Ouddorp 24 te Beesel

Inhoudsopgave

Regels 3

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 4

Artikel 1 Begrippen 4
Artikel 2 Wijze van meten 11

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 13

Artikel 3 Agrarisch - Onbebouwd 13
Artikel 4 Wonen 14
Artikel 5 Waarde - Archeologie 1 17
Artikel 6 Waarde - Beschermd dorpsgezicht 19
Artikel 7 Waterstaat - Stroomvoerend rivierbed 21
Artikel 8 Waterstaat - Waterbergingsgebied 25

Hoofdstuk 3 Algemene regels 27

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel 27
Artikel 10 Algemene bouwregels 28
Artikel 11 Algemene gebruiksregels 29
Artikel 12 Algemene afwijkingsregels 31
Artikel 13 Algemene wijzigingsregels 32
Artikel 14 Overige regels 33

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 34

Artikel 15 Overgangsrecht 34
Artikel 16 Slotregel 35

Bijlagen bij regels 37

Bijlage 1 Landschappelijke inpassing 38
Bijlage 2 Staat van bedrijfsactiviteiten aan-huis-gebonden bedrijvigheid 48

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan 'Ouddorp 24 te Beesel' van de gemeente Beesel met idenficatienummer NL.IMRO.0889.BPOuddorp24-VA01 van de gemeente Beesel.

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 verbeelding:

de verbeelding van het bestemmingsplan 'Ouddorp 24 te Beesel', bestaande uit de verbeelding NL.IMRO.0889.BPOuddorp24-VA01.

1.3 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 aan-huis-gebonden bedrijvigheid:

a. het bedrijfsmatig verlenen van diensten;
b. het uitoefenen van ambachtelijke bedrijvigheid geheel of overwegend door middel van handwerk;
dat door zijn beperkte omvang in een woning met bijbehorende gebouwen, met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend.

1.6 aan-huis-gebonden beroep:

het aan huis uitoefenen van een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten dat door zijn beperkte omvang binnen de woning en de daarbij behorende gebouwen met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend. Deze diensten kunnen betrekking hebben op juridisch, medisch, therapeutisch, administratief kunstzinnig, ontwerptechnisch of daarmee gelijk te stellen gebied.

1.7 antenne:

een constructie bestaande uit een mast, een ontvang- en zenddraad of een stelsel van draden, danwel een schotel bestemd voor (tele)communicatiedoeleinden.

1.8 archeologisch onderzoek:

onderzoek verricht door een gecertificeerde dienst, bedrijf of instelling. Dit bedrijf moet beschikken over over een opgravingsvergunning ex artikel 9.6 van de Erfgoedwet, of voor de betreffende werkzaamheden een vergunning hebben van de minister van OCW). Het onderzoek moet zijn uitgevoerd overeenkomstig de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA). Het bevoegd gezag moet het programma van eisen voorafgaand aan het onderzoek goedkeuren.

1.9 archeologisch onderzoeksgebied:

gebied met een daaraan toegekende archeologische waarde. Dit kan zijn een lage, middelhoge of hoge archeologische (verwachtings-)waarde. Deze waarde is toegekend op grond van de kennis en wetenschap van de in dat gebied verwachte overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteiten uit het verleden.

1.10 archeologische verwachtingswaarde:

de aan een gebied toegekende verwachtingswaarde in verband met de kans op het voorkomen van archeologische relicten (resten uit het verleden).

1.11 archeologische waarde:

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied voorkomende archeologische relicten (menselijke sporen en of vondsten uit het verleden).

1.12 archeologisch waardevol gebied:

gebied met een daaraan toegekende archeologische waarde in verband met de kennis en wetenschap van de in dat gebied, gedane vondsten en/of voorkomende overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteiten uit het verleden.

1.13 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouw zijnde.

1.14 bed & breakfast:

een voorziening voor overnachting met het serveren van ontbijt, als toeristisch-recreatieve activiteit, ondergeschikt aan de woonfunctie. Het bieden van overnachtingsmogelijkheid aan personen die tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid verrichten valt niet onder bed & breakfast.

1.15 bedrijfsmatig:

deelnemen aan het economisch verkeer al dan niet met winstoogmerk, en activiteiten die hiermee naar aard, omvang en regelmaat zijn gelijk te stellen.

1.16 bedrijfswoning/dienstwoning:

een woning die een functionele binding heeft met het bedrijf, de instelling of de inrichting, ten behoeve van beheer van en/of toezicht op het bedrijf, de instelling of de inrichting.

1.17 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak.

1.18 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.19 bevoegd gezag:

bevoegd gezag als bedoeld in artikel 2.4 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

1.20 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van het hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op het zelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak.

1.21 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.22 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak.

1.23 bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of nagenoeg gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd. De begane grond is een bouwlaag, kelders en zolders zijn geen aparte bouwlaag.

1.24 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de bij dit plan behorende regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.25 bouwperceelsgrens:

de grens van een bouwperceel.

1.26 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten.

1.27 bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde verbonden is.

1.28 bouwwerk geen gebouw zijnde:

een bouwwerk of gedeelte daarvan, voor zover dat geen gebouw of onderdeel is (en niet bedoeld voor permanent menselijk verblijf).

1.29 caravan:

een al dan niet uitklapbare wagen of voertuig die bedoeld is voor woon-, dag- of nachtverblijf en bedoeld is om als een aanhangsel van een personenauto te worden voortbewogen. Ook als deze wagen of voertuig wegens daaraan of daarbij aangebrachte wijzigingen of voorzieningen niet of niet meer geschikt is om te worden verreden, is hij voor de toepassing van dit plan een caravan.

1.30 carport/overkapping:

een dakconstructie met maximaal twee tot de constructie behorende wanden.

1.31 cultuurhistorische waarde:

de waarde die aan een natuurobject, gebouw, bouwwerk of gebied is toegekend en wordt gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis heeft gemaakt van dat natuurobject, gebouw, bouwwerk of gebied. Hieronder is ook begrepen de archeologische waarde.

1.32 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden van, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen voor eigen gebruik of verbruik, dat niet betreft de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.33 functie:

het gebruik van gebouwen en/of gronden of aangewezen delen daarvan dat volgens de regels is toegestaan.

1.34 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.35 hoofdgebouw:

gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is.

1.36 horeca:

een bedrijf waar:

a. bedrijfsmatig dranken en etenswaren voor consumptie ter plaatse worden verstrekt;
b. bedrijfsmatig logies wordt verstrekt.

1.37 huishouden:

een of meer personen die een duurzame gemeenschappelijke huishouding voeren.

1.38 kamerverhuur:

woonvorm, voor niet-recreatieve bewoning, waarbij een pand wordt bewoond door meerdere personen die geen gezamenlijk huishouden vormen, en waarbij de afzonderlijke huishoudens afhankelijk zijn van één of meer gedeelde wezenlijke voorzieningen (keuken en/of doucheruimte met toilet) buiten de woonruimte.

1.39 kap:

een gesloten bovenbeëindiging van een bouwwerk met ten minste één hellend dakvlak.

1.40 kelder:

een ruimte in een gebouw welke geheel of in overwegende mate ondergronds gelegen is.

1.41 maaiveld:

de bovenkant van het aansluitende afgewerkte terrein dat een bouwwerk omgeeft, met dien verstande dat in geaccidenteerd terrein het gemiddelde van die bovenkanten wordt aangehouden.

1.42 omgevingsvergunning:

omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1 of 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.43 ondergeschikt:

een functie die qua omvang en uitstraling ten dienste staat van een op dezelfde plaats voorkomende (hoofd)functie.

1.44 ondergronds bouwen:

bouwen onder peil.

1.45 overig bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.46 pand

de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is.

1.47 pension:

deel van een woning of daarbij behorend gebouw met als doel het met het oog op recreatie aan 5 of meer personen op ten minste 2 en maximaal 10 kamers verstrekken van logies voor langere of kortere tijd. Met als nevenactiviteit het verstrekken van maaltijden en/ of dranken aan de logerende gasten, een en ander zonder vermaakfunctie.

1.48 planperiode:

de periode gedurende welke dit bestemmingsplan geldt.

1.49 prostitutie:

het zich tegen vergoeding beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele diensten of handelingen.

1.50 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig is:

a. seksuele handelingen worden verricht;
b. vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden.

Deze regels verstaan onder een seksinrichting in ieder geval: een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater, een parenclub, een (raam)prostitutiebedrijf en een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.51 selectiebesluit:

een besluit van het bevoegd gezag tot het al dan niet behouden van eventueel aanwezige archeologische waarden. Aan een slectiebesluit kan het bevoegd gezag voorwaarden verbinden. Het bevoegd gezag neemt een selectiebesluit op basis van een selectieadvies dat een rapport van een archeologisch onderzoek geeft. Dit besluit kan positief of negatief zijn.

a. Bij een positief selectiebesluit zijn er drie mogelijkheden:
    1. Behoud in situ: fysieke bescherming en ruimtelijke inpassing van archeologische waarden. De archeologische waarden blijven in de bodem bewaard. Dit kan bijvoorbeeld bereikt worden door het treffen van technische maatregelen, zoals het ophogen van het maaiveld of door het toepassen van archeologievriendelijke bouwmethoden;
    2. Opgraven: indien behoud in situ niet mogelijk is, kan ervoor worden gekozen om het plangebied te laten opgraven;
    3. Begeleiden: er kan ook voor worden gekozen om bijv. de verstoring van de bodem (graafwerkzaamheden e.d.) te laten begeleiden door gekwalificeerde een archeoloog;
b. Negatief selectiebesluit. Het besluit om na archeologisch onderzoek het plangebied vrij te geven, omdat geen vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

1.52 stedenbouwkundig beeld:

het beeld dat is bepaald door de omvang, de vorm en de situering van de bouwmassa's inclusief de infrastructuur, de begroeiing en andere door de mens aangebrachte (kunstmatige) elementen of gevormde ruimte(n).

1.53 voorgevelrooilijn:

de grens van het bouwvlak die gericht is naar de weg en waarop de bebouwing is georiënteerd.

1.54 waterhuishoudkundige voorzieningen:

voorzieningen die nodig zijn voor een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging en waterkwaliteit. Hieronder vallen onder andere duikers, stuwen, gemalen, inlaten en voorzieningen voor berging en infiltratie van hemelwater.

1.55 weg:

een voor het openbaar rij- of ander verkeer bestemde weg of pad, daaronder begrepen de daarin gelegen bruggen en duikers, de tot de weg of pad behorende bermen en zijkanten, alsmede de aan de weg liggende en als zodanig aangeduide parkeerplaatsen.

1.56 werk:

een constructie geen gebouw of bouwwerk zijnde.

1.57 woning:

een complex van ruimten, geschikt en bestemd voor de huisvesting van niet meer dan één huishouden.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de afstand tot de zijdelingse perceelsgrens:

deze wordt gemeten vanaf het dichtst bij de perceelsgrens gelegen punt van het gebouw op 1 m boven peil en haaks op de perceelsgrens.

2.2 bebouwd oppervlak van een bouwperceel:

de oppervlakte van alle op een bouwperceel aanwezige bouwwerken, gemeten buitenwerks en 1 m boven peil.

2.3 bebouwingspercentage:

het oppervlak dat met bouwwerken mag worden bebouwd. Dit wordt uitgedrukt in procenten van de oppervlakte van het bouwperceel, voor zover dat ligt:

a. binnen de bestemming;
b. binnen een in de planregels aangeduid gedeelte van die bestemming.

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:

deze wordt gemeten vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.5 breedte, diepte c.q. lengte van een bouwwerk:

deze wordt gemeten tussen de buitenwerkse hoofdgevelvlakken en/of de harten van gemeenschappelijke scheidingsmuren, op 1 m boven peil. De grootste maat bepalend is daarvoor bepalend.

2.6 de dakhelling:

deze wordt gemeten langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.7 de goothoogte van een bouwwerk:

deze wordt gemeten vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.8 de inhoud van een bouwwerk:

deze wordt gemeten tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.9 de oppervlakte van een bouwwerk:

deze wordt gemeten tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.10 peil:

a. voor bouwwerken, waarvan de hoofdtoegang onmiddellijk aan de weg grenst is dit de hoogte van die weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
b. in andere gevallen is dit de gemiddelde hoogte van het aansluitende maaiveld of het afgewerkte bouwterrein.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch - Onbebouwd

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor ‘Agrarisch – Onbebouwd’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. een duurzaam agrarisch grondgebruik;
b. extensief recreatief medegebruik;
c. groenvoorzieningen;
d. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
e. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - landschappelijke inpassing' de landschappelijke inpassing van de woning in de vorm van groenvoorzieningen met een visueel afschermende functie, zoals hagen en gebiedseigen bomen. De landschappelijke inpassing dient plaats te vinden, een en ander overeenkomstig het inrichtingsplan zoals weergegeven in bijlage 1 bij de regels en overeenkomstig het bepaalde in artikel 4.3.4;
f. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - paardenstal' het gebruik als paardenstal bij de omliggende agrarische gronden als onderdeel van het op hobbymatige basis houden van dieren.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen en overkappingen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen en overkappingen worden gebouwd, met dien verstande dat maximaal één paardenstal mag worden gebouwd ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - paardenstal' met de navolgende afmetingen:

a. De bouwhoogte mag maximaal 5 m zijn;
b. De oppervlakte mag maximaal 50 m^2 bedragen.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

a. De bouwhoogte mag maximaal 5 m zijn.
b. De bouwhoogte van erfafscheidingen mag maximaal 1 m zijn.

Artikel 4 Wonen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor ‘Wonen’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen in woningen;
b. aan-huis-gebonden beroepen en bedrijvigheid;
c. webwinkels;
d. tuinen, erven en verhardingen;
e. parkeervoorzieningen ten dienste van de woning;
f. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
g. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - landschappelijke inpassing' de landschappelijke inpassing van de woning in de vorm van groenvoorzieningen met een visueel afschermende functie, zoals hagen en gebiedseigen bomen. De landschappelijke inpassing dient plaats te vinden, een en ander overeenkomstig het inrichtingsplan zoals weergegeven in bijlage 1 bij de regels en overeenkomstig het bepaalde in artikel 4.3.4.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Voor het bouwen van bouwwerken gelden de volgende bepalingen:

a. bouwwerken moeten worden gebouwd binnen het bouwvlak, met uitzondering van bouwwerken waarvoor in de volgende subleden is aangegeven dat die ook buiten het bouwvlak zijn toegestaan.
b. van het bouwperceel mag maximaal 50% worden bebouwd.
c. de breedte van het bouwperceel moet minimaal 5,4 m zijn.

4.2.2 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende bepalingen:

a. voor grondgebonden woningen geldt dat het hoofdgebouw mag worden gebouwd binnen een denkbeeldig bouwvlak met de volgende minimale en maximale afmetingen:
    1. de goothoogte mag maximaal 6,5 m zijn.
    2. de breedte moet minimaal 5,4 m zijn.
    3. de diepte (exclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken) mag maximaal 14 m zijn.
    4. de inhoud (exclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken) mag maximaal 1.000 m3 zijn.
    5. de afstand tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt aan één zijde minimaal 3 m.

4.2.3 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken, carports en overkappingen, gelden de volgende bepalingen:

a. de voorgevel moet minimaal 1 m achter de naar de weg gekeerde voorgevel van het hoofdgebouw worden gebouwd.
b. vóór de naar de weg gekeerde bouwgrens mag het hoofdgebouw worden uitgebreid dan wel mag per woning één bijbehorend bouwwerk worden aangebouwd, met dien verstande dat:
    1. de naar de weg gekeerde bouwgrens met maximaal 1,5 m wordt overschreden;
    2. over maximaal 60% van de breedte van de voorgevel van het hoofdgebouw mag worden aangebouwd;
    3. de goothoogte maximaal 3 m mag zijn;
    4. de oppervlakte maximaal 6 m² mag zijn;

c. Carports en overkappingen mogen ook buiten het bouwvlak worden gebouwd, met dien verstande dat:
1. carports en overkappingen maximaal 1,5 m voor de voorgevelrooilijn mogen worden gebouwd;
2. carports en overkappingen voor de voorgevelrooilijn geen wanden mogen bevatten.
d. De gezamenlijke oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken, carports en overkappingen mag, buiten het denkbeeldige bouwvlak voor hoofdgebouwen, zoals bepaald volgens de voorwaarden onder 24.2.2, maximaal zijn:
1. 55 m2 op bouwpercelen met een oppervlakte tot 200 m2;
2. 60 m2 op bouwpercelen met een oppervlakte tot 300 m2;
3. 65 m2 op bouwpercelen met een oppervlakte tot 400 m2;
4. 70 m2 op bouwpercelen met een oppervlakte tot 500 m2;
5. 75 m2 op bouwpercelen met een oppervlakte tot 600 m2;
6. 80 m2 op bouwpercelen met een oppervlakte tot 700 m2;
7. 85 m2 op bouwpercelen met een oppervlakte tot 800 m2;
8. 90 m2 op bouwpercelen met een oppervlakte tot 900 m2;
9. 95 m2 op bouwpercelen met een oppervlakte tot 1.000 m2;
10. 100 m2 op bouwpercelen met een oppervlakte tot 1.100 m2;
11. 105 m2 op bouwpercelen met een oppervlakte tot 1.200 m2;
12. 110 m2 op bouwpercelen met een oppervlakte tot 1.300 m2;
13. 115 m2 op bouwpercelen met een oppervlakte tot 1.400 m2;
14. 120 m2 op bouwpercelen met een oppervlakte tot 1.500 m2;
15. 125 m2 op bouwpercelen met een oppervlakte groter dan 1.500 m2.
met inachtneming van het bepaalde in 24.2.1 onder b.

e. De goothoogte mag maximaal 3,5 m zijn.
f. De bouwhoogte mag maximaal 6 m zijn.
g. Ter plaatse van gestapelde woningen gelden de volgende bepalingen:
1. De oppervlakte per woning mag maximaal 20 m² zijn.
2. De goothoogte mag maximaal 3 m zijn.

4.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

a. erfafscheidingen en vlaggenmasten mogen ook buiten het bouwvlak worden gebouwd.
b. de bouwhoogte van erfafscheidingen achter de voorgevelrooilijn mag maximaal 2 m zijn.
c. de bouwhoogte van erfafscheidingen voor de voorgevelrooilijn mag maximaal 1 m zijn, met dien verstande dat de bouwhoogte maximaal 1,8 m mag zijn indien:
d. de erfafscheiding boven de 0,75 m voor minimaal 90% een open constructie heeft;
e. de erfafscheiding op een afstand van minimaal 1 m van de openbare weg, niet zijnde een trottoir, wordt gebouwd.
f. de bouwhoogte van vlaggenmasten mag maximaal 6 m zijn.
g. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, mag maximaal 3 m zijn.

4.3 Specifieke gebruiksregels

4.3.1 Aan-huis-verbonden-beroepen en bedrijvigheid

Voor de uitoefening van aan-huis-gebonden beroepen en van aan-huis-gebonden bedrijvigheid in of bij de woning, gelden de volgende bepalingen:

a. De maximale oppervlakte voor beroeps-/bedrijfsmatig gebruik van de gebouwen mag:
    1. voor aan-huis-gebonden beroepen 60 m² per woning zijn;
    2. voor aan-huis-gebonden bedrijvigheid 25 m² per woning zijn.
b. Aan-huis-gebonden bedrijvigheid is toegestaan wanneer het bedrijven betreft die voorkomen in de

categorieën 1 en 2, zoals genoemd de Staat van bedrijfsactiviteiten aan-huis-gebonden bedrijvigheid (bijlage 2).
c. Bij aan-huis-gebonden bedrijvigheid zijn erotisch getinte bedrijvigheid, een horecabedrijf of detailhandel niet toegestaan. Beperkte verkoop die verband houdt met, en ondergeschikt is aan de uitgeoefende bedrijfsactiviteit, is wel toegestaan.
d. Wonen dient ter plaatse de hoofdfunctie te blijven.
e. Degene die de bedoelde activiteit uitoefent, moet op het zelfde perceel wonen.
f. Het aan-huis-gebonden beroep/bedrijf mag niet zoveel verkeer aantrekken dat:
    1. de woonomgeving onevenredig wordt belast;
    2. extra verkeersmaatregelen, waaronder parkeervoorzieningen, noodzakelijk zijn, tenzij deze op eigen terrein worden aangelegd.
g. Bij een aan-huis-gebonden beroep of aan-huis-gebonden bedrijvigheid is één reclame-uiting toegestaan met een afmeting van ten hoogste 0,5 x 1 m.

4.3.2 Webwinkel

Bij de woning is een webwinkel toegestaan, met dien verstande dat:

a. de maximale oppervlakte voor het gebruik als webwinkel (inclusief opslag van goederen) maximaal 25 m² mag zijn;
b. uitstalling, bezichtiging, verkoop en afhalen van goederen niet is toegestaan;
c. wonen ter plaatse de hoofdfunctie moet blijven;
d. degene die de bedoelde activiteit uitoefent, op het zelfde perceel woont;
e. de webwinkel niet zoveel verkeer mag aantrekken dat:
    1. de woonomgeving onevenredig wordt belast;
    2. extra verkeersmaatregelen, waaronder parkeervoorzieningen, noodzakelijk zijn, tenzij deze op eigen terrein worden aangelegd;
f. reclame-uitingen ten behoeve van de webwinkel niet zijn toegestaan.

4.3.3 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend het gebruik voor:

a. seksinrichtingen;
b. recreatief nachtverblijf, met uitzondering van bed & breakfast en pensions ter plaatse van de aanduiding;
c. opslag buiten het bouwvlak;
d. opslag-, stort-, of bergplaats van onbruikbare voorwerpen en materialen;
e. tijdelijke of permanente bewoning van caravans.

4.3.4 Gebruik ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - landschappelijke inpassing'

Het gebruiken en het (doen) laten gebruiken van de woning ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - landschappelijke inpassing' conform de bestemming 'Wonen' is alleen toegestaan als de landschappelijke inpassing zoals bedoeld in lid 4.1, onder g, conform het inrichtingsplan zoals opgenomen in bijlage 1 bij deze regels, is uitgevoerd en/of in stand wordt gehouden.

4.4 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.3.1 onder b voor bedrijven die niet in de Staat van bedrijfsactiviteiten worden genoemd, maar naar het oordeel van het bevoegd gezag naar aard, omvang en invloed op de omgeving gelijk te stellen zijn met bedrijven als bedoeld in de categorieën 1 en 2.

Artikel 5 Waarde - Archeologie 1

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor ‘Waarde – Archeologie 1’ aangewezen gronden zijn mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden en in het bijzonder voor de bescherming van het AMK terrein ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - AMK terreinen'.

5.2 Bouwregels

a. Voor het bouwen overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen dient de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen van bouwwerken, waarbij een verstoring van de bodem plaatsvindt met een oppervlakte groter dan 500 m² en dieper dan 0,40 m een archeologisch onderzoek te overleggen waarin de archeologische waarden voor het gehele perceel naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld.
b. In afwijking van het bepaalde onder a geldt ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - AMK terreinen' en binnen een straal van 50 m rondom deze aanduiding dat:
    1. de aanvrager een archeologisch onderzoek dient te overleggen waarin de archeologische waarden voor het gehele perceel naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld;
    2. het bevoegd gezag op basis van het archeologisch onderzoek als bedoeld onder 1 voor het gehele perceel een selectiebesluit heeft genomen om het terrein vrij te geven voor de aangevraagde omgevingsvergunning.
c. Indien uit het in sub a en b genoemde onderzoek blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen of kunnen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de omgevingsvergunning te stellen kwalificaties.
d. Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in sub a indien de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld.

5.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.3.1 Algemeen

Voor het bepalen van de verstoringsoppervlakte onder 5.3.2 dient de oppervlakte aan gronden die bebouwd worden meegenomen te worden.

5.3.2 Werken en werkzaamheden

Het is binnen deze bestemming verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren, indien de oppervlakte van deze werken en werkzaamheden meer dan 500 m2 bedraagt:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen dieper dan 0,40 m onder het maaiveld, zoals afgraven, diepploegen, egaliseren, frezen, scheuren van grasland, aanleg of rooien van bos, boomgaard of

diepwortelende beplanting, aanbrengen van oppervlakte- verhardingen, aanleggen van drainage, verwijderen van funderingen, graven van tuinvijvers;
b. het graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, sloten en greppels;
c. het aanleggen van kabels en leidingen dieper dan 0,40 m onder het maaiveld.

5.3.3 Uitzonderingen

Het in 5.3.2 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden, die

a. het normale onderhoud betreffen;
b. van ondergeschikte betekenis zijn;
c. voortvloeien uit het normale gebruik overeenkomstig de bestemming;
d. in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit bestemmingsplan;
e. op grond van een voor dat tijdstip aangevraagde omgevingsvergunning kunnen worden uitgevoerd.

5.3.4 Toelaatbaarheid

De in 5.3.2 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien:

a. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden;
b. de aanvrager een archeologisch onderzoek voor het gehele perceel overlegt waarin de archeologische waarde, naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
c. het bevoegd gezag op basis van het archeologisch onderzoek voor het gehele perceel een selectiebesluit heeft genomen om het terrein vrij te geven voor de aangevraagde omgevingsvergunning. Indien uit het in sub b genoemde archeologisch onderzoek blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen of kunnen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, voor rekening van de verstoorder te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de omgevingsvergunning te stellen kwalificaties.

Een archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk indien naar het oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld. Deze informatie wordt dan als een rapport beschouwd.

5.3.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan zodanig te wijzigen dat een bestemmingsvlak:

a. naar ligging wordt verschoven;
b. naar omvang wordt vergroot of verkleind;
c. wordt verwijderd;
d. van bestemming wijzigt door de oppervlaktes en de dieptes, vanaf wanneer de bepalingen vantoepassing zijn, aan te passen;

voor zover de geconstateerde aanwezigheid of afwezigheid van archeologische waarden, in voorkomend geval na beëindiging van opgravingen, of indien archeologisch onderzoek daartoe aanleiding geeft.

Artikel 6 Waarde - Beschermd dorpsgezicht

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor ‘Waarde - Beschermd dorpsgezicht’ aangewezen gronden zijn mede bestemd voor het behoud en herstel van de cultuurhistorische waarden en het stedenbouwkundig beeld voor zover die worden bepaald door:

a. de architectonische waarden van de afzonderlijke gebouwen;
b. de historisch bepaalde rangschikking en samenhang van de gebouwen;
c. de landschappelijk inpassing van de gebouwen.

6.2 Bouwregels

Gebouwen en overige bouwwerken dienen naar aard en afmetingen te passen binnen het stedenbouwkundig beeld voor zover van cultuurhistorisch belang en ze dienen in overeenstemming te zijn met de volgende uitgangspunten:

a. De bestaande beeldbepalende panden in hun bestaande verschijningsvorm handhaven, met als doelstelling het cultureel erfgoed duurzaam veilig te stellen. Bij eventuele verbouw van de panden moet de materiaalkeuze en de architectuur aangepast worden aan de bestaande cultuurhistorisch waardevolle kenmerken en het stedenbouwkundige beeld.
b. Nieuwe, naar functie en verschijningsvorm, niet in het totaalbeeld passende bebouwing wordt geweerd.
c. Nieuwbouw van woningen is niet toegestaan, tenzij de andere op deze gronden voorkomende (enkel)bestemming nieuwbouw toestaat.
d. Het behouden en versterken van de actuele en potentiële natuurwaarden.
e. De landschappelijke kwaliteit van de omgeving van de bebouwing behouden en herstellen.

6.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.3.1 Werken en werkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren:

a. het aanleggen, verharden of verwijderen van wegen, paden of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
b. het ontginnen, bodemverlagen, afgraven, ophogen en egaliseren van gronden;
c. het aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
d. het aanbrengen van ondergrondse en/of bovengrondse constructies installaties of apparatuur
e. het vellen en/of rooien of het verrichten van werkzaamheden, welke de dood of ernstige beschadiging van houtgewas dan wel waardevolle vegetatie ten gevolge kunnen hebben.

6.3.2 Uitzonderingen

Het in 6.3.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden, die:

a. het normale onderhoud betreffen;
b. van ondergeschikte betekenis zijn;

c. voortvloeien uit het normale gebruik overeenkomstig de bestemming;
d. in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit bestemmingsplan;
e. op grond van een voor dat tijdstip aangevraagde omgevingsvergunning kunnen worden uitgevoerd.

6.3.3 Toelaatbaarheid

De in 6.3.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien de werken of werkzaamheden geen onevenredige afbreuk doen aan:

a. het behoud van de landschappelijke, natuurlijke en/of cultuurhistorische waarden van de gronden;
b. het herstel van de landschappelijke, natuurlijke en/of cultuurhistorische waarden van de gronden;
c. de ontwikkeling van de landschappelijke, natuurlijke en/of cultuurhistorische waarden van de gronden.

6.4 Omgevingsvergunning voor het slopen

6.4.1 Sloopwerkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het slopen gebouwen en andere bouwwerken te slopen die ouder zijn dan 50 jaar.

6.4.2 Uitzonderingen

Het in 6.4.1 vervatte verbod is niet van toepassing op:

a. werkzaamheden, die:
b. het normale onderhoud betreffen;
c. in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit bestemmingsplan;
d. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning voor het bouwen of slopen of een aanschrijving van het bevoegd gezag;
e. bouwwerken die ten gevolge van een calamiteit verloren zijn gegaan.

6.4.3 Toelaatbaarheid

a. Een omgevingsvergunning als bedoeld in 6.4.1 wordt slechts verleend indien:
    1. geen onevenredige schade aan de cultuurhistorische, (historisch-) stedenbouwkundige en (historisch-)architectonische waarden van het beschermd dorpsgezicht plaatsvindt;
    2. voor het slopen geen vergunning is vereist of al een vergunning is verleend ingevolge de Monumentenwet 1988, een provinciale of gemeentelijke erfgoedverordening;
b. In afwijking van het bepaalde in sub a kan een omgevingsvergunning worden verleend als sprake is van groot maatschappelijk belang en er redelijkerwijs geen alternatieven zijn voor de voorgestelde ingreep of als op basis van technische en economische overwegingen instandhouding van het bouwwerk redelijkerwijs niet kan worden verlangd.
c. Indien het bevoegd gezag voornemens is om de vergunning te verlenen op basis van het gestelde in sub a of b, wordt de gemeentelijke monumentencommissie om advies gevraagd.

Artikel 7 Waterstaat - Stroomvoerend rivierbed

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed' aangegeven gronden zijn mede bestemd voor:

a. riviergebonden activiteiten;
b. het waarborgen van een veilige afvoer van en berging van rivierwater onder normale en maatgevende hoogwaterstanden, sediment en ijs;
c. de waterhuishouding;
d. de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering;
e. het vergroten van de afvoercapaciteit.

Onder riviergebonden activiteiten wordt verstaan:

f. de aanleg of wijziging van de waterstaatkundige kunstwerken;
g. de realisatie van voorzieningen voor een betere en veilige afwikkeling van de beroeps- en recreatievaart;
h. de bouw of wijziging van waterkrachtcentrales;
i. de vestiging of uitbreiding van overslagbedrijven of het realiseren van overslagfaciliteiten, uitsluitend voor zover de activiteit gekoppeld is aan het vervoer over de rivier;
j. de realisatie en het beheer van natuurterreinen;
k. de realisatie van voorzieningen die onlosmakelijk met waterrecreatie zijn verbonden;
l. de winning van oppervlaktedelfstoffen.

7.2 Bouwregels

Op of in de voor 'Waterstaat - Stroomvoerend rivierbed' aangewezen gronden mag niet worden gebouwd.

7.3 Afwijken van de bouwregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het waterbergend en stroomvoerend vermogen van het gebied kan, mits gehoord Rijkswaterstaat, bij het verlenen van een omgevingsvergunning worden afgeweken van het bepaalde in artikel 7.2 ten behoeve van:

a. riviergebonden activiteiten;
b. niet-riviergebonden activiteiten;
c. activiteiten ten behoeve van rivierbeheer of rivierverruiming
d. rivierkundige bouwwerken van ondergeschikt belang;
e. een eenmalige uitbreiding van ten hoogste 10 % van de bestaande bebouwing, mede conform de onderliggende bestemming;

met dien verstande dat slechts een omgevingsvergunning wordt verleend:

a. voor riviergebonden bouwwerken, indien:
    1. er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van het bouwwerk dat het veilig en doelmatig gebruik van het oppervlaktewaterlichaam gewaarborgd blijft;
    2. er geen sprake is van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit van de rivier;
    3. er sprake is van een zodanige situering van de bestemming dat de waterstandverhoging of de

afname van het waterbergend vermogen zo gering mogelijk is;
4. er sprake is van een zodanige situering van de bestemming dat de ecologische toestand van het oppervlaktewaterlichaam niet verslechtert;
5. de resterende waterstandeffecten of de afname van het bergend vermogen duurzaam worden gecompenseerd waarbij de financiering en de tijdige realisering van de maatregelen gezekerd zijn.

b. voor niet-riviergebonden activiteiten, indien:
1. het een functieverandering binnen de bestaande bebouwing betreft of;
2. het een activiteit betreft die per saldo meer ruimte voor de rivier oplevert op een rivierkundig bezien aanvaardbare locatie of;
3. het een groot openbaar belang betreft en het bouwwerk niet redelijkerwijs buiten het rivierbed kan worden gerealiseerd of;
4. er een zwaarwegend bedrijfseconomisch belang is voor bestaande grondgebonden agrarische bedrijven en het bouwwerk redelijkerwijs niet buiten het rivierbed kan worden gerealiseerd;
5. er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van het bouwwerk dat het veilig gebruik van het oppervlaktewaterlichaam gewaarborgd blijft;
6. er geen sprake is van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit van de rivier;
7. er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van het bouwwerk dat de waterstandverhoging of de afname van het waterbergend vermogen zo gering mogelijk is;
8. er sprake is van een zodanige situering van het bouwwerk dat de ecologische toestand van het oppervlaktewaterlichaam niet verslechtert;
9. en onder de voorwaarde dat:
   - de resterende waterstandeffecten duurzaam worden gecompenseerd of;
   - de afname van het bergend vermogen duurzaam wordt gecompenseerd of;
   - de rivierverruimende maatregelen worden genomen;

waarbij de financiering en de tijdige realisering van de maatregelen gewaarborgd zijn;

c. voor rivierkundige bouwwerken van ondergeschikt belang, activiteiten ten behoeve van rivierbeheer of rivierverruiming en voor een eenmalige uitbreiding van ten hoogste 10 % van de bestaande bebouwing indien:
1. er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat het veilig en doelmatig functioneren van het oppervlaktewaterlichaam gewaarborgd blijft;
2. er geen sprake is van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit van de rivier;
3. er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat de waterstandverhoging of de afname van het waterbergend vermogen zo gering mogelijk is;
4. er sprake is van een zodanige situering van de activiteit dat de ecologische toestand van het oppervlaktewaterlichaam niet verslechtert.

7.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een strijdig gebruik van gronden en opstallen wordt in elk geval verstaan het gebruik voor zowel riviergebonden als niet-riviergebonden activiteiten.

7.5 Afwijken van de gebruiksregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het waterbergend en stroomvoerend vermogen van het gebied kan bij het verlenen van een omgevingsvergunning worden afgeweken van het bepaalde in artikel 7.4 ten behoeve van zowel riviergebonden als niet-riviergebonden activiteiten, met dien verstande dat slechts een omgevingsvergunning wordt verleend:

a. voor riviergebonden activiteiten, indien:

1. er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat het veilig en doelmatig gebruik van het oppervlaktewaterlichaam gewaarborgd blijft;
2. er geen sprake is van een feitelijke belemmering voor de vergroting van de afvoercapaciteit;
3. er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat de waterstandverhoging of de afname van het waterbergend vermogen zo gering mogelijk is;
4. er sprake is van een zodanige situering van de activiteit dat de ecologische toestand van het oppervlaktewaterlichaam niet verslechtert;
5. de resterende waterstandeffecten of de afname van het bergend vermogen duurzaam worden gecompenseerd waarbij de financiering en de tijdige realisering van de maatregelen gezekerd zijn;

b. voor niet-riviergebonden activiteiten, indien:
1. het een functieverandering binnen de bestaande bebouwing betreft of;
2. het een activiteit betreft die per saldo meer ruimte voor de rivier oplevert op een rivierkundig bezien aanvaardbare locatie of;
3. het de verwezenlijking van voorzieningen van groot openbaar belang betreft en het bouwwerk niet redelijkerwijs buiten het rivierbed kan worden gerealiseerd of;
4. er een zwaarwegend bedrijfseconomisch belang is voor bestaande grondgebonden agrarische bedrijven en het bouwwerk redelijkerwijs niet buiten het rivierbed kan worden gerealiseerd;
5. er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat het veilig en doelmatig functioneren van het oppervlaktewaterlichaam gewaarborgd blijft;
6. er geen sprake is van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit van de rivier;
7. er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat de waterstandverhoging of de afname van het waterbergend vermogen zo gering mogelijk is;
8. er sprake is van een zodanige situering van de activiteit dat de ecologische toestand van het oppervlaktewaterlichaam niet verslechtert;
9. en onder voorwaarde dat:
    - de resterende waterstandseffecten duurzaam worden gecompenseerd of;
    - de afname van het bergend vermogen duurzaam wordt gecompenseerd of;
    - de rivierverruimende maatregelen worden genomen,

waarbij de financiering en de tijdige realisering van de maatregelen gewaarborgd zijn.

7.6 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.6.1 Werken en werkzaamheden

Het is verboden op of in de gronden bestemd tot 'Waterstaat - Stroomvoerend rivierbed' zonder of in afwijking van een schriftelijke omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerk zijnde en/of werkzaamheden uit te voeren:

a. het veranderen van het huidige maaiveldniveau door ontginnen, bodemverlagen, egaliseren, afgraven, diepploegen, indrijven of ophogen;
b. het aanleggen van watergangen, het vergraven, verruimen of dempen van reeds bestaande watergangen;
c. het aanbrengen van gesloten oppervlakteverharding, het aanleggen van kabels en/of leidingen endaarmee verband houdende constructies;
d. het aanbrengen, vellen en/of rooien van bomen en/of diepwortelende beplantingen.

7.6.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in 7.6.1 is niet van toepassing op:

a. normale onderhoudswerkzaamheden;

b. werken of werkzaamheden in het kader van het normale bodemgebruik;
c. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip verleende vergunning mogen worden uitgevoerd.

7.6.3 Toelaatbaarheid

De werken of werkzaamheden als bedoeld in 7.6.1 zijn toelaatbaar, mits:

a. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het doelmatig functioneren van het stroomvoerend rivierbed;
b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij het Waterschap en bij Rijkswaterstaat.

Artikel 8 Waterstaat - Waterbergingsgebied

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat – Waterbergingsgebied' aangegeven gronden zijn mede bestemd voor een waterbergende functie.

8.2 Bouwregels

In afwijking van hetgeen elders in deze regels is bepaald mogen op of in deze bestemming begrepen grond uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met een bouwhoogte van maximaal 3 m worden gebouwd voor deze bestemming.

8.2.1 Gebouwen

Op deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

8.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van deze bestemming worden gebouwd, met dien verstande dat:

a. de bouwhoogte maximaal 3 m mag zijn.

8.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning verlenen afwijken van het bepaalde in 8.2 voor het bouwen van gebouwen ten behoeve van de overige bestemmingen van de gronden, met dien verstande dat:

a. er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van het bouwwerk dat het veilig functioneren van het waterstaatswerk gewaarborgd wordt;
b. er geen sprake is van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit;
c. er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van het bouwwerk, dat:
    1. de waterstandsverhoging of de afname van het waterbergend vermogen zo gering mogelijk is;
    2. de ecologische toestand van het oppervlaktewaterlichaam niet verslechtert;
d. de resterende waterstandeffecten of de afname van het bergend vermogen duurzaam wordengecompenseerd, waarbij de financiering en de tijdige realisering van de maatregelen gezekerd zijn;
e. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij Rijkswaterstaat.

8.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

8.4.1 Werken en werkzaamheden

Het is verboden op of in de gronden bestemd tot 'Waterstaat - Waterbergingsgebied' zonder of in afwijking van een schriftelijke omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerk zijnde en/of werkzaamheden uit te voeren:

a. het veranderen van het huidige maaiveldniveau door ontginnen, bodemverlagen, egaliseren, afgraven,

diepploegen, indrijven of ophogen;
b. het aanleggen van watergangen, het vergraven, verruimen of dempen van reeds bestaande watergangen;
c. het aanbrengen van gesloten oppervlakteverharding, het aanleggen van kabels en/of leidingen en daarmee verband houdende constructies;
d. het aanbrengen, vellen en/of rooien van bomen en/of diepwortelende beplantingen.

8.4.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in 8.4.1 is niet van toepassing op:

a. normale onderhoudswerkzaamheden;
b. werken of werkzaamheden in het kader van het normale bodemgebruik;
c. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip verleende vergunning mogen worden uitgevoerd.

8.4.3 Toelaatbaarheid

De werken of werkzaamheden als bedoeld in 8.4.1 zijn toelaatbaar, mits:

a. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het doelmatig functioneren van het waterbergend rivierbed;
b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij het Waterschap en bij Rijkswaterstaat.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 10 Algemene bouwregels

10.1 Bestaande afwijkende maatvoering

Met betrekking tot de op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan bestaande maten gelden de volgende regels:

a. de bestaande maten die hoger zijn dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, zijn de maximaal toegestane maten;
b. bestaande maten die lager zijn dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, zijn de minimaal toegestane maten;
c. bij herbouw is het bepaalde onder a en b van toepassing, wanneer de herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt.

10.2 Ondergronds bouwen

a. Op plaatsen waar hoofd- en bijgebouwen zijn of gelijktijdig worden gebouwd mag eveneens ondergronds gebouwd worden. Direct aansluitend mogen in- dan wel uitritten ten behoeve van de ondergrondse bouwwerken worden gebouwd.
b. De verticale diepte bij ondergronds bouwen mag maximaal 3,5 m zijn.
c. Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde onder a voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken op andere locaties dan onder het hoofdgebouw of bijgebouw. De in het gebied aanwezige waarden mogen niet onevenredig worden aangepast.

Artikel 11 Algemene gebruiksregels

11.1 Strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik wordt in ieder geval verstaan:

a. het gebruik van gronden, gebouwen, bouwwerken en onderkomens ten behoeve van een seksinrichting en/of prostitutie;
b. het gebruik van (bedrijfs)woningen voor andere vormen van wonen dan de huisvesting van één huishouden per woning, zoals kamerverhuur en de huisvesting van (groepen) personen die geen duurzame gemeenschappelijke huishouding voeren;
c. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken bij een (bedrijfs)woning als zelfstandige woningen;
d. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken bij een (bedrijfs)woning als afhankelijke woonruimte;
e. het gebruik van gebouwen ten behoeve van een bed & breakfast;
f. het gebruik van gebouwen ten behoeve van een pension.

11.2 Afwijken bed and breakfast

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 11.1 onder e voor het toestaan van een bed and breakfast, met dien verstande dat:

a. de bed and breakfast wordt gerealiseerd in een woning, bestaande uit het hoofdgebouw inclusief eventuele aangebouwde bijbehorende bouwwerken, en niet in een vrijstaand bijbehorend bouwwerk;
b. het gebruik ten behoeve van de bed and breakfast gekoppeld en ondergeschikt moet zijn aan de woonfunctie ter plaatse;
c. tegelijkertijd aan niet meer dan vier personen bed and breakfast wordt geboden;
d. de bed and breakfastvoorziening:
    1. door de bouwkundige opzet, indeling en maatvoering niet kan functioneren als een zelfstandige woning;
    2. geen aparte kookgelegenheid in de voorziening heeft;
    3. de cultuurhistorische, monumentale en/of architectonische waarden van de woning niet worden aangetast;
e. geen onevenredig nadelige gevolgen voor de parkeerbalans ontstaan;
f. geen onevenredige nadelige gevolgen ontstaan voor het woon- en leefklimaat van omwonenden
g. geen onevenredige nadelige gevolgen ontstaan voor de bedrijfsvoering van omliggende bedrijven;
h. detailhandel is niet toegestaan;
i. reclame-uitingen ten behoeve van de bed and breakfast niet zijn toegestaan.

11.3 Afwijken pension

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 11.1 onder f voor het toestaan van een pension, met dien verstande dat:

a. het pension wordt gerealiseerd in een woning, bestaande uit het hoofdgebouw inclusief eventuele aangebouwde bijbehorende bouwwerken, en niet in een vrijstaand bijbehorend bouwwerk;
b. het gebruik ten behoeve van pension gekoppeld moet zijn aan de woonfunctie ter plaatse;
c. er logiesmogelijkheden worden aangeboden voor 5 of meer personen, verdeeld over minimaal 2 en maximaal 10 kamer;
d. er als nevenactiviteit maaltijden en/of dranken mogen worden verstrekt aan logerende gasten;
e. de pensionvoorziening:
    1. door de bouwkundige opzet, indeling en maatvoering niet kan functioneren als een zelfstandige woning;

2. geen aparte kookgelegenheid in de voorziening heeft;
3. de cultuurhistorische, monumentale en/of architectonische waarden van de woning niet worden aangetast;

f. geen onevenredig nadelige gevolgen voor de parkeerbalans ontstaan;
g. geen onevenredige nadelige gevolgen ontstaan voor het woon- en leefklimaat van omwonenden
h. geen onevenredige nadelige gevolgen ontstaan voor de bedrijfsvoering van omliggende bedrijven;
i. detailhandel is niet toegestaan;
j. reclame-uitingen ten behoeve van het pension niet zijn toegestaan.

11.4 Voorwaardelijke verplichting sloop en verbouwing bestaande bebouwing

a. Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning bestaande gebouwen geheel of gedeeltelijk te slopen en/of binnenpandig dan wel buitenpandig te verbouwen.
b. De onder a. genoemde omgevingsvergunning is niet van toepassing indien:
   1. vervolgonderzoek heeft plaatsgevonden naar het daadwerkelijk voorkomen van vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen binnen het plangebied, en;
   2. eventueel te nemen noodzakelijke mitigerende en/of compenserende maatregelen met het oog op de gunstige staat van instandhouding van de onder 1. bedoelde soorten zijn genomen en er geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig is, en/of;
   3. middels afschriften, op grond van het onderzoek als bedoeld onder 1, eventueel noodzakelijk gebleken, verleende ontheffingen op grond van de Wet natuurbescherming kunnen worden overlegd van het bevoegd gezag.

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor:

a. het afwijken van de voorgeschreven maten met ten hoogste 10% voor:
    1. goot- en bouwhoogten;
    2. dakhellingen;
    3. afstanden tot de bouwperceelsgrens;
    4. bebouwde oppervlakten;
b. het bouwen van kleine bouwwerken van openbaar nut en voor religieuze doeleinden zoals wachthuisjes, transformatorhuisjes, schakelhuisjes, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, (glas)containers, monumenten, kapellen, wegkruisen en naar aard en omvang daarmee gelijk te stellen bouwwerken, alsmede voor het bouwen van bouwwerken ten behoeve van de inrichting van jongerenontmoetingsplaatsen (JOP) mits:
    1. de oppervlakte maximaal 25 m^2 is;
    2. de goothoogte maximaal 3 m is;
    3. de bouwwerken naar aard en afmetingen passen in het plan, met dien verstande, dat de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde maximaal 5 m mogen zijn;
    4. de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik.
c. geringe afwijkingen, welke in het belang zijn van of noodzakelijk zijn voor:
    1. een ruimtelijk beter verantwoorde plaatsing van bouwwerken;
    2. de situering van ontsluitingen;
    3. de werkelijke toestand van het terrein;
d. het in geringe mate afwijken van een bestemmingsgrens, alsmede vorm van bouwvlakken, voorzover zulks noodzakelijk en/of wenselijk is om het plan aan de bij uitmeting blijkende werkelijke toestand van het terrein aan te passen;
e. het oprichten van voorzieningen ten dienste van telecommunicatiedoeleinden, met dien verstande dat:
    1. deze voorzieningen van geringe horizontale afmetingen zijn;
    2. de hoogte van antennes voor privé-gebruik maximaal 15 m mag zijn;
    3. de hoogte van antennes voor gemeenschappelijk gebruik maximaal 30 m mag zijn;
    4. het woon- en leefklimaat niet onevenredig wordt aangetast.

Artikel 13 Algemene wijzigingsregels

13.1 Wijzigingsbevoegdheid bij niet-tijdige herbouw woningen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om het bestemmingsplan te wijzigen door op een locatie waar een woning of bedrijfswoning aanwezig was, herbouw van die (bedrijfs)woning uit te sluiten, indien de (bedrijfs)woning is gesloopt en er niet binnen drie jaar na sloop van de (bedrijfs)woning een ontvankelijke aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het bouwen is ingediend.

Artikel 14 Overige regels

14.1 Verwijzing naar andere wettelijke regelingen

Waar in dit plan wordt verwezen naar andere wettelijke regelingen, wordt geduid op de regelingen zoals die luidden op het tijdstip van de ter-inzage-legging van het ontwerp van het bestemmingsplan.

14.2 Parkeren

a. Een omgevingsvergunning voor het bouwen, het uitbreiden en het wijzigen van de functie van gebouwen en/of van gronden wordt slechts verleend, indien bij de aanvraag wordt aangetoond dat wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid.
b. Er is sprake van voldoende parkeergelegenheid indien wordt voldaan aan het gemeentelijk parkeerbeleid zoals opgenomen in het 'Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan 2012-2015', vastgesteld door de gemeenteraad in december 2011, en de 'Parkeerbijdrageregeling Beesel 2013', vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders op 18 maart 2013.
c. Indien de gemeentelijke beleidsregels ten aanzien van parkeren gedurende de planperiode worden gewijzigd, dient rekening te worden gehouden met dit gewijzigde beleid.

Hoofdstuk 4 Overgangs-en slotregels

Artikel 15 Overgangsrecht

15.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk, dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen 2 jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig in afwijking van het bepaalde onder a. een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld onder a. met maximaal 10%.

c. Het bepaalde onder a. is niet van toepassing op bouwwerken, die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

15.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld onder a. te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld onder a., na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het bepaalde onder a. is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

15.3 Hardheidsclausule

Voor zover toepassing van het overgangsrecht gebruik leidt tot een onbillijkheid van overwegende aard voor een of meer natuurlijke personen, die op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan grond en opstallen gebruiken in strijd met het voordien geldende bestemmingsplan kan de gemeenteraad ten behoeve van die persoon of personen van dat overgangsrecht ontheffing verlenen.

Artikel 16 Slotregel

Deze regels kunnen worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan 'Ouddorp 24 te Beesel'.

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Landschappelijke inpassing

Landschappelijke inpassing Ouddorp 24

gemeente Beesel

Definitief november 2020



BRO
Ruimte | om *in* te leven

colofon

projectnaam
landschappelijke inpassing Ouddorp 24

datum
26 november 2020

projectnummer
P03150

opdrachtgever
KE

BRO
projectleider
SR

projectteam
RT
IB

bron kaft
BRO

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl

BRO
Ruimte | om *in* te leven



Inhoudsopgave

1 Inleiding **4**
1.1 Aanleiding en initiatief 4
1.2 Kaders en uitgangspunten 4
1.3 Ruimtelijke situatie 6

2 Inpassingsplan **7**
2.1 Inrichtingsmaatregelen 8
2.2 Beplantingsindicatie 8

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en initiatief

De eigenaar van locatie Ouddorp 24 in Beesel heeft het voornemen de huidige agrarische bestemming te wijzigen naar een woonbestemming. De projectlocatie betreft een voormalige veehouderij bestaande uit een woonhuis, aangebouwde stallen/ opslagruimten en bijgebouwen.

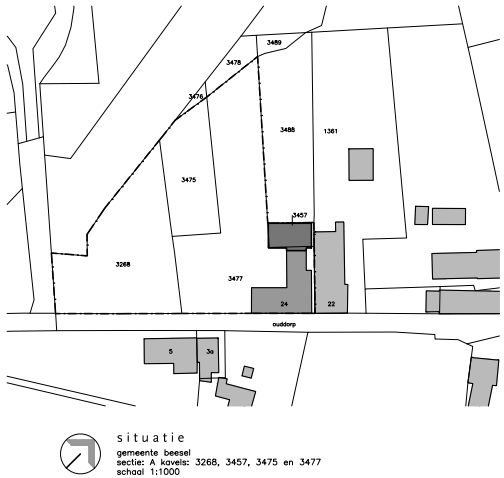
Op het perceel rust de enkelbestemming ‘Agrarisch - Bouwperceel’ op basis van het op 20 juni 2016 vastgestelde bestemmingsplan ‘Bebouwde gebieden’ van de gemeente Beesel. Binnen deze bestemming is regulier wonen niet toegestaan.
Om het initiaief toch mogelijk te kunnen maken moet het bestemmingsplan worden gewijzigd. De gemeente Beesel heeft aangegeven mee te willen werken aan het initiatief in het principebesluit van 14-07-2020.

Een voorwaarde voor principemedewerking is onder andere het opstellen van een landschappelijk inpassingsplan. Bij het toestaan van een ruimtelijke ontwikkeling is het van belang dat alle ruimtelijke waarden worden meegewogen. Een plan kan immers afbreuk doen aan bestaande landschappelijke of cultuurhistorische waarden. De landschappelijke inpassing bestudeert de omgeving en aan de hand daarvan worden ruimtelijke randvoorwaarden opgesteld. Als aan deze voorwaarden worden voldaan kan de bebouwing op een natuurlijke en verzorgde wijze worden ingepast en aansluiten op de aanwezige landschapsstructuren.

Onderhavige rapportage stelt inrichtingsmaatregelen voor ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing, opdat de ontwikkeling kan worden gerealiseerd.



Figuur 1: Aanduiding plangebied



Figuur 2: Verbouwing woning te Beesel

1.2 Kaders en uitgangspunten

Het plan voldoet in beginsel aan de kaders vanuit het vigerende beleid dat relevant is voor de landschappelijke inpassing en aan de eisen/wensen vanuit het planvoornemen.

Plangebied

Het plangebied betreft de locatie Ouddorp 24 en staat kadastraal bekend als Beesel, sectie A, nummers 3457, 3477, 3475 en 3268. De straat Ouddorp is gelegen aan de westzijde van de kern Beesel in een landelijke omgeving met verspreid liggende woningen en enkele agrarische bedrijfspercelen. Binnen de projectlocatie bevindt zich een karakteristieke boerderij met authentieke elementen, enkele agrarische bijgebouwen en weidegrond die aansluit op de Maasdijk. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 3.761 m².

Planvoornemen

De wens van de initiatiefnemer is om het huidige woonhuis te renoveren en uit te breiden aan de achterzijde. De bestaande agrarische opstallen op het perceel worden gesloopt. Parkeren is voorzien op het voorerf. Aan de voorzijde van het perceel wordt een hekwerk geplaatst van ca. 2m. hoog. Figuur 2 illustreert het ontwerp van de renovatie en uitbreiding.

Beleidskaders

Op de locatie zijn verschillende beleidsregimes van toepassing. Hieronder is beknopt weergeven welke uitgangspunten relevant zijn voor of van toepassing zijn op het planvoornemen.

Provinciaal omgevingsplan Limburg 2014
Ingevolge het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL 2014) is het woon- en bedrijfsgedeelte aangewezen als 'Overig bebouwd gebied'. Binnen dit gebied is wonen toegestaan. Het zuidwestelijke gedeelte van de planlocatie is aangewezen als 'Bronsgroene landschapszone' en het noordwestelijke gedeelte als 'zilvergroene natuurzone'. Laatstgenoemde zoneringen streken tot respectievelijk het versterken van de kernkwaliteiten landschap en cultuurhistorie en de ontwikkeling van natuurwaarden.

Structuurvisie Beesel 2013
Op 13 oktober 2013 heeft de gemeente Beesel de 'Structuurvisie Beesel' vastgesteld. Daaruit volgt dat op het onderdeel wonen ontwikkelingen in de kern Beesel zo veel mogelijk in samenspraak met het dorp worden aangegaan. In de Toekomstvisie 2030 wordt de gemeente gezien als een ideale en onderscheidende woongemeente. Kwaliteit van de woonomgeving en natuurlijke omgeving staan hierbij voorop. Ook moet het dorpse karakter van de bebouwing en omgeving behouden blijven. Er moet divers gebouwd worden, zodat alle doelgroepen (starters, gezinnen met jonge kinderen en senioren) een plaats kunnen krijgen. Uit de Structuurvisie volgt ook dat het aantal agrarische bedrijven afneemt.

Onderhavig initiatief betreft de herontwikkeling van een pand ten behoeve van de realisatie van een reguliere woonfunctie. Het planvoornemen is een voorbeeld van een kleinschalige inbreiding, waarbij in lijn met de huidige vraag naar woningen, wordt voorzien in de realisatie van een reguliere woning ten behoeve van diverse doelgroepen. Hiermee wordt aangesloten bij de speerpunten als het bieden van ruimte aan een passende woningbehoefte waarbij een bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. De voorgenomen ontwikkeling past kortom binnen de beleidskaders zoals deze in de Structuurvisie Beesel zijn geschetst.

Landschapsontwikkelplan Beesel 2011
De planlocatie behoort tot het landschappelijk deelgebied Maasdal - Laagterras (Landschapsontwikkelplan Beesel 2011), gekenmerkt door landbouwgronden binnendijks en natuur in de uiterwaarden.
Behoud en versterking van de karakteristieke openheid en het versterken van de randen van het Maasdal gelden in dit gebied als de belangrijkste opgaven.

Bestemmingsplan 'Bebouwde gebieden' 2016
In het op 20 juni 2016 vastgestelde bestemmingsplan 'Bebouwde gebieden' van de gemeente Beesel heeft het plangebied de enkelbestemming 'Agrarisch - Bouwperceel' en de dubbelbestemmingen:
- 'Waarde – Archeologie 1';
- 'Waarde – Beschermd Dorpsgezicht';
- 'Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed' en
- 'Waterstaat – Waterbergingsgebied'.

Daarnaast is er een ruim bouwvlak aanwezig.
Met de planuitwerking dient met deze dubbelbestemmingen rekening te worden gehouden, waarbij binnen de dubbelbestemmingen 'Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed' en 'Waterstaat – Waterbergingsgebied' niet mag worden gebouwd.



Figuur 3: Provinciaal omgevingsplan Limburg (POL 2014)



Figuur 4: Bestemmingsplan

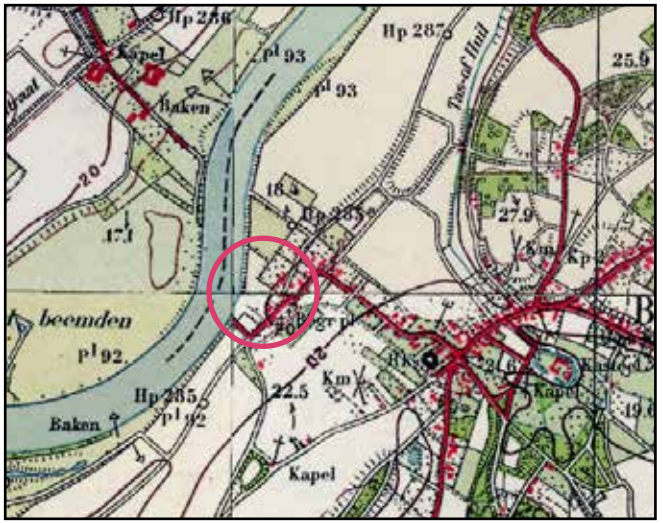
1.3 Ruimtelijke situatie

De locatie is gelegen op een dalvlakteterras van de Maas, op de overgang van de hogere gronden ter hoogte van Beesel naar de uiterwaarden van de rivier. De dijkstructuren langs de uiterwaarden (Maasdijk) vormden daar een goede basis om wegen en woningen te bouwen.
De omgeving Ouddorp kenmerkt zich door aanwezigheid van kransakkerdorpen (esdorpen). Een kransakkerdorp is een nederzetting dat is ontstaan uit een buurtschap, waarbij boerderijen om een akkercomplex waren gelegen. Veelal ligt de bebouwing gegroepeerd langs kronkelige wegen die op verhogingen in het landschap voorkomen. Tussen deze dorpen vindt er een afwisseling plaats van akkers, weiden, en bossen. Deze setting is goed te zien op de historische kaarten van omstreeks 1900 - 1950. Het buurtschap Ouddorp bestaat uit een aaneenschakeling van bebouwde percelen, bestemd voor wonen of ander gebruik, waarbij deze zijn ingevuld met bebouwing en opgaand tuingroen.

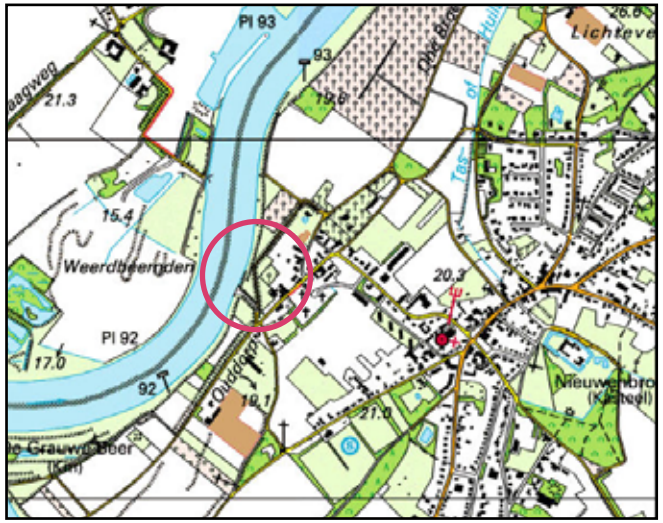
Het plangebied is te beschouwen als een perceel dat ruimtelijk gezien onderdeel uitmaakt van het historische bebouwingslint van Ouddorp waarlangs sedert eeuwen wordt gewerkt, gewoond en geleefd. Veel van de bebouwing in Ouddorp staat evenwijdig aan de weg. Omstreeks 1950 waren grote kavels in gebruik als weiland of bouwland. Later werd er ruimte gemaakt voor boomgaarden, dat in 2019 werd afgeschaalt. De afwisseling van open weilanden en boomgaarden zijn nog altijd ondereel van het landschap van Beesel.



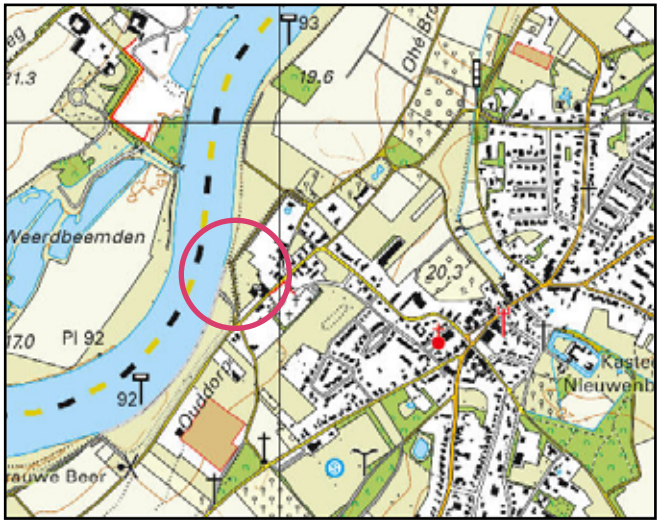
Figuur 5: 1900 (Bron: topotijdreis)



Figuur 6: 1950 (Bron: topotijdreis)



Figuur 7: 2000 (Bron: topotijdreis)



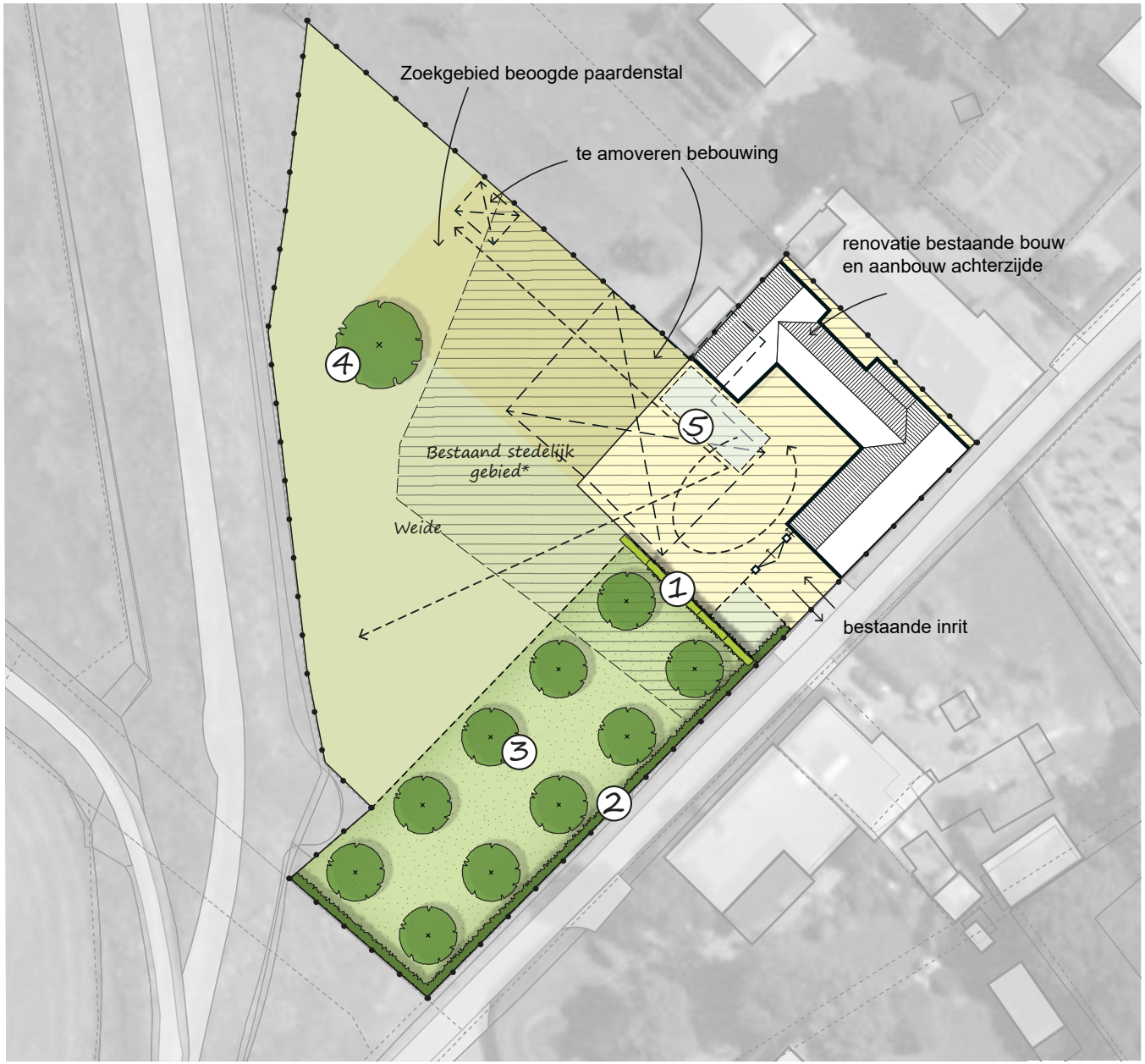
Figuur 8: 2019 (Bron: topotijdreis)

2 Inpassingsplan

Om de planontwikkeling mogelijk te maken zijn een aantal inrichtingsmaatregelen voorgesteld die op basis van het planvoornemen, de beleidskaders en kennis van het landschap en locatie zijn vormgegeven.
Nevenstaande schets illustreert de voorgestelde maatregelen, gevolgd door een argumentatie.

Concreet zijn de volgende ingrepen voorgesteld:

1. Aanplant leibomen langs westzijde woonperceel
2. Aanplant knip/scheerhagen (ca. 2m hoog)
3. Aanplant hoogstamgaard
4. Aanplant solitaire boom in open veld
5. Ondergrondse grindkoffer t.b.v. hemelwaterberging



Figuur 9: Inpassingsplan. Zie bijlage 1 voor het landschappelijk inpassingsplan op schaal.

2.1 Inrichtingsmaatregelen

1. Aanplant leibomen westzijde woonperceel
Door leibomen aan te planten wordt het zicht op de woning vanuit het zuiden gebroken. De leibomen (5 stuks) zijn aan de linkerzijde van de inrit gesitueerd en worden in de haag achter het hekwerk geplaats. Op deze manier verzachten en meer diepte te creëren in het achterliggende landschap.

2. Aanplant knip/scheerhagen (ca. 2m hoog)
Langs het voorerf en de hoogstamgaard wordt er een hoge knip/scheerhaag aangeplant van ca. 2m hoog. Deze haag zal aan de binnenkant van het hekwerk worden geplaatst ter inpassing van het voorerf. De haag kadert de verschillende ruimtes (voorerf en hoogstamgaard) en zorgt voor een groene aanblik.

3. Aanplant hoogstamgaard
Aan de straatzijde, op het hogere gedeelte van het perceel is een hoogstamgaard gesitueerd ten westen van de inrit. Dit landschapselement brengt de kleinschaligheid rondom het erf terug en biedt een meerwaarde voor insecten en kleine faunasoorten. Daarnaast sluit het element goed aan bij de cultuurhistorie van het gebied. Van vroeger uit waren er meerdere gronden rondom Ouddorp in gebruik als boomgaard.

4. Aanplant solitaire boom in open veld
In het open weideveld wordt een grote solitaire boom aangeplant om op deze manier zichtlijnen en diepte te creëren op het achtererf. Tevens biedt de boom schuilgelegenheid voor het kleinvee.

5. Ondergrondse grindkoffer t.b.v. hemelwaterberging
Om te kunnen voorzien in de waterbergingsopgave is een ondergrondse grindkoffer voorgesteld binnen het bouwvlak. De exacte maat-en uitvoering hiervan zal nader worden bepaald.

2.2 Beplantingsindicatie

De soortensamenstelling voor de toe te voegen beplanting is toegespitst op inheemse soorten die passen bij het karakter van het gebied en de bodemgesteldheid. In onderstaande tabel zijn de verschillende vakken, maatvoering, voorgesteld sortiment, plantverband en het aantal aan te schaffen stuks opgenomen.

maatregel	omvang/stuks	sortiment	plantverband
Leiboom	5 st.	Leilinde	Enkele rij met plantafstand tussen de 3 a 4 meter. Aanplantmaat 16-18 (stamdiameter). Eindhoogte 4m.
Knip/scheerhaag	ca. 88m1/ 620 st.	Gewone beuk	Dubbele rij driehoekverband, 7stuks per m1. Aanplantmaat 120-160cm. Eindhoogte 2m.
Solitaire boom	1 st.	Bijv: • Rode beuk • Paardenkastanje • Koningslinde • Nooteboom	Op locatie nader te bepalen Aanplantmaat 16-18 (stamdiameter) Eindhoogte 20m.
Hoogstam bomen	10 st.	Bijv: • Mispel • Gewone appel • Wilde peer	Grid van 10 x 10m, aanplant in groepen van 3 tot 5 stuks van dezelfde soort.

Hoofdvestiging Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400

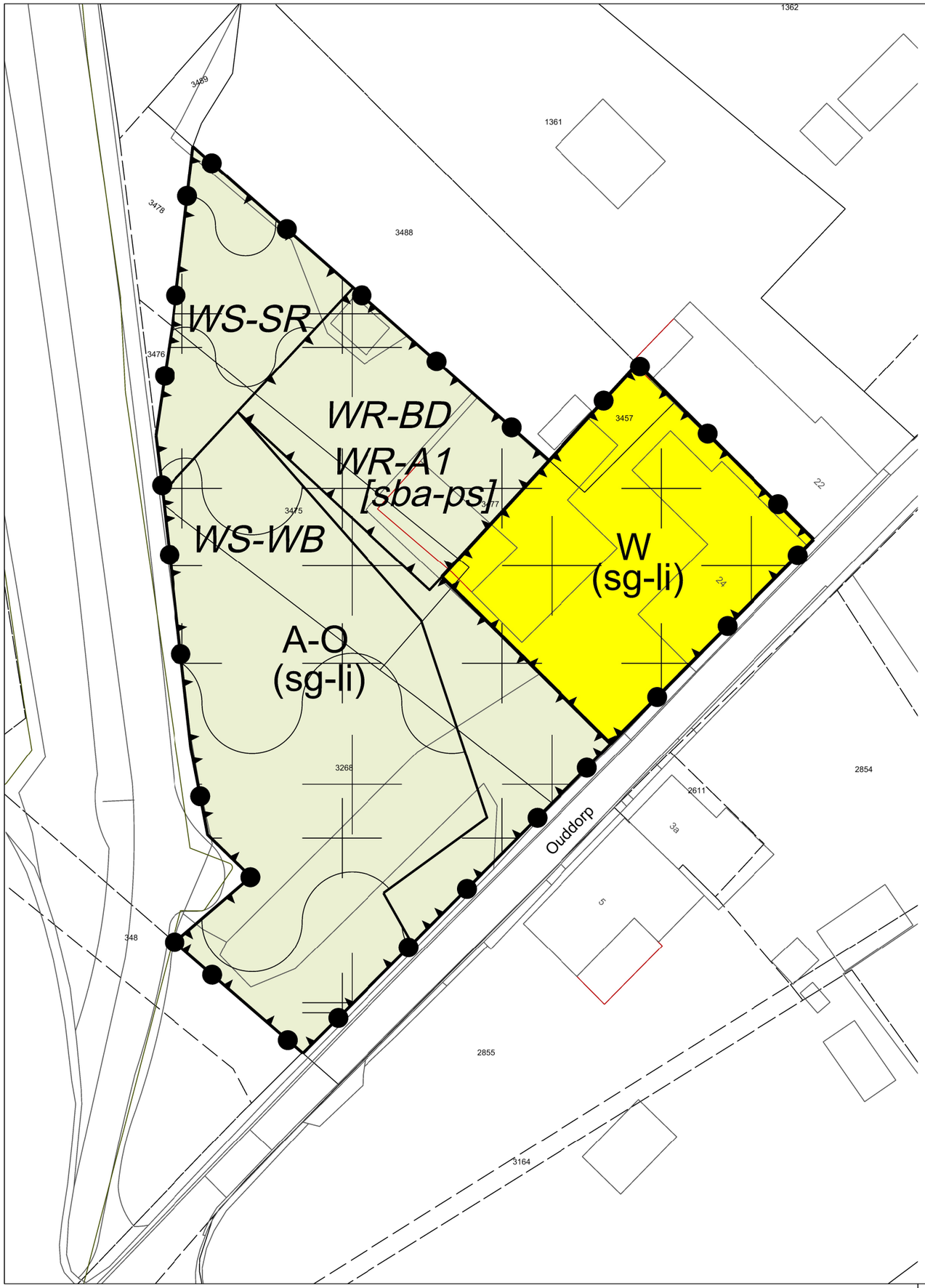
Vestiging Amsterdam
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99

Vestiging Tegelen
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01

www.bro.nl | info@bro.nl

Bijlage 2 Staat van bedrijfsactiviteiten aan-huis-gebonden bedrijvigheid

SBI-1993	SBI-2008	VOLGNR	OMSCHRIJVING	CATEGORIE
221	581		Uitgeverijen (kantoren)	1
2223	1814	A	Grafische afwerking	1
223	182		Reproduktiebedrijven opgenomen media	1
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	1
511	461		Handelsbemiddeling (kantoren)	1
527	952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	1
61, 62	50, 51	A	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	1
6322, 6323	5222		Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	1
633	791		Reisorganisaties	1
634	5229		Expediteurs, cargadoors (kantoren)	1
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	1
65, 66, 67	64, 65, 66	A	Banken, verzekeringsbedrijf/kantoor	1
70	41, 68	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	1
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	1
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	1
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
9302	9602		Schoonheidspecialist op afspraak	1
9302	9602		Kapper op afspraak	1
9305	9609	B	Persoonlijke dienstverlening niet elders genoemd	1



Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

A-O — Agrarisch - Onbebouwd

W — Wonen

Dubbelbestemmingen

WR-A1 — Waarde - Archeologie 1

WR-BD — Waarde - Beschermd dorpsgezicht

WS-SR — Waterstaat - Stroomvoerend rivierbed

WS-WB — Waterstaat - Waterbergingsgebied

Functieaanduidingen

(sg-li) — specifieke vorm van groen - landschappelijke inpassing

Bouwvlak

bouwvlak

Bouwaanduidingen

[sba-ps] — specifieke bouwaanduiding - paardenstal

Verklaringen

bestaande bebouwing en kadastrale ondergrond

Bestemmingsplan 'Ouddorp 24, Beesel'

Gemeente Beesel

NL.IMRO.0889.BPOuddorp24-VA01

projectnr. BRO:	P03150	status:	ontwerp	wijziging:	13-01-2021 / IvW		
projectnr. TPG:	EP_RO-2006_614	concept:	04-01-2021 / IvW	wijziging:	11-08-2021 / HB		
schaal:	1:500	voorontwerp:	dd-mm-jjjj / tek	wijziging:	dd-mm-jjjj / tek		
formaat:	A3	ontwerp:	11-05-2021 / IvW	laatste wijziging:	dd-mm-jjjj / tek		
deelplan:	-	vastgesteld:	11-08-2021 / HB	bestandsnaam:	[IDN-nummer].dgn		

BRO Ruimte om in te leven
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
www.bro.nl
info@bro.nl
T 0411 850 400
T 077 373 0601
verbeelding: The People Group
www.thepeoplegroup.nl

Bestemmingsplan ‘Ouddorp 24 te Beesel’

Gemeente Beesel

Bijlagenboek



Ruimte om *in* te leven

Bestemmingsplan ‘Ouddorp 24 te Beesel’

Gemeente Beesel

Bijlagenboek

Rapportnummer:	P03150_bijlagen
IMRO:	NL.IMRO.0889.BPOuddorp24-VA01
Datum:	11 augustus 2021
Projectleider BRO:	HLe
Trefwoorden:	--
Bron foto kaft:	Hollandse Hoogte 14
Beknopte inhoud:	--

BRO
Vestiging Tegelen
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01
E info@bro.nl

Ruimte om *in* te leven

Ouddorp 24 te Beesel

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting 3

Bijlage 1 **Melding Rijkswaterstaat** **4**

Bijlage 2 **Verkennend bodem- en asbestonderzoek** **8**

Bijlage 3 **Rapportage met bijlages bodemsanering** **106**

Bijlage 4 **Aerius notitie** **194**

Bijlage 5 **Quickscan flora en fauna** **205**

Bijlage 6 **Reactie Rijkswaterstaat** **222**

Bijlage 7 **Beoordeling aanvullende melding Rijkwaterstaat** **224**

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Melding Rijkswaterstaat

[redacted]

Onderwerp: melding positief beoordeeld plaatsen erfafscheiding [redacted]
Beesel RWSZ2021-00009165

Beste [redacted]

Hierbij doe ik u de melding waterwet toekomen, welke positief is beoordeeld, voor het plaatsen van een erfafscheiding op uw perceel [redacted]

Ik hoop u met het bovenstaande voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet

[redacted]

.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

[redacted]

[redacted]

Datum 8 april 2021
Onderwerp Rivier de Maas: [redacted]

Geachte [redacted]

Op 1 april 2021 heeft u een melding in het kader van de Waterwet ingediend voor het plaatsen en behouden van een draadhekwerk, beukenhaag en fruitbomen op uw perceel [redacted]

Uw aanvraag is geregistreerd onder kenmerk [redacted]

Het plaatsen en behouden van een draadhekwerk en een beukenhaag op uw perceel [redacted], valt onder de activiteiten van ondergeschikt belang die worden benoemd in het Waterbesluit, artikel 6.12, lid 2, sub b, het plaatsen van een erf- of perceelafscheiding.

De werkzaamheden dienen in overeenstemming met het meldingsformulier en de desbetreffende voorwaarden uit de Waterwet te worden uitgevoerd. Tevens blijven de zorgplicht, zoals omschreven in artikel 6.15 van het Waterbesluit, en de artikelen 6.8, 6.9 en 6.15 van de Waterregeling van toepassing.

Ik wijs u op uw **zorgplicht** zoals algemeen omschreven in artikel 6.15 van het Waterbesluit. Het kan dus zijn dat niet alle punten voor u van toepassing zijn. Onder de zorgplicht wordt in ieder geval verstaan dat:

a) de tot stand gebrachte werken door de gebruiker in goede staat worden onderhouden;
b) van calamiteiten of gebreken en andere onvolkomenheden door de gebruiker onmiddellijk mededeling wordt gedaan aan de minister;
c) de gebruiker alle maatregelen treft die, zowel in het belang van een vlotte en veilige verkeersregulering als in het belang van de instandhouding van het betreffende oppervlaktewaterlichaam of bijbehorend kunstwerk noodzakelijk zijn;
d) de stabiliteit van oeverconstructies niet in gevaar wordt gebracht;
e) na beëindiging van tijdelijke activiteiten het gebruikte deel van het oppervlaktewaterlichaam of bijbehorend kunstwerk, wanneer dat redelijkerwijs mogelijk is, weer in de oorspronkelijke staat wordt teruggebracht;

f) tijdens de activiteit of werkzaamheden het oppervlaktewaterlichaam of bijbehorend kunstwerk bereikbaar blijft voor de beheerder en voor hulpdiensten;
g) bestaand gebruik op de desbetreffende locatie redelijkerwijs zo min mogelijk hinder ondervindt, en
h) het gebruikte materiaal en materieel tijdig wordt verwijderd bij zodanig hoog water dat overstroming of wegslag hiervan dreigt.
i) de doorvaart van de scheepvaart, zowel in de breedte als in de hoogte, niet wordt belemmerd;
j) de zichtlijnen voor de scheepvaart niet worden gehinderd;
k) de zichtlijnen voor de bedienings- en begeleidingsobjecten niet worden gehinderd;
l) geen hinder voor radar wordt veroorzaakt;
m) geen hinderlijke uitstraling van verlichting voor het scheepvaartverkeer wordt veroorzaakt;
n) geen open vuur of vuurwerk boven de vaarweg wordt aangestoken, en
o) geen werken of onderdelen daarvan, materiaal of materieel uit de damwand steken.

Deze brief bevat geen besluit in de zin van de Algemene wet bestuursrecht. De toezichthoudende ambtenaar kan een controlebezoek brengen tijdens de werkzaamheden of activiteiten.

Ik hoop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben. Mocht u nog vragen hebben over de inhoud van deze brief dan kunt u contact opnemen met [redacted] te bereiken onder [redacted]

Hoogachtend,

[redacted]

Bijlage 2 Verkennend bodem- en asbestonderzoek

VERKENNEND BODEM- EN ASBESTON-DERZOEK

OUDDORP 24

TE BEESEL

Bodem

Rapportage verkennend bodem- en asbestonderzoek

Ouddorp 24 te Beesel

Opdrachtgever	[redacted]
Rapportnummer	12754.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	20 juli 2020
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	[redacted]
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	[redacted]
Paraaf	

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

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

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

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

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE 1

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM 2

3.1 Geraadpleegde bronnen 2
3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie 2
3.3 Toekomstige situatie 3
3.4 Calamiteiten 3
3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie 3
3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen 4
3.7 Terreininspectie 4
3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten 4
3.9 Bodemopbouw en geohydrologie 5

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET) 5

5 VELDWERK 5

5.1 Algemeen 5
5.2 Grondonderzoek 6
5.2.1 Visuele inspectie toplaag/maaiveld op asbest 6
5.2.2 Uitvoering veldwerk 6
5.2.3 Algemene bodemopbouw en visuele inspectie opgegraven materiaal 7
5.3 Grondwateronderzoek 8
5.3.1 Uitvoering veldwerk 8
5.3.2 Bemonstering 8

6 LABORATORIUMONDERZOEK 9

6.1 Uitvoering analyses 9
6.2 Toetsingskader 11
6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters verkennend bodemonderzoek 12
6.4 Resultaten verkennend onderzoek asbest 13
6.5 Interpretatie analyseresultaten 13

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES 15

BIJLAGEN:

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

1 INLEIDING

De heer [redacted] heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodem- en asbestonderzoek op de locatie Ouddorp 24 te Beesel.

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de voorgenomen verkoop en bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

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

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond". Het verkennend onderzoek asbest in bodem en puin is uitgevoerd conform de NEN 5707+C1:2016/C2:2017 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond" en/of conform de NEN 5897+C1:2016/C2:2017 "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat".

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

De analyseresultaten met betrekking tot de bodem zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering, aan de achtergrondwaarden voor grond. De resultaten met betrekking tot het puin zijn getoetst aan de hergebruikswaarde uit de Regeling Bodemkwaliteit (bijlage A). Voor de specifieke toetsing wordt verwezen naar paragraaf 6.2.

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

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

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

De onderzoekslocatie (± 3.761 m²) is gelegen aan de Ouddorp 24 te Beesel (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Beesel**,** sectie A, nummers 3268, 3457, 3477 en 3475.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 19 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 199.920, Y = 364.565.

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

3.1 Geraadpleegde bronnen

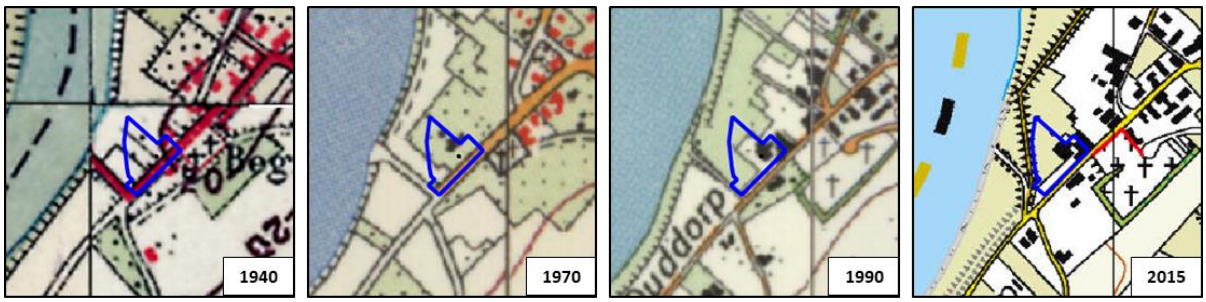
Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In tabel 1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende 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 de heer [redacted] d.d. 30 april 2020
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Beesel
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	 www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door medewerker Econsultancy, d.d. 15 mei 2020

3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Uit historisch kaartmateriaal blijkt, dat de onderzoekslocatie rond 1900 voornamelijk een agrarische bestemming had. In 1921 is de onderzoekslocatie bebouwd met een woonboerderij. In 1921 is er op het boerenerf tevens een stal/schuur gebouwd. Hierin zijn in het verleden koeien, kippen en varkens gehouden. Het overige deel van de onderzoekslocatie heeft altijd een agrarische bestemming gehad. De onderzoekslocatie is door de jaren heen niet wezenlijk veranderd. Onderstaande uitsnede met historisch kaartmateriaal (figuur 1) geeft de ontwikkeling van de onderzoekslocatie en de nabije omgeving weer.



Figuur 1. uitsnede historisch kaartmateriaal

De onderzoekslocatie is momenteel nog altijd bebouwd met een woonboerderij (± 300 m²) met bijbehorende stallen (± 370 m²). De stallen zijn deels voorzien van een klinker, tegel en betonverharding.

De locatie is deels in gebruik als weiland, behorend bij het woonhuis. Het erf rondom de woonboerderij is voorzien van een klinkerverharding.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Beesel bekend, heeft er op de onderzoekslocatie opslag van oliehoudende producten in bovengrondse tanks plaatsgevonden. Het betreft hier een bovengrondse diesel tank met een inhoud van 600 l. Volgens een milieuvergunning in bezit van de opdrachtgever zou de tank in vanaf 1981 in gebruik zijn genomen. De tank is volgens het Kiwa saneringscertificaat in 2015 verwijderd. Uit het certificaat blijkt echter dat de bodem bij verwijdering van de tank niet zintuiglijk beoordeeld is of analytisch is onderzocht.

In de schuur van de woonboerderij heeft in het verleden opslag plaats gevonden van smeerolie in een olievat. Het olievat heeft voor zover bekend altijd op de betonverharding gestaan. Tijdens de terreininspectie zijn hier geen oliesporen op de betonvloer aangetroffen. Econsultancy verwacht niet dat hier verontreiniging opgetreden is met minerale olie en/of PAK. Ter verificatie is boring A11 nabij de voormalige locatie van het olievat geplaatst.

In de schuur zijn in het verleden bestrijdingsmiddelen opgeslagen geweest. Deze middelen bevonden zich in een kleine kast aan de muur van de werktuigberging. Gelet op de kleinschalige opslag van deze middelen, alsmede de betonverharding onder dit kastje, wordt niet verwacht dat hier in het verleden verontreinigingen ontstaan zijn met OCB (organochloorbestrijdingsmiddelen).

Volgens de opdrachtgever heeft er in het verleden asbesthoudende dakbedekking op de stal gelegen. Dit is gebleken uit een asbestinventarisatierapport van Fibrecount uit 2014. De asbesthoudende dakbedekking is door AB Werkt in 2014 verwijderd.

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 locatie te verkopen.

3.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Beesel 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 noordwestzijde bevindt zich een dijk. Deze dijk biedt bescherming tegen overstroming van de Maas;
- aan de noordoostzijde bevindt zich een woonhuis met bijbehorende siertuin;
- aan de zuidoostzijde bevindt zich een openbare weg (Ouddorp). Aan de overzijde bevindt zich een woonhuis met bijhorende siertuin en een kerkhof;
- aan de zuidwestzijde bevindt zich een deel van de dijk en een agrarisch perceel.

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.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.2. Afgezien van de potentiële bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging, die in de voorgaande paragrafen zijn beschreven, zijn er tijdens de terreininspectie geen aanvullende potentiële bronnen aangetroffen.

3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De onderzoekslocatie is met betrekking tot de bovengrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Overige woonbebouwing", van het gebied waarvoor de gemeenten Beesel, Leudal, Maasgouw en Roermond gezamenlijk een “Nota bodembeheer Regio Maas & Roer 2011-2021” hebben opgesteld. Met betrekking tot de ondergrond is de onderzoekslocatie gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Overig".

Uit de gegevens van de hierboven genoemde bodemkwaliteitskaart blijkt dat in de bovengrond de parameters voor cadmium, kwik, lood, molybdeen, zink en PAK regionaal licht verhoogd voorkomen. In de ondergrond komen de parameters voor lood, molybdeen, zink en PAK regionaal licht verhoogd voor.

Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (zie “Beleidskader bodem, actualisatie 2016”, vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg op 26 juli 2016).

Voor het gebied waarin onderhavige onderzoekslocatie is gelegen, is géén asbestkansenkaart vastgesteld.

3.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een Radebrikgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit fijnzandige lichte zavel. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 15 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 4 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordwestelijke richting de Maas.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)

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

Tabel 2. Onderzoeksstrategie

Deellocatie		Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A	gehele locatie	3.950 m^2	metalen, minerale olie, PAK, asbest (erf)	VED-HE-NL
B	vml. bovengrondse dieseltank 600 l	< 10 m^2	minerale olie	VEP

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740 / NEN 5707:
VEP : Verdacht, plaatselijke bodembelasting, uitgezonderd ondergrondse opslagtanks
VED-HE-NL: Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging, niet lijnvormig

Verkennend onderzoek asbest in puin (NEN 5897)
Op basis van de huidige informatie is geconcludeerd dat het boerenerf onderzocht dient te worden volgens de strategie voor “afgedekt funderingslagen”. De doelstelling van het onderzoek is om na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest terecht is.

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

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

Het veldwerk is op 28 mei, 10 juni en 17 juni 2020 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heren [redacted] en drs. [redacted]. Deze medewerkers van Econsultancy staan geregistreerd als ervaren veldwerkers voor de protocollen 2001 en 2018 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek". Het veldwerk voor het protocol 2001 is

op 28 mei 2020 uitgevoerd en het onderzoek voor het protocol 2018 inclusief het spitzen van de peilbuizen heeft op 10 juni 2020 plaatsgevonden.

5.2 Grondonderzoek

5.2.1 Visuele inspectie toplaag/maaiveld op asbest

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

Tabel 3. Visuele inspectie toplaag

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte van geïnspecteerde locatie	3.950 m²
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Geen
Weersomstandigheden	Neerslag < 10 mm/dag Zicht > 50 m
Zand, klei/leem en/of veen	Zand
Los of (deels) vastgereden	Los
Geen/matige vegetatie	Geen
Geschatte inspectie-efficiëncy (tabel 2 NEN 5707)	90-100 %
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee

5.2.2 Uitvoering veldwerk

Op de gehele onderzoekslocatie zijn met behulp van een edelmanboor in totaal 18 boringen geplaatst en 7 asbestinspectiegaten gegraven. Tabel 4 geeft een overzicht van de verdeling van de boringen, de gaten en de peilbuizen en het aantal grondmengmonsters per deellocatie. Van het opgeboorde en opgegraven materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest is het opgegraven materiaal gezeefd over een 20 mm zeef en zintuiglijk beoordeeld. Voor het plaatsen van de peilbuizen is, in verband met de aanwezigheid van een sterk grindige zandlaag, gebruik gemaakt van de zogenaamde "verloren punt" methode.

Tabel 4. Onderzoeksopzet

Deellocatie		Veldwerk		Analyses	
		Boringen/peilbuizen/asbestinspectiegaten	Verharding	Grond	Grondwater
A	gehele locatie	12 (1,0 m -mv) 2 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis) 7 (gaten)*	onverhard/beton	standaardpakket (6x) asbest (kwantitatief) (2x)	standaardpakket (1x)
B	vml. bovengrondse dieseltank	2 (1,0 m -mv) 1 (peilbuis)	onverhard	minerale olie (4x)	minerale olie (1x)
	nader bodemonderzoek	4 (1,0 m -mv)	onverhard	minerale olie (4x)	-
* De asbestinspectiegaten hebben een afmeting van 0,3 x 0,3 x 0,5 m. De gaten zijn enkel geplaatst ter plaatse van het met klinkers bestraatte erf, gezien hier zich asbestverdachte materialen (baksteen) in de bodem bevinden.					

5.2.3 Algemene bodemopbouw en visuele inspectie opgegraven materiaal

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot uiterst siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus en zwak grindhoudend. De ondergrond bestaat voornamelijk uit sterk zandige leem dat zeer plaatselijk overgaat in een kleilaag (boring A01). Bovendien is de ondergrond plaatselijk zwak tot matig gleyhoudend en grindhoudend.

De bodem op de onderzoekslocatie is wisselend zwak kolengruishoudend. In de bovengrond onder de klinkerverharding en de stal zijn in verschillende gradaties puin, baksteen, aardewerk, slakken en beton aangetroffen. Plaatselijk bevindt zich onder de klinkerverharding een volledige puinlaag.

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank (deellocatie B) is tijdens de veldwerkzaamheden geen olie-waterreactie waargenomen.

Tijdens de werkzaamheden zijn er zintuiglijk geen asbestverdachte plaatmaterialen aangetroffen.

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

Tabel 5. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boornummer	Einddiepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	opmerkingen
Deellocatie A: gehele locatie			
A03	1,00 (gestuit op grind)	0,50 - 1,00	zwak kolengruishoudend
A05	1,00	0,50 - 1,00	zwak kolengruishoudend
A06	3,80 (gestuit of grof grind)	-	-
A08	0,50 (gestuit op baksteenlaag)	0,00 - 0,50	-
A09	1,00	0,00 - 0,30	zwak baksteenhoudend
A10	1,00	0,14 - 1,00	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend
A11	1,00	0,14 - 0,50	matig baksteenhoudend, matig kolengruishoudend, matig aardewerkhoudend, zwak betonhoudend
		0,50 - 1,00	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend
A12	1,20 (gestuit op baksteenlaag)	0,14 - 0,50	matig slakhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
		0,50 - 0,80	zwak kolengruishoudend, matig baksteenhoudend
A13	1,00 (gestuit op baksteenlaag)	0,50 - 0,70	zwak baksteenhoudend, matig betonhoudend
		0,70 - 1,00	zwak kolengruishoudend
A14	2,00 (gestuit op baksteenlaag)	0,50 - 1,20	zwak kolengruishoudend
A15	1,00	0,00 - 0,50	zwak betonhoudend
		0,50 - 1,00	zwak kolengruishoudend
A10ab	0,50	0,10 - 0,50	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend
A11ab	0,50	0,10 - 0,50	volledige puinlaag
A12ab	0,50	0,10 - 0,50	volledige puinlaag
A13ab	0,50	0,05 - 0,50	sterk puinhoudend, matig glashoudend
A14ab	0,50	0,08 - 0,50	zwak baksteenhoudend
A15ab	0,50	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend

Tabel 5 (vervolg). Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boornummer	Einddiepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	opmerkingen
A16ab	0,50	0,09 - 0,20	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
		0,20 - 0,50	uiterst puinhoudend
Deellocatie B: vml. bovengrondse dieseltank			
B01	1,00	0,00 - 0,50	zwak betonhoudend
B02	5,95	0,00 - 0,20	matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend
		0,50 - 1,00	zwak kolengruishoudend
B03	1,00	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend

5.3 Grondwateronderzoek

5.3.1 Uitvoering veldwerk

Centraal op de onderzoekslocatie (deellocatie A) en ter plaatse van de voormalige dieseltank (deellocatie B) zijn 2 peilbuizen (filterstelling 3,95 - 4,95 en 4,95 - 5,95 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 10 juni 2020 is ingeschat. De peilbuizen zijn direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd.

5.3.2 Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 17 juni 2020 uitgevoerd door de heer N.W.M. Snippe. Deze medewerker van Econsultancy in staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. Tabel 6 geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel 6. Overzicht gegevens peilbuizen en veldmetingen grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
Deellocatie A; gehele terrein						
A06	centraal op onderzoekslocatie	3,95-4,95	3,42	682	238	6.55
Deellocatie B; vml. dieseltank						
B02	ter plaatse van vml. dieseltank	4,95-5,95	4,23	684	487	6.45

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 10 grond(meng)monsters samengesteld De 10 grond(meng)monsters en de grondwatermonsters zijn geanalyseerd op een van de volgende pakketten:

Grond:
- *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;

- *minerale olie:*
  droge stof, organische stof en minerale olie;

Grondwater:
- *standaardpakket:*
  metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

- *minerale olie:*
  minerale olie.

Na bekend worden van de analyseresultaten zijn de individuele grondmonsters, waaruit grondmengmonster MMB01 (bovengrond) is samengesteld, separaat geanalyseerd op minerale olie.

Tabel 7 geeft een overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten.

Tabel 7. Overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Grondsoort	Bijzonderheden
Deellocatie A: gehele terrein				
MMA01	A09 (0,00 - 0,30), A10 (0,14 - 0,50) A11 (0,50 - 1,00), A12 (0,50 - 0,80)	standaardpakket grond	zand	verdachte laag (zwak tot matig baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend)
MMA02	A11 (0,14 - 0,50),A12 (0,14 - 0,50) A13 (0,50 - 0,70)	standaardpakket grond	zand	verdachte laag (zwak tot matig baksteenhoudend, zwak tot matig kolengruishoudend, matig aardewerkhoudend, zwak tot matig betonhoudend, matig slakhoudend)
MMA03	A13 (0,70 - 1,00), A14 (0,50 - 1,00) A15 (0,50 - 1,00), B02 (0,50 - 1,00)	standaardpakket grond	zand	verdachte laag (zwak kolengruishoudend)
MMA04	A03 (0,50 - 1,00), A05 (0,50 - 1,00)	standaardpakket grond	leem	verdachte laag (zwak kolengruishoudend)

Tabel 7 (vervolg). Overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Grondsoort	Bijzonderheden
MMA05	A01 (0,00 - 0,50), A05 (0,00 - 0,50) A06 (0,00 - 0,50), A08 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	zand	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MMA06	A06 (1,30 - 1,50), A06 (1,50 - 2,00) A09 (0,50 - 1,00), A12 (0,80 - 1,20) B01 (0,50 - 1,00), B02 (1,50 - 2,00) B03 (0,50 - 1,00)	standaardpakket grond	zand	ondergrond (zintuiglijk schoon)
Deellocatie B: vml. bovengrondse dieseltank				
MMB01	B01 (0,00 - 0,50), B02 (0,00 - 0,20) B03 (0,00 - 0,50)	minerale olie	zand	verdachte laag (zwak tot matig baksteenhoudend, zwak beton-houdend)
MB01	*B01 (0,00 - 0,50)*	minerale olie	zand	*uitsplitsing MMB01 (zwak betonhoudend)*
MB02	*B02 (0,00 - 0,20)*	minerale olie	zand	*uitsplitsing MMB01 (matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend)*
MB03	*B03 (0,00 - 0,50)*	minerale olie	zand	*uitsplitsing MMB01 (zwak baksteenhoudend)*

Naar aanleiding van de resultaten zijn er een aantal aanvullende boringen geplaatst om de olieverontreiniging in te perken. De analyseresultaten hiervan zijn weergegeven in tabel 8.

Tabel 8. Overzicht van de extra grondmonsters

grondmonsters	boorpunten (in m -mv)	bijzonderheden
Deellocatie B: vml. bovengrondse dieseltank		
M101-1	101 (0,35 - 0,50)	verdachte laag bovengrond
M102-1	102 (0,00 - 0,35)	verdachte laag bovengrond
M103-1	103 (0,00 - 0,20)	verdachte laag bovengrond
M104-1	104 (0,00 - 0,20)	verdachte laag bovengrond

Verkennend onderzoek asbest in bodem/puin NEN 5707/NEN 5897
Ten aanzien van de parameter asbest zijn in het laboratorium in totaal 2 (meng)monsters geanalyseerd op het volgende analysepakket:

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

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

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

(Meng)-monster	Monsters (in m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
ASB-MM01	A11ab (0,10-0,50), A12ab (0,10-0,50), A16ab (0,10-0,50)	asbest in puin (NEN 5898 - 2016)	verdachte laag (volledige puinlaag)
ASB-MM02	A13ab (0,05-0,50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag (sterk puinhoudend)

6.2 Toetsingskader

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
  deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- *streefwaarde:*
  deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarderen effecten verwaarloosbaar worden geacht;

- *tussenwaarde:*
  deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

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

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaires. 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 4aaaa. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

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

Grondwater:

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

Verkennend bodemonderzoek asbest in bodem NEN 5707 en puin NEN 5897
De analyseresultaten met betrekking tot de bodem zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering. toetsingskader voor de beoordeling met betrekking tot asbest is als volgt omschreven.

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

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

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters verkennend bodemonderzoek

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

Tabel 10. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
Deellocatie A: gehele terrein				
MMA01	A09 (0,00 - 0,30), A10 (0,14 - 0,50), A11 (0,50 - 1,00), A12 (0,50 - 0,80)	cadmium, kobalt, koper, lood, zink, PAK	-	-
MMA02	A11 (0,14 - 0,50), A12 (0,14 - 0,50), A13 (0,50 - 0,70)	kobalt, lood, zink	-	-
MMA03	A13 (0,70 - 1,00), A14 (0,50 - 1,00), A15 (0,50 - 1,00), B02 (0,50 - 1,00)	kobalt	-	-
MMA04	A03 (0,50 - 1,00), A05 (0,50 - 1,00)	-	-	-
MMA05	A01 (0,00 - 0,50), A05 (0,00 - 0,50), A06 (0,00 - 0,50), A08 (0,00 - 0,50)	cadmium, zink	-	-
MMA06	A06 (1,30 - 1,50), A06 (1,50 - 2,00), A09 (0,50 - 1,00), A12 (0,80 - 1,20), B01 (0,50 - 1,00), B02 (1,50 - 2,00), B03 (0,50 - 1,00)	kobalt	-	-
Deellocatie B: vml. bovengrondse dieseltank				
MMB01	B01 (0,00 - 0,50), B02 (0,00 - 0,20), B03 (0,00 - 0,50)	-	minerale olie	-
MB01	*B01 (0,00 - 0,50)*	-	-	minerale olie
MB02	*B02 (0,00 - 0,20)*	minerale olie	-	-
MB03	*B03 (0,00 - 0,50)*	-	minerale olie	-

Tabel 11 geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders van de extra grondmonsters van deellocatie B overschrijden.

Tabel 11. Overzicht parameters in de grond deellocatie B van de extra grondmonsters

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
Deellocatie B: vml. bovengrondse dieseltank				
M101	101 (0,35 - 0,50)	-	-	-
M102	102 (0,00 - 0,35)	-	-	-
M103	103 (0,00 - 0,20)	minerale olie	-	-
M104	104 (0,00 - 0,20)	-	minerale olie	-

Tabel 12 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel 12. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
Deellocatie A: gehele terrein				
A06	centraal op onderzoekslocatie	xylenen (som)	-	-
Deellocatie B: vml. bovengrondse dieseltank				
B02	ter plaatse van vml. dieseltank	-	-	-

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

6.4 Resultaten verkennend onderzoek asbest

Tabel 13 geeft een overzicht van de analytisch vastgestelde asbestgehalten (fractie < 20 mm).

Tabel 13. Vastgestelde asbestgehalten fijne fractie (< 20 mm)

(Meng)-monster	Traject (m -mv)	Asbestgehalte (< 20 mm)
ASB-MM01	A11ab (0,10-0,50), A12ab (0,10-0,50), A16ab (0,10-0,50)	< 0,6 mg/kg d.s.
ASB-MM02	A13ab (0,05-0,50)	< 0,4 mg/kg d.s.

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten.

6.5 Interpretatie analyseresultaten

In verband met het aantreffen van een matige verontreiniging met minerale olie ter plaatse van deellocatie B is mengmonster MMB01 uitgesplitst. Uit deze uitsplitsing blijkt dat de bovengrond ter plaatse van boring B01 (traject 0,0 - 0,50) sterk verontreinigd is met minerale olie. De bovengrond ter plaatste van boring B02 is licht met minerale olie verontreinigd en de bovengrond ter plaatse van boring B03 is matig met minerale olie verontreinigd. De ondergrond ter plaatse van boring B01 (traject 0,50 tot 1,0 m -mv) blijkt niet verontreinigd te zijn met minerale olie. De verontreiniging is hiermee verticaal afgeperkt.

Om de verontreiniging op horizontaal vlak af te perken zijn op 17 juni 2020 een viertal extra boringen nabij de voormalige dieseltank geplaatst. Uit de analyses is gebleken dat de bovengrond hier hooguit matig verontreinigd is met minerale olie. De verontreiniging is op basis van deze gegevens volledig ingeperkt.

De verontreiniging heeft naar verwachting een oppervlakte van maximaal 5 m^2. De verontreiniging bevindt zich tot een diepte van maximaal 0,5 m -mv. Het volume sterk verontreinigde grond bedraagt hiermee circa 2,5 m^3.

De verontreiniging is hoogstwaarschijnlijk ontstaan door morsing tijdens de vul- en tankactiviteiten. Gezien deze activiteiten vanaf 1981 hebben plaatsgevonden gaat Econsultancy uit van een historisch geval van bodemverontreiniging. In de zin van de Wet bodembescherming is er derhalve geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging (volume kleiner dan 25 m^3).

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van de heer [redacted] een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie Ouddorp 24 te Beesel.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen verkoop van de onderzoekslocatie.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is de onderzoekslocatie opgedeeld in 2 deellocaties. Te weten de gehele locatie (deellocatie A) en de voormalige bovengrondse dieseltank (deellocatie B).

De bodem bestaat voornamelijk uit matig tot uiterst siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus en zwak grindhoudend. De ondergrond bestaat voornamelijk uit sterk zandige leem dat zeer plaatselijk overgaat in een kleilaag. Bovendien is de ondergrond plaatselijk zwak tot matig gleyhoudend en grindhoudend.

De bodem binnen de onderzoekslocatie is wisselend zwak kolengruishoudend. In de bovengrond onder de klinkerverharding en de stal zijn in verschillende gradaties puin, baksteen, aardewerk, slakken en beton aangetroffen. Plaatselijk bevindt zich onder de klinkerverharding een volledige puinlaag. Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank (deellocatie B) is tijdens de veldwerkzaamheden geen olie-waterreactie waargenomen. Tijdens de werkzaamheden zijn geen asbestverdachte plaatmaterialen aangetroffen.

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
De zintuiglijk verontreinigde bodem binnen deellocatie A is licht verontreinigd met zware metalen (cadmium, kobalt, koper, lood, zink) en PAK. Deze verhoogde gehalten zijn te relateren aan de zintuiglijke bijmengingen met bodemvreemde materialen (kolengruis, puin, baksteen, aardewerk, slakken en beton). De zintuiglijk schone bovengrond is analytisch licht verontreinigd met cadmium en zink. De zintuiglijk schone ondergrond is analytisch licht verontreinigd met kobalt.

De bovengrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank blijkt licht tot sterk verontreinigd te zijn met minerale olie. De ondergrond is analytisch niet verontreinigd met minerale olie. Middels nader bodemonderzoek is de sterke verontreiniging volledig ingeperkt. De verontreiniging heeft naar verwachting een oppervlakte van maximaal 5 m^2. De verontreiniging bevindt zich tot een diepte van maximaal 0,5 m -mv. Het volume sterk verontreinigde grond bedraagt hiermee circa 2,5 m^3.

De verontreiniging is hoogstwaarschijnlijk ontstaan door beperkte morsing tijdens de vul- en tankactiviteiten. Gezien deze activiteiten vanaf 1981 hebben plaatsgevonden gaat Econsultancy uit van een historisch geval van bodemverontreiniging. In de zin van de Wet bodembescherming is er derhalve geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging (volume kleiner dan 25 m^3).

Het grondwater ter plaatse van deellocatie A blijkt licht verontreinigd te zijn met xylenen. Het grondwater ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank (deellocatie B) is niet verontreinigd met minerale olie.

Verkennend onderzoek asbest in bodem en puin NEN 5707/NEN 5897
In zowel de volledige puinlaag als in de sterk puinhoudende bodem ter plaatse van het erf zijn zintuiglijk in de fractie > 20 mm geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Analytisch is in de fractie < 20 mm eveneens geen asbest aangetoond.

Conclusie
De vooraf gestelde hypothese, dat deellocatie A en B als "verdacht" dient te worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd.

Voor de voorgenomen verkoop van de onderzoekslocatie bestaan momenteel belemmeringen. Dit in verband met de sterke verontreiniging met minerale olie ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank. Econsultancy adviseert de sterke verontreiniging met minerale olie middels een Plan van Aanpak te laten saneren. Dit plan van aanpak dient goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag (gemeente Beesel). De sanering dient plaats te vinden onder toezicht van een milieukundig begeleider.

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

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.

Econsultancy
Swalmen, 20 juli 2020

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie




A01
A02
A03
A04
A05
A06
A07
A08
A09
A10
A11
A12
A13
A14
A16
F01
F02
F03
F04
F05
F06
F07
B01
B02
101
102
103
104
I
II
III
stal
woonboerderij
A13
A12
A15
A11
olie > I
B03
Legenda:
I: vml. bovengrondse dieseltank
II: vml. bestrijdingsmiddelenopslag
III: vml. oliedrum
Schaal 1:150
0 2 4 6 8 10 m
0 5 10 15 20 25 m
Titel: locatieschets: ouddorp 24, Beesel
A3
Eco nsultancy
PROJECT: 12754.001
SCHAAL: 1:500
DATUM: 17-7-2020
GETEKEND: RLi
BIJLAGE:2a

Legenda

Symbolen:

- Asfalt
- Klinker
- Beton
- Ontgravingsdiepte (m -mv)
- Partijhoogte (m +mv)
- Opnamerichting foto
- Vloeistofdichte vloer
- Prefab betonnen vloerplaat
- Tegels
- Golfplaat (asbest verdacht)
- Boom
- Bos
- Struiken
- Gras
- Water
- Braak
- Grind
- Onverhard
- Puinverharding
- Talud
- Spoorbaan
- Fietspad
- Parkeerplaats
- Duiker
- Voormalige duiker
- Trafo
- Pomp
- Olie/vetafscheider
- Mangat
- Riool inspectieput
- Zinkput
- Ontluchting
- Vulpunt
- Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm

Polygonen:

- Ontgravingsvak
- Saneringslocatie
- Partij ontgraven grond
- Toekomstige bebouwing
- Voormalige bebouwing
- Asfaltverharding
- Reparatievak asfalt
- Opslagtank (bovengronds)
- Opslagtank (bovengronds in lekbak)
- Opslagtank (ondergronds)
- Struweel
- Haag

Lijnen:

- Bebouwing
- Grens onderzoekslocatie
- Toekomstige bebouwing
- Voormalige bebouwing
- Beschoeiing
- Hekwerk
- Spoorlijn
- Wandmonster

Verontreiniging:

- Niet verontreinigd
- Gehalte >AW/S-waarde
- Gehalte >T-waarde
- Gehalte >I-waarde
- Niet verontreinigd
- AW/S-waarde contour
- T-waarde contour
- I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- AW/S-waarde contour
- T-waarde contour
- I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- Licht verontreinigd
- Matig verontreinigd
- Sterk verontreinigd
- ? Verontreinigingsgraad onbekend
- Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld

Boringen:

- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot 1,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring tot 2,5 m -mv
- Boring tot 3,0 m -mv
- Boring tot 3,5 m -mv
- Boring tot 4,0 m -mv
- Boring tot 4,5 m -mv
- Boring tot 5,0 m -mv
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv
- Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)
- Peilbuis voorgaand onderzoek
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep)
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep)
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis
- Kernboring 80 mm
- Kernboring 120 mm
- Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep)
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis
- Boring tot 0,5 m -waterbodem
- Boring tot 1,0 m -waterbodem

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7. Situering vml. dieseltank (deellocatie B)

Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

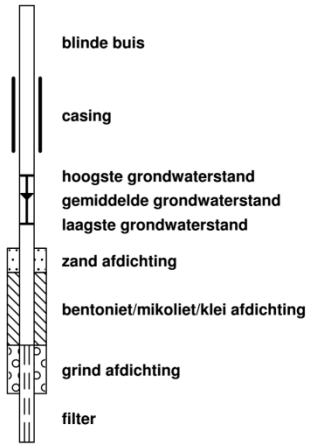
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

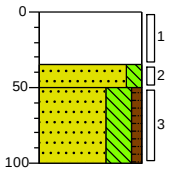
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



Profielen boringen

Boring: 101



0 braak

Uiterst puinhoudend, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, El. ram

35

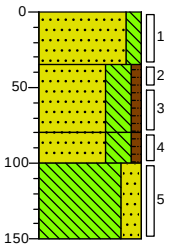
Zand, matig grof, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Edelmanboor

50

Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

100

Boring: 102



0 braak

Zand, matig grof, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Edelmanboor

35

Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

80

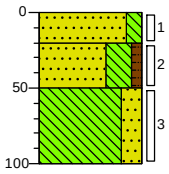
Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

100

Leem, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

150

Boring: 103



0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donkerbeige, Edelmanboor

20

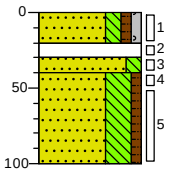
Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Leem, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

100

Boring: 104



0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

20

30

40

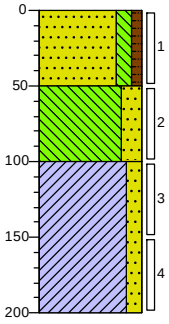
Volledig baksteen, geen olie-water reactie, roodoranje, El. ram

Zand, matig grof, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Edelmanboor

100

Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: A01



0 weiland

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

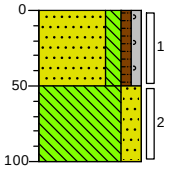
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Klei, matig zandig, matig gleyhoudend, neutraal oranjegrijs, Edelmanboor

200

Boring: A02



0 weiland

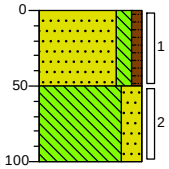
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, sterk zandig, matig gleyhoudend, licht oranjebruin, Edelmanboor

100

Boring: A03



0 weiland

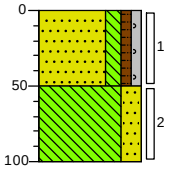
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, sterk zandig, zwak kolengruishoudend, matig gleyhoudend, licht oranjebruin, Edelmanboor, gestuit op grind

100

Boring: A04



0 weiland

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

50

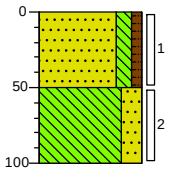
Leem, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor

100

Getekend volgens NEN 5104

Profielen boringen

Boring:



A05

0 weiland

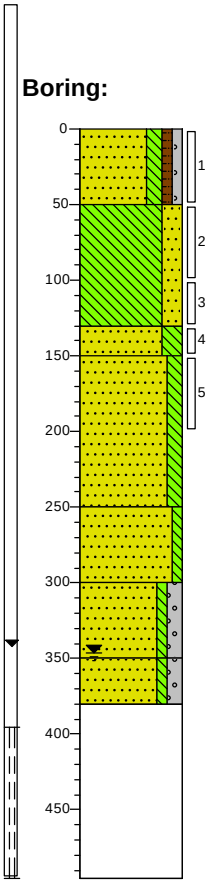
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, sterk zandig, zwak kolengruishoudend, lichtbruin, Edelmanboor

100

Boring:



A06

0 weiland

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor

130

150 Zand, matig grof, sterk siltig, lichtbruin, Edelmanboor

Zand, matig grof, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

250

Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

300

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, neutraaloranje, River

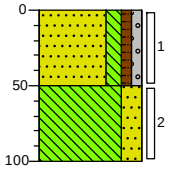
350

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, donkerbeige, River, gestuit op grof grind

380 Machinale Peilbuis

495

Boring:



A07

0 weiland

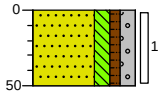
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

50

Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor

100

Boring:



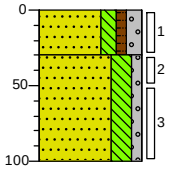
A08

0 groenstrook

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraalbruin, Edelmanboor, gestuit op baksteen

50

Boring:



A09

0 groenstrook

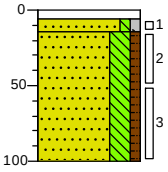
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

30

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak grindig, zwak gleyhoudend, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

100

Boring:



A10

0 klinker

6

14 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbeige, River

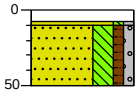
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, donkerbruin, Edelmanboor

100

Getekend volgens NEN 5104

Profielen boringen

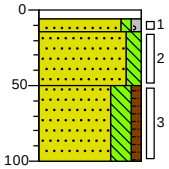
Boring:



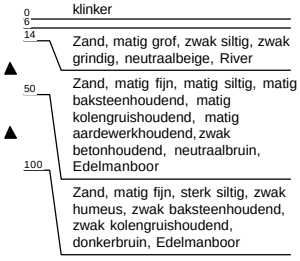
A10ab



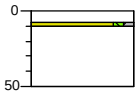
Boring:



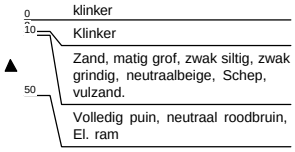
A11



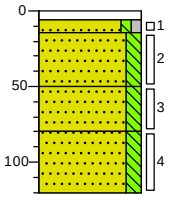
Boring:



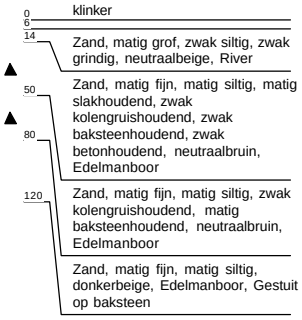
A11ab



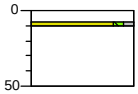
Boring:



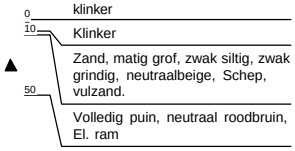
A12



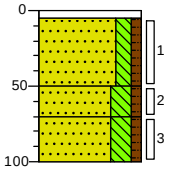
Boring:



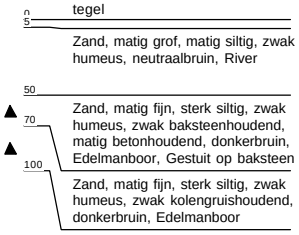
A12ab



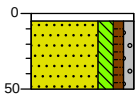
Boring:



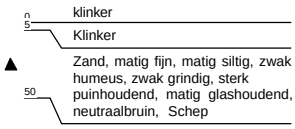
A13



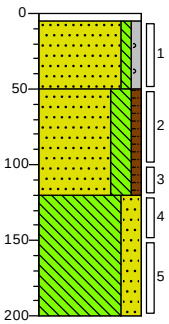
Boring:



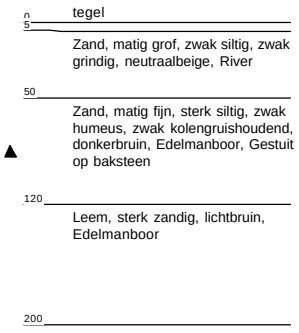
A13ab



Boring:



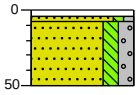
A14



Getekend volgens NEN 5104

Profielen boringen

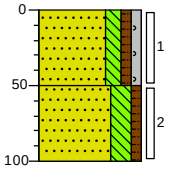
Boring:



A14ab

0 tegel
8 Tegel
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht cremebeige, Schep, vulzand.
50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, zwak baksteenhoudend, lichtbruin, Schep

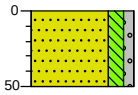
Boring:



A15

0 braak
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak betonhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, donkerbruin, Edelmanboor
100

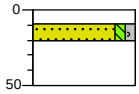
Boring:



A15ab

0 erf
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, lichtbruin, Schep
50

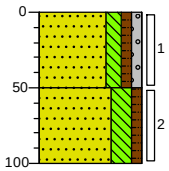
Boring:



A16ab

0 klinker
9 T klinker.
20 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, neutraal bruinbeige, Schep, vulzand.
50 Uiterst puinhoudend, neutraal roodbruin, El. ram

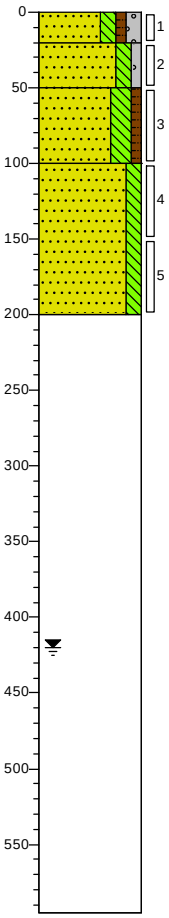
Boring:



B01

0 braak
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100

Boring:



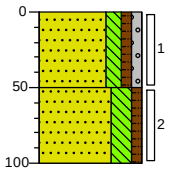
B02

0 braak
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
20
50 Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, donkerbeige, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
Zand, matig grof, matig siltig, geen olie-water reactie, donkerbeige, Edelmanboor
200 Machinale Peilbuis
595

Getekend volgens NEN 5104

Profielen boringen

Boring: **B03**



0 braak

Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal geelbruin, Edelmanboor

100

Getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. [redacted]
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 08-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020082398/1
Uw project/verslagnummer	12754.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-May-2020

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. [redacted]
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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	12754.001	Certificaatnummer/Versie	2020082398/1
Uw projectnaam		Startdatum	29-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Jun-2020/10:04
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd				
S	Droge stof	% (m/m)	86.8	87.9	89.1	90.0	95.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.7	2.7	1.3	1.5	2.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	98	97	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	7.4	8.5	18.3	8.4
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	100	71	60	130	53
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42	0.33	<0.20	0.21	0.53
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.3	9.8	8.7	11	7.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	40	21	16	16	16
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.093	0.081	0.079	<0.050	0.052
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	17	15	23	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	110	64	34	19	30
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	98	77	77	77	100
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.6	<5.0	<5.0	<5.0	5.4
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA01 A09 (0-30) A10 (14-50) A11 (50-100) A12 (50-80)	28-May-2020	11392139
2	MMA02 A11 (14-50) A12 (14-50) A13 (50-70)	28-May-2020	11392140
3	MMA03 A13 (70-100) A14 (50-100) A15 (50-100) B02 (50-100)	28-May-2020	11392141
4	MMA04 A03 (50-100) A05 (50-100)	28-May-2020	11392142
5	MMA05 A01 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A08 (0-50)	28-May-2020	11392143

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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

TESTEN
RvA L010

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	12754.001	Certificaatnummer/Versie	2020082398/1
Uw projectnaam		Startdatum	29-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Jun-2020/10:04
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.081	0.077	0.087	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.22	0.14	0.16	<0.050	0.087
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.19	0.086	0.089	<0.050	0.052
S	Chryseen	mg/kg ds	0.23	0.11	0.082	<0.050	0.070
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.25	0.090	0.084	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	0.077	0.067	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.26	0.084	0.074	<0.050	0.054
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.7	0.77	0.75	0.35 2)	0.47

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA01 A09 (0-30) A10 (14-50) A11 (50-100) A12 (50-80)	28-May-2020	11392139
2	MMA02 A11 (14-50) A12 (14-50) A13 (50-70)	28-May-2020	11392140
3	MMA03 A13 (70-100) A14 (50-100) A15 (50-100) B02 (50-100)	28-May-2020	11392141
4	MMA04 A03 (50-100) A05 (50-100)	28-May-2020	11392142
5	MMA05 A01 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A08 (0-50)	28-May-2020	11392143

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	12754.001	Certificaatnummer/Versie	2020082398/1
Uw projectnaam		Startdatum	29-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Jun-2020/10:04
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	86.8	96.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.9	1.7 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.9	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	33	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	15	
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	51	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	14
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	170
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	310
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.3	97
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	40
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	620
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MMA06 A06 (130-150) A06 (150-200) A09 (50-100) A12 (80-120) B01 (50-100) B02 (150-	28-May-2020	11392144
7	MMB01 B01 (0-50) B02 (0-20) B03 (0-50)	28-May-2020	11392145

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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
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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	12754.001	Certificaatnummer/Versie	2020082398/1
Uw projectnaam		Startdatum	29-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Jun-2020/10:04
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 2)	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MMA06 A06 (130-150) A06 (150-200) A09 (50-100) A12 (80-120) B01 (50-100) B02 (150-	28-May-2020	11392144
7	MMB01 B01 (0-50) B02 (0-20) B03 (0-50)	28-May-2020	11392145

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020082398/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11392139	A10	2	14	50	0538151661	MMA01 A09 (0-30) A10 (14-50) I
11392139	A11	3	50	100	0538151638	MMA01 A09 (0-30) A10 (14-50) I
11392139	A12	3	50	80	0538151695	MMA01 A09 (0-30) A10 (14-50) I
11392139	A09	1	0	30	0538151903	MMA01 A09 (0-30) A10 (14-50) I
11392140	A11	2	14	50	0538151632	MMA02 A11 (14-50) A12 (14-50)
11392140	A12	2	14	50	0538151692	MMA02 A11 (14-50) A12 (14-50)
11392140	A13	2	50	70	0538151685	MMA02 A11 (14-50) A12 (14-50)
11392141	A15	2	50	100	0538151752	MMA03 A13 (70-100) A14 (50-1(
11392141	B02	3	50	100	0538151733	MMA03 A13 (70-100) A14 (50-1(
11392141	A14	2	50	100	0538151765	MMA03 A13 (70-100) A14 (50-1(
11392141	A13	3	70	100	0538151677	MMA03 A13 (70-100) A14 (50-1(
11392142	A05	2	50	100	0538151770	MMA04 A03 (50-100) A05 (50-1(
11392142	A03	2	50	100	0538151758	MMA04 A03 (50-100) A05 (50-1(
11392143	A06	1	0	50	0538151898	MMA05 A01 (0-50) A05 (0-50) A(
11392143	A05	1	0	50	0538151679	MMA05 A01 (0-50) A05 (0-50) A(
11392143	A01	1	0	50	0538151684	MMA05 A01 (0-50) A05 (0-50) A(
11392143	A08	1	0	50	0538151705	MMA05 A01 (0-50) A05 (0-50) A(
11392144	A12	4	80	120	0538151652	MMA06 A06 (130-150) A06 (150·
11392144	A06	4	130	150	0538151675	MMA06 A06 (130-150) A06 (150·
11392144	A06	5	150	200	0538151701	MMA06 A06 (130-150) A06 (150·
11392144	B03	2	50	100	0538151647	MMA06 A06 (130-150) A06 (150·
11392144	B01	2	50	100	0538151650	MMA06 A06 (130-150) A06 (150·
11392144	B02	5	150	200	0538151658	MMA06 A06 (130-150) A06 (150·
11392144	A09	3	50	100	0538151649	MMA06 A06 (130-150) A06 (150·
11392145	B03	1	0	50	0538151755	MMB01 B01 (0-50) B02 (0-20) B(
11392145	B01	1	0	50	0538151683	MMB01 B01 (0-50) B02 (0-20) B(
11392145	B02	1	0	20	0538151750	MMB01 B01 (0-50) B02 (0-20) B(

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).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020082398/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020082398/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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 MO (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 2019.

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

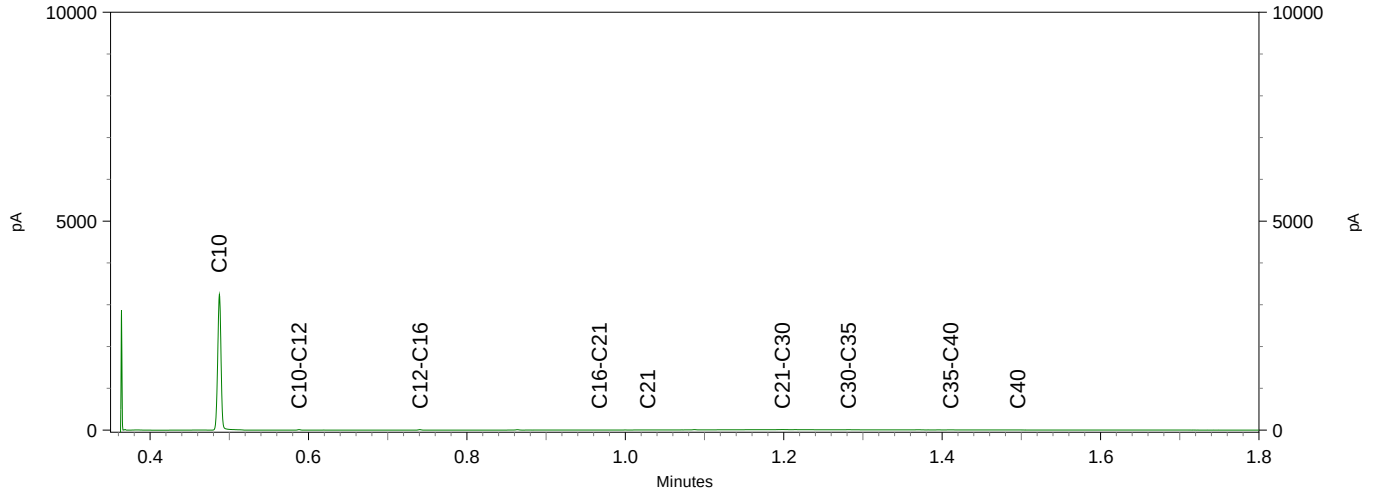
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

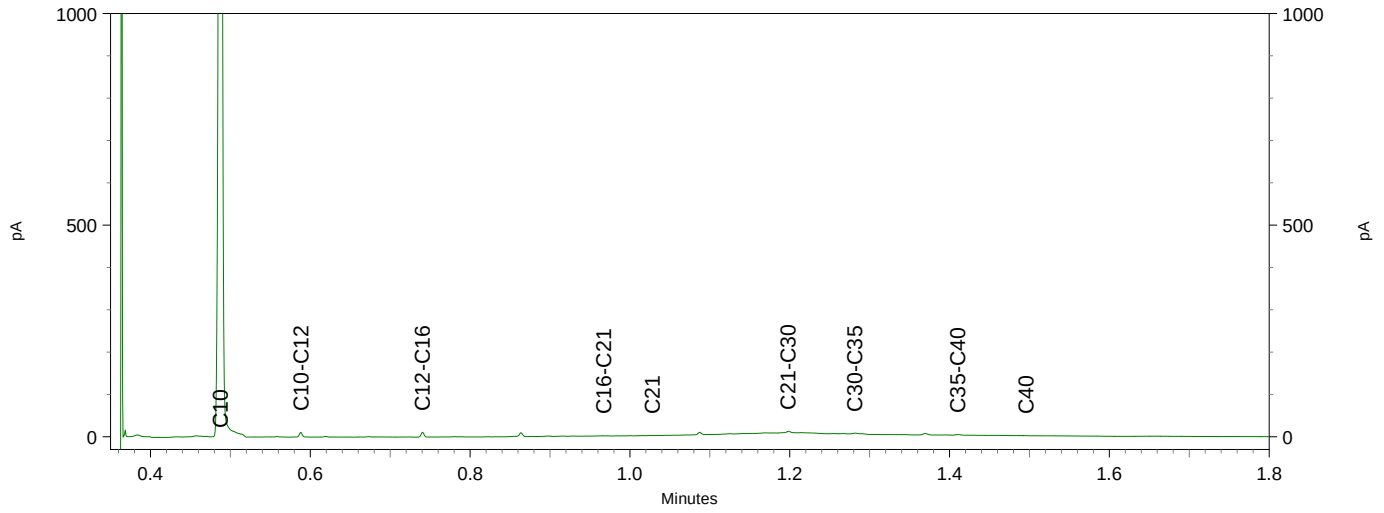
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

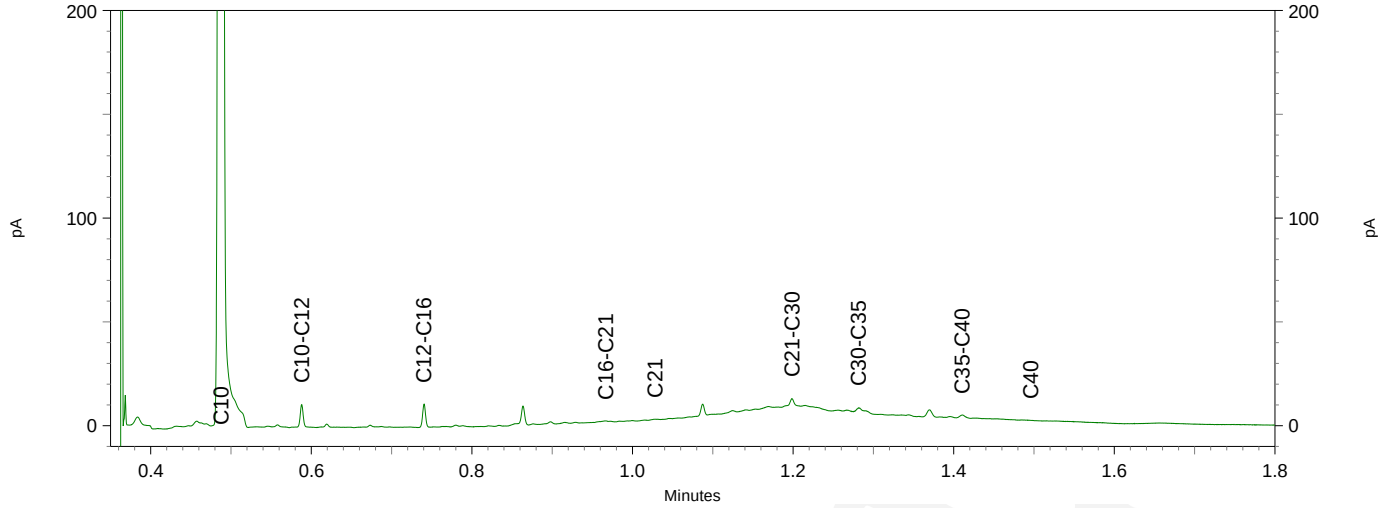
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11392144
Certificate no.: 2020082398
Sample description.: MMA06 A06 (130-150) A06 (150-200) A09 (50-100) A12 V

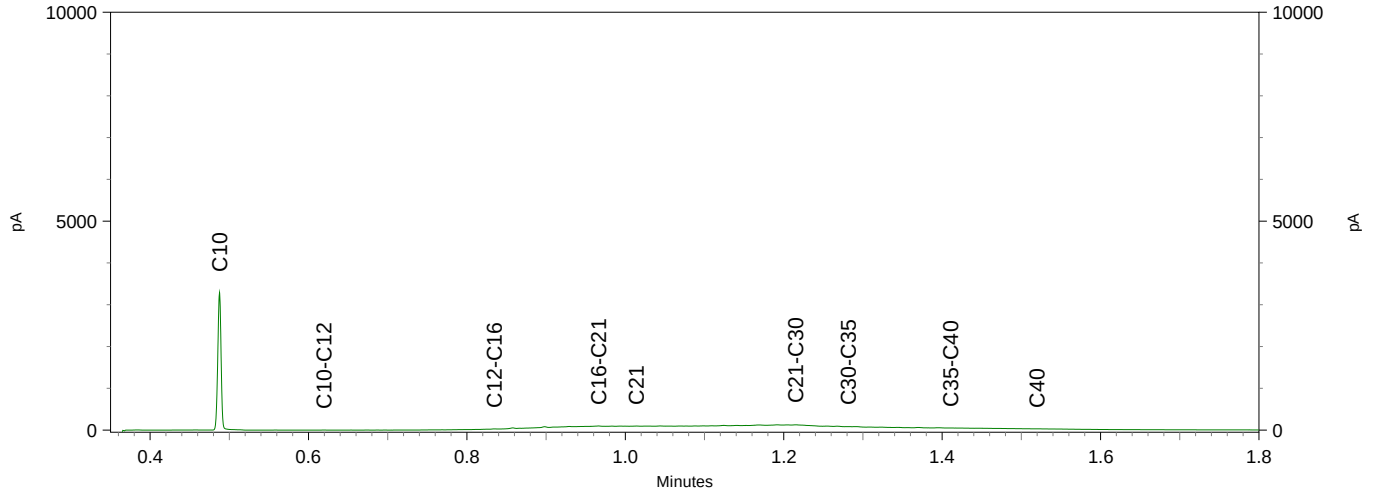


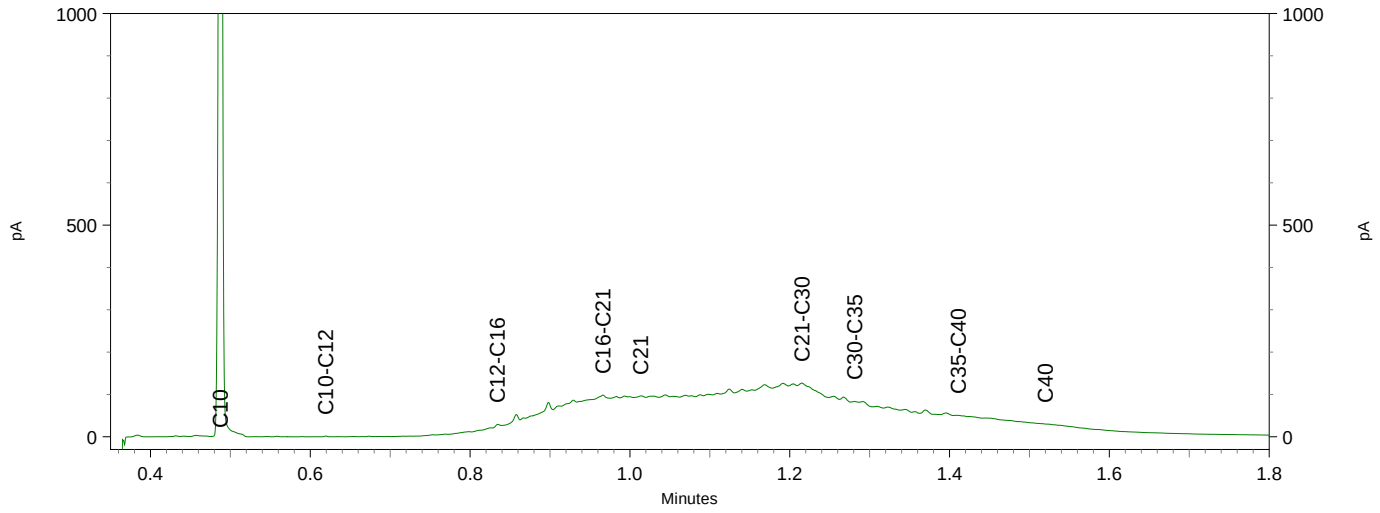


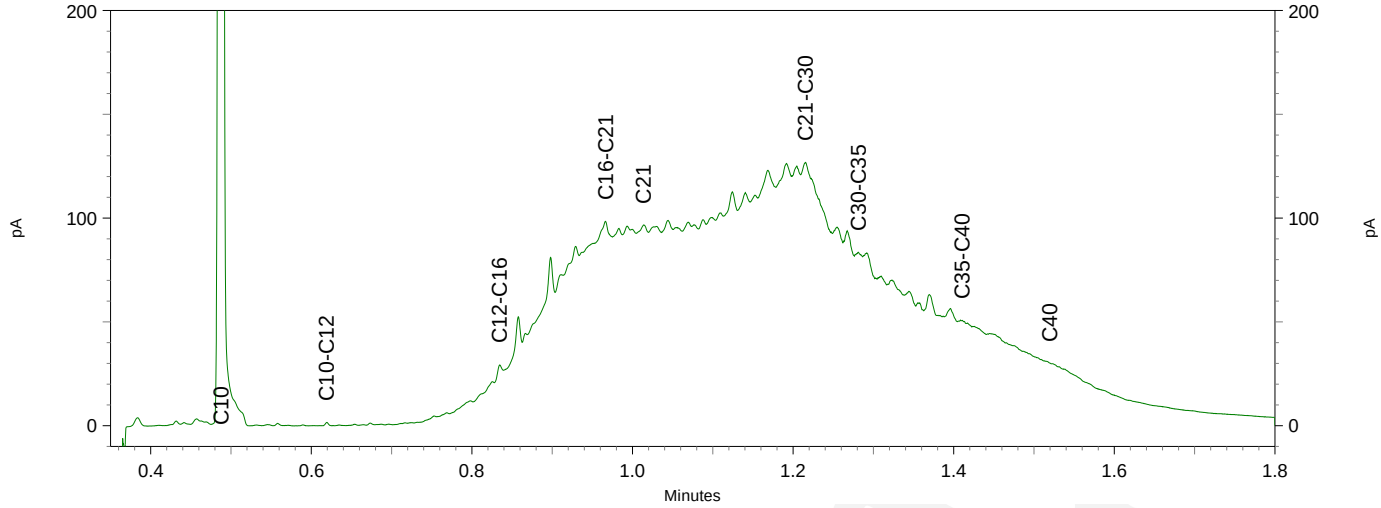


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11392145
Certificate no.: 2020082398
Sample description.: MMB01 B01 (0-50) B02 (0-20) B03 (0-50)
V







eurofins | — analytico®

Econsultancy
T.a.v. [redacted]
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 11-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020087074/1
Uw project/verslagnummer	12754.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-May-2020

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. [redacted]
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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	12754.001	Certificaatnummer/Versie	2020087074/1
Uw projectnaam		Startdatum	09-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Jun-2020/13:24
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	98.8	95.1	93.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.8 1)	2.0 1)	2.4 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	97
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	28	<5.0	9.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	210	6.5	350
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	750	36	350
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	280	18	49
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	110	10	18
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1400	73	780
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB01 B01 (0-50)	28-May-2020	11406710
2	MB02 B02 (0-20)	28-May-2020	11406711
3	MB03 B03 (0-50)	28-May-2020	11406712

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020087074/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11406710	B01	1	0	50	0538151683	MB01 B01 (0-50)
11406711	B02	1	0	20	0538151750	MB02 B02 (0-20)
11406712	B03	1	0	50	0538151755	MB03 B03 (0-50)

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).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020087074/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 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: 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 2020087074/1

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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

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).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020087074/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	11406710
	11406711
	11406712

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

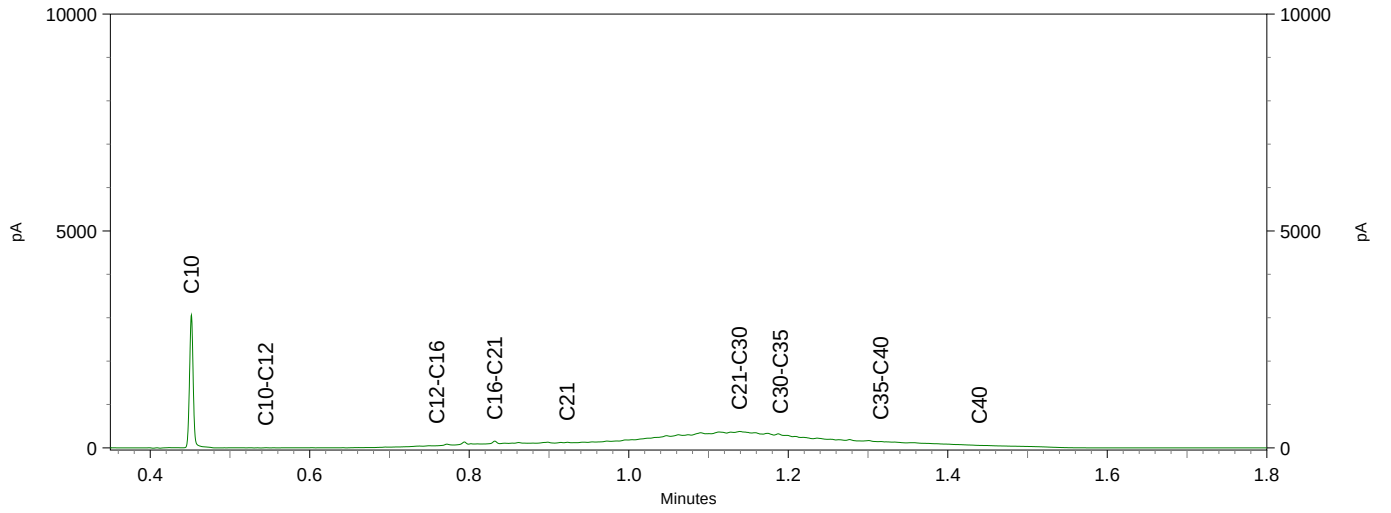
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

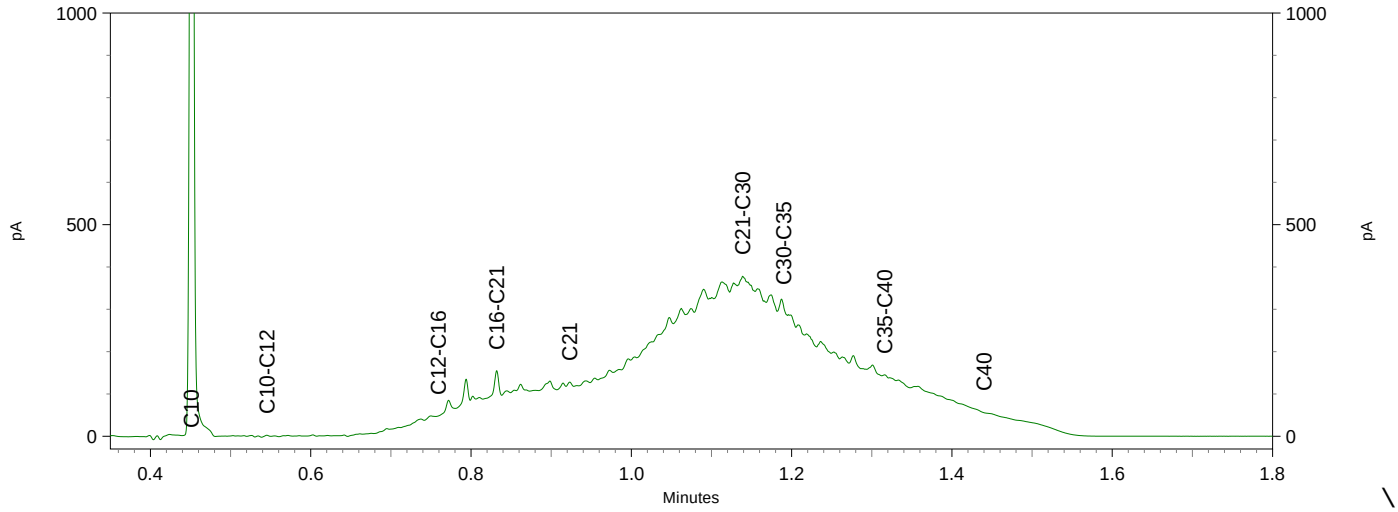
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

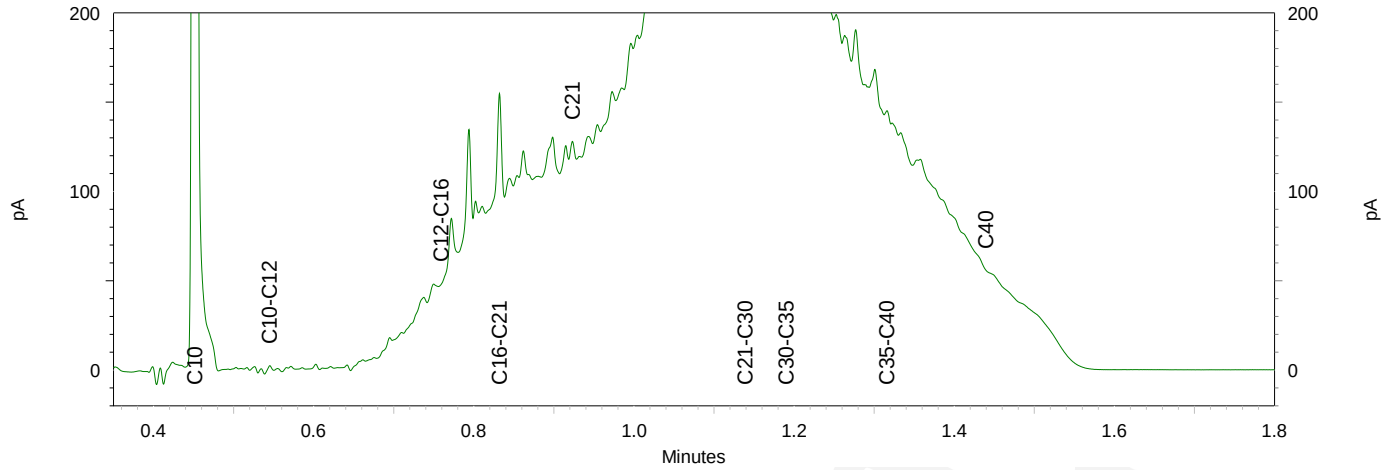
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11406710
Certificate no.: 2020087074
Sample description.: MB01 B01 (0-50)
V

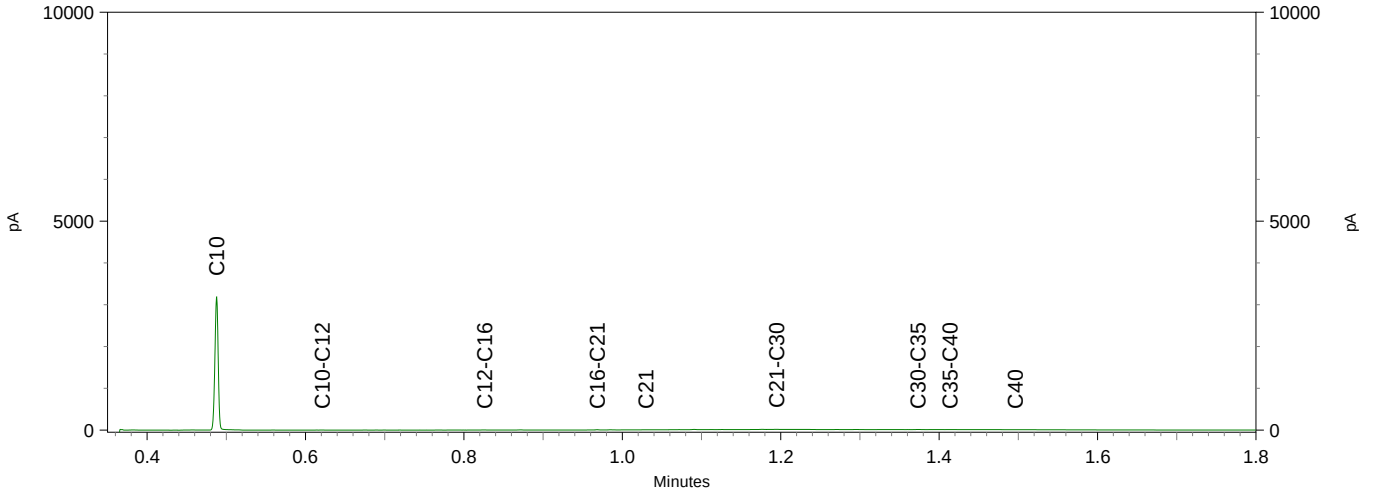


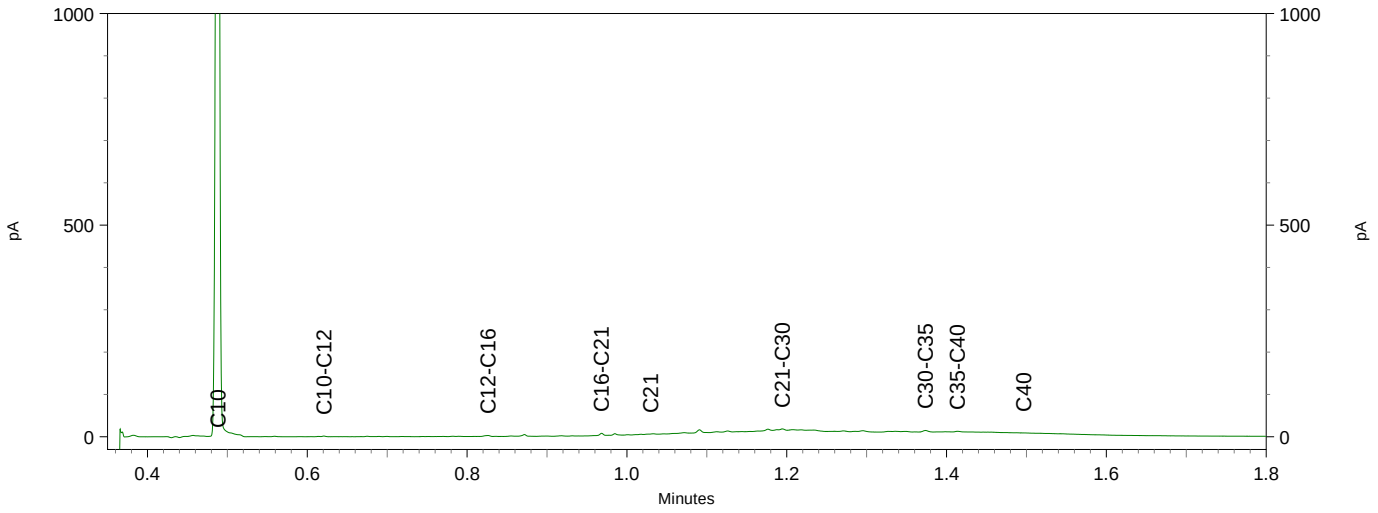


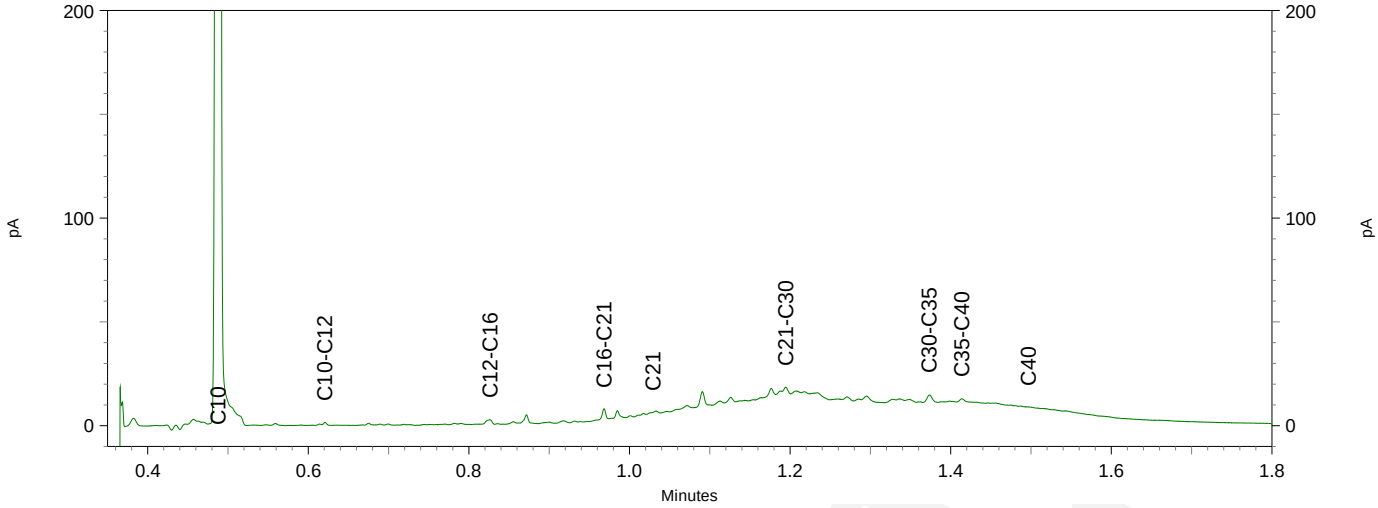


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11406711
Certificate no.: 2020087074
Sample description.: MB02 B02 (0-20)
V



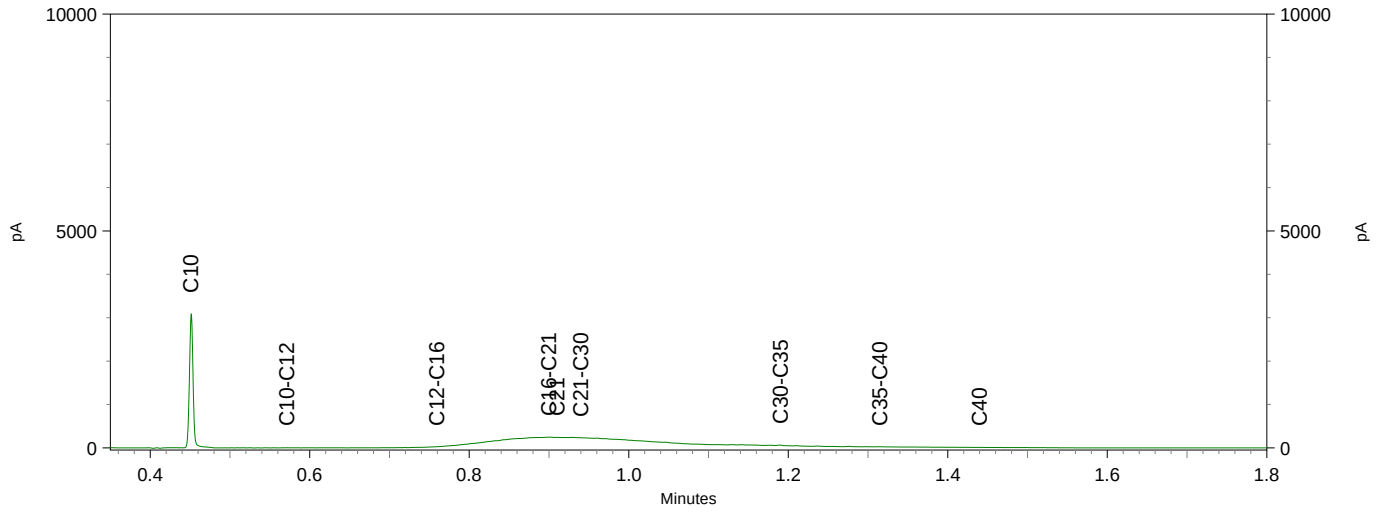


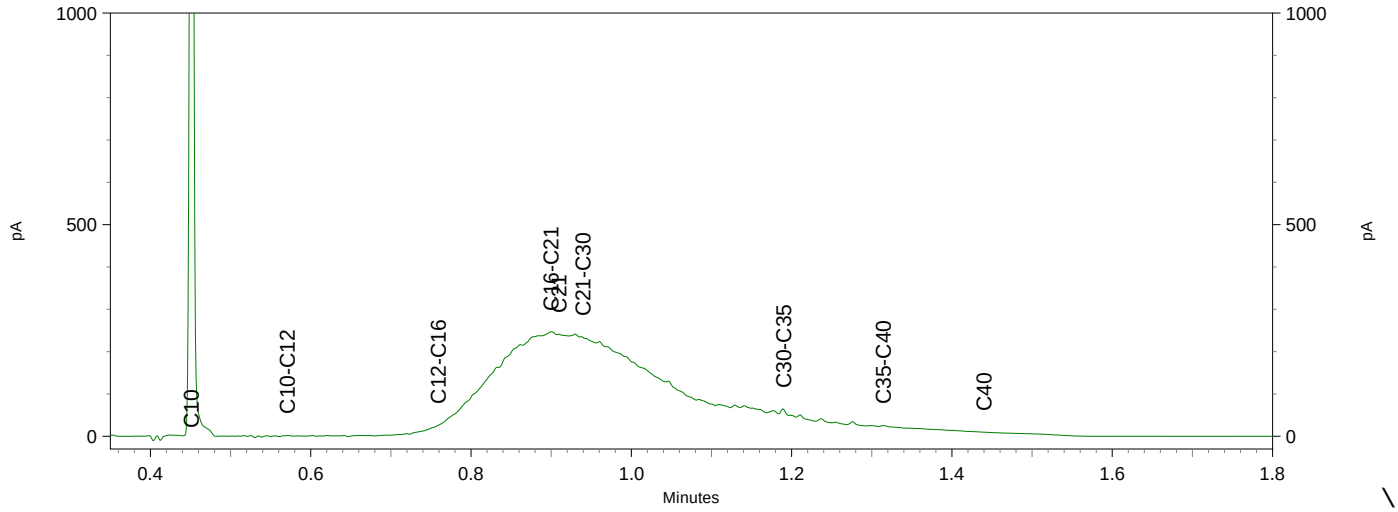


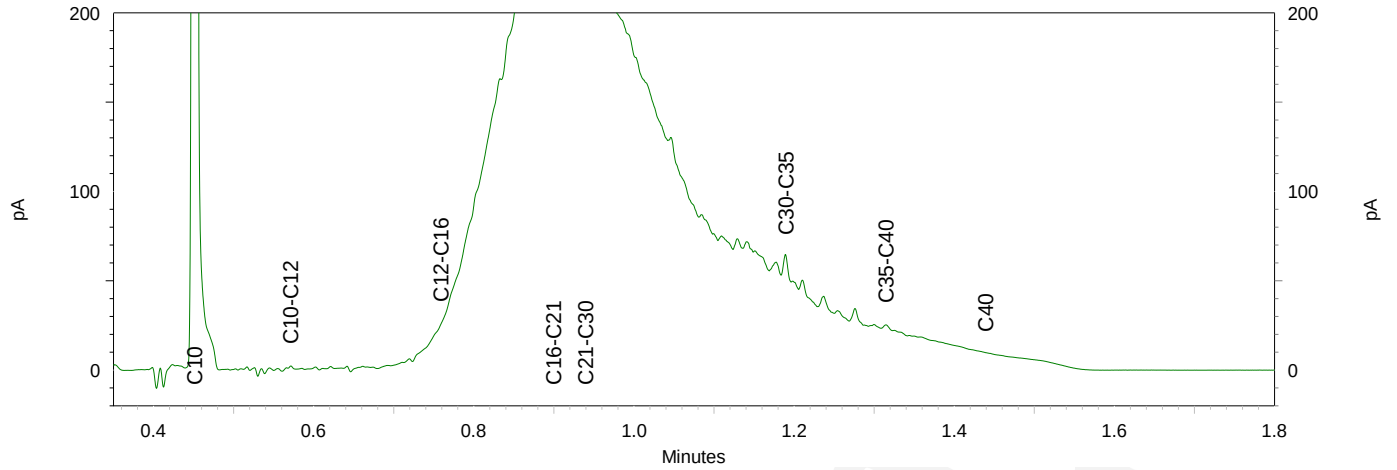
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11406712
Certificate no.: 2020087074
Sample description.: MB03 B03 (0-50)
V







Econsultancy
T.a.v. [redacted]
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 22-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020092947/1
Uw project/verslagnummer	12754.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Jun-2020

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. [redacted]
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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	12754.001	Certificaatnummer/Versie	2020092947/1
Uw projectnaam		Startdatum	17-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Jun-2020/17:49
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	95.5	97.8	97.9	96.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 1)	<0.7 1)	1.1 1)	6.9 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99	93
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	7.7
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.7	230
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	20	1500
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	11	700
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	230
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	45	2700
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M101-1 101 (35-50)	17-Jun-2020	11425586
2	M102-1 102 (0-35)	17-Jun-2020	11425587
3	M103-1 103 (0-20)	17-Jun-2020	11425588
4	M104-1 104 (0-20)	17-Jun-2020	11425589

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020092947/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11425586	101	2	35	50	0538151103	M101-1 101 (35-50)
11425587	102	1	0	35	0538151637	M102-1 102 (0-35)
11425588	103	1	0	20	0538151621	M103-1 103 (0-20)
11425589	104	1	0	20	0538151087	M104-1 104 (0-20)

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).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020092947/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 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: 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 2020092947/1

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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

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

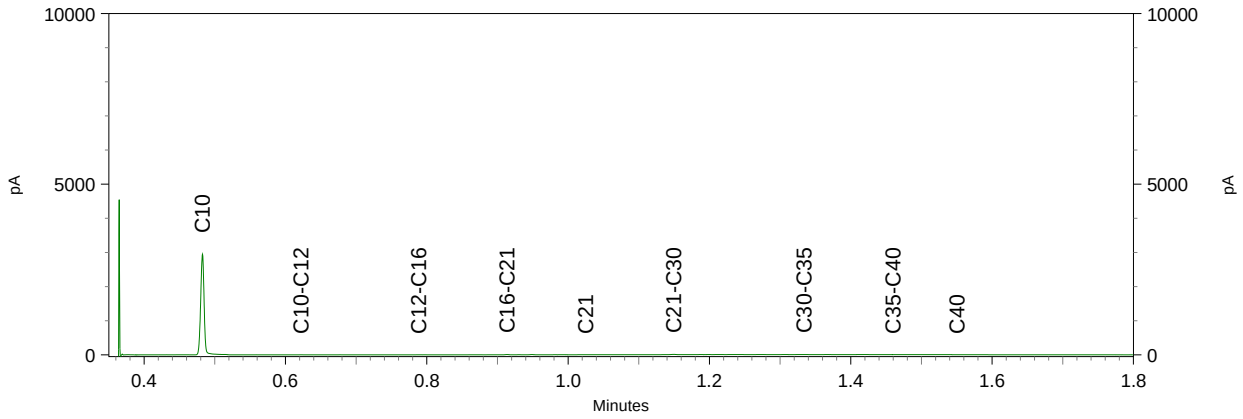
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

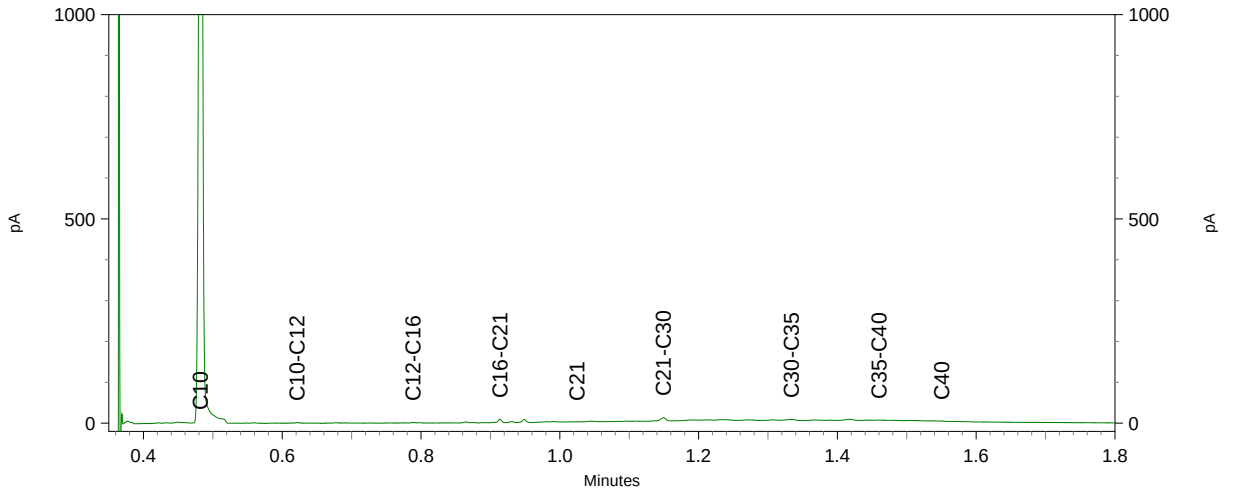
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

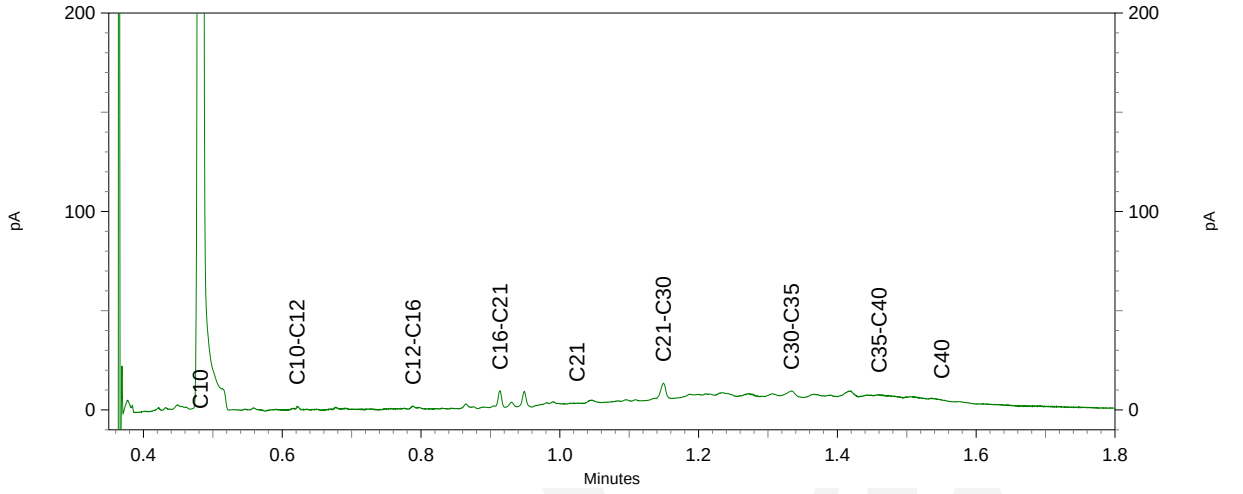
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11425588
Certificate no.: 2020092947
Sample description.: M103-1 103 (0-20)
V



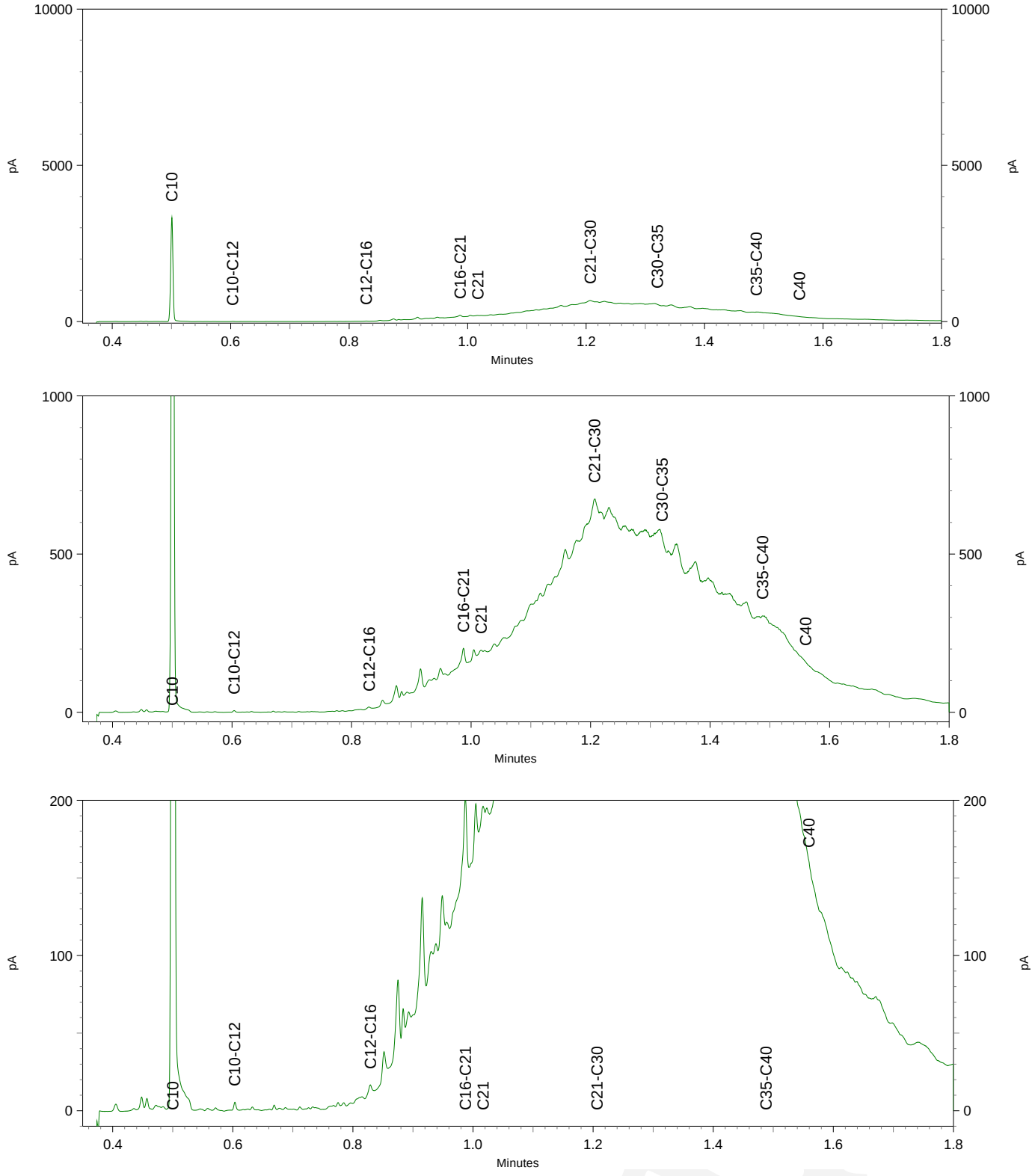




eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11425589
Certificate no.: 2020092947
Sample description.: M104-1 104 (0-20)
V



Econsultancy
T.a.v. [redacted]
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 17-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020089028/1
Uw project/verslagnummer	12754.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Jun-2020

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. [redacted]
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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	12754.001	Certificaatnummer/Versie	2020089028/1
Uw projectnaam		Startdatum	11-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Jun-2020/13:53
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.9 [1)]	95.4 [1)]
Extern / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		14.6 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 [2)]
Asbest (som)	mg		<5.4 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds		<0.4 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds		<0.4 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds		<0.4 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds		0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [2)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	30.1 [3)]	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [3)]	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [3)]	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3)]	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3)]	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3)]	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3)]	
Asbest (som)	mg	<15.2 [3)]	
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.6 [3)]	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 [3)]	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 [3)]	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [3)]	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ASB-MM01 ASB-MM2 (10-50) ASB-MM2 (10-50)	10-Jun-2020	11413261
2	ASB-MM02 ASB-MM3 (5-50)	10-Jun-2020	11413262

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020089028/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11413261	ASB-MM2	ASB-MM2A	10	50	1607642mg	ASB-MM01 ASB-MM2 (10-50) ASB
11413261	ASB-MM2	ASB-MM2B	10	50	1607643mg	ASB-MM01 ASB-MM2 (10-50) ASB
11413262	ASB-MM3	ASB-MM3	5	50	1592639mg	ASB-MM02 ASB-MM3 (5-50)

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).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020089028/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

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).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020089028/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

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

Project code : **1047411**
Uw Project omschrijving : **2020089028-12754.001**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6358704**
Uw referentie : **ASB-MM02 ASB-MM3 (5-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **10/06/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.F.
Datum geanalyseerd : 16-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14610 g
Droge massa aangeleverde monster : 13938 g
Percentage droogrest : **95,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12746,7	93,0	12,8	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	297,4	2,2	52,6	17,69	0	0,0
1-2 mm	166,2	1,2	56,4	33,94	0	0,0
2-4 mm	134,6	1,0	134,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	140,6	1,0	140,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	223,5	1,6	223,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13709,0**	**100,0**	**620,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1047411**
Uw Project omschrijving : **2020089028-12754.001**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6358703**
Uw referentie : **ASB-MM01 ASB-MM2 (10-50) ASB-MM2 (10-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **10/06/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Datum geanalyseerd : 17-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 30140 g
Droge massa aangeleverde monster : 27397 g
Percentage droogrest : **90,9** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	24476,1	90,1	9,7	0,04	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	308,6	1,1	37,1	12,02	0	0,0
1-2 mm	401,9	1,5	120,2	29,91	0	0,0
2-4 mm	288,9	1,1	155,9	53,96	0	0,0
4-8 mm	648,2	2,4	648,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	1055,4	3,9	1055,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**27179,1**	**100,0**	**2026,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**0,6**	**<0,6**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1047411**
Uw Project omschrijving	:	**2020089028-12754.001**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1047411**
Uw Project omschrijving	:	**2020089028-12754.001**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6358704	ASB-MM02 ASB-MM3 (5-50)	ASB-MM3	.05-.5	1592639MG
6358703	ASB-MM01 ASB-MM2 (10-50) ASB-MM2 (10-50)	ASB-MM2 ASB-MM2	.1-.5 .1-.5	1607642MG 1607643MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1047411**
Uw Project omschrijving	:	**2020089028-12754.001**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Econsultancy
T.a.v. [redacted]
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 23-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020092909/1
Uw project/verslagnummer	12754.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Jun-2020

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. [redacted]
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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	12754.001	Certificaatnummer/Versie	2020092909/1
Uw projectnaam		Startdatum	17-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Jun-2020/09:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	26	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	<10	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	0.26	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.33	
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A06-1-1	17-Jun-2020	11425409
2	B02-1-1	17-Jun-2020	11425410

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	12754.001	Certificaatnummer/Versie	2020092909/1
Uw projectnaam		Startdatum	17-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Jun-2020/09:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A06-1-1	17-Jun-2020	11425409
2	B02-1-1	17-Jun-2020	11425410

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020092909/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11425409	A06	1	395	495	0680470728	A06-1-1
11425409	A06	2	395	495	0680470725	A06-1-1
11425409	A06	3	395	495	0800848689	A06-1-1
11425410	B02	1	495	595	0680470730	B02-1-1
11425410	B02	2	495	595	0680470724	B02-1-1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020092909/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020092909/1

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 2019.

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).

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	12754.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-05-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020082398
Startdatum	29-05-2020
Rapportagedatum	08-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd						
Droge stof	% (m/m)	86,8	86,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	340,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	0,6892	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	22,91	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	40	77,92	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,093	0,1306	-	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	13	34,73	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	167,6	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	98	216,6	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	28,52					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,6	31,85					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,081	0,081					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,7	1,671	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11392139	MMA01 A09 (0-30) A10 (14-50) A11 (50-100) A12 (50-80)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	12754.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-05-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020082398
Startdatum	29-05-2020
Rapportagedatum	08-06-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,9	87,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,4	7,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	71	164,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	0,5094	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,8	21,66	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	35,9	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,081	0,1065	-	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	17	34,2	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	64	90,52	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	77	141,4	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	28,52					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,077	0,077					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,086	0,086					
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,077	0,077					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,084	0,084					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,77	0,769	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11392140	MMA02 A11 (14-50) A12 (14-50) A13 (50-70)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	12754.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-05-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020082398
Startdatum	29-05-2020
Rapportagedatum	08-06-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,1	89,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,5	8,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	60	128,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2191	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,7	17,88	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	27,04	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,079	0,1027	-	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	15	28,38	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	34	47,77	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	77	137,3	-	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, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,087	0,087					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,089	0,089					
Chryseen	mg/kg ds	0,082	0,082					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,084	0,084					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,067	0,067					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,074	0,074					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,75	0,748	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11392141	MMA03 A13 (70-100) A14 (50-100) A15 (50-100) B02 (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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	12754.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-05-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020082398
Startdatum	29-05-2020
Rapportagedatum	08-06-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90	90					
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,3	18,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	165,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,2892	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	13,9	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	21,19	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0397	-	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	23	28,45	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	22,97	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	77	99,91	-	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, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11392142	MMA04 A03 (50-100) A05 (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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	12754.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-05-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020082398
Startdatum	29-05-2020
Rapportagedatum	08-06-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,3	95,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,4	8,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	53	114,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,53	0,8171	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7	14,48	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	26,82	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,052	0,0675	-	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	12	22,83	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	41,94	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	177,7	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	32,08					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,4	22,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102,1	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0204	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
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	0,087	0,087					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Chryseen	mg/kg ds	0,07	0,07					
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	0,054	0,054					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,47	0,473	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11392143	MMA05 A01 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A08 (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	12754.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-05-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020082398
Startdatum	29-05-2020
Rapportagedatum	08-06-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,8	86,8					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,9	4,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	33	93,85		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,3461	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	17,88	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	20,69	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,048	-	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	14	32,89	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,41	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	105,5	-	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	21	105					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,3	41,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	185	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
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, PAK								
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	11392144	MMA06 A06 (130-150) A06 (150-200) A09 (50-100) A12(80-120) B01 (50-100) B02 (150-200) B03 (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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	12754.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-05-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020082398
Startdatum	29-05-2020
Rapportagedatum	08-06-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96	96					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	14	70					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	170	850					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	310	1550					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	97	485					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	40	200					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	620	3100	**	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11392145	MMB01 B01 (0-50) B02 (0-20) B03 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	12754.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-05-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020087074
Startdatum	09-06-2020
Rapportagedatum	11-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	98,8	98,8					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	28	140					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	210	1050					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	750	3750					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	280	1400					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	110	550					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1400	7000	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11406710	MB01 B01 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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	12754.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-05-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020087074
Startdatum	09-06-2020
Rapportagedatum	11-06-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,1	95,1					
Organische stof	% (m/m) ds	2	2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
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	6,5	32,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	36	180					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	90					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	10	50					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	73	365	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11406711	MB02 B02 (0-20)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	12754.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	28-05-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020087074
Startdatum	09-06-2020
Rapportagedatum	11-06-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,8	93,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9	37,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	350	1458					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	350	1458					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	49	204,2					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	18	75					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	780	3250	**	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11406712	MB03 B03 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	12754.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	17-06-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020092947
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	22-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,5	95,5					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
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

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11425586	M101-1 101 (35-50)

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	12754.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	17-06-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020092947
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	22-06-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	97,8	97,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
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

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11425587	M102-1 102 (0-35)

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	12754.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	17-06-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020092947
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	22-06-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	97,9	97,9					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
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	5,7	28,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	100					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	55					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	45	225	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11425588	M103-1 103 (0-20)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	12754.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	17-06-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020092947
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	22-06-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96	96					
Organische stof	% (m/m) ds	6,9	6,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,043					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7,7	11,16					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	230	333,3					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1500	2174					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	700	1014					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	230	333,3					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2700	3913	**	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11425589	M104-1 104 (0-20)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	12754.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	17-06-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020092909
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	23-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	26	26	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	0,26	0,26					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,33	0,33	*	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		0,89	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11425409	A06-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	12754.001
Projectnaam	
Ordernummer	
Datum monstername	17-06-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020092909
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	23-06-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
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

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11425410	B02-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde
S = streefwaarde
I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
I.	**Metalen**				
	antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
	arseen (As)	20	76	10	60
	barium (Ba)	-	920*	50	625
	cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
	chroom (Cr)	55	-	1	30
	chroom III	-	180	-	-
	chroom 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 (mg/l)	-
	cyaniden-vrij	3	20	5	1500
	cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
	thiocyanaat	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
	xylenen	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
	fluoranteen			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)fluoranteen			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
	chloornaftaleen (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 Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**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
	α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
	χ-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 constantenafhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

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
chroom	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

$$Lb = Lst * \frac{\%\ org.st.}{10}$$

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 stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.
Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

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

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.



Bijlage 3 Rapportage met bijlages bodemsanering

BODEMSANERING

OUDDORP 24

TE BEESEL

Bodem



Rapportage bodemsanering

Ouddorp 24 te Beesel

Opdrachtgever	[redacted]
Rapportnummer	12754.002
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	29 oktober 2020

Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer ing. [redacted]
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer drs. [redacted]
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

De bemonsteringen ten behoeve van de sanering zijn op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bemonstering wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Econsultancy accepteert derhalve 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 ALGEMENE GEGEVENS 2

2.1 Ligging saneringslocatie 2
2.2 Historisch en huidig gebruik saneringslocatie 2

3 VERONTREINIGINGSSITUATIE 2

3.1 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) 2
3.2 Verontreinigingssituatie grond 3
3.3 Gevalsdefinitie 3

4 SANERINGSDOELSTELLING 3

5 UITVOERING SANERINGSWERKZAAMHEDEN 4

5.1 Algemeen 4
5.2 Voorbereidende werkzaamheden 4
5.3 Saneringswerkzaamheden (grond) 4
5.4 Controlebemonsteringen 4

6 SANERINGSRESULTATEN 5

6.1 Analyseresultaten 5
6.1.1 Laboratoriumonderzoek 5
6.1.2 Toetsingskader 5
6.1.3 Resultaten grondmonsters 6
6.2 Saneringsresultaat en beoordeling 6
6.3 Hoeveelheden 7
6.3.1 Ontgraven hoeveelheden 7
6.3.2 Aangevoerde hoeveelheden 7
6.4 Veiligheid en gezondheid 7

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES 8

7.1 Algemeen 8
7.2 Saneringsresultaten grond 8

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Locatieschets met verontreinigingssituatie, ontgravingsvak en controlemengmonsters
3. - Kadastrale gegevens
4. - Analyseresultaten
   - 4a. - Analyserapport
   - 4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Mail met instemming gemeente Beesel
7. - Weeg- en registratiebon afgevoerde grond
8. - Analyseresultaten PFAS met minerale olie verontreinigde grond
9. - Afleveringsbon aangevoerde grond
10. - Partijkeuring aangevoerde grond

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van de heer [redacted] opdracht gekregen voor de milieukundige begeleiding van de bodemsanering aan het adres Ouddorp 24 te Beesel.

Aanleiding voor het uitvoeren van de bodemsanering vormt de aangetoonde verontreiniging met minerale olie in de grond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank. De minerale olieverontreiniging is tijdens een door Econsultancy uitgevoerd verkennend bodem- en asbestonderzoek aangetoond en (grotendeels) afgeperkt (rapportnummer 12754.001; d.d. 20 juli 2020).

De bodemsanering is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen verkoop van het perceel, waar de saneringslocatie deel van uitmaakt, en de mogelijke, toekomstige herontwikkeling (o.a. bestemmingsplanwijziging) van dit perceel en/of de saneringslocatie.

Ter voorbereiding op de bodemsaneringswerkzaamheden is door Econsultancy op 15 september 2020 een lijst met uitgangspunten van de bodemsanering opgesteld. Een van deze uitgangspunten is het voornemen van de opdrachtgever om de licht (gehalte minerale olie > 500 mg/kg d.s. gestandaardiseerd) tot sterk met minerale olie verontreinigde grond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank te saneren. Ondanks het feit, dat de gemeente Beesel feitelijk géén bevoegd gezag is voor deze bodemsanering, heeft de gemeente Beesel (contactpersoon de heer P. Jansen) ingestemd met de bodemsanering op basis van de lijst met uitgangspunten.

De bodemsaneringswerkzaamheden zijn door de aannemer uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 7000 "Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg", protocol 7001.

In verband met de aanwezigheid van (en het werken met) sterk verontreinigde grond is er tijdens de uitvoering van de saneringswerkzaamheden op het werk een milieukundige begeleider aanwezig geweest. Het proces van milieukundige begeleiding en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering, ingrepen in de waterbodem en nazorg", de meest recente en geldende versie van het protocol 6001 "Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg".

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001 en de daarin gestelde eisen. Onderhavige rapportage betreft de rapportage van zowel de milieukundige verificatie als de milieukundige processturing.

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

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocol 2001 van de BRL SIKB 2000, alsmede protocol 6001 van de BRL SIKB 6000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de saneringslocatie te zijn of te worden.

Tevens wordt door de uitvoerder van de verificatie, de heer [redacted], verklaard dat de werkzaamheden behorende tot de milieukundige verificatie (het vaststellen van het eindresultaat van de sanering), door hem onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd, conform de eisen van de BRL SIKB 6000 (externe functiescheiding).

2 ALGEMENE GEGEVENS

2.1 Ligging saneringslocatie

De percelen (± 3.761 m²), waar de saneringslocatie deel van uitmaakt, zijn gelegen aan het adres Ouddorp 24 te Beesel (zie bijlage 1). De percelen zijn kadastraal bekend gemeente Beesel**,** sectie A, nummers 3268, 3457, 3477 en 3475.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 19 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de percelen, waar de saneringslocatie deel van uitmaakt, X = 199.920, Y = 364.565.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 15 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 4 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordwestelijke richting, richting de Maas.

2.2 Historisch en huidig gebruik saneringslocatie

Uit historisch kaartmateriaal blijkt, dat de percelen, waar de saneringslocatie deel van uitmaakt, rond 1900 voornamelijk een agrarische bestemming hadden. In 1921 zijn de percelen bebouwd met een woonboerderij. In 1921 is er op het boerenerf tevens een stal/schuur gebouwd. Hierin zijn in het verleden koeien, kippen en varkens gehouden. Het overige deel van de percelen heeft altijd een agrarische bestemming gehad. De percelen zijn door de jaren heen niet wezenlijk veranderd.

De percelen, waar de saneringslocatie deel van uitmaakt, zijn momenteel nog altijd bebouwd met een woonboerderij (± 300 m²) met bijbehorende stallen (± 370 m²). De stallen zijn deels voorzien van een klinker-, tegel- en betonverharding. De locatie is deels in gebruik als weiland, behorend bij het woonhuis. Het erf rondom de woonboerderij is voorzien van een klinkerverharding.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Beesel bekend, heeft er op de percelen opslag van oliehoudende producten in bovengrondse tanks plaatsgevonden. Het betreft hier een bovengrondse dieseltank met een inhoud van 600 l. Dit is ook de huidige saneringslocatie. Volgens een milieuvergunning in bezit van de opdrachtgever zou de tank vanaf 1981 in gebruik zijn genomen. De tank is volgens het Kiwa saneringscertificaat in 2015 verwijderd. Uit het certificaat blijkt echter, dat de bodem bij verwijdering van de tank niet zintuiglijk beoordeeld is of analytisch is onderzocht.

3 VERONTREINIGINGSSITUATIE

3.1 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en)

Ter plaatse van de percelen, waar de saneringslocatie deel van uitmaakt, is in 2020 door Econsultancy een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd (rapportnummer 12754.001; d.d. 20 juli 2020).
Destijds zijn er verdeeld over 2 deellocaties in totaal 22 boringen verricht, waarvan 2 boringen zijn afgewerkt als peilbuis. Bovendien zijn er destijds in totaal 6 asbestinspectiegaten gegraven, waarvan 5 asbestinspectiegaten zijn gecombineerd met een boring.
Destijds zijn er op het maaiveld geen asbestverdachte en/of asbesthoudende materialen aangetroffen. Ook tijdens de veldwerkzaamheden zijn er zintuiglijk geen asbestverdachte plaatmaterialen aangetroffen in de volledige puinlaag en in de bodem.

In de zintuiglijk zwak tot matig met baksteen verontreinigde verdachte laag zijn destijds lichte verontreinigingen met kobalt, lood en zink en plaatselijk met cadmium, koper en PAK aangetroffen. In de zintuiglijk zwak met kolengruis verontreinigde verdachte laag is destijds plaatselijk een lichte verontreiniging met kobalt aangetroffen. In de zintuiglijk schone bodem is plaatselijk een lichte verontreiniging met cadmium kobalt en/of zink aangetroffen. Het grondwater bleek plaatselijk licht verontreinigd te zijn met xylenen.
Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank is destijds in de bovengrond plaatselijk een lichte tot sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen.
In zowel de volledige puinlaag als in de sterk puinhoudende bodem ter plaatse van het erf is analytisch in de fractie < 20 mm eveneens geen asbest aangetoond.

3.2 Verontreinigingssituatie grond

De bovengrond ter plaatse van boring B01 (traject 0,0 - 0,50 m -mv) is sterk verontreinigd met minerale olie. Bovendien is de bovengrond ter plaatste van boring B03 (traject 0,0 - 0,50 m -mv) en boring 104 (traject 0,0 - 0,2 m -mv) matig met minerale olie verontreinigd. Verder is de bovengrond ter plaatste van boring B02 (traject 0,0 - 0,2 m -mv) en boring 103 (traject 0,0 - 0,2 m -mv) licht met minerale olie verontreinigd. De gehalten aan minerale olie bij deze aangetroffen lichte verontreinigingen bevinden zich beide onder 500 mg/kg d.s. gestandaardiseerd. De overige bovengrond en de ondergrond (traject 0,50 - 1,0 m -mv) blijkt niet verontreinigd te zijn met minerale olie.

Op basis van de analyseresultaten wordt de lichte (gehalte minerale olie > 500 mg/kg d.s. gestandaardiseerd) tot sterke verontreiniging met minerale olie in de grond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank als afgeperkt beschouwd. Deze verontreiniging met minerale olie in de grond heeft naar verwachting een oppervlakte van globaal 10 m^2 en bevindt zich in de kern van de verontreiniging vanaf het maaiveld of de onderzijde van de betonnen verharding tot een diepte van maximaal 0,5 m -mv. De totale omvang van deze verontreiniging met minerale olie op de saneringslocatie bedraagt circa 5 m^3.

Aangezien het grondwater ter plaatse op 4,23 m -mv is aangetroffen, wordt door Econsultancy geconcludeerd, dat het grondwater niet verontreinigd is met minerale olie.

3.3 Gevalsdefinitie

De verontreiniging is hoogstwaarschijnlijk ontstaan door (beperkte) morsing tijdens de vul- en tankactiviteiten. Gezien het feit, dat deze activiteiten vanaf 1981 hebben plaatsgevonden, gaat Econsultancy uit van een historisch geval van bodemverontreiniging. In de zin van de Wet bodembescherming is er derhalve géén sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging (volume kleiner dan 25 m^3 sterk verontreinigd).

4 SANERINGSDOELSTELLING

De bodemsanering heeft op verzoek van de opdrachtgever de heer [redacted] als doel om de verontreiniging met minerale olie zodanig weg te halen, dat er in de toekomst voor de aankoper geen belemmeringen zijn voor mogelijke nieuwbouw. Gezien de doelstelling van de bodemsanering wordt als terugsaneerwaarde voor minerale olie 500 mg/kg d.s. gestandaardiseerd aan minerale olie aangehouden (bij o.s. van maximaal 2 % dus 100 mg/kg d.s.).

De gemeente Beesel (contactpersoon de heer [redacted] heeft ingestemd met de bodemsanering (zie bijlage 6).

5 UITVOERING SANERINGSWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

De saneringswerkzaamheden hebben plaatsgevonden op donderdag 24 september 2020. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door Bodemsanering Reuver BV, onder milieukundige begeleiding van Econsultancy. De milieukundig begeleider is op de saneringslocatie tijdens kritische werkzaamheden[1] aanwezig geweest.

In bijlage 2 is een locatieschets met de verontreinigingssituatie, het ontgravingsvak en de controlemonsters weergegeven. Ten behoeve van de monstercoderingen is het volgende aangehouden:

- "W": Putwandmonster
- "B": Putbodemmonster

5.2 Voorbereidende werkzaamheden

Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden is de betonnen verharding, waarboven de voormalige bovengrondse dieseltank zich in het verleden bevond door de opdrachtgever verwijderd.

Verder is op 24 september 2020 eerst de gehele locatie ingericht, waarbij de saneringslocatie is afgezet met lint en de benodigde gebods- en waarschuwingsborden zijn geplaatst, teneinde betreding door onbevoegden te voorkomen.

5.3 Saneringswerkzaamheden (grond)

De licht (gehalte minerale olie > 500 mg/kg d.s. gestandaardiseerd) tot sterk met minerale olie verontreinigde grond is tot ± 0,5 m -mv ontgraven met een mobiele kraan en direct afgevoerd naar de erkend verwerker Theo Pouw te Weert. Na beëindiging zijn de putbodem en de putwanden bemonsterd.

De controlemonsters zijn geanalyseerd op minerale olie en vervolgens getoetst aan de saneringsdoelstelling (zie paragraaf 6.3). Na afronding van de ontgravingswerkzaamheden is het saneringsvak aangevuld en verdicht.

5.4 Controlebemonsteringen

De bemonsteringen zijn uitgevoerd conform de geldende NEN-normen en/of richtlijnen, waaronder het meest recente en geldende protocol 6001 "Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg".

Na afloop van de ontgravingswerkzaamheden zijn in totaal 3 controlemengmonsters van de putwanden en -bodem samengesteld. In bijlage 2a is de situering van de controlemengmonsters weergegeven. Tabel 1 geeft een overzicht van de controlemengmonsters.

[1] Onder kritische werkzaamheden wordt verstaan: alle werkzaamheden in de bodem die het saneringsresultaat (kunnen) beïnvloeden en alle werkzaamheden die van invloed (kunnen) zijn op de verwerking van te verwijderen grond/bagger en verontreinigingen. Als voorbeelden van werkzaamheden die als tenminste kritisch kunnen worden beschouwd, kunnen worden genoemd:
- het vaststellen van de uit de bodem te verwijderen verontreinigingen in het veld (land- en waterbodem);
- het aanbrengen van het saneringssysteem door de aannemer voor de sanering van grond en grondwater;
- het scheiden van grond/baggerstromen, het in depot brengen en/of afvoeren van gescheiden deelstromen grond of bagger.

6 SANERINGSRESULTATEN

6.1 Analyseresultaten

6.1.1 Laboratoriumonderzoek

Alle controlemengmonsters zijn aangeboden aan een laboratorium, dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. Tabel 1 geeft een overzicht van de controlemengmonsters en de analysepakketten.

Tabel 1. Overzicht controlemengmonsters en de analysepakketten

Controle-mengmonster	Datum	Soort	Analysepakket	Bijzonderheden
B1-1	24 september 2020	grond	minerale olie	putbodem
W1-1	24 september 2020	grond	minerale olie	noordwestelijk gelegen putwand en het meest noordwestelijk deel van de noordoostelijk gelegen putwand
W2-1	24 september 2020	grond	minerale olie	zuidoostelijk gelegen putwand en het meest zuidoostelijk deel van de noordoostelijk gelegen putwand

Aangezien de zuidwestelijk gelegen putwand tot 0,5 m -mv een fundering betreft van de ter plaatse aanwezige muur heeft van deze putwand geen bemonstering plaats kunnen vinden. Het betreft echter ook geen bodem. Bovendien bevindt het maaiveld aan de andere zijde van de muur zich 0,5 m lager dan het maaiveld ter plaatse van de saneringslocatie.

6.1.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- achtergrondwaarde: deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- tussenwaarde: deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

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

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaires. 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 aangenomen waarden voor het organische stof- en lutumgehalte van respectievelijk 0,5% en 1%, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. Het hanteren van deze waarden geeft de strengst mogelijke toetsing aan de achtergrondwaarden en interventiewaarden voor de grond.

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

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

Tevens zijn de analyseresultaten getoetst aan de terugsaneerwaarde. Voor deze bodemsanering geldt als terugsaneerwaarde voor minerale olie 500 mg/kg d.s. gestandaardiseerd aan minerale olie (bij o.s. van 0,5 % dus 100 mg/kg d.s.)

- terugsaneerwaarde: deze waarde geeft het minimale niveau aan waaraan de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, ten aanzien van de te saneren parameters, dient te voldoen.

6.1.3 Resultaten grondmonsters

Tabel 2 geeft een overzicht van de analyseresultaten van de controlemengmonsters.

Tabel 2. Analyseresultaten controlemengmonsters

Controle-mengmonster	Herkomst	Gehalte > achtergrondwaarde (licht verontreinigd)	Gehalte > tussenwaarde (matig verontreinigd)	Gehalte > interventiewaarde (sterk verontreinigd)	Gehalte > terugsaneerwaarde (ja/nee)
B1-1	putbodem	-	-	-	nee
W1-1	noordwestelijk gelegen putwand en het meest noordwestelijk deel van de noordoostelijk gelegen putwand	-	-	-	nee
W2-1	zuidoostelijk gelegen putwand en het meest zuidoostelijk deel van de noordoostelijk gelegen putwand	-	-	-	nee

Bijlage 4a bevat het door het laboratorium aangeleverde analyserapport. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

6.2 Saneringsresultaat en beoordeling

Uit de analyseresultaten van de eindbemonstering blijkt, dat in de putbodem en de putwanden geen verontreinigingen met minerale olie meer zijn aangetoond. Gesteld kan worden, dat de saneringsdoelstelling is behaald.

6.3 Hoeveelheden

6.3.1 Ontgraven hoeveelheden

In totaal is er 6 ton met minerale olie verontreinigde grond verwijderd en afgevoerd naar de erkend verwerker [redacted] te Weert (zie bijlage 7). Er is op toegezien dat de lading tijdens het transport voorzien was van een geleidebiljet (afvalstroomnummer 11V6M0200455). Bijlage 7 geeft tevens een overzicht van de weegbon.

Voordat de 6 ton met minerale olie verontreinigde grond daadwerkelijk is geaccepteerd door [redacted] te Weert, is deze grond eerst ter plaatse van [redacted] bemonsterd en geanalyseerd op PFAS. De analyse op PFAS heeft plaats gevonden bij het laboratorium SYNLAB Analytics & Services B.V. Uit de analyseresultaten blijkt, dat in de met minerale olie verontreinigde grond geen PFAS is aangetroffen (zie bijlage 10).

6.3.2 Aangevoerde hoeveelheden

Ten behoeve van de aanvulling van de saneringsput is op 22 oktober 2020 ± 5 ton aanvulzand aangevoerd. Bijlage 9 geeft een overzicht van de aangevoerde grond. In bijlage 10 is het kwaliteitscertificaat, behorende bij het aangevoerde aanvulzand, opgenomen. De aangevoerde aanvulzand is afkomstig uit een groeve in Duitsland (“Weißer Stein” in Brüggen) en betreft gele zand uit de diepere ondergrond (vanaf 2,0 m -mv). Gezien het bovenstaande mag deze aangevoerde aanvulzand volgens Econsultancy met betrekking tot de parameter PFAS als “onverdacht” worden beschouwd.

6.4 Veiligheid en gezondheid

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zijn de betreffende richtlijnen voor het werken met verontreinigde grond in acht genomen. Er hebben zich geen voorvallen voorgedaan waarbij gezondheidsrisico's ontstonden.

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

7.1 Algemeen

Econsultancy heeft van de heer [redacted] opdracht gekregen voor de milieukundige begeleiding van de bodemsanering aan het adres Ouddorp 24 te Beesel.

Aanleiding voor het uitvoeren van de bodemsanering vormt de aangetoonde verontreiniging met minerale olie in de grond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank.

De bodemsanering is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen verkoop van het perceel, waar de saneringslocatie deel van uitmaakt, en de mogelijke, toekomstige herontwikkeling (o.a. bestemmingsplanwijziging) van dit perceel en/of de saneringslocatie.

Ter voorbereiding op de bodemsaneringswerkzaamheden is door Econsultancy op 15 september 2020 een lijst met uitgangspunten van de bodemsanering opgesteld. Een van deze uitgangspunten is het voornemen van de opdrachtgever om de licht (gehalte minerale olie > 500 mg/kg d.s. gestandaardiseerd) tot sterk met minerale olie verontreinigde grond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank te saneren. Ondanks het feit, dat de gemeente Beesel feitelijk géén bevoegd gezag is voor deze bodemsanering, heeft de gemeente Beesel (contactpersoon de heer [redacted]) ingestemd met de bodemsanering op basis van de lijst met uitgangspunten.

De bodemsanering heeft op verzoek van de opdrachtgever de heer [redacted] als doel om de verontreiniging met minerale olie zodanig weg te halen, dat er in de toekomst voor de aankoper geen belemmeringen zijn voor mogelijke nieuwbouw. Gezien de doelstelling van de bodemsanering wordt als terugsaneerwaarde voor minerale olie 500 mg/kg d.s. gestandaardiseerd aan minerale olie aangehouden (bij o.s. van maximaal 2 % dus 100 mg/kg d.s.).

7.2 Saneringsresultaten grond

De saneringswerkzaamheden zijn op donderdag 24 september 2020 uitgevoerd door Bodemsanering Reuver BV. De milieukundige begeleiding van de sanering is uitgevoerd door Econsultancy.

In totaal is er 6 ton met minerale olie verontreinigde grond afgevoerd naar de erkend verwerker [redacted] te Weert.

De saneringsdoelstelling is behaald. De verontreiniging met minerale olie is tot aan de terugsaneerwaarde verwijderd en zelfs geheel verwijderd tot aan de achtergrondwaarde.

Econsultancy
Swalmen, 29 oktober 2020

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht


W1-1
A15
102
101
B02
B1-1
0,0-0,5 m -mv
B01
104
103
B03
geen
putwand
W2-1
0 1 2 3 4 5 m
SCHAAL: 1:100
A1
A2
A3
A4
A5
A6
A7
A8
A9
A10
A11
A12
A13
A14
F1
F2
F3
F4
F5
F6
22
24
woonboerderij
Loswalweg
Ouddorp
3a
5
Legenda
Ontgravingsvak
Voormalige bovengrondse dieseltank
Licht (gehalte >500 mg/kg gestandaardiseerd)|tot sterk verontreinigd met minerale olie
0 5 10 15 20 25 m
Titel: Locatieschets met verontreinigingssituatie, ontgravingsvak en controlemengmonsters
A3
Eco nsultancy
PROJECT: 12754.002
SCHAAL: 1:500
DATUM: 27-10-2020
GETEKEND:
BIJLAGE: 2

Legenda

Symbolen:

- Asfalt
- Klinker
- Beton
- Ontgravingsdiepte (m -mv)
- Partijhoogte (m +mv)
- Opnamerichting foto
- Vloeistofdichte vloer
- Prefab betonnen vloerplaat
- Tegels
- Golfplaat (asbest verdacht)
- Boom
- Bos
- Struiken
- Gras
- Water
- Braak
- Grind
- Onverhard
- Puinverharding
- Talud
- Spoorbaan
- Fietspad
- Parkeerplaats
- Duiker
- Voormalige duiker
- Trafo
- Pomp
- Olie/vetafscheider
- Mangat
- Riool inspectieput
- Zinkput
- Ontluchting
- Vulpunt
- Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm

Polygonen:

- Ontgravingsvak
- Saneringslocatie
- Partij ontgraven grond
- Toekomstige bebouwing
- Voormalige bebouwing
- Asfaltverharding
- Reparatievak asfalt
- Opslagtank (bovengronds)
- Opslagtank (bovengronds in lekbak)
- Opslagtank (ondergronds)
- Struweel
- Haag

Lijnen:

- Bebouwing
- Grens onderzoekslocatie
- Toekomstige bebouwing
- Voormalige bebouwing
- Beschoeiing
- Hekwerk
- Spoorlijn
- Wandmonster

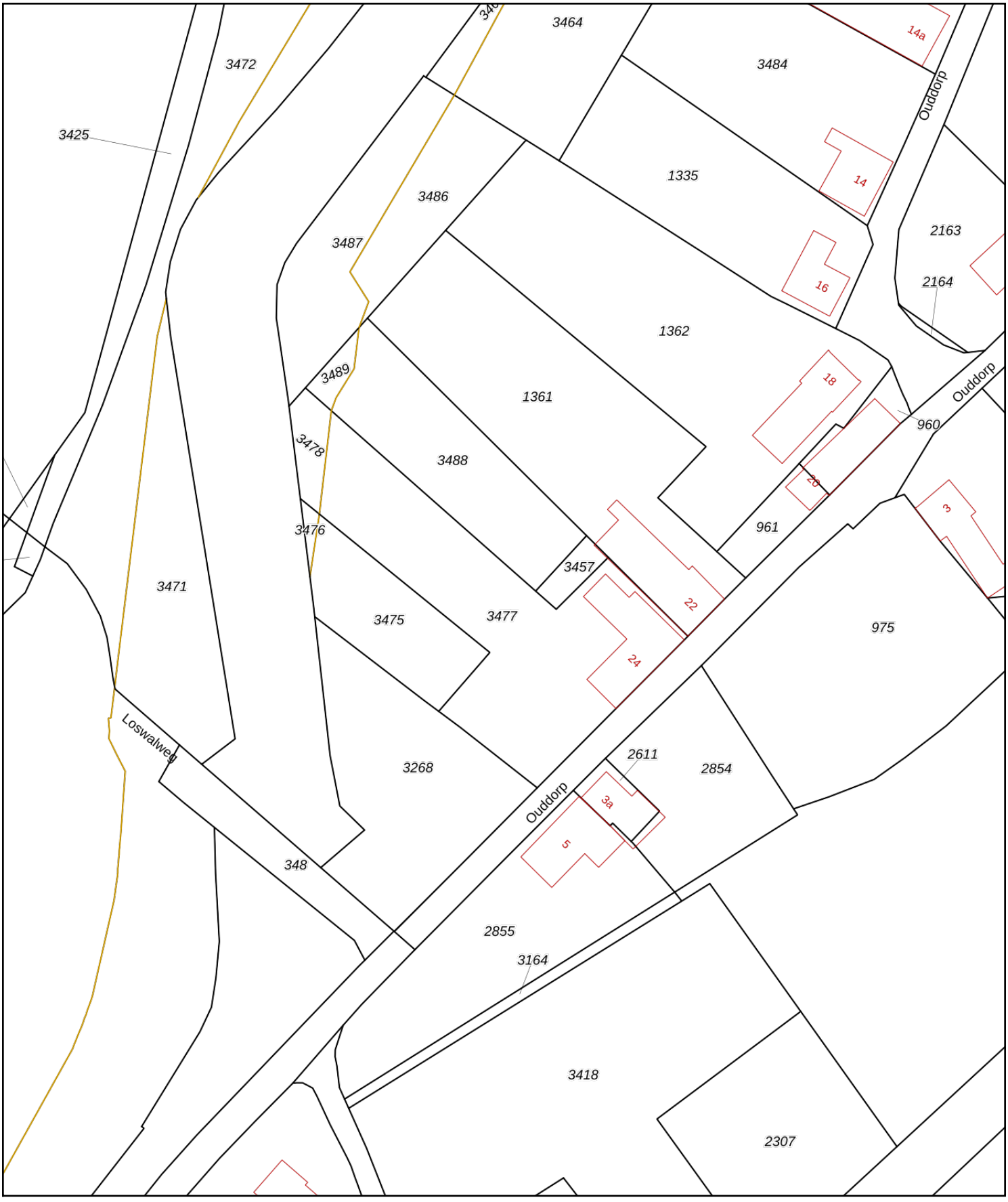
Verontreiniging:

- Niet verontreinigd
- Gehalte >AW/S-waarde
- Gehalte >T-waarde
- Gehalte >I-waarde
- Niet verontreinigd
- AW/S-waarde contour
- T-waarde contour
- I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- AW/S-waarde contour
- T-waarde contour
- I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- Licht verontreinigd
- Matig verontreinigd
- Sterk verontreinigd
- ? Verontreinigingsgraad onbekend
- Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld

Boringen:

- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot 1,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring tot 2,5 m -mv
- Boring tot 3,0 m -mv
- Boring tot 3,5 m -mv
- Boring tot 4,0 m -mv
- Boring tot 4,5 m -mv
- Boring tot 5,0 m -mv
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv
- Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)
- Peilbuis voorgaand onderzoek
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep)
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep)
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis
- Kernboring 80 mm
- Kernboring 120 mm
- Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep)
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis
- Boring tot 0,5 m -waterbodem
- Boring tot 1,0 m -waterbodem

Bijlage 3 Kadastrale gegevens



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Beesel
Sectie	A
Perceel	3477

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 6 oktober 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BETREFT
Beesel A 3477

UW REFERENTIE
Ouddorp 24 Beesel

GELEVERD OP
06-10-2020 - 08:55

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11076365319

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
05-10-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
05-10-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Beesel A 3477 Kadastrale objectidentificatie : 030350347770000
Locatie	Ouddorp 24 5954 BD Beesel Verblijfsobject ID: 0889010000260836
Kadastrale grootte	1.786 m²
Grens en grootte	Voorlopig
Meettarief verschuldigd	Ja
Coördinaten	199933 - 364574
Ontstaan uit	Beesel A 3266

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom belast met Gebruik en bewoning (zie 1.1)**		
Soort recht	Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/8		
Afkomstig uit stukken	Hyp4 73816/35 Hyp4 3816/81 Roermond	**Ingeschreven op**	20-08-2018 om 09:00
Naam gerechtigde	De heer [redacted]		
Adres	Bereklauw 65 7577 EV OLDENZAAL		
Geboren	05-11-1951 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	BEESEL
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	Mevrouw [redacted] (ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

1	**Eigendom belast met Gebruik en bewoning (zie 1.1)**		
Soort recht	Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/8		
Afkomstig uit stukken	Hyp4 73816/35	**Ingeschreven op**	20-08-2018 om 09:00

Hyp4 3816/81 Roermond

Naam gerechtigde Mevrouw [redacted]

Adres Hemelrijckstraat 18
6097 BK HEEL

Geboren 19-09-1943 **te** BEESEL

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Betrokken persoon De heer [redacted] (ten tijde van verkrijging)

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

---

1 Eigendom belast met Gebruik en bewoning (zie 1.1)

Soort recht Eigendom (recht van)

Aandeel 1/8

Afkomstig uit stukken Hyp4 73816/35 **Ingeschreven op** 20-08-2018 om 09:00

Hyp4 3816/81 Roermond

Naam gerechtigde Mevrouw [redacted]

Adres Heldenseweg 12
5995 RP KESSEL LB

Geboren 19-09-1943 **te** BEESEL

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Betrokken persoon De heer [redacted] (ten tijde van verkrijging)

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

---

1 Eigendom belast met Gebruik en bewoning (zie 1.1)

Soort recht Eigendom (recht van)

Aandeel 1/8

Afkomstig uit stukken Hyp4 73816/35 **Ingeschreven op** 20-08-2018 om 09:00

Hyp4 3816/81 Roermond

Naam gerechtigde Mevrouw [redacted]

Adres St. Rochusstraat 35
6031 BG NEDERWEERT

Geboren 12-11-1956 **te** BEESEL

Geboorteland Nederland

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

---

1 Eigendom belast met Gebruik en bewoning (zie 1.1)

Soort recht Eigendom (recht van)

Aandeel 1/8

Afkomstig uit stukken Hyp4 73816/35 **Ingeschreven op** 20-08-2018 om 09:00

Hyp4 3816/81 Roermond

Naam gerechtigde De heer [redacted]

Geboren 20-07-1959 **te** BEESEL

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

---

1 Eigendom belast met Gebruik en bewoning (zie 1.1)

Soort recht Eigendom (recht van)

Aandeel 1/8

Afkomstig uit stukken Hyp4 73816/35 **Ingeschreven op** 20-08-2018 om 09:00

Hyp4 3816/81 Roermond

Naam gerechtigde De heer [redacted]

Adres Hoogstraat 72

5954 AD BEESEL

Geboren 24-03-1955 **te** BEESEL

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Betrokken persoon Mevrouw [redacted] ten tijde van verkrijging)

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

---

1 Eigendom belast met Gebruik en bewoning (zie 1.1)

Soort recht Eigendom (recht van)

Aandeel 1/16

Afkomstig uit stukken Hyp4 77396/133 **Ingeschreven op** 06-02-2020 om 10:16

Verklaring van erfrecht

Hyp4 73816/35 **Ingeschreven op** 20-08-2018 om 09:00

Hyp4 3816/81 Roermond

Naam gerechtigde De heer [redacted]

Adres Industriestraat 51

5953 LT REUVER

Geboren 18-02-1980 **te** BEESEL

Geboorteland Nederland

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

---

1 Eigendom belast met Gebruik en bewoning (zie 1.1)

Soort recht Eigendom (recht van)

Aandeel 1/16

Afkomstig uit stukken Hyp4 73816/35 **Ingeschreven op** 20-08-2018 om 09:00

Hyp4 3816/81 Roermond

Naam gerechtigde Mevrouw [redacted]

Adres	Nieuwstraat 10 5988 CE HELDEN
Geboren	02-04-1975 **te** KESSEL Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

1 Eigendom belast met Gebruik en bewoning (zie 1.1)

Soort recht	Eigendom (recht van)
Aandeel	1/16
Afkomstig uit stukken	Hyp4 73816/35 **Ingeschreven op** 20-08-2018 om 09:00 Hyp4 3816/81 Roermond
Naam gerechtigde	De heer [redacted]
Adres	Seringenstraat 10 5925 EM VENLO
Geboren	22-03-1973 **te** KESSEL Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

1 Eigendom belast met Gebruik en bewoning (zie 1.1)

Soort recht	Eigendom (recht van)
Aandeel	1/16
Afkomstig uit stukken	Hyp4 77396/133 **Ingeschreven op** 06-02-2020 om 10:16 Verklaring van erfrecht Hyp4 73816/35 **Ingeschreven op** 20-08-2018 om 09:00 Hyp4 3816/81 Roermond
Naam gerechtigde	Mevrouw [redacted]
Adres	Sint Lambertusweg 8 5953 CJ REUVER
Geboren	07-02-1975 **te** BEESEL Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

1.1 Gebruik en bewoning (recht van)

Aandeel	Onbepaald
Afkomstig uit stuk	Hyp4 3816/81 Roermond
Naam gerechtigde	De heer [redacted]
Adres	Bereklauw 65 7577 EV OLDENZAAL
Geboren	14-06-1904 **te** BEESEL
Overleden	18-05-1983
Burgerlijke staat	Zie akte(n)

Aantekening recht	Omschrijving zakelijk recht
Afkomstig uit stuk	84 BSL02/9144 RMD
Aantekening recht	Raadpleeg brondocument
Afkomstig uit stuk	84 BSL02/9144 RMD

1.1 Gebruik en bewoning (recht van)

Aandeel	Onbepaald
Naam gerechtigde	Mevrouw [redacted]
Adres	Neerstraat 1 6071 JJ SWALMEN
Postadres	Hemelrijckstraat 18 6097 BK HEEL
Geboren	22-09-1914 **te** BEESEL
Geboorteland	Nederland
Overleden	07-01-2000 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Zie akte(n)
Aantekening recht	Omschrijving zakelijk recht
Afkomstig uit stuk	84 BSL02/9144 RMD
Aantekening recht	Raadpleeg brondocument
Afkomstig uit stuk	84 BSL02/9144 RMD

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

Bijlage 4 Analyseresultaten

Bijlage 4a Analyserapport

Econsultancy
T.a.v. [redacted]
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 28-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020147625/1
Uw project/verslagnummer	12754.002
Uw projectnaam	Beesel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Sep-2020

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. [redacted]
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	12754.002	Certificaatnummer/Versie	2020147625/1
Uw projectnaam	Beesel	Startdatum	24-Sep-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Sep-2020/14:29
		Bijlage	A,C
Uw monsternemer		Pagina	1/1
Opgegeven monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	90.4	90.7	89.8
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.1
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	17
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.0	<5.0	6.8
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35

Nr.	Uw monsteromschrijving	Uw datum monstername	Monster nr.
1	B1-1	24-Sep-2020	11595573
2	W1-1	24-Sep-2020	11595574
3	W2-1	24-Sep-2020	11595575

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

TESTEN
RvA L010

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

Bijlage (A) met ontvangen deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020147625/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11595573					0538161951	B1-1
11595574					0538161949	W1-1
11595575					0538161962	W2-1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2020147625/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	12754.002
Projectnaam	Beesel
Ordernummer	
Datum monstername	24-09-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020147625
Startdatum	24-09-2020
Rapportagedatum	28-09-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,4	90,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,1					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	3,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	7,7					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5	5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	4,2					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	24,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11595573	B1-1

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	12754.002
Projectnaam	Beesel
Ordernummer	
Datum monstername	24-09-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020147625
Startdatum	24-09-2020
Rapportagedatum	28-09-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,7	90,7					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,1					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	3,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	7,7					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	3,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	4,2					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	24,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11595574	W1-1

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	12754.002
Projectnaam	Beesel
Ordernummer	
Datum monstername	24-09-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020147625
Startdatum	24-09-2020
Rapportagedatum	28-09-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,8	89,8					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,1					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,1	5,1					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	17					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,8	6,8					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	4,2					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	24,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11595575	W2-1

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

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde
S = streefwaarde
I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

	voorkomen in: / Stof/niveau	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
I.	**Metalen**				
	antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
	arseen (As)	20	76	10	60
	barium (Ba)	-	920*	50	625
	cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
	chroom (Cr)	55	-	1	30
	chroom III	-	180	-	-
	chroom 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 (mg/l)	-
	cyaniden-vrij	3	20	5	1500
	cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
	thiocyanaat	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
	xylenen	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
	fluoranteen			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)fluoranteen			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
	chloornaftaleen (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 Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**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
	α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
	χ-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 constantenafhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

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
chroom	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

$$Lb = Lst * \frac{\%\ org.st.}{10}$$

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 stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.
Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

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

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Bijlage 6 Mail met instemming gemeente Beesel

Van [redacted]
Naar Econsultancy, [redacted]
Cc
Onderwerp RE Uitgangspunten bodemsanering Ouddorp 24 te Beesel

woensdag 16-09-2020 11 29

Goedemorgen [redacted]

Dank je voor de info.
Ondanks dat voor deze sanering geen bevoegd gezag van toepassing is, vind ik het fijn dat e.e.a. wel in samenspraak/overleg gaat.
Wat mij betreft akkoord, zoals ook reeds is besproken met dhr. Meerts.
Wel ontvang ik graag nog het uitgevoerde onderzoek om te toetsen of de gestelde conclusie "Niet ernstig, oud geval" klopt.
En verder ontvang ik graag na afloop van de werkzaamheden de afvoer bon(nen) van afgevoerde verontreinigde grond naar de erkend verwerker en/of het evaluatieverslag als bewijs dat grond op juiste wijze is afgevoerd/verwerkt.
Worden er tijdens de werkzaamheden beschermende maatregelen getroffen om veiligheids- en gezondheidsrisico's te beperken??
Als ik tijd heb, kom ik die dag even kijken. Als jullie planning veranderd, hoor ik dat graag.

Groetjes,

[redacted] **Toezichthouder | Bodemspecialist | Gemeente Beesel | RUD Limburg Noord**
Postbus 4750, 5953 ZK Reuver | Raadhuisplein 1, 5953 AL Reuver | **T** 077- 474 9292 **M** 06 10 17 33 14
Werkdagen: maandag, dinsdag, woensdag, donderdag en vrijdag

Gemeente Beesel Gewoon anders
We doen het gewoon samen
LONG COURSE WEEKEND HOST CITY · BEESEL

Van: Econsultancy, [redacted]
Verzonden: dinsdag 15 september 2020 09:11
Aan: [redacted]
CC: [redacted]
Onderwerp: Uitgangspunten bodemsanering Ouddorp 24 te Beesel

Goededag allemaal,

Bij deze wil ik iedereen informeren over de uitgangspunten van de bodemsanering aan het adres Ouddorp 24 te Beesel

- De bodemsanering staat gepland op donderdag 24 september. We starten om 8:00 met de werkzaamheden;
- De bodemsanering wordt uitgevoerd door Bodemsanering Reuver en Econsultancy;
- Ter plaatse van Ouddorp 24 is sprake van een lichte tot sterke verontreiniging met minerale olie bij een voormalige bovengrondse dieseltank;
- De bodemsanering wordt uitgevoerd in het kader van een verkoop/koop-transactie, waardoor er formeel gezien geen noodzaak bestaat tot een bodemsanering;
- Op verzoek van de opdrachtgever wordt ten doel gesteld om de verontreiniging zodanig weg te halen, dat er in c toekomst voor de aankoper geen belemmeringen zijn voor mogelijke nieuwbouw;
- De verontreinigde grond zal worden afgegraven met een mobiele kraan en direct worden afgevoerd naar erkend verwerker [redacted]

- De omvang van de af te voeren, verontreinigde (licht tot sterk boven terugsaneerwaarde) grond wordt globaal geschat op circa 5,0 m3;
- Als terugsaneerwaarde voor minerale olie wordt 500 mg/kg d.s. gestandaardiseerd aan minerale olie aangehouden (bij o.s. van 2 % dus 100 mg/kg d.s.);
- De putbodem- en putwandmonsters worden geanalyseerd op minerale olie, waarbij deze analyses niet met spoe zullen worden geanalyseerd;
- De werkzaamheden van Econsultancy zullen onder certificaat op grond van de BRL 6000 uitgevoerd worden;
- Voor de bodemsanering hebben we geen water en electra nodig van de opdrachtgever;
- Na ontgraving wordt de ontgravingsput niet aangevuld;
- Na afloop van alle saneringswerkzaamheden zal Econsultancy een evaluatierapportage opstellen.

Bij vragen en/of opmerkingen over de uitgangspunten graag contact met me opnemen via telefoon of mail.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]
Projectleider bodem

Eco/nsultancy

06 - 40921794
Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
0475 - 504961

ons laatste nieuws op econsultancy.nl

Ook in lastige tijden staan wij voor u klaar.
Vanuit huis of in het veld, Econsultancy gaat door.

Bijlage 7 Weeg- en registratiebon afgevoerde grond

THEO POUW GROEP

Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen Weert bv

Tel. +31(0)495 583 330
Fax +31(0)495 520 575

Wetering 2
6002 SM Weert
Postbus 40329
3504 AC Utrecht

weert@theopouw.nl

13631
Bodemsanering Reuver BV
Molenweg 10
5953 JR Reuver

AFHAAL / LEVERBON

Weegbonnummer: I3000100051991
Datum: 24-09-2020
Begeleidingsbrief:
Kenteken/wagennr.: 02BNV5
Vervoerder:
Product: TRG002
Verontr. grond, olie/pak

Contractnummer: 30039104

Bestemming: BEESEL OUDDORP 24
OUDDORP 24
5954 BD BEESEL

Certificaat:
Toepassing:

Afvalstr.: 11VGM0200455
Vergunning: 11VGM

Weging 1:	20.820 kg	10:59
Weging 2:	14.820 kg	11:06
Netto:	6.000 kg	Inkomend

Bijlage 8 Analyseresultaten PFAS met minerale olie verontreinigde grond

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Theo Pouw Sec. Bouwstoffen Weert bv
[redacted]
Postbus 10128
6000 GC WEERT

Uw projectnaam	: 200455
Uw projectnummer	: TRG 200455
SYNLAB rapportnummer	: 13321883, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-09-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project TRG 200455. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Theo Pouw Sec. Bouwstoffen Weert bv
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	200455	Orderdatum	24-09-2020
Projectnummer	TRG 200455	Startdatum	24-09-2020
Rapportnummer	13321883 - 1	Rapportagedatum	28-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	200455

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	96.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 [1)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 [1)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Theo Pouw Sec. Bouwstoffen Weert bv
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	200455	Orderdatum	24-09-2020
Projectnummer	TRG 200455	Startdatum	24-09-2020
Rapportnummer	13321883 - 1	Rapportagedatum	28-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	200455

Analyse	Eenheid	Q	001
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	200455	Orderdatum	24-09-2020
Projectnummer	TRG 200455	Startdatum	24-09-2020
Rapportnummer	13321883 - 1	Rapportagedatum	28-09-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

Theo Pouw Sec. Bouwstoffen Weert bv
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	200455	Orderdatum	24-09-2020
Projectnummer	TRG 200455	Startdatum	24-09-2020
Rapportnummer	13321883 - 1	Rapportagedatum	28-09-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Theo Pouw Sec. Bouwstoffen Weert bv
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	200455	Orderdatum	24-09-2020
Projectnummer	TRG 200455	Startdatum	24-09-2020
Rapportnummer	13321883 - 1	Rapportagedatum	28-09-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8718058	24-09-2020	24-09-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 9 Afleveringsbon aangevoerde grond

WiJo Reuver B.V.
Molenweg 10 – 5953 JR Reuver
Tel. (077) 4744442 / 4741879
Fax (077) 4745480
E-mail info@wijo-reuver.nl
K.v.K. nr. 53621220

NCK VCA*

Nº 63569

AFLEVERINGSBON

Voor: Bodemsanering BV

Chauffeur: .....

Kenteken: 02 BNV 5

Werk: Sapering Meeks Duddorp 24 Breesel

Datum: 22/10 2020

m³	artikel	gewicht
	Metselzand	
5	Straatzand franco	
	Betonzand	
	Vulzand	
	Stolgrind	
	Rivierzand	
	Riviergrind	
	Parelgrind	
	Gewassen ballast	
	Bergballast	
	Korrelmix	
	Teelaarde	
	Waaltjes	
	Speelbakkenzand	
	Ardenne split	
	Basalt split	
	Steenslag	
	Voegzand 0/1	
	Gewassen zand 0/2-0/4	
	Rode - split	
	Goud - split	
	Grauwakke - split	
	Brekerzand	
	Puin	
	Schoon puin	
	BSA puin	
	Container nr	
	Parelbeton	
	Zand - specie	
	Groenafval	
	Grond	
	Stroncken	
	Borgsom	

uren	omschrijving
	Auto 10 x 4
	Auto 8 x 4
	Auto 6 x 6
	Auto 4 x 2
	Kraanauto
	Loader
	Leveler
	Dieplepel
	Minigraver
	Mobiele minigraver
	Laser met bakontvanger
	Bobcat
	Trilplaat
	Manuren
	Laser
	Wacker
	Uitvoerder
	Tractor en kar

Bedrag € .....
BTW % € .....
Totaal € .....

Handtekening ontvangst:

.....

Wij zijn niet verantwoordelijk voor evt. schades aangebracht aan trottoirs en opritten.

Bijlage 10 Partijkeuring aangevoerde grond

Umwelt- und Hydrogeologie
Altlasten / Umweltschadstoffe
aktuelle Schadensfälle
- im Boden
- im Wasser
- im Gebäude

Dipl.-Geol. [redacted]
Beratende Geologin BDG
Hauptstr. 43
47929 Grefrath
Tel.: 02158 – 912696
info@steinberg-umwelt.de

Bericht
zu den laborchemischen und labortechnischen Untersuchungen Grube „Weißer Stein“ in Brüggen

Gutachten Nr. DV/IW 18.11.14

erstellt am 19.11.2018

im Auftrag von:

Thijssen Emans & Co B.V.
Molenweg 10
NL-5953 JR Reuver

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Vorgang	3
2	Geographischer und geologischer Überblick	4
3	Durchgeführte Untersuchungen	4
4	Untersuchungsergebnisse und Bewertung	4
4.1	Labortechnische Untersuchung: Siebanalyse	4
4.2	Labortechnische Untersuchung: Frost-Tau-Wechsel	5
4.3	Laborchemische Untersuchung	5
4.4	Petrographische Untersuchung	6

Anlagen

Anlage 1 Lageplan, unmaßstäblich

Anlage 2 Fotodokumentation, 2 Seiten

Analysenberichte

Prüfbericht Nr. AR-18-JA-004141-01 der Eurofins Umwelt West GmbH vom 17.08.2018

Prüfbericht Nr. 14081816 der Dr. Döring Laboratorien GmbH vom 13.09.2018

Prüfzeugnis Nr. 503.1 / 18 des Kölner Instituts für Baustoffprüfung und -technologie vom 09.10.2018

Prüfzeugnis Nr. 503.2 / 18 des Kölner Instituts für Baustoffprüfung und -technologie vom 30.10.2018

Anhang

Probenahmeprotokoll vom 09.08.2018

Umwelt- und Hydrogeologie
Altlasten / Umweltschadstoffe
aktuelle Schadensfälle
- im Boden
- im Wasser
- im Gebäude

Dipl.-Geol. [redacted]
Beratende Geologin BDG
Hauptstr. 43
47929 Grefrath
Tel.: 02158 – 912696
info@steinberg-umwelt.de

Dipl.-Geol. V.Steinberg · Hauptstr. 43 · 47929 Grefrath

Thijssen Emans & Co B.V.
Molenweg 10
NL-5953 JR Reuver

Grefrath, 19.11.2018

Gutachten Nr. DV/IW 18.11.14

Bericht
zu den laborchemischen und
labortechnischen Untersuchungen
Grube „Weißer Stein“ in Brüggen

1 Vorgang

Die Thijssen Emans & Co B.V. betreibt an der Straße Heidhausen in Brüggen eine Auskiesung in der sog. Grube „Weißer Stein“.

Mit Datum vom 01.08.2018 wurde unser Büro auf Grundlage unserer Angebote vom 16.03. und 18.06.2018 beauftragt, laborchemische, labortechnische sowie petrographische Untersuchungen des im Abbau befindlichen Sand-Kies-Gemisches durchzuführen.

2 Geographischer und geologischer Überblick

Die Grube „Weißer Stein" befindet sich im Brachter Wald, westlich der Ortsteile Bracht und Heidhausen der Gemeinde Brüggen.

Die Grube weist die folgenden Mittelpunktskoordinaten auf:

Gauß-Krüger (DHDN90):

Rechts-Wert: 2510350

Hoch-Wert: 5683520

Der Untersuchungsbereich liegt in der Niederrheinischen Bucht im Bereich der Venloer Scholle. Laut Geologischer Karte von Nordrhein-Westfalen, M 1 : 100.000, Blatt C 4702 Krefeld, stehen im Bereich der Grube Terrassenablagerungen der Jüngeren Hauptterrasse an. Die Ablagerungen der Jüngeren Hauptterrasse bestehen überwiegend aus braungelben Fein- und Mittelkiesen in Wechsellagerung mit hellgrauen Mittel- und Grobsanden. Der obere Teil der Terrassenablagerungen ist häufig stark verwittert, wobei es durch Eisen- und Mangananreicherungen zu rotbraunen Verfärbungen und Verkittungen des Bodens kommt.

3 Durchgeführte Untersuchungen

Die Probenahme erfolgte am 09.08.2018.

Von den Abbaukanten und aus den Haufwerken wurde eine Mischprobe (MP 1) des schwach kiesigen Sandes entnommen.

Das Probenahmeprotokoll kann dem Anhang zu diesem Bericht entnommen werden.

Die Mischprobe wurde für die unterschiedlichen Laboruntersuchungen in drei Teilproben aufgeteilt. Eine der Proben wurde einer Siebanalyse, eine einer laborchemischen und eine Probe einer petrographischen Untersuchung unterzogen.

Der Probentransport in die Labore erfolgte jeweils per Kurier.

4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung

4.1 Labortechnische Untersuchung: Siebanalyse

Die labortechnische Untersuchung der Mischprobe MP 1 erfolgte im Labor Aachen der Eurofins Umwelt West GmbH. Die Untersuchung umfasste eine Siebanalyse nach DIN 18123.

Nach der Siebanalyse handelt es sich um einen schwach fein- und mittelkiesigen, schwach feinsandigen, grobsandigen Mittelsand.

Der Schlämmkornanteil (< 63 µm) liegt bei **3,57 %**.

Nach DIN 18196 entspricht der schwach kiesige Sand der Bodengruppe **SE**.

Nach BEYER ergibt sich für den schwach kiesigen Sand rechnerisch ein Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 3{,}2 \cdot 10^{-4}$ [m/s].

Der Prüfbericht Nr. AR-18-JA-004141-01 liegt den Anlagen zu diesem Bericht bei.

4.2 Labortechnische Untersuchung: Frost-Tau-Wechsel

Die Untersuchung des Widerstands des schwach kiesigen Sandes gegen Frost-Tau-Wechsel anhand der Mischprobe MP 1 erfolgte im Kölner Institut für Baustoffprüfung und -technologie. Die Untersuchung erfolgte gemäß TP Gestein-StB, Teil 6.3.3 (Ausgabe 2008).

Die Untersuchung ergab nach zehnmaligem Frost-Tau-Wechsel einen mittleren Masseverlust von 1,6 %.

Gesteinskörnungen mit einem Masseverlust > 1 und ≤ 2 % entsprechen der Kategorie **F 2**.

Das Prüfzeugnis Nr. 503.1 / 18 kann den Anlagen entnommen werden.

4.3 Laborchemische Untersuchung

Die laborchemische Untersuchung der Mischprobe MP 1 erfolgte im Labor Bremen der Dr. Döring Laboratorien GmbH auf den Parameterumfang „Boden" der LAGA (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall).

Die Laboruntersuchungen ergaben mit 0,15 % einen geringen TOC-Gehalt (total organic compounds).

Bei den organischen Parametern konnten keine Gehalte an MKW (Mineralölkohlenwasserstoffen), EOX (extrahierbaren Organohalogenen), BTEX (aromatischen Kohlenwasserstoffen), LHKW (halogenierten Kohlenwasserstoffen), PAK (polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen) sowie PCB (polychlorierte Biphenyle) nachgewiesen werden.

Die Schwermetall-Gehalte sind insgesamt als sehr gering einzustufen. Cyanide konnten nicht nachgewiesen werden.

Im Eluat ergaben sich keine bzw. keine relevanten Löslichkeiten für die gemäß LAGA zu untersuchenden Schwermetalle.

Phenole und Cyanide konnten im Eluat nicht nachgewiesen werden.

Die Chlorid- und Sulfatgehalte liegen auf sehr niedrigem Niveau.

Gemäß LAGA 2004 ergibt sich für den schwach kiesigen Sand, charakterisiert durch die Mischprobe MP 1, eine Einstufung als **Z 0**.

Der Prüfbericht Nr. 14081816 kann dem Anhang entnommen werden.

4.4 Petrographische Untersuchung

Die Untersuchung der petrographischen Zusammensetzung des schwach kiesigen Sandes erfolgte anhand der Mischprobe MP 1 im Kölner Institut für Baustoffprüfung und -technologie. Die Untersuchung wurde nach DIN EN 932-3 durchgeführt.

Die Mischprobe wurde für die Untersuchung durch Siebung in die Kornfraktionen 0/2 mm und 2/20 mm unterteilt.

Quarze bestimmen mit 89,3 Masse-% (0/2 mm) und 58,4 Masse-% (2/20 mm) beide Kornfraktionen. Nachfolgend sind Quarzarenite und Quarzite mit 4,1 Masse-% (0/2 mm) und 10,7 Masse-% (2/20 mm) zu nennen.

Weniger widerständige Gesteine, wie Siltsteine und Tonschiefer, wurden mit 0,4 Masse-% (0/2 mm) und 0,2 Masse-% (2/20 mm) nur in sehr geringem Umfang ermittelt.

Die detaillierten Angaben können dem Prüfzeugnis Nr. 503.2 / 18 in den Anlagen entnommen werden.

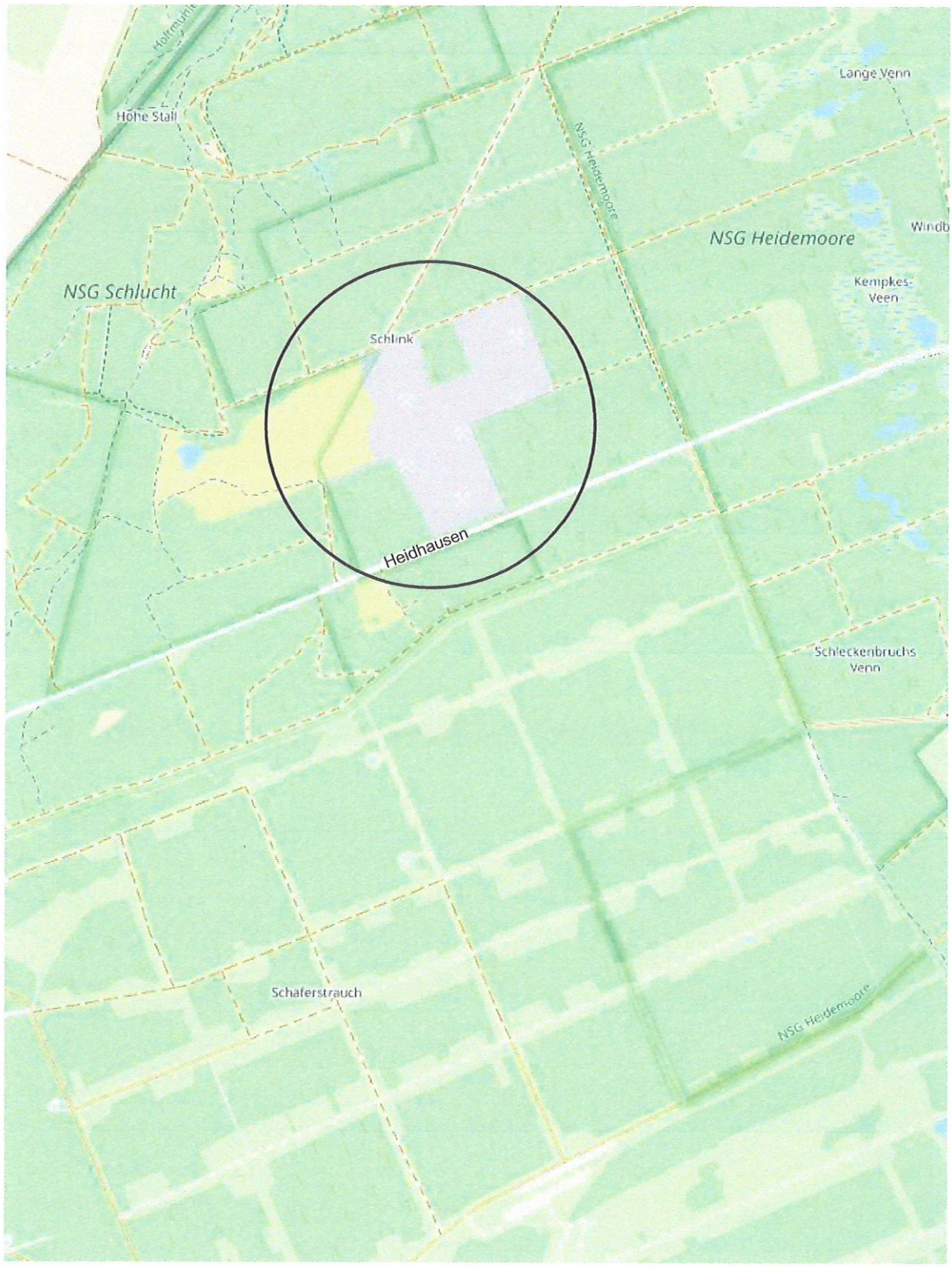
Gemäß der Alkalirichtlinie (DAfStb-Richtlinie) bzw. DIN EN 12620 ist eine Einstufung der Gesteinskörnung in die Alkaliempfindlichkeitsklasse **E I** möglich.

Dipl.-Geol. [redacted]

Beratender Geowissenschaftler BDG Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler e.V. Veronika Steinberg

Dipl.-Geogr. [redacted]

Anlagen



Quelle: OpenStreetMap-Mitwirkende
https://www.openstreetmap.de

unmaßstäblich

Gutachten Nr. DV/IW 18.11.14	Lageplan	ANLAGE 1

Umwelt- und Hydrogeologie
Altlasten / Umweltschadstoffe

Dipl. [redacted]
Beratende Geologin BDG



Foto 1: Probenahmebereich Abbaukante und Haufwerke



Foto 2: Probenahmebereich Haufwerk



Foto 3: Probenahmebereich Haufwerk



Foto 4: Probenahmebereich Abbaukante und Haufwerk

Analysenberichte

Eurofins Umwelt West GmbH - Zieglerstraße 11 a - 52078 - Aachen

[redacted]
Umwelt- und Hydrogeologie
Hauptstr. 43
47929 Grefrath

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 01841173**
Prüfberichtsnummer:	**AR-18-JA-004141-01**
Auftragsbezeichnung:	**Brüggen, Grube: "Weißer Stein"**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Feststoff**
Probenahmedatum:	**09.08.2018**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Probeneingangsdatum:	**14.08.2018**
Prüfzeitraum:	**14.08.2018 - 17.08.2018**
Kommentar:	Körnungslinie, 1 x Siebung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14078-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:
Körnungslinie, Brüggen, Grube Weißer Stein

Günter Heimbüchel
Niederlassungsleitung
Tel. +49 241 94 68 621

Digital signiert, 17.08.2018
[redacted]
Prüfleitung

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14078-01-00

				Probenbezeichnung	MP 1
				Probenahmedatum/ -zeit	09.08.2018
				Probennummer	018168509
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**Einheit**	
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz					
Korngrößenverteilung (Sieb- u. Schlämmanalyse)	AN	LG004	DIN 18123: 2001-04		s. Anlage

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH
Ndl. Aachen
Zieglerstr. 11a
52078 Aachen

Körnungslinie

Brüggen, Grube "Weißer Stein"

Auftrag EUROFINS: 01841173

Labornummer : 018168509

DIN 18123: 2011-04 RC-Baustoff: DIN EN 933-1:2012-03

Bearbeiter: [redacted] Datum: 17.08.2018

Bezeichnung MP 1
Tiefe
Bodengruppe n. DIN 18196 SE
Bodenart n. DIN 4022 mS, gs, g', fs'
k (m/s) (BEYER) 3.245E-4
Cu/Cc 3.1/1.0
T/U/S/G [%]: - / 3.6 / 86.4 / 10.1
d10/d30/d60 [mm]: 0.190 / 0.331 / 0.580
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 2883.00

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurchgänge [%]
31.5	0.0	0.00	100.00
16.0	67.1	2.33	97.67
8.0	65.9	2.29	95.38
4.0	65.3	2.27	93.12
2.0	74.7	2.59	90.53
1.0	175.3	6.08	84.44
0.5	851.6	29.56	54.89
0.25	1262.4	43.81	11.07
0.125	183.3	6.36	4.71
0.063	33.0	1.15	3.57
Schale	102.8	3.57	-
Summe	2881.4		
Siebverlust	1.6		

EUROFINS Umwelt West GmbH
Ndl. Aachen
Zieglerstr. 11a
52078 Aachen

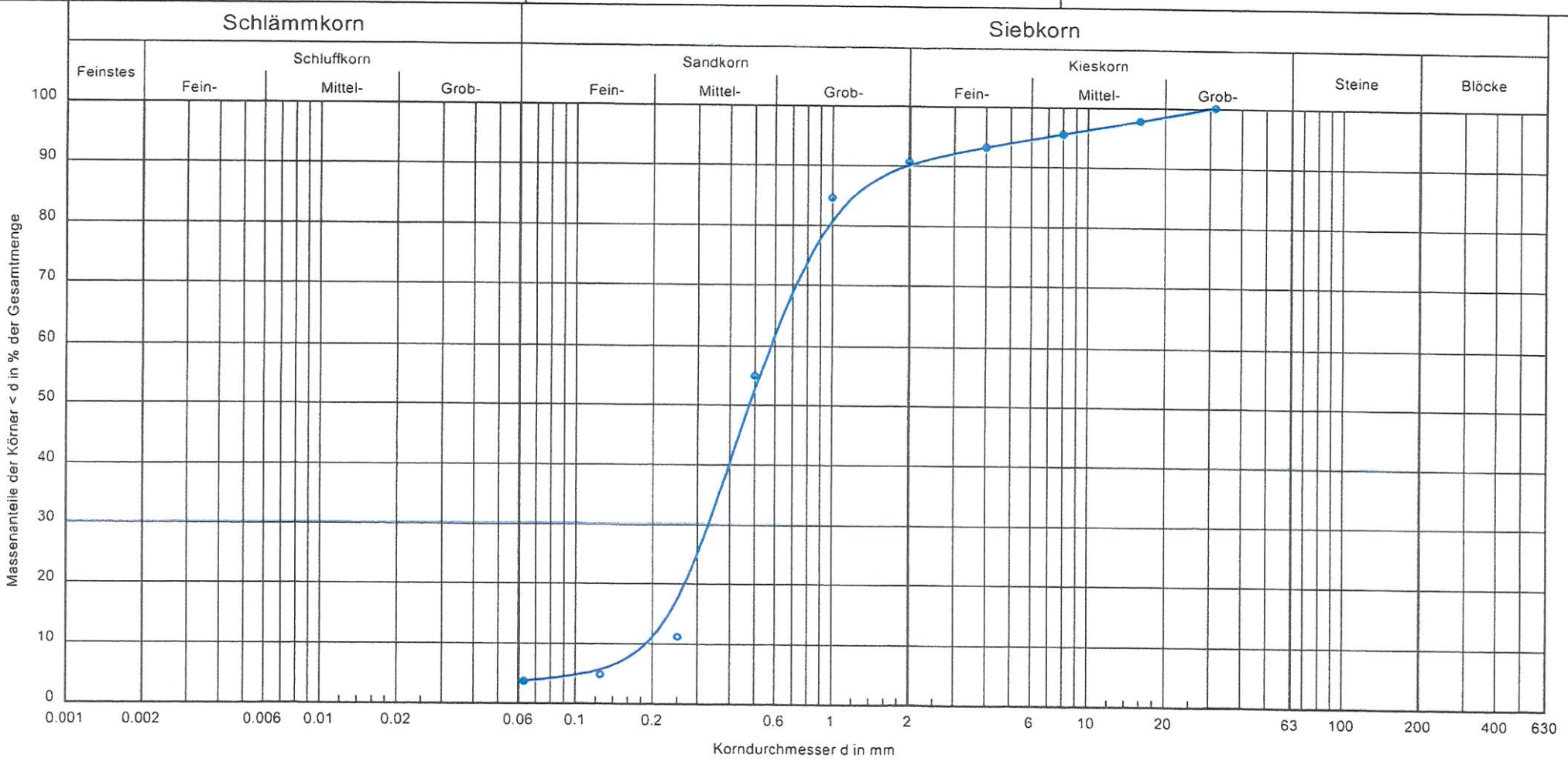
Bearbeiter: [redacted] Datum: 17.08.2018

Körnungslinie

Brüggen, Grube "Weißer Stein"

Auftrag EUROFINS: 01841173
Labornummer : 018168509

DIN 18123: 2011-04 RC-Baustoff: DIN EN 933-1:2012-03



Bezeichnung	MP 1
Tiefe	
Bodengruppe n. DIN 18196	SE
Bodenart n. DIN 4022	mS, gs, g', fs'
k (m/s) (BEYER)	$3.2 \cdot 10^{-4}$
Cu/Cc	3.1/1.0
T/U/S/G [%]:	- /3.6/86.4/10.1

Bemerkungen:
Aufbewahrung der Proben 1 Woche nach Berichtsdatum.

Laboratorien Dr. Döring Haferwende 12 28357 Bremen

Umwelt- und Hydrogeologie Steinberg
[redacted]
Hauptstraße 43

47929 GREFRATH

13. September 2018

PRÜFBERICHT 14081816

Auftragsnr. Auftraggeber:	-
Projektbezeichnung:	Brüggen, Grube „Weißer Stein“
Probenahme:	durch Auftraggeber am 09.08.2018
Probentransport:	durch Laboratorien Dr. Döring GmbH am 13.08.2018
Probeneingang:	14.08.2018
Prüfzeitraum:	14.08.2018 – 13.09.2018
Probennummer:	48329 / 18
Probenmaterial:	Boden/Sand
Verpackung:	PE - Dose
Bemerkungen:	-
Sonstiges:	Der Messfehler dieser Prüfungen befindet sich im üblichen Rahmen. Näheres teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichts bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die Laboratorien Dr. Döring GmbH.
Analysenbefunde:	Seite 3 – 5
Messverfahren:	Seite 2
Qualitätskontrolle:	

[redacted] (stellv. Laborleiter)

[redacted] (Projektleiterin)

haferwende 12
28357 bremen
fon 04 21 · 2 07 22 75
fax 04 21 · 27 55 22

im schedetal 11
34346 hann. münden
fon 05 54 1 · 9 83 40
fax 05 54 1 · 98 34 55

freboldstraße 16
30455 hannover
fon 05 11 · 26 13 99 64
fax 05 11 · 2 62 67 90

bankhaus neelmeyer ag
swift neelde22
de95290200000000024000
ust-idnr de 170 350 601

gmbh, hrb 15929
gf dr. joachim döring
st-nr 60/120/08234
www.dr-doering.com

Probenvorbereitung:		DIN 19747
Messverfahren:	Trockenmasse	DIN EN 14346
	TOC	DIN EN 13137
	Kohlenwasserstoffe (GC;F)	DIN EN 14039
	Phenol-Index	DIN 38409-16
	Cyanide (F)	DIN ISO 11262
	Cyanide (E)	DIN 38405-13
	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1
	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1
	Arsen (F; E)	DIN EN ISO 11885 (E22); -17294-2
	Blei (F; E)	DIN EN ISO 11885 (E22); -17294-2
	Cadmium (F; E)	DIN EN ISO 11885 (E22); -17294-2
	Chrom (F; E)	DIN EN ISO 11885 (E22); -17294-2
	Kupfer (F; E)	DIN EN ISO 11885 (E22); -17294-2
	Nickel (F; E)	DIN EN ISO 11885 (E22); -17294-2
	Quecksilber (F; E)	DIN EN ISO 12846 (E12)
	Thallium (F)	DIN EN ISO 17294-2
	Zink (F; E)	DIN EN ISO 11885 (E22); -17294-2
	PAK	DIN ISO 18287
	PCB	DIN EN 15308
	BTEX	DIN 38407-9
	LHKW	DIN EN ISO 10301 (F4,HS-GC/MS)
	EOX	DIN 38414-17
	pH-Wert (W,E)	DIN EN ISO 10523
	el. Leitfähigkeit	DIN EN 27888
	Eluat	DIN EN 12457-4
	Aufschluss	DIN EN 13657

haferwende 12
28357 bremen
fon 04 21 · 2 07 22 75
fax 04 21 · 27 55 22

im schedetal 11
34346 hann. münden
fon 05 54 1 · 9 83 40
fax 05 54 1 · 98 34 55

freboldstraße 16
30455 hannover
fon 05 11 · 26 13 99 64
fax 05 11 · 2 62 67 90

bankhaus neelmeyer ag
swift neelde22
de95290200000000024000
ust-idnr de 170 350 601

gmbh, hrb 15929
gf dr. joachim döring
st-nr 60/120/08234
www.dr-doering.com

Labornummer		48329	
Probenbezeichnung		**MP 1**	
Dimension		[mg/kg TS]	
Trockenmasse [%]		82,2	
TOC [%]		0,15	
Kohlenwasserstoffe, n-C_{10-22}		< 5	
Kohlenwasserstoffe, n-C_{10-40}		< 5	
Cyanid, gesamt		< 0,05	
EOX		< 0,1	
Arsen		3,0	
Blei		3,4	
Cadmium		< 0,1	
Chrom		5,8	
Kupfer		2,5	
Nickel		6,4	
Quecksilber		< 0,1	
Thallium		< 0,1	
Zink		10	
PCB 28		< 0,001	
PCB 52		< 0,001	
PCB 101		< 0,001	
PCB 138		< 0,001	
PCB 153		< 0,001	
PCB 180		< 0,001	
Summe PCB (6 Kong.)		**n.n.**	
Naphthalin		< 0,001	
Acenaphthylen		< 0,001	
Acenaphthen		< 0,001	
Fluoren		< 0,001	
Phenanthren		< 0,001	
Anthracen		< 0,001	
Fluoranthen		< 0,001	
Pyren		< 0,001	
Benzo(a)anthracen		< 0,001	
Chrysen		< 0,001	
Benzo(b)fluoranthen		< 0,001	
Benzo(k)fluoranthen		< 0,001	
Benzo(a)pyren		< 0,001	
Indeno(1,2,3-cd)pyren		< 0,001	
Dibenzo(a,h)anthracen		< 0,001	
Benzo(g,h,i)perylen		< 0,001	
Summe PAK (EPA)		**n.n.**	

haferwende 12
28357 bremen
fon 04 21 · 2 07 22 75
fax 04 21 · 27 55 22

im schedetal 11
34346 hann. münden
fon 05 54 1 · 9 83 40
fax 05 54 1 · 98 34 55

freboldstraße 16
30455 hannover
fon 05 11 · 26 13 99 64
fax 05 11 · 2 62 67 90

bankhaus neelmeyer ag
swift neelde22
de95290200000000024000
ust-idnr de 170 350 601

gmbh, hrb 15929
gf dr. joachim döring
st-nr 60/120/08234
www.dr-doering.com

Labornummer		48329	
Probenbezeichnung		**MP 1**	
Dimension		[mg/kg TS]	
Benzol		< 0,01	
Toluol		< 0,01	
Ethylbenzol		< 0,01	
Xylole		< 0,01	
Trimethylbenzole		< 0,01	
Summe BTEX		**n.n.**	
Vinylchlorid		< 0,01	
1,1-Dichlorethen		< 0,01	
Dichlormethan		< 0,01	
1,2-trans-Dichlorethen		< 0,01	
1,1-Dichlorethan		< 0,01	
1,2-cis-Dichlorethen		< 0,01	
Tetrachlormethan		< 0,01	
1,1,1-Trichlorethan		< 0,01	
Chloroform		< 0,01	
1,2-Dichlorethan		< 0,01	
Trichlorethen		< 0,01	
Dibrommethan		< 0,01	
Bromdichlormethan		< 0,01	
Tetrachlorethen		< 0,01	
1,1,2-Trichlorethan		< 0,01	
Dibromchlormethan		< 0,01	
Tribrommethan		< 0,01	
Summe LHKW		**n.n.**	

haferwende 12
28357 bremen
fon 04 21 · 2 07 22 75
fax 04 21 · 27 55 22

im schedetal 11
34346 hann. münden
fon 05 54 1 · 9 83 40
fax 05 54 1 · 98 34 55

freboldstraße 16
30455 hannover
fon 05 11 · 26 13 99 64
fax 05 11 · 2 62 67 90

bankhaus neelmeyer ag
swift neelde22
de95290200000000024000
ust-idnr de 170 350 601

gmbh, hrb 15929
gf dr. joachim döring
st-nr 60/120/08234
www.dr-doering.com

Labornummer		48329	
Probenbezeichnung		**MP 1**	
Dimension		ELUAT [µg/L]	
pH-Wert bei 20 °C		6,6	
el. Leitfähigkeit [µS/cm] bei 25 °C		10	
Phenol-Index		< 10	
Cyanid, gesamt		< 5	
Chlorid		560	
Sulfat		2.200	
Arsen		< 2,0	
Blei		0,2	
Cadmium		< 0,2	
Chrom		1,3	
Kupfer		< 2,0	
Nickel		1,5	
Quecksilber		< 0,1	
Zink		3,2	

haferwende 12
28357 bremen
fon 04 21 · 2 07 22 75
fax 04 21 · 27 55 22

im schedetal 11
34346 hann. münden
fon 05 54 1 · 9 83 40
fax 05 54 1 · 98 34 55

freboldstraße 16
30455 hannover
fon 05 11 · 26 13 99 64
fax 05 11 · 2 62 67 90

bankhaus neelmeyer ag
swift neelde22
de95290200000000024000
ust-idnr de 170 350 601

gmbh, hrb 15929
gf dr. joachim döring
st-nr 60/120/08234
www.dr-doering.com

KÖLNER INSTITUT FÜR BAUSTOFFPRÜFUNG UND -TECHNOLOGIE

Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach der Bauordnung des Landes NRW
Kennziffer: NRW 38

Prof. Dr.-Ing. Rudolf Hoscheid & Partner

Institutsanschrift: Betzdorfer Strasse 2, 50679 Köln (Deutz)
Tel.: 0221/8275-2801 Fax: 0221/8275-2799
eMail: baustofflabor@f06.fh-koeln.de

Prüfungszeugnis-Nr.:
503.1 / 18

Köln, den 09.10.2018

Auftraggeber	:	Umwelt und Hydrologie [redacted] Hauptstraße 43 47929 Grefrath
Antrag vom	:	09.08.2018
Inhalt des Antrages	:	Prüfung von 1 Gesteinskörnung nach TP Gestein-StB, Teil 6.3.3, Ausg. 2008 – Widerstand von feinen Gesteinskörnungen gegen Frost-Tau-Wechsel mit **entsalztem Wasser.**
Probenahme	:	Die Probenahme erfolgte durch den Auftraggeber.
Eingelieferte Proben (Angaben des Auftraggebers)	:	MP 1 – Feine Gesteinskörnung 0/2 (Brüggen Weißer Stein) Die Probe wurde im Plastikbeutel eingeliefert.
Probeneingangsdatum	:	09.08.2018
Prüfungsbeginn	:	04.09.2018

– Dieses Prüfungszeugnis umfasst 3 Seiten –

Das Prüfungszeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Kölner Instituts für Baustoffprüfung und -technologie.

Vorbemerkungen:

Die eingelieferte Probe wurde entsprechend dem Prüfantrag nach den "Technischen Prüfvorschriften für Gesteinskörnungen im Straßenbau" (TP Gestein-StB), Teil 6.3.3. geprüft.

Probenbezeichnungen: **MP 1 – Feine Gesteinskörnung 0/2 (Brüggen Weißer Stein)**

Die eingelieferte Probe wurde soweit heruntergeteilt, bis eine Teilmenge vorlag, aus der (400 ± 10) g Grobsand der Kornklasse 0,71/2 mm gewonnen werden konnte. Diese Teilmenge wurde gewaschen, von abschlämmbaren Bestandteilen befreit und im Anschluss daran bei 110 (± 5)°C getrocknet.
Danach wurden (400 ± 10) g der Prüfkornklasse 0,71/2 mm trocken ausgesiebt und mit einem Probenteiler 4 Teilproben hergestellt, von denen 3 Probenteile der anschließenden Prüfung dienten.

Durchführung der Prüfung

Die einzelnen Probenteile wurden in die hierfür vorgesehene Kunststoffflasche gegeben und mit entsalztem Wasser so überschüttet, dass die Probe etwa 2 cm überdeckt war.
Nach 24-stündiger Wasserlagerung bei Raumtemperatur wurden die Kunststoffflaschen in das vorher auf (-20 ± 2)°C temperierte Kältebad gestellt, in dem sie jeweils mindestens 5 Stunden verblieben. Anschließend wurden die Flaschen mindestens 5 Stunden lang in einem Wasserbad bei Raumtemperatur aufgetaut.
Der Prüfzyklus, der insgesamt zehnmal auszuführen ist, wurde wie folgt gewählt:

Zeit	Zustand
17.00 bis 8.00 Uhr	Kältebad
8.00 bis 17.00 Uhr	Wasserbad bei Raumtemperatur

Am Wochenende verblieben die Proben im Kältebad.
Nach der Frost-Tau-Wechsel-Beanspruchung wurde der Siebdurchgang durch das 0,5 mm-Sieb durch Nasssiebung ermittelt.
Die Proben wurden anschließend wieder bei (110 ± 5)°C getrocknet und zurückgewogen.

Ergebnisse der Siebung nach dem Frostversuch:

MP 1 – Feine Gesteinskörnung 0/2 (Brüggen Weißer Stein)

Probe-Nr.	Einwaage	Rückwaage nach der FTW-Beanspruchung			
		Siebdurchgang ≤ 0,5 mm Absplitterung in		Siebrückstand > 0,5 mm	
	g	g	M.-%	g	M.-%
MP 1 / 1	103,20	1,36	1,32	101,84	98,68
MP 1 / 2	101,12	2,00	1,98	99,12	98,02
MP 1 / 3	104,10	1,46	1,40	102,64	98,60
Mittelwert			**1,6**		

Bemerkung:

Die ermittelten Ergebnisse gelten nur für die untersuchte Probe.
Die weitere Auswertung bleibt vereinbarungsgemäß dem Auftraggeber überlassen.

Köln, den 09.10.2018

Der Sachbearbeiter

Prof. [redacted]

[redacted]

KÖLNER INSTITUT FÜR BAUSTOFFPRÜFUNG UND -TECHNOLOGIE

Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach der Bauordnung des Landes NRW
Kennziffer: NRW 38

Prof. Dr.-Ing. Rudolf Hoscheid & Partner

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18229-01-00 Akkreditiertes Prüflaboratorium nach DIN EN ISO/IEC 17025

Institutsanschrift: Betzdorfer Strasse 2, 50679 Köln (Deutz)
Tel.: 0221/8275-2801 Fax: 0221/8275-2799
eMail: baustofflabor@f06.fh-koeln.de

Prüfungszeugnis-Nr.:
503.2 / 18

Köln, den 30.10.2018

Auftraggeber	:	Umwelt und Hydrologie [redacted] Hauptstraße 43 47929 Grefrath
Antrag vom	:	09.08.2018
Inhalt des Antrages	:	Prüfung von 1 Gesteinskörnung nach DIN EN 12620 - Gesteinskörnungen für Beton, Deutsche Fassung DIN EN 12620:2002+A1:2008 – (Ausgabe Juli 2008). Feststellung der **petrographischen Zusammensetzung**.
Probenahme	:	Die Probenahme erfolgte durch den Antragsteller in: **BRÜGGEN (WEISSER STEIN)**
Eingelieferte Proben	:	Feine Gesteinskörnung 0/2 (mit grobem Überkorn) Die Probe wurde in einem Plastikbeutel eingeliefert.
Probenbezeichnung des Antragstellers	:	**MP 1 – Feine Gesteinskörnung 0/2 (Brüggen Weißer Stein)**
Probeneingangsdatum	:	09.08.2018
Prüfungsbeginn	:	31.08.2018

Kölner Institut für Baustoffprüfung und -technologie

– Dieses Prüfungszeugnis umfaßt 10 Seiten -

Das Prüfungszeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Kölner Instituts für Baustoffprüfung und -technologie.

1. Vorbemerkungen:

Die eingelieferte Probe wurde entsprechend dem Prüfantrag nach DIN EN 12620:2002+A1:2008 (Ausgabe Juli 2008) geprüft.
Die eingelieferten Kornfraktionen aus einem Sand- und Kiesvorkommen wurden hinsichtlich ihrer petrographischen Zusammensetzung gemäß DIN EN 932-3 untersucht. Eine Einstufung in die entsprechende Alkaliempfindlichkeitsklasse gemäß der Alkalirichtlinie bzw. nach DIN EN 12620 erfolgt durch den Antragsteller.
Es handelt sich um eine Kornfraktion 0/2 mm. Die Probe war vom Antragsteller mit

MP 1 – Feine Gesteinskörnung 0/2
(Brüggen Weißer Stein)

bezeichnet.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind nachfolgend dokumentiert.

Die im Folgenden aufgeführten Untersuchungsergebnisse wurden durch unseren Unterauftragnehmer RMC – Rock and Mineral Consulting [redacted] Wendelinusstrasse 6, 52134 Herzogenrath, ermittelt.

2. Vorgehensweise:

Da die Probe strukturell sehr inhomogen aufgebaut war, wobei ein großer Korngrößenunterschied zwischen den feinen Korngrößen und den gröbsten Partikeln vorlag, wurde sie durch Siebung in zwei Teilfraktionen aufgeteilt (0/2 mm und 2/20 mm). Bei der Siebung fielen noch zwei Gerölle an, deren größte Durchmesser mit 25 mm bzw. 30 mm gröber waren. Es handelte sich im ersten Fall um einen Quarz und im zweiten um einen Quarzarenit. Im Anschluss an die Siebung wurden die beiden Kornfraktionen gemäß DIN EN 932-3 nach den darin enthaltenen Gesteinsvarietäten sortiert. Die Auszählung der Kornfraktion 0/2 mm wurde ausschließlich unter Nutzung eines Polarisationsmikroskops durchgeführt. Die Bestimmung der Prozentgehalte (Massenprozent) der in dieser Kornfraktion enthaltenen Komponenten erfolgte auf der Basis von 500 ausgezählten Körnern. Bei der Kornfraktion 2/20 mm wurde das gesamte Material in die Auszählung und Sortierung einbezogen, wobei auch hier ein Stereomikroskop zum Einsatz kam, da der Hauptteil der Körnung aus Partikeln < 5 mm bestand.

Tab. 1: Exakte Mengen der für die petrographische Untersuchung eingesetzten Kornfraktionen.

Prüfkornklasse	Menge [g]
> 20 mm	22,8
2/20 mm	191,43
0/2 mm	1083,00

Kölner Institut für Baustoffprüfung und -technologie
K I B T

3. Kurzbeschreibung der in den bereitgestellten Kornfraktionen 0/2 mm und 2/20 mm enthaltenen Lithologien:

Bei den in den hier relevanten Kornfraktionen nachgewiesenen, natürlichen Gesteinsarten und Mineralkomponenten handelt es sich ausschließlich um Silikatminerale und -gesteine, wobei Quarzkörner bei weitem die Hauptmenge stellen. Ein sehr großer Anteil der Komponenten des Sand-/Kiesgemisches ist, was die Kornform anbelangt, angular bis kantengerundet ausgebildet, wobei unter diesen gröbere Quarzfragmente die Mehrzahl bilden, während bei kleineren Partikeln auch gerundete bis gut gerundete Körner auftreten. Die Sphärizität (Kugeligkeit) der Körner variiert, da hier vielfach Bruchstücke oder Splitter ehemals größerer Körner vorliegen, die eine längliche oder unregelmäßige Form aufweisen. Des Weiteren ist sie von der Gesteins- oder Mineralart abhängig. Engständig geschichtete oder geschieferte Gesteine neigen zu einer plattigen Ausbildung und weisen eine geringe Sphärizität auf. Die Gehalte der in den Körnungen enthaltenen Gesteinsarten und Minerale sind in den Tabellen 1 und 2 dargestellt. Im Einzelnen wurden in den untersuchten Kornfraktionen folgende Minerale und Gesteinsarten angetroffen:

3.1 Quarz

Quarz nimmt in dem Sand- und Kiesvorkommen "Brüggen" in allen untersuchten Kornfraktionen bei Weitem den höchsten Volumen- und Gewichtsanteil ein. In den gröberen Kornfraktionen handelt es sich überwiegend um milchig weiße bis hellgraue und in deutlich geringeren Mengen um gebrochen weiße, beige, bräunliche oder rötliche Quarzkörner. Dabei wird die gebrochen weiße, beige und bräunliche Färbung durch äußerlich aufgebrachte, in ihrer Dicke variierende Limonitausfällungen (Limonit = Gemenge aus α -FeOOH (Goethit) + γ -FeOOH (Lepidokrokit) sowie durch Limonitadern verursacht, während die rötliche Färbung auf dünne Überzüge aus dem Mineral Hämatit = Fe_2O_3 zurückzuführen ist. Dunkle Manganausfällungen wurden bei den Quarzen der untersuchten Kornfraktionen nur äußerst selten beobachtet. Solche Manganbeläge bedecken auch nur punktuelle Bereiche der Körner. Je nach Transportweite variiert der Rundungsgrad der Quarze von kantengerundet bis gut gerundet, wobei hier kantengerundete Körner überwiegen. Die Sphärizität (= Kugeligkeit) variiert. Das in den gröberen Kornfraktionen dominierende, milchige Erscheinungsbild der Quarze wird durch in großer Anzahl eingelagerte Flüssigkeitseinschlüsse verursacht. In der Kornfraktion 0/2 mm kommen aber auch wasserklare Quarzkörnchen vor, die meist eine extrem gute Rundung und hohe Sphärizität zeigen. Hierbei dürfte es sich zum Großteil um ausgebrochene Kristallinbestandteile aus den südlichen Einzugsgebieten des Rheins und der Maas handeln, die durch einen weiten Transport ihre gute Rundung erhalten haben.

3.2 Quarzbrekzien

Quarzbrekzien treten in beiden untersuchten Kornfraktionen auf. Als Quarzbrekzien werden hier Gesteine klassifiziert, bei denen Gesteinsfragmente von meist hellen Quarzgängchen umschlossen werden. Dabei sollte der Anteil an Quarzgängen über 40 Vol.-% des Kornes betragen oder im Erscheinungsbild eine eindeutige Brekzienstruktur vorliegen. Bei den umschlossenen Gesteinsfragmenten handelt es sich überwiegend um graue oder bräunliche, paläozoische Sandsteine und Quarzarenite. Die Quarzbrekzien besitzen eine hellgraue bis bräunliche Farbe, die durch die Gesteinseinschlüsse modifiziert wird. Die als Quarzbrekzien eingestuften Körner sind angular bis gerundet, wobei hier kantengerundete Körner dominieren. Die Sphärizität ist meistens gering.

3.3 Quarzite und Quarzarenite

Auch Quarzarenite und Quarzite sind in den beiden Kornfraktionen vertreten. Eine genaue petrographische Unterscheidung der beiden Lithologien ist wegen der Feinkörnigkeit und der geringen Korngröße der Partikel nicht möglich. In den beiden untersuchten Kornfraktionen stellen sie nach Quarz den zweithäufigsten Bestandteil dar. Quarzarenite wurden früher häufig wegen sehr hoher Quarzgehalte von > 95 Vol.-% ebenfalls als Quarzite bezeichnet, unterlagen aber im Gegensatz zu echten Quarziten keiner Metamorphose, so dass in Übereinstimmung mit der heute in der Petrographie üblichen Terminologie für nicht metamorphe, quarzreiche Gesteine sedimentären Ursprungs die Bezeichnung Quarzarenit verwendet werden sollte. Die Quarzarenite und Quarzite verfügen über ein breites Farbspektrum, das von blass beigen, ockerfarbenen, bräunlichen und rötlichen bis zu grauen und dunkelgrauen Farbtönen reicht. Die Quarzarenite und Quarzite sind kantengerundet bis gut gerundet, wobei kantengerundete Körner überwiegen. Ihre Sphärizität ist Variationen unterworfen, meistens jedoch gering, da verbreitet längliche und abgeflachte Körner vorkommen. Die Glimmergehalte der Quarzarenite und Quarzite sind im Allgemeinen niedrig, auch wenn in den meisten Körnern vereinzelt der Hellglimmer Muskovit/Serizit in seiner feinkörnigen Varietät Serizit beobachtet werden kann. Die Quarzarenite weisen stets ein dichtes Korngefüge auf.

3.4 Hellgraue bis beige Sandsteine

Hellgraue, blass beige bis ocker gefärbte, fein- bis mittelkörnige, Muskovit/Serizit führende Sandsteine wurden gleichfalls in beiden Kornfraktionen nachgewiesen. Die Körner sind hier kantengerundet bis gut gerundet. Ihre Sphärizität variiert, da auch längliche oder abgeflachte Partikel vorkommen. Bei leichter Vergrößerung betrachtet, zeigen die hellen Sandsteine eine deutliche Porosität. Bisweilen sind auf den Außenseiten schwarze, meist flecken- oder punktförmige Manganausscheidungen von geringer Ausdehnung zu beobachten.

3.5 Grauwacken/Paläozoiische Sandsteine

Paläozoische (Paläozoikum = Erdaltertum ca. 542 bis 251 Millionen Jahre), dem Rheinischen Schiefergebirge entstammende, meist mittelkörnige Sandsteine, die im Allgemeinen in den hier relevanten Richtlinien als "Grauwacken" bezeichnet werden, sind in beiden untersuchten Kornfraktionen vertreten. Um echte Grauwacken handelt es sich aus petrographischer Sicht jedoch nicht. Petrographisch sind die "Grauwacken" des Rheinischen Schiefergebirges meist als feldspathaltige Sandsteine anzusprechen. Sie besitzen im vorliegenden Fall überwiegend eine graue, grüngraue, bräunliche oder gelbbraune Farbe. In deutlich geringerer Menge kommen auch rötliche Tönungen vor. Typisch ist immer das Auftreten des Hellglimmers Muskovit/Serizit, der in wechselnden Gehalten auftritt. Bei Nutzung eines Stereomikroskops sind stets gewisse Matrixgehalte erkennbar, ohne dass diese die für echte Grauwacken typischen, hohen Volumenanteile erreichen. In dem hier relevanten Sand- und Kiesvorkommen beobachtet man einen hohen Gehalt an abgeflachten Körnern. Diese Kornform ist auf eine Feinlagigkeit sowie eine tektonische Schieferung zurückzuführen, welche die Bildung plattiger Formen begünstigt. Die Sphärizität ist deshalb gering. Auch neigen dünnplattige Körner zum Zerbrechen. Die Körner der paläozoischen Sandsteine/Grauwacken sind kantengerundet bis gerundet.

Kölner Institut für Baustoffprüfung und -technologie
K I B T

3.6 Grauwacken/Paläozoische Sandsteine, gebrochen

Gebrochene Grauwacken wurden in den untersuchten Körnungen nicht beobachtet.

3.7 Siltsteine/Tonschiefer

Siltsteine/Tonschiefer von hellgrauer, grauer, blassgelblicher bis grüngrauer Farbe kommen in beiden untersuchten Kornfraktionen in geringen Mengen vor. Es handelt sich hierbei um dünnblättrige Körner, die eine deutliche Schieferung zeigen. Sie sind kantengerundet bis gerundet und neigen zum Zerbrechen. Ihre Sphärizität ist auf Grund der abgeplatteten Form gering.

3.8 Lydite/Kieselschiefer

Lydite/Kieselschiefer von dunkelgrauer bis schwarzer Farbe kommen nur in der Kornfraktion 2/20 mm vor. Die Partikel dieser Gesteinsart zeigen bei stereomikroskopischer Betrachtung mitunter eine Feinschichtung. Die oft typischen, hellen Quarzadern treten hier recht häufig auf. Die Kieselschiefer sind im Allgemeinen angular bis kantengerundet und weisen eine geringe Sphärizität auf.

3.9 Verkieselte Gesteine

Verkieselte Gesteine wurden in der Kornfraktion 2/20 mm beobachtet. Es handelt sich fast ausschließlich um verkieselte Sandsteine. Bei ihnen treten graue, fast schwarze, bräunliche, rötliche sowie beige oder hellgraue Farbtöne auf, wobei bräunliche Farben dominieren. Häufig sind nicht die gesamten Körner verkieselt sondern nur Teilbereiche. Die verkieselten Gesteine sind meist angular bis gerundet, wobei kantengerundete Körner überwiegen. Die Sphärizität ist meist gering.

3.10 Kristallingesteine

Kristallingesteine wurden nur in der Kornfraktion 0/2 mm nachgewiesen. Es handelt sich hierbei um Verwachsungen von Quarz und Mineralen der Feldspatgruppe, wobei Letztere in unterschiedlichem Ausmaß einer Umwandlung zu Tonmineralen unterworfen wurden, was ihnen eine weiße Farbe und eine mehlige Struktur verleiht. Nur selten beobachtet man hier auch Glimmerminerale, wobei es sich meistens um den Dunkelglimmer Biotit ($K(Mg,Fe^{2+},Mn)_3[(OH,F)_2|(Al,Fe_3+)Si_3O_{10}]$) handelt. Die nachgewiesenen Kristallinkörner sind meist gerundet und besitzen eine hohe Sphärizität.

3.11 Muskovit/Serizit

Ausschließlich in der Kornfraktion 0/2 mm wurden feine Schüppchen des Hellglimmers Muskovit ($KAl_2[(OH,F)_2|AlSi_3O_{10}]$) nachgewiesen. Es dürfte sich um Mineralpartikel handeln, die aus Kristallingesteinen oder metamorphen Gesteinen auf dem Transport in den Sedimentationsraum ausgebrochen sind.



3.12 Flinte

In geringen Mengen wurden in den beiden untersuchten Kornfraktionen Flintpartikel nachgewiesen. Es handelt sich um angulare bis kantengerundete Körner. Sie besitzen eine graue bis dunkelgraue, teilweise auch bräunliche Farbe. Ihre Sphärizität ist gering. Es handelt sich ausschließlich um dichten Flint ohne Umhüllungen aus feinporigem Feuerstein.

4. Ergebnisse der Auszählung

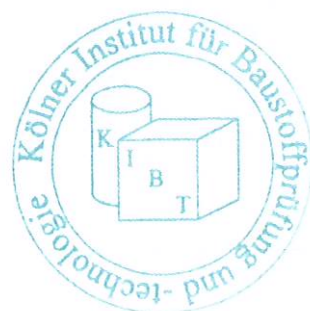
Die Tabellen mit den Ergebnissen der Auszählung befinden sich in den Anlagen 1 bis 2. Es zeigt sich die bei Kies- und Sandvorkommen übliche Verteilung der Lithologien. In der Kornfraktion mit den geringsten Korndurchmessern erreicht der Quarzgehalt die höchsten Anteile, da sich dieses Mineral durch seine große Härte mit zunehmender Transportweite, die mit einer Zerkleinerung der klastischen Komponenten einhergeht, anreichert. Andere, weichere Minerale und Gesteine werden dagegen bei einem Transport über weite Strecken zum großen Teil zerrieben oder gehen sogar in Lösung. Aus diesem Grund wurden in den von dem Auftraggeber zur Verfügung gestellten Kornfraktionen keine Kalksteine oder leicht zerstörbare Minerale beobachtet, obwohl diese im Einzugsgebiet des Rheins und der Maas, aus dem die in dem untersuchten Vorkommen abgelagerten Sande und Kiese stammen, eine weite Verbreitung besitzen.

Die Tatsache, dass in allen Kornfraktionen größere Mengen an paläozoischen Sandsteinen festgestellt wurden, spiegelt ebenso wie das häufige Vorkommen von Quarzarenit die Nähe zum Rheinischen Schiefergebirge wieder. Diesem entstammen auch die in geringer Menge nachgewiesenen Siltsteine/Tonschiefer. Auch die relativ gering verfestigten Sandsteinvarietäten dürften über keine größeren Entfernungen antransportiert worden sein. Die in unterschiedlichen Farben vorkommenden Quarzarenite stellen auf Grund ihrer Härte einen wichtigen und unproblematischen Bestandteil in dem hier untersuchten Sand- und Kiesvorkommen dar.

Als weitere Komponenten wurden Quarzbrekzien, hellgraue bis beige Sandsteine, Siltsteine/Tonschiefer, Kieselschiefer/Lydite, verkieselte Gesteine, Kristallingesteine, Muskovit/Serizit und in geringen Mengen Flint nachgewiesen. Er dürfte in der hier vorliegenden Menge und Ausbildung keinen Einfluss auf die Qualität ausüben.

5. Bestimmung der Alkaliempfindlichkeitsklasse

Entsprechend den vorliegenden Ergebnissen ist für die Kornfraktionen 0/2 bzw. 2/20 eine Einstufung in die Alkaliempfindlichkeitsklasse EI möglich.



6. Literatur

DAfStb-Richtlinie (Oktober 2013): Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton (Alkali Richtlinie). Ersatz für Ausgabe Februar 2007.
Beuth Verlag, Berlin und Köln

DIN EN 932-3 (Dezember 2003): Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen. Teil 3: Durchführung und Terminologie einer vereinfachten petrographischen Beschreibung (enthält Änderung A1: 2003). Deutsche Fassung EN 932-3: 1996 + A1: 2003.
Beuth Verlag, Berlin und Köln.

DIN EN 12620 (Juli 2008): Gesteinskörnungen für Beton.- Beuth Verlag, Berlin und Köln.



Anlage **1**

Sand- und Kiesvorkommen: **BRÜGGEN (WEISSER STEIN)**

Fraktion: **0/2 mm**

Nr.	Mineral/Gesteinstyp	Anzahl Komponenten	Summe [Anteil.-%]	Masse [g]	Summe [M.-%]
1	Quarze	459	91,8	1,621	89,3
2	Quarzbrekzien	2	0,4	0,021	1,2
3	Quarzarenite und Quarzite	13	2,6	0,074	4,1
4	Sandsteine (hellgrau bis beige)	7	1,4	0,031	1,7
5	Paläozoische Sandsteine / Grauwacken	4	0,8	0,018	1,0
6	Paläozoische Sandsteine / Grauwacken (gebrochen)	---	---	---	---
7	Siltsteine/Tonschiefer	3	0,6	0,007	0,4
8	Kieselschiefer/Lydite	---	---	---	---
9	Verkieselte Gesteine	---	---	---	---
10	Kristallingesteine	5	1,0	0,031	1,7
11	Muskovit (Hellglimmer)	4	0,8	0,001	< 0,1
12	Flinte	3	0,6	0,012	0,7
Summe		**500**	**100,0**	**1,816**	**100,0**



Anlage **2**

Sand- und Kiesvorkommen: **BRÜGGEN (WEISSER STEIN)**

Fraktion: **2/20 mm**

Nr.	Mineral/Gesteinstyp	Gerundete Komponenten		Gebrochene Komponenten	
		Masse [g]	Summe [M.-%]	Masse [g]	Summe [M.-%]
1	Quarze	111,70	58,4	---	---
2	Quarzbrekzien	3,10	1,6	---	---
3	Quarzarenite und Quarzite	20,50	10,7	---	---
4	Sandsteine (hellgrau bis beige)	7,90	4,1	---	---
5	Grauwacken	7,00	3,7	---	---
6	Grauwacken (gebrochen)	---	---	---	---
7	Siltsteine /Tonschiefer	0,30	0,2	---	---
8	Kieselschiefer/Lydite	3,10	1,60	---	---
9	Verkieselte Gesteine	18,80	9,8	---	---
10	Kristallingesteine	0,23	0,1	---	---
11	Muskovit (Hellglimmer)	---	---	---	---
12	Flinte	2,50	1,4	---	---
Summe		**174,90**	**100,0**	---	---



Bemerkung:

Die ermittelten Ergebnisse gelten nur für die untersuchten Proben.
Die Feststellung der Normengerechtheit der Proben erfolgt vereinbarungsgemäß durch den Antragsteller.

Köln, den 30.10.2018

Prof. [redacted]

Der Sachbearbeiter

[redacted]

Anhang

Protokoll über die Entnahme einer Feststoffprobe

Entnehmende Stelle	Zweck der Probenahme
[redacted] TEL.02158-912696 HAUPTSTR.43 47929 GREFRATH	[redacted] Untersuchung

1. Probenahmestelle: Brüggen-Bracht "Grube Weißer Stein"
2. Lage: ~~TK~~ GPS Rechts 2 5 1 0 4 0 Hoch 5 6 8 3 6 5
3. Zeitpunkt der Probenahme Datum/Uhrzeit 9.8.18 900
4. Art der Probe (Boden/Schlacke/gem. Teil II) gewachsener Boden: bräunlicher Sand
5. Entnahmegerät Schaufel, Eimer
6. Art der Probenahme Einzelprobe ☐
   Mischprobe ☒
   6a) bei Mischproben: Zahl der Einzelproben 20

7. Entnahmedaten:					
Probenbezeichnung/ -nummer	MP1				
Entnahmetiefe	ca. Oberkante				
Farbe	beige-ocker				
Geruch					
Probenmenge	15 kg				
Probenbehälter	PE-Eimer				
Probenkonservierung	Kühl, dunkel				

8. Bemerkungen/Begleitinformationen

☐ Fortsetzung siehe Rückseite

Brüggen, 9.8.18 — DIPL-GEOL.V.STEINBERG, TEL.02158-912696, HAUPTSTR.43, 47929 GREFRATH

Ort — Probenehmer/Fahrer



Bijlage 4 Aerius notitie

notitie

project
AERIUS-berekening Ouddorp 24, Beesel

datum
29 oktober 2020

opdrachtgever

projectnummer
P03150

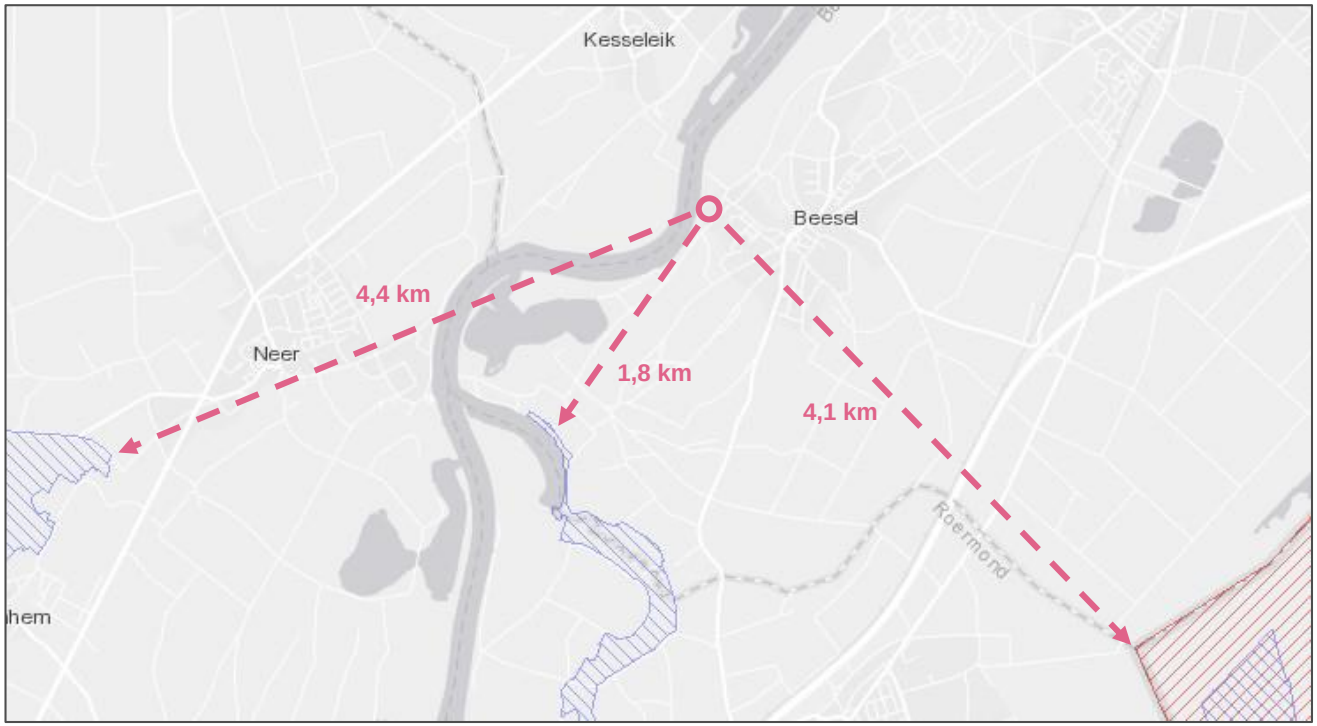
opgesteld door
DAd

i.a.a.
SRo

BRO
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01
E info@bro.nl
www.bro.nl

Inleiding

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het projectgebied ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden 'Swalmdal', 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' en 'Leudal' bevinden zich respectievelijk op circa 1,8 kilometer ten zuiden, 4,1 kilometer ten zuidoosten en 4,4 kilometer ten zuidwesten van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de sloop van bestaande stallen en de renovatie van het woonhuis betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanlegfase op omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 1: Ligging van het projectgebied ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden (bron: Natura 2000 Network Viewer)

AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit de berekening blijkt dat bij de aanlegfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen zijn de door AERIUS gegenereerde rapportages voor de aanlegfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op sommige punten kort toegelicht.

Aanlegfase

Het planvoornemen betreft de herontwikkeling van het perceel, kadastraal bekend als gemeente Beesel, sectie A, nummers 3268, 3457, 3475 en 3477, aan de Ouddorp te Beesel. Op het perceel worden de bestaande stallen gesloopt en wordt het woonhuis gerenoveerd. Tevens wordt aan de achterzijde een aanbouw gerealiseerd. Met de ontwikkeling wordt het gehele perceel heringericht, landschappelijk ingepast en wordt voorzien in voldoende parkeervoorzieningen.

Bij de sloop van de stallen, de renovatie van het woonhuis en de daarbij behorende aanbouw wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij de sloop van bebouwing, renovatie van een woning en de aanleg van de gronden daar omheen, gebaseerd op informatie uit eerdere berekeningen. Zie hiervoor navolgende tabel en bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draaiuren	Totale emissie (kg/j)
Mobiele hijskraan	va. 2012	Diesel	125	61	40	14,64
Laadschop	va. 2015	Diesel	100	55	40	1,98
Graafmachine	va. 2015	Diesel	100	69	40	2,21
Betonpomp	va. 2014	Diesel	200	69	20	2,76
Trilplaat	va. 2008	Benzine	10	40	40	0,18
Tractor	va. 2015	Diesel	100	55	40	1,19

Verkeer sloop, bouw en aanleg

Ten behoeve van de sloop, bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator.

Onderhavig initiatief betreft een kleinschalige ontwikkeling. Aangezien er slechts sprake is van een beperkte bouwperiode van enkele weken, is de totale verkeersgeneratie van de vrachtauto's ingevoerd voor een jaar.

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen en het daarbij horende bouwverkeer is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Tabel 2 Bouwverkeer

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	6 p/etmaal
Aan- en afvoer materialen (middelzwaar vrachtverkeer)	30 p/jaar
Betonmixer en zwaar transport (zwaar vrachtverkeer)	16 p/jaar

Gebruiksfase

Gelet op het planvoornemen, waarbij sprake is van de renovatie van de woning en de sloop van de stallen, verbeterd het feitelijke gebruik ten opzichte van de huidige situatie. Aangezien er ter plaatse van de locatie reeds een woning is gelegen en het gebruik daarvan niet verandert en door de sloop van de stallen het agrarische gebruik verdwijnt, is onderhavige ontwikkeling voor wat betreft het gebruik niet bezwaarlijk. Derhalve wordt het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening voor de gebruiksfase niet noodzakelijk geacht

Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij de aanlegfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Bijlagen

Bijlage 1: Stikstofdepositieberekening Aanlegfase

Bijlage 1

AERIUS-berekening Aanlegfase

AERIUS CALCULATOR

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Aanlegfase P03150 Ouddorp 24, Beesel

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BRO	Ouddorp, - Beesel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
P03150 Aanlegfase Ouddorp 24, Beesel	RY3py8UeWdCo

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 oktober 2020, 13:56	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	23,15 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

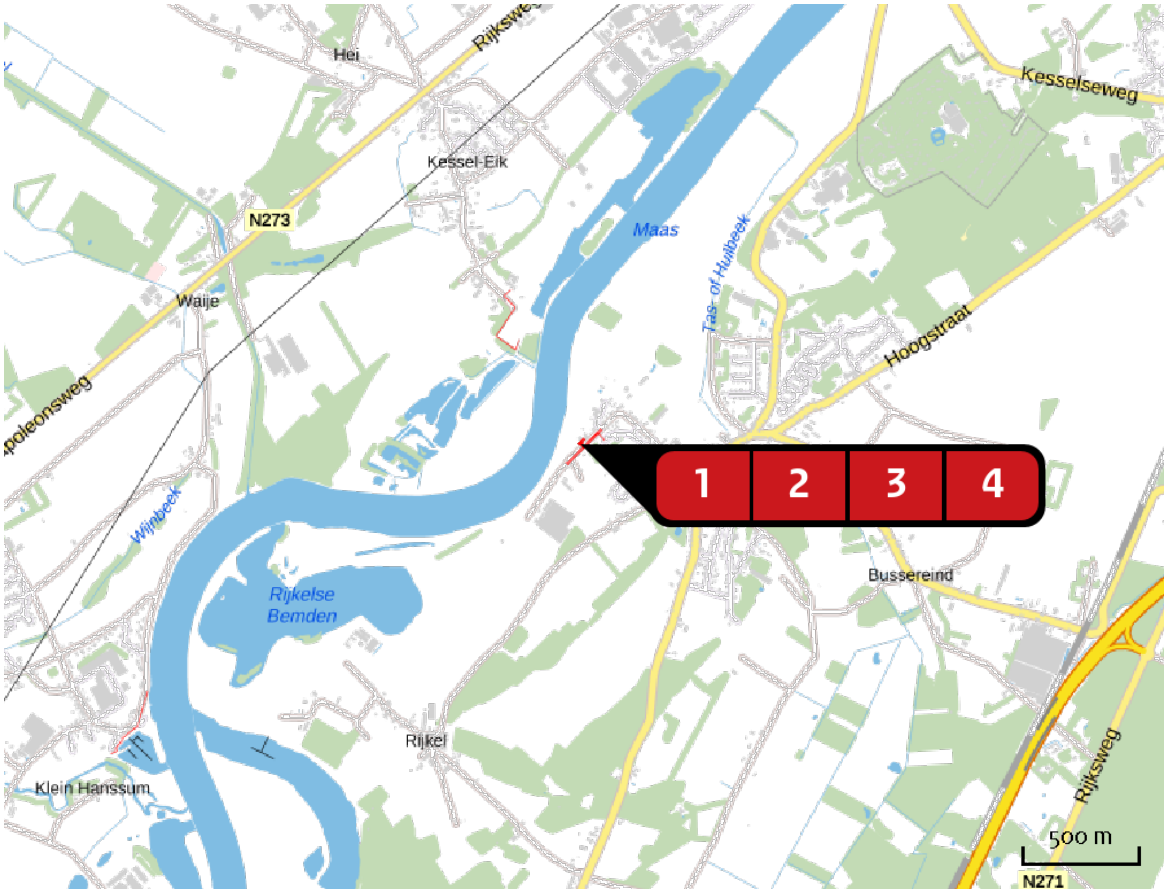
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

AERIUS-berekening van de aanlegfase met betrekking tot de sloop van de stallen en de renovatie van het woonhuis met de daarbij behorende aanbouw. Het initiatief vindt plaats op het perceel aan de Ouddorp 24, kadastraal bekend als gemeente Beesel, sectie A, nummers 3268, 3457, 3475 en 3477

Locatie

Aanlegfase Po3150 Ouddorp 24, Beesel



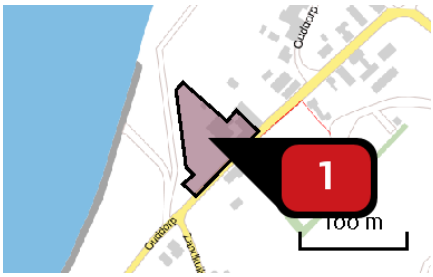
Emissie

Aanlegfase Po3150 Ouddorp 24, Beesel

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	21,76 kg/j
2		Tractor Mobiele werktuigen | Landbouw	< 1 kg/j	1,19 kg/j
3		Bouwverkeer (oost) Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4		Bouwverkeer (west) Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

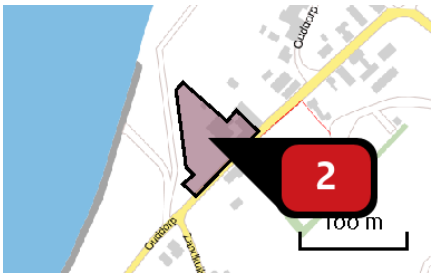
Emissie (per bron)

Aanlegfase Po3150 Ouddorp 24, Beesel



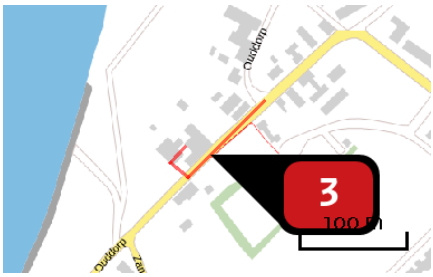
Naam: Mobiele werktuigen
Locatie (X,Y): 199923, 364564
NOx: 21,76 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele kraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	14,64 kg/j < 1 kg/j
AFW	Laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,98 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,21 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonpomp	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,76 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaat	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam: Tractor
Locatie (X,Y): 199923, 364564
NOx: 1,19 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	1,19 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bouwverkeer (oost)
Locatie (X,Y)	199973, 364568
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Bouwverkeer (west)
Locatie (X,Y)	199930, 364525
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201013_1649cba239
Database	versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 5 Quickscan flora en fauna

Quickscan flora en fauna Ouddorp 24 te Beesel

Toetsing aan natuurwetgeving en -beleid

<Status>



BRO
Ruimte om in te leven

colofon

titel rapport
Quickscan flora en fauna Ouddorp 24 te Beesel

datum
13 november 2020

projectnummer
P03150

opdrachtgever
Mvr. K. Engelen

BRO
projectleider
SR

opgesteld door
RdM

interne controle
MvdS

bron Kaft
NL

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl



Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**3**
	Werkwijze quickscan flora en fauna	3
2	**Planbeschrijving**	**4**
	Huidige situatie	4
	Toekomstige situatie	4
3	**Toetsing gebiedsbescherming**	**6**
	Wettelijke gebiedsbescherming	6
	Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid	6
	Toetsing beschermde houtopstanden	7
4	**Toetsing soortenbescherming**	**8**
	Vogels	9
	Vleermuizen	9
	Grondgebonden zoogdieren	10
	Reptielen	10
	Amfibieën	10
	Vissen	11
	Ongewervelde diersoorten	11
	Vaatplanten	11
5	**Conclusie**	**12**
	Vervolgtraject en advies	12
6	**Samenvatting**	**13**
	Geraadpleegde bronnen	14

1 Inleiding

Voor alle ruimtelijke ontwikkelingen geldt dat deze in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid moeten worden uitgevoerd. In het kader van een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de sloop van een loods en de verbouwing van een woning aan Ouddorp 24 te Beesel, is door middel van een verkennend flora- en faunaonderzoek (quickscan) een beoordeling gemaakt van de mogelijke effecten die het plan kan hebben op beschermde natuurwaarden. Hierdoor wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving.

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Omtrent houtopstanden is de voormalige nationale Boswet eveneens in de Wet natuurbescherming opgenomen. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Werkwijze quickscan flora en fauna

In de quickscan zijn de gevolgen van de ruimtelijke ingreep afgezet tegen potentieel aanwezige natuurwaarden die vanuit de Wet natuurbescherming en provinciaal beleid zijn beschermd. Deze werkwijze vloeit voort uit de brochure ‘Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen’ van het Ministerie van Economische Zaken van december 2016.

Om een beeld te krijgen van de natuurwaarden is op 5 november 2020 tussen 12.00 – 13.00 uur door een ecoloog van BRO[1] een verkennend veldbezoek gebracht aan het plangebied en de directe omgeving hiervan. Het was circa 12°C, helder, met een zuidoostenwind van 2 Bft. Tijdens het veldbezoek is gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten op basis van het aanwezige habitat en nest-/verblijfsmogelijkheden. Daarnaast is aan de hand van verspreidingsatlassen, soortgerichte literatuur, NDFF-gegevens en op basis van ‘expert judgement’ nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten er voor kunnen komen binnen en nabij het plangebied en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Limburg geraadpleegd. Aan de hand van het verkennende onderzoek is vervolgens beoordeeld welke beschermde soorten daadwerkelijk voor (kunnen) komen binnen het plangebied en is er vervolgens een inschatting gemaakt van de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op beschermde natuurwaarden.

1 BRO is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en heeft als doel kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging. Onze werkzaamheden voeren wij dan ook uit volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, aangevuld in februari 2010). De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EZ genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek.

2 Planbeschrijving

Het plangebied is gelegen ten westen van de kern van Bessel, aan de Maasdijk. In figuur 1 is de topografische ligging van het plangebied weergegeven.

Huidige situatie

In het oosten van het plangebied bevindt zich een karakteristieke boerderij met authentieke elementen. Deze boerderij bestaat gedeeltelijk uit woonruimten en stallen, en staat leeg. Op het terrein staan tevens diverse voormalige agrarische bijgebouwen. Het westen van het plangebied is grotendeels onbebouwd, en betreft een weidegrond die aansluit op de Maasdijk.

In figuur 2 is een luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving weergegeven. De figuren 4 t/m 9 geven een impressie van het plangebied, middels foto's die zijn genomen tijdens het verkennende veldbezoek.

Toekomstige situatie

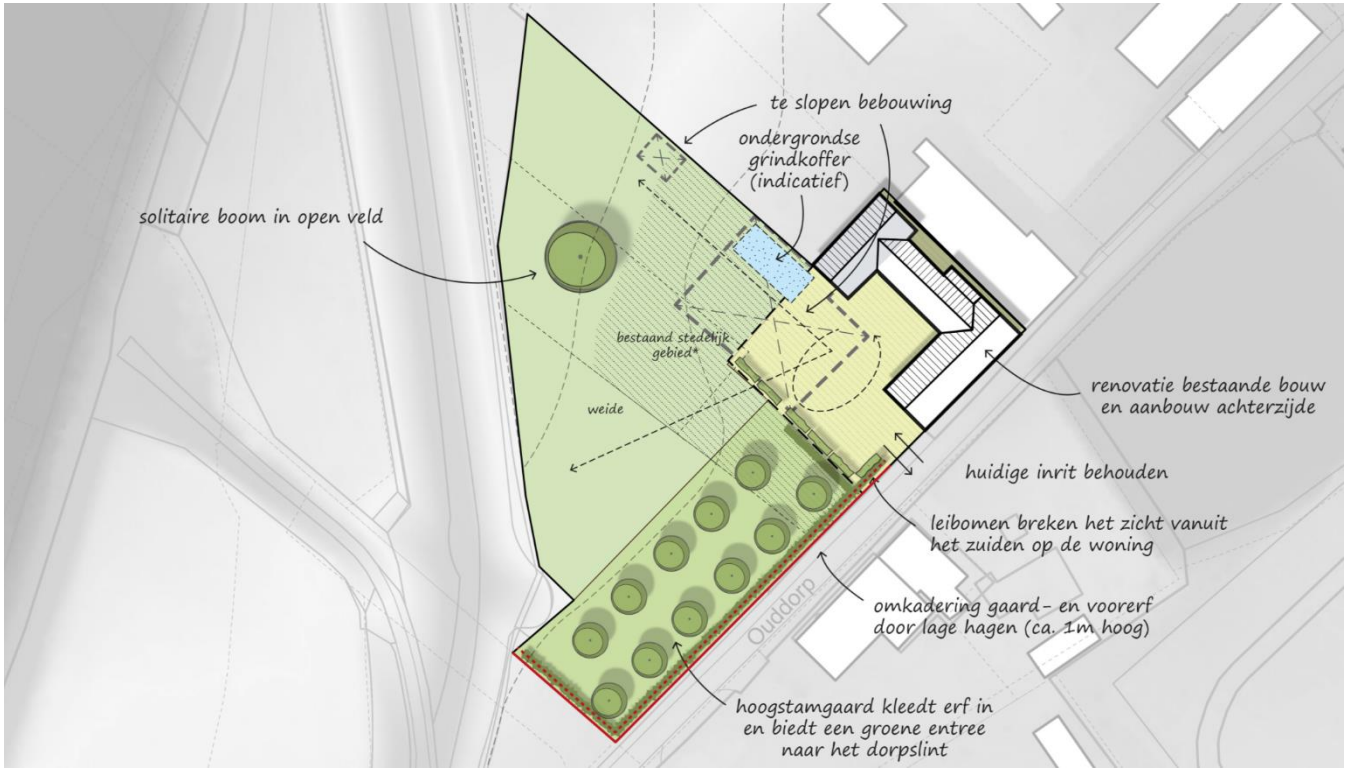
Initiatiefnemer is voornemens om de boerderij grondig te renoveren en een aanbouw aan de achterzijde te realiseren. De bestaande agrarische opstallen aan de achterzijde worden gesloopt. Parkeren is voorzienop het erf. In het zuiden van het plangebied zal een hoogstamgaard worden aangelegd. Figuur 3 geeft een beeld van de toekomstige situatie.



Figuur 1: Topografische kaart ligging plangebied (1:25.000)



Figuur 2: Luchtfoto plangebied en directe omgeving



Figuur 3: Toekomstige situatie plangebied



Figuur 4: Boerderij in het oosten van het plangebied, gezien vanaf de Ouddorp



Figuur 5: Binnenaanzicht van het stalgedeelte van de boerderij



Figuur 6: Noordwestzijde van de boerderij



Figuur 7: Weidegrond in het westen van het plangebied



Figuur 8: Voormalige agrarische bijgebouwen te midden van het plangebied



Figuur 9: Binnenaanzicht van de agrarische bijgebouwen

3 Toetsing gebiedsbescherming

Wettelijke gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming, heeft voor wat betreft gebiedsbescherming, betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningsplichtig.

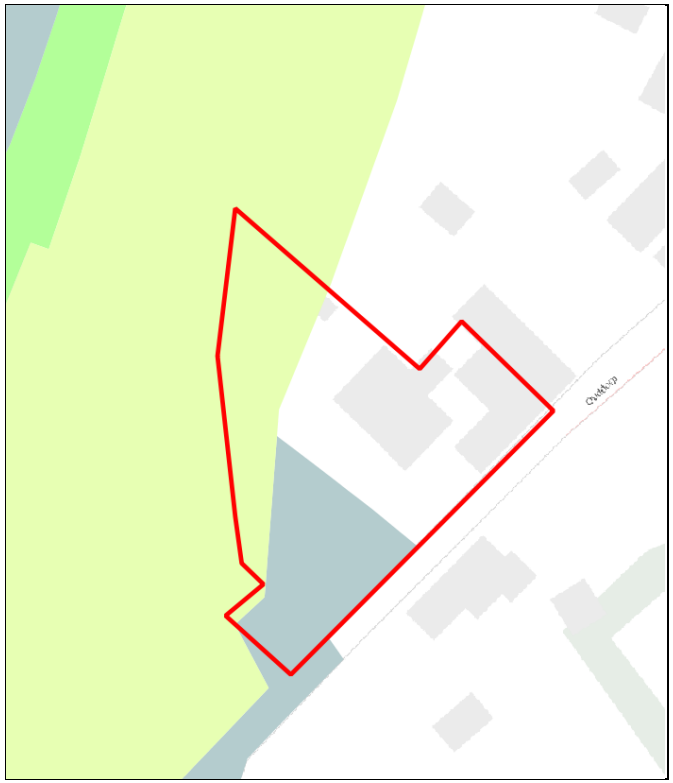
Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, “Swalmdal”, bevindt zich op circa 1,8 kilometer afstand ten zuiden van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van aspecten als licht, geluid en trillingen uitgesloten.

Gezien
Uit het vervolgonderzoek met een AERIUS-berekening zijn bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen depositieresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen Gedeputeerde Staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd ‘Natuurnetwerk Nederland’. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen. Binnen de provincie Limburg bestaat het NNN uit de goudgroene natuurzone. Daarnaast worden ook de zilvergroene natuurzone en bronsgroene landschapszone beleidsmatig beschermd. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Het plangebied is gedeeltelijk gelegen binnen de zilvergroene natuurzone en de bronsgroene landschapszone. (zie figuur 10). Het bouwvlak, wat de boerderij en de agrarische bijgebouwen betreft, valt buiten zowel de zilvergroene natuurzone en de bronsgroene landschapszone. De weidegronden in het westen van het plangebied vallen gedeeltelijk binnen de zilvergroene natuurzone. Binnen voorgenomen plannen zullen dit weidegronden behouden blijven, en zullen de wezenlijke kenmerken en waarden van de zilvergroene natuurzone niet worden aangetast. Het zuiden van het plangebied valt binnen de bronsgroene landschapszone. Hier is enig reliëf aanwezig in de vorm van een oude dijk, waarop de Ouddorp is gelegen (zie afbeelding 7). Dit reliëf zal behouden



Figuur 10: Ligging goudgroene natuurzone (groen), zilvergroene natuurzone (geel), bronsgroene landschapszone (blauw) en Natura 2000-gebieden (rood gearceerd) ten opzichte van perceel plangebied (rood omlijnd)

blijven binnen de voorgenomen landschappelijke inpassing. Hier wordt een hoogstamboomgaard aangelegd, wat bijdraagt aan de landschappelijke waardes. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven, waardoor vervolgonderzoek in het kader van het NNN dan ook niet noodzakelijk geacht wordt.

Toetsing beschermde houtopstanden

De bescherming van houtopstanden, conform de Wet natuurbescherming, heeft betrekking op alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van minimaal tien are of een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gelegen buiten de bebouwde kom. Wanneer houtopstanden worden geveld, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Aangezien er binnen het plangebied geen (onderdelen van) houtopstanden aanwezig zijn is toetsing aan het onderdeel houtopstanden conform de Wet natuurbescherming bij dit plan niet aan de orde.

4 Toetsing soortenbescherming

De Wet natuurbescherming heeft, voor wat betreft soortenbescherming, betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlinders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde dierensoorten en een aantal vaatplanten. De beschermde soorten zijn ingedeeld in drie categorieën:

- Vogels (artikel 3.1 Wet natuurbescherming)
- Europees beschermde soorten (artikel 3.5 Wnb)
- Nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wnb)

Beschermde soorten vanuit nationaal oogpunt betreffen soorten uit 'bijlage A en B' van de Wet natuurbescherming. Beschermde soorten vanuit Europees oogpunt betreffen soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, de soorten uit Bijlage 1 en 2 Verdrag van Bern, en Bijlage 1 verdrag van Bonn, en alle in Europa inheemse vogels (Vogelrichtlijn). De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen voor vogels en overige Europese soorten (categorie 1 en 2) zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, 'nationaal' beschermde soorten (categorie 3) gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In tabel 1 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.
De Wet natuurbescherming regelt dat de provincie bevoegd gezag is en de lijst met te beschermen soorten kan afstemmen op de situatie in de provincie. De soortbescherming kan hierdoor per provincie verschillen. In het algemeen gelden voor alle drie de categorieën de zogenoemde verbodsregels. Een ontheffing hierop wordt voor de Nationaal beschermde soorten (art. 3.10 Wnb) met een lichte toets verleend. Voor de vogels en Europees beschermde soorten geldt een zware toetsing. Het verschil binnen provincies zit vooral in het aantal nationaal beschermde soorten met een vrijstelling bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen. Zo zijn, in tegenstelling tot de meeste provincies, eekhoorn, steenmarter, hazelworm en levendbarende hagedis vrijgesteld in bepaalde periodes in het jaar in Limburg.

Voor alle soorten, dus ook voor de soorten die niet onder de aangewezen bescherming vallen, of die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt de zogenaamde 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wnb). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan aanwezige soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de

Tabel 1 Verbodsbepalingen per categorie beschermde soorten

Vogels (artikel 3.1 Wnb)	**Europees beschermde soorten (artikel 3.5 Wnb)**	**Nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wnb)**
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art. 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	-
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	-
-	*Art 3.5 lid 5* Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	*Art 3.10 lid 1c* Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

jongen. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend.

Komen soorten van de hierboven genoemde beschermingsregimes voor, dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op, dan dient er gekeken te worden of er (provinciale) vrijstelling verleend kan worden (al dan niet door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode), of dat er een alternatieve oplossing mogelijk is waardoor er geen negatief effect kan plaatsvinden. Indien dit niet mogelijk is, zal ontheffing aangevraagd moeten worden op basis van een geldig wettelijk belang, waarbij de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten niet in het geding komt. De ontheffing kan dan onder voorwaarden worden verleend.

Vogels

In de 'Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg' van de provincie Limburg (6 december 2017) is een aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten gepubliceerd. Hier wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën vogelnesten die beschermd zijn binnen de provincie Limburg. Van de meeste vogelsoorten zijn de nesten uitsluitend beschermd wanneer deze tijdens de broed- en nestperiode in gebruik zijn. Het gaat om soorten die jaarlijks nieuwe nesten maken. Van een aantal soorten roofvogels en uilen, koloniebroeders en gebouw bewonende vogelsoorten ('categorie 1-3 soorten') zijn de nesten en de functionele leefomgeving jaarrond beschermend. Ten slotte is er een categorie nesten van vogelsoorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed, maar die over voldoende flexibiliteit beschikken om, als die broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen ('categorie 4-soorten').

De boerderij heeft een zadeldak met platte, in beton gelegen, dakpannen. Er zijn geen kieren of openingen langs de dakrand, waardoor de aanwezigheid van nestlocaties van gierzwaluw kan worden uitgesloten. De ruimten onder de eerste rijen dakpannen zijn echter wel toegankelijk voor huismus, en tijdens het veldbezoek zijn er circa 4-5 huismussen zonnend op de dakgoot waargenomen (zie figuur 11). De agrarische bijgebouwen bieden geen potentiele nestlocaties voor huismus of gierzwaluw. Binnen de gebouwen zijn teven geen sporen, zoals braakballen of krijtsporen, gevonden die duiden op de aanwezigheid van een uilensoort. Het plangebied biedt echter wel geschikt habitat voor de steenuil, gezien de aanwezigheid van ruigte met paaltjes op de erfgrens van het gehele perceel. Deze ruigte met paaltjes blijft behouden binnen de toekomstige inpassing, op het zuidoostelijk gedeelte na. Door de realisatie van een hoogstamboomgaard komt er ook geschikt leefgebied terug. Gezien het leefgebied nagenoeg geheel behouden blijft, en er tevens voldoende alternatief leefgebied in de directe omgeving aanwezig is, gaat er geen essentieel leefgebied voor een steenuil verloren met de uitvoer van voorgenomen plannen.

In de opgaande beplanting rond het plangebied bevinden zich tevens geen jaarrond beschermde nesten van vogels als buizerd, sperwer en ransuil. Wel kunnen in en rond de leegstaande agrarische bijgebouwen mogelijk "algemene" soorten als merel, roodborst, heggenmus, zwartkop, winterkoning en houtduif tot broeden komen.

Toetsing

Bij de renovatie van de boerderij bestaat de kans dat er één of meerdere nesten van de huismus verloren gaan. Nesten



Figuur 11: Huismus zonnend op de dakgoot van de boerderij

van de huismus zijn jaarrond beschermd. Middels een vervolgonderzoek dient duidelijk te worden of zich onder de daken van de gebouwen nesten van de huismus bevinden. Op basis van het vervolgonderzoek wordt bepaald of er bij uitvoering van de sloop sprake is van overtreding, en of het treffen van maatregelen en een ontheffingsprocedure aan de orde is alvorens er mag worden gesloopt.

Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de Zoogdiervereniging is het plangebied gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, bosvleermuis en watervleermuis.

De boerderij heeft een dak waarbij de pannen in cement zijn gelegen. Ook de dakgoten sluiten aan op de gevel. Hierdoor zijn er geen kieren aanwezig langs de dakrand die toegang geven tot eventuele ruimten onder het dak. Er is er geen dakbeschot aanwezig binnen de boerderij, noch is er een spouw aanwezig in de gevels. De agrarische bijgebouwen bevatten tevens geen open stootvoegen, kierende dakranden en andere openingen naar ruimtes onder het dak of in de spouw.

Ook zijn bij de interne controle geen uitwerpselen aangetroffen. Binnen het plangebied zijn geen bomen aanwezig. De aanwezigheid van een rust- of verblijfplaats van een vleermuissoort binnen het plangebied kan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Er is geen sprake van potentieel (essentieel) foerageergebied en/of vliegroutes, gezien het ontbreken van aspecten als grote hoeveelheden opgaand groen, oppervlaktewater en lijnvormige landschapselementen.

Toetsing
De gebouwen bevatten geen (geschikte doorgangen naar) potentiële verblijfplaatsen. Bij uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling zal er geen sprake zijn van (potentiële) overtreding met betrekking tot vaste rust- of verblijfplaatsen, vliegroutes of foerageergebied voor vleermuizen.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied vormt matig geschikt habitat voor grondgebonden zoogdieren. Soorten als egel en huisspitsmuis kunnen incidenteel in het plangebied worden waargenomen. Door de aanwezigheid van voldoende alternatief foerageergebied betreft de ontwikkeling geen afname van essentieel foerageergebied voor deze soorten. Daarbij geldt voor al deze soorten een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. In het kader van de zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om tijdens de werkzaamheden voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen, met name een relatief trage soort als de egel die onder dichte beplanting verscholen kan zitten. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. Dieren moeten de gelegenheid krijgen om het werkgebied zelfstandig en veilig te kunnen verlaten. Indien noodzakelijk dienen soorten zorgvuldig te worden verplaatst naar buiten het werkgebied.

Volgens de verspreidingsgegevens komen in de omgeving van het plangebied ook de niet vrijgestelde soorten steenmarter, das, eekhoorn en bever voor. Gezien het relatief kale habitat binnen het plangebied en de afwezigheid van stappels stenen of rommelige hoekjes, betreft het hier geen essentieel leefgebied voor de steenmarter. Er zijn geen sporen, zoals uitwerpselen, vraat- of prooiresten, of nestmateriaal van de steenmarter aangetroffen binnen de agrarische gebouwen of op de gronden van het plangebied. De aanwezigheid van steenmarter binnen het plangebied kan hierdoor redelijkerwijs worden uitgesloten. Binnen het plangebied zijn tevens geen burchten, loop- of eetsporen, latrines of wissels aanwezig die duiden op de aanwezigheid en/of het gebruik van het plangebied door de das. Het plangebied biedt geen geschikt habitat voor de eekhoorn of bever, gezien de afwezigheid van geschikt opgaand groen. De aanwezigheid van andere strenger beschermde grondgebonden zoogdiersoorten zijn op basis van de verspreidingsgegevens en/of het ontbreken van geschikt habitat eveneens redelijkerwijs uitgesloten.

Toetsing
Met de ontwikkeling binnen het plangebied gaan geen verblijfplaatsen van niet-vrijgestelde soorten verloren. Ook gaat er geen (essentieel) leefgebied van een grondgebonden zoogdiersoort verloren. Inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties van soorten en overtreding van de Wnb is niet aan de orde. In het kader van de zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen.

Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens van RAVON zijn in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van de levendbarende hagedis, zandhagedis, muurhagedis, hazelworm en gladde slang. De waarnemingen hebben betrekking op de natuurgebieden in de omgeving. Het plangebied zelf en de directe omgeving biedt geen geschikt habitat voor deze soorten. Het voorkomen ervan binnen het plangebied is daarmee dan ook uitgesloten.

Toetsing
Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van reptielen zijn op voorhand uitgesloten.

Amfibieën

In de omgeving van het plangebied zijn algemene soorten bekend als bruine kikker, gewone pad, bastaardkikker en kleine watersalamander. Volgens de verspreidingsgegevens zijn in de omgeving van het plangebied ook de niet vrijgestelde rugstreeppad, boomkikker, poelkikker, heikikker, Alpenwatersalamander, vinpootsalamander en kamsalamander bekend. Het plangebied bevat echter geen oppervlaktewater of schuilgelegenheid, waardoor de aanwezigheid van de meeste van deze soorten binnen het plangebied redelijkerwijs is uitgesloten. Met betrekking tot een incidenteel passerend individu van een algemene (vrijgestelde) soort is enkel de zorgplicht van toepassing.

Toetsing
De voorgenomen plannen zullen geen afname van geschikt essentieel habitat van een amfibieënsoort veroorzaken, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van populaties en overtreding van de Wnb is dan ook uitgesloten. In het kader van de algemene zorgplicht is het wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor eventueel passerende individuen.

Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater binnen het plangebied kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

Toetsing
Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van beschermde vissen zijn op voorhand uitgesloten.

Ongewervelde diersoorten

In de ruime omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van grote vos, kleine ijsvogelvlinder en beekrombout. Deze soorten stellen echter zeer specifieke eisen aan hun habitat, die in het plangebied niet aanwezig zijn. Aanwezigheid van de overige beschermde libellen en vlinders is vanwege de verspreiding en/of aanwezig habitat uitgesloten. Aantasting van (deel)populaties van een beschermde libellen- of vlindersoort is met zekerheid niet aan de orde. De aanwezigheid van de overige beschermde ongewervelde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, is eveneens uitgesloten. Binnen het plangebied en in de omgeving is hiervoor geen geschikt habitat aanwezig.

Toetsing
Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van beschermde ongewervelde soorten zijn op voorhand uitgesloten.

Vaatplanten

In de directe omgeving van het plangebied zijn beschermde soorten bekend als grote leeuwenklauw. Deze soort stelt echter zeer specifieke eisen aan zijn standplaats. Gezien het aanwezige biotoop van het plangebied is de aanwezigheid van dergelijk beschermde vaatplanten redelijkerwijs uitgesloten.

Toetsing
Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van beschermde vaatplanten zijn op voorhand uitgesloten.

5 Conclusie

Gelet op de potentiële ecologische waarden kan het voorgenomen plan alleen in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid worden uitgevoerd, mits voorafgaand en tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden het bepaalde in de Wet natuurbescherming in acht wordt genomen:

- Met betrekking tot de renovatie van de boerderij zijn overtredingen ten aanzien van het verstoren/verwijderen van nestlocaties van huismus op basis van de quickscan niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek gedurende het juiste seizoen dient hieromtrent uitsluitsel te geven;
- Ten aanzien van broedvogels dient, om overtreding op voorhand redelijkerwijs te voorkomen, het verwijderen van nestgelegenheid buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd, of een controle moet de aanwezigheid van een broedgeval kunnen uitsluiten;
- In het kader van de algemene zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Vervolgtraject en advies

De sloop van de bebouwing binnen het plangebied kan negatieve gevolgen hebben voor huismus, wat een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming betreft. Daarom zal middels soortgericht vervolgonderzoek eerst inzichtelijk moeten worden of in de huidige situatie nestplaatsen aanwezig zijn van de betreffende soort(groep)en. Een onderzoek naar de huismus begint echter al eerder en loopt van april tot half mei.

Bij de daadwerkelijke aanwezigheid van een of meerdere huismus- en/of gierzwaluwnesten zal door het treffen van maatregelen; zoals het aanbieden van tijdelijke nestkasten, werken buiten de gevoelige periode en het geschikt maken van de nieuwe situatie, de functionaliteit van de nesten behouden moeten blijven en schade aan individuen moeten worden voorkomen. Daarnaast dient voor het verwijderen van de huidige nestplaats een ontheffing te worden aangevraagd bij de betreffende provincie of omgevingsdienst, in dit geval de Provincie Limburg. Een ontheffingsaanvraag dient te worden onderbouwd met een activiteitenplan waar juridische en ecologische aspecten als de specifieke maatregelen en werkzaamheden, de gunstige staat van instandhouding, het wettelijk belang, een alternatievenafweging en de planning in zijn opgenomen. Na het verkrijgen van de ontheffing kunnen de werkzaamheden ter plaatse van de aangetroffen verblijfplaats worden uitgevoerd, mits aan alle voorwaarden uit de ontheffing wordt voldaan en de gevoelige periodes worden ontzien. De Provincie Limburg neemt normaliter binnen 13 weken een besluit over de aanvraag. Indien nodig kan dit termijn met 7 weken worden verlengd.

6 Samenvatting

In onderstaande tabel is samengevat of de voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten kan hebben op beschermde soorten en/of gebieden, en wat de eventuele vervolgstappen zijn, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is tevens weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel 2 Overzicht effecten met betrekking tot gebiedsbescherming en te nemen vervolgstappen

Gebiedsbescherming	Afstand tot gebied	Sprake van aantasting	Vervolgtraject	Bijzonderheden / opmerkingen
Natura 2000	Ca. 1,8 km	Nee	-	Geen externe verstorende factoren
Natuurnetwerk Nederland	Gedeeltelijk gelegen binnen de zilvergroene natuurzone, de bronsgroene landschapszone	Nee	-	Ecologische en landschappelijke waarde en kenmerken blijven behouden
Houtopstanden	-	Nee	-	Niet van toepassing

Tabel 3 Overzicht (potentiële) aanwezigheid beschermde soorten en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Potentieel aanwezig	Sprake van overtreding	Vervolgtraject / maatregelen	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	Algemeen	Ja	Te voorkomen	Plangebied buiten broedseizoen bouwrijp maken of controle vooraf	Globale broedseizoen loopt van maart tot half augustus
	Jaarrond beschermd	Ja	Mogelijk	Vervolgonderzoek naar huismus	Bij aanwezigheid is voor de sloop een ontheffing nodig
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	Nee	Nee	-	-
	Foerageerhabitat	Nee	Nee	-	-
	Vliegroutes	Nee	Nee	-	-
Grondgebonden zoogdieren		Ja	Te voorkomen	Zorgplicht afdoende	Heeft betrekking op een soort als de egel
Reptielen		Nee	Nee	-	-
Amfibieën		Ja	Te voorkomen	Zorgplicht afdoende	Heeft betrekking op een soort als de gewone pad
Vissen		Nee	Nee	-	-
Ongewervelden		Nee	Nee	-	-
Vaatplanten		Nee	Nee	-	-

Geraadpleegde bronnen

Algemene Literatuur

- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (red.) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden / European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Dietz C., O. von Helversen & D. Nill 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Algemene websites

- Bij12.nl (kennisdocumenten van o.a. huismus, gierzwaluw en diverse vleermuissoorten)
- Eis-nederland.nl (soortgegevens ongewervelden)
- Floron.nl (soortgegevens planten)
- Ravon.nl (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
- Sovon.nl (soortgegevens vogels)
- Synbiosys.alterra.nl/natura2000 (Natura 2000-gebieden)
- Verspreidingsatlas.nl/planten (verspreidingsgegevens planten)
- Vlinderstichting.nl (soortgegevens vlinders en libellen)
- Wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2019-01-01 (wettekst Wet natuurbescherming)
- Zoogdiervereniging.nl (soortgegevens zoogdieren)

Provinciale bronnen

- van Buggenum, H.J.M., R.P.G. Geraerds & A.J.W. Lenders (red.) 2009. Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2008. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg, Gedeputeerde Staten van Limburg, 6 december 2017
- Hermans, J.T., R.W. Akkermans, F. Mertens, J. van der Weele & H.W.G. Heijligers 2004. Werkatlas libellen in Limburg. Inventarisatiegegevens periode 1977-2003. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.
- Huizinga, C.E., L.S.G.M. Verheggen & R.W. Akkermans 2005. Werkatlas zoogdieren in Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.
- Huizinga, C.E., R.W. Akkermans, J.C. Buys, J. van der Coelen, H. Morelissen & L.S.G.M. Verheggen 2010. Zoogdieren van Limburg. Verspreiding en ecologie in de periode 1980-2007. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Kurstjens, G., B. Peters & K. van Looy 2010. De flora van het Maasdal. Ontwikkelingen van bijzondere soorten sinds de start van natuurontwikkeling vanaf 1994. Deelrapport 7. Kurstjens ecologisch adviesbureau, Beek-Ubbergen / Bureau Drift, Berg en Dal / INBO, Brussel.
- Natuurgegevensprovincielimburg.nl (natuurgegevens provincie Limburg)
- Polviewer.nl (NNN en beschermde gebieden in Limburg)

Hoofdvestiging Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400

Vestiging Amsterdam
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99

Vestiging Tegelen
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01

www.bro.nl | info@bro.nl

Bijlage 6 Reactie Rijkswaterstaat

Van: @rws.nl)
Verstuurd: Fri, 9 Jul 2021 12:03:40 +0200
Aan: Holzmann, Marc
Cc:ZN FB roplannenzuidnederland
Onderwerp: Amtshalve opmerkingen ontwerpbestemmingsplan Ouddorp 24 te Beesel
Bijlagen:aanvullende melding waterwet positief beoordeeld plaatsen 1 boom + 8 fruitbomen Ouddorp 24 Beesel RWSZ2021-00009165

Geachte heer Holzmann,

Naar aanleiding van het ontwerpbestemmingsplan 'Ouddorp 24 te Beesel', dat vanaf 17 juni 2021 zes weken ter inzage ligt, wil ik ambtshalve het volgende opmerken.

Onderhavig plan regelt de herontwikkeling van de bestaande agrarische bedrijfswoning op het perceel Ouddorp 24 in Beesel naar een reguliere woonfunctie (burgerwoning). Na inwerkingtreding van het bestemmingsplan wordt het huidige woonhuis gerenoveerd en wordt een aanbouw aan de achterzijde gerealiseerd. De bestaande agrarische opstallen op het terrein worden gesloopt. Er zal verder geen sprake meer zijn van agrarische activiteiten. Om de herontwikkeling mede mogelijk te maken, dient ook een landschappelijk inpassing plaats te vinden.

Het plangebied is gelegen in het rivierbed van de Maas.

De landschappelijke inpassing vindt op grond van de kaarten behorende bij de Beleidsregels grote rivieren plaats binnen het bergend danwel het stroomvoerend regime. Hiertoe heeft initiatiefnemer op 1 april jl. een melding in het kader van de Waterwet (RWSZ2021-00009165, opgenomen als bijlage van de plantoelichting) ingediend. Deze melding is op 22 juni jl. aangevuld. Het gaat hierbij om de plaatsing van een solitaire boom. Op 24 juni jl. is deze samen met de plaatsing van 8 fruitbomen toegevoegd aan de eerdere melding en beoordeeld. Ik verzoek u deze beoordeling toe te voegen aan de bijlagen bij de plantoelichting (zie bijlage bij deze mail).

Het plangebied, waar de bouwactiviteiten zijn voorzien, maakt deel uit van het gedeelte van het rivierbed waar §6 van hoofdstuk 6 van het Waterbesluit niet van toepassing is (artikel 6.16 van het Waterbesluit). Dit betekent dat het gebied is vrijgesteld van vergunningsplicht voor het gebruik van de waterstaatswerken.
Als gevolg van de ligging in het rivierbed kan er wel hoogwater optreden. Bij schade als gevolg hiervan kan geen schadevergoeding verhaald worden op het Rijk. De initiatiefnemer bouwt op eigen risico en voor eigen verantwoordelijkheid. Recent is door de minister het voornemen uitgesproken om de status als rivierbed voor gebieden achter de te versterken primaire keringen te laten vervallen. Op moment dat de primaire kering op hoogte is zal de status van rivierbed ter plekke komen te vervallen evenals de uitzondering op tegemoetkoming schade bij overstroming. Ik verzoek u dit aan de plantoelichting toe te voegen.

Met vriendelijke groet,

Drs.
Adviseur Ruimtelijke Ordening

.....
Afdeling Netwerkontwikkeling en Visie (NOV)
Rijkswaterstaat Zuid-Nederland
Bezoekadressen:

.....
M 06

@rws.nl
www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen-met-rijkswaterstaat/samenwerking-met-andere-overheden/RO-plannen

.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.
Vrijdag is mijn vaste thuiswerkdag

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland hanteert voor ro-gerelateerde mails het volgende mailadres: roplannenzuidnederland@rws.nl
Wij verzoeken u vriendelijk dit mailadres te gebruiken voor het aanbieden van ruimtelijke plannen en daaraan gerelateerde zaken.

Bijlage 7 Beoordeling aanvullende melding Rijkwaterstaat

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Retouradres Postbus 2232 3500 GE Utrecht

Rijkswaterstaat
Zuid-Nederland

Zuidwal 58
5211 JK 'S-HERTOGENBOSCH
Postbus 2232
3500 GE UTRECHT
T 088 797 4180
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon
Monique van Noorden
Medewerker Advisering

T 06-52571260
monique.van.noorden@rws.nl

Ons kenmerk
RWSZ2021-00009165

Bijlagen

Datum 24 juni 2021
Onderwerp Rivier de Maas: RWSZ2021-00009165

Geachte heer ……..,

Op 22 juni 2021 heeft u een via email, een aanvulling ingediend op uw eerdere melding van 1 april 2021. De eerdere melding was voor het plaatsen en behouden van een draadhekwerk, beukenhaag en fruitbomen op uw perceel Ouddorp 24 te Beesel, gelegen aan de rechterzijde van rivier de Maas, nabij km 92,300 te Beesel.

De email van 22 juni 2021 betreft, aanvullend op uw eerdere melding, het plaatsen van 1 solitaire boom op uw perceel Ouddorp 24 te Beesel, gelegen aan de rechterzijde van rivier de Maas, nabij km 92,300 te Beesel. Tevens zal ook het plaatsen van 8 fruitbomen worden toegevoegd aan deze aanvulling daar de fruitbomen abusievelijk niet zijn vermeld in de eerdere beoordeling van uw melding waterwet van 8 april 2021.

De email van 22 juni 2021 is toegevoegd aan uw eerdere melding welke is geregistreerd onder kenmerk **RWSZ2021-00009165.**

Het plaatsen en behouden van een 1 solitaire boom alsmede 8 fruitbomen op uw perceel Ouddorp 24 te Beesel, gelegen aan de rechterzijde van rivier de Maas nabij km 92,300 te Beesel, valt onder de activiteiten van ondergeschikt belang die worden benoemd in het Waterbesluit, artikel 6.11, lid 1, sub l, andere activiteiten die vanwege de aard, beperkte omvang, of korte duur naar het oordeel van de beheerder geen nadelige invloed hebben op het waterstaat kundig beheer.

De werkzaamheden dienen in overeenstemming met het meldingsformulier en de desbetreffende voorwaarden uit de Waterwet te worden uitgevoerd. Tevens blijven de zorgplicht, zoals omschreven in artikel 6.15 van het Waterbesluit, en de artikelen 6.8, 6.9 en 6.15 van de Waterregeling van toepassing.

Ik wijs u op uw **zorgplicht** zoals algemeen omschreven in artikel 6.15 van het Waterbesluit. Het kan dus zijn dat niet alle punten voor u van toepassing zijn. Onder de zorgplicht wordt in ieder geval verstaan dat:

a) de tot stand gebrachte werken door de gebruiker in goede staat worden onderhouden;
b) van calamiteiten of gebreken en andere onvolkomenheden door de gebruiker onmiddellijk mededeling wordt gedaan aan de minister;

c) de gebruiker alle maatregelen treft die, zowel in het belang van een vlotte en veilige verkeersregulering als in het belang van de instandhouding van het betreffende oppervlaktewaterlichaam of bijbehorend kunstwerk noodzakelijk zijn;
d) de stabiliteit van oeverconstructies niet in gevaar wordt gebracht;
e) na beëindiging van tijdelijke activiteiten het gebruikte deel van het oppervlaktewaterlichaam of bijbehorend kunstwerk, wanneer dat redelijkerwijs mogelijk is, weer in de oorspronkelijke staat wordt teruggebracht;
f) tijdens de activiteit of werkzaamheden het oppervlaktewaterlichaam of bijbehorend kunstwerk bereikbaar blijft voor de beheerder en voor hulpdiensten;
g) bestaand gebruik op de desbetreffende locatie redelijkerwijs zo min mogelijk hinder ondervindt, en
h) het gebruikte materiaal en materieel tijdig wordt verwijderd bij zodanig hoog water dat overstroming of wegslag hiervan dreigt.
i) de doorvaart van de scheepvaart, zowel in de breedte als in de hoogte, niet wordt belemmerd;
j) de zichtlijnen voor de scheepvaart niet worden gehinderd;
k) de zichtlijnen voor de bedienings- en begeleidingsobjecten niet worden gehinderd;
l) geen hinder voor radar wordt veroorzaakt;
m) geen hinderlijke uitstraling van verlichting voor het scheepvaartverkeer wordt veroorzaakt;
n) geen open vuur of vuurwerk boven de vaarweg wordt aangestoken, en
o) geen werken of onderdelen daarvan, materiaal of materieel uit de damwand steken.

Deze brief bevat geen besluit in de zin van de Algemene wet bestuursrecht. De toezichthoudende ambtenaar kan een controlebezoek brengen tijdens de werkzaamheden of activiteiten.

Ik hoop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben. Mocht u nog vragen hebben over de inhoud van deze brief dan kunt u contact opnemen met mevrouw M. van Noorden van Rijkswaterstaat Zuid Nederland te bereiken onder telefoonnummer 06-52571260.

Hoogachtend,

De minister van Infrastructuur en Waterstaat,
Namens deze,
het hoofd Vergunningverlening
Rijkswaterstaat Zuid Nederland,

BRO heeft vestigingen in Boxtel | Amsterdam | Venlo
www.BRO.nl

Bestemmingsplan ‘Ouddorp 24 te Beesel’

Gemeente Beesel

Vastgesteld



Ruimte om *in* te leven

Bestemmingsplan ‘Ouddorp 24 te Beesel’

Gemeente Beesel

Vastgesteld

Rapportnummer:	P03150
IMRO:	NL.IMRO.0889.BPOuddorp24-VA01
Datum:	11 augustus 2021
Opdrachtgever:	Particulier
Projectteam BRO:	HLe, DAd
Concept:	januari 2021
Voorontwerp:	mei 2021
Ontwerp:	8 juni 2021
Vaststelling:	
Trefwoorden:	Bestemmingsplan, wijzigen bestemming, Ouddorp, Beesel, gemeente Beesel.
Bron foto kaft:	Hollandse Hoogte 14
Beknopte inhoud:	Bestemmingsplan ten behoeve van de wijziging van de huidige agrarische bestemming naar een woonbestemming aan de Ouddorp te Beesel

BRO
Vestiging Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01
E info@bro.nl

Ruimte om *in* te leven

Toelichting

Inhoudsopgave **pagina**

1. INLEIDING **3**
1.1 Aanleiding 3
1.2 Opbouw bestemmingsplan 4

2. GEBIEDS- EN BESLUITPROFIEL **5**
2.1 Gebiedsprofiel 5
2.2 Besluitprofiel 5
2.3 Stedenbouwkundige en ruimtelijke inpassing 7

3. BELEID **9**
3.1 Rijksbeleid 9
3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 9
3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening 10
3.1.3 Besluit ruimtelijke ordening (Ladder voor duurzame verstedelijking) 11
3.2 Provinciaal beleid 12
3.2.1 Provinciaal Omgevingsplan 2014 12
3.2.2 Omgevingsverordening Limburg 2014 13
3.2.3 Ontwerp Provinciale Omgevingsvisie (POVI) 13
3.3 Regionaal beleid 15
3.3.1 Regionale Woonvisie Noord Limburg 2020-2024 15
3.4 Gemeentelijk beleid 17
3.4.1 Structuurvisie Beesel 17
3.4.2 Woonvisie 2016-2022, Herijking Woonvisie 2019 18
3.4.3 Afwegingskader woningbouwverzoeken 19
3.4.4 Vigerende bestemmingsplannen 19
3.4 Afweging beleidskader 21

4. ONDERZOEK **22**
4.1 Milieuaspecten 22
4.1.1 Bodem 22
4.1.2 Geluidhinder 23
4.1.3 Luchtkwaliteit 24
4.1.4 Externe veiligheid 25
4.1.5 Milieuzonering 29
4.2 Leidingen en infrastructuur 31
4.3 Cultuurhistorie 31

4.4 Ecologie 34
4.5 Verkeer en parkeren 37
4.6 Waterhuishouding 38
4.7 M.e.r.-beoordeling 39

5. JURIDISCHE ASPECTEN 41
5.1 Planonderdelen 41
5.2 Toelichting op de verbeelding 41
5.3 Toelichting op de planregels 41
5.3.1 Inleidende regels 42
5.3.2 Bestemmingsregels 42
5.3.3 Algemene regels 44
5.3.4 Overgangs- en slotregels 44

6. UITVOERBAARHEID 46
6.1 Economische uitvoerbaarheid 46
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 46

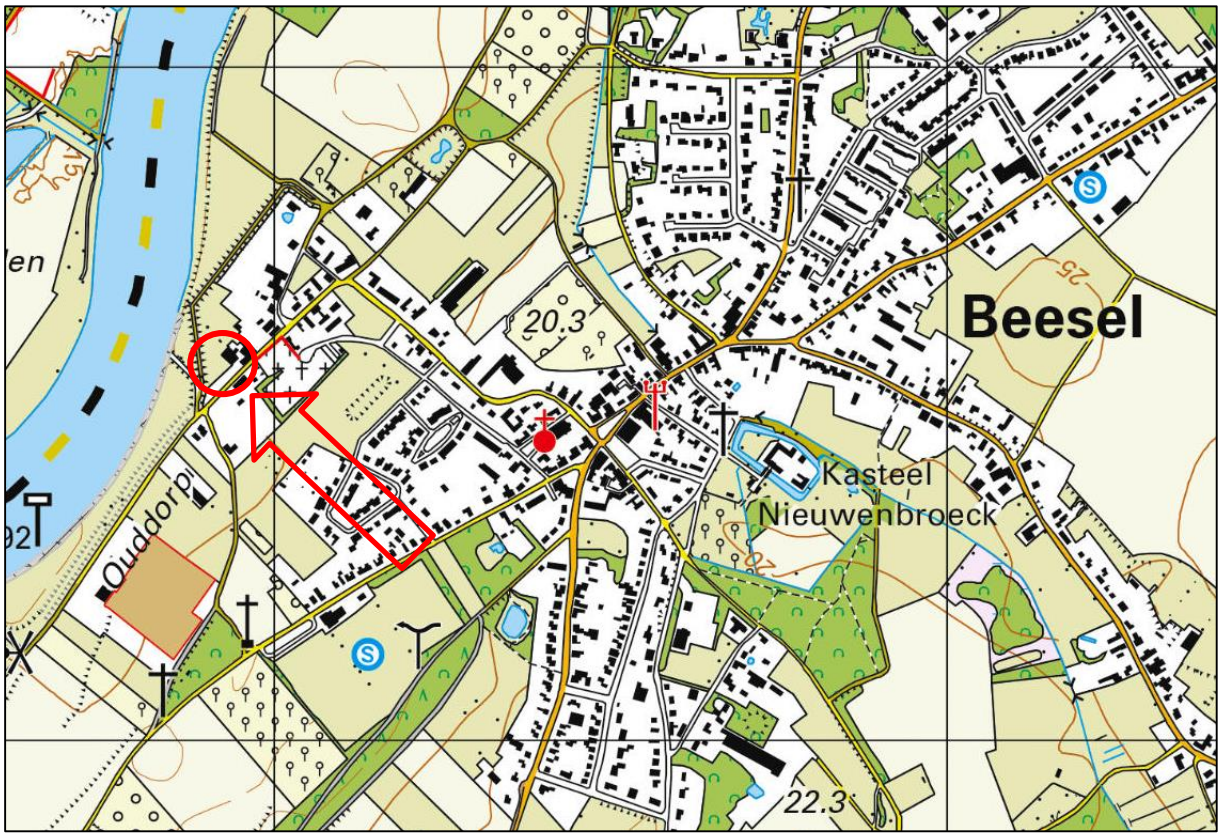
7. PROCEDURE 48
7.1 Procedure 48

SEPARATE BIJLAGEN
Bijlage 1: Beoordeling melding Rijkswaterstaat
Bijlage 2: Bodemonderzoek
Bijlage 3: Rapport Sanering
Bijlage 4: Stikstofonderzoek
Bijlage 5: Quickscan Flora en Fauna
Bijlage 6: Reactie Rijkswaterstaat
Bijlage 7: Beoordeling aanvullende melding Rijkwaterstaat

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Onderhavig initiatief betreft de herontwikkeling van de bestaande agrarische bedrijfswoning ten behoeve van de wijziging naar een reguliere woonfunctie. Hierbij wordt het huidige woonhuis gerenoveerd en wordt een aanbouw aan de achterzijde gerealiseerd. De bestaande agrarische opstallen op het terrein worden gesloopt. Het woonhuis is beoogd voor reguliere bewoning. Er zal verder geen sprake meer zijn van agrarische activiteiten.



Topografische kaart met globale ligging plangebied (rode cirkel en pijl)

Het plangebied ligt in het bestemmingsplan ‘Bebouwde gebieden Beesel’, dat is vastgesteld op 20 juni 2016 door de gemeenteraad van Beesel. Dit plan is op onderdelen herzien middels het geldende bestemmingsplan ‘Bebouwde gebieden, veegplan 2019, dat op 16 december 2019 is vastgesteld. Op de voorliggende locatie hebben alleen enkele wijzigingen van de regels plaatsgevonden in dit veegplan.

Het gehele plangebied is in de vigerende bestemmingsplannen bestemd tot ‘Agrarisch – Bouwperceel’ met diverse dubbelbestemmingen. De gronden binnen de agrarische bestemming zijn bestemd voor onder andere de uitoefening van een agrarisch bedrijf en bedrijfswoningen. Binnen deze bestemming

is regulier wonen niet toegestaan. Om deze ontwikkeling toch mogelijk te maken moet het bestemmingsplan worden gewijzigd.

De gemeente Beesel heeft middels een principebesluit (kenmerk 2020-173 MaHo, d.d. 14 juli 2020) aangegeven in principe medewerking te willen verlenen aan dit initiatief. Hierbij gelden onder andere de voorwaarden dat het plan landschappelijk ingepast moet worden en overtollige agrarische bebouwing gesloopt dient te worden.

Dit bestemmingsplan voorziet in een planologische regeling voor de her te ontwikkelen locatie.

1.2 Opbouw bestemmingsplan

Deze toelichting is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft het gebiedsprofiel, besluitprofiel en de stedenbouwkundige en ruimtelijke inpassing.
- Hoofdstuk 3 beschrijft het relevante rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleidskader.
- Hoofdstuk 4 beschrijft de toetsing aan de milieu- en overige onderzoeksaspecten.
- Hoofdstuk 5 beschrijft de juridische aspecten.
- Hoofdstuk 6 gaat in op de uitvoerbaarheid.
- Hoofdstuk 7 geeft een toelichting op de procedure.

2. GEBIEDS- EN BESLUITPROFIEL

2.1 Gebiedsprofiel

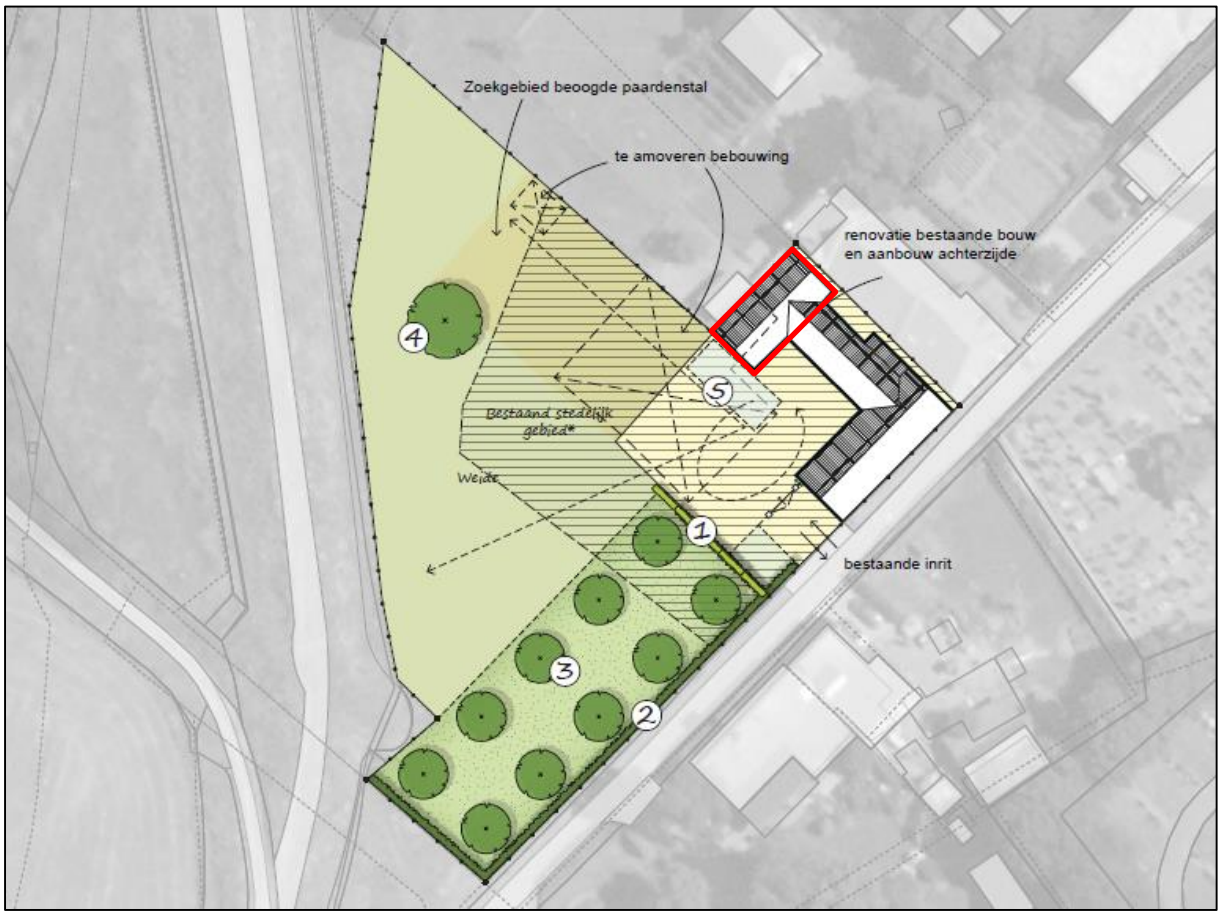
De beoogde ontwikkeling vindt plaats aan de rand van de dorpskern Beesel van de gelijknamige gemeente Beesel. Deze gemeente is gelegen ten noorden van de stad Roermond, tussen de twee stedelijke gemeenten Roermond en Venlo. Verder grenst de gemeente aan de oostzijde aan de Duitse grens en in westelijke richting aan de rivier de Maas. De gemeente Beesel bestaat uit een drietal dorpskernen en twee buurtschappen.

Onderhavig bestemmingsplan heeft meer specifiek betrekking op een voormalig agrarisch bedrijf aan de Ouddorp 24, ten westen van de kern Beesel. Het te ontwikkelen gedeelte omvat de percelen, kadastraal bekend als Beesel, sectie A, nummers 3268, 3457, 3475 en 3477 en heeft een oppervlakte van circa 3.915 m^2. In de bestaande situatie bevinden zich ter plaatse van het plangebied een karakteristieke boerderij met authentieke elementen, diverse voormalige agrarische bijgebouwen en weidegrond die aansluit op de Maasdijk.

Op de navolgende luchtfoto is het totale plangebied weergegeven met een rood kader.



Figuur 1 Luchtfoto met ligging plangebied (rood omlijnd)



Impressie planvoornemen met globale aanduiding toekomstig woningbouwvlak

De bestaande agrarische opstallen aan de achterzijde worden gesloopt. Parkeren is voorzien op het eigen erf. Het woonhuis is beoogd voor reguliere bewoning. Er zal verder geen sprake meer zijn van agrarische activiteiten. De weides wordt hooguit gebruikt voor het hobbymatig houden van dieren. De invulling van de omliggende weidegrond wordt landschappelijk ingepast. Op bovenstaande afbeelding is een principeschets weergegeven waaruit volgt dat aan de zuidwestzijde een boomgaard wordt aangelegd omkaderd door een lage haag aan de wegzijde. Om het woonhuis aan de zuidzijde wat af te schermen worden op de grens van de boomgaard en het erf leibomen geplaatst. In de bijlagen is het volledige landschappelijk rapport toegevoegd.

<u>Belangen Rijkswaterstaat</u>

Naast de landschappelijke inpassing wordt eveneens het bestaande draadhekwerk behouden en wordt er voor een deel een nieuwe draadhekwerk geplaatst. Omdat de landschappelijke inpassing ter plaatse van de dubbelbestemming ‘Waterstaat – Waterbergingsgebied’ wordt gerealiseerd en het hekwerk ter plaatse van de dubbelbestemming ‘Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed’ wordt gerealiseerd is een melding (onder kenmerk RWSZ2021-00009165) gedaan bij Rijkswaterstaat voor het plaatsen

en behouden van het draadhekwerk en de plaatsing van een beukhaag en fruitbomen als onderdeel van de landschappelijke inpassing. De melding is akkoord bevonden door Rijkswaterstaat. Zodoende voorzien de werkzaamheden geen belemmeringen voor onderhavige ontwikkeling. De reactie van Rijkswaterstaat is als bijlage 1 toegevoegd.

Rijkswaterstaat heeft op 9 juli 2021 een ambtelijke reactie afgegeven op het ter inzage gelegde ontwerp bestemmingsplan. Deze reactie is opgenomen onder bijlage 6 van deze plantoelichting.

Hieruit volgt dat op 22 juni 2021 een aanvulling op de eerdere melding van 1 april 2021 is gedaan (onder kenmerk RWSZ2021-00009165).

De eerdere melding was voor het plaatsen en behouden van een draadhekwerk, beukenhaag en fruitbomen op het perceel aan Ouddorp 24. De aanvulling betreft het plaatsen van 1 solitaire boom op het perceel. Tevens zal ook het plaatsen van 8 fruitbomen worden toegevoegd aan deze aanvulling daar de fruitbomen abusievelijk niet zijn vermeld in de eerdere beoordeling van de melding Waterwet van 8 april 2021.

Op 24 juni 2021 heeft Rijkswaterstaat een positieve beoordeling afgegeven. Deze beoordeling is als bijlage 7 toegevoegd aan deze toelichting.

Daarnaast heeft Rijkswaterstaat verzocht het navolgende toe te voegen aan de plantoelichting:

'Het plangebied, waar de bouwactiviteiten zijn voorzien, maakt deel uit van het gedeelte van het rivierbed waar §6 van hoofdstuk 6 van het Waterbesluit niet van toepassing is (artikel 6.16 van het Waterbesluit). Dit betekent dat het gebied is vrijgesteld van vergunningsplicht voor het gebruik van de waterstaatswerken.
Als gevolg van de ligging in het rivierbed kan er wel hoogwater optreden. Bij schade als gevolg hiervan kan geen schadevergoeding verhaald worden op het Rijk. De initiatiefnemer bouwt op eigen risico en voor eigen verantwoordelijkheid.
Recent is door de minister het voornemen uitgesproken om de status als rivierbed voor gebieden achter de te versterken primaire keringen te laten vervallen. Op moment dat de primaire kering op hoogte is zal de status van rivierbed ter plekke komen te vervallen evenals de uitzondering op tegemoetkoming schade bij overstroming.'

Met het voorgaande is gehoor gegeven aan de ingediende reactie en daaruit volgt dat er ook vanuit de belangen van Rijkswaterstaat geen belemmeringen zijn ten aanzien van deze planvorming.

2.3 Stedenbouwkundige en ruimtelijke inpassing

De huidige agrarische bedrijvigheid wordt stopgezet en de agrarische opstallen worden gesloopt. De bestaande agrarische woning wordt gerenoveerd en er wordt een aanbouw gerealiseerd. Waarna in

de toekomstige situatie enkel sprake is van reguliere bewoning. Door deze ontwikkeling worden de omliggende woningen niet in hun woon- en leefklimaat beperkt.

Door de renovatie van de bestaande woning en de sloop van de agrarische opstallen zal het straatbeeld een opwaardering krijgen. Zoals reeds omschreven wordt de ontwikkeling landschappelijk ingepast waarbij aan de zuidwestzijde een boomgaard wordt aangelegd omkaderd door een lage haag aan de wegzijde. Daarnaast worden op de grens van de boomgaard en het erf leibomen geplaatst.

Parkeren vindt volledig op eigen terrein plaats.

3. BELEID

Dit hoofdstuk gaat in op de relevante beleidsaspecten op rijks, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 heeft het Rijk vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld.

De NOVI omvat een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De intentie van het Rijk is om met de NOVI een perspectief te bieden om grote maatschappelijke opgaven aan te pakken. Bij die opgaven kan worden gedacht grote en complexe opgaven met betrekking tot klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw. Een centraal aspect van de NOVI is de focus op een nieuwe aanpak van vraagstukken in de fysieke leefomgeving. Werken op basis van integraliteit met betrekking tot verschillende vraagstukken in plaats van sectorale aanpakken voor individuele vraagstukken vormt de kern van deze nieuwe aanpak.

Het streven naar integraliteit dat onderdeel is van de NOVI valt samen in vier verschillende prioriteiten waartussen een onderscheid wordt gemaakt in de NOVI, te weten:
- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Binnen de NOVI worden drie afwegingsprincipes gehanteerd om te komen tot weloverwogen beleidskeuzes. Die zouden moeten helpen bij het afwegen en prioriteren van verschillende belangen en opgaven:
1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
3. Afwentelen wordt voorkomen.

De nationale overheid richt zijn in de NOVI zich op 21 verschillende nationale belangen:
1. Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving;
2. Realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit;
3. Waarborgen en versterken van grensoverschrijdende en internationale relaties;
4. Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving;
5. Zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften;

6. Waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem;
7. In stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit;
8. Waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving;
9. Zorg dragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten;
10. Beperken van klimaatverandering;
11. Realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO_2-arm is en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur;
12. Waarborgen van de hoofdinfrastructuur voor transport van stoffen via (buis)leidingen;
13. Realiseren van een toekomstbestendige, circulaire economie;
14. Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit);
15. Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater;
16. Waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat;
17. Realiseren en behouden van een kwalitatief hoogwaardige digitale connectiviteit;
18. Ontwikkelen van een duurzame voedsel- en agroproductie;
19. Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang;
20. Verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit;
21. Ontwikkelen van een duurzame visserij.

Afweging
Bij het voorliggende initiatief is sprake van een dermate kleinschalige ontwikkeling dat geen nationale belangen in het spel zijn. De beoogde ontwikkeling is dan ook niet in strijd met de nationale belangen zoals verwoord in de Nationale Omgevingsvisie.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisten opgenomen. De AMvB Ruimte is gericht op doorwerking van de nationale belangen in bestemmingsplannen. De onderwerpen in het Barro betreffen: Rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote Rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Hoofdwegen en landelijke spoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, Natuurnetwerk Nederland, Primaire waterkeringen buiten het kustfundament, IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte), Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde en Ruimtereservering parallelle Kaagbaan.

Afweging
Het Barro heeft voor de genoemde onderwerpen en gezien de aard en kleinschaligheid van het project, geen gevolgen voor het planvoornemen.

3.1.3 Besluit ruimtelijke ordening (Ladder voor duurzame verstedelijking)

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen is per 1 oktober 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 Bro) opgenomen. De ladder ziet op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De ladder is een motiveringsinstrument dat geldt bij elk ruimtelijk besluit dat een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maakt. Volgens artikel 1.1.1 Bro is dit: *"De ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen."* Uit de jurisprudentie blijkt dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling enige omvang moet hebben.[1]

Per 1 juli 2017 is de Ladder gewijzigd. Hierin is de Ladder teruggebracht naar de essentie. Een voorgenomen nieuwe stedelijke ontwikkeling moet voorzien in een behoefte. Daarnaast moet gemotiveerd worden wanneer de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd (artikel 3.1.6 lid 2 Bro).

Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling bepaalt de aard en omvang van die ontwikkeling, in relatie tot de omgeving. Bij woningbouwlocaties vanaf twaalf woningen is sprake van een stedelijke ontwikkeling die Ladderplichtig is. De onderhavige ontwikkeling betreft enkel de herontwikkeling van de bestaande agrarische bedrijfswoning ten behoeve van de wijziging naar een reguliere woonfunctie. Hierbij worden de agrarische opstallen gesloopt en de bestaande agrarische bedrijfswoning wordt gerenoveerd. Er vindt geen toevoeging van woningen plaats, derhalve is de Ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing.

[1] O.a. ABRS 1 juni 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:1503), ABRS 18 februari 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:428) en ABRS 24 augustus 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:2319).

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Provinciaal Omgevingsplan 2014

Op 12 december 2014 is het Provinciaal Omgevingsplan 2014 (POL2014) vastgesteld. Het POL2014 richt zich op de vraag wat er nodig is om de kwaliteit van de fysieke leefomgeving in Limburg te verbeteren. Samen met de inspanningen op andere terreinen moet dat leiden tot een leef- en vestigingsklimaat van een voortreffelijke kwaliteit. In het POL2014 worden de ambities, opgaven en aanpak voor de thema's benoemd waarop de provincie een rol heeft of wil vervullen. In het POL2014 is onderscheid gemaakt in acht soorten gebieden, elk met eigen herkenbare kernkwaliteiten. Voor de verschillende zones liggen er verschillende opgaven en ontwikkelingsmogelijkheden.

Volgens de kaart 'Zonering Limburg' van het POL2014 ligt het plangebied in de zones 'overig bebouwd gebied', 'Zilvergroene natuurzone' en 'Bronsgroene landschapszone'. De herontwikkeling van agrarische bedrijfswoning naar reguliere woning vindt enkel plaats in de zone 'overig bebouwd gebied'. Deze zone betreft gemengde woon/werkgebieden met voorzieningen, deels met een stedelijk karakter, deels met een dorps karakter. Het accent binnen deze gebieden ligt op de transformatie van de regionale woningvoorraad, bereikbaarheid, balans tussen voorzieningen en detailhandel, stedelijk groen en water en de kwaliteit van de leefomgeving.



Figuur 2 Uitsnede POL 2014 met ligging plangebied (zwart omlijnd)

De ‘Zilvergroene natuurzone’ en Bronsgroene landschapszone’ voorzien respectievelijk op de ontwikkeling van natuurwaarden en op het respecteren van de kernkwaliteiten landschap en cultuurhistorie.

Binnen deze zones vinden, behoudens de landschappelijke inpassing, geen ontwikkelingen plaats. Dit blijft een agrarisch gebied.

Afweging
Onderhavig plan voorziet enkel in de bestemmingswijziging, waarbij de bestaande agrarische bedrijfswoning wordt gewijzigd naar een reguliere woning. Het ‘woongedeelte’ van het plangebied is gelegen binnen de zone ‘overig bebouwd gebied’. Ter plaatse van deze zone is wonen toegestaan. Met de onderhavige ontwikkeling worden de bestaande natuurwaarden en kernkwaliteiten niet aangetast.

3.2.2 Omgevingsverordening Limburg 2014

De provincie Limburg heeft op 12 december 2014 de ‘Omgevingsverordening Limburg 2014’ vastgesteld. Hierin worden de regels beschreven die nodig zijn om het omgevingsbeleid van POL-2014 juridische binding te geven. De Omgevingsverordening is een samenvoeging van de Provinciale milieuverordening, de Wegenverordening, de Waterverordening en de Ontgrondingenverordening. Sinds december 2014 is de Omgevingsverordening uitgebreid met een nieuw hoofdstuk Ruimte. Het hoofdstuk Ruimte bevat een aantal instrumenten die gericht zijn op de doorwerking van het ruimtelijk beleid van het POL-2014.

Afweging
Uit de kaarten behorende bij de ‘Omgevingsverordening Limburg 2014’ blijkt dat de locatie niet is gelegen in een beschermingsgebied. De ontwikkeling voorziet enkel in de bestemmingswijziging, sloop van de agrarische opstallen en een aanbouw aan de achterzijde van het bestaande woonhuis. Vanuit de ‘Omgevingsverordening Limburg 2014’ bestaan er hiermee geen belemmeringen.

3.2.3 Ontwerp Provinciale Omgevingsvisie (POVI)

Met de komst en invoering van de Omgevingswet dient elke provincie haar eigen provinciale omgevingsvisie op te stellen.

In de periode 7 september 2020 tot en met 18 oktober 2020 heeft de provincie Limburg een ontwerp provinciale omgevingsvisie ter inzage gelegd: ‘de Provinciale omgevingsvisie Limburg.’ Dit document is een lange termijnvisie, met als doelstelling invulling geven over hoe de provincie Limburg in de periode 2030-2050 op een integrale en toekomstbestendige manier kan door ontwikkelen. De Provinciale Omgevingsvisie Limburg vervangt na vaststelling van deze Omgevingsvisie, het huidige ‘Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL2014).’

De omgevingsvisie is dynamisch en flexibel, aangezien dit mogelijkheden biedt om het document te actualiseren met het oog op toekomstige veranderingen.

De vaststelling van deze omgevingsvisie is beoogd in het eerste kwartaal van 2021.

Daarnaast wordt een omgevingsverordening uitgewerkt om het beleid juridisch te verankeren. De inwerkingtreding van de nieuwe Omgevingsverordening is gelijk aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet: 1 januari 2022. Tot die tijd blijft de huidige Omgevingsverordening van kracht.

Hoofdopgaven
In de provinciale omgevingsvisie Limburg zijn een aantal hoofdopgaven te onderscheiden, namelijk:
- Het creëren van een aantrekkelijke, sociale, gezonde en veilige omgeving, zowel in het landelijk- als in het bebouwde gebied;
- Een toekomstbestendige, innovatieve en duurzame economie (inclusief landbouwtransitie);
- Klimaatadaptatie en energietransitie.

Deze opgaven, die Limburg-breed spelen, dienen met inachtneming van de specifieke eigenschappen die Limburg bezit op een integrale en toekomstbestendige manier te worden geïmplementeerd. Participatie tussen de overheid, de markt en de inwoners van Limburg is hierbij een belangrijk uitgangspunt. In de Provinciale omgevingsvisie Limburg wordt daarnaast een toekomstbeeld van 2030-2050 geschetst.

Inhoud
De Omgevingsvisie Limburg bestaat uit twee delen:
- Een thematisch deel waarin gedetailleerd wordt ingegaan op de provinciale ambities en opgaven voor de diverse thema's;
- Een gebiedsgericht deel waarin de thema's op hoofdlijnen verbonden worden op regionale schaal voor de drie regio's Noord-, Midden en Zuid-Limburg.

Wonen en leefomgeving
De POVI houdt vast aan een dynamisch en flexibel woonbeleid, de woonbehoeften van de Limburger zijn daarbij leidend. Verder liggen hierin ook mogelijkheden bij te dragen aan klimaat-, energie-, en duurzaamheidsdoelstellingen. Vanuit de wetgeving is de rol van de provincie op dit terrein beperkt. Daarom opereert de provincie, met betrekking tot dit thema, vanuit een agenderende, stimulerende, meesturende en verbindende rol. De POVI is hierbij een op hoofdlijnen richtinggevend kader. Aangezien de toekomst onderhevig zal zijn aan veranderingen, en elke specifieke regio voor een andere aanpak vraagt zijn meer gerichte uitwerkingen in provinciale, regionale en/of gemeentelijke programma's, agenda's en instrumenten noodzakelijk.

Op het gebied van wonen wordt er specifiek gekeken naar welke behoeften er zijn. De grootste opgave op korte- en middellange termijn zit in het toekomstgeschikt maken van de verouderde en niet-courante bestaande woningvoorraad. Uitgangspunten zijn dat deze woningen in eerste instantie levensloopbestendig dienen te worden gemaakt, en daarna ook verduurzaamd. Getalsmatig zijn er voldoende woningen, kwalitatief gezien zijn dit echter niet overal de juiste woningen en de juiste plannen. Met name in de 'middenhuur' en sociale huur is er een steeds diverser wordende groep mensen aangewezen op

nieuwe woon(zorg)concepten. Verder is er ook speciale aandacht voor de betaalbaarheid van woningen, aangezien kansen voor sommige doelgroepen afnemen door de stijgende prijzen.

Een belangrijk instrument om de kwaliteit van het bebouwde gebied op orde te maken is de ladder voor duurzame verstedelijking. Hierdoor wordt de ruimte in bebouwd gebied optimaal benut. Uitgangspunt hierbij is dat leegstaand vastgoed wordt hergebruikt en herbestemd wordt. Wonen is in principe alleen toegestaan in daarvoor bestemde woongebieden, hierop kunnen – tijdelijke – uitzonderingen worden gemaakt in de vorm van een flexibele schil.

Woonkwaliteit is niet alleen afhankelijk van de woning zelf. Omstandigheden die hier ook op van toepassing zijn, zijn bijvoorbeeld sociaaleconomische omstandigheden, gezondheid, leefbaarheid, het voorzieningenniveau, de bereikbaarheid en een veilige omgeving. De aandacht ligt bij het ontwikkelen van gemengde wijken, die bij kunnen dragen aan een sterk sociaal weefsel en verkleinen op die manier kloven in de samenleving. Ook belangrijk zijn natuur- en klimatologische eigenschappen van een woongebied. Groen, schone lucht, het tegengaan van hittestress en voorzieningen om wateroverlast (zowel overstromingen als droogtes) tegen te gaan dragen daarmee bij aan de omgevingskwaliteit.

Afweging
Deze ontwikkeling voorziet in de bestemmingswijziging, waarbij de bestaande agrarische bedrijfswoning wordt gerenoveerd tot een reguliere woning. Mede gelet op de regionale en gemeentelijke beleidskaders past het onderhavige initiatief binnen de ontwerp Provinciale Omgevingsvisie.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Regionale Woonvisie Noord Limburg 2020-2024

In de Regionale Woonvisie geven de gemeenten Beesel, Bergen, Gennep, Horst aan de Maas, Mook en Middelaar, Venlo, Venray en Peel en Maas richting aan de regionale woningmarkt. Deze Regionale Woonvisie is de opvolger van de Regionale Structuurvisie Wonen Noord-Limburg uit 2016 en is in de gemeente Beesel vastgesteld op 14 september 2020.

Een van de centrale opgaven is de kwalitatieve mismatch tussen de (toekomstige) woningbehoefte en de bestaande woningvoorraad. Bij nieuwbouw dient bij voorkeur ingezet te worden op de realisatie van toekomstbestendige en flexibele woonsegmenten. De huishoudprognose van E'til (Progneff) dient als referentieprognose ten aanzien van het aantal nog toe te voegen nieuwbouwwoningen. Echter is de kwalitatieve toets leidend. Progneff wordt daardoor als basis gehanteerd, maar er is (indien kwalitatief wenselijk) ruimte om 'goede dingen' te blijven realiseren. In de regio zijn uitgangspunten geformuleerd, waaraan alle bouwplannen moeten voldoen die binnen de kwalitatieve richtlijn vallen. Deze regionale uitgangspunten omvatten de navolgende punten:

- Toevoegen van woningen in principe alleen in de kernen;
- Gekeken dient te worden naar koppelkansen;
- Toevoegen van woningen leidt niet tot het vergroten van het kwetsbare woningoverschot;

- Het type toe te voegen woning moet passen binnen de kwalitatieve behoefte;
- De regio streeft sociale en duurzame woonconcepten na;
- Er wordt gezocht naar aansluiting op de landelijke, regionale en lokale duurzaamheidsdoelen.

Aanvullend wordt tevens het volgende benoemd:
- Naast nieuwbouw dient er ook gekeken te worden naar de potentie van de bestaande voorraad en hoe deze zich verhoudt tot de veranderende (kwalitatieve) behoefte.
- Ook dient er aandacht te zijn voor de huisvesting van specifieke doelgroepen, zoals starters en ouderen. Ten aanzien van deze doelgroepen wordt vooral ingezet op het realiseren van geschikte woningen voor ouderen, daar op deze manier de doorstroming wordt bevorderd. Zo ontstaat er tevens ruimte voor de starter op de woningmarkt.
- Vraag en aanbod dienen in de regio beter met elkaar in evenwicht te zijn. De oplossing hiervoor ligt grotendeels binnen de bestaande woningvoorraad.
- Leefbaarheid in kleine kernen staat onder druk. Toevoegen van woningen (in kleine mate) kan helpen om de leefbaarheid te verbeteren, maar vooral om de doorstroming te bevorderen.

Analyse bestaande woningvoorraad
Het grootste deel van de woningvoorraad voor de toekomst staat er al. Dat maakt dat nieuwbouw slecht een klein deel vormt van de totale woningvoorraad. Inzicht in de kwaliteit van deze woningvoorraad is essentieel om een match met de toekomstige woningvraag te bewerkstelligen. Aan adviesbureau Stec Groep is gevraagd om hierin inzicht te verschaffen. De analyses van Stec Groep geven inzicht in de potentiële kwetsbaarheid van de bestaande woningvoorraad. Hierbij wordt een verbinding gemaakt met de demografische ontwikkeling van onze regio. De woningvoorraad wordt op basis van verschillende indicatoren (voor zowel de woning als de woonomgeving) beoordeeld. Dit vormt een bouwsteen voor beleid rondom de aanpak van de huidige woningvoorraad. Belangrijkste conclusies uit de analyses zijn:
- De komende 10-20 jaar groeit het aantal huishoudens netto met bijna 5.000, deze groei zit op regioniveau in de 65+ doelgroep. Hierdoor ontstaat een groeiende behoefte aan levensloopbestendige woningen;
- Er ontstaan overschotten in de niet-levensloopbestendige grondgebonden huur-, goedkope koop- en ruime, dure koopsegment.

Afweging
De beoogde ontwikkeling past binnen de uitgangspunten van de Regionale Structuurvisie Wonen Noord-Limburg, aangezien sprake is van een ontwikkeling waarin een bestaande enigszins verouderde agrarische bedrijfswoning wordt omgezet in een reguliere woning die aan de eisen van deze tijd zal voldoen en die ook aan het beschermde dorpsgezicht een kwaliteitsimpuls geeft.

Onderhavig initiatief past dan ook binnen de kader van de Regionale Woonvisie Noord Limburg 2020-2024

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Beesel

Op 12 september 2011 heeft de gemeenteraad van Beesel de ‘Structuurvisie Beesel’ vastgesteld. De structuurvisie Beesel geeft een strategische en duurzame ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het hele grondgebied van de gemeente met een horizon van 20 jaar. De gemeente geeft hierin niet alleen aan wat ontwikkeld gaat worden, maar ook hoe dit ontwikkeld gaat worden. De structuurvisie vormt het toetsingskader voor de beoordeling van nieuwe plannen en initiatieven.

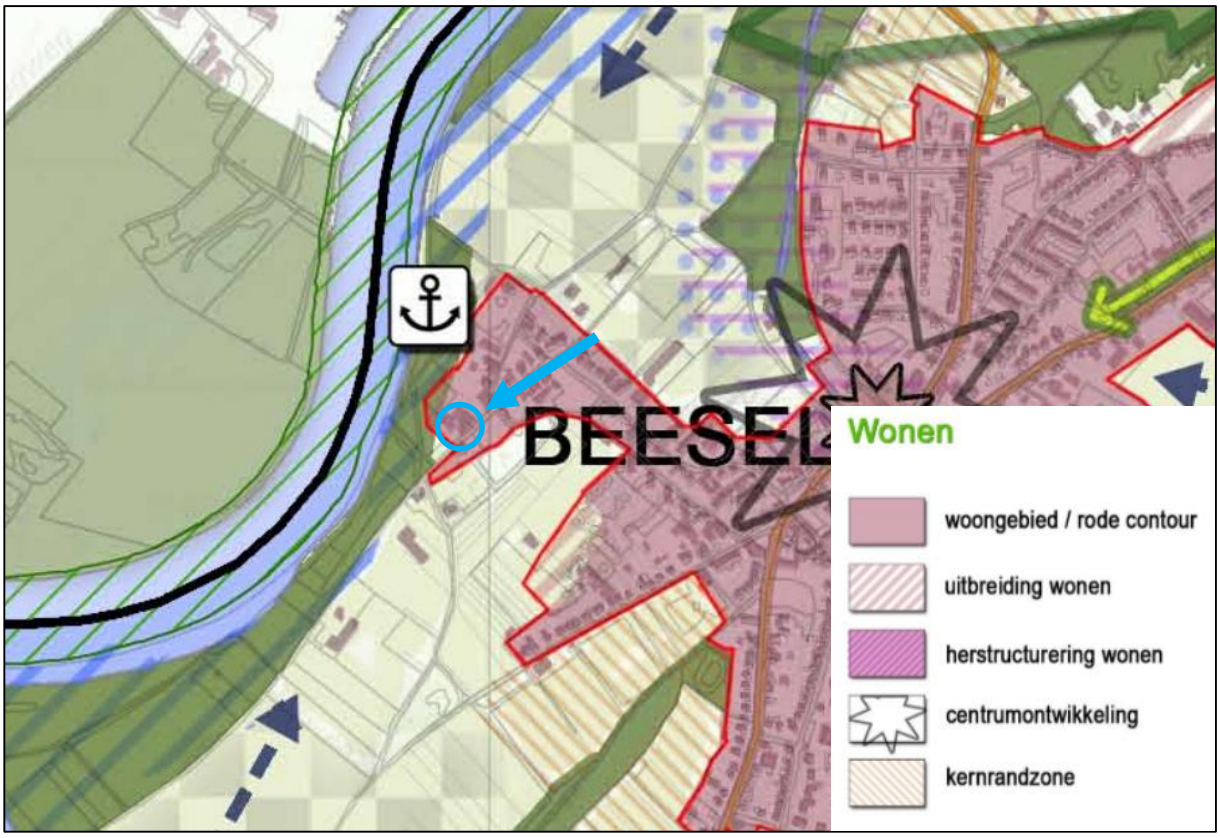
Wat betreft wonen heeft de gemeente Beesel haar woonbeleid verwoord in het woningbouwkader 2008-2018. Inbreiding heeft daarbij de voorkeur op uitbreiding. Ontwikkelingen in de kern Beesel worden zo veel mogelijk in samenspraak met het dorp aangegaan om zo goed aan de vraag te kunnen voldoen. In de Toekomstvisie 2030 wordt de gemeente gezien als een ideale en onderscheidende woongemeente. Kwaliteit van de woonomgeving en natuurlijke omgeving staan hierbij voorop. Ook moet het dorpse karakter van de bebouwing en omgeving behouden blijven. Er moet divers gebouwd worden, zodat alle doelgroepen (starters, gezinnen met jonge kinderen en senioren) een plaats kunnen krijgen.

Specifiek voor de kern Beesel wordt als kans genoemd het inspelen op recreatie en toerisme door het versterken van het cultuurhistorisch karakter en ook op plannen voor rivierverruiming langs de Maas, zodat eventuele verhoging van de waterkeringen minimaal kan zijn. Wat betreft wonen zijn de volgende ontwikkelingsrichtingen genoemd voor de kern:

- Ontwikkelen van woningen op herstructurerings- en inbreidingslocaties voor alle doelgroepen maar vooral voor senioren en zorgvragers.
- Woningbouw en wijkontwikkeling die voldoet aan de eisen van de toekomst op het gebied van duurzaamheid, klimaatrobuustheid en energiezuinigheid, veiligheid en 100% levensloopbestendigheid.

Afweging

Volgens de kaart bij de structuurvisie ligt het plangebied binnen een woongebied / rode contour. Gelet op de ligging in een woongebied is de beoogde ontwikkeling functioneel passend. Onderhavig initiatief betreft de herontwikkeling van de bestaande agrarische bedrijfswoning ten behoeve van de wijziging naar een reguliere woonfunctie. Het planvoornemen is een voorbeeld van een kleinschalige inbreiding, waarbij in lijn met de huidige vraag naar woningen, wordt voorzien in de realisatie van een reguliere woning ten behoeve van diverse doelgroepen. Hiermee wordt aangesloten bij de speerpunten als het bieden van ruimte aan een passende woningbehoefte waarbij een bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. De voorgenomen ontwikkeling past kortom binnen de beleidskaders zoals deze in de Structuurvisie Beesel geschetst zijn.



Uitsnede kaart Structuurvisie Beesel met globale ligging plangebied (blauwe cirkel en pijl)

3.4.2 Woonvisie 2016-2022, Herijking Woonvisie 2019

In 2016 heeft de gemeenteraad van Beesel de Woonvisie 2016-2022 vastgesteld. Deze gemeentelijke woonvisie geeft een beeld van de opgaven voor de komende jaren met een doorkijk naar 2030. Het gemeentelijk woonbeleid is voornamelijk gericht op verduurzaming van de bestaande woningvoorraad, het op peil houden van het draagvlak voor voorzieningen ten behoeve van de leefbaarheid en aantrekkelijkheid van kernen en het zorgen voor geschikte woningen voor alle doelgroepen.

In 2019 heeft een herijking van de woonvisie plaatsgevonden op basis van een woningmarktanalyse, die eveneens in 2019 is uitgevoerd. De hoofdlijnen van deze herijking zijn als volgt.

- De gemeente blijft inzetten op een toekomstbestendige woningvoorraad. De woningmarktanalyse bevestigt het belang van een duurzame, levensloopbestendige en toekomstbestendige woningvoorraad.
- In lijn met de Woonvisie 2016-2022, bevestigt de analyse dat een bewuste omgang met nieuwbouw noodzakelijk is. Het is belangrijk om te bouwen voor de juiste doelgroep met de daarbij behorende behoeften.
- Er zijn vooral kansen gesignaleerd voor huurwoningen tot de eerste huurgrens (in 2018 tot circa

€ 460,-) en voor de middeldure en duurdere huur- en koopwoningen, met name in de dubbelkern Reuver-Offenbeek.
- Doorstroming is zeer belangrijk om de juiste personen op de juiste plek terecht te laten komen.
- Rekening moet worden gehouden met de vergrijzing en de kleiner wordende samenstelling van huishoudens.
- Op termijn wordt een opgave verwacht van koop naar vrijehuursector en een verschuiving van reguliere grondgebonden woningen naar nultredenwoningen en appartementen.
- Rond 2023 wordt een omslag in de behoeften verwacht, doordat er koopwoningen vrijkomen en vooral behoefte is aan (onderhoudsvrije) huurproducten.
- De lage mutatiegraad van corporatiewoningen vraagt om aandacht.

Afweging
Onderhavig initiatief betreft de herontwikkeling van de bestaande agrarische bedrijfswoning ten behoeve van de wijziging naar een reguliere woonfunctie. Er wordt feitelijk geen woning toegevoegd. Deze ontwikkeling is dan ook niet in strijd met de gemeentelijke Woonvisie.

3.4.3 Afwegingskader woningbouwverzoeken

De gemeente heeft een afwegingskader voor woningbouwverzoeken, dat criteria bevat waarop de gemeente nieuwe woningbouwinitiatieven beoordeelt en afweegt aan welke initiatieven zij medewerking wil verlenen. Het afwegingskader bestaat uit een ruimtelijk kader en een volkshuisvestelijk kader. Op basis van de opgenomen criteria kan een woningbouwinitiatief punten scoren. Indien een initiatief 11 of meer punten scoort, waarvan minimaal 5 binnen het ruimtelijke kader, dan is sprake van een wenselijk initiatief en is de gemeente bereid daaraan mee te werken.

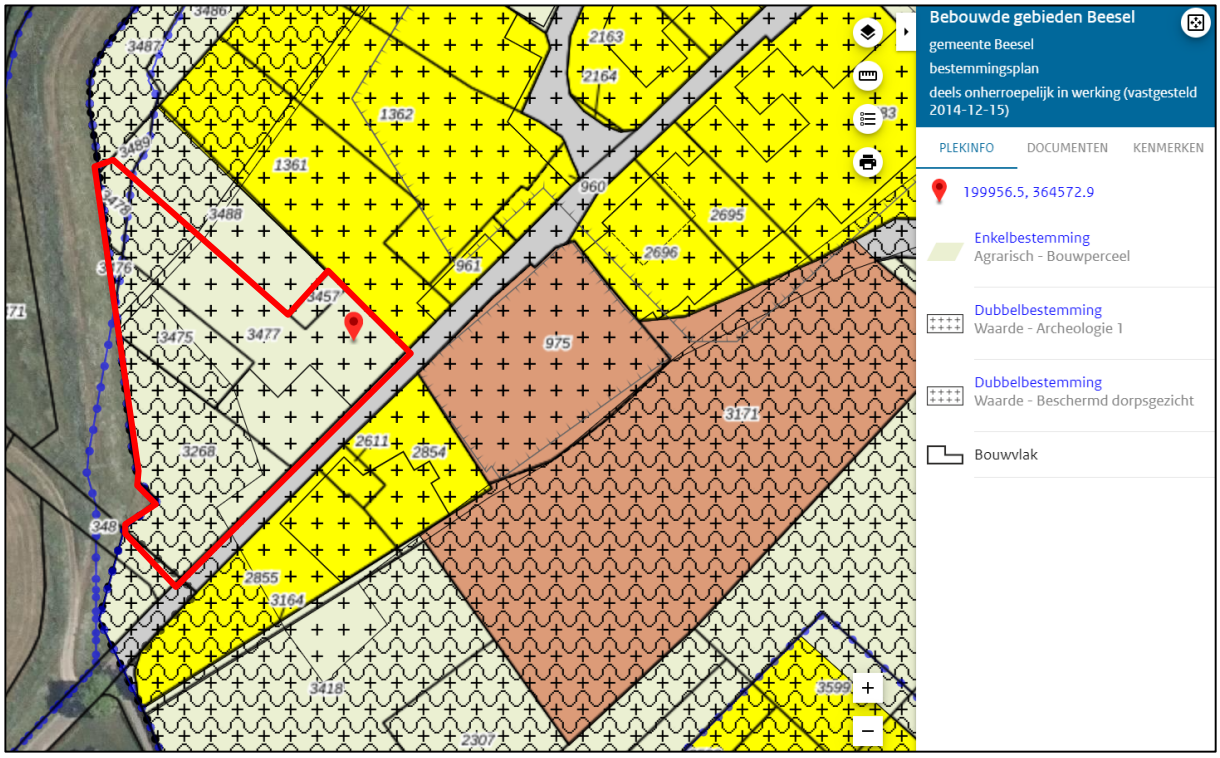
De onderhavige ontwikkeling voorziet niet in de nieuwbouw van een woning. De bestaande agrarische woning wordt gerenoveerd en de bestemming wordt gewijzigd naar ‘wonen’. Zo is er in de toekomstige situatie sprake van reguliere bewoning. Derhalve hoeft er niet getoetst te worden aan het ‘Afwegingskader woningbouwverzoeken’.

3.4.4 Vigerende bestemmingsplannen

Ter plaatse van het plangebied is het vigerende bestemmingsplan ‘Bebouwde gebieden Beesel’ van toepassing. Dit plan is naderhand op onderdelen herzien middels het geldende bestemmingsplan ‘Bebouwde gebieden, veegplan 2019’. Op onderhavige locatie hebben alleen enkele wijzigingen van de regels plaatsgevonden in het veegplan.

Het gehele plangebied is in de vigerende bestemmingsplannen bestemd tot ‘Agrarisch – Bouwperceel’. Binnen deze bestemming is een bouwvlak aanwezig dat een deel van het perceel omvat. Daarnaast zijn de dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologie 1’, Waarde – Beschermd dorpsgezicht’, Waterstaat – Stroomvloeiend rivierbed’ en ‘Waterstaat – Waterbergingsgebied’ van toepassing.

Het gehele plangebied is in de vigerende bestemmingsplannen bestemd tot ‘Agrarisch - Bouwperceel’.



Figuur 3 Uitsnede verbeelding vigerende bestemmingsplannen met ligging plangebied (rood omlijnd)

Binnen deze bestemming is een bouwvlak aanwezig dat vrijwel het gehele perceel omvat. Daarnaast is de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 1’ van toepassing het totale plangebied.

Binnen de bestemming ‘Agrarisch – Bouwperceel’ zijn de gronden onder andere bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf en bedrijfswoningen. Bouwwerken zijn uitsluitend binnen het bouwvlak toegelaten. Ter plaatse van de bestemming is reguliere bewoning niet toegestaan. Hierdoor is de beoogde ontwikkeling op basis van de geldende bestemmingsplannen niet rechtstreeks mogelijk.

Naast de enkelbestemming zijn er ook meerdere dubbelbestemmingen aanwezig. Ter plaatse van de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 1’ zijn de gronden mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden. Ter plaatse van deze dubbelbestemming geldt een archeologische onderzoeksplicht indien sprake is van bouwwerkzaamheden en/of bodemingrepen met oppervlakte van meer dan 500 m^2 en een diepte van meer dan 40 cm. Paragraaf 4.3 gaat in op het aspect archeologie.

Ter plaatse van de dubbelbestemming ‘Waarde – Beschermd dorpsgezicht’ zijn de gronden mede bestemd voor het behoud en herstel van de cultuurhistorische waarden en het stedenbouwkundig beeld voor zover die worden bepaald door; de architectonische waarden van de afzonderlijke gebouwen, historisch bepaalde rangschikking en samenhang van de gebouwen en de landschappelijke inpassing

van de gebouwen. Voor onderhavige ontwikkeling zal de bestaande woning gerenoveerd worden. Hierdoor wordt er een extra impuls gegeven aan de reeds aanwezige waarden.

Ter plaatse van de dubbelbestemming 'Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed' zijn de gronden mede bestemd voor riviergebonden activiteiten, het waarborgen van een veilige afvoer van en berging van rivierwater, de waterhuishouding, de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de waterafvoercapaciteit. De beoogde ontwikkeling voorziet niet in de wijziging van de gronden ter plaatse van deze bestemming. Derhalve zorgt de beoogde ontwikkeling niet voor de aantasting van desbetreffende gronden.

Ter plaatse van de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterbergingsgebied' zijn de gronden mede bestemd voor een waterbergende functie. Er mogen ter plaatse uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde met een maximale hoogte van 3 meter worden gebouwd. In onderhavige ontwikkeling vindt enkel een deel van de landschappelijke inpassing plaats op deze gronden. Derhalve wordt het veilig functioneren van het waterstaatswerk gewaarborgd.

Afweging
De beoogde functiewijziging is niet direct toegestaan binnen de huidige bestemming. Dit bestemmingsplan maakt deze ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk.

3.4 Afweging beleidskader

Uit de voorgaande alinea's blijkt dat de beoogde functie wijziging past binnen de diverse relevante beleidskaders. In het volgende hoofdstuk wordt het bouwplan getoetst aan de overige (milieutechnische) randvoorwaarden.

4. ONDERZOEK

Bij voorgenomen ontwikkeling dient rekening gehouden te worden met (milieu)-invloeden vanuit de omgeving op de ontwikkeling zelf en met invloeden vanuit de ontwikkeling op de omgeving. Dit hoofdstuk geeft een toelichting op de aspecten bodem, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, archeologie, leidingen en infrastructuur, ecologie, waterhuishouding, verkeer en parkeren.

4.1 Milieuaspecten

4.1.1 Bodem

Algemeen
Formeel gezien dient in het kader van een bestemmingswijziging (over het algemeen middels een bodemonderzoek) aangetoond te worden dat de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik. De huidige bestemming van de gronden heeft een agrarische bestemming. Aangezien de ontwikkeling voorziet in een bestemmingswijziging naar 'Wonen', dient er aangetoond te worden dat de bodem hiervoor geschikt is.

Onderzoek
Op 20 juli 2020 heeft Econsultancy een verkennend bodem- en asbestonderzoek[2] uitgevoerd. Uit het onderzoek zijn de volgende punten naar voren gekomen:

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
De zintuiglijk verontreinigde bodem binnen deellocatie A is licht verontreinigd met zware metalen (cadmium, kobalt, koper, lood, zink) en PAK. Deze verhoogde gehalten zijn te relateren aan de zintuiglijke bijmengingen met bodemvreemde materialen (kolengruis, puin, baksteen, aardewerk, slakken en beton). De zintuiglijk schone bovengrond is analytisch licht verontreinigd met cadmium en zink. De zintuiglijk schone ondergrond is analytisch licht verontreinigd met kobalt.

De bovengrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank blijkt licht tot sterk verontreinigd te zijn met minerale olie. De ondergrond is analytisch niet verontreinigd met minerale olie. Middels nader bodemonderzoek is de sterke verontreiniging volledig ingeperkt. De verontreiniging heeft naar verwachting een oppervlakte van maximaal 5 m^2. De verontreiniging bevindt zich tot een diepte van maximaal 0,5 m -mv. Het volume sterk verontreinigde grond bedraagt hiermee circa 2,5 m^3.

De verontreiniging is hoogstwaarschijnlijk ontstaan door beperkte morsing tijdens de vul- en tankactiviteiten. Gezien deze activiteiten vanaf 1981 hebben plaatsgevonden gaat Econsultancy uit van een historisch geval van bodemverontreiniging. In de zin van de Wet bodembescherming is er derhalve geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging (volume kleiner dan 25 m^3).

[2] Econsultancy verkennend bodem- en asbestonderzoek Ouddorp 24, Beesel, rapportnummer 12754.001 (d.d 20 juli 2020)

Het grondwater ter plaatse van deellocatie A blijkt licht verontreinigd te zijn met xylenen. Het grondwater ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank (deellocatie B) is niet verontreinigd met minerale olie.

Verkennend onderzoek asbest in bodem en puin NEN 5707/NEN 5897
In zowel de volledige puinlaag als in de sterk puinhoudende bodem ter plaatse van het erf zijn zintuiglijk in de fractie > 20 mm geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Analytisch is in de fractie < 20 mm eveneens geen asbest aangetoond.

Saneringswerkzaamheden
Op basis van het verkennend bodem- en asbestonderzoek zijn de saneringswerkzaamheden op donderdag 24 september 2020 uitgevoerd door Bodemsanering Reuver BV. De milieukundige begeleiding van de sanering is uitgevoerd door Econsultancy. Op 29 oktober 2020 heeft Econsultancy hiervan een rapportage[3] opgesteld. Met de saneringswerkzaamheden zijn de doelstellingen behaald en is de verontreiniging met minerale olie tot aan de terugsaneerwaarde verwijderd en zelfs geheel verwijderd tot aan de achtergrondwaarde. Voor de gehele rapportage wordt verwezen naar de bijlagen.

Conclusie
De gronden zijn geheel gesaneerd waardoor er geen belemmeringen zijn voorzien voor beoogd gebruik. Wat betreft de asbest is gesteld dat er geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem/puin. Voor het gehele onderzoek wordt verwezen naar de bijgevoegde rapporten in de bijlagen (bijlage 2 en 3).

4.1.2 Geluidhinder

Algemeen
Een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van de realisatie van geluidgevoelige objecten, dient te worden getoetst aan de Wet geluidhinder (Wgh). Deze wet bepaalt hoe voor een gebied waar een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt, dient te worden omgegaan met geluidhinder als gevolg van wegverkeer, industrie en spoorwegen. Bij een ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van geluidgevoelige objecten binnen een onderzoekszone van een (spoor)weg, dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting op deze gebouwen of terreinen. In de Wgh is bepaald dat elke weg een onderzoekszone heeft, met uitzondering van woonerven en wegen waar een maximumsnelheid van 30 km/u voor geldt.

Onderzoek
De woningen zijn volgens de Wgh geluidgevoelige objecten. Onderhavige ontwikkeling vindt plaats aan de Ouddorp 24. Vanwege de ligging aan de rand van de bebouwde kom op de overgang van een 30 km/u en 60 km/u weg dient in principe een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai te worden uitgevoerd. Echter, aangezien deze straat niet de doorgaande weg is richting de omliggende kernen is er sprake van zeer lage verkeersintensiteiten en wordt het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai niet noodzakelijk geacht. Daarbij voorziet de ontwikkeling niet in het toevoegen van

[3] Econsultancy Rapportage Bodemsanering, rapportnummer 12754.002 (d.d. 29 oktober 2020)

een nieuwe woning. Er is reeds een woning aanwezig en toegestaan. Deze woning wordt enkel gerenoveerd. Derhalve is het niet noodzakelijk om een akoestisch onderzoek uit te voeren voor het aspect wegverkeerslawaai.

Conclusie
Vanuit het aspect geluidhinder bestaan er geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling binnen het plangebied.

4.1.3 Luchtkwaliteit

Algemeen
Hoofdstuk 5 van de Wet Milieubeheer beschrijft de hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in het beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

a) Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
b) Een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
c) Een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
d) Een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Het Besluit NIBM
De wet stelt bij een (dreigende) grenswaardenoverschrijding aanvullende eisen en beperkingen voor ruimtelijke plannen die "in betekenende mate" (IBM) leiden tot verslechtering van de luchtkwaliteit. Daarnaast moet uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening afgewogen worden of het aanvaardbaar is het plan op deze plaats te realiseren. Hierbij speelt de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol, ook als het plan "niet in betekenende mate" (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

Op 1 augustus 2009 is het nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit (NSL) in werking getreden. Daarin is opgenomen dat, als aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%, een project NIBM is.

De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijnstof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m^3 voor fijnstof en NO_2. Als de 3% grens voor PM_{10} of NO_2 niet wordt overschreden, dan hoeft geen verdere toetsing aan grenswaarden plaats te vinden.

Regeling NIBM
Binnen de getalsmatige grenzen van de Regeling NIBM draagt een project altijd niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Voor woningen gelden in de Regeling NIBM de volgende getalsmatige grenzen.

	Minimaal 1 ontsluitingsweg	*minimaal 2 ontsluitingsweg*
	3%-norm	3%-norm
Woningen (maximaal)	1.500	3.000

Bij de voorgenomen ontwikkeling is slechts sprake van een functiewijziging van de bestaande agrarische bedrijfswoning naar een reguliere woning. Er is dus geen sprake van een toevoeging van woningen. Hiermee wordt ruimschoots binnen het 3% criterium van de NIBM-grens gebleven. De voorgenomen ontwikkeling draagt hierdoor 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit.

Achtergrondwaarden
In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient te worden bezien of de luchtkwaliteit ter plaatse goed genoeg is om een goed woon- en leefmilieu te kunnen waarborgen. Ingevolge de Wet milieubeheer bedraagt de jaargemiddelde grenswaarde voor $PM_{2,5}$ 25 µg/m³ en voor PM_{10} 40 µg/m³. Voor NO_2 bedraagt de jaargemiddelde grenswaarde eveneens 40 µg/m³.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient te worden bezien of de luchtkwaliteit ter plaatse goed genoeg is om een goed woon- en leefmilieu te kunnen waarborgen. Volgens de kaarten van het RIVM bedraagt de concentratie PM_{10} ter plaatse tussen de 16 en 18 µg/m³, de concentratie $PM_{2,5}$ tussen 10 en 12 µg/m³ en de concentratie NO_2 tussen 13 en 15 µg/m³. In de Wet milieubeheer is de jaargemiddelde grenswaarde voor PM_{10} en NO_2 40 µg/m³ en is de jaargemiddelde grenswaarde voor $PM_{2,5}$ 25 µg/m³. Derhalve wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet Milieubeheer.

Conclusie
De voorgenomen ontwikkeling heeft geen significante invloed op de luchtkwaliteit. Vanuit het aspect luchtkwaliteit bestaan er geen belemmeringen voor het initiatief.

4.1.4 Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen.

Beleid
Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het plangebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen.

De risico's worden beoordeeld op de volgende maatstaven:
- het plaatsgebonden risico;
- het groepsrisico.

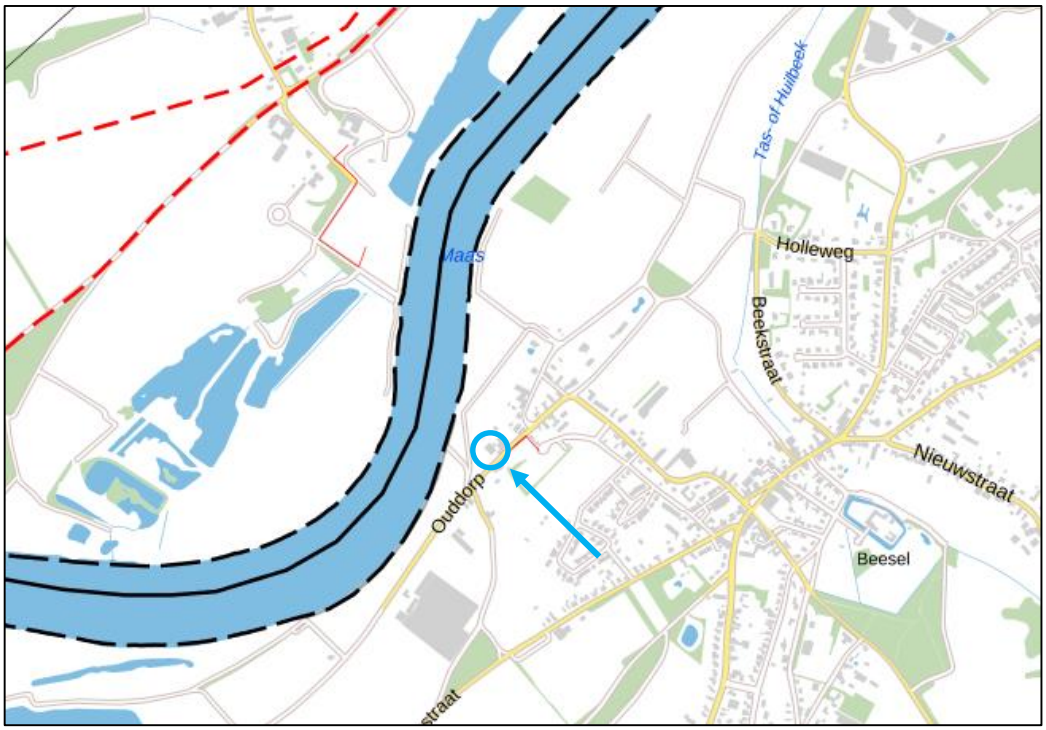
Verder is op 1 april 2015 de Wet Basisnet in werking getreden. Deze wet omvat regels voor het vaststellen van het maximaal toegestane risico door het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico
Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom een risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.), waarbij de 10^{-6} contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde is.

Groepsrisico
Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, het overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als ijkpunt in de verantwoording (géén norm).

(Beperkt) kwetsbare objecten
Er moet worden getoetst aan het Bevi, het Bevt en het Bevb wanneer bij een ontwikkeling (beperkt) kwetsbare objecten worden toegestaan. De appartementen betreffen een kwetsbare objecten conform artikel 1, lid 1 onder l van het Bevi. Verdere toetsing aan de externe veiligheid is dan ook vereist.

Toetsing
Door het IPO is een risicokaart samengesteld waarop de meest belangrijke risicoveroorzakende bedrijven, objecten en transportroutes zijn aangegeven. Het gaat hierbij onder meer om risico's van opslag van patronen, stofexplosies, opslag van gasflessen, ammoniakinstallaties, LPG-tankstations enzovoorts. Daarnaast is de risicokaart Basisnet opgesteld, waarop het landelijk netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen staat aangegeven. In de Structuurvisie Beesel is daarnaast een veiligheidskaart opgenomen, waarop alle risicobronnen binnen de gemeente en de risicocontouren daarvan zijn opgenomen.



Uitsnede risicokaart met globale ligging plangebied (blauwe cirkel en pijl)


Uitsnede veiligheidskaart gemeente Beesel met globale ligging plangebied (blauwe cirkel en pijl)

Risicovolle bedrijvigheid
In de directe omgeving van het plangebied ligt geen risicovolle bedrijvigheid. De dichtstbijzijnde risicovolle inrichting is gelegen op een afstand van ruim 1,1 kilometer ten westen van het plangebied aan de overzijde van de rivier de Maas en betreft een gasdrukregel- en meetstation aan de Kanaalweg 3. Deze inrichting heeft slechts een beperkt invloedsgebied, dat bij lange na niet tot het plangebied reikt.

Risicovol transport over de weg
In de directe omgeving van het plangebied zijn geen transportroutes over de weg gelegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Op circa 2,3 kilometer ten oosten is de A73 gelegen, waarover risicovol transport plaatsvindt. De plaatsgebonden risicocontour 10-6 van deze weg bedraagt 1 meter en het groepsrisico is kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. De ligging van het plangebied ten opzichte van de A73 levert hierdoor geen directe belemmeringen op. Het plangebied ligt eveneens niet binnen het invloedsgebied voor toxische stoffen die over deze weg worden vervoerd. Derhalve is een verantwoording van het groepsrisico niet benodigd.

Risicovol transport over water
Op circa 50 meter ten westen van het plangebied ligt de Maas, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het PR-plafond van de Maas ligt op de oeverlijn, waardoor het plangebied is gelegen binnen de plaatsgebonden risicocontour van de Maas. Aangezien uitsluitend sprake is van een functiewijziging van de bestaande agrarische bedrijfswoning naar burgerwoning, heeft het voorliggende plan geen invloed op het groepsrisico. Hierdoor vormt de ligging ten opzichte van de Maas geen belemmering.

Omdat het plangebied binnen het invloedsgebied van de Maas is gelegen, dient op grond van artikel 7 van het Bevt ingegaan te worden op de mogelijkheden voor bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

<u>De bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval</u>
Op deze afstand van de risicobron speelt het bestrijdbaarheidsvraagstuk niet of nauwelijks. De bestrijding vindt plaats bij de bron, op ruime afstand van het plangebied.

<u>Mogelijkheden tot zelfredzaamheid</u>
Omdat blootstelling aan een toxisch gas het bepalende scenario is, biedt ‘schuilen’ de beste wijze van zelfredzaamheid. Schuilen vindt plaats binnen bouwwerken. De mate waarin deze bouwwerken afsluitbaar zijn tegen de indringing van toxisch gas en de tijdsduur dat deze bouwwerken worden blootgesteld zijn hierbij parameters.

Het plangebied wordt veelal alleen blootgesteld aan de gevolgen van een toxische gaswolk bij ‘optimale’ weersomstandigheden (bijvoorbeeld Pasquill klasse F1.5: weinig vermenging met schone lucht), die gedurende het jaar procentueel weinig voorkomen.

Bij bestaande bouwwerken worden geen aanvullende maatregelen getroffen om mogelijke indringing van toxisch gas te verminderen. Aanpassing van bijvoorbeeld oude woningen op dit punt is ingrijpend en kostbaar. Bij nieuwe bouwwerken is sprake van een steeds betere isolatie, welke zorgt voor een

goede bescherming tegen het binnendringen van het toxische gas. Nieuwe gebouwen die voorzien zijn van een luchtbehandelingsinstallatie, waardoor het toxisch gas naar binnen kan worden gezogen dienen voorzien te zijn van mogelijkheden om dit systeem met één druk op de knop uit te schakelen.

Van belang is dat bewoners tijdig gewaarschuwd worden. Dit gebeurt door het in werking stellen van het WAS (Waarschuwing- en AlarmeringSysteem) als onderdeel van de algemene Rampenbestrijding en bijvoorbeeld via NL-alert.

Risicovol transport over het spoor
Op circa 2,3 kilometer ten oosten is de spoorlijn Venlo – Roermond gelegen. Over deze spoorlijn vindt risicovol transport plaats. Ter plaatse is geen sprake van een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6}. Gezien de grote afstand van het plangebied tot de spoorlijn heeft de voorliggende ontwikkeling ook geen invloed op het groepsrisico vanwege de spoorlijn. Daarbij ligt het plangebied ook niet binnen het invloedsgebied van toxische stoffen die over het spoor worden vervoerd. Dit levert geen directe belemmeringen op voor de ontwikkeling.

Risicovol transport door buisleidingen
Eveneens aan de overzijde van de rivier de Maas is op circa 860 meter van het plangebied een aardgasleiding NEN 3650-leiding van de Gasunie gelegen. Dit betreft een leiding met een uitwendige diameter van 212 mm en een maximale werkdruk van 40 bar. Het invloedsgebied van deze leiding bedraagt 95 meter. Het plangebied is ruimschoots daarbuiten gelegen. Vanuit de ligging ten opzichte van de leiding zijn er hiermee geen belemmeringen

Conclusie
Vanuit het aspect externe veiligheid bestaan er geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

4.1.5 Milieuzonering

Algemeen
Goede ruimtelijke ordening voorziet onder andere in het voorkómen van hinder en gevaar. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven of inrichtingen) en gevoelige functies (zoals woningen) kan dit gerealiseerd worden. Het is aan de ene kant zaak om te voorkomen dat er hinder en gevaar voor gevoelige bestemmingen ontstaat en aan de andere kant dient aan bedrijven voldoende zekerheid te worden geboden dat zij niet in hun activiteiten worden beperkt door nieuwe gevoelige functies. Om te bepalen of tussen milieubelastende activiteiten en gevoelige functies voldoende afstand in acht wordt genomen, wordt gebruik gemaakt van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' uit 2009. In deze publicatie worden richtafstanden gegeven voor de vier ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De gegeven afstanden zijn richtafstanden en geen harde afstandseisen. Ze moeten daarom gemotiveerd worden toegepast. Dit betekent dat geringe afwijkingen in specifieke situaties mogelijk zijn (indien benoemd en gemotiveerd).

Toetsing
Onderhavig initiatief is gelegen in een door de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' gedefinieerde ‘rustige woonwijk’, aangezien de projectlocatie is gelegen in een reeds bestaande woonwijk en met name wordt omringd door woonfuncties. De beoogde woning zelf vormt geen functie die volgens de (indicatieve) brochure ‘Bedrijven en Milieuzonering’ gezoneerd dient te worden ten opzichte van milieugevoelige functies in de omgeving. Wel dient inzichtelijk te worden gemaakt of ter plaatse een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd en dat omliggende bedrijven niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden en bedrijfsvoering worden beperkt.

In de omgeving zijn enkele bedrijfsmatige functies gelegen. In het kader van bedrijven en milieuzonering betekent dit dat de onderstaande richtafstanden in acht moeten worden genomen.

Activiteit	Werkelijke afstand (m)	Milieucategorie	Richtafstand
Horeca (incl. terras), Ouddorp 14	90	1	10
Begraafplaats, Ouddorp 5	5	1	10
Grondgebonden agrarisch bedrijf, Ouddorp 7	170	2	30
Glastuinbouwbedrijf, Ouddorp 9	260	2	30

Uit de bovenstaande tabel kan opgemaakt worden dat de beoogde ontwikkeling alleen binnen de richtafstand van de begraafplaats is gelegen. Hierbij is de dichtstbijzijnde afstand gemeten. De toegang tot de begraafplaats is echter minimaal 25 meter vanaf de projectlocatie gelegen. Daarnaast zijn op een kortere afstand van de begraafplaats woningen gelegen, zodat enkel de toevoeging van een reguliere woning geen belemmeringen oplevert voor de begraafplaats.

Derhalve kan worden beargumenteerd dat in de toekomstige situatie voor de beoogde woning sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat en dat de bestaande bedrijven in de omgeving niet in hun bedrijfsvoering worden belemmerd.

Conclusie
Vanuit het aspect ‘milieuzonering’ bestaan er geen belemmeringen voor het beoogde initiatief.

4.2 Leidingen en infrastructuur

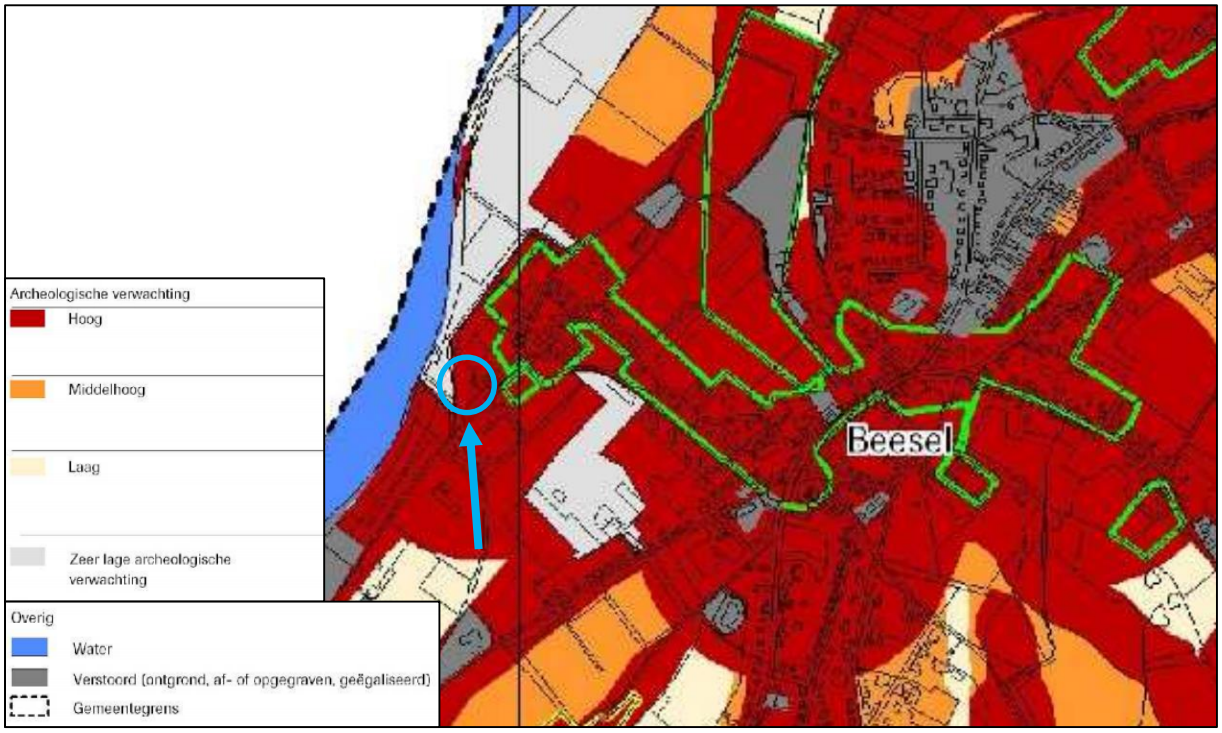
Er zijn blijkens het geldende bestemmingsplan en de Risicokaart Nederland in of in de directe nabijheid van het plangebied geen leidingen gelegen die een zodanige bescherming behoeven dat zij voorzien zijn van een planologische beschermingszone. Leidingen en infrastructuur vormen kortom geen belemmering voor het initiatief.

4.3 Cultuurhistorie

Archeologie

Zoals in paragraaf 3.4.4 reeds is aangegeven, is op het volledige plangebied de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 1' van toepassing volgens de vigerende bestemmingsplannen. Ter plaatse van deze dubbelbestemming geldt een archeologische onderzoeksplicht indien sprake is van bouwwerkzaamheden en/of bodemingrepen met een oppervlakte van meer dan 500 m^2 en een diepte van meer dan 40 cm.

Dit blijkt ook uit de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Beesel, waarop aan het plangebied de archeologische verwachting 'hoog' is toegekend.



Uitsnede archeologische beleidsadvieskaart gemeente Beesel met globale ligging plangebied (blauwe pijl)

De beoogde ontwikkeling voorziet in de bestemmingswijziging, waarbij de bestaande agrarische opstallen gesloopt worden en het woonhuis gerenoveerd wordt. Met onderhavige ontwikkeling is nagenoeg geen sprake van bodemverstoringen. Derhalve is het uitvoeren van een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk.

Cultuurhistorie
Ter plaatse van het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig die aangemerkt kunnen worden als monumentaal of cultuurhistorisch waardevol. De Ouddorp waar het plangebied aan is gelegen wordt gekenmerkt als 'andere weg ouder dan 1806', daarbij is eveneens ter hoogte van het plangebied het cultuurhistorisch element 'laan' gelegen. De beoogde ontwikkeling voorziet in de bestemmingswijziging waarbij de bestaande agrarische opstallen gesloopt gaan worden en het woonhuis wordt gerenoveerd.

De woning is eveneens in het beschermd dorpsgezicht van Beesel gelegen. In januari 2009 is de 'Toelichting beschermd dorpsgezicht'[4] vastgesteld. Hierin worden onder andere de huidige ruimtelijke karakteristieken van Beesel beschreven en ook de te beschermen waarden. Het beschermd dorpsgezicht van Beesel is onderverdeeld in deelgebieden. Desbetreffende woning is gelegen in het deelgebied 'Ouddorp'.

Huidig ruimtelijke karakteristiek
De structuur van Ouddorp lijkt logisch in elkaar te steken. De Kerkweg ligt evenwijdig aan de Maasoever en verbindt Beesel met Rijkel. Ook in noordelijke richting volgt de weg de Maasoever. Vanaf de weg zijn de hoogteverschillen in het landschap goed te ervaren; aan de zijde van de Maas is duidelijk te zien dat de weg een hoge oever volgt. De bebouwing in Ouddorp bestaat, naast het kerkhof en de pastorie, voornamelijk uit boerderij van het langgeveltype uit het begin van de twintigste eeuw. De boerderijen hebben streekeigen kenmerken, zoals siermetselwerk, zadeldak, geringe overstek en donkerkleurige pannen.

Bebouwingsbeeld Ouddorp
Opvallend in het bebouwingsbeeld in Ouddorp is het aantal langgevelboerderijen, gebouwd met donkere baksteen en een zadeldak bedekt met grijze muldenpannen. Een aantal gebouwen heeft rode muldenpannen. Deze pannen werden tussen 1850 en 1950 gebakken in Reuverse en Tegelse pannenbakkerijen. Veel bebouwing staat met de nokrichting evenwijdig aan de weg, zoals van toepassing op de woning van onderhavige ontwikkeling. Haaks geplaatste bebouwing komt ook voor. De pastorie vormt met haar schilddak een uitzondering in het bebouwingsbeeld.

Nadere typering te beschermen waarden
Als hulpmiddel bij de vertaalslag naar een verder ruimtelijk (kwaliteits)beleid zijn in de toelichting de te beschermen waarden nog eens nader getypeerd en uitgeschreven. In de toelichting is een onderscheid gemaakt tussen de 'stedenbouwkundige structuur' en het 'bebouwingsbeeld'.

[4] Gelders Genootschap, Toelichting beschermd dorpsgezicht, januari 2009

Stedenbouwkundige structuur
In Ouddorp zijn enkele aspecten in de structuur die dienen te worden beschermd:

- De ligging van Ouddorp langs de Maas.
- De ligging van de (vis)markt tegenover het oude kerkhof in Ouddorp.
- De oude linde op de markt en de oude linde en kastanjeboom op de hoek van de Kerkstraat en de Huilbeekweg.
- De ligging van het Kerkpad tussen de kern van Beesel en Ouddorp en de daarlangs gelegen beplanting.
- De onverharde landwegen ten noorden van Ouddorp, Ouddorp en de Huilbeekweg.
- De groene met gras begroeide driehoeken op de splitsing van de onverharde landwegen Ouddorp, Ohe Broekerveldweg en Huilbeekweg.
- Het zicht op de oude pastorie (‘Aaj Weem’) over de open weide op de hoek Kerkweg-Kerkstraat.

Bebouwingsbeeld
Naast de structurele aspecten is ook het te beschermen bebouwingsbeeld van belang:

- De voormalige pastorie aan Ouddorp 8 uit 1770 (gemeentelijk monument).
- Kerkhof Ouddorp met muur uit 1697 (gemeentelijk monument).
- Diverse langgevelboerderijen in Ouddorp nr 2 uit 1930, 20 uit 1858 (gemeentelijke monumenten).

Onderhavige ontwikkeling voorziet in de bestemmingswijziging, de renovatie van de bestaande woning en de sloop van de voormalige agrarische opstallen. Zodoende wordt er niets veranderd aan de bestaande ruimtelijke en stedenbouwkundige structuur. Daarnaast betreft de ontwikkeling, aan de Ouddorp 24, ook geen te beschermen bebouwing conform de ‘Toelichting beschermd dorpsgezicht’. Daarnaast betreft onderhavige ontwikkeling de renovatie van de woning. Zodoende is er enkel sprake van een verbetering en opwaardering van de bebouwing en het straatbeeld.

<u>Advisering monumentencommissie</u>
Met betrekking tot onderhavig initiatief waarbij onder andere het voornemen bestaat om de voormalige agrarische opstallen te slopen is advies ingewonnen bij de monumentencommissie van de gemeente Beesel. De commissie heeft onderzocht of de opstallen gesloopt kunnen worden en of de sloop geen nadelige gevolgen heeft voor het beschermd dorpsgezicht. De commissie concludeert als volgt:

“*De locatie ligt binnen het beschermd dorpsgezicht Beesel, Op basis van de planregels van de bestemming 'Beschermd dorpsgezicht' is het verboden zonder een omgevingsvergunning gebouwen en andere bouwwerken te slopen die ouder zijn dan 50 jaar. De omgevingsvergunning wordt slechts verleend na advies van de gemeentelijke Monumentencommissie. De sloop mag geen onevenredige schade toebrengen aan de cultuurhistórische, (historisch-) stedenbouwkundige en (historisch-) architectonische waarden van het beschermd dorpsgezicht. In 1921 was er een grote brand in Ouddorp. De boerderij waarvan deze bijgebouwen deel uitmaken is toen ook grotendeels afgebrand. De boerderij die toen nog dwars op de weg lag kreeg toen een nieuwe oriëntatie parallel aan de weg.*

Stallen dragen weliswaar bij aan de agrarische sfeer van het gebied, maar gezien de staat van de gebouwen en de gebruikte materialen en het feit dat al is ingestemd met de wijziging naar een burgerwoning door de gemeente, vindt de commissie dat er ruimte is om de sloop zoals gevraagd toe te laten en brengt deze geen onevenredige schade toe aan het beschermd dorpsgezicht. De commissie geeft een positief advies af over het verzoek."

Conclusie
Binnen het plangebied bestaan er geen belemmeringen in relatie tot cultuurhistorie of archeologie.

4.4 Ecologie

Beleidskader
De Wet natuurbeheer bevat het wettelijke kader voor de bescherming van natuurgebieden en soorten. Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt in overeenstemming zijn met de Wnb. De provincie is bevoegd gezag voor soortenbeschermingsbepalingen en gebiedsbeschermingsbepalingen uit deze wet. Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk bevoegd gezag.

Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Ook in dit kader zijn de provincies het bevoegd gezag.

Gebiedsbescherming vanuit de Wet natuurbescherming
De gebiedsbescherming heeft betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, mogelijkerwijs significante effecten optreden ten opzichte van deze gebieden, dienen deze bij de voorbereiding van een bestemmingsplan in kaart te worden gebracht en beoordeeld.

Natura 2000-gebieden hebben een externe werking. Dit betekent dat ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden en verstoring kunnen veroorzaken, moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats. Een ruimtelijk plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan 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:
1. Alternatieve oplossingen zijn niet voorhanden;
2. Het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard; en
3. De noodzakelijke compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

Toetsing
Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied.

De nabijgelegen Natura 2000-gebieden Swalmdal', 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' en 'Leudal' bevinden zich respectievelijk op circa 1,8 kilometer ten zuiden, 4,1 kilometer ten zuidoosten en 4,4 kilometer ten zuidwesten van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de sloop van bestaande stallen en de renovatie van het woonhuis betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is de stikstofdepositie op dit Natura 2000-gebied berekend[5].

Gelet op het planvoornemen, waarbij sprake is van de renovatie van de woning en de sloop van de stallen, verbeterd het feitelijke gebruik ten opzichte van de huidige situatie. Aangezien er ter plaatse van de locatie reeds een woning is gelegen en het gebruik daarvan niet verandert en door de sloop van de stallen het agrarische gebruik verdwijnt, is onderhavige ontwikkeling voor wat betreft het gebruik niet bezwaarlijk. Derhalve wordt het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening voor de gebruiksfase niet noodzakelijk geacht. Zodoende is enkel een berekening voor de aanlegfase uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat bij de aanlegfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden. Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar de in bijlage 4 opgenomen onderzoeksrapportage.

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid
Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen: Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.
Voor deze gebieden geldt een planologisch beschermingsregime. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden of als deze effecten kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Toetsing
Het plangebied is gedeeltelijk gelegen binnen de zilvergroene natuurzone en de bronsgroene landschapszone. Het bouwvlak, wat de boerderij en de agrarische bijgebouwen betreft, valt buiten zowel de zilvergroene natuurzone als de bronsgroene landschapszone. De weidegronden in het westen van

[5] BRO, Aeriusnotitie Ouddorp 24, Projectnr. P03150, d.d. 29 oktober 2020.

het plangebied vallen gedeeltelijk binnen de zilvergroene natuurzone. Binnen voorgenomen plannen zullen dit weidegronden behouden blijven, en zullen de wezenlijke kenmerken en waarden van de zilvergroene natuurzone niet worden aangetast. Het zuiden van het plangebied valt binnen de bronsgroene landschapszone. Hier is enig reliëf aanwezig in de vorm van een oude dijk, waarop de Ouddorp is gelegen. Dit reliëf zal behouden blijven binnen de voorgenomen landschappelijke inpassing. Hier wordt een hoogstamboomgaard aangelegd, wat bijdraagt aan de landschappelijke waardes. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven, waardoor vervolgonderzoek in het kader van het NNN dan ook niet noodzakelijk geacht wordt.

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

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

Per beschermingsregime is aangegeven welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Toetsing
Om de (potentieel) aanwezige soorten in beeld te brengen is een quickscan flora en fauna uitgevoerd.[6] Deze quickscan is als bijlage 5 aan deze toelichting toegevoegd. Uit de quickscan volgt dat potentieel de navolgende beschermde soorten in het plangebied aanwezig kunnen zijn: de huismus.

Gelet op de potentiele ecologische waarden kan het voorgenomen plan alleen in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid worden uitgevoerd, mits voorafgaand en tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden het bepaalde in de Wet natuurbescherming, onderdeel soorten, in acht wordt genomen:

- Met betrekking tot de renovatie van de boerderij zijn overtredingen ten aanzien van het verstoren/verwijderen van nestlocaties van huismus op basis van de quickscan niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek gedurende het juiste seizoen dient hieromtrent uitsluitsel te geven;
- Ten aanzien van broedvogels dient, om overtreding op voorhand redelijkerwijs te voorkomen, het verwijderen van nestgelegenheid buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd, of een controle moet de aanwezigheid van een broedgeval kunnen uitsluiten;

[6] BRO, Quickscan flora en fauna ‘Ouddorp 24’ te Beesel, Projectnr. P03150, d.d. 13 november 2020.

- In het kader van de algemene zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Uit nadere beoordeling is gebleken dat de aangetroffen huismus aanwezig is ter plaatse van de bestaande woning. De woning zal niet gesloopt worden, enkel gerenoveerd. De werkzaamheden mogen de huismus echter niet verstoren. Derhalve is het noodzakelijk om een vervolgonderzoek uit te laten voeren. Uit nader onderzoek dient te blijken op welke wijze de werkzaamheden concreet uitgevoerd gaan worden.

Houtopstanden
De bescherming van houtopstanden, conform de Wet natuurbescherming, heeft betrekking op alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van minimaal tien are of een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gelegen buiten de bebouwde kom. Wanneer houtopstanden worden geveld, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Toetsing
Aangezien er binnen het plangebied geen (onderdelen van) houtopstanden aanwezig zijn is toetsing aan het onderdeel houtopstanden conform de Wet natuurbescherming bij dit plan niet aan de orde.

Ecologie totaal
Vanuit het aspect ecologie bestaan er geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling. In de bestemmingsplanregels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Mochten beschermde soorten aanwezig zijn, dan kan gelet op de voorwaardelijke verplichting pas met de werkzaamheden (verbouwen en/of slopen) worden gestart indien dit in voldoende mate is onderzocht en eventuele mitigerende maatregelen zijn genomen.

4.5 Verkeer en parkeren

Verkeer
De beoogde ontwikkeling betreft enkel de omzetting van een agrarische bedrijfswoning naar een reguliere burgerwoning. Hierbij worden de agrarische opstallen gesloopt en het woonhuis gerenoveerd. Qua verkeersgeneratie zal er een vermindering plaatsvinden. Omdat de agrarische bedrijvigheid stop is gezet komt de bijbehorende verkeersgeneratie te vervallen. Ten opzichte van de verkeersgeneratie behorende bij de woning zal er niets veranderen omdat er enkel sprake is van een omzetting. Het woonhuis blijft gehandhaafd, zodoende ook de verkeersgeneratie.

Parkeren
Het uitgangspunt van het gemeentelijk parkeerbeleid is dat bij bouwplannen of plannen voor een gewijzigd gebruik van gebouwen, die leiden tot een vergroting van de parkeervraag, wordt voorzien in parkeerruimte op eigen terrein. Op deze manier wil de gemeente Beesel de bereikbaarheid en de leefbaarheid van de gemeente bevorderen.

De beoogde ontwikkeling voorziet niet in een gewijzigd gebruik van de bestaande bebouwing. Zoals reeds beschreven wordt de agrarische bebouwing gesloopt en blijft het woonhuis gehandhaafd. Derhalve is er geen sprake van een toename van de bebouwing of een gewijzigd gebruik van de woning. Daarbij zal het parkeren op eigen terrein worden opgelost.

Conclusie
Vanuit het oogpunt van verkeer en parkeren bestaan er geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

4.6 Waterhuishouding

Beleidskader
Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's.

Nationaal:
- Nationaal Waterplan;
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21);
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Waterwet.

Provinciaal:
- Provinciaal Waterplan Limburg 2016-2021.

Beleid waterschap
Het Waterbeheerplan 2016-2021 is op 14 oktober 2015 vastgesteld door de Algemene besturen van Waterschap Roer en Overmaas en Waterschap Peel en Maasvallei. Het plan heeft een looptijd van 2016 tot en met 2021. Dit plan is, vooruitlopend op de fusie die in 2017 heeft plaatsgevonden tot Waterschap Limburg, een gezamenlijk plan van beide waterschappen. Met dit Waterbeheerplan zetten de waterschappen de koers uit voor een toekomstbestendig waterbeheer in Limburg; hoe men invulling wil geven aan de taak om te zorgen voor veilige dijken, droge voeten en voldoende en schoon water.

In dit plan is vastgelegd hoe het waterschap het watersysteem en waterkeringen op orde wil brengen en houden. Voorbeelden van maatregelen zijn: het aanleggen en verbeteren van dijken tegen overstromingen, het aanpakken van knelpunten van wateroverlast, herstellen van beken en het verbeteren van de effluentkwaliteit van de rioolwaterzuiveringsinstallaties.

Brochure 'Regenwater schoon naar beek en bodem'
De brochure van de Limburgse waterbeheerders bevat de richtlijnen en de voorkeursvolgorde voor het afkoppelen van regenwater van het riool bij (vervangende) nieuwbouw. De voorkeursvolgorde gaat voor het afkoppelen uit van de trits vasthouden, bergen, afvoeren. Voor het grondoppervlak, dakoppervlak, en voor hergebruik worden richtlijnen gegeven voor het afkoppelen.

Structuurvisie Beesel
De gemeente Beesel zet maximaal in op het afkoppelen van hemelwater volgens de volgorde 'vasthouden, bergen en afvoeren'. Daarnaast is als gevolg van klimaatverandering een robuustere inrichting van het watersysteem noodzakelijk.

Kenmerken van het watersysteem
Grondwater en waterkwaliteit
Op basis van het POL2014 blijkt dat het plangebied niet ligt binnen een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringsvrije zone.

Oppervlaktewater
In het plangebied en de directe omgeving is geen primair oppervlaktewater aanwezig. In de toekomst zal hier ook niet in voorzien worden.

Hemel- en afvalwater
Het afvalwater wordt geloosd op het bestaande rioolstelsel. Wat betreft hemelwater streven het Waterschap Limburg en de gemeente Beesel ernaar om bij nieuwbouw en herstructurering regenwater volledig af te koppelen en zoveel mogelijk binnen de planlocatie te verwerken.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet niet in nieuwbouw of herstructurering. Bij de renovatie van de woning zal wel rekening worden gehouden met de afkoppeling van het water. Binnen de bestemming 'Wonen' wordt een ondergrondse grindkoffer gerealiseerd voor de opvang van hemelwater.

Conclusie
Als gevolg van de omzetting van een agrarische bedrijfswoning naar een reguliere burgerwoning treden geen negatieve effecten op met betrekking tot de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse en staat het aspect water de uitvoering van het plan niet in de weg.

4.7 M.e.r.-beoordeling

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) in werking getreden. Daarin is een nieuwe procedure voor de m.e.r.-beoordeling opgenomen.

Het voorliggende initiatief betreft de omzetting van een agrarische bedrijfswoning in een reguliere burgerwoning. In de bestaande situatie is ter plaatse 1 agrarische bedrijfswoning met diverse bijgebouwen gelegen. Deze bestaande woning wordt gerenoveerd en bestaande opstallen worden gesloopt.

De beoogde ontwikkeling en de hiervan deel uitmakende onderdelen komen in lijst C van de bijlage van het Besluit m.e.r. niet als activiteit voor. Met betrekking tot de ontwikkeling is in onderdeel D (11.2) van de bijlage van het Besluit m.e.r. het volgende opgenomen: "*de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.*" De voorgenomen ontwikkeling ligt ver onder de drempelwaarde die is opgenomen. Deze drempelwaarde bedraagt een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2.000 woningen of meer of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Blijkens jurisprudentie[7] dient niet iedere mogelijk gemaakte wijziging of uitbreiding van een stedelijke ontwikkeling te worden aangemerkt als een wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in kolom I, van categorie 11.2, van onderdeel D, van de bijlage bij het Besluit m.e.r. en artikel 2, onderdeel A, van de bijlage bij het Besluit m.e.r. Dat hangt af van de concrete omstandigheden van het geval. Daarbij spelen onder meer aspecten als de aard en de omvang van de voorziene wijziging of uitbreiding van de stedelijke ontwikkeling een rol.

In het voorliggende geval is geen sprake van een toename van wooneenheden. Er is enkel sprake van de renovatie van een bestaande woning. Gezien de omvang van het project, mede afgezet tegen de oppervlakten en aantallen die worden genoemd in de bijlage bij het Besluit m.e.r., is sprake van een kleinschalig project. Daarnaast is er geen sprake is van significante milieueffecten als gevolg van de ontwikkeling en is ook geen sprake van een ligging binnen of in de nabijheid van een kwetsbaar gebied (zie hoofdstuk 5). Op basis van het bovenstaande dient de voorliggende ontwikkeling niet aangemerkt te worden als (de uitbreiding van) een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in de bijlage bij het Besluit m.e.r. Er hoeft dan ook geen milieueffectrapport te worden opgesteld en er hoeft ook geen m.e.r.-beoordeling te worden doorlopen.

[7] O.a. ABRS 22 mei 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:1668) en Rechtbank Amsterdam 6 februari 2018 (ECLI:NL:RBAMS:2018:648).

5. JURIDISCHE ASPECTEN

5.1 Planonderdelen

Het bestemmingsplan bestaat uit de toelichting, de regels en de verbeelding.

De toelichting heeft géén bindende werking en maakt juridisch ook geen onderdeel uit van het bestemmingsplan. Deze heeft wel een belangrijke functie bij de weergave en onderbouwing van het plan en ook bij de uitleg van bepaalde bestemmingen en regels.

De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het gebruik van de gronden, de toegelaten bebouwing en het gebruik van de aanwezige bouwwerken. De regels zijn verdeeld in vier hoofdstukken. Per hoofdstuk worden de diverse regels artikelsgewijs besproken.

De verbeelding heeft een ondersteunende rol voor toepassing van de regels, alsmede de functie van visualisering van de bestemmingen. Op de verbeelding zijn de bestemmingen weergegeven. De verbeelding vormt samen met de regels het voor de burgers bindende deel van het bestemmingsplan.

Het bestemmingsplan is opgesteld conform de landelijke richtlijn voor bestemmingsplannen (SVBP 2012), alsmede de Wet ruimtelijke ordening (Wro), Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Verder is aangesloten bij de systematiek van de geldende bestemmingsplannen ‘Bebouwde gebieden Beesel’ en ‘Bebouwde gebieden, veegplan 2019’ van de gemeente Beesel.

5.2 Toelichting op de verbeelding

De verbeelding is getekend op een bijgewerkte en digitale kadastrale ondergrond.

De planlocatie is deels bestemd als ‘Wonen’ en deels bestemd als ‘Agrarisch - Onbebouwd. Binnen de gehele bestemming ‘Wonen’ is een bouwvlak opgenomen dat het volledige bestemmingsgebied betreft.

5.3 Toelichting op de planregels

De regels leggen de gebruiksmogelijkheden van de gronden en de bouwmogelijkheden en de gebruiksmogelijkheden van de aanwezige en/of op te richten bebouwing vast. De regels zijn onderverdeeld in 4 hoofdstukken, te weten:

- Hoofdstuk 1: Inleidende regels;
- Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels;

- Hoofdstuk 3: Algemene regels;
- Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels.

5.3.1 Inleidende regels

De inleidende regels omvatten de begrippen en de wijze van meten.

Begrippen
In dit artikel zijn bepalingen (begrippen) opgenomen welke in het algemeen spraakgebruik onvoldoende vastliggen en waarbij verschillen in interpretatie bij toepassing van de planregels mogelijk zijn.

Wijze van meten
Hierin wordt aangegeven op welke manier hoogte, lengte, breedte, inhoud en oppervlakte van bouwwerken / percelen gemeten moeten worden.

5.3.2 Bestemmingsregels

De regels van een bestemming worden als volgt opgebouwd en benoemd:
- bestemmingsomschrijving;
- bouwregels;
- nadere eisen;
- afwijken van de bouwregels;
- specifieke gebruiksregels;
- afwijken van de gebruiksregels;
- omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
- omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk;
- wijzigingsbevoegdheid.

Een bestemmingsregel hoeft niet alle elementen te bevatten. Dit kan per bestemming verschillen.

De bestemmingsomschrijving betreft de centrale bepaling van elke bestemming. Het betreft een omschrijving waarin limitatief de functies worden genoemd, die binnen de bestemming zijn toegestaan. De bouwregels zijn direct gerelateerd aan de bestemmingsomschrijving. Ook het gebruik van gronden en bebouwing is gekoppeld aan de bestemmingsomschrijving. In de bouwregels staan uitsluitend bepalingen die betrekking hebben op het bouwen. Bouwregels zijn dan ook alleen van toepassing bij de toetsing van aanvragen voor een omgevingsvergunning. De afwijking van de bouwregels geven het bevoegd gezag de bevoegdheid om onder voorwaarden afwijking te verlenen van een specifieke regel.

De specifieke gebruiksregels vormen een nadere concretisering van het toegestane gebruik. De afwijking van de gebruiksregels heeft tot doel bepaald gebruik wat eerder is uitgesloten onder voorwaarden wel toe te laten.

Onderstaand worden de regels van de opgenomen bestemming nader toegelicht.

‘Agrarisch – onbebouwd’
De voor ‘Agrarisch – onbebouwd’ aangewezen gronden zijn bestemd voor onder andere duurzaam agrarisch grondgebruik, groenvoorzieningen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen en landschappelijke inpassing.

‘Wonen’
De voor ‘Wonen’ aangewezen gronden zijn bestemd voor wonen in woningen, aan-huis-gebonden beroepen en bedrijvigheid, webwinkels, tuinen, erven en verhardingen, parkeervoorzieningen ten dienste van de woning, water en waterhuishoudkundige voorzieningen en landschappelijke inpassing.

‘Waarde - Archeologie 1’
De gronden binnen deze bestemming zijn naast de andere bestemmingen mede bestemd voor het behoud van de archeologische waarden. Ter bescherming van de archeologische waarden kunnen burgemeesters en wethouders, als daar op basis van een archeologisch onderzoek aanleiding toe bestaat, voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning voor het bouwen. Daarnaast is een omgevingsvergunning vereist voor werkzaamheden waarbij de grond wordt geroerd.

‘Waarde – Beschermd dorpsgezicht’
De gronden binnen deze bestemming zijn naast de andere bestemmingen mede bestemd voor het behoud en herstel van de cultuurhistorische waarden en het stedenbouwkundige beeld, voor zover die bepaald worden door: a de architectonische waarden van de afzonderlijke gebouwen; b de historisch bepaalde rangschikking en samenhang van de gebouwen; c de landschappelijk inpassing van de gebouwen. Voor het bouwen en gebruiken van de gronden zijn specifieke hoofdlijnen bepaald, waarmee rekening moet worden gehouden ter bescherming van het beschermde dorpsgezicht. Tevens is er een regeling opgenomen dat voor bepaalde werkzaamheden en het slopen van bouwwerken een specifieke omgevingsvergunning nodig is.

‘Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed’
De gronden binnen deze bestemming zijn naast de andere bestemmingen mede bestemd voor rivier-gebonden activiteiten en het waarborgen van een veilige afvoer van en berging van rivierwater, voor de waterhuishouding, voor de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit. Op deze gronden mag in beginsel niet worden gebouwd. Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het waterbergend en stroomvoerend vermogen van het gebied kan, mits Rijkswaterstaat gehoord is, worden afgeweken van het bouwverbod.

‘Waterstaat – Waterbergingsgebied’
De gronden binnen deze bestemming zijn naast de andere bestemmingen mede bestemd voor een waterbergende functie. Op deze gronden mogen in beginsel uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van deze bestemming worden gebouwd. Door middel van een omgevingsvergunning kunnen burgemeester en wethouders onder voorwaarden wel van deze bepaling afwijken.

5.3.3 Algemene regels

In de algemene regels is een aantal standaardbepalingen opgenomen te weten, de antidubbeltelregel, algemene bouwregels, algemene gebruiksregels, algemene afwijkingsregels, algemene wijzigingsregels en overige regels.

Anti-dubbeltelregel
In de anti-dubbeltelregel wordt bepaald dat grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het verlenen van een omgevingsvergunning waarin uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, deze bij de beoordeling van latere plannen buiten beschouwing blijft. Het nog overgebleven terrein mag dus niet nog eens meegenomen worden bij het toestaan van een ander bouwwerk.

Algemene bouwregels
In de algemene bouwregels zijn regels met betrekking tot bestaande afwijkende maatvoering en ondergronds bouwen opgenomen.

Algemene gebruiksregels
In de algemene gebruiksregels is beschreven wat in ieder geval verstaan dient te worden als strijdig gebruikt, en zijn enkele afwijkingsmogelijkheden daarvan gegeven. Daarnaast is een voorwaardelijke verplichting opgenomen om te voorkomen dat door sloop en/of bouwwerkzaamheden natuurwaarden aangetast worden.

Algemene afwijkingsregels
Middels de algemene afwijkingsregels kan het bevoegd gezag een omgevingsvergunning verlenen ten behoeve van geringe afwijkingen in het plan.

Algemene wijzigingsregels
Deze bepaling geeft aan burgemeester en wethouders een algemene bevoegdheid om kleine wijzigingen aan te brengen het bestemmingsplan.

Overige regels
De overige regels bevatten een verwijzing naar andere wettelijke regelingen en bevatten een regeling omtrent het parkeren.

5.3.4 Overgangs- en slotregels

Dit hoofdstuk is het sluitstuk van de regels en bevat alle bepalingen die nog niet elders ondergebracht zijn. De regels zijn algemeen van aard en gelden in principe voor alle bestemmingen.

Overgangsrecht
In deze regel wordt vorm en inhoud gegeven aan het overgangsrecht.

Slotregel
Als laatste is de slotregel opgenomen. Deze regel bevat de titel van het plan.

6. UITVOERBAARHEID

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Op 1 juli 2008 zijn samen met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepalingen omtrent de grondexploitatie (Afdeling 6.4 Wro) in werking getreden. In de Grondexploitatiewet is bepaald dat de gemeente bij het vaststellen van een planologische maatregel waarin mogelijkheden voor een bouwplan gecreëerd worden, verplicht is maatregelen te nemen die verzekeren dat de kosten die gepaard gaan met de ontwikkeling van de locatie worden verhaald op de initiatiefnemer van het plan.

Indien het kostenverhaal anderszins is verzekerd, kan de gemeente afzien van het opstellen van een exploitatieplan. Eveneens is de gemeente niet verplicht een exploitatieplan vast te stellen in bij het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) aangegeven gevallen waar de verhaalbare kosten uitsluitend de aansluiting van een bouwperceel op de openbare ruimte of de aansluiting op nutsvoorzieningen betreffen, of niet opweegt tegen de bestuurlijke lasten (artikel 6.12, lid 2, aanhef, juncto artikel 6.2, lid 1 Bro).

De toepassing van de Grexwet richt zich voor het afdwingbare kostenverhaal, op bouwplannen. De definitie van wat onder een bouwplan wordt verstaan is opgenomen in het Bro:

- de bouw van een of meerdere woningen;
- de bouw van een of meerdere hoofdgebouwen;
- de uitbreiding van een hoofdgebouw met ten minste 1.000 m²;
- de verbouwing van een of meer aangesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1.000 m² bedraagt;
- de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m².

Aangezien dit initiatief ziet op de bestemmingswijziging en de renovatie van een bestaande woning is hier geen sprake van een bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), waardoor geen verplichting geldt tot kostenverhaal.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Overleg ex artikel 3.1.1.
Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleggen burgemeester en wethouders met het Waterschap, met andere gemeenten van wie de belangen bij het plan betrokken zijn, en met de betrokken rijks- en provinciale diensten. In het kader van het overleg op grond van artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) vraagt de gemeente aan de relevante besturen en diensten van de betrokken bevoegde gezagen om een reactie te geven op het voorontwerpbestemmingsplan.

Inspraak
Het plan wordt direct als ontwerp ter inzage gelegd, waarbij voor een ieder de mogelijkheid bestaat een zienswijze op het plan in te dienen.

Zienswijzenprocedure ontwerp bestemmingsplan
Het ontwerp bestemmingsplan heeft overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.8 Wro vanaf 17 juni 2021 voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. Gedurende deze periode is voor eenieder de mogelijkheid geboden een zienswijze op het plan in te dienen.

Gedurende deze termijn is d.d. 9 juli 2021 door Rijkswaterstaat een ambtelijke reactie afgegeven met het verzoek om het volgende op te nemen in de plantoelichting:

1. Op 24 juni 2021 is een aanvullende melding in het kader van de Waterwet ingediend. De beoordeling hiervan dient te worden toegevoegd aan de plantoelichting.
2. Als gevolg van de ligging in het rivierbed kan er hoogwater optreden. Bij schade als gevolg hiervan kan geen schadevergoeding verhaald worden op het Rijk. De initiatiefnemer bouwt op eigen risico en voor eigen verantwoordelijkheid. Recent is door de minister het voornemen uitgesproken om de status als rivierbed voor gebieden achter de te versterken primaire keringen te laten vervallen. Op moment dat de primaire kering op hoogte is zal de status van rivierbed ter plekke komen te vervallen evenals de uitzondering op tegemoetkoming schade bij overstroming.

De ambtelijke reactie van Rijkswaterstaat is verwerkt in paragraaf 2.2 van deze toelichting en de reactie van Rijkswaterstaat inclusief de daarbij behorende bijlage zijn respectievelijk als bijlage 6 en 7 toegevoegd aan deze plantoelichting.

7. PROCEDURE

7.1 Procedure

Een bestemmingsplan doorloopt de uniforme openbare voorbereidingsprocedure die is vastgelegd in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. De wettelijke procedure start met de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan.

De procedure ziet er als volgt uit:

- **Vooroverleg** met betrokken instanties;
- **Openbare kennisgeving** van het ontwerpbestemmingsplan;
- **Terinzagelegging** van het ontwerp en bijbehorende stukken gedurende 6 weken en toezending aan gedeputeerde staten en de betrokken rijksdiensten, waterschappen en gemeenten;
- Gedurende de termijn van terinzagelegging kunnen door een ieder schriftelijk of mondeling **zienswijzen** worden ingebracht;
- **Vaststelling** van het bestemmingsplan door de gemeenteraad binnen 12 weken;
- Algemene **bekendmaking** van het bestemmingsplan door terinzagelegging met voorafgaande kennisgeving en toezending aan gedeputeerde staten en betrokken rijksdiensten, waterschappen en gemeenten: binnen 2 weken dan wel, indien gedeputeerde staten of de inspecteur zienswijzen hebben ingebracht of het bestemmingsplan gewijzigd is vastgesteld, vanaf 6 weken na vaststelling;
- Mogelijkheid tot **beroep** bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State binnen 6 weken na bekendmaking voor belanghebbenden
- **Inwerkingtreding** op de dag na afloop van de beroepstermijn, zijnde 6 weken na de bekendmaking, tenzij binnen deze termijn een verzoek om een voorlopige voorziening is ingediend bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

SEPARATE BIJLAGEN

Bijlage 1: Beoordeling melding Rijkswaterstaat
Bijlage 2: Bodemonderzoek
Bijlage 3: Rapport Sanering
Bijlage 4: Stikstofonderzoek
Bijlage 5: Quickscan Flora en Fauna
Bijlage 6: Reactie Rijkswaterstaat
Bijlage 7: Beoordeling aanvullende melding Rijkwaterstaat

Regels

BRO heeft vestigingen in Boxtel | Amsterdam | Venlo
www.BRO.nl