
PARADIJS 66 ELSENDORP

Ruimtelijke Onderbouwing

15 december 2022

RHO ADVISEURS



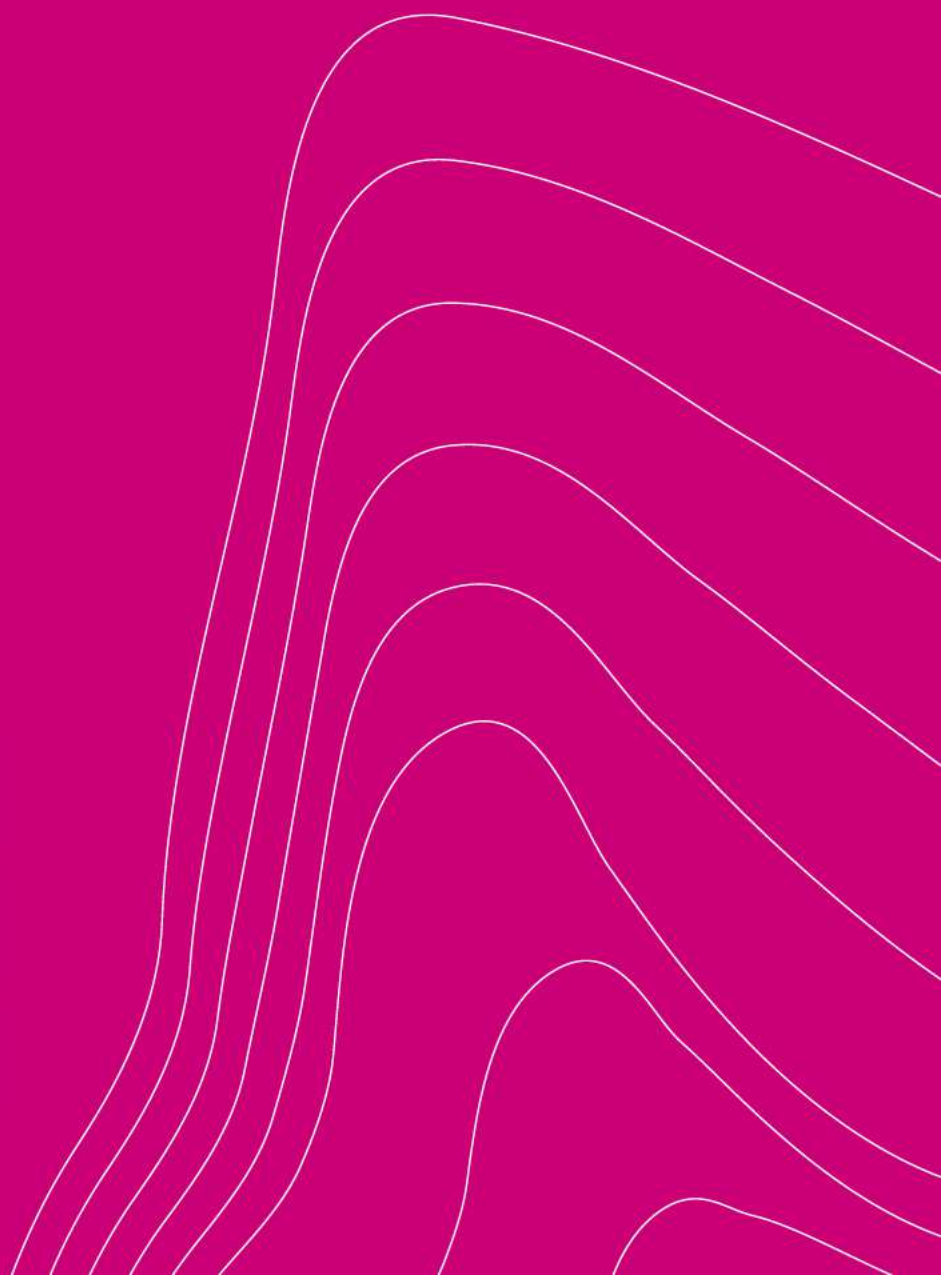
RHO ADVISEURS

DATUM 15 december 2022
KENMERK 20190643.005

PROJECT Proeftuin Elsendorp – initiatief Paradijs 66
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 de meerwaarde voor Elsendorp	7
2.3 Bestemmingsplan	8
2.3.1 Huidige planologische situatie	8
2.3.2 Beoogde planologische situatie	8
3. Toetsing Beleid	9
3.1 Provinciaal beleid	9
3.1.1 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant	9
3.2 Gemeentelijk beleid	16
3.2.1 Structuurvisie Proeftuin Elsendorp	16
3.2.2 Meerwaardeplan	18
3.2.3 Bestemmingsplan met verbrede reikwijdte 'Proeftuin Elsendorp'	20
4. Milieuparagrafen	25
4.1 Milieuhinder bedrijvigheid	25
4.2 Geluidhinder	26
4.3 Luchtkwaliteit	26
4.4 Geurhinder en veehouderij	28
4.5 Ecologie	29
4.6 Bodem- en grondwateronderzoek	32
4.7 Water	33
4.8 Archeologie	35
4.9 Cultuurhistorie	37
4.10 Externe Veiligheid	38
4.11 Kabels en Leidingen	39
4.12 Verkeer en parkeren	40
4.13 Gezondheid	41
5. Conclusie	42
Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan	
Bijlage 2 Planverbeelding beoogde situatie	
Bijlage 3 Meerwaarde berekening	
Bijlage 4 Bodemonderzoek	
Bijlage 5 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 Paradijs 66 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 Paradijs 66 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 Paradijs 66 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'.

Paradijs 66 ligt ten noordwesten van het dorp in het buitengebied. Op dit adres staat een bedrijfswoning met daarachter een kleine schuur en grote voormalige stal. Het perceel wordt via de Paradijs ontsloten op de Zeelandsedijk.

Voorheen was hier een intensieve veehouderij aanwezig. De veehouderij activiteiten zijn een aantal jaar geleden gestaakt, de vergunningen zijn ingetrokken en de transformatie naar een niet-agrarisch bedrijf is in gang gezet. De initiatiefnemer beheert nu een kleinschalig aannemersbedrijf op deze locatie, waarbij de voormalige stal dient als opslagruimte. 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 de meerwaarde voor Elsendorp

De initiatiefnemer zet graag zijn aannemingsbedrijf voort en wil daarom de bestemming wijzigen naar een bedrijfsbestemming. De voormalige stallen blijven behouden en zullen dienen als opslagruimte ten behoeve van het bedrijf.

Het initiatief aan de Paradijs 66 levert meerwaarde aan het dorp door het herbestemmen van de voormalige veehouderij naar een klein aannemersbedrijf, wat bijdraagt aan de leefbaarheid en nieuwe bedrijvigheid brengt in de buurt. Daarnaast is een landschappelijk inpassingsplan gemaakt om de landschappelijk kwaliteit te versterken.

Bij het opstellen van het landschappelijke inpassingsplan is rekening gehouden met de wensen van de gemeente, de zichtlijnen en met de paarden in de naastgelegen wei. In de huidige situatie ligt er ten oosten van de schuur een groenzone bestaande uit bomen en struweel. Deze groenzone zal versterkt worden door aan de westzijde in de naastgelegen wei een bomenrij te plaatsen. Naast het versterken van de natuur zal er de groene rand ook dienen als windsingel. Op de hoek van de Zeelandsedijk en de Paradijs staat een transformatorhuisje. Deze bebouwing wordt meegenomen in de landschappelijke inpassing door er een struweel aan 2 zijdes te plaatsen. Aan de westzijde wordt geen groene inpassing geplaatst. De openheid en de vergezichten worden zo gerespecteerd.

Samen met de initiatiefnemer van de Zeelandsedijk 80 wordt de landschappelijk kwaliteit aan de Zeelandsedijk versterkt. Het plan is bijgevoegd in bijlage 1.

2.3 Bestemmingsplan

2.3.1 Huidige planologische situatie

Het vigerende bestemmingplan is 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017', vastgesteld op 5 juli 2018. Volgens dit plan kent het perceel de bestemming 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' met de functieaanduiding 'intensieve veehouderij'.

De omschakeling van een agrarisch bedrijf naar een niet-agrarisch bedrijf is niet mogelijk binnen de regels van het vigerend 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

Het bouwvlak wordt hierbij verkleind tot 6.000 m². De bestaande bebouwing blijft gehandhaafd. Het landschappelijk inpassingsplan dient gerealiseerd te worden binnen de bestemming 'Groen'.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt de bestemming 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' met aanduiding 'intensieve veehouderij' omgezet naar de bestemming 'Bedrijf'. Daarnaast wordt het bouwvlak verkleind van 14.198 m² naar 6.000 m², zodat deze aansluit op de bestaande gebouwen, en wordt het perceel landschappelijk ingepast. Deze bestemming 'Groen' bestaat uit nieuwe bomen en inheemse struweelhagen. In bijlage 2 is de planverbeelding van de beoogde planologische situatie weergegeven.

3. TOETSING BELEID

3.1 Provinciaal beleid

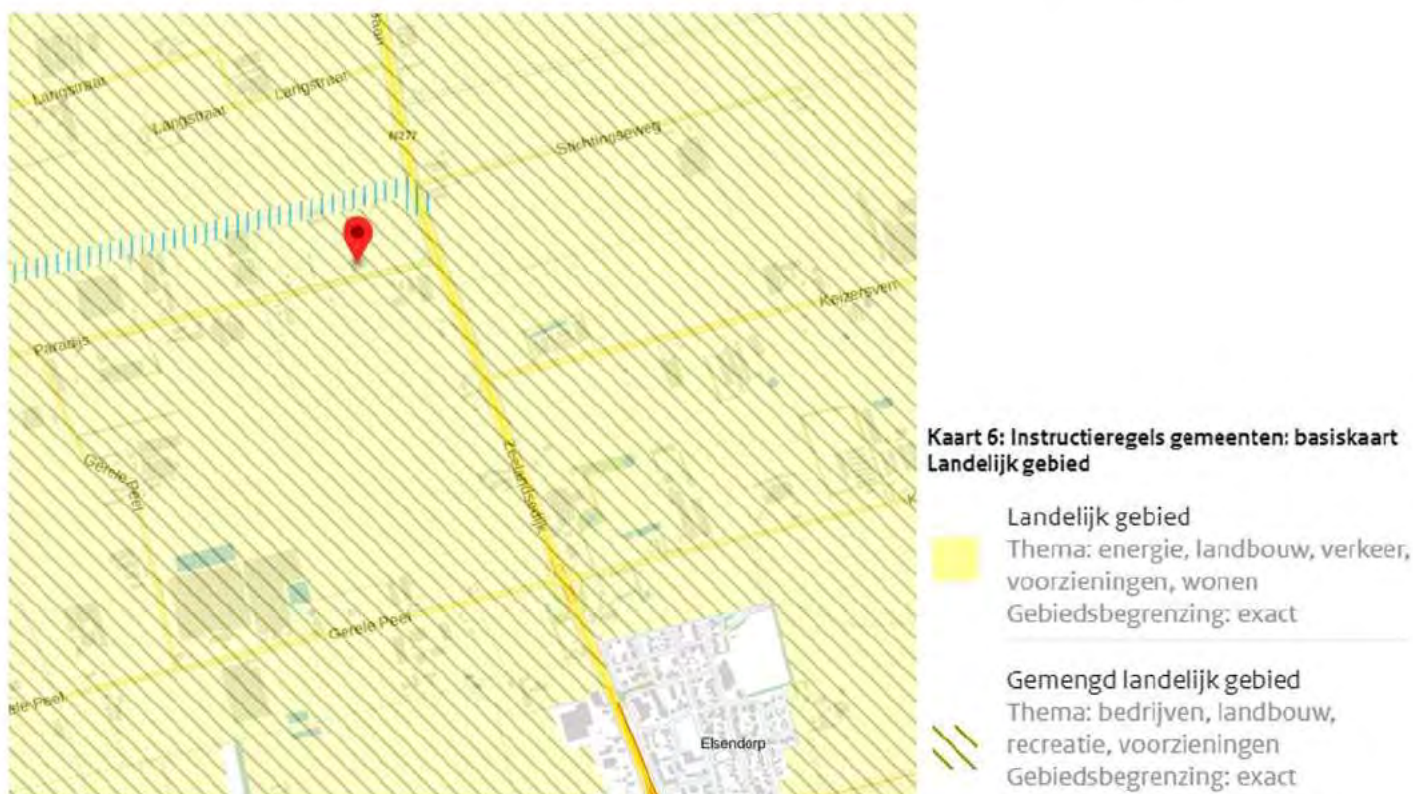
3.1.1 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant Beleid

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.

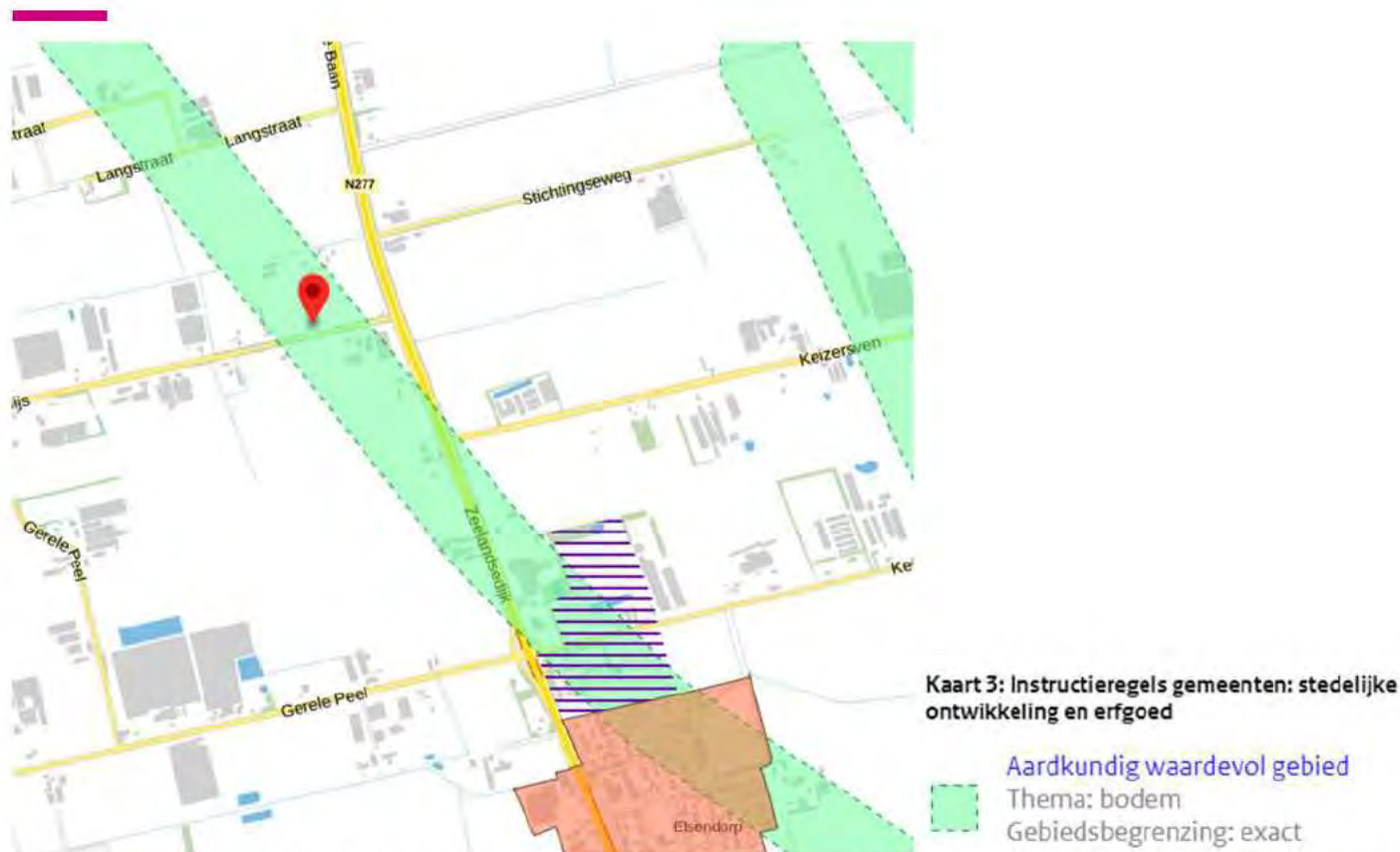
De Interim Omgevingsverordening is beleidsneutraal van karakter ten opzichte van de voorheen geldende verordening ruimte. Dat betekent dat er geen nieuwe beleidswijzigingen zijn doorgevoerd, behalve als deze voortvloeien uit vastgesteld beleid, zoals de omgevingsvisie. In beginsel zijn de huidige regels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



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



Figuur 3.2: Uitsnede Interim Omgevingsverordening kaart 3 stedelijke ontwikkeling en erfgoed (Bron: ruimtelijkeplannen.nl)

De planologische ontwikkeling die met dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt betreft de vestiging van een kleinschalig aannemersbedrijf in de voormalige stallen. Op dat bestaande bouwvlak was voorheen een intensieve veehouderij gevestigd.

In het vigerende bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' (vastgesteld op 5 juli 2018) zijn ter plaatse van het bouwperceel aan de Paradijs 66 de gronden bestemd voor een intensieve veehouderij. In het nieuwe bestemmingsplan 'Proeftuin Elsendorp' krijgt het plangebied de bestemming 'Bedrijf' en 'Groen'. 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'. Daarnaast is de aanduiding 'Aardkundig waardevol gebied' van toepassing.

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 meerwaardecreatie.

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.

Aardkundige-, cultuurhistorische- en landschappelijke waarden (paragraaf 3.2.4):

- Artikel 3.28 Aardkundige waarden.

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 voldoetaan de regels in artikel 3.5 wordt onderbouwd bij de artikelen 3.6, 3.7 en 3.8.

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling aan Paradijs 66 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. De initiatiefnemer heeft alle bestaande ruimte nodig als opslag voor zijn aannemersbedrijf. 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.

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling aan de Paradijs 66 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, multimediale 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 niet noodzakelijk de bodem te roeren. De niet-agrarische activiteiten zullen in de voormalige stallen plaatsvinden. Het verhard oppervlak zal niet worden vergroot;
- de netwerklaag: in de netwerklaag worden geen effecten voorzien;
- de bovenste laag: Samen met de initiatiefnemer van de Zeelandsedijk 80 wordt de landschappelijk kwaliteit aan de Zeelandsedijk versterkt;

De ontwikkeling heeft direct en op de langere termijn een positief effect op de waterveiligheid, de energiezekerheid en biodiversiteit.

Conclusie:

Met de beoogde ontwikkeling aan de Paradijs 66 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 gemeend 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 Paradijs 66 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 Paradijs 66 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 de Paradijs 66 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.

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling aan de Paradijs 66 voldoet aan de regels uit artikel 3.9 'Kwaliteitsverbetering landschap' uit Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

Aardkundige-, cultuurhistorische- en landschappelijke waarden (paragraaf 3.2.4):

Artikel 3.28 Aardkundige waarden

Een bestemmingsplan van toepassing op Aardkundig waardevol gebied:

- a. is mede gericht op behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de aardkundige waarden en kenmerken zoals beschreven in de Aardkundig Waardevolle Gebiedenkaart Noord-Brabant;
- b. stelt regels ter bescherming van de aardkundige waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden.

Toetsing:

De bebouwing op het terrein verandert nauwelijks. De voormalige stallen worden intern verbouwd voor de nieuwe gebruiksfuncties. Het bouwvlak wordt met het bestemmingsplan verkleind, de bodem wordt niet geroerd en het bedrijf wordt landschappelijk ingepast. De aardkundige waarden blijven daarmee behouden en worden niet verstoord.

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling aan Paradijs 66 voldoet aan de regels uit artikel 3.28 'Aardkunde waarden' 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 Paradijs 66 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 opslag voor het aannemersbedrijf.
- d. Het aannemersbedrijf heeft geen betrekking op een baliefunctie, laat geen nieuwe lawaaisport toe en zorgt 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. De wegassen Elsendorpseweg en Zeelandsedijk zijn kenmerkend in Elsendorp en vormen de verkeersontsluiting van het dorp en regio. De omvang van het beoogde bedrijfsperceel bedraagt 6.000 m². De voormalige stal blijven behouden en krijgen een nieuwe opslagfunctie voor het aannemersbedrijf. De omvang aan gebouwen bedraagt circa 1.300 m². Gezien het relatief beperkte bedrijfsoppervlakte en kleinschalig karakter van de werkzaamheden op locatie uitgevoerd worden, namelijk hoofdzakelijk opslag van materieel, 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 Elsendorpseweg 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.
Daarnaast heeft het kleinschalige aannemersbedrijf weinig verkeersaantrekkende werking. 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 staat de specifieke aanduiding opgenomen 'specifieke vorm van bedrijf – aannemersbedrijf';
- 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:

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

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. Hiervan is geen sprake in de beoogde bedrijfsopzet.

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling aan de Paradijs 66 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 Paradijs 66 voldoet aan de regels uit de Interim Omgevingsverordening.

3.2 Gemeentelijk beleid

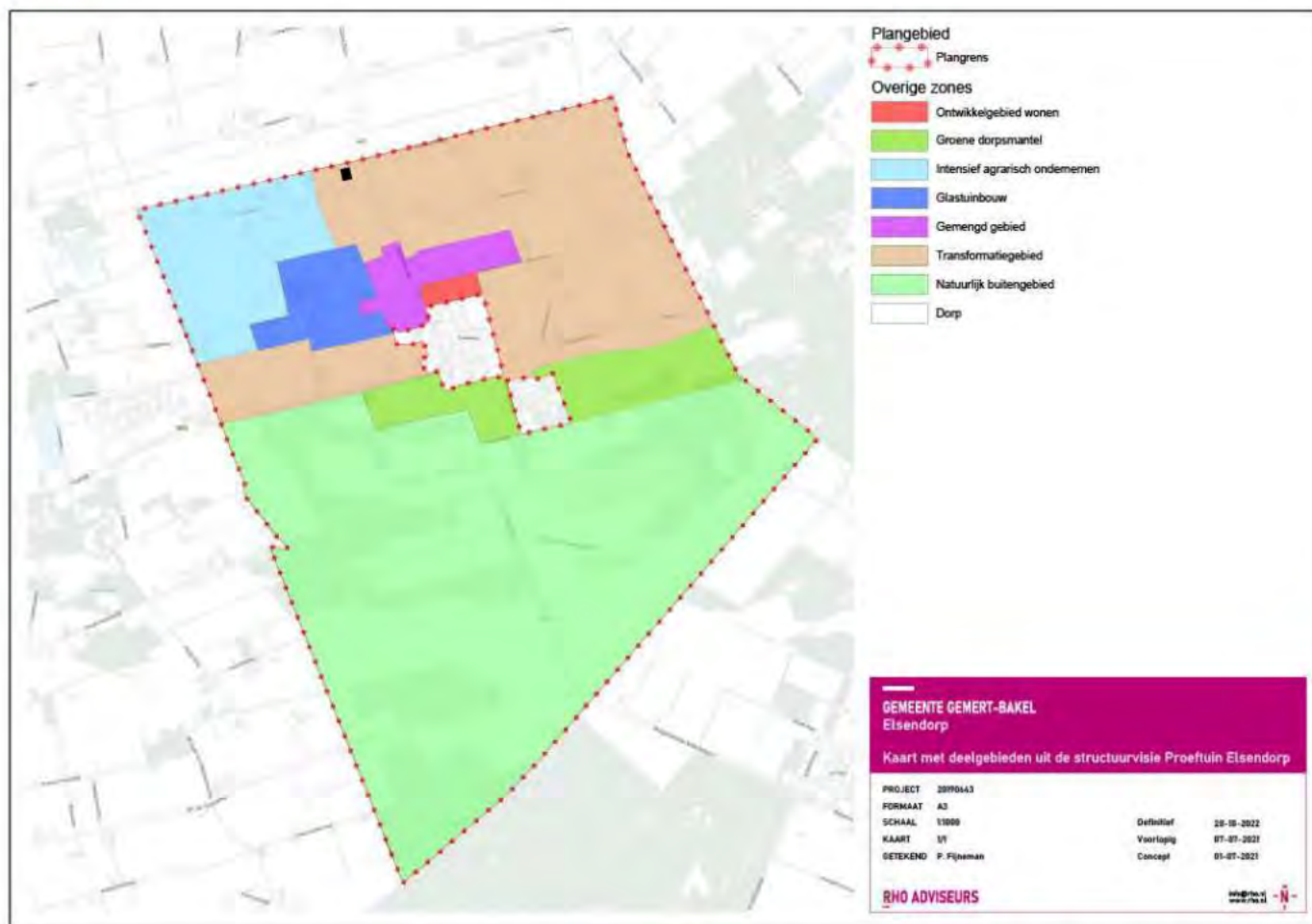
3.2.1 Structuurvisie Proeftuin Elsendorp

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 3.3: 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 Paradijs 66 ligt in het oostelijk 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 oostelijke deel van dit gebied kampt met watertekorten. Binnen dit gebied wordt ruimte geboden voor de opwek van duurzame energie.

De vrijgekomen voormalige agrarische stallen aan de Paradijs 66 worden ingezet als opslaglocatie voor het kleinschalig aan-nemersbedrijf van de initiatiefnemer. Met deze nieuwe bedrijfsfunctie wordt leegstand en daarmee verrommeling en ondermijning tegengegaan.

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 bouwstenen voor het Meerwaardeplan zijn gebaseerd op het kader van de Proeftuin Elsendorp en het bestaand gemeentelijke beleid met een deels vergelijkbare set spelregels 'Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap'.

Het voorstel is om de financiële meerwaarde in hoofdzaak te bepalen 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 of 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 Paradijs 66 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 Paradijs 66 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 25%. De volledige berekening in de rekentool is weergegeven in bijlage 3.

De beoogde ontwikkeling aan Paradijs 66 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 voldoende geïnvesteerd wordt in een meerwaarde voor Elsendorp op eigen locatie. Het doen van een storting in het gebiedsfonds is niet nodig.

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 opslaggebouw voor een kleine aannemer 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 Paradijs 66 is toegestaan binnen artikel 19.1. In artikel 19.1 zijn de activiteiten benoemd die toegestaan zijn binnen het gebied. Een opslagbedrijf voor een kleine aannemer is toegestaan, het betreft namelijk een bedrijfsmatige activiteit in de vorm van bedrijvigheid geschikt voor functiemenging.

Toetsing lid 2:

Verder zijn voor het toestaan van een opslaggebouw voor een klein aannemersbedrijf 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 voldoen aan de gestelde voorwaarden uit het bestemmingsplan voor de proeftuin.

Voor de beoogde ontwikkeling zijn de regels uit 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 opslaggebouw ten behoeve van het kleine aannemersbedrijf aan de Paradijs 66 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 nieuwe bomenrijen en inheemse struweel. 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 natuur-netwerken 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 gemakkelijk worden afgevoerd over de provinciale Zeelandsedijk. Er wordt geen bebouwing toegevoegd. 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 verhardten 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 v:

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 opslagbedrijf ten behoeve van het kleine aannemersbedrijf past binnen het transformatiegebied. In paragraaf 2.2 is de meerwaarde voor het dorp beschreven. Doordat het opslaggebouw via de Paradijs ontsluit op de provinciale weg kunnen de extra voertuigen gemakkelijk worden afgewikkeld. De omgevingskwaliteit wordt verbeterd door het landschappelijk inpassen van het plangebied door middel van het toevoegen van een nieuwe bomenrij en een nieuwe struweelhaag.

Het opslaggebouw is gesitueerd in de voormalige stallen, de bebouwing is niet toegenomen.

Het niet agrarische bedrijf is een kleinschalig bedrijf, zonder detailhandel en niet gericht op zorg en vrije tijd. De beoogde ontwikkeling leidt niet tot splitsing van een bouwperceel. Er zijn geen overtollige gebouwen die gesloopt kunnen 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 14.198 m² voor 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf' naar 6.000 m² voor 'Bedrijf'. Buitenopslag is niet toegestaan.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling aan de Paradijs 66 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 betreft een rustig buitengebied. Het bedrijfstype kleinschalig aannemersbedrijf valt onder de categorie 3.1. In de VNG is een richtafstand van 50 meter aangegeven ten behoeve van geluid voor 'Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²'. De dichtstbijzijnde milieugevoelige functie is een woning op circa 55 meter van de bedrijfsbestemming. Er wordt aan de richtafstand voldaan, zie figuur 4.1.

Invloed omgeving op beoogde ontwikkeling

De aanwezigheid van omliggende bedrijven heeft geen beperkende werking op de beoogde ontwikkeling, aangezien een aannemersbedrijf geen milieugevoelige functie is. De bedrijfswoning bestond in de bestaande situatie al op dezelfde plek. Aangezien er geen milieugevoelige functie wordt mogelijk gemaakt worden omliggende bedrijven niet belemmerd als gevolg van de beoogde ontwikkeling.



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

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van de omliggende woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat in de omgeving geen bedrijven aanwezig zijn die door de voorgenomen ontwikkeling in hun bedrijfsvoering worden beperkt. Er wordt voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-publicatie. 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

Binnen het plangebied is geen sprake van de oprichting van een nieuwe geluidgevoelige bestemming. Dit betekent dat er geen toetsing aan de (normen van de) Wet geluidhinder respectievelijk het Besluit geluidhinder hoeft plaats te vinden.

Industrielawaai

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

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 betekenende 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)	36
Aandeel vrachtverkeer	19,00%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,067
PM ₁₀ in µg/m ³	0,010
Grens voor "Niet In Betekenende 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.



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

De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Zeelandsedijk. 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 $17,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO₂, $19,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM₁₀ en $11,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{2,5}. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM₁₀ bedraagt 7,2. 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.

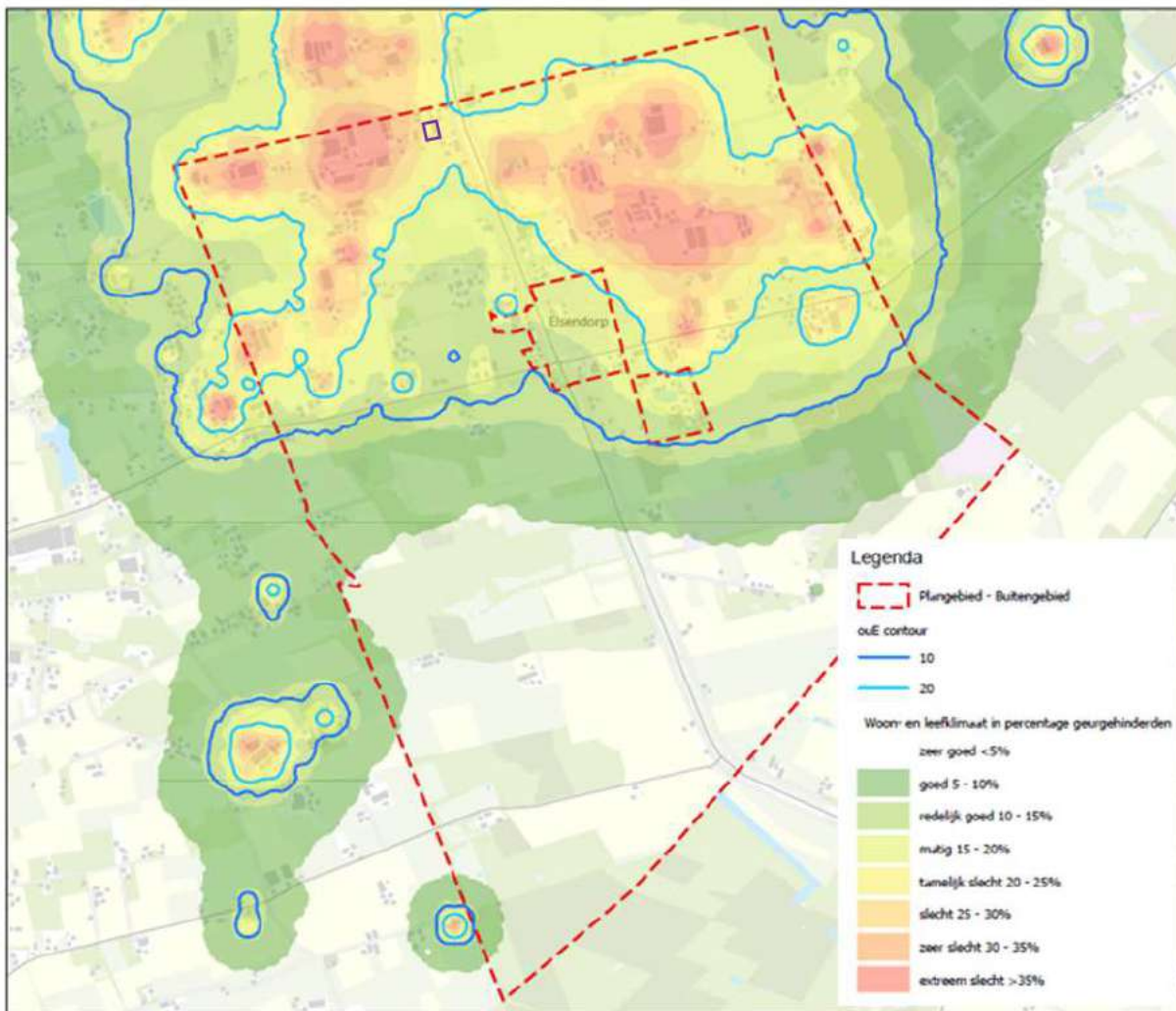
4.4 Geurhinder en veehouderij

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

Er is geen sprake van oprichting van een nieuw geurgevoelig object. De bedrijfswoning is bestaand en in de bedrijfsverzamelgebouwen vindt geen langdurig verblijf van personen plaats.



Figuur 4.4: Geurbelasting referentiesituatie (Bron: Plan M.E.R. Proeftuin Elsendorp, september 2021)

Conclusie

Het aspect 'geurhinder en veehouderij' vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.5 Ecologie

Beleid en normstelling

Met de 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.

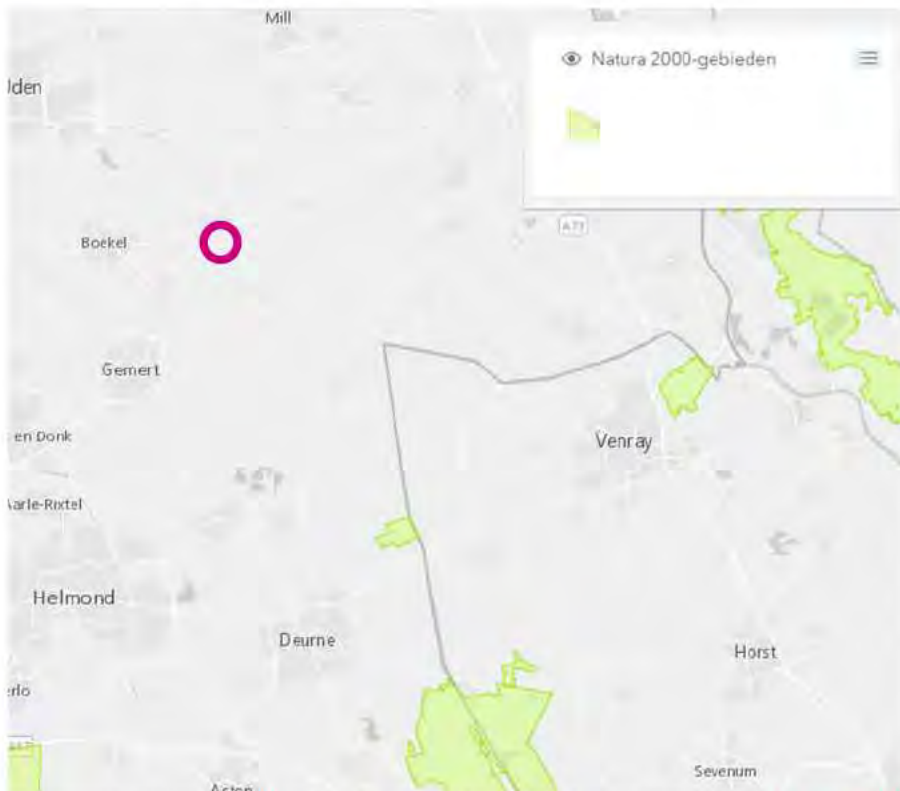
Beoordeling

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 (NNB). 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 12 km. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering, kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de grote afstand tot natuurgebieden en het feit dat er geen verharding wordt toegepast kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten.

Stikstof

Door het omschakelen van een intensieve veehouderij naar een aannemersbedrijf zal de stikstofuitstoot vanaf dit adres tijdens de gebruiksfase dalen. Tijdens de aanlegfase van het aannemersbedrijf wordt er geen bebouwing gesloopt of herbouwd. Hierdoor is er geen inzet van materieel nodig, dat 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

Binnen het plangebied vindt geen bouw of sloop van gebouwen plaats. Feitelijk verandert er qua gebouwen niets binnen het plangebied. Mogelijk aanwezige beschermde soorten worden derhalve niet verstoord.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling heeft geen negatief effect op basis van de Wet Natuurbescherming.

4.6 Bodem- en grondwateronderzoek

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.

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

De bovengrond is plaatselijk zwak baksteenhoudend. Verder is de ondergrond plaatselijk zwak betonhoudend.

De zwak baksteenhoudende bovengrond (M2) blijkt analytisch licht verontreinigd met koper. De zintuiglijk schone bovengrond ter plaatse van het westelijk terreindeel (MM3) blijkt analytisch eveneens licht verontreinigd met koper. In de overige mengmonsters zijn analytisch géén verontreinigingen aangetoond.

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

Conclusie

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek. Er bestaan met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem dan ook géén belemmering voor de lanontwikkeling op de onderzoekslocatie.

Advies is om in verband met het ontbreken van puin(resten) geen verkennend onderzoek asbest in bodem/puin conform de NEN 5707/5897 te laten uitvoeren.

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.

Beoordeling

Het verhard oppervlakte blijft gelijk en wordt dus niet uitgebreid. Ontwikkelingen binnen het bouwvlak hebben dus vrijwel geen (extra) negatieve gevolgen voor het watersysteem.

Conclusie

Het aspect waterhuishouding vormt geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.

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

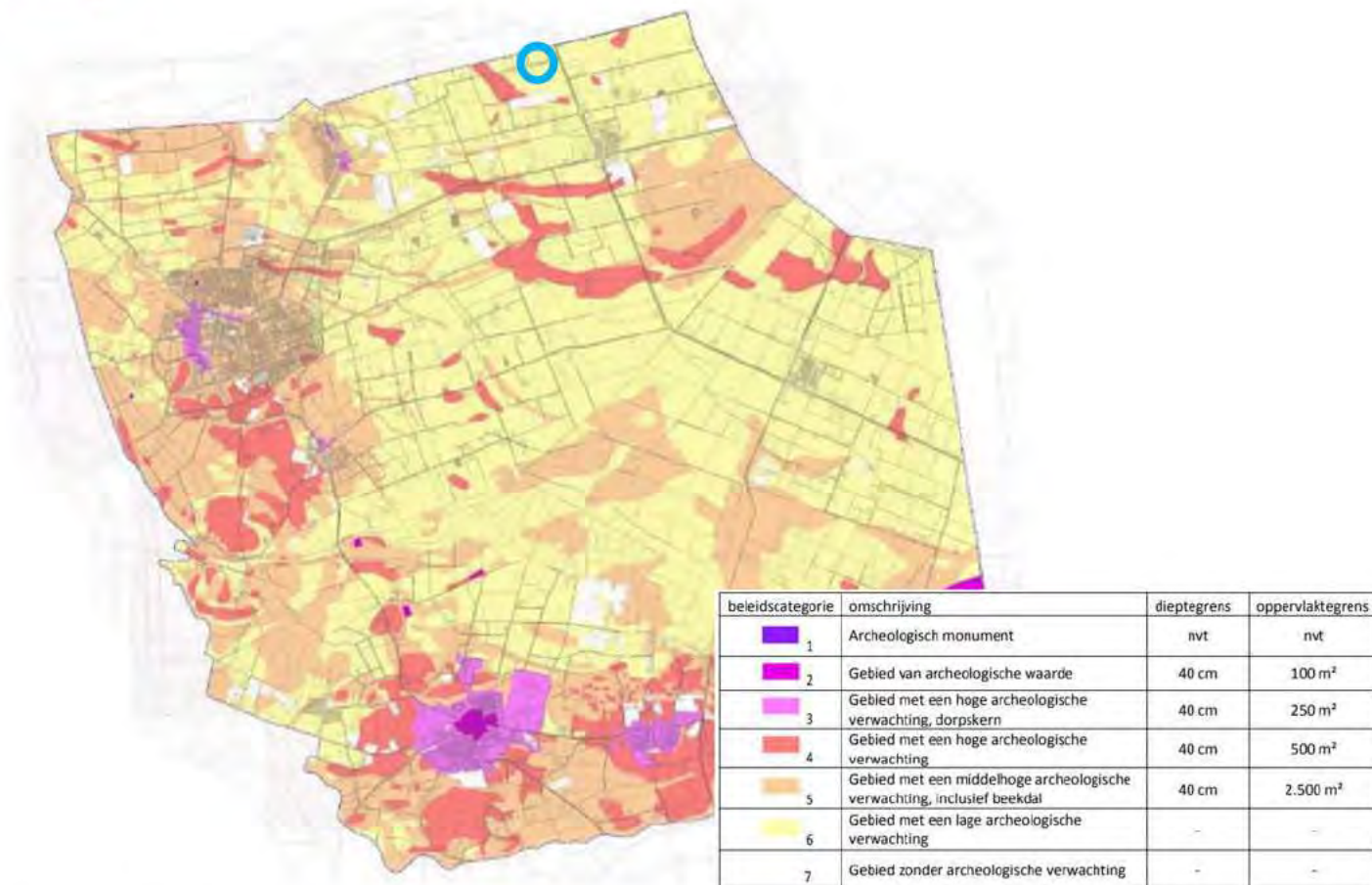
In de Nederlandse wetgeving wordt aan artikel 5 uit het Verdrag van Malta invulling gegeven door middel van artikelen 38, 39 en 40 uit de Monumentenwet. In deze artikelen is bepaald dat het archeologisch erfgoed beschermd dient te worden middels het bestemmingsplan. Gemeenten moeten bij het vaststellen 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 (plankaart) 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 gemeentelijk 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 4.7: 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

Het plangebied ligt niet in een door de Provincie Noord-Brabant aangeduid gebied met cultuurhistorische waarden. Wel ligt het in een gebied met aardkundige waarden, zoals te zien is in figuur 3.2. Aangezien er voor de realisatie van het initiatief niet diep in de grond gewerkt zal worden, zullen deze waarden niet worden verstoord.

Conclusie

De geplande ontwikkeling heeft derhalve 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

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 4.8: 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 (>900 meter) van het projectgebied hoofdaardgastransportleidingen gelegen. Het projectgebied is niet gelegen binnen het invloedsgebied van deze gasleidingen.

Conclusie

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

Binnen een straal van 1 kilometer bevinden zich geen brandstofleidingen, hogedruk aardgasleidingen, rioolwatertransportleidingen, 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 1.127 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
 - = $1.127 \text{ m}^2 / 100 \text{ m}^2 \times 0,8 = 10$ parkeerplaatsen,.
- Nieuwe situatie:
 - Bedrijfsverzamelgebouw
 - Parkeercijfer: 1,7 per 100 m² bvo
 - = $1.127 \text{ m}^2 / 100 \text{ m}^2 \times 1,7 = 20$ parkeerplaatsen,.

Er moeten dus nog $20 - 10 = 10$ parkeerplekken worden gerealiseerd.

De parkeerbehoefte van 10 parkeerplekken kan worden voorzien op het eigen voormalige agrarische erf. In de praktijk zijn de berekende aantallen parkeerplekken niet noodzakelijk. Het gaat slechts om een kleinschalig aannemersbedrijf. Op dit moment zijn aan de voorzijde circa 6 parkeerplaatsen aanwezig op eigen terrein. Voor de huidige bedrijfsvoering van het kleinschalig aannemersbedrijf blijkt uit de praktijk dat dit voldoende is.

Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling

- Oude situatie:
 - Voormalige agrarisch bedrijf: Bedrijf arbeidsextensief (loods, opslag, transportbedrijf)
 - Verkeersgeneratie per 100² bvo: min. 3,9 en max. 5,7 = gemiddeld 4,8 voertuigbewegingen per etmaal;
 - = $1.127 \text{ m}^2 / 100 \text{ m}^2 \times 4,8 = 55$ voertuigbewegingen,.
- Nieuwe situatie:
 - Bedrijfsverzamelgebouw
 - Verkeersgeneratie per 100² bvo: min 7 en max. 8,7 = gemiddeld 7,85 voertuigbewegingen per etmaal;
 - = $1.127 \text{ m}^2 / 100 \text{ m}^2 \times 7,85 = 89$ voertuigbewegingen

In de beoogde situatie zal er dus een verkeer toename zijn van $89 - 55 = 34$ voertuigbewegingen per etmaal. Voor een werkdag geldt $\times 1,33$ (CROW 381) = 46 voertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde werkdag. Het verkeer zal daarbij in eerste instantie via het Paradijs en daarna via de N277 afwikkelen.

Het drukste uur in de spits is bij de beoordeling van verkeersafwikkeling bepalend. Als vuistregel voor het bepalen van de verkeersintensiteit in de spitsperiode, wordt 10% van de etmaal waarde aangehouden. Het gaat dus om 46/10. In het drukste uur worden er dan dus 5 motorvoertuigen per uur afgewikkeld.. Gezien de inrichting en de verwachte verkeersintensiteiten op beide wegen zal deze beperkte verkeerstoename niet leiden tot knelpunten in de verkeersafwikkeling.



Verkeersveiligheid

De toevoeging van het plan leidt verder niet tot knelpunten in de verkeersveiligheid. 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.



5. CONCLUSIE

In voorgaande hoofdstukken is het initiatief aan de Paradijs 66 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. Daarnaast 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 landschappelijk inpassen van het terrein. 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.

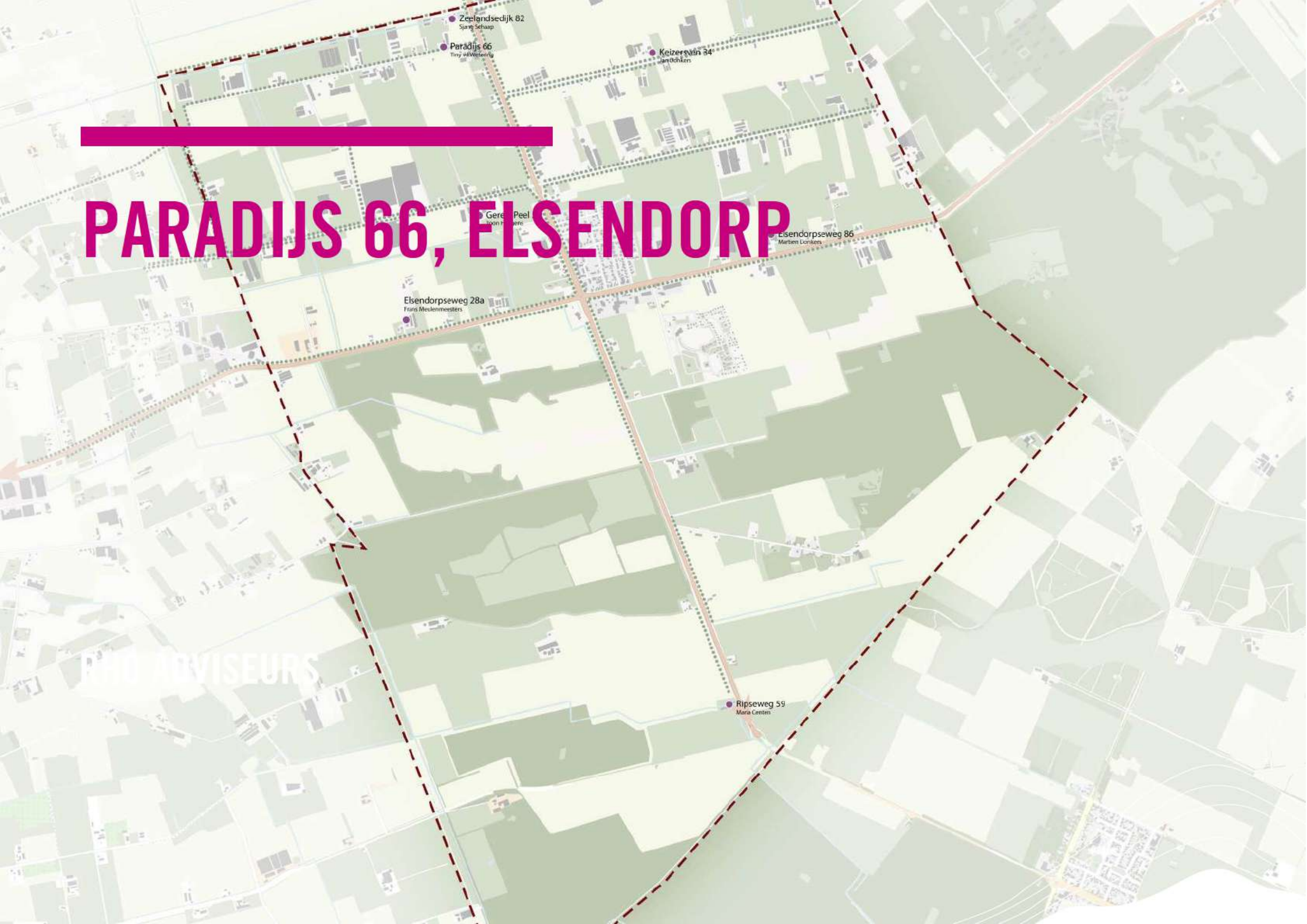
BIJLAGEN



Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan







PARADIJS 66, ELSENDORP

Zeelandsedijk 82
Sjaan Schaap

Paradijs 66
Tiny of Watering

Keizersvan 34
Jan Ockers

Gere. Peel
Joan H. H. H. H.

Elsendorpseweg 86
Marlen Lonskens

Elsendorpseweg 28a
Frans Meulenmeesters

Ripsseweg 59
Mara Centen

PHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM: 2-6-2021

PROJECT: PARADIJS 66

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

Langs Paradijs in Elsendorp is het bedrijf gevestigd. Initiatiefnemer is voornemens een bestemmingswijziging te doen. Bij deze wijziging zal een landschappelijke inpassing opgesteld worden.

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



2. HISTORIE



anno
- 1950 -

- Lange smalle kavels;
- Weinig tot geen bebouwing



anno
- 1980 -

- Kavels zijn samengevoegd;
- Bebouwing is geogenomen aan de Paradijs;
- Zeelandsedijk is primaire weg



anno
- 2020 -

- Bebouwing is toegenomen;
- Gronden agrarisch in gebruik;
- Brede langwerpige kavels.

3. ANALYSE OMGEVING



De Zeelandsedijk is een belangrijke en doorgaande weg naar Elsendorp. Veel secundaire wegen zijn hierop ontsloten, zo ook Paradijs.

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.



Groenstructuur aan de oostzijde van het perceel

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 perceelgrensbeplanting staat haaks op de ontginningswegen. De beplanting 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 beplanting 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 langevelboerderijen, 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 zijn 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 erfgrens.
- 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 erfgrens.
- 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)



Landschapsvisie Elsendorp

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

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

5. ONTWIKKELING EN LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



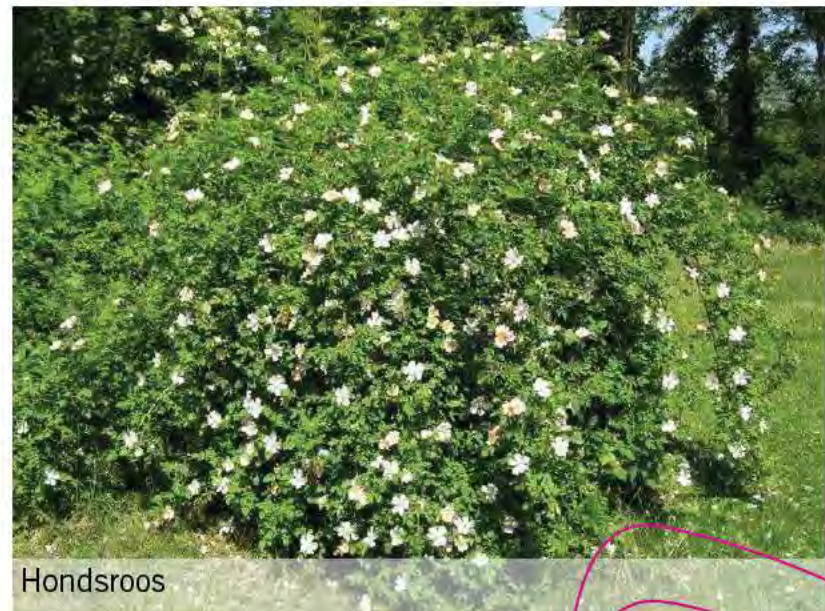
Bij het opstellen van de landschappelijke inpassing is rekening gehouden met de wensen van de gemeente, de zichtlijnen en met de paarden in de naastgelegen wei.

In de huidige situatie ligt er ten oosten van de schuur een groenzone bestaande uit bomen en struweel. Deze groenzone zal versterkt worden door aan de westzijde in de naastgelegen wei een bomenrij te plaatsen. Naast het versterken van de natuur zal er de groene rand ook dienen als windsingel.

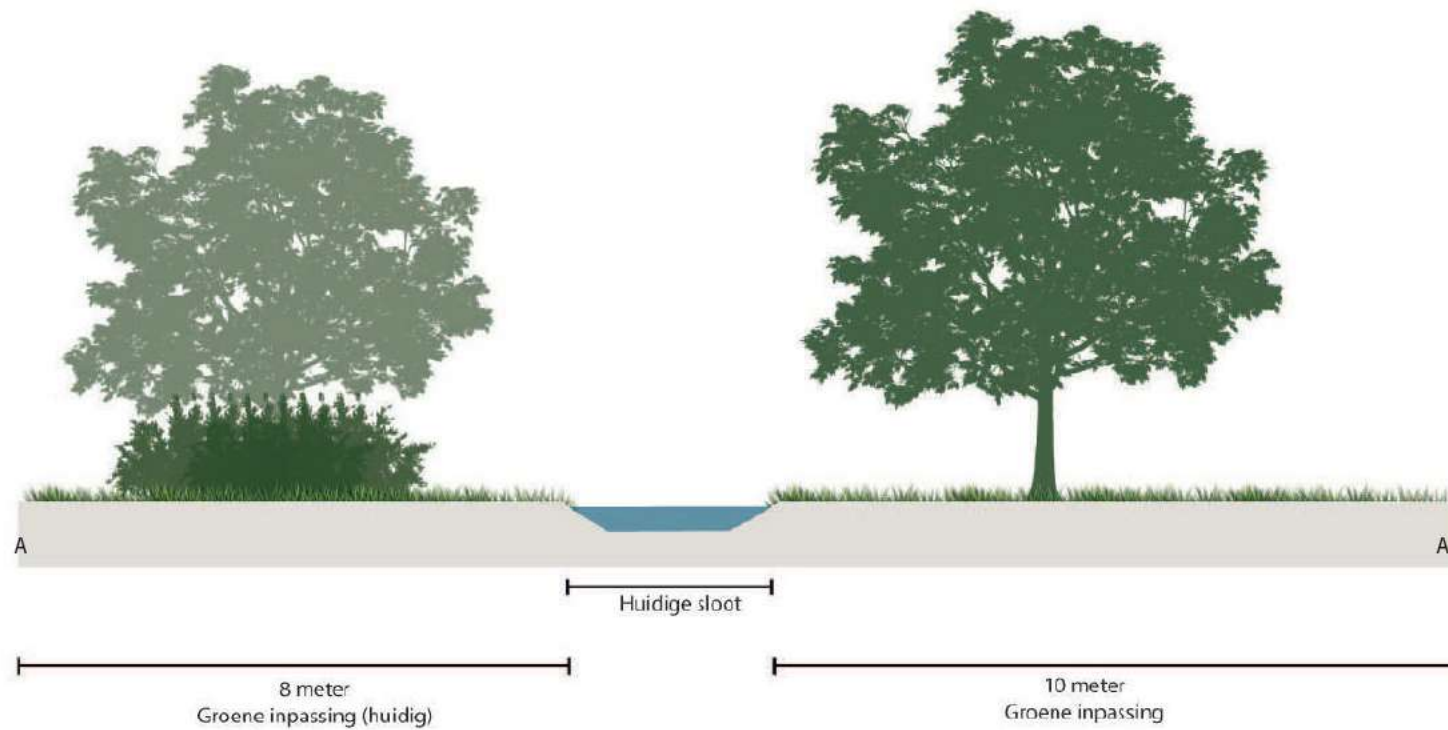
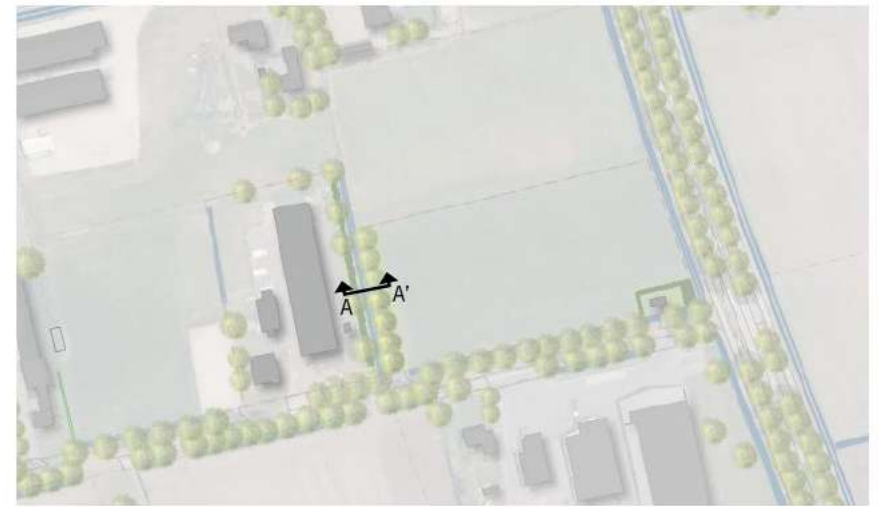
Op de hoek van de Zeelandsedijkweg en de Paradijs staat een transformatorhuisje. Deze bebouwing wordt meegenomen in de landschappelijke inpassing door er een struweel aan 2 zijdes te plaatsen.

De struweelhaag bestaat uit hazelaar (25%), meidoorn (25%), sleedoorn (25%) en hondsroos (25%). Het struweel bestaat uit vierrijige beplanting met onderlinge afstand van 1 meter.

Aan de westzijde wordt geen groene inpassing geplaatst. De openheid en de vergezichten worden zo gerespecteerd.



DOORSNEDES LANDSCHAPPELIJKE INPASSING





Bijlage 2 Planverbeelding beoogde situatie





zie kaartblad 9

Plangebied



Enkelbestemmingen

- A Agrarisch
- B Bedrijf
- G Groen

Functieaanduidingen

- (sb-aan) specifieke vorm van bedrijf - aannemersbedrijf

Maatvoeringen

- W 1267 maximum oppervlakte bedrijfsbebouwing (m2)

GEMEENTE GEMERT-BAKEL

Verbrede reikwijdte Proeftuin Paradijs 66 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 Meerwaarde berekening





Naam initiatief:	Paradijs 66
Datum:	10-3-2021
Ingevuld door:	D. van Roij

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

Toelichting: omschakeling van IV-bedrijf naar kleinschalig bedrijf (aannemersbedrijf)
Ja/Nee: Ja

2. Verbeter 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	0	Toelichting hier invoeren
Leegstand/VAB's opruimen	1	Nieuwe functie voor VAB
Zelfvoorzienend in energie (zonnepanelen, -daken, windenergie)	0	Toelichting hier invoeren
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	de vestiging van een nieuw bedrijf wordt mogelijk gemaakt
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	Landschap versterken aan Zeelandsedijk
Lege milieuv vergunningen intrekken	0	Toelichting hier invoeren
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	0	Toelichting hier invoeren
Interessant 'gebiedsverhaal' als grondlegger	0	Toelichting hier invoeren
Doelgroepen benadering	0	Toelichting hier invoeren
Recreatie aanbod bundelen	0	Toelichting hier invoeren
Combinatie waterbeheer, natuur en recreatie	0	Toelichting hier invoeren
Elsendorp verbinden met landgoederen	0	Toelichting hier invoeren
Recreatieve routes uitzetten	0	Toelichting hier invoeren
Ja/Nee:	Nee	

7. Wordt er samengewerkt met andere initiatieven?

Toelichting: Samen met Sjang Schaap (initiatief Zeelandsedijk 82) wordt de landschappelijke kwaliteit aan de Zeelandsedijk versterkt
Ja/Nee: Ja

Korting op maatschappelijke meerwaarde:

25%

Naam initiatief:	Paradijs 66
Categorie van het initiatief [1, 2 of 3]:	2
Kortingspercentage o.b.v. maatschappelijke meerwaarde [zie werkblad maatschappelijk]:	25%

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	14.198		€ 25,00	€ 354.950
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:	14.198	-		€ 354.950

Grondwaarde toekomstige situatie	Oppervlakte bestemming [m2]	Oppervlakte bouwvlak [m2]	Grondwaarde [€/m2]	Toekomstige waarde [€]
Natuur	1.000		€ 1,00	€ 1.000
Agrarisch	7.198		€ 5,00	€ 35.990
Agrarisch met een bouwvlak / Agrarisch verwante bedrijven			€ 25,00	€ -
Bedrijf	6.000		€ 62,50	€ 375.000
Wonen <1000 m2			€ 100,00	€ -
Wonen >1000 m2			€ 70,00	€ -
Maatschappelijk			€ 25,00	€ -
Recreatie			€ 25,00	€ -
Horeca			€ 25,00	€ -
Overig			€	€ -
Totaal	14.198	-		€ 411.990

Bruto financiële meerwaarde	Verschil oppervlakte [m2]	Opmerking	Meerwaarde
Bruto financiële meerwaarde	-		€ 57.040

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]	1.000		€ 10,00	€ 10.000
Overig			€	€ -
Totaal				€ 10.000

Omvang investering/tondsbijdrage	Investering [€]
Categorie 2	
Gevraagde investering	20% Bruto meerwaarde afdragen
Te realiseren investering	korting o.b.v. maatschappelijke meerwaarde
	gevraagde inspanning na korting
	o.b.v. eigen werkzaamheden
	o.b.v. storting in gebiedsfonds
	€ 11.408
	€ 2.852
	€ 8.556
	€ 10.000
	€ -



Bijlage 4 Bodemonderzoek







VERKENNEND BODEMONDERZOEK

PARADIJS 66

TE ELSENDORP



Bodem



Rapportage verkennend bodemonderzoek

Paradijs 66 te Elsendorp

Opdrachtgever	Rho adviseurs voor leefruimte Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Rapportnummer	14114.002
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.

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	Grondonderzoek	5
5.2.1	Uitvoering veldwerk	5
5.2.2	Zintuiglijke waarnemingen.....	5
5.3	Grondwateronderzoek	5
5.3.1	Uitvoering veldwerk	5
5.3.2	Bemonstering	5
6	LABORATORIUMONDERZOEK	6
6.1	Uitvoering analyses	6
6.2	Toetsingskader	7
6.3	Resultaten grond- en grondwatermonsters	8
7	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	9

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering
- 5a. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Puincertificaat

1 INLEIDING

Rho adviseurs voor leefruimte heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Paradijs 66 te Elsendorp.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de 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 veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002 en de daarin gestelde eisen.

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 en 2002 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 direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 1,38$ ha) is gelegen aan de Paradijs 66 te Elsendorp (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Gemert, sectie P, nummer 772.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 22,0 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 180.570$, $Y = 400.440$.

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 de heer D., van Roij), d.d. april 2021
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Gemert-Bakel (contactpersoon mevrouw G. Maas), d.d. 13 april 2021 Gemeente Gemert-Bakel (contactpersoon de heer P. van Bergen), d.d. 7 april 2021
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekartaal - 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 1900-1918 blijkt, dat de locatie destijds bestond uit heide. Omstreeks 1918 is de locatie in agrarisch gebruik genomen. In het jaar 1999 is de bebouwing op de locatie gerealiseerd. Sindsdien is de onderzoekslocatie niet wezenlijk veranderd.

Momenteel is de onderzoekslocatie bebouwd met een woonhuis en twee stallen. Het westelijk terreindeel is in gebruik als weide.

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.

Op de locatie zijn een aantal asbestverdachte daken aanwezig. De daken zijn voorzien van een regengoot. De stallen zijn gebouwd na het verbod op het beroepsmatig toepassen van asbesthoudende materialen (1993).

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

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.

3.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan en zijn geen gegevens bekend dat op deze locatie, als ook in de directe nabijheid, met schuim is geblust. 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 weide;
- aan de oostzijde bevindt zich weide;
- aan de zuidzijde bevindt zich een weg (Paradijs);
- aan de westzijde bevindt zich bebouwing.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats.

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

3.7 Terreininspectie

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

Tijdens de terreininspectie is op het noordelijk deel van de locatie (ten noorden van de stal) een puinpad aangetroffen. Hiervan is door de eigenaar een puincertificaat aangeleverd, zie bijlage 6.

Tijdens de terreininspectie is gebleken dat ter plaatse van de daken die voorzien zijn van asbest allen een regengoot of verharding aanwezig is.

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 veldpodzolgrond, 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 Bortel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 21,5$ 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 noordwestelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingsgebied.

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)

Uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem blijkt, dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting op de locatie, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging aanwezig is. Verwacht wordt, dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn metalen, PAK en minerale olie. 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). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt.

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 en de peilbuizen. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

5.2 Grondonderzoek

5.2.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is op 1 december 2021 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer K. Gerrist. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

In het totaal zijn er met behulp van een edelmanboor en een zuigerboor 29 boringen geplaatst; 1 boring tot 0,5 m -mv, 24 boringen tot 1,0 m -mv, 1 boring tot 1,5 m -mv, 1 boring tot 2,0 m -mv en 2 boringen tot maximaal 2,4 m -mv. Deze diepe boringen zijn afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. Van het opgeboorde 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.

5.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

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

De bovengrond is plaatselijk zwak baksteenhoudend. Verder is de ondergrond plaatselijk zwak betonhoudend.

Tabel 2 geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel 2. *Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen*

Boornummer	Einddiepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
A05	1,50	0,50 - 0,70	zwak betonhoudend
A06	1,00	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend

5.3 Grondwateronderzoek

5.3.1 Uitvoering veldwerk

Stroomafwaarts en centraal op de onderzoekslocatie zijn 2 peilbuizen (filterstelling 1,4-2,4 en 1,0-2,0 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 1 december 2021 is ingeschat.

5.3.2 Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 9 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 NEN 5744:2011. Tabel 3 geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel 3. Overzicht gegevens peilbuizen en veldmetingen grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
01	centraal op onderzoekslocatie	1,40 - 2,40	0,73	368	19	7,0
02	stroomafwaarts op onderzoekslocatie	1,00 - 2,00	0,65	251	56	6,9

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

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 en 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 (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tabel 4 geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel 4. Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmeng-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
M1	A05 (0,50 - 0,70)	standaardpakket	bovengrond (zwak betonhoudend)
M2	A06 (0,00 - 0,50)	standaardpakket	bovengrond (zwak baksteenhoudend)
MM3	A03 (0,00 - 0,30) + A12 (0,00 - 0,50) + A20 (0,00 - 0,50) + A26 (0,00 - 0,30)	standaardpakket	bovengrond westelijk terreindeel
MM4	A10 (0,00 - 0,50) + A18 (0,00 - 0,50) + A23 (0,00 - 0,50) + A27 (0,00 - 0,50)	standaardpakket	bovengrond centraal terreindeel
MM5	A15 (0,07 - 0,50) + A25 (0,00 - 0,50) + A28 (0,00 - 0,50) + A29 (0,00 - 0,50)	standaardpakket	Bovengrond oostelijk terreindeel
MM6	A01 (0,80 - 1,30) + A01 (1,50 - 2,00) + A04 (0,80 - 1,00) + A04 (1,00 - 1,50) + A04 (1,50 - 2,00) + A05 (0,70 - 1,00) + A05 (1,00 - 1,50) + A07 (0,50 - 1,00)	standaardpakket	ondergrond oostelijk terreindeel
MM7	A02 (0,50 - 1,00) + A02 (1,00 - 1,50) + A02 (1,50 - 2,00) + A03 (0,50 - 1,00) + A06 (0,50 - 1,00) + A22 (0,50 - 1,00)	standaardpakket	ondergrond westelijk terreindeel

6.2 Toetsingskader

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). Dit 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 natuurlijke 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 waardenen 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 spoedeisendheid van de sanering 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. |

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel 5 geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel 5. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
M1	A05 (0,50 - 0,70)	-	-	-
M2	A06 (0,00 - 0,50)	koper	-	-
MM3	A03 (0,00 - 0,30) + A12 (0,00 - 0,50) + A20 (0,00 - 0,50) + A26 (0,00 - 0,30)	koper	-	-
MM4	A10 (0,00 - 0,50) + A18 (0,00 - 0,50) + A23 (0,00 - 0,50) + A27 (0,00 - 0,50)	-	-	-
MM5	A15 (0,07 - 0,50) + A25 (0,00 - 0,50) + A28 (0,00 - 0,50) + A29 (0,00 - 0,50)	-	-	-
MM6	A01 (0,80 - 1,30) + A01 (1,50 - 2,00) + A04 (0,80 - 1,00) + A04 (1,00 - 1,50) + A04 (1,50 - 2,00) + A05 (0,70 - 1,00) + A05 (1,00 - 1,50) + A07 (0,50 - 1,00)	-	-	-
MM7	A02 (0,50 - 1,00) + A02 (1,00 - 1,50) + A02 (1,50 - 2,00) + A03 (0,50 - 1,00) + A06 (0,50 - 1,00) + A22 (0,50 - 1,00)	-	-	-

Tabel 6 geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel 6. Overschrijdingen toetsingskaders grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
01	centraal op onderzoekslocatie	cadmium kobalt koper molybdeen nikkel	-	-
02	stroomafwaarts op onderzoekslocatie	kobalt koper nikkel lood	-	-

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

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Rho adviseurs voor leefruimte heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Paradijs 66 te Elsendorp.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

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

De bovengrond is plaatselijk zwak baksteenhoudend. Verder is de ondergrond plaatselijk zwak betonhoudend.

De zwak baksteenhoudende bovengrond (M2) blijkt analytisch licht verontreinigd met koper. De zintuiglijk schone bovengrond ter plaatse van het westelijk terreindeel (MM3) blijkt analytisch eveneens licht verontreinigd met koper. In de overige mengmonsters zijn analytisch géén verontreinigingen aangetoond.

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

Conclusie en advies

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek. Er bestaan volgens Econsultancy met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem dan ook géén belemmering voor de planontwikkeling op de onderzoekslocatie.

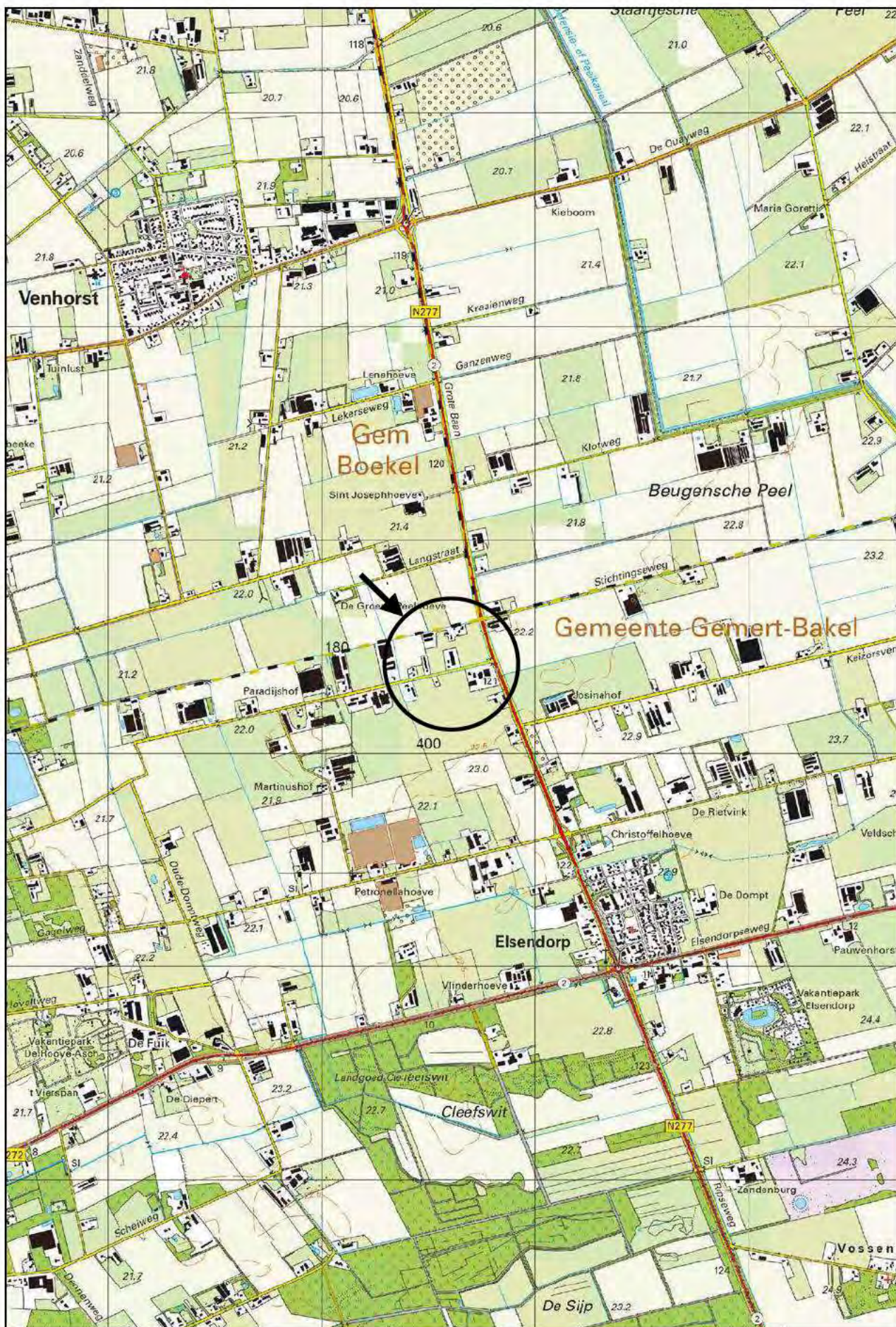
Asbest

Econsultancy adviseert in verband met het ontbreken van puin(resten) om geen verkennend onderzoek asbest in bodem/puin conform de NEN 5707/5897 te laten uitvoeren.

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



Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.

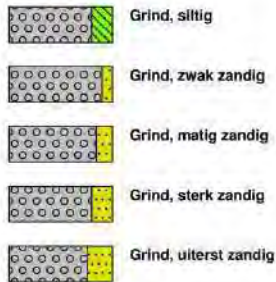


Foto 4.

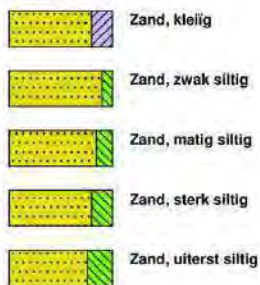
Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



klei



leem



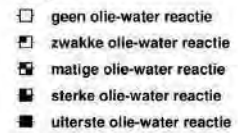
overige toevoegingen



geur



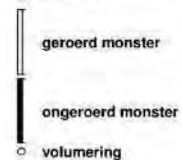
olie



p.i.d.-waarde



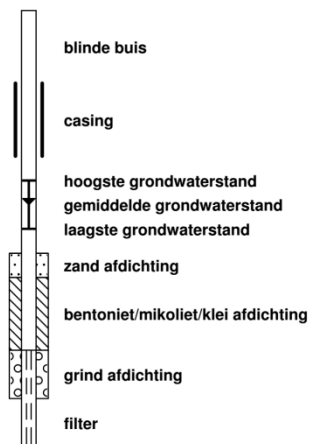
monsters



overig



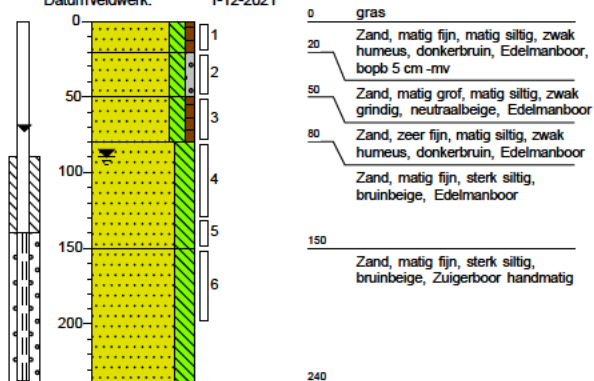
peilbuis



Boring: A01

Datum veldwerk:

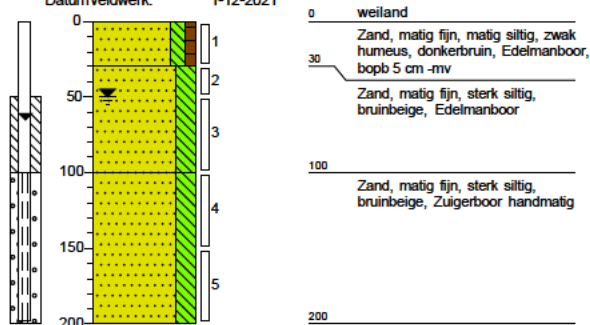
1-12-2021



Boring: A02

Datum veldwerk:

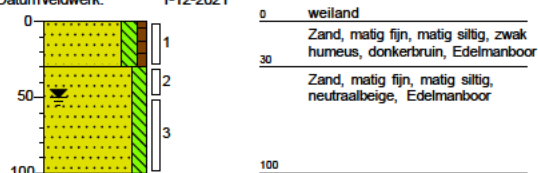
1-12-2021



Boring: A03

Datum veldwerk:

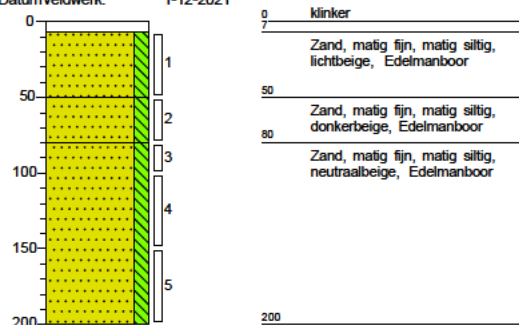
1-12-2021



Boring: A04

Datum veldwerk:

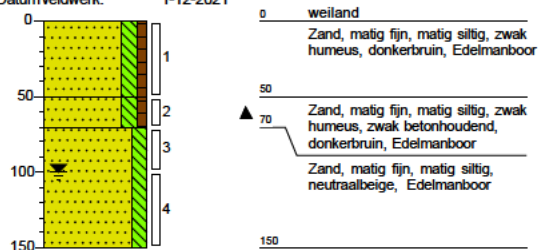
1-12-2021



Boring: A05

Datum veldwerk:

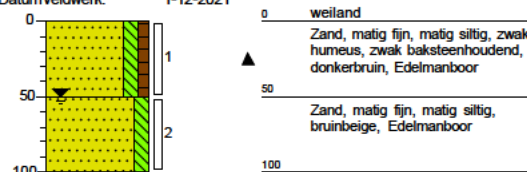
1-12-2021

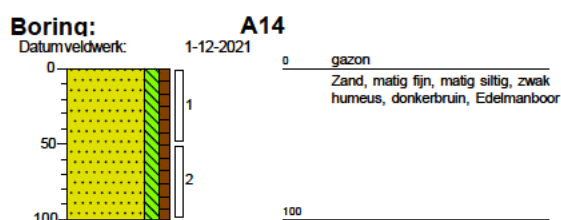
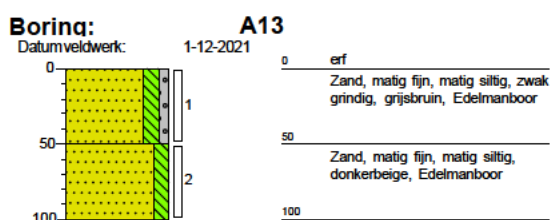
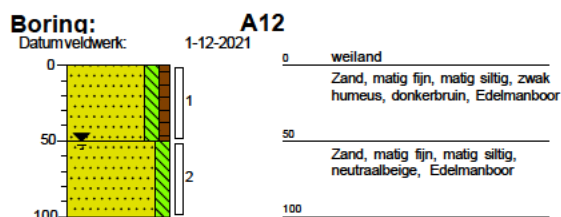
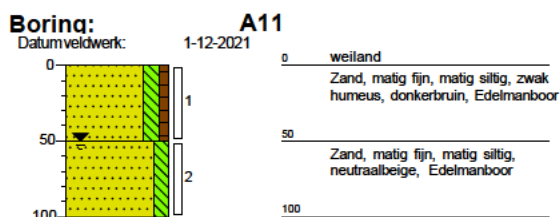
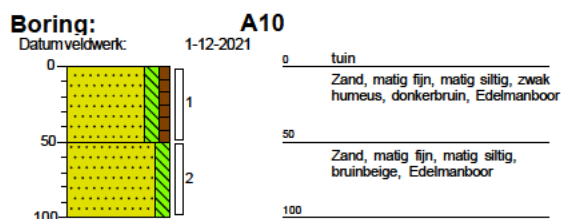
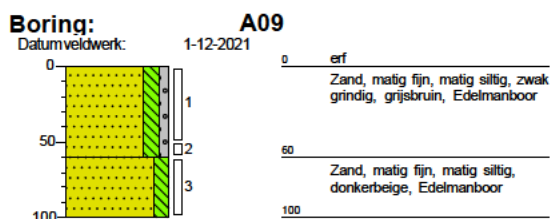
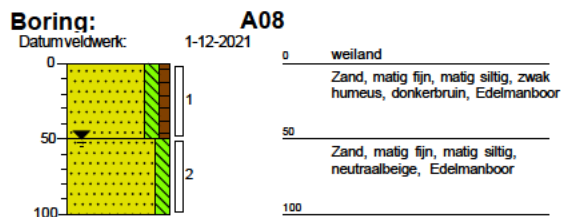
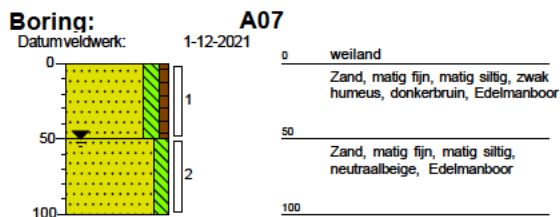


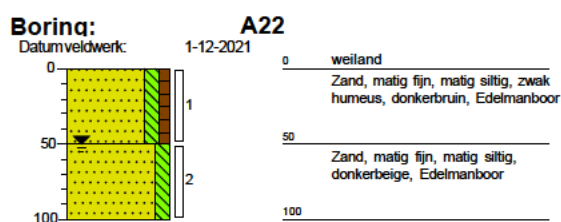
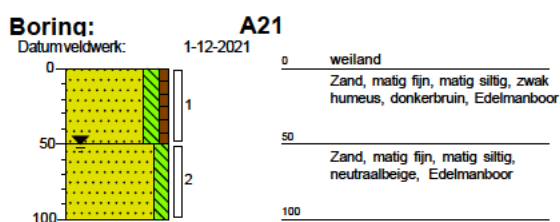
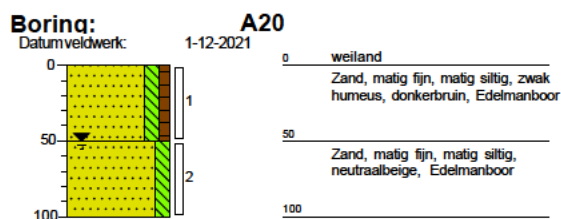
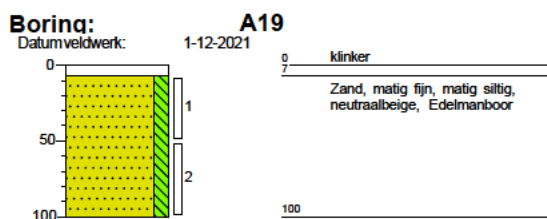
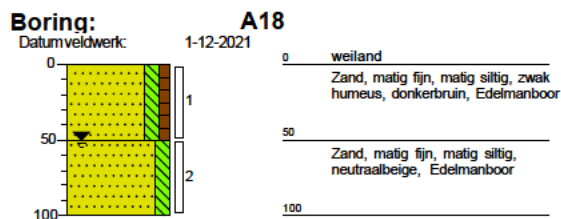
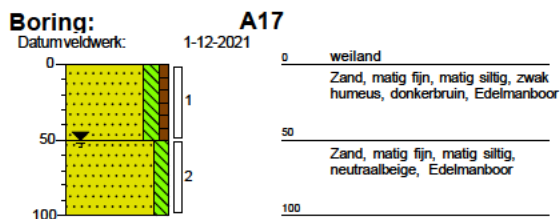
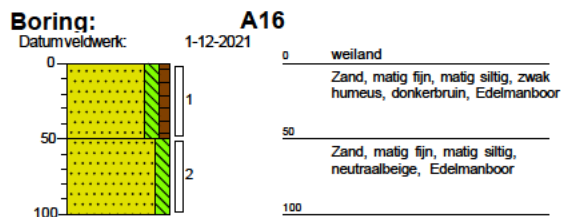
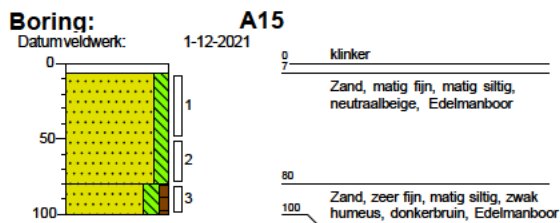
Boring: A06

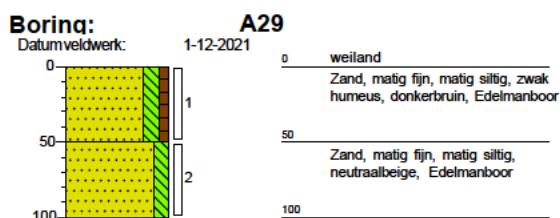
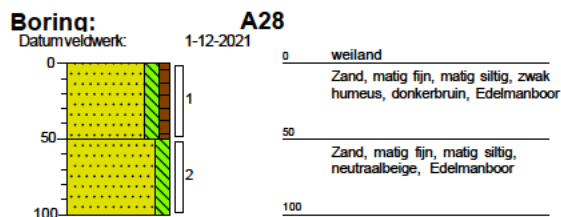
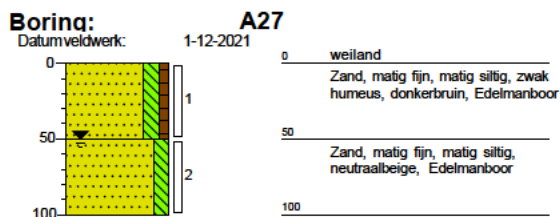
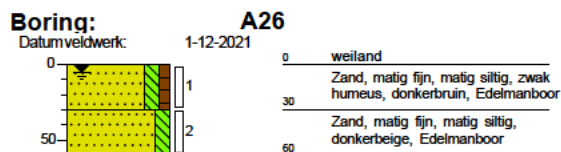
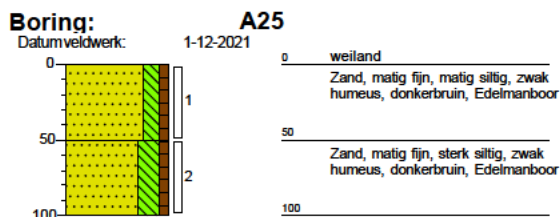
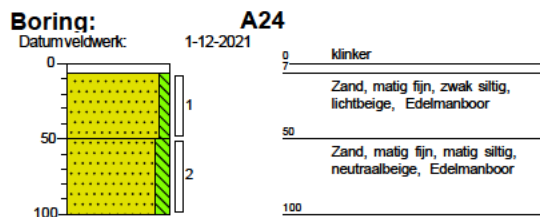
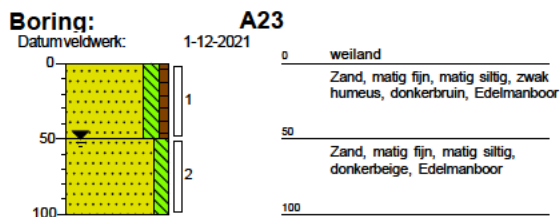
Datum veldwerk:

1-12-2021









Bijlage 4a Analysecertificaten

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

Analysecertificaat

Datum: 07-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021196179/1
Uw project/verslagnummer	14114.002
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-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 14114.002
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Kenneth Gerrist

Certificaatnummer/Versie 2021196179/1
 Startdatum analyse 01-Dec-2021
 Datum einde analyse 07-Dec-2021
 Rapportagedatum 07-Dec-2021/15:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	83.0	81.9	80.0	84.0	86.6
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0	2.3	3.9	2.9	3.0
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	96	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	<2.0	<2.0	2.3	2.7
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	0.29	0.27	0.26	0.21
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	19	25	22	17	12
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	<10	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	34	27	40	45	29
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	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	<5.0	10	10	18
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	6.6
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	39
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	M1 A05 (50-70)	Grond (AS3000)	12436253
2	M2 A06 (0-50)	Grond (AS3000)	12436254
3	MM3 A03 (0-30) A12 (0-50) A20 (0-50) A26 (0-30)	Grond (AS3000)	12436255
4	MM4 A10 (0-50) A18 (0-50) A23 (0-50) A27 (0-50)	Grond (AS3000)	12436256
5	MM5 A15 (7-50) A25 (0-50) A28 (0-50) A29 (0-50)	Grond (AS3000)	12436257

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14114.002
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Kenneth Gerrist

Certificaatnummer/Versie 2021196179/1
 Startdatum analyse 01-Dec-2021
 Datum einde analyse 07-Dec-2021
 Rapportagedatum 07-Dec-2021/15:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
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 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
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	0.053	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.10	<0.050	0.052	0.073
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.053
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.052
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.16
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.19
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.22
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.43	0.35 ¹⁾	0.37	0.89

Nr. Uw monsteromschrijving

1	M1 A05 (50-70)
2	M2 A06 (0-50)
3	MM3 A03 (0-30) A12 (0-50) A20 (0-50) A26 (0-30)
4	MM4 A10 (0-50) A18 (0-50) A23 (0-50) A27 (0-50)
5	MM5 A15 (7-50) A25 (0-50) A28 (0-50) A29 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	12436253
Grond (AS3000)	12436254
Grond (AS3000)	12436255
Grond (AS3000)	12436256
Grond (AS3000)	12436257

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14114.002
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Kenneth Gerrist

Certificaatnummer/Versie 2021196179/1
 Startdatum analyse 01-Dec-2021
 Datum einde analyse 07-Dec-2021
 Rapportagedatum 07-Dec-2021/15:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	84.2	82.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	100	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6 A01 (80-130) A01 (150-200) A04 (80-100) A04 (100-150) A04 (150-200) A(Grond (AS3000)		12436258
7	MM7 A02 (50-100) A02 (100-150) A02 (150-200) A03 (50-100) A06 (50-100) A2(Grond (AS3000)		12436259



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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14114.002
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Kenneth Gerrist

Certificaatnummer/Versie 2021196179/1
 Startdatum analyse 01-Dec-2021
 Datum einde analyse 07-Dec-2021
 Rapportagedatum 07-Dec-2021/15:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6 A01 (80-130) A01 (150-200) A04 (80-100) A04 (100-150) A04 (150-200) A(Grond (AS3000)		12436258
7	MM7 A02 (50-100) A02 (100-150) A02 (150-200) A03 (50-100) A06 (50-100) A2(Grond (AS3000)		12436259

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).

Akkoord
 Pr.coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021196179/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12436253	M1 A05 (50-70)				
0538926999	A05	50	70	01-Dec-2021	2
12436254	M2 A06 (0-50)				
0539180892	A06	0	50	01-Dec-2021	1
12436255	MM3 A03 (0-30) A12 (0-50) A20 (0-50) A26 (0-30)				
0539180678	A20	0	50	01-Dec-2021	1
0539180685	A03	0	30	01-Dec-2021	1
0538927043	A12	0	50	01-Dec-2021	1
0538927032	A26	0	30	01-Dec-2021	1
12436256	MM4 A10 (0-50) A18 (0-50) A23 (0-50) A27 (0-50)				
0538926991	A10	0	50	01-Dec-2021	1
0539180890	A18	0	50	01-Dec-2021	1
0538927045	A27	0	50	01-Dec-2021	1
0539180867	A23	0	50	01-Dec-2021	1
12436257	MM5 A15 (7-50) A25 (0-50) A28 (0-50) A29 (0-50)				
0539180672	A15	7	50	01-Dec-2021	1
0538927002	A28	0	50	01-Dec-2021	1
0539180855	A25	0	50	01-Dec-2021	1
0538926990	A29	0	50	01-Dec-2021	1
12436258	MM6 A01 (80-130) A01 (150-200) A04 (80-100) A04 (100-150) A04 (150-200)				
0539180872	A01	80	130	01-Dec-2021	4
0539180670	A01	150	200	01-Dec-2021	6
0539180675	A04	80	100	01-Dec-2021	3
0539180677	A04	100	150	01-Dec-2021	4
0539180680	A04	150	200	01-Dec-2021	5
0538927006	A07	50	100	01-Dec-2021	2
0539180871	A05	70	100	01-Dec-2021	3
0538927004	A05	100	150	01-Dec-2021	4
12436259	MM7 A02 (50-100) A02 (100-150) A02 (150-200) A03 (50-100) A06 (50-100)				
0539180893	A02	50	100	01-Dec-2021	3
0539180902	A02	100	150	01-Dec-2021	4
0539180673	A02	150	200	01-Dec-2021	5
0539180889	A03	50	100	01-Dec-2021	3
0539180894	A06	50	100	01-Dec-2021	2
0539180885	A22	50	100	01-Dec-2021	2

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021196179/1**

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 2021196179/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
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) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

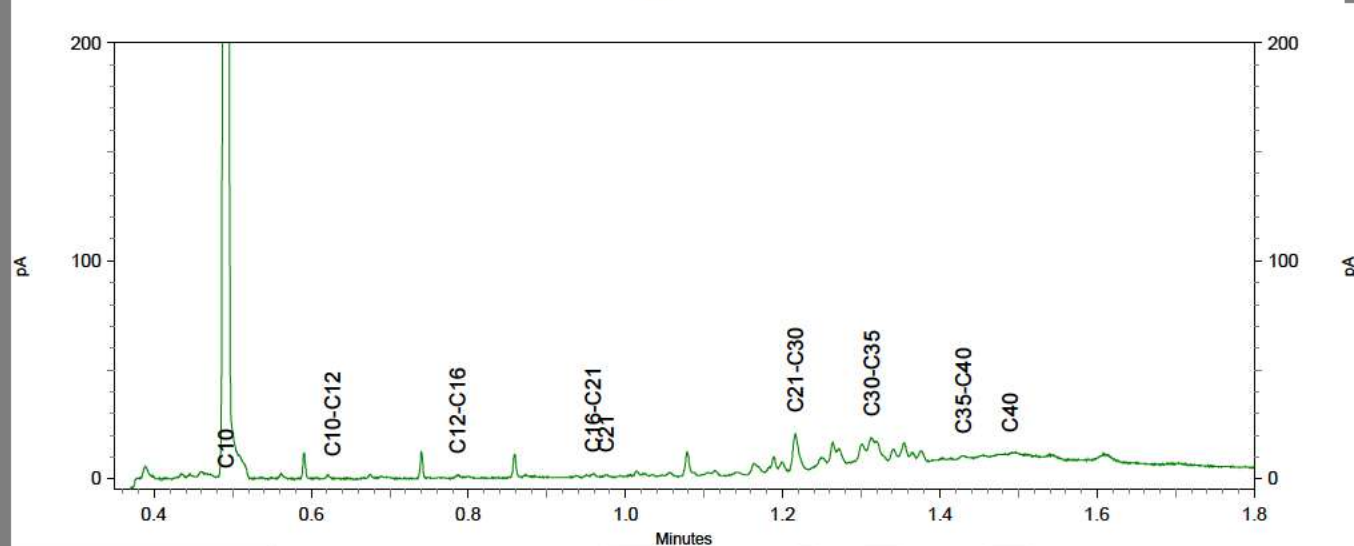
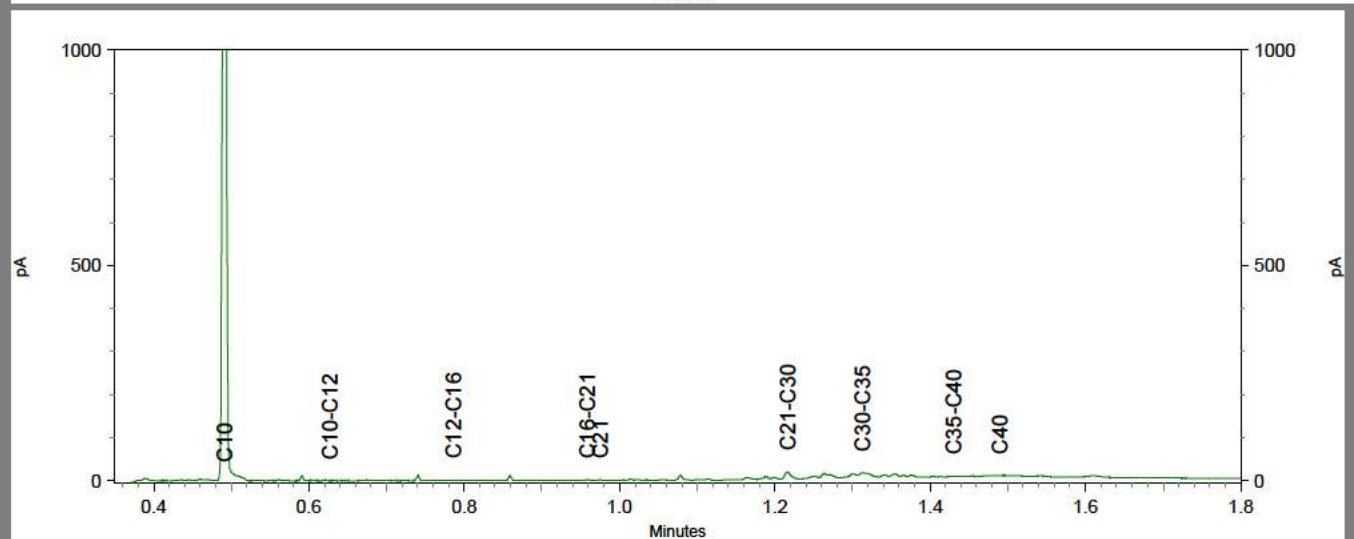
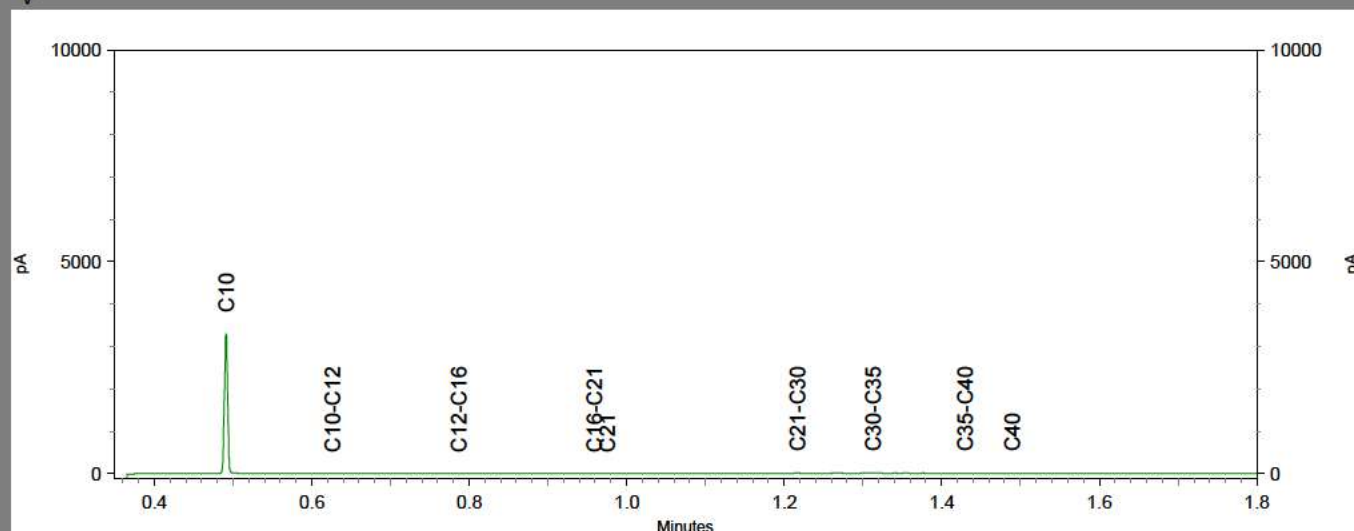
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 12436257

Certificate no.: 2021196179

Sample description.: MM5 A15 (7-50) A25 (0-50) A28 (0-50) A29 (0-50)

V



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

Analysecertificaat

Datum: 13-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021201786/1
Uw project/verslagnummer	14114.002
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 14114.002
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Kenneth Gerrist

Certificaatnummer/Versie 2021201786/1
 Startdatum analyse 09-Dec-2021
 Datum einde analyse 13-Dec-2021
 Rapportagedatum 13-Dec-2021/16:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	150	81
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.37	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.8	2.5
S Koper (Cu)	µg/L	15	37
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	4.4	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	9.7	9.2
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	2.9
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving
1	A01-1-1 A01 (140-240)
2	A02 1 1 A02 (100 200)

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Water (AS3000)	12454440
Water (AS3000)	12454441

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14114.002
 Uw projectnaam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Kenneth Gerrist

Certificaatnummer/Versie 2021201786/1
 Startdatum analyse 09-Dec-2021
 Datum einde analyse 13-Dec-2021
 Rapportagedatum 13-Dec-2021/16:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr.	Uw monsteromschrijving
1	A01-1-1 A01 (140-240)
2	A02 1 1 A02 (100 200)

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Water (AS3000)	12454440
Water (AS3000)	12454441

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).

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021201786/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12454440	A01-1-1 A01 (140-240)				
0801045555	A01	140	240	09-Dec-2021	1
0680585166	A01	140	240	09-Dec-2021	2
0680585147	A01	140	240	09-Dec-2021	3
12454441	A02-1-1 A02 (100-200)				
0801045755	A02	100	200	09-Dec-2021	1
0680585171	A02	100	200	09-Dec-2021	2
0680585165	A02	100	200	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: 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 2021201786/1**

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 2021201786/1

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			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	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 14114.002
 Datum monstername 01-12-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021196179
 Startdatum 01-12-2021
 Rapportagedatum 07-12-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83	83					
Organische stof	% (m/m) ds	3	3					
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	0,34	0,5547	-	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	19	37,25	-	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	10,7	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	76,4	-	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	11	36,67					
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					
Fenantheen	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
 1 12486253 M1 A05 (50-70)

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 14114.002
 Datum monstername 01-12-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021196179
 Startdatum 01-12-2021
 Rapportagedatum 07-12-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,9	81,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
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	0,29	0,4924	-	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	25	51,19	*	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	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,96	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	27	63,58	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	33,48					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	18,26					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	106,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0213	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1					
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	0,43	0,433	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12436254 M2 A06 (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 14114.002
 Datum monstername 01-12-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021196179
 Startdatum 01-12-2021
 Rapportagedatum 07-12-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80	80					
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	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,4274	-	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	22	42,72	*	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	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,64	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	90,54	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,385					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,974					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,974					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	19,74					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	25,64					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10,77					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	62,82	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0125	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	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
 3 12486255 MM3 A03 (0-30) A12 (0-50) A20 (0-50) A26 (0-30)

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 14114.002
 Datum monstername 01-12-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021196179
 Startdatum 01-12-2021
 Rapportagedatum 07-12-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84	84					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,29		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,4279	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,148	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	33,77	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0496	-	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	7,967	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,78	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	45	102,9	-	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	10	34,48					
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					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,052	0,052					
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	0,37	0,367	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 12436256 MM4 A10 (0-50) A18 (0-50) A23 (0-50) A27 (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 14114.002
 Datum monstername 01-12-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021196179
 Startdatum 01-12-2021
 Rapportagedatum 07-12-2021

Analyse	Eenheid	S	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,6	86,6					
Organische stof	% (m/m) ds	3	3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	49,89		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,3421	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,858	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	23,45	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0493	-	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	7,717	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,68	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	64,86	-	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	12	40					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	60					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,6	22					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	39	130	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
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	0,073	0,073					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,89	0,888	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 S 12436257 MMS A15 (7-50) A25 (0-50) A28 (0-50) A29 (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 14114.002
 Datum monstername 01-12-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021196179
 Startdatum 01-12-2021
 Rapportagedatum 07-12-2021

Analyse	Eenheid	G	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,2	84,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
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

Nr. Analytico-nr Monster
 6 12436258 MM6 A01 (80-130) A01 (130-200) A04 (80-100) A04 (100-150) A04 (150-200) A05 (70-100) A05 (100-150) A

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 14114.002
 Datum monstername 01-12-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021196179
 Startdatum 01-12-2021
 Rapportagedatum 07-12-2021

Analyse	Eenheid	7	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)	82,3	82,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
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					
Fenantheen	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
 7 12436259 MM7 A02 (50-100) A02 (100-150) A02 (150-200) A03 (50-100) A06 (50-100) A22 (50-100)

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 (diep)

Projectnummer 14114.002
 Datum monstername 09-12-2021
 Monstername Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021201786
 Startdatum 09-12-2021
 Rapportagedatum 13-12-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	150	150	-	20	200	413	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,37	0,37	*	0,2	0,06	3,03	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,8	2,8	*	2	0,7	50,4	100
Koper (Cu)	µg/L	15	15	*	2	1,3	38,1	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,01	0,155	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	4,4	4,4	*	2	3,6	152	300
Nikkel (Ni)	µg/L	9,7	9,7	*	3	2,1	38,5	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	1,7	38,4	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	24	412	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-Dichlooretheen (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 en toetsoordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12454440 A01-1-1 A01 (140-240)

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 (diep)

Projectnummer 14114.002
 Datum monsternamen 09-12-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021201786
 Startdatum 09-12-2021
 Rapportagedatum 13-12-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	81	81	-	20	200	413	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,06	3,03	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,5	2,5	*	2	0,7	50,4	100
Koper (Cu)	µg/L	37	37	*	2	1,3	38,1	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,01	0,155	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	3,6	152	300
Nikkel (Ni)	µg/L	9,2	9,2	*	3	2,1	38,5	75
Lood (Pb)	µg/L	2,9	2,9	*	2	1,7	38,4	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	24	412	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-Dichlooretheen (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	en toetsoordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 Z 12454441 A02-1-1 A02 (100-200)

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 Puincertificaat

GROND-, SLOOP- en TRANSPORT-
BEDRIJF en PUINRECYCLING



GEBR. v.d. BRAND en van OORT BV

Koperslagerstraat 17
5405 BS Uden
Tel. 0413-273033
E-mail: info@g-b-o.nl
www.g-b-o.nl

PrintDatum : 06-08-2021 (Kopie bon)
Bonnummer : 248917
Datum/tijd : 23-12-2020 08:30
Kenteken : BS-XS-27 D94
Vervoerder : 3097 Jan Donkers
Klant : 3097 Jan Donkers
Herkomst :

Correctie op : 248543
Acceptant : GERT-JAN
Contractnummer : 3097 IN
Rekeningnummer : Klant

Artikel : 00010A Menggranulaat 0/31,5 afhaal
Vergunning : 10635 Gebr. v.d. Brand en van Oort
Bewerking : Uitgaand
Vol gewicht : 36.340 kg (H)
Leeg gewicht : 16.340 kg (H)
Netto gewicht : 20.000 kg

Certificaatnummer (K)EC-GRA-00-9047A Toepassing ongebonden in GWW werken. Klasse niet vormgegeven bouwstof.
Het recyclinggranulaat is geproduceerd conform de asbestzorgvuldigheidsmodule.

In week 32-33-34 zijn wij geopend op woensdag en zaterdag van 8:00 tot 14:00

 ☒ EC-GRA-00-9047A ☐ EC-GRA-00-9047B ☐ EC-GRA-05-9138 ☐ EC-GRA-05-9155	 ☒ KEC-GRA-00-9047A ☐ KEC-GRA-00-9047B	
Certificaten en prestatieverklaringen zie website www.G-B-O.nl		

Onze verkoop- en leveringsvoorwaarden zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch. Als toch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt gestort of te grote stukken, zullen de extra kosten in rekening worden gebracht. Chemisch verontreinigd puin/beton of asfalt wordt op Uw kosten afgevoerd naar het daarvoor bestemde toegestane verwerkingsbedrijf in den lande of daarbuiten.

Handtekening:

Hiermede verklaart ondergetekende akkoord te gaan en bekend te zijn met het stortreglement.

Tiny v.d. Weening





Bijlage 5 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

