzichte van de oorspronkelijke situatie mogelijk veranderen. Dit zal middels een effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant nader moeten worden onderzocht.

Ingrepen die de natuur significant aantasten, mogen niet worden toegestaan in het bestemmingsplan, tenzij ze een groot openbaar belang dienen én er geen alternatieven zijn buiten de natuur (nee, tenzij-principe). Als het toegestaan is, is natuurcompensatie verplicht. Op een andere plek moet dan nieuwe natuur komen.

8 HOUTOPSTANDEN

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde 'houtopstanden'). Het is verboden deze houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen zonder voorafgaande melding bij gedeputeerde staten. In dit hoofdstuk wordt beschreven of er bij de voorgenomen kap sprake is van meldingsplicht en herplantplicht conform artikel 4.2 en artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. Verder wordt beschreven of er vervolgmataregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van de voorgenomen houtkap.

De initiatiefnemer is voornemens de aanwezige bomen op de onderzoekslocatie te behouden. De bomen op de onderzoekslocatie vallen niet onder de definitie houtopstanden, als bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming, gezien het enkele solitaire bomen betreft. Daarnaast is de initiatiefnemer voornemens om de aanwezige bomen bij de voorgenomen plannen te behouden. Indien de aanwezige bomen onverhoopt gekapt dienen te worden, geldt mogelijk wel dat een omgevingsvergunning noodzakelijk is. De gemeente is hiervoor het bevoegd gezag.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Rho adviseurs voor leefruimte een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd aan de Elsendorpsweg 28a te Elsendorp.

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten, gebieden of houtopstanden aanwezig zijn die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep.

De initiatiefnemer is voornemens de voormalige varkensstal op de onderzoekslocatie te slopen ten behoeve van de ontwikkeling van een recreatief bedrijventerrein (figuur 9). Op de weide aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie zal een parkeerplaats gerealiseerd worden. Het woonhuis en de schuur blijven behouden. De initiatiefnemer is voornemens de bomen op de onderzoekslocatie te behouden.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel I. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel I. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	het verwijderen van broedgelegenheid buiten het broedseizoen uitvoeren of voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uitvoeren door een ter zake kundige
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek naar de functie van de onderzoekslocatie voor kerkuil en steenuil
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek naar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen
	foerageergebied	ja	nee, mits*	nee	nee	*een toename in verlichting in de richting van het boschage ten noorden van de onderzoekslocatie dient te worden voorkomen
	vliegroutes	ja	nee, mits*	nee	nee	*een toename in verlichting in de richting van het bosrij ten zuiden van de onderzoekslocatie dient te worden voorkomen
Grondgebonden zoogdieren	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van egel en diverse muizensoorten
	steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek naar de functie van de onderzoekslocatie voor steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel
	das	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek naar de functie van de onderzoekslocatie voor das

Soortgroep		Geschiedt habitat	Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Amfibieën	algemeen	matig	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van kleine watersalamander, bruine kikker en gewone pad
	alpenwatersalamander en vinpootsalamander	matig	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek naar de functie van het gebied voor alpenwatersalamander en, vinpootsalamander
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en vlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Vergunning-plicht	
Natura 2000		10,5 km	nee	nee	nee	-
Natuurnetwerk Nederland		5 m	mogelijk	ja	mogelijk	effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant
Houtopstanden		n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Conclusie

Op basis van onderhavige quickscan Wet natuurbescherming dient voor uitvoering van de voorgenomen plannen nader onderzoek meer informatie te worden verkregen over de essentiële functie van de onderzoekslocatie ten aanzien van kerkuil, steenuil, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatzvlieger, gewone grootoorvleermuis, steenmarter, bunzing, hermelijn, wezel, das, alpenwatersalamander en vinpootsalamander.

Met betrekking tot de mogelijke functie van foerageergebied en vliegroute is overtreding van de Wet natuurbescherming te vermijden door versturende verlichting in de richting van het bosschage ten noorden en de bomenrij ten zuiden van de onderzoekslocatie te voorkomen.

Ten aanzien algemene broedvogels kunnen overtredingen worden voorkomen door rekening te houden met het broedseizoen of door voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie te laten uitvoeren door een ter zake kundige. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde. Ten aanzien van algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën is het binnen het kader van zorgplicht noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Met betrekking tot het nabijgelegen onderdeel van het Natuurnetwerk is een effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant benodigd. Geadviseerd wordt om hierover in overleg te treden met bevoegd gezag (Provincie Noord-Brabant). Voor de Natura 2000-gebieden en houtopstanden worden bij de voorgenomen werkzaamheden geen bezwaren voorzien in de uitvoering van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie.

Econsultancy
Boxmeer, 10 mei 2021

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J. Thissen, K. Canters, & J. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren - Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Limpens H., Regelink J. (2017). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereiniging, Nijmegen.

Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Nationale Database Flora en Fauna (NDFF), uitvoerportaal; <https://ndff-ecogrid.nl>, zoekgebied Elsendorp, periode 2016-2021.

Van Delft, J., J. Kranenbarg, A. de Bruin & P. Frigge (2015). Waarnemingenoverzicht 2014. Bijlage bij RAVON 59 Jaargang 17 (4).

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereiniging (2021). Vleermuisprotocol 2021.

Algemene websites

www.eis-nederland.nl (soortgegevens ongewervelden)
www.floron.nl (soortgegevens planten)
www.ravon.nl (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
www.rijksoverheid.nl (natuurwetgeving)
www.mijn.rvo.nl (natuurwetgeving)
www.rvo.nl (nationale natuurwetgeving en soortenstandaarden)
www.sovon.nl (soortgegevens vogels)
www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/ (Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten)
www.verspreidingsatlas.nl/planten (verspreidingsgegevens planten)
www.vlinderstichting.nl (soortgegevens vlinders en libellen)
www.zoogdiervereiniging.nl (soortgegevens zoogdieren)

Provinciale websites

www.brabant.nl (NNN en beschermde gebieden in Noord-Brabant)
www.dassenwerkgroepbrabant.nl (gegevens das in Noord-Brabant)

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht	
1.	Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2.	De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
a)	dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
b)	indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
c)	voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn	
1.	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2.	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3.	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4.	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5.	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting	
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.	

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1.	Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2.	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3.	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4.	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen.
5.	Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttrenten of te vernielen.
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfin, gewone dolfin, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfin, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfin
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrondbout, sierlijke witsnuitlibel
Insecten	brede geelrandwaterroofoever, gestreepte waterroofoever, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijffloren

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn

Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluit, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bonbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihal, duinpieper, dwergmeeuw, dwergster, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluit, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilvereiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmstij, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilvereiger, kleinste waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tijftaf, torenvalk, tuinfluit, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespandief, wiewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangster, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw
--------	--

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhert, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	vlinders	aardbeivlinder, bosparelmoevlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoevlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoevlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, kommavvlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegel dikkopje, veenbesblauwtje, veenbosparelmoevlinder, veenhooibeestje, veldparelmoevlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert
Planten		akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, bekierde ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenororchis, dregs, echte gamander, franjegentiaan, geelgroene wespenorchis, geploide vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuiszanger, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, stijve wolfsmelk, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruip-tijm, lange zonnedaauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboompje, rozenkransje, ruw pazelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: - Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; - Houtopstanden op erven of in tuinen; - Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; - Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; - Kweekgoed; - Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; - het dunnen van een houtopstand; - uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: - ten minste eens per tien jaar worden geoogst; - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en - zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	- Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. - Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.
Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.





Bijlage 5 Quick scan ecologie







VERKENNEND BODEMONDERZOEK

ELSENDORPSEWEG 28A

TE ELSENDORP



Bodem



Rapportage verkennend bodemonderzoek

Elsendorpseweg 28a te Elsendorp

Opdrachtgever	Rho adviseurs voor leefruimte Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Rapportnummer	14115.002
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	22 december 2021
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	De heer C.M. Coolen
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer dr.ir. B.A. van de Pas
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE	1
3	MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM.....	2
3.1	Geraadpleegde bronnen.....	2
3.2	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
3.3	Toekomstige situatie.....	3
3.4	Calamiteiten.....	3
3.5	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	3
3.6	Aangrenzende terreindelen/percelen	3
3.7	Terreininspectie	3
3.8	Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	4
3.9	Bodemopbouw en geohydrologie	4
4	CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)	4
5	VELDWERK.....	4
5.1	Algemeen.....	4
5.2	Visuele inspectie toplaag/maaiveld op asbest.....	5
5.3	Grondonderzoek	6
5.4	Algemene bodemopbouw en visuele inspectie opgegraven materiaal	6
5.5	Grondwateronderzoek	7
5.5.1	Uitvoering veldwerk	7
5.5.2	Grondwaterbemonstering.....	7
6	LABORATORIUMONDERZOEK	8
6.1	Uitvoering analyses	8
6.2	Toetsingskader	9
6.3	Resultaten grond- en grondwatermonsters verkennend bodemonderzoek	11
6.4	Resultaten verkennend onderzoek asbest	12
7	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	13

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
- 3a. - Boorprofielen
- 3b. - Foto's asbestinspectiegaten, opgegraven en opgeboorde materiaal
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering

1 INLEIDING

Rho adviseurs voor leefruimte heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Elsendorpseweg 28a te Elsendorp.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

Het onderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie bodemverontreiniging aanwezig is. Tevens heeft het onderzoek tot doel na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest van het terrein terecht is en (zo nodig) een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem. Op basis van de resultaten wordt bepaald of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond". Het verkennend onderzoek asbest in bodem is uitgevoerd conform de NEN 5707+C1:2016/C2:2017 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001, 2002 en 2018. De visuele inspectie is uitgevoerd door medewerkers, die gekwalificeerd zijn voor het protocol 2018 van de BRL SIKB 2000.

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001, 2002 en 2018 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen en/of terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 16.175 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Elsendorpseweg 28a te Elsendorp (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Gemert, sectie P, nummers 330 en 331 (ged.).

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 22,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 180.440$, $Y = 398.845$.

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

3.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In tabel 1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 1. Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever Rho Adviseurs (contactpersoon mevrouw L. de Jong), d.d. maart 2021
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Gemert-Bakel (contactpersoon mevrouw G. Maas), d.d. 13 april 2021
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door Econsultancy, d.d. 12 april 2021

3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Uit historisch kaartmateriaal uit de periode 1900-1915 blijkt, dat de locatie destijds bestond uit heide. Omstreeks 1915 tot 1925 bestond de locatie uit bos. Tussen 1925 en 1980 was de locatie braakliggend. Omstreeks 1988 is bebouwing op de locatie gerealiseerd. Omstreeks 1995 zijn stallen op de locatie gerealiseerd. Sindsdien is de onderzoekslocatie niet wezenlijk veranderd.

Momenteel zijn de stallen niet meer in agrarisch gebruik. De meest westelijke stal is deels in gebruik als autowerkplaats en deels in gebruik als autoshowroom. De oostelijke stal is niet in gebruik. De omliggende wei is in gebruik als hertenweide.

Ter plaatse van de autowerkplaats wordt zeer beperkt gebruik gemaakt van olieproducten. Potentieel bodem verontreinigende stoffen zijn allen in een lekbak opgeslagen.

Het dak van de oostelijke stal is voorzien van asbesthoudende golfplaten. Tevens is er geen goot aanwezig boven onverhard terrein (inspoelzone oost en west). Het dak van de westelijke schuur is nieuwer dan het dak van de oostelijke schuur. Dit betreft geen asbestverdacht materiaal.

Onder de voormalige varkensstallen bevindt zich een mestopslag van vloeibare mest met een totale inhoud van circa 2.100 m³. Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Gemert-Bakel bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

3.3 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de bestemming van de locatie te wijzigen. De autowerkplaats blijft vooralsnog gehandhaafd.

3.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Gemert-Bakel blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen

In paragraaf 3.1 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een weg (Elsendorpseweg);
- aan de oostzijde bevindt zich een weg (Elsendorpseweg);
- aan de zuidzijde bevindt zich een weg (Elsendorpseweg);
- aan de westzijde bevindt zich weide.

In 2000 is op het perceel (Elsendorpseweg 24) ten oosten van de onderzoekslocatie een bodemonderzoek uitgevoerd (Kantersgroep Asten BV, rapportnummer: 827-R023). Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen sanering van een ondergrondse tank. Destijds zijn bij de tanks geen verontreinigingen in de verdachte laag geconstateerd.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

3.7 Terreinininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreinininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

Tijdens de terreinininspectie is gebleken dat het asbesthoudende dak van de oostelijke stal niet voorzien is van een regengoot of verharding. Hierdoor kunnen asbestvezels mogelijk de bodem in zijn gespoeld.

3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De onderzoekslocatie is met betrekking tot de bovengrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "B5: Buitengebied", van het gebied waarvoor de gemeente Gemert-Bakel een "Nota bodembeheer Gemert-Bakel 2021" heeft opgesteld. Binnen deze zone kunnen verhoogde gehalten aan PCB voorkomen. De ondergrond is gelegen binnen bodemkwaliteitszone "O1: ondergrond". Binnen deze zone kunnen verhoogde gehalten aan PCB voorkomen. Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor.

3.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een vedpodzolgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Bostel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 22,0$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 0,5$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in westelijke richting. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)

Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, een aantal deellocaties geïdentificeerd. In tabel 2 zijn de onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weergegeven.

Tabel 2. Onderzoeksstrategie

Deellocatie		Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A	Bebouwd terreindeel	4.925 m ²	metalen, minerale olie, aromaten, oplosmiddelen	VED-HE-NL
B	Onbebouwd terreindeel	1,1 ha	-	ONV-NL
C	Inspoelzone oost	85 m	asbest	maatwerk
D	Inspoelzone west	85 m	asbest	maatwerk

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740 / NEN 5707:

ONV-NL : Onverdacht, niet lijnvormig

VED-HE-NL: Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging, niet lijnvormig

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten/gaten en de peilbuizen. In bijlage 3a zijn de bodemprofielen van de asbestinspectiegaten en de boringen opgenomen.

Het veldwerk is op 26 november 2021 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer K. Gerrist. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 en 2018 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De boringen en peilbuizen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor. Van het opgeboorde en opgegraven materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest is het opgegraven materiaal in afwijking van protocol 2018, niet gezeefd maar voorafgaand bevochtigd en zijn er bodemvocht metingen verricht, het opgegraven materiaal is meteen in het geheel in een zoveel mogelijk afgesloten emmer bemonsterd. Indien van toepassing is een schatting gemaakt van het asbestgehalte per gat. Indien er asbestverdacht materiaal is aangetroffen, is dit verzameld.

De afwijking van het protocol 2018 bestaat er uit dat het materiaal niet is gezeefd. Door deze werkwijze zijn blootstellingsrisico's voor de medewerkers voorkomen en kan worden volstaan met beperkte veiligheidsmaatregelen. Econsultancy is van mening dat de resultaten van dit onderzoek voldoende representatief beeld geven van de verontreinigingssituatie ter plaatse.

5.2 Visuele inspectie toplaag/maaveld op asbest

Er zijn op het maaiveld wel asbesthoudende materialen aangetroffen. In tabel 3 zijn enkele algemene gegevens met betrekking tot de visuele inspectie van de toplaag opgenomen.

Tabel 3. *Visuele inspectie toplaag*

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte van geïnspecteerde locatie	300 m ²
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Geen
Weersomstandigheden	Neerslag < 10 mm/dag Zicht > 50 m
Zand, klei/leem en/of veen	Zand
Los of (deels) vastgereden	Los
Geen/matige vegetatie	Geen
Geschatte inspectie-efficiëntie (tabel 2 NEN 5707)	90-100 %
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	ja (positie op tekening aangeven)

Ten oosten van de oostelijke schuur is tijdens de visuele maaiveldinspectie asbestverdacht materiaal aangetroffen (ASB-1). Het betreft 4 stuks grijze vlakke plaat met een totaal gewicht van 614 gram.

Ten zuiden van de westelijke stal is eveneens asbestverdacht materiaal aangetroffen (ASB-2). Het aangetroffen materiaal betreft 2 stuks grijze golfplaat met een totaalgewicht van 51 gram.

De vindplaatsen zijn weergegeven op de locateischets in bijlage 2a.

5.3 Grondonderzoek

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden uitgevoerd zoals die in tabel 4 zijn vermeld.

Tabel 4. Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie		Veldwerk		Analyses	
		Boringen/gaten/peilbuizen	Verharding	Grond	Grondwater
A:	Bebouwd terreindeel	12 (0,5 m -mv) 2 (1,0 m -mv) 3 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis) (*C)	asfalt/ beton /stelcon / onverhard (*A)	standaardpakket (5x) (*B) 3x verdachte laag 2x ondergrond	standaardpakket (1x)
B:	Onbebouwd terreindeel	14 (0,5 m -mv) 3 (1,5 m -mv) 1 (2,0 m -mv) 2 (peilbuis) (*C)	onverhard	standaardpakket (5x) (*B) 3x bovengrond 2x ondergrond	standaardpakket (2x)
C:	Inspoelzone oost	17 gaten (*D)	onverhard	asbest in bodem (1x)	-
D	Inspoelzone west	17 gaten (*D)	onverhard	asbest in bodem (1x)	-
(*A) Door deze verharding is geboord (*B) Inclusief organische stof en lutum (1x) (*C) De bovenkant van het peilfilter (met een lengte van 1 meter) wordt 0,5 m onder de grondwaterspiegel geplaatst. Indien uit de zintuiglijke waarneming blijkt dat er sprake is van een mogelijke drijf laag, wordt een aanvullende peilbuis geplaatst met een snijdend filter. (*D) De gaten hebben een afmeting van 30x30x10 cm					

5.4 Algemene bodemopbouw en visuele inspectie opgegraven materiaal

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot sterk siltig, matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De ondergrond is plaatselijk zwak grindig.

De bovengrond is plaatselijk (A13) sterk puinhoudend. Verder is de bovengrond plaatselijk (A17) zwak baksteenhoudend. De bodem ter plaatse van de westelijke inspoelzone (deellocatie C) is matig puinhoudend.

Tabel 5 geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgegraven en opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel 5. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Gat/boring	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
Deellocatie A: bebouwd terreindeel			
A13	1,00	0,00 - 0,50	sterk puinhoudend
A17	1,00	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend
Deellocatie C	0,1	0,00-0,01	matig puinhoudend

Tabel 6 geeft een overzicht van de in het veld samengestelde (meng)monsters.

Tabel 6. Overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters

(Meng)-monster	Monsters (in m -mv)	Bijzonderheden
<i>Deellocatie C: inspoelzone west</i>		
ASB-MMC1	C01 (0,00-0,10) C02 (0,00-0,10) C03 (0,00-0,10) C04 (0,00-0,10) C05 (0,00-0,10) C06 (0,00-0,10) C07 (0,00-0,10) C08 (0,00-0,10) C09 (0,00-0,10) C10 (0,00-0,10) C11 (0,00-0,10) C12 (0,00-0,10) C13 (0,00-0,10) C14 (0,00-0,10) C15 (0,00-0,10) C16 (0,00-0,10) C17 (0,00-0,10)	inspoelzone
<i>Deellocatie D: inspoelzone oost</i>		
ASB-MMD1	D01 (0,00-0,10) D02 (0,00-0,10) D03 (0,00-0,10) D04 (0,00-0,10) D05 (0,00-0,10) D06 (0,00-0,10) D07 (0,00-0,10) D08 (0,00-0,10) D09 (0,00-0,10) D10 (0,00-0,10) D11 (0,00-0,10) D12 (0,00-0,10) D13 (0,00-0,10) D14 (0,00-0,10) D15 (0,00-0,10) D16 (0,00-0,10) D17 (0,00-0,10)	inspoelzone

5.5 Grondwateronderzoek

5.5.1 Uitvoering veldwerk

Stroomafwaarts, stroomopwaarts en Centraal op de deellocatie zijn 3 peilbuizen (filterstelling 2,0-3,0, 1,5-2,5 en 1,5-2,5 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 26 november 2021 is ingeschat.

5.5.2 Grondwaterbemonstering

De grondwaterbemonstering is op 1 december 2021 uitgevoerd door de heer K. Gerrist. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. Tabel 7 geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel 7. Overzicht gegevens peilbuizen en veldmetingen grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen (μS/cm)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
<i>Deellocatie A: Bebouwd terreindeel</i>						
A01	centraal op deellocatie	2,0-3,0	1,28	263	24	6,8
<i>Deellocatie B: Onbebouwd terreindeel</i>						
B01	stroomafwaarts van de locatie	1,5-2,5	0,80	327	31	7,0
B02	stroomopwaarts van de locatie	1,5-2,5	0,68	283	25	6,9

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. De grondmengmonsters en de grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
droge stof, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *standaardpakket grondwater:*
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tabel 8 geeft een overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten.

Tabel 8. Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<i>Deellocatie A: bebouwd terreindeel</i>			
MA1	A13 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	verdachte laag (sterk puinhoudend)
MA2	A17 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	verdachte laag (zwak kolengruishoudend)
MMA3	A03 (0,07 - 0,50) + A04 (0,07 - 0,50) + A09 (0,00 - 0,50) + A12 (0,07 - 0,50)	standaardpakket grond	verdachte laag (zintuiglijk schoon)
MMA4	A01 (0,70 - 1,00) + A01 (1,00 - 1,50) + A01 (1,50 - 2,00) + A04 (0,50 - 1,00) + A04 (1,00 - 1,50) + A04 (1,50 - 2,00)	standaardpakket grond	ondergrond (westelijk terreindeel)
MMA5	A02 (0,50 - 1,00) + A02 (1,00 - 1,50) + A02 (1,50 - 2,00) + A03 (0,50 - 0,70) + A03 (0,70 - 1,00) + A03 (1,00 - 1,50) + A03 (1,50 - 2,00)	standaardpakket grond	ondergrond (oostelijk terreindeel)
<i>Deellocatie B: onbebouwd terreindeel</i>			
MMB1	B01 (0,00 - 0,30) + B06 (0,00 - 0,50) + B07 (0,00 - 0,50) + B08 (0,00 - 0,30) + B09 (0,00 - 0,50) + B10 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	bovengrond (noordelijk terreindeel)
MMB2	B02 (0,00 - 0,50) + B05 (0,00 - 0,50) + B11 (0,00 - 0,50) + B12 (0,00 - 0,50) + B13 (0,00 - 0,50) + B14 (0,00 - 0,50) + B16 (0,00 - 0,40)	standaardpakket grond	bovengrond (zuidoostelijk terreindeel)
MMB3	B03 (0,00 - 0,50) + B04 (0,00 - 0,50) + B15 (0,00 - 0,50) + B17 (0,00 - 0,40) + B18 (0,00 - 0,50) + B19 (0,00 - 0,30) + B20 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	bovengrond (zuidwestelijk terreindeel)
MMB4	B02 (0,50 - 1,00) + B02 (1,00 - 1,50) + B02 (1,50 - 2,00) + B03 (0,50 - 1,00) + B03 (1,00 - 1,50) + B04 (0,50 - 1,00) + B04 (1,00 - 1,50)	standaardpakket grond	ondergrond (zuidelijk terreindeel)
MMB5	B01 (0,50 - 1,00) + B01 (1,00 - 1,50) + B01 (1,50 - 2,00) + B05 (0,50 - 1,00) + B05 (1,00 - 1,50) + B06 (0,80 - 1,30) + B06 (1,30 - 1,50) + B06 (1,50 - 2,00)	standaardpakket grond	ondergrond (noordelijk terreindeel)

Verkennd onderzoek asbest in bodem NEN 5707

Ten aanzien van de parameter asbest zijn in het laboratorium in totaal 2 (meng)monsters geanalyseerd op het volgende analysepakket:

- *asbest (kwantitatief):*
droge stof, serpentijn asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).

Tabel 9 geeft een overzicht van de samenstelling de (meng)monsters en het analysepakket.

Tabel 9. Overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het analysepakket

(Meng)-monster	Monsters (in m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
Deellocatie C: inspoelzone west			
ASB-MMC1	C01 (0,00-0,10) C02 (0,00-0,10) C03 (0,00-0,10) C04 (0,00-0,10) C05 (0,00-0,10) C06 (0,00-0,10) C07 (0,00-0,10) C08 (0,00-0,10) C09 (0,00-0,10) C10 (0,00-0,10) C11 (0,00-0,10) C12 (0,00-0,10) C13 (0,00-0,10) C14 (0,00-0,10) C15 (0,00-0,10) C16 (0,00-0,10) C17 (0,00-0,10)	asbest in bodem	verdachte laag (inspoelzone)
Deellocatie D: inspoelzone oost			
ASB-MMD1	D01 (0,00-0,10) D02 (0,00-0,10) D03 (0,00-0,10) D04 (0,00-0,10) D05 (0,00-0,10) D06 (0,00-0,10) D07 (0,00-0,10) D08 (0,00-0,10) D09 (0,00-0,10) D10 (0,00-0,10) D11 (0,00-0,10) D12 (0,00-0,10) D13 (0,00-0,10) D14 (0,00-0,10) D15 (0,00-0,10) D16 (0,00-0,10) D17 (0,00-0,10)	asbest in bodem	verdachte laag (inspoelzone)

6.2 Toetsingskader

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- *streefwaarde:*
deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- *tussenwaarde:*
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*
deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd: gehalte $\leq$ achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte $>$ achtergrondwaarde en $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte $>$ interventiewaarde.

Grondwater:

- niet verontreinigd: concentratie $\leq$ streefwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: concentratie $>$ streefwaarde en $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: concentratie $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: concentratie $>$ interventiewaarde.

Verkennd bodemonderzoek asbest in bodem NEN 5707

De analyseresultaten met betrekking tot de bodem zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering. Het toetsingskader voor de beoordeling met betrekking tot asbest is als volgt omschreven.

De interventiewaarde voor asbest is gelijk aan de maximale hergebruikswaarde uit de Regeling bodemkwaliteit, welke de hergebruiksmogelijkheden van grond bepaalt en is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. Indien sprake is van een overschrijding van de hergebruikswaarde voor asbest in bodem ("interventiewaarde") is tevens sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals bedoeld in de Wet bodembescherming, onafhankelijk van het bodemvolume waarin deze asbestgehalten zijn aangetoond.

Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de hergebruikswaarde (50 mg/kg d.s.) is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de hergebruikswaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de hergebruikswaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters verkennend bodemonderzoek

Tabel 10 geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel 10. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
<i>Deellocatie A: bebouwd terreindeel</i>				
MA1	A13 (0,00 - 0,50)	minerale olie PCB (*A) PAK	-	-
MA2	A17 (0,00 - 0,50)	-	-	-
MMA3	A03 (0,07 - 0,50) + A04 (0,07 - 0,50) + A09 (0,00 - 0,50) + A12 (0,07 - 0,50)	-	-	-
MMA4	A01 (0,70 - 1,00) + A01 (1,00 - 1,50) + A01 (1,50 - 2,00) + A04 (0,50 - 1,00) + A04 (1,00 - 1,50) + A04 (1,50 - 2,00)	-	-	-
MMA5	A02 (0,50 - 1,00) + A02 (1,00 - 1,50) + A02 (1,50 - 2,00) + A03 (0,50 - 0,70) + A03 (0,70 - 1,00) + A03 (1,00 - 1,50) + A03 (1,50 - 2,00)	-	-	-
<i>Deellocatie B: onbebouwd terreindeel</i>				
MMB1	B01 (0,00 - 0,30) + B06 (0,00 - 0,50) + B07 (0,00 - 0,50) + B08 (0,00 - 0,30) + B09 (0,00 - 0,50) + B10 (0,00 - 0,50)	-	-	-
MMB2	B02 (0,00 - 0,50) + B05 (0,00 - 0,50) + B11 (0,00 - 0,50) + B12 (0,00 - 0,50) + B13 (0,00 - 0,50) + B14 (0,00 - 0,50) + B16 (0,00 - 0,40)	koper	-	-
MMB3	B03 (0,00 - 0,50) + B04 (0,00 - 0,50) + B15 (0,00 - 0,50) + B17 (0,00 - 0,40) + B18 (0,00 - 0,50) + B19 (0,00 - 0,30) + B20 (0,00 - 0,50)	-	-	-
MMB4	B02 (0,50 - 1,00) + B02 (1,00 - 1,50) + B02 (1,50 - 2,00) + B03 (0,50 - 1,00) + B03 (1,00 - 1,50) + B04 (0,50 - 1,00) + B04 (1,00 - 1,50)	-	-	-
MMB5	B01 (0,50 - 1,00) + B01 (1,00 - 1,50) + B01 (1,50 - 2,00) + B05 (0,50 - 1,00) + B05 (1,00 - 1,50) + B06 (0,80 - 1,30) + B06 (1,30 - 1,50) + B06 (1,50 - 2,00)	-	-	-

(*A) Tijdens de laboratoriumanalyse van monster MA1 heeft zich voor de parameter PCB een storing voorgedaan, waardoor het monster niet meer aan de kwaliteitseisen voldeed. Hierdoor is een verdunning van het monster gemaakt, daarmee is de detectielimiet 5x verhoogd. Technisch gezien ligt het vastgestelde gehalte PCB van monster MA1 onder het detectielimiet.

Tabel 11 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel 11. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
<i>Deellocatie A: bebouwd terreindeel</i>				
PB A01	centraal op deellocatie	-	-	-
<i>Deellocatie B: onbebouwd terreindeel</i>				
PB B01	stroomafwaarts van de locatie	barium koper molybdeen	-	-
PB B02	stroomopwaarts van de locatie	koper molybdeen	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten aan de Circulaire bodemsanering.

6.4 Resultaten verkennend onderzoek asbest

Daar de aangetroffen asbestverdachte plaatmaterialen vooralsnog enkel op het maaiveld zijn aangetroffen is dit niet analytisch onderzocht.

Tabel 12 geeft een overzicht van de analytisch vastgestelde asbestgehalten (fractie < 20 mm).

Tabel 12. Vastgestelde asbestgehalten fijne fractie (< 20 mm)

(Meng)-monster	Traject (m -mv)	Asbestgehalte (< 20 mm)
<i>Deellocatie C: inspoelzone west</i>		
ASB-MMC1	C01 (0,00-0,10) C02 (0,00-0,10) C03 (0,00-0,10) C04 (0,00-0,10) C05 (0,00-0,10) C06 (0,00-0,10) C07 (0,00-0,10) C08 (0,00-0,10) C09 (0,00-0,10) C10 (0,00-0,10) C11 (0,00-0,10) C12 (0,00-0,10) C13 (0,00-0,10) C14 (0,00-0,10) C15 (0,00-0,10) C16 (0,00-0,10) C17 (0,00-0,10)	16 mg/kg d.s.
<i>Deellocatie D: inspoelzone oost</i>		
ASB-MMD1	D01 (0,00-0,10) D02 (0,00-0,10) D03 (0,00-0,10) D04 (0,00-0,10) D05 (0,00-0,10) D06 (0,00-0,10) D07 (0,00-0,10) D08 (0,00-0,10) D09 (0,00-0,10) D10 (0,00-0,10) D11 (0,00-0,10) D12 (0,00-0,10) D13 (0,00-0,10) D14 (0,00-0,10) D15 (0,00-0,10) D16 (0,00-0,10) D17 (0,00-0,10)	19 mg/kg d.s.

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten.

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van Rho adviseurs voor leefruimte een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Elsendorpseweg 28a te Elsendorp.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot sterk siltig, matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De ondergrond is plaatselijk zwak grindig.

De bovengrond is plaatselijk (A13) sterk puinhoudend. Verder is de bovengrond plaatselijk (A17) zwak baksteenhoudend. De bodem ter plaatse van de westelijke inspoelzone (deellocatie C) is matig puinhoudend.

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

Deellocatie A: bebouwd terreindeel

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig" (VED-HE-NL).

De zintuiglijk sterk puinhoudende bovengrond (MA1) blijkt analytisch licht verontreinigd met minerale olie en PAK. In de zwak kolengruishoudende bovengrond (MA2) zijn analytisch geen verontreinigingen aangetoond. In de overige mengmonsters zijn analytisch geen verontreinigingen aangetoond.

In het grondwater ter plaatse zijn geen verontreinigingen aangetoond.

De vooraf gestelde hypothese dat deze deellocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd, wordt voor deze deellocatie aanvaard.

Deellocatie B: onbebouwd terreindeel

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL).

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. De zintuiglijk schone bovengrond van het zuidoostelijk terreindeel (MMB2) is licht verontreinigd met koper.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium, koper en molybdeen. Deze metaalverontreinigingen zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater.

De vooraf gestelde hypothese dat deze deellocatie als "onverdacht" dient te worden beschouwd, wordt voor deze deellocatie verworpen.

Deellocatie C: inspoelzone oost

Zintuiglijk is de bodem over de gehele deellocatie matig puinhoudend.

Er zijn op het maaiveld van deze deellocatie geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In de bodem zijn zintuiglijk in de fractie > 20 mm geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Analytisch is in de fractie < 20 mm een gewogen gehalte van 16 mg/kg d.s. asbest aangetoond. Het gehalte overschrijdt niet de helft van de interventiewaarde.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt gesteld dat er geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem/puin. In geval van grondwerkzaamheden op deze deellocatie behoeven er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

De vooraf gestelde hypothese dat deze deellocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd, wordt voor deze deellocatie aanvaard.

Deellocatie D: inspoelzone west

Er zijn op het maaiveld van deze deellocatie geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In de bodem zijn zintuiglijk in de fractie > 20 mm geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Analytisch is in de fractie < 20 mm een gewogen gehalte van 19 mg/kg d.s. asbest aangetoond. Het gehalte overschrijdt niet de helft van de interventiewaarde.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt gesteld dat er geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem/puin. In geval van grondwerkzaamheden op deze deellocatie behoeven er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

De vooraf gestelde hypothese dat deze deellocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd, wordt voor deze deellocatie aanvaard.

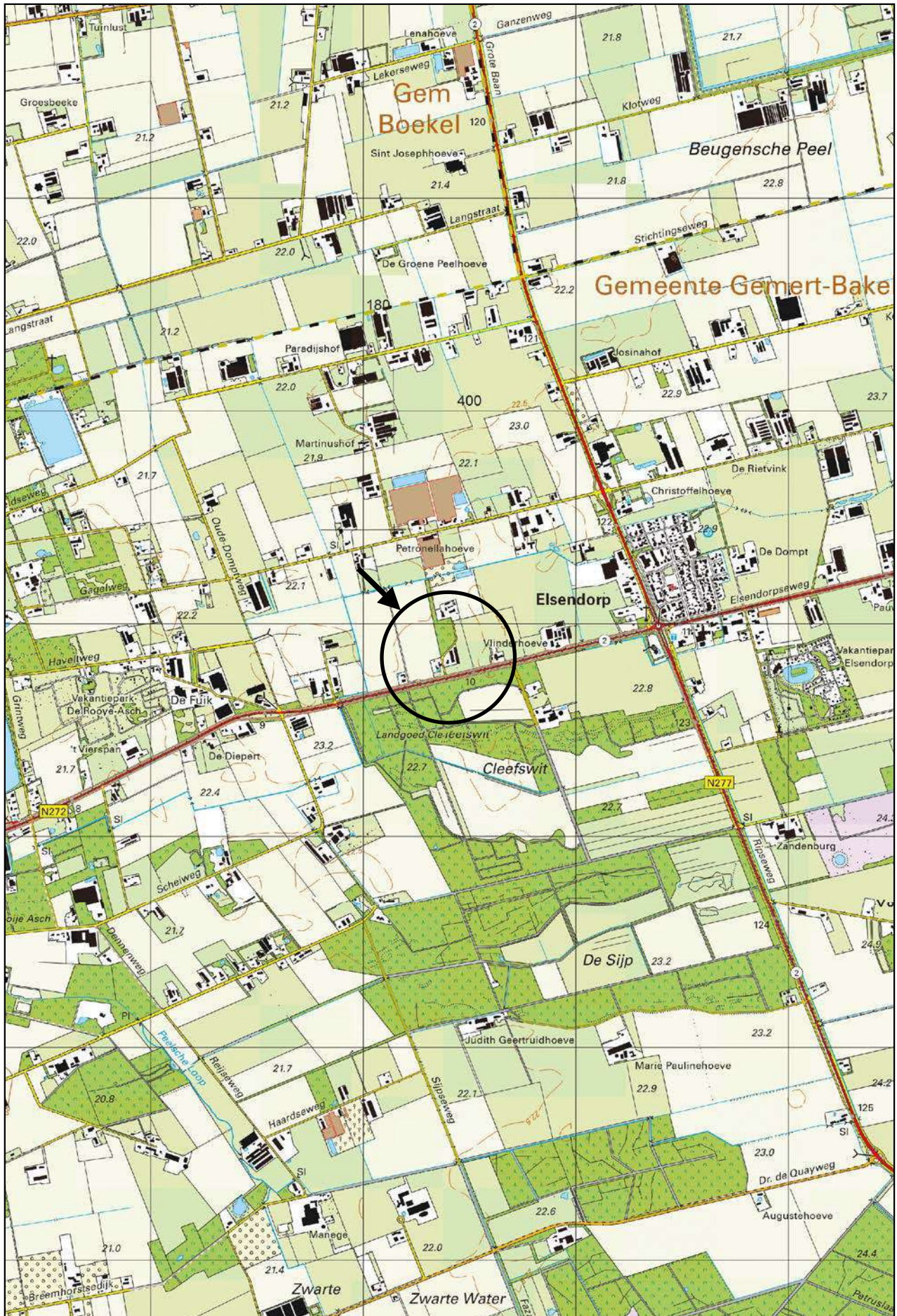
Conclusie en advies

Tijdens de veldwerkzaamheden is op twee plaatsen in het weiland op enige afstand van de oostelijke stal asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen op het maaiveld. Vermoedelijk betreft het "zwerfasbest" dat op het maaiveld terecht is gekomen. Er kan echter niet worden uitgesloten dat dit materiaal in de bodem aanwezig is, mogelijk als gevolg van werkzaamheden met (golf) plaatmateriaal in het verleden.

Algemeen

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (d.d. 2 juli 2020) of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Legenda

Symbolen:		Polygonen:		Boringen:			
	Asfalt		Ontgravingsvak		Boring tot 0,5 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
	Klinker		Saneringslocatie		Boring tot 1,0 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
	Beton		Partij ontgraven grond		Boring tot 1,5 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
	Ontgravingsdiepte (m -mv)		Toekomstige bebouwing		Boring tot 2,0 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
	Partijhoogte (m +mv)		Voormalige bebouwing		Boring tot 2,5 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
	Opnamerichting foto		Asfaltverharding		Boring tot 3,0 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
	Vloeistofdichte vloer		Reparatievak asfalt		Boring tot 3,5 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
	Prefab betonnen vloerplaat		Opslagtank (bovengronds)		Boring tot 4,0 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
	Tegels		Opslagtank (bovengronds in lekbak)		Boring tot 4,5 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
	Golfplaat (asbest verdacht)		Opslagtank (ondergronds)		Boring tot 5,0 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
	Boom		Struweel		Peilbuis (diep)		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep)
	Bos		Haag		Peilbuis		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis
	Struiken	Lijnen: Bebouwing Grens onderzoekslocatie Toekomstige bebouwing Voormalige bebouwing Beschoeiing Hekwerk Spoorlijn Wandmonster			Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv		Kernboring 80 mm
	Gras				Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv		Kernboring 120 mm
	Water				Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv		Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv
	Braak				Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv		Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv
	Grind				Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv		Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv
	Onverhard				Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv		Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv
	Puinverharding				Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv		Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv
	Talud		Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv		Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv		Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv
	Spoorbaan		Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv		Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv		Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv
	Fietspad		Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv		Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv
	Parkeerplaats		Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv
	Duiker		Peilbuis voorgaand onderzoek		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv
	Voormalige duiker		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv
	Trafo		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv
	Pomp		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep)
	Olie/vetafscheider		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis
	Mangat		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv		Boring tot 0,5 m -waterbodem		Boring tot 1,0 m -waterbodem
	Riool inspectieput		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv				
	Zinkput		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv				
	Ontluchting		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv				
	Vulpunt		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv				
	Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv				
			Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv				
			Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep)				
			Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis				
			Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm				

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

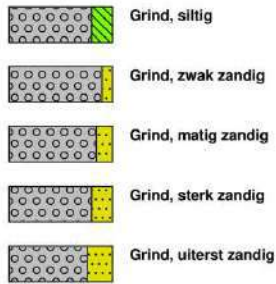


Foto 5.

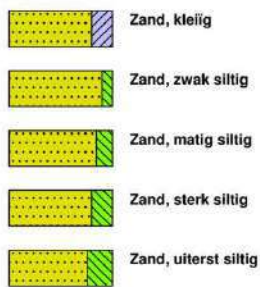
Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



klei



leem



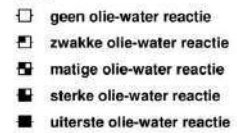
overige toevoegingen



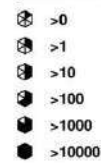
geur



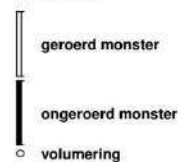
olie



p.i.d.-waarde



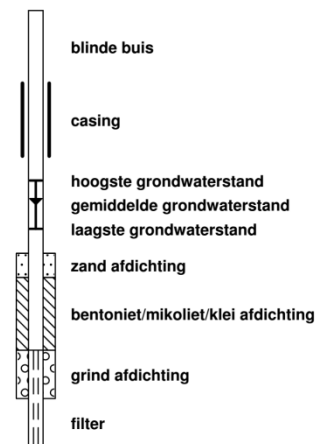
monsters



overig

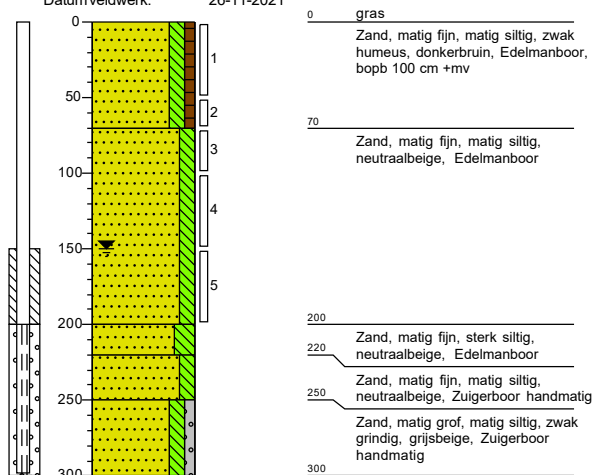


peilbuis



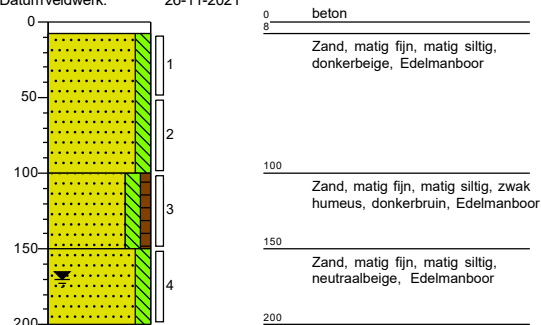
Boring: A01

Datum veldwerk: 26-11-2021



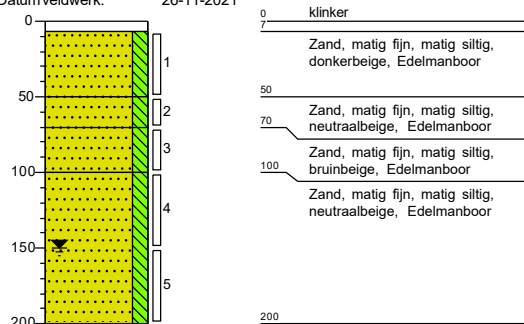
Boring: A02

Datum veldwerk: 26-11-2021



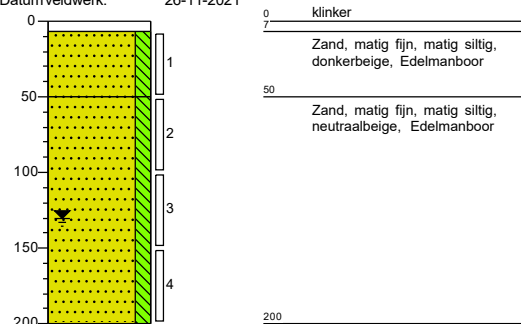
Boring: A03

Datum veldwerk: 26-11-2021



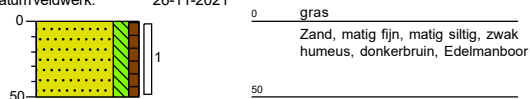
Boring: A04

Datum veldwerk: 26-11-2021



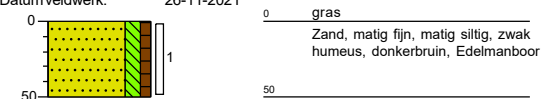
Boring: A05

Datum veldwerk: 26-11-2021



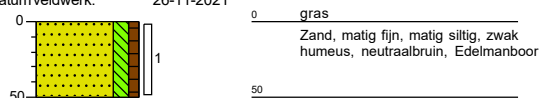
Boring: A06

Datum veldwerk: 26-11-2021



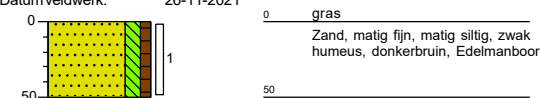
Boring: A07

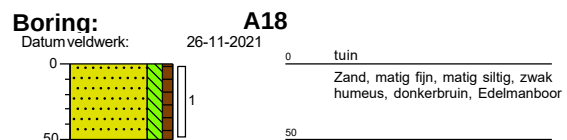
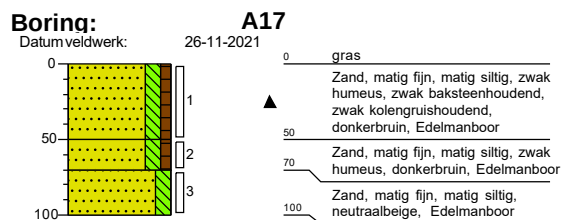
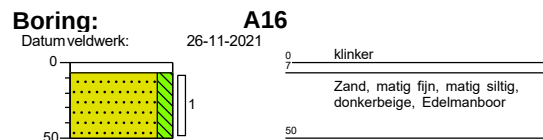
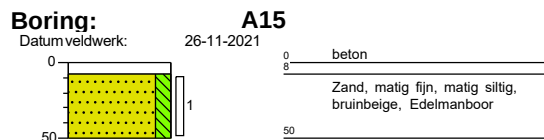
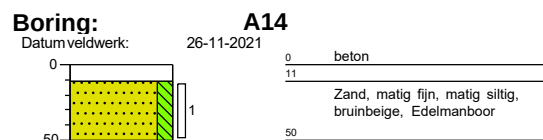
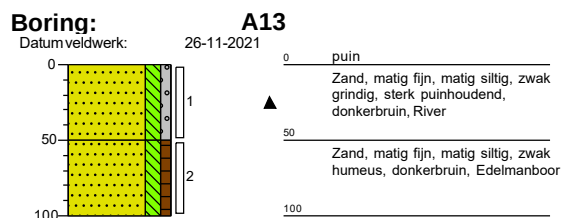
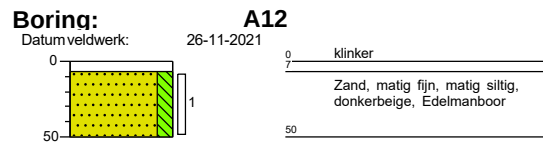
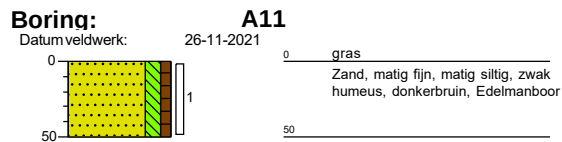
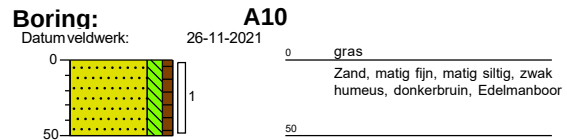
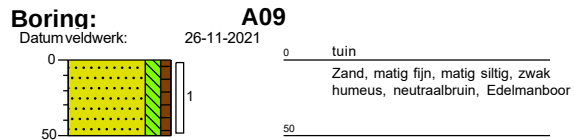
Datum veldwerk: 26-11-2021



Boring: A08

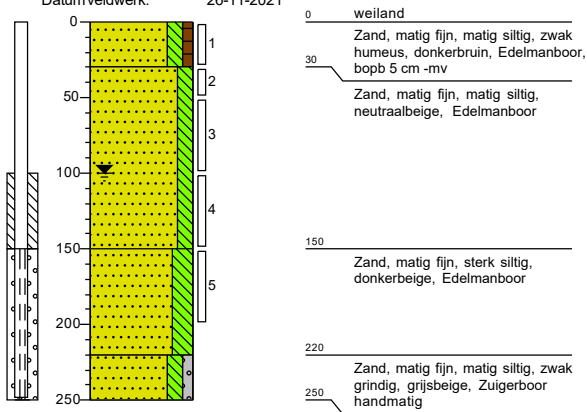
Datum veldwerk: 26-11-2021





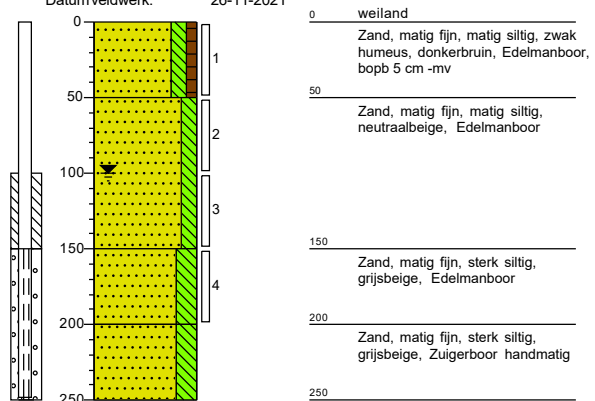
Boring: B01

Datum veldwerk: 26-11-2021



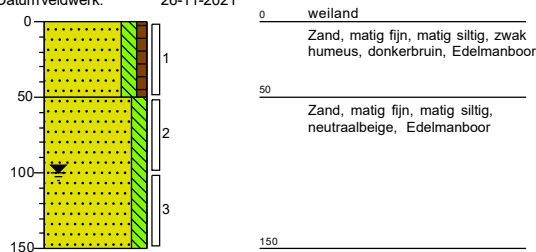
Boring: B02

Datum veldwerk: 26-11-2021



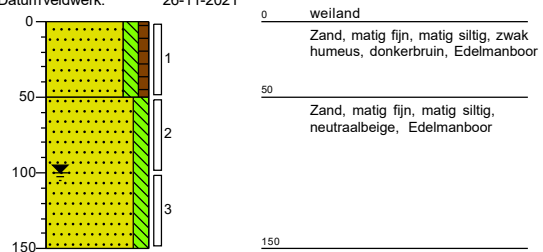
Boring: B03

Datum veldwerk: 26-11-2021



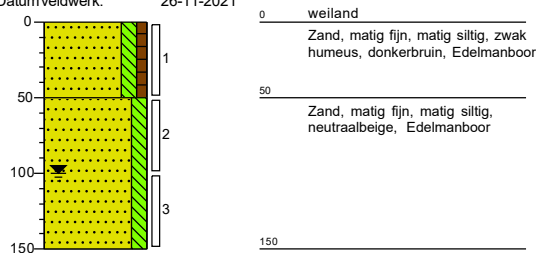
Boring: B04

Datum veldwerk: 26-11-2021



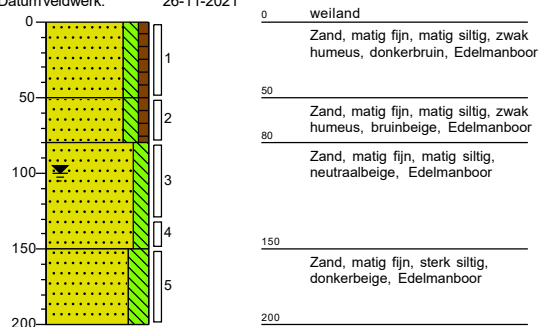
Boring: B05

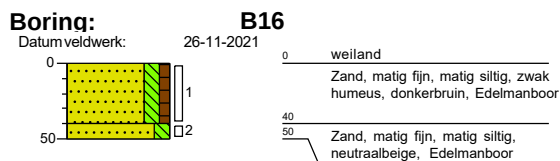
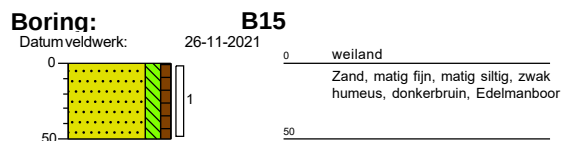
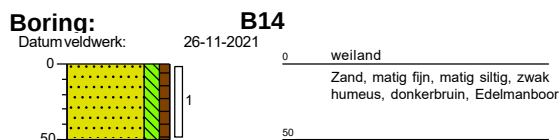
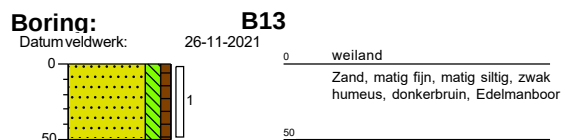
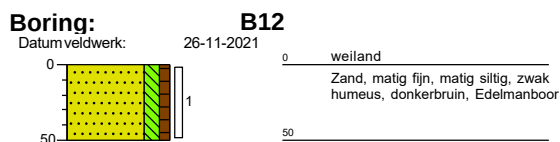
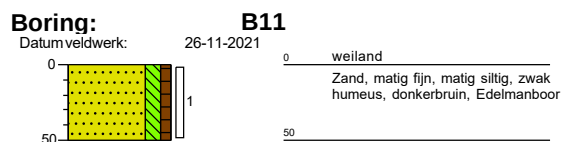
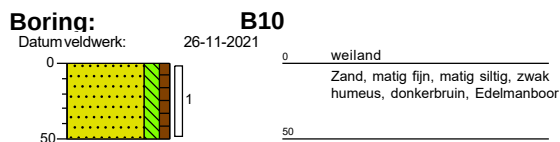
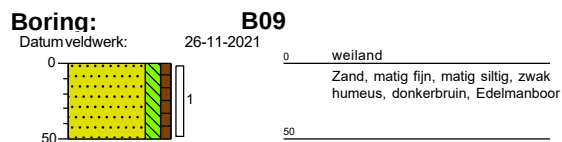
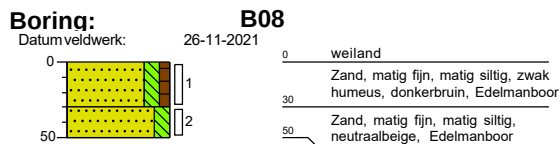
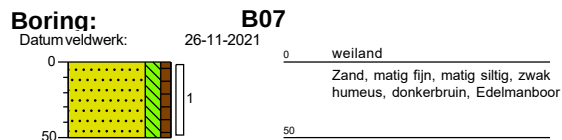
Datum veldwerk: 26-11-2021

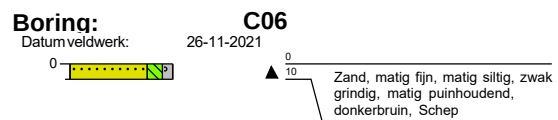
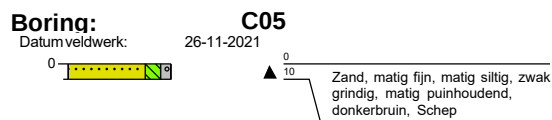
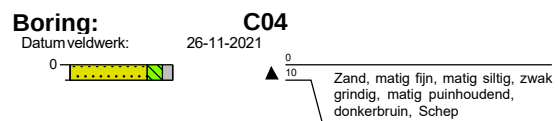
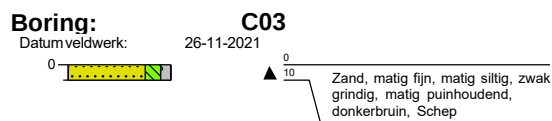
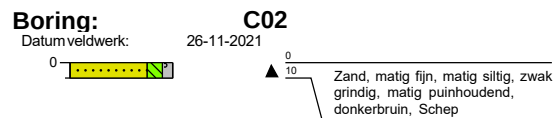
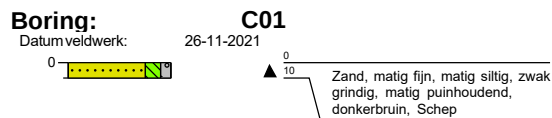
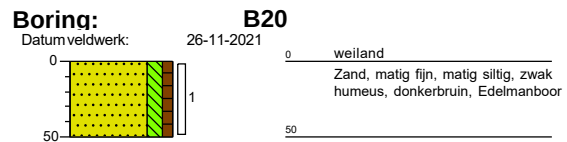
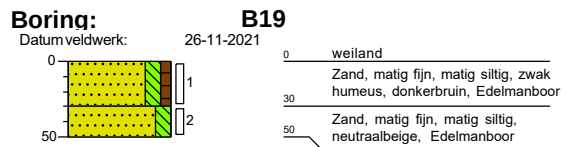
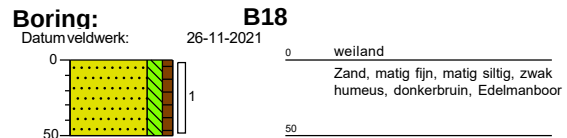
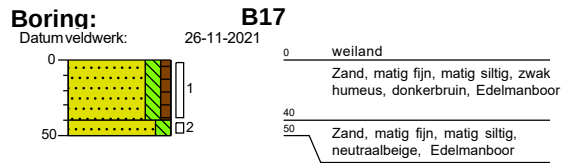


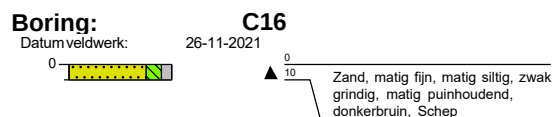
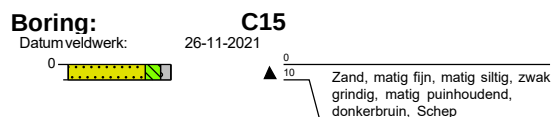
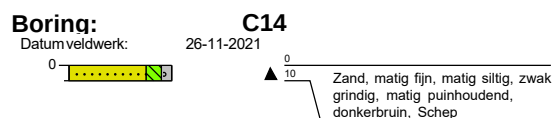
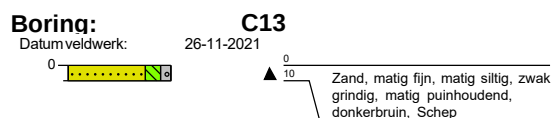
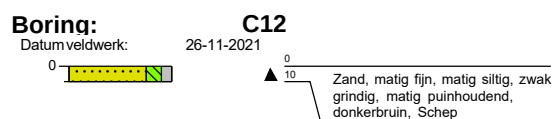
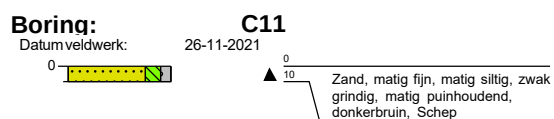
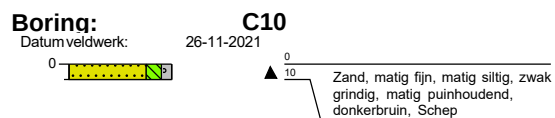
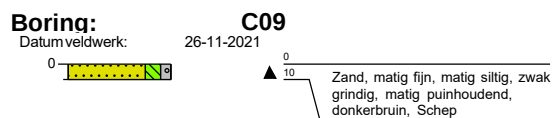
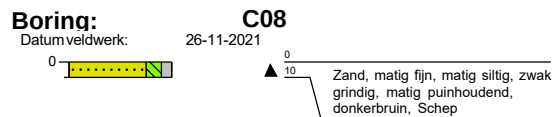
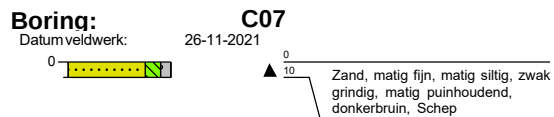
Boring: B06

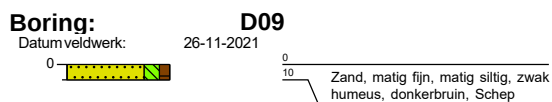
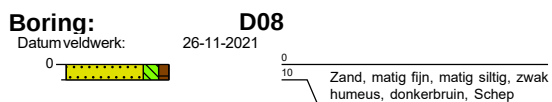
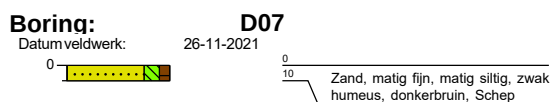
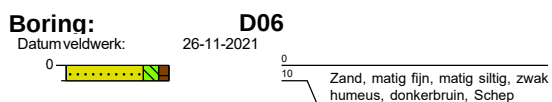
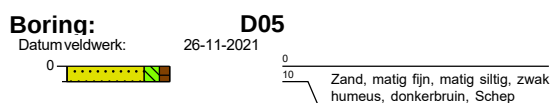
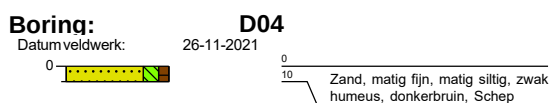
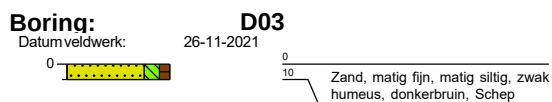
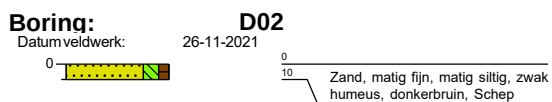
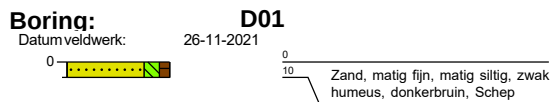
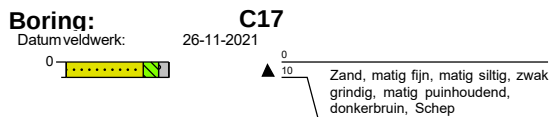
Datum veldwerk: 26-11-2021

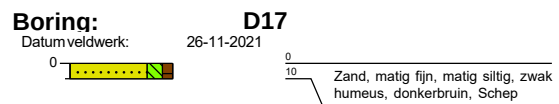
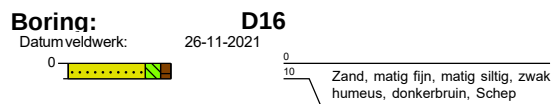
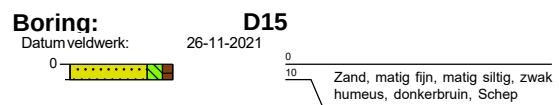
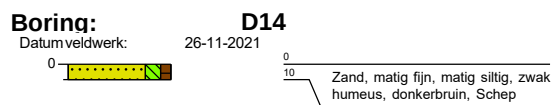
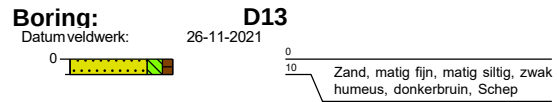
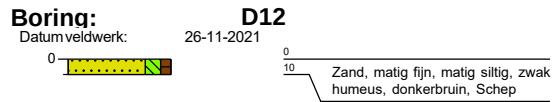
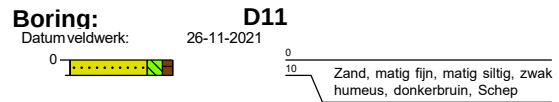
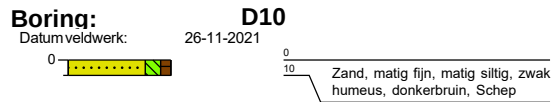












Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy Boxmeer
T.a.v. Christian Coolen
Heinz Moormannstraat 1B
5831 AS BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 02-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021193641/1
Uw project/verslagnummer	14115.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14115.001
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Kenneth Gerrist

Certificaatnummer/Versie 2021193641/1
 Startdatum analyse 26-Nov-2021
 Datum einde analyse 02-Dec-2021
 Rapportagedatum 02-Dec-2021/13:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	90.9	91.4	93.7	86.0	88.0
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9	1.3	1.1	<0.7	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	96	99	99	100	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.6	2.0	2.0	2.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	47	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	<10	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	56	<20	<20	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.4	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	21	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	200	6.1	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	180	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	520	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MA1 A13 (0-50)	Grond (AS3000)	12427854
2	MA2 A17 (0-50)	Grond (AS3000)	12427855
3	MMA3 A03 (7-50) A04 (7-50) A09 (0-50) A12 (7-50)	Grond (AS3000)	12427856
4	MMA4 A01 (70-100) A01 (100-150) A01 (150-200) A04 (50-100) A04 (100-150) A04 (150-200)	Grond (AS3000)	12427857
5	MMA5 A02 (50-100) A02 (100-150) A02 (150-200) A03 (50-70) A03 (70-100) A03 (150-200)	Grond (AS3000)	12427858

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14115.001
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Kenneth Gerrist

Certificaatnummer/Versie 2021193641/1
 Startdatum analyse 26-Nov-2021
 Datum einde analyse 02-Dec-2021
 Rapportagedatum 02-Dec-2021/13:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024 ³⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.25 ¹⁾	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.8	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.36	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.0	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.58	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.61	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.27	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.53	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.38	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.41	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.1	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MA1 A13 (0-50)	Grond (AS3000)	12427854
2	MA2 A17 (0-50)	Grond (AS3000)	12427855
3	MMA3 A03 (7-50) A04 (7-50) A09 (0-50) A12 (7-50)	Grond (AS3000)	12427856
4	MMA4 A01 (70-100) A01 (100-150) A01 (150-200) A04 (50-100) A04 (100-150) fGrond (AS3000)		12427857
5	MMA5 A02 (50-100) A02 (100-150) A02 (150-200) A03 (50-70) A03 (70-100) A03Grond (AS3000)		12427858

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14115.001
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Kenneth Gerrist

Certificaatnummer/Versie 2021193641/1
 Startdatum analyse 26-Nov-2021
 Datum einde analyse 02-Dec-2021
 Rapportagedatum 02-Dec-2021/13:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	88.2	87.2	87.8	83.2	84.6
S Organische stof	% (m/m) ds	2.9	3.0	3.2	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	97	100	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	2.5	2.0	<2.0	2.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	0.31	0.24	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	18	21	16	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	48	61	46	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.6	7.2	9.4	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MMB1 B01 (0-30) B06 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-30) B09 (0-50) B10 (0-50)	Grond (AS3000)	12427859
7	MMB2 B02 (0-50) B05 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-50) B14 (0-50) B16 (Grond (AS3000)		12427860
8	MMB3 B03 (0-50) B04 (0-50) B15 (0-50) B17 (0-40) B18 (0-50) B19 (0-30) B20 (Grond (AS3000)		12427861
9	MMB4 B02 (50-100) B02 (100-150) B02 (150-200) B03 (50-100) B03 (100-150) EGrond (AS3000)		12427862
10	MMB5 B01 (50-100) B01 (100-150) B01 (150-200) B05 (50-100) B05 (100-150) IGrond (AS3000)		12427863

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14115.001
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Kenneth Gerrist

Certificaatnummer/Versie 2021193641/1
 Startdatum analyse 26-Nov-2021
 Datum einde analyse 02-Dec-2021
 Rapportagedatum 02-Dec-2021/13:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.060	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.061	0.098	0.15	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.058	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.061	0.058	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.050	0.061	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	0.45	0.56	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MMB1 B01 (0-30) B06 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-30) B09 (0-50) B10 (0-50)	Grond (AS3000)	12427859
7	MMB2 B02 (0-50) B05 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-50) B14 (0-50) B16 (Grond (AS3000)		12427860
8	MMB3 B03 (0-50) B04 (0-50) B15 (0-50) B17 (0-40) B18 (0-50) B19 (0-30) B20 (Grond (AS3000)		12427861
9	MMB4 B02 (50-100) B02 (100-150) B02 (150-200) B03 (50-100) B03 (100-150) EGrond (AS3000)		12427862
10	MMB5 B01 (50-100) B01 (100-150) B01 (150-200) B05 (50-100) B05 (100-150) IGrond (AS3000)		12427863

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021193641/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12427854	MA1 A13 (0-50)				
0538927427	A13	0	50	26-Nov-2021	1
12427855	MA2 A17 (0-50)				
0538927436	A17	0	50	26-Nov-2021	1
12427856	MMA3 A03 (7-50) A04 (7-50) A09 (0-50) A12 (7-50)				
0538927433	A09	0	50	26-Nov-2021	1
0538928254	A04	7	50	26-Nov-2021	1
0538928270	A12	7	50	26-Nov-2021	1
0538928255	A03	7	50	26-Nov-2021	1
12427857	MMA4 A01 (70-100) A01 (100-150) A01 (150-200) A04 (50-100) A04 (100-150)				
0538928258	A04	50	100	26-Nov-2021	2
0538928250	A04	100	150	26-Nov-2021	3
0538928260	A04	150	200	26-Nov-2021	4
0538927434	A01	70	100	26-Nov-2021	3
0538927429	A01	100	150	26-Nov-2021	4
0538927431	A01	150	200	26-Nov-2021	5
12427858	MMA5 A02 (50-100) A02 (100-150) A02 (150-200) A03 (50-70) A03 (70-100)				
0538928252	A03	50	70	26-Nov-2021	2
0538928263	A03	70	100	26-Nov-2021	3
0538928262	A03	100	150	26-Nov-2021	4
0538928257	A03	150	200	26-Nov-2021	5
0538928268	A02	50	100	26-Nov-2021	2
0538928281	A02	100	150	26-Nov-2021	3
0538927410	A02	150	200	26-Nov-2021	4
12427859	MMB1 B01 (0-30) B06 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-30) B 09 (0-50) B10 (0-50)				
0538926448	B01	0	30	26-Nov-2021	1
0538926452	B10	0	50	26-Nov-2021	1
0538926770	B06	0	50	26-Nov-2021	1
0538926759	B07	0	50	26-Nov-2021	1
0538926765	B08	0	30	26-Nov-2021	1
0538926772	B09	0	50	26-Nov-2021	1
12427860	MMB2 B02 (0-50) B05 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B 13 (0-50) B14 (0-50)				
0538926760	B02	0	50	26-Nov-2021	1
0538926783	B14	0	50	26-Nov-2021	1
0538927180	B16	0	40	26-Nov-2021	1
0538926469	B13	0	50	26-Nov-2021	1
0538926446	B11	0	50	26-Nov-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021193641/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0538926476	B12	0	50	26-Nov-2021	1
0538926434	B05	0	50	26-Nov-2021	1
12427861	MMB3 B03 (0-50) B04 (0-50) B15 (0-50) B17 (0-40) B 18 (0-50) B19 (0-30)				
0538927182	B15	0	50	26-Nov-2021	1
0538927183	B04	0	50	26-Nov-2021	1
0538926773	B18	0	50	26-Nov-2021	1
0538926767	B17	0	40	26-Nov-2021	1
0538926771	B19	0	30	26-Nov-2021	1
0538926774	B20	0	50	26-Nov-2021	1
0538926776	B03	0	50	26-Nov-2021	1
12427862	MMB4 B02 (50-100) B02 (100-150) B02 (150-200) B03 (50-100) B03 (100-1				
0538926766	B02	50	100	26-Nov-2021	2
0538926777	B02	100	150	26-Nov-2021	3
0538926763	B02	150	200	26-Nov-2021	4
0538927190	B04	50	100	26-Nov-2021	2
0538927184	B04	100	150	26-Nov-2021	3
0538926785	B03	50	100	26-Nov-2021	2
0538926780	B03	100	150	26-Nov-2021	3
12427863	MMB5 B01 (50-100) B01 (100-150) B01 (150-200) B05 (50-100) B05 (100-1				
0538926464	B01	50	100	26-Nov-2021	3
0538926459	B01	100	150	26-Nov-2021	4
0538926460	B01	150	200	26-Nov-2021	5
0538926421	B05	50	100	26-Nov-2021	2
0538926445	B05	100	150	26-Nov-2021	3
0538926764	B06	80	130	26-Nov-2021	3
0538926450	B06	130	150	26-Nov-2021	4
0538926454	B06	150	200	26-Nov-2021	5

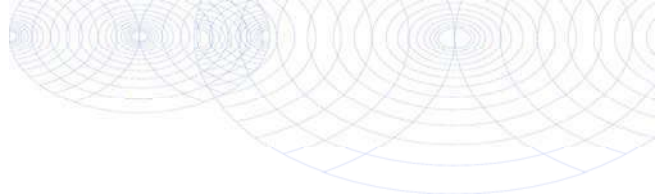
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021193641/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Opmerking 3)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

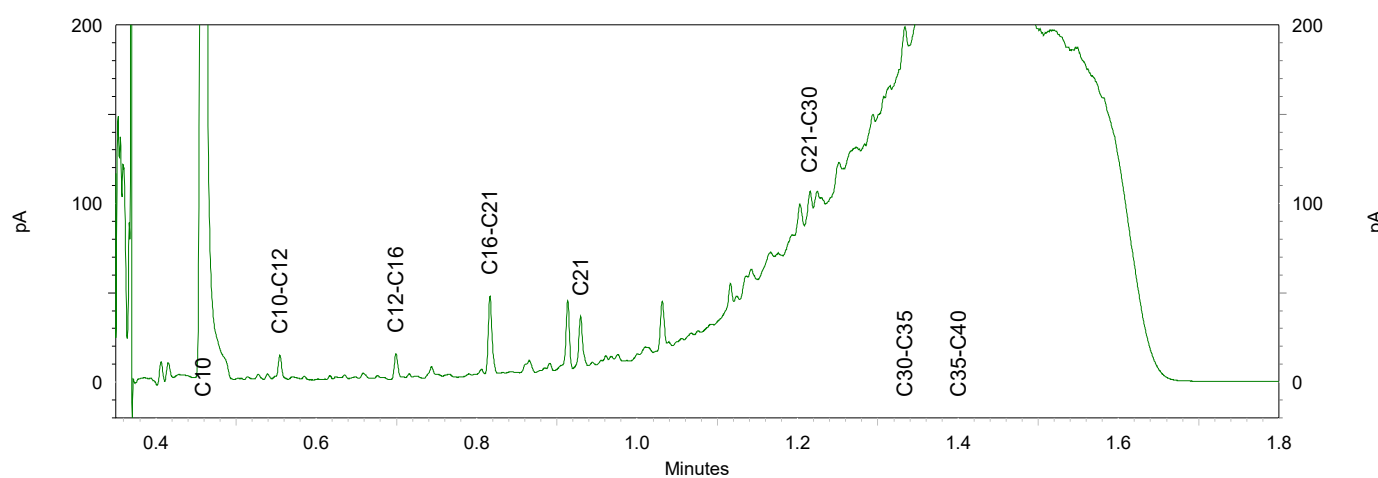
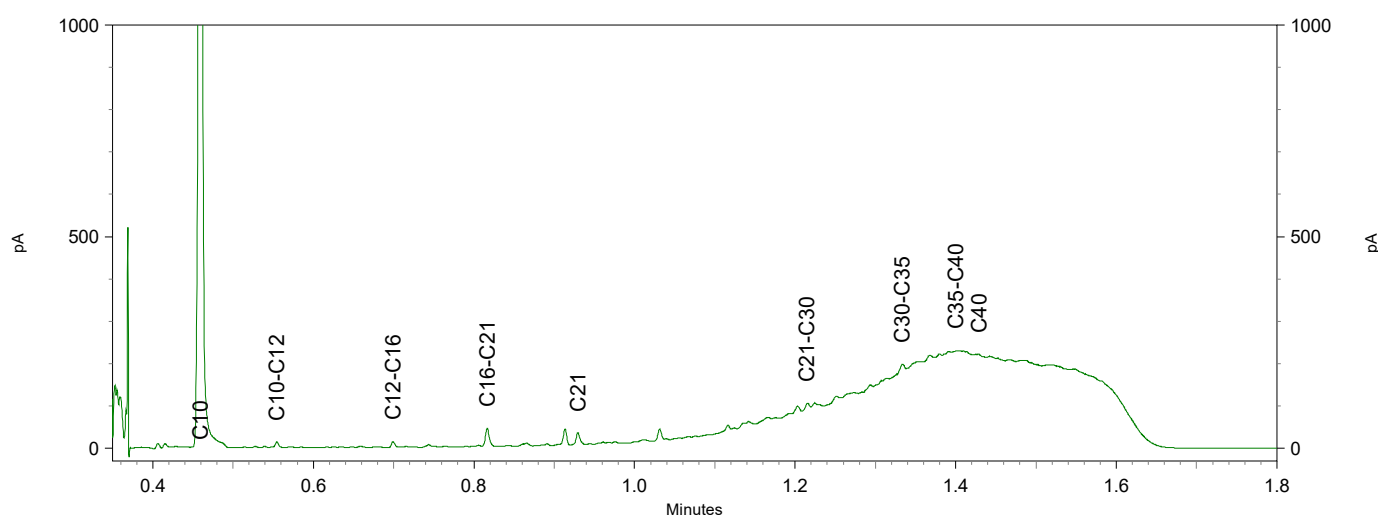
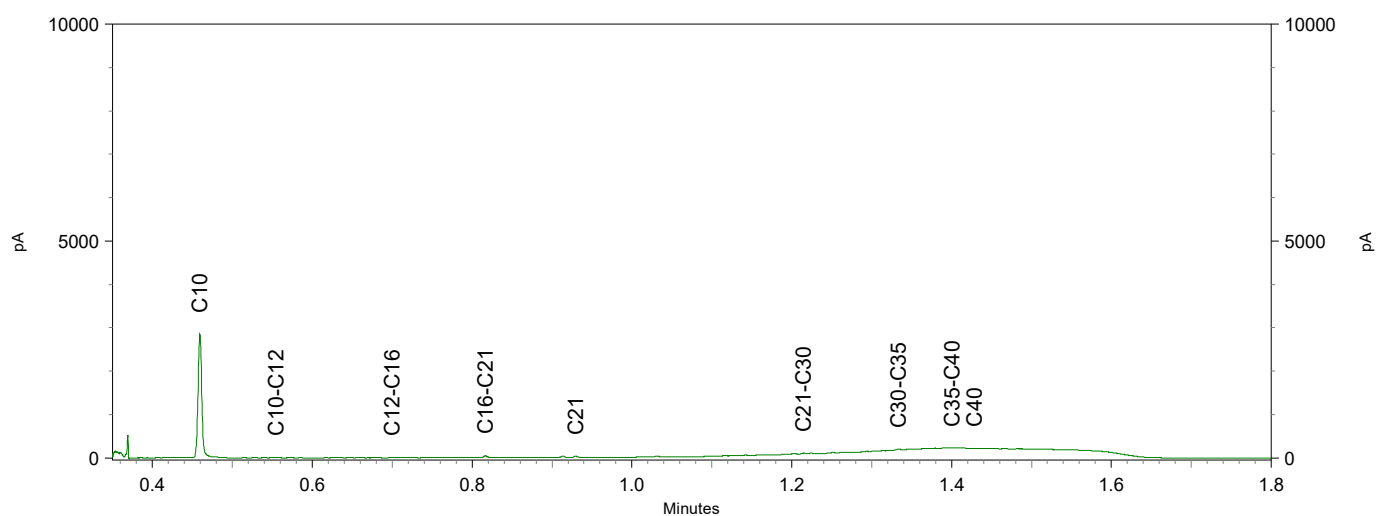
Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021193641/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 12427854
 Certificate no.: 2021193641
 Sample description.: MA1 A13 (0-50)
 V



Econsultancy Boxmeer
T.a.v. Christian Coolen
Heinz Moormannstraat 1B
5831 AS BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 03-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021193642/1
Uw project/verslagnummer	14115.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14115.001
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Kenneth Gerrist

Certificaatnummer/Versie 2021193642/1
 Startdatum analyse 26-Nov-2021
 Datum einde analyse 03-Dec-2021
 Rapportagedatum 03-Dec-2021/13:46
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.7 ¹⁾	84.2 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16.0 ²⁾	17.8 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	14557 ¹⁾	14979 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	6.8 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	22 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	800 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	990 ²⁾	2200 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	1800 ²⁾	2200 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	13 ¹⁾	15 ¹⁾
Totaal asbest (bovgrens)	mg/kg ds	19 ¹⁾	23 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	13 ¹⁾	15 ¹⁾
Serpentijn bovgrens	mg/kg ds	19 ¹⁾	23 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovgrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	16 ²⁾	19 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	16 ²⁾	19 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	16 ²⁾	19 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	16 ²⁾	19 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 ASB-MMC1 ASB-MMC1 (0-10)
- 2 ASB-MMD1 ASB-MMD1 (0-10)

Opgegeven monstermatrix

- | | |
|-----------------------|----------|
| Asbestverdachte grond | 12427864 |
| Asbestverdachte grond | 12427865 |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021193642/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12427864	ASB-MMC1 ASB-MMC1 (0-10)				
1643339mg	ASB-MMC1	0	10	26-Nov-2021	1
12427865	ASB-MMD1 ASB-MMD1 (0-10)				
1643337mg	ASB-MMD1	0	10	26-Nov-2021	1

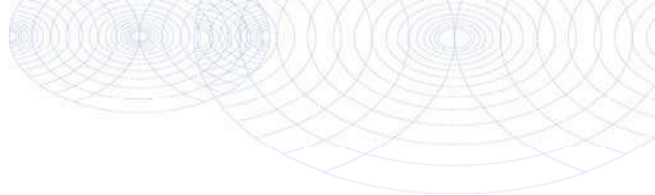
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021193642/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021193642/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1279463
Uw project omschrijving : 2021193642-14115.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6967457
Uw referentie : ASB-MMC1 ASB-MMC1 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
Datum geanalyseerd : 02-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16050 g
Droge massa aangeleverde monster : 14557 g
Percentage droogrest : 90,7 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6783,3	47,5	12,5	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	356,5	2,5	66,5	18,65	0	0,0
1-2 mm	721,5	5,0	277,5	38,46	5	6,8
2-4 mm	950,5	6,6	950,5	100,00	3	21,7
4-8 mm	1765,0	12,3	1765,0	100,00	8	800,6
8-20 mm	1914,0	13,4	1914,0	100,00	1	990,9
>20 mm	1803,5	12,6	1803,5	100,00	0	0,0
Totaal	14294,3	100,0	6789,5		17	1820,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	7,0	5,6	8,4	7,0	5,6	8,4	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	8,7	6,9	10	8,7	6,9	10	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	16	13	19	16	13	19	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	16	0,0	16
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	16	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **16 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1279463
Uw project omschrijving : 2021193642-14115.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6967457
Uw referentie : ASB-MMC1 ASB-MMC1 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/11/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1279463
Uw project omschrijving : 2021193642-14115.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6967458
Uw referentie : ASB-MMD1 ASB-MMD1 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 02-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 17790 g
Droge massa aangeleverde monster : 14979 g
Percentage droogrest : 84,2 m/m %
Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13733,3	93,1	13,3	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	14,0	0,1	1,5	10,71	0	0,0
1-2 mm	37,3	0,3	9,1	24,40	0	0,0
2-4 mm	59,3	0,4	59,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	26,1	0,2	26,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	571,0	3,9	571,0	100,00	1	2241,9
>20 mm	424,5	2,9	424,5	100,00	0	0,0
Totaal	14865,5	100,8	1104,8		1	2241,9

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	19	15	23	19	15	23	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	19	15	23	19	15	23	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	19	0,0	19
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	19	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **19 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1279463
Uw project omschrijving : 2021193642-14115.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6967458
Uw referentie : ASB-MMD1 ASB-MMD1 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/11/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1279463
Uw project omschrijving : 2021193642-14115.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1279463
Uw project omschrijving : 2021193642-14115.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6967457	ASB-MMC1 ASB-MMC1 (0-10)	ASB-MMC1	0-.1	1643339MG
6967458	ASB-MMD1 ASB-MMD1 (0-10)	ASB-MMD1	0-.1	1643337MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1279463
Uw project omschrijving : 2021193642-14115.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Econsultancy
T.a.v. Christian Coolen
Heinz Moormannstraat 1B
5831 AS BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 14-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021201758/1
Uw project/verslagnummer	14115.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14115.001
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Kenneth Gerrist

Certificaatnummer/Versie 2021201758/1
 Startdatum analyse 09-Dec-2021
 Datum einde analyse 14-Dec-2021
 Rapportagedatum 14-Dec-2021/07:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	<20	87	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	0.23
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	2.2
S Koper (Cu)	µg/L	3.8	40	17
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	5.8	5.9
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	5.0	8.4
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	2.2	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	16	12
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving				
1 A01-1-1 A01 (200-300)	Opgegeven monstermatrix			Monster nr.
2 B01-1-1 B01 (150-250)	Water (AS3000)			12454389
3 B02-1-1 B02 (150-250)	Water (AS3000)			12454390
	Water (AS3000)			12454391

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14115.001
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Kenneth Gerrist

Certificaatnummer/Versie 2021201758/1
 Startdatum analyse 09-Dec-2021
 Datum einde analyse 14-Dec-2021
 Rapportagedatum 14-Dec-2021/07:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A01-1-1 A01 (200-300)	Water (AS3000)	12454389
2	B01-1-1 B01 (150-250)	Water (AS3000)	12454390
3	B02-1-1 B02 (150-250)	Water (AS3000)	12454391

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021201758/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12454389	A01-1-1 A01 (200-300)				
0801045620	A01	200	300	09-Dec-2021	1
0680585180	A01	200	300	09-Dec-2021	2
0680585155	A01	200	300	09-Dec-2021	3
12454390	B01-1-1 B01 (150-250)				
0801045775	B01	150	250	09-Dec-2021	1
0680585149	B01	150	250	09-Dec-2021	2
0680585156	B01	150	250	09-Dec-2021	3
12454391	B02-1-1 B02 (150-250)				
0801050425	B02	150	250	09-Dec-2021	1
0680585163	B02	150	250	09-Dec-2021	2
0680585160	B02	150	250	09-Dec-2021	3

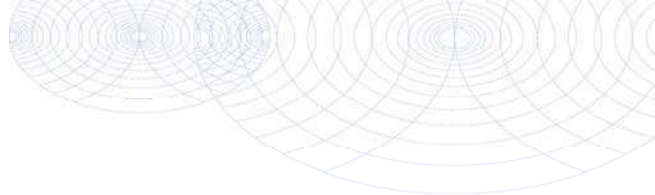
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021201758/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021201758/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 14115.001
 Datum monsternamen 26-11-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021193641
 Startdatum 26-11-2021
 Rapportagedatum 02-12-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,9	90,9					
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	3,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	47	182,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,4591	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,3	11,6	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	21,36	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0495	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	32,08	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	19,77	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	126,8	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3	7,692					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,4	16,41					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	21	53,85					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120	307,7					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	200	512,8					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	180	461,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	520	1333	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0089					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0089					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0089					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0089					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0,0089					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	0,0089					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0089					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,0628	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,175					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Anthraceen	mg/kg ds	0,36	0,36					
Fluorantheen	mg/kg ds	2	2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,58	0,58					
Chryseen	mg/kg ds	0,61	0,61					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,53	0,53					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,38	0,38					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,41					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,1	7,115	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12427854 MA1 A13 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 14115.001
 Datum monsternamen 26-11-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021193641
 Startdatum 26-11-2021
 Rapportagedatum 02-12-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,4	91,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	50,47		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2388	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,928	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,095	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,778	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,9	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,24	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,1	30,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12427855 MA2 A17 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 14115.001
 Datum monsternamen 26-11-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021193641
 Startdatum 26-11-2021
 Rapportagedatum 02-12-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,7	93,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2	2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12427856 MMA3 A03 (7-50) A04 (7-50) A09 (0-50) A12 (7-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 14115.001
 Datum monsternamen 26-11-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021193641
 Startdatum 26-11-2021
 Rapportagedatum 02-12-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86	86					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2	2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 12427857 MMA4 A01 (70-100) A01 (100-150) A01 (150-200) A04(50-100) A04 (100-150) A04 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 14115.001
 Datum monsternamen 26-11-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021193641
 Startdatum 26-11-2021
 Rapportagedatum 02-12-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88	88					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	53,58		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2406	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,303	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,216	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,099	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,05	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40
Legenda								

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 5 12427858 MMA5 A02 (50-100) A02 (100-150) A02 (150-200) A03(50-70) A03 (70-100) A03 (100-150) A03 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 14115.001
 Datum monsternamen 26-11-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021193641
 Startdatum 26-11-2021
 Rapportagedatum 02-12-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,2	88,2					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	50,47		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3769	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,928	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	35,41	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,778	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,72	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	48	108,1	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,241					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,07					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,07					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	26,55					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,6	22,76					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14,48					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	84,48	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0169	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,376	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 6 12427859 MMB1 B01 (0-30) B06 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-30) B09 (0-50) B10 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 14115.001
 Datum monstername 26-11-2021
 Monstername Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021193641
 Startdatum 26-11-2021
 Rapportagedatum 02-12-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,2	87,2					
Organische stof	% (m/m) ds	3	3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,06		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	0,5065	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	41,31	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,84	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	16,85	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	61	137,7	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	25,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,2	24					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	81,67	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0163	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,098	0,098					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,45	0,454	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 7 12427860 MMB2 B02 (0-50) B05 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-50) B14 (0-50) B16 (0-40)

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 14115.001
 Datum monsternamen 26-11-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021193641
 Startdatum 26-11-2021
 Rapportagedatum 02-12-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,8	87,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2	2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,3915	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	31,79	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,78	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	46	105,9	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,563					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,94					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,94					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	24,06					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,4	29,38					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	13,13					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	76,56	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0153	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,06	0,06					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,058	0,058					
Chryseen	mg/kg ds	0,058	0,058					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,56	0,562	-	0,35	1,5	20,8	40
Legenda								

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 12427861 MMB3 B03 (0-50) B04 (0-50) B15 (0-50) B17 (0-40) B18 (0-50) B19 (0-30) B20 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 14115.001
 Datum monsternamen 26-11-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021193641
 Startdatum 26-11-2021
 Rapportagedatum 02-12-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,2	83,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
 9 12427862 MMB4 B02 (50-100) B02 (100-150) B02 (150-200) B03(50-100) B03 (100-150) B04 (50-100) B04 (100-150)

Eindoordel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 14115.001
 Datum monsternamen 26-11-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021193641
 Startdatum 26-11-2021
 Rapportagedatum 02-12-2021

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,6	84,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,93		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2403	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,225	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,192	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0501	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,033	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,98	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,89	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 10 12427863 MMB5 B01 (50-100) B01 (100-150) B01 (150-200) B05(50-100) B05 (100-150) B06 (80-130) B06 (130-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 14115.001
 Datum monsternamen 09-12-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021201758
 Startdatum 09-12-2021
 Rapportagedatum 14-12-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	3,8	3,8	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12454389 A01-1-1 A01 (200-300)

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 14115.001
 Datum monsternamen 09-12-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021201758
 Startdatum 09-12-2021
 Rapportagedatum 14-12-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	87	87	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	40	40	*	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	5,8	5,8	*	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	5	5	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2,2	2,2	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	16	16	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12454390 B01-1-1 B01 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 14115.001
 Datum monsternamen 09-12-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021201758
 Startdatum 09-12-2021
 Rapportagedatum 14-12-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,23	0,23	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,2	2,2	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	17	17	*	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	5,9	5,9	*	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	8,4	8,4	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	12	12	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12454391 B02-1-1 B02 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

AW = achtergrondwaarde 2000

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)			
	AW2000	I	S	I
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (Cl/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xyleen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluorantreen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluorantreen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloor-naftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
Stof/niveau					
		AW2000	I	S	I
VI.	Bestrijdingsmiddelen				
	chloordaan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)	0,20	1,7	-	-
	DDE (som)	0,10	2,3	-	-
	DDD (som)	0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
	endrin	-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)	0,015	4	-	0,1
	-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
	-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
	-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
	-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
	heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,40	-	-	-
	azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)	0,065	-	-	-
	MCPA	0,55	4	0,02	50
	atracine	0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl	0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	0,090	-	-	-
VII.	Overige verontreinigingen				
	asbest	-	100	-	-
	cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
	ftalaten (som)	-	-	0,5	5
	minerale olie	190	5000	50	600
	pyridine	0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan	0,20	75	-	630
	ethyleenglycol	5,0	-	-	-
	diethyleenglycol	8,0	-	-	-
	acrylonitril	2,0	-	-	-
	formaldehyde	2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
	methanol	3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
	butylacetaat	2,0	-	-	-
	ethylacetaat	2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
	methylethylketon	2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \% lut. + c * \% org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); Lst is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); % lut. is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; % org. st. is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; A, B en C zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door streefwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door streefwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (S + I)$$

T is de tussenwaarde; S is de streefwaarde en I is de interventiewaarde.





Bijlage 6 Oppervlakte bouwpercelen berekening





	Bestaand		Beoogd			
	Agrarisch - Agrarisch bedrijf	Bedrijf	Agrarisch - Agrarisch bedrijf	Bedrijf	Wonen	Resultaat opp. bouwperceel
Elsendorpseweg 28a	9797			7205		-2592
Elsendorpseweg 86	12045			9779		-2266
Elsendorpseweg 96a						0
Gerele Peel 53		22482		37127		14645
Keizersven 34	14996			11917		-3079
Paradijs 66	14198			6000		-8198
Zeelandsedijk 30	10485			5162	3325	-1998
Zeelandsedijk 80	14035			11178		-2857
	75556	22482		88368	3325	-6345

