

Bijlagen Toelichting

Bestemmingsplan
Ganzebosweg 250

Status: Vastgesteld

Ganzebosweg 250

Inhoudsopgave

Bijlagen toelichting	3
Bijlage 1 Quick scan natuurwaarden Ganzebosweg 250 Enschede	4
Bijlage 2 Verkennd bodemonderzoek Ganzebosweg 250 Enschede	37
Bijlage 3 Landschapsplan Ganzebosweg 250 Enschede	165

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Quick scan natuurwaarden Ganzebosweg 250 Enschede

Quicksan natuurwaardenonderzoek Ganzebosweg 250 Enschede

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Natuurnetwerk Nederland en
Natura 2000

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Ganzebosweg 250 Enschede

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 0614-435700



Opdrachtgever:



Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna



Projectnummer en versie: 4316 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Ganzebosweg 250 Enschede	Rapportdatum: 11-07-2022
Auteur: 	Veldwerk uitgevoerd door: Ing. P. Leemreide



Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Hoofdstuk 1 Inleiding.....	4
Hoofdstuk 2 Het plangebied	5
2.1 Situering	5
2.2 Beschrijving van het plangebied.....	5
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten.....	7
3.1 Algemeen	7
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden	7
3.3 Vaststellen van de invloedssfeer	8
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied	8
Hoofdstuk 4 Toetsingskaders.....	9
4.1 Algemeen	9
4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000	9
4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming.....	9
4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland	10
Hoofdstuk 5 Gebiedsbescherming.....	11
5.1 Algemeen	11
5.2 Natuurnetwerk Nederland	11
5.3 Natura 2000.....	12
5.4 Slotconclusie.....	13
Hoofdstuk 6 Soortenbescherming	14
6.1 Verwachting en bureauonderzoek.....	14
6.2 Methode.....	14
6.3 Resultaten	15
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep.....	19
6.5 Historische gegevens en overige bronnen	21
6.6 Volledigheid van het onderzoek.....	21
Hoofdstuk 7 Conclusies.....	22

SAMENVATTING

In het kader van een Rood-voor-rood-project, wordt vrijgekomen agrarische bebouwing op een erf aan de Ganzebosweg 250 te Enschede gesloopt om vervolgens twee extra woningen met drie bijgebouwen ervoor in de plaats te bouwen. De nieuwe woonerven worden d.m.v. een nieuw aan te leggen verharde weg in verbinding gebracht met de Ganzebosweg. Aangenomen wordt dat er een laurierstruik wordt verwijderd maar dat de overige aanwezige beplanting behouden blijft. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 29 april 2022 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde gebieden:

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het NNN (geen externe werking).

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten:

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot matig geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels. Beschermde amfibieën, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen geen vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied maar gebruiken het wel als foerageergebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Indien de laurierstruik verwijderd, de nestkast verwijderd en de bebouwing gesloopt wordt tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen af. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden samengevat:

- Werkzaamheden afstemmen op de voortplantingsperiode van vogels;

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In het kader van een Rood-voor-rood-project, wordt vrijgekomen agrarische bebouwing op een erf aan de Ganzebosweg 250 te Enschede gesloopt om vervolgens twee extra woningen met drie bijgebouwen ervoor in de plaats te bouwen. De nieuwe woonerven worden d.m.v. een nieuw aan te leggen verharde weg in verbinding gebracht met de Ganzebosweg. Aangenomen wordt dat er een laurierstruik wordt verwijderd maar dat de overige aanwezige beplanting behouden blijft. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, hollen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Overijssel (Natuurnetwerk Nederland).

Doel van deze rapportage:

De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering.

Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd aan de Ganzebosweg 250 te Enschede. Het ligt circa 5 kilometer ten westen van de woonkern Enschede en wordt omgeven door landelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied vormt een varkensbedrijf, waar al enige tijd geleden de bedrijfsactiviteiten gestaakt zijn. Het plangebied bestaat uit bebouwing, beplanting, grasland en erfverharding. De bebouwing bestaat uit een bedrijfswoning, drie varkensstallen, een loods en een kapschuur. Alle bebouwing beschikt over gemetselde buitengevels met luchtsponw, met uitzondering de kapschuur, welke niet beschikt over een luchtsponw. De buitengevels van de loods zijn deels met damwandplaten betimmerd. De varkensstallen, loods en kapschuur zijn tegen elkaar aan gebouwd en gedekt met golfplaten. De bedrijfswoning beschikt over een dakpannen gedekt zadeldak. De beplanting bestaat uit enkele loofbomen (o.a. knotwilg), naaldbomen en een laurierstruik. Het grasland bestaat uit een soortenarme vegetatie en wordt intensief beheerd (bemesten, maaien en afvoeren maaisel). Het plangebied grenst met de oost- en noordzijde aan een houtsingel en met de west- en zuidzijde aan grasland. Op onderstaande luchtfoto is de begrenzing van het plangebied aangegeven. Voor een verbeelding van de huidige situatie wordt verwezen naar de fotobijlage.



Begrenzing van het plangebied; deze wordt met de gele lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om twee extra woningen en drie bijgebouwen in het plangebied te realiseren. Om deze nieuwbouw te realiseren dienen de kapschuur, varkenstallen en loods gesloopt te worden. De nieuwe woonerven worden d.m.v. een nieuw aan te leggen verharde weg in verbinding gebracht met de Ganzebosweg. Aangenomen wordt dat een deel van de bestaande erfverharding verwijderd en vervangen wordt en dat er nieuwe erfverharding wordt aangelegd. Tevens wordt aangenomen dat de laurierstruik wordt verwijderd maar dat de overige beplanting behouden blijft. Het plangebied wordt nadien landschappelijk ingepast d.m.v. de aanplant van erfbeplanting. Op onderstaande afbeelding is een plattegrond van het wenselijk eindbeeld weergegeven.



Plattegrond van het wenselijk eindbeeld (bron: Ellen Klein Gunnewiek Ruimtelijk advies & omgevingsmanagement).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Verwijderen laurierstruik;
- Slopen bebouwing;
- Bouwrijp maken bouwplaats;
- Bouwen extra woningen en bijgebouwen;
- Aanleggen erfverharding
- Aanleggen erfbeplanting;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;

- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals sloop- en bouwwerkzaamheden.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:

Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan intensief beheerd grasland en houtsingels. De sloop- en bouwwerkzaamheden vinden plaats op enige afstand waardoor het niet aannemelijk is dat beschermde waarden buiten het plangebied negatief beïnvloed worden door uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dussdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties. De invloedsfeer is lokaal.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Omdat er geen werkzaamheden uitgevoerd worden aan de bedrijfswoning, is deze niet meegenomen in het onderzoek. Indien in dit rapport gesproken wordt over plangebied, wordt onderstaand onderzoeksgebied bedoeld.



Begrenzing van het plangebied (gele lijn) en het onderzoeksgebied (rode lijn).

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.):

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of

- onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit ontheffingsplicht artikel 3.10 uit de Wet natuurbescherming. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wn een ontheffing te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet natuurbescherming. Er is dan geen ontheffing nodig.

4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is verankerd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Overijssel zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Overijssel

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland.

5.2 Natuurnetwerk Nederland

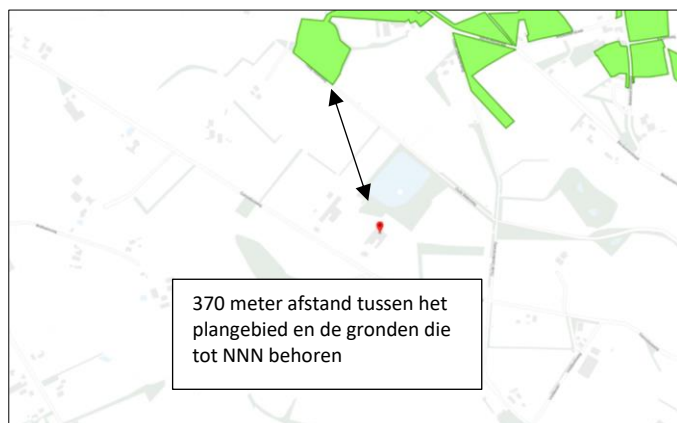
Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (verder NNN genoemd). De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in het NNN, dient met name uitgevoerd te worden in de afweging van een 'goede ruimtelijke ordening' als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet direct van belang.

Vanwege het grote belang voor de biodiversiteit en de betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving en regionale economie geldt een beschermingsregime voor het gehele NNN. Voor het NNN geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In de verordening is het "nee, tenzij"-regime vast gelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Er kan echter aanleiding zijn om toch ontwikkelingen toe te staan. De mogelijkheid om een uitzondering te maken op de algemene lijn van behoud en duurzame ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden, is aan strikte voorwaarden gebonden. Uiteraard geldt ook hier dat de generieke regeling van toepassing blijft (zoals de toepassing van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken). Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN' waarbij tevens zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn.

De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor grootschalige ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij worden de zogenaamde NNN-spelregels gehanteerd: her-begrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel. Het 'nee, tenzij'-principe en de overige spelregels hebben is opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening van Overijssel. Er is door toepassing van de spelregels ruimte voor het aanpassen van de begrenzing als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Ligging t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op minimaal 370 meter afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot Natuurnetwerk Nederland behoren worden met de lichtgroene kleur op de kaart aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Beschermingsregime

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland kent geen externe werking.

Toetsing aan provinciaal beleid

Omdat het plangebied buiten het Natuurnetwerk Nederland ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. Natuurnetwerk Nederland.

5.3 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime

De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.

Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

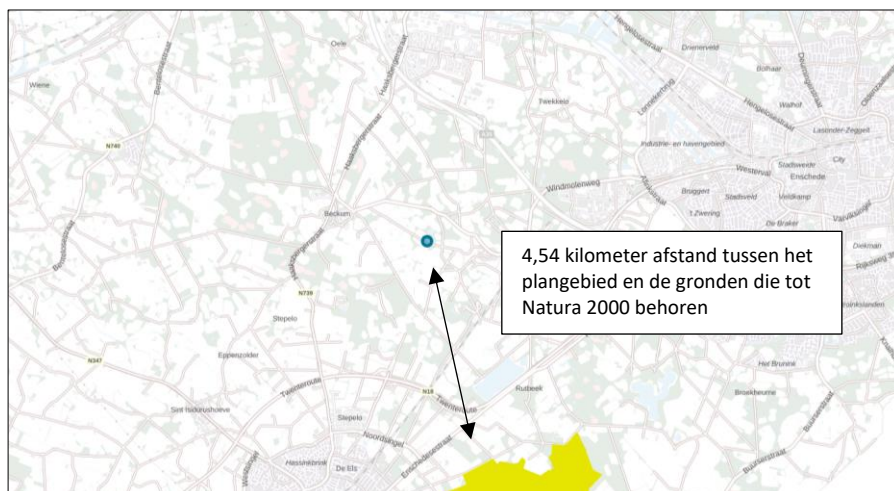
- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op minimaal 4,54 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, is Buurserzand & Haaksbergerveen. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de okergele kleur aangeduid (bron: pdok.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Negatieve effecten, zoals geluid, licht en optische verstoring zijn daarom niet aan de orde. Ook zijn in het Natura 2000-gebied geen negatieve effecten, zoals trillingen waarneembaar. Met uitzondering van het aspect stikstof, kunnen negatieve effecten op Natura 2000-gebied uitgesloten worden.

5.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het NNN (geen externe werking).

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

Uit de bureaustudie (bronnenonderzoek & NDFF) zijn geen veldbiologische gegevens naar voren gekomen die bruikbaar zijn voor deze studie.

Het plangebied vormt een varkensbedrijf, waar al enige tijd geleden de bedrijfsactiviteiten gestaakt zijn. Het plangebied bestaat uit bebouwing, beplanting, grasland en erfverharding. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een potentieel geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van sommige algemene en weinig kritische diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

6.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 29 april 2022 tijdens de daglichtperiode (ochtend) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- veldbezoek door ervaren ecooloog;
- aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);
- NDFF;

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland;
- Atlas van de zoogdieren van Nederland;
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora;

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels, al zijn sommige zomergasten nog niet terug uit de overwinteringsgebieden. Vogels die een territorium bezetten of een bezet nest hebben, vertonen territorium-indicerend gedrag en hebben in veel gevallen een bezet nest in deze tijd van het jaar of hebben al uitgevlogen jongen.

In het plangebied is gekeken en geluisterd naar vogels, (oude) nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijfsporen, braakballen, ruiveren

(roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek, maar matig geschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Nog maar weinig grondgebonden diersoorten hebben zogende jongen in deze tijd van het jaar. Veel grondgebonden zoogdieren benutten de voortplantingsplaats als vaste rustplaats buiten de voortplantingsperiode.

Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Vleermuizen hebben de winterverblijfplaats verlaten en bezetten de zomerverblijfplaatsen.

Er is in het plangebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het plangebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën

De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en onderzoek naar voortplantingswateren. Sommige volwassen amfibieën hebben de voortplanting voltooid en hebben de voortplantingswateren al weer verlaten (gewone pad, heikikker) en zitten overdag weggekropen in holen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen. Soorten als 'groene kikker' en rugstreeppad moeten nog beginnen aan de voortplanting.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het plangebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

6.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels

Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en vermoedelijk nestelen er jaarlijks vogels in het plangebied. Vogels kunnen een nestlocatie bezetten in de beplanting, de bebouwing en de nestkast. Alle aanwezige bebouwing in het plangebied is voor vogels toegankelijk en geschikt om een nestplaats in te bezetten. Vogelsoorten die mogelijk in het plangebied nestelen zijn merel, zanglijster, roodborst, vink, zwartkop, houtduif, tjiftjaf, winterkoning, witte kwikstaart, pimpelmees en koolmees. Er zijn in het plangebied geen nestlocaties voor huismussen vastgesteld. Verder zijn in het plangebied geen aanwijzingen gevonden dat steen- of kerkuilen er een vaste rust- of nestplaats bezetten. Aanwezigheid van deze soorten in gebouwen is doorgaans gemakkelijk vast te stellen aan de hand van braakballen, schijfsporen en ruiveren. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat zwaluwen of roofvogels een nestplaats in het plangebied bezetten. In de directe omgeving is

geen steenuilenkast waargenomen en in de Nationale databank flora- en fauna (NDFF, 2022) zijn geen waarnemingen van steenuilen opgenomen die erop duiden dat het plangebied en directe omgeving tot functioneel leefgebied van steenuilen behoort. De knotwilgen in het plangebied zijn te dun om hollen te herbergen.



Foto links; oud nest winterkoning in kapschuur. Foto rechts; nestkast voor koolmees & pimpelmees.

Door het verwijderen van de laurierstruik, het verwijderen van de nestkast en het slopen van bebouwing tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een vogel gedood en een bezet vogelnest beschadigd of vernield. Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vogels niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen laurierstruik tijdens de voortplantingsperiode;
- Verwijderen nestkast tijdens de voortplantingsperiode;
- Slopen bebouwing tijdens de voortplantingsperiode;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als huisspitsmuis, bosmuis, steenmarter, haas, vos en ree. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied. De kapschuur is voor grondgebonden zoogdieren toegankelijk maar is, met uitzondering van een gestalde tractor, helemaal leeg. De overige bebouwing is voor grondgebonden zoogdieren niet toegankelijk en daardoor niet geschikt om een vaste rust- en voortplantingsplaats in te bezetten. Gelet op de inrichting, de afstand tot bos en het ontbreken van geschikte rust- en voortplantingsplaatsen zoals houtstapels, hollenbomen en takkenbossen wordt het plangebied niet tot functioneel leefgebied van kleine marterachtigen beschouwd.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen grondgebonden zoogdier gedood en wordt geen vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten. De varkensstallen en loods beschikken weliswaar over luchtpouw maar er zijn geen invliegopeningen zoals open stootvoegen of

ventilatieopeningen aangetroffen die vleermuizen de kans bieden een verblijfplaats te bezetten. Ook sluit de betimmering van het dak overstek naadloos aan op de buitengevels. De bebouwing is voor vleermuizen wel toegankelijk maar er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen er een verblijfplaats in bezetten. Verblijfplaatsen van vleermuizen in gebouwen zijn doorgaans eenvoudig vast te stellen aan de hand van uitwerpselen op de grond onder de hangplek. Verder zijn in het plangebied geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals een holle ruimte achter een boeiboord, windveer, loodslab, vensterluik, zonnewering of gevelbetimmering aangetroffen. In het plangebied zijn geen holenbomen aanwezig. Ervaring met vleermuisonderzoek op dergelijke erven heeft aangetoond dat vleermuizen doorgaans geen verblijfplaats bezetten in de spouw van varkensstallen. Wel bezetten vleermuizen veelal een verblijfplaats in de (bedrijfs)woning. In voorliggend geval, staat de (bedrijfs)woning buiten het onderzoeksgebied.

Er zijn tijdens het veldbezoek wel aanwijzingen gevonden dat gewone dwergvleermuizen een verblijfplaats bezetten in de zuidelijk gelegen bedrijfswoning. Er vinden echter geen werkzaamheden plaats aan de bedrijfswoning en de aanwezige gewone dwergvleermuizen worden door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet negatief beïnvloed.



De betimmering van het dak overstek sluit naadloos aan op de buitengevels.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats verstoord, beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen.

- Foerageergebied

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de bebouwing en beplanting. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Door het verwijderen van de laurierstruik neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen laurierstruik;

- Vliegroute

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige

elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bruine kikker en gewone pad benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied. De kapschuur is voor amfibieën toegankelijk maar is, met uitzondering van een gestalde tractor, helemaal leeg. De overige bebouwing is voor amfibieën niet toegankelijk en daardoor niet geschikt om een vaste (winter)rustplaats in te bezetten. Intensief beheerd grasland vormt geen geschikt leefgebied voor amfibieën. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied.



Met uitzondering van een geparkeerde tractor is de kapschuur helemaal leeg.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen amfibie gedood en wordt geen vaste (winter)rustplaats beschadigd en/of vernield. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied van amfibieën niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het plangebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Als gevolg van het verwijderen van de laurierstruik, het verwijderen van de nestkast en het slopen van bebouwing tijdens de voortplantingsperiode wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en vernield. Van de in het plangebied nestelende soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen/vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd.

Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten dienen daarom buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridische beschouwd wel plaats vinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten beschadigd/vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Verwijderen laurierstruik buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);
- Verwijderen nestkast buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);
- Slopen bebouwing buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- Essentieel foerageergebied

Door het verwijderen van de laurierstruik neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen af. Er wordt echter geen essentieel foerageergebied van vleermuizen aangetast.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes¹ van vleermuizen.

¹ Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen beschermd amfibie gedood en wordt geen vaste (winter)rustplaats beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Overige soorten

Het plangebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedssfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 2	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden of ontheffing aanvragen
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden of ontheffing aanvragen
Vleermuizen	Rust- of voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegrouete	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust- plaats	Voortplan- tingsplaats	Vliegrouete (vleermuizen)	Essentieel foerageer- gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee
Vogels	Nee	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij vogels gedood, bezette nesten verstoord, beschadigd of vernield worden
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

6.5 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.6 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Overijssel een vrijstelling van de verbodsbepaling 'het opzettelijk beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd². Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist of er dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde en toepasbare gedragscode om ze te mogen verstoren en om opzettelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats te mogen beschadigen en te vernielen. Voor het doden van beschermde diersoorten geldt geen vrijstelling van de verbodsbepalingen. Afhankelijk van de status van de beschermde soorten, kan soms ook gewerkt worden conform een door de Minister goedgekeurde, en op de situatie toepasbare, gedragscode. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het NNN (geen externe werking).

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot matig geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels. Beschermde amfibieën, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen geen vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied maar gebruiken het wel als foerageergebied.

Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Indien de laurierstruik verwijderd, de nestkast verwijderd en de bebouwing gesloopt wordt tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen af. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

²De lijst met soorten waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling, is per 1-12-2019 aangepast. Egel en kleine marterachtigen vallen vanaf die datum niet meer onder de vrijstellingsregeling van de provincie Overijssel.

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)

Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming

Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 5. Jaarrond beschermde nesten:

Bijlage 1 Natuurkalender

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
houtopstanden												
afzetten / hakhoutbeheer												
dunnen												
verwijderen opslag / exoot, nazorg												
heg afzetten												
knotten												
opsnoeien / opkronen												
hoogstam wintersnoei												
hoogstam zomersnoei												
bomen met winterslaapplaats vogels												
vleermuisbomen zomerverblijf												
vleermuisbomen paarplaats												
das												
hazelmuis struweel en hakhoutbeheer												
boomkikker struweel												
Grazige vegetaties												
maaieren vochtig/nat grasland												
maaieren droog schraalgrasland												
Wateren												
poel opschonen												
boomkikker wateren												
geelbuikvuurpad kleinschalig												
geelbuikvuurpad grootschalig												
Gebouwen m.b.t. vleermuizen												
zomerverblijf												
winterverblijf												



Optimale periode voor werkzaamheden.



Acceptabele periode voor werkzaamheden.



De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.

Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2

Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten

Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?

De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
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	Niet van toepassing
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	Niet van toepassing
Niet van toepassing	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

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan om van de onderstaande soorten de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is niet toegestaan. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie														
Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 25 april 2022														
Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bunzing #	<i>Mustela putorius</i>	✓	✓	✓5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Egel #	<i>Erinaceus europaeus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Haas	<i>Lepus europeus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hermelijn #	<i>Mustela erminea</i>	✓	✓	✓5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Steenmarter	<i>Martes foina</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wezel #	<i>Mustela nivalis</i>	✓	✓	✓5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd.

Deze soorten zijn per 1-12-2019 van de vrijstellingslijst gehaald.

[illegible]

art. 3.10, lid 1, onder a	doden	V**		V**		V**			V	V**	V	V	V
art. 3.10, lid 1, onder a	vangen	V**	V	V**	V**	V**	V**	V	V	V**	V	V	V
art. 3.10, lid 1, onder b	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	V	V	V**	V	V	V	V	V	V**	V	V	V

Bijlage 3. Fotobijlage





Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

<https://www.verspreidingsatlas.nl>

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

<https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/>

<https://calculator.aerius.nl>

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

<https://pdokviewer.pdok.nl/>

<https://www.ndff.nl/>

Bijlage 5. Jaarrond beschermde nesten

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Categorie
1	Steenuil	<i>Athena noctua</i>	1
2	Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	2
3	Huisemus	<i>Passer domesticus</i>	2
4	Huiszwaluw	<i>Delichon urbicum</i>	2
5	Roek	<i>Corvus frugilegus</i>	2
6	Boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	3
7	Bosuil	<i>Strix aluco</i>	3
8	Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	3
9	Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	3
10	Oehoe	<i>Bubo bubo</i>	3
11	Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	3
12	Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	3
13	Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>	3
14	Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	4
15	Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	4
16	Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	4
17	Raaf	<i>Corvus corax</i>	4
18	Ransuil	<i>Asio otus</i>	4
19	Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	4
20	Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>	4
21	Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	4
22	Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>	4
23	Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>	4
24	Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>	5
25	Bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>	5
26	Boomklever	<i>Sitta europaea</i>	5
27	Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>	5
28	Draaihals	<i>Jynx torquilla</i>	5
29	Gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	5
30	Glanskop	<i>Parus palustris</i>	5
31	Grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>	5
32	Groene specht	<i>Picus viridis</i>	5
33	Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>	5
34	Grutto	<i>Limosa limosa</i>	5
35	IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>	5
36	Kleine bonte specht	<i>Dryobates minor</i>	5
37	Kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia familiaris macrodactyla</i>	5
38	Middelste bonte specht	<i>Dendrocoptes medius</i>	5
39	Oeverzwaluw	<i>Riparia riparia</i>	5
40	Ringmus	<i>Passer montanus</i>	5
41	Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	5
42	Tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>	5
43	Tureluur	<i>Tringa totanus</i>	5
44	Veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis</i>	5
45	Wulp	<i>Numenius arquata</i>	5
46	Zomertortel	<i>Streptopelia turtur</i>	5
47	Zwarte mees	<i>Parus ater</i>	5
48	Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>	5

Categorie 1: Nesten die gedurende het broedseizoen in gebruik zijn als nest en buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats

Categorie 2: Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar

Categorie 3: Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar

Categorie 4: Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen

Categorie 5: Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen

Deze lijst met vogelsoorten maakt onderdeel uit van de beleidsregels Natuur Overijssel 2019. Kijk voor nadere informatie in de handreiking "Soortenbescherming in Overijssel; Handreiking voor het aanvragen van een ontheffing" op de website <http://www.overijssel.nl/loket/vergunning/milieu-natuur/wet-3/>

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek Ganzebosweg 250 Enschede

Verkennd Bodemonderzoek

Project: 2022-097

Locatie: Ganzebosweg 250 te Enschede

Opdrachtgever:



Datum: 24 mei 2022

Verkennd Bodemonderzoek

Ganzebosweg 250 te Enschede

Opdrachtgever:



Adviesbureau:

Dumea Milieu
Bornsestraat 24
7597 NE Saasveld

Status:

Definitief

Versie:

1

Datum versie:

24 mei 2022

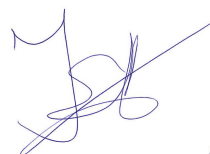
Projectnummer:

2022-097

Auteur:

Joost Stevelink*

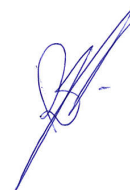
Paraaf:



Kwaliteitscontrole:

Remco Woertman*

Paraaf:



Veldwerkers:

Joost Stevelink, Mark Morsink (in opleiding)*

**De vermelde personen zijn akkoord met de openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.*



Inhoudsopgave

Pagina

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	5
	2.1 Locatie gegevens	5
	2.2 Algemene informatie locatie	5
	2.3 Directe omgeving locatie	6
	2.4 Eerder uitgevoerd (bodem)onderzoek	6
	2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
	2.6 Vooronderzoek PFAS	7
	2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest	7
	2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest	7
3	Onderzoeksprogramma	8
	3.1 Hypothesestelling	8
	3.2 Onderzoeksozet	9
	3.3 Analysestrategie	9
4	Onderzoeksresultaten	11
	4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	11
	4.2 Analyseresultaten	12
	4.3 Toetsing van de hypothese	14
	4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	14
5	Samenvatting en conclusie	16

BIJLAGE I:	Situering van de locatie
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 2000)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Boorstaten
BIJLAGE V:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI:	Foto's

1 Inleiding

In opdracht van [REDACTED] heeft Dumea Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Ganzebosweg 250 te Enschede. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grondonderzoek.

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, sloop en bouwactiviteiten.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2017);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009+A1:2016);
- NEN 5707 Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- NEN 5897 Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (NEN5897+C2:2017)
- VKB Protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen"
- VKB Protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters"
- VKB Protocol 2018 "Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem"



Dumea Milieu is een handelsnaam van Terra Agribusiness. Het procescertificaat van Terra Agribusiness en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

- vooronderzoek naar historie en bodemgesteldheid;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van een onderzoeksstrategie;
- resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek;
- conclusies, aanbevelingen en samenvatting.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Dumea Milieu en zo nodig tot de certificerende-instelling (Normec).

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

Tabel 1 Bronnen vooronderzoek

Bron	Omschrijving
www.ahn.nl	AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)
www.bodemloket.nl	Bodemloket van Nederland
www.topotijdreis.nl	Historische kaarten
www.dinoloket.nl	Ondergrond gegevens van Nederland
BAG viewer	Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)
Gemeente Enschede	Historische informatie van de locatie
Informatie Opdrachtgever	
Inspectie onderzoekslocatie	Visueel inspectie van de locatie

2.1 Locatie gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in onderstaande tabel

Tabel 2 Locatiegegevens

Adres onderzoekslocatie	Ganzebosweg 250 te Enschede
Kadastrale gemeente	Lonneker
Sectie	AK
Percelen	752
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	<10000 m ²
Eigenaar/ gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie bestaat uit een erf met opstallen
Bebouwing	Op de onderzoekslocatie staan meerdere opstallen
Verharding	De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met klinkers en beton

2.2 Algemene informatie locatie

De locatie aan Ganzebosweg 250 te Enschede betreft een voormalig agrarisch bedrijf met bedrijfsgebouwen. Op de locatie staat een woning, vier-aan-één geschakelde varkensschuren en een bergloods. Initiatiefnemer is voornemens een twee nieuwe woningen te bouwen in het kader van de Rood-voor-Rood regeling.

De onderzoekslocatie bestaat uit het gehele erf en een gedeelte landbouwgrond (zie bijlage III).

Op historische kaarten is vanaf 1989 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register is de woning gebouwd in 1979. De varkensschuren en bergloods zijn volgens het register gebouwd in 1984.

In 2011 is een vergunning aangevraagd inzake de Wet Milieubeheer voor een varkenshouderij met opslag van grond- en hulpstoffen zoals voer, mest etc. Het betrof een uitbreiding van het bestaande bedrijf. Van eerdere vergunningen is bij de geraadpleegde bronnen geen informatie bekend. Uiteindelijk is de vergunning verleend maar heeft de uitbreiding van twee varkensschuren nooit plaats gevonden. De bergloods met een openzijde bood plaats voor zoogkoeien en jongvee. De bestaande locatie bood plaats voor 1465 varkens. De nieuwe stallen zouden 3376 varkens kunnen huisvesten.

Uit historische informatie is gebleken dat er een bovengrondse dieseltank met een inhoud van 1000 liter op de locatie aanwezig is geweest. Er blijkt ook een spoelplaats aanwezig te zijn geweest.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de onderzoekslocatie bekend bij de geraadpleegde bronnen.

2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Enschede tussen Beckum en Boekelo. De omgeving bestaat voornamelijk uit agrarische bedrijven, landbouwpercelen en woonhuizen. De directe omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als "Oude Maten".

Er is geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend welke mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van onderzoekslocatie.

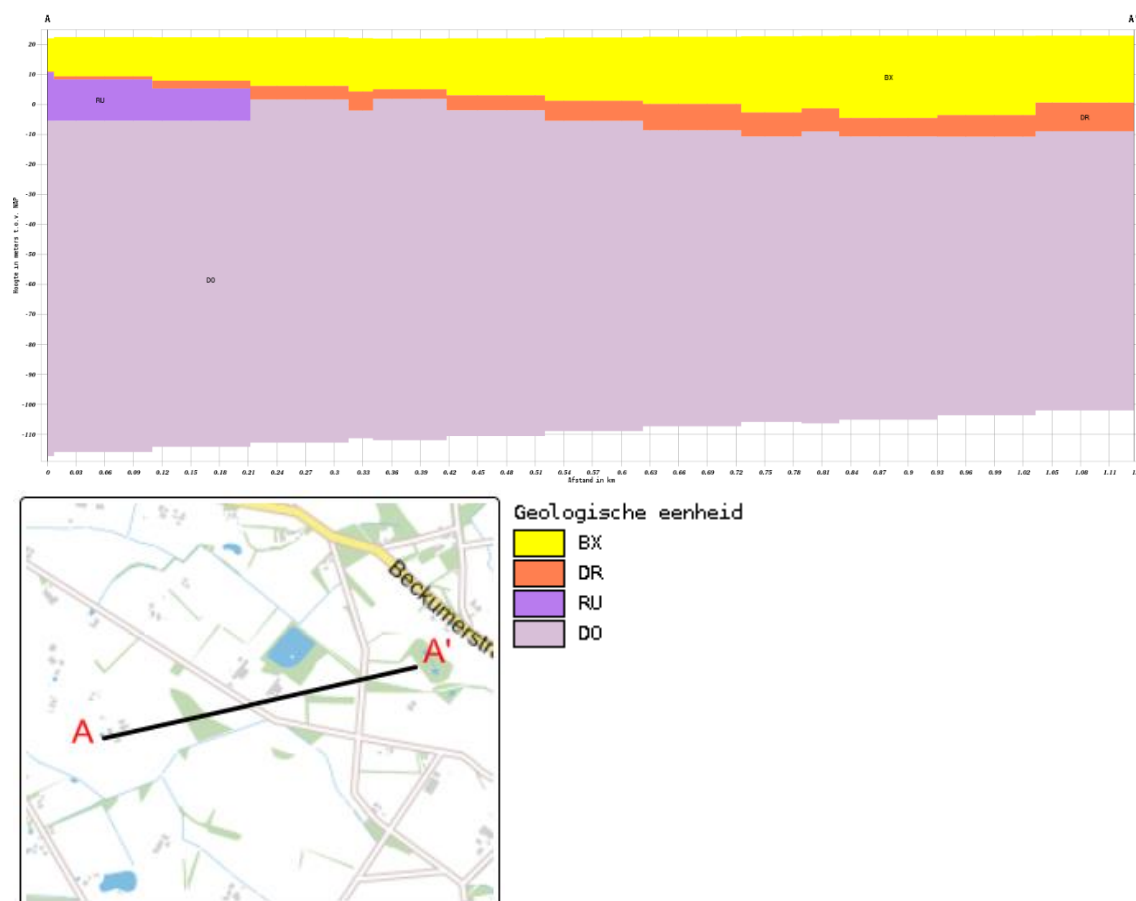
2.4 Eerder uitgevoerd (bodem)onderzoek

Voor zover bekend zijn er in het verleden op de locatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2



De boorlocatie bevindt zich circa 22 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

2.6 Vooronderzoek PFAS

PFAS komt op verschillende manieren in het grond- en grondwatersysteem in Nederland terecht. Bij lokaal gebruik en calamiteiten leidt dit tot het 'klassieke' bron-grondwaterpluim beeld.

Het meest verdacht voor PFAS in het milieu zijn die locaties waar PFAS worden geproduceerd. Ook brandweer-oefen-plaatsen waar met grote regelmaat brandblusschuim is toegepast, zijn verdacht. Er zijn echter ook vele andere toepassingen van PFAS die kunnen leiden tot een grond- of grondwaterverontreiniging.

In het handelingskader van het Expertisecentrum PFAS zijn alle bedrijfsactiviteiten en toepassingen beschreven waar PFAS wordt gebruikt en de kans dat daarbij PFAS in het milieu vrijkomt.

Uit historisch onderzoek van onderhavig onderzoekslocatie blijkt dat geen van de beschreven toepassingen uit het handelingskader plaats heeft gevonden op of nabij de onderzoekslocatie.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie als onverdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot PFAS in de bodem.

2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat vanaf circa 1979 bebouwing op de locatie aanwezig is. Het is aannemelijk dat tijdens (ver)bouwwerkzaamheden asbest in de gebouwen verwerkt is.

De daken van de schuren bevatten of hebben (deels) asbesthoudende dakbedekking bevat. Er zijn twee druppelzones waar het lekwater van de asbesthoudende dakbedekking rechtstreeks in de onbeschermde bodem terecht komt.

Door het (jarenlange) gebruik als agrarisch erf wordt de locatie als verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest in de bodem.

2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 26-4-2022 is de locatie visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De maaiveldinspectie is uitgevoerd conform de NEN 5707. Het maaiveld van de onderzoekslocatie is verdeeld in stroken van ongeveer 1m breed en is strook voor strook in 2 richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de maaiveldinspectie beknopt weergegeven.

Tabel 3 Maaiveldinspectie NEN 5707 & NEN 5897

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte geïnspecteerde locatie	<10000
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: geen, >25% vegetatie, >25% verharding
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee
Opmerking	De maaiveldinspectie werd beperkt door de vegetatie en verharding. Inspectie-efficiëntie: <50%, de waarde van de inspectie is onvoldoende om het verdachte gebied in te perken en een kwantitatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de toplaag.

Resultaat maaiveld inspectie

Er is ter plaatse van de onderzoekslocatie geen asbest verdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypothesen geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging.

Op basis van het historisch vooronderzoek blijkt dat de locatie een (voormalige) agrarische bedrijfslocatie betreft. Naar aanleiding van de bevindingen van het historisch vooronderzoek wordt de locatie als verdacht beschouwd en wordt als best passende strategie VED-HE gehanteerd.

De bovengrond van de onderzoekslocatie kan als verdacht worden beschouwd met betrekking tot de chemische parameters alsmede asbest. In het kader van de NEN5740 en NEN5707 dient de bovengrond onderzocht te worden conform onderzoeksstrategie VED-HE. De ondergrond kan als onverdacht beschouwd worden.

Tijdens het veldwerk wordt de locatie geïnspecteerd en zullen de inspectiegaten en boringen zintuiglijk worden beoordeeld. Bij zintuiglijk bijzondere waarnemingen kan de strategie nog worden aangepast.

De voormalige dieseltank wordt onderzocht conform de strategie VEP.

Omdat de exacte locatie van de spoelplaats niet is achterhaald kan hier geen onderzoek naar worden verricht.

Een deel van de onderzoekslocatie bestaat uit weiland en is op voorhand niet verdacht. Door de gehele onderzoekslocatie als verdacht te beschouwen wordt zowel de onderzoeksbehoefte vanuit het oogpunt van de verwachte verontreiniging gedekt als de onderzoeksbehoefte vanuit het oogpunt van het verkrijgen van een bouwvergunning. Tevens is tijdens het veldwerk in de inspectiegaten ter plaatse van het weiland sporen puin aangetroffen.

De volgende deellocaties en hypothesen worden aangehouden:

Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Zware metalen, PAK	< 10000 m ²
Vml. dieseltank	Verdacht (VEP)	Minerale olie + BTEXN	< 10 m ²

Verkennd bodemonderzoek NEN 5707 & NEN 5897

Het asbest in grondonderzoek heeft tot doel het globaal vaststellen van het gemiddelde asbestgehalte van de deellocatie (ruimtelijke eenheid) en het vaststellen van de globale omvang van een eventueel aanwezige asbestverontreiniging.

De druppelzones worden onderzocht conform de strategie VED-HE van de NEN5707.

Tabel 5 Deellocaties en hypothese NEN5707 & NEN 5897

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	<10000 m ¹
Druppelzone 1	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	<100 m ¹
Druppelzone 2	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	<100 m ¹

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 26 april 2022 (plaatsing peilbuizen en monsternamen grond), en 4 mei 2022 (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen ¹	Diepe boringen ²	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	18	4	2	4x st. grond AS3000	2x st. grondwater AS3000
Dieseltank	2	-	1	1x Minerale olie	1x Min. Olie + BTEXN

¹ Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.

² Diepe boringen tot de grondwaterstand met een minimum van 1,0 m-mv en een maximum van 2,0 m-mv.

Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707 & NEN 5897

Locatie	Proefgaten ondiep ¹	Proefgaten met diepe boring ²	Analyses asbest in grond ³
Gehele locatie	18	4	4
Druppelzone 1	2	-	1
Druppelzone 2	2	-	1

¹ Ondiep proefgat standaard 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh).

² Standaard proefgat van 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh) diep doorgeboord met edelmanboor Ø 12cm.

³ Analyse conform NEN5898; aantal analyses asbest in materiaal op basis van zichtbare waarnemingen in het veld.

* Druppelzones standaard 2,0m x 0,30m x 0,10 (lxbxh).

3.3 Analysestrategie

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

De aangetroffen situatie ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden gaf geen aanleiding tot het aanpassen van de onderzoeksstrategie.

Tabel 8 Analyse onderzochte monsters NEN 5740

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
BM1	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		11 (0,00 - 0,50)	
BM2	0,08 - 0,50	15 (0,08 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		21 (0,10 - 0,50)	
		22 (0,08 - 0,50)	
		23 (0,08 - 0,50)	
BM3	0,00 - 0,50	6 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		7 (0,00 - 0,50)	
		8 (0,00 - 0,50)	
		9 (0,00 - 0,50)	
BM4	0,00 - 0,50	24 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		25 (0,00 - 0,50)	
		26 (0,00 - 0,50)	
		27 (0,00 - 0,50)	
BM5	0,08 - 0,50	1 (0,08 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)
		2 (0,08 - 0,50)	
		3 (0,08 - 0,50)	
26-2	0,50 - 1,00	26 (0,50 - 1,00)	Minerale Olie GC (AS3000)
OM1	0,50 - 2,00	13 (1,00 - 1,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		13 (1,50 - 2,00)	
		5 (0,50 - 1,00)	
		5 (1,00 - 1,50)	
		5 (1,50 - 2,00)	
		6 (0,50 - 1,00)	
		6 (1,00 - 1,50)	
		6 (1,50 - 2,00)	
OM2	0,50 - 2,00	15 (0,50 - 1,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		15 (1,00 - 1,50)	
		15 (1,50 - 2,00)	
		26 (1,00 - 1,50)	
		26 (1,50 - 2,00)	
		4 (0,50 - 1,00)	
		4 (1,00 - 1,50)	
		4 (1,50 - 2,00)	

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
Pb1wm1	1,50 - 2,50	Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (AS3000)
Pb4wm1	1,50 - 2,80	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
Pb5wm1	1,50 - 2,80	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab BV. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

Motivatie analysestrategie erfgedeelte

Conform de NEN5740 strategie VED-HE-NL, dienen er 4 grondmonsters in de verdachte laag geanalyseerd te worden. Op basis van het historische gebruik van de locatie is de bovengrond de meest verdachte laag. Op basis van zintuiglijke waarnemingen en het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie is besloten om 4 mengmonsters van de bovengrond (BM1, BM2, BM3 en BM4) en 2 mengmonsters van de ondergrond (OM1 en OM2) te analyseren.

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707 & NEN 5897

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,08 - 0,50	14 (0,08 - 0,50) 14 (0,08 - 0,50) 18 (0,08 - 0,50) 18 (0,08 - 0,50) 20 (0,08 - 0,50) 20 (0,08 - 0,50)	Asbest NEN5898 (25 kg)
MM2	0,08 - 0,50	12 (0,08 - 0,50) 12 (0,08 - 0,50) 13 (0,08 - 0,50) 13 (0,08 - 0,50) 17 (0,08 - 0,50) 17 (0,08 - 0,50) 19 (0,08 - 0,50) 19 (0,08 - 0,50)	Asbest NEN5898 (25 kg)
MM3	0,00 - 0,50	6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM4	0,00 - 0,50	24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ1	0,00 - 0,10	28 (0,00 - 0,10) 29 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ2	0,00 - 0,10	30 (0,00 - 0,10) 31 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MVM 14a	0,08 - 0,50	14 (0,08 - 0,50)	Asbest mat. verzamelm. NEN5896
MVM 18a	0,08 - 0,50	18 (0,08 - 0,50)	Asbest mat. verzamelm. NEN5896
MVM 20a	0,08 - 0,50	20 (0,08 - 0,50)	Asbest mat. verzamelm. NEN5896

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

Gezien de zintuiglijke waarnemingen kan gesteld worden dat de homogeniteit van de verschillende inspectiegaten voldoende aanwezig is.

In afwijking op de NEN 5707 zijn er geen vier grondmengmonsters samengesteld, maar twee grondmengmonsters en twee mengmonsters van de puinlaag. Waarschijnlijk bevindt de puinlaag zich grotendeels onder de klinkerverharding, echter kan deze heterogeen verdeeld voorkomen. Hierdoor zijn de normen NEN5707 en NEN5897 gecombineerd toegepast. Er wordt niet verwacht dat de gecombineerde toepassing van de normen negatieve invloed heeft gehad op de kwaliteit van het onderzoek.

De verwachting is dat de puinlaag niet groter zal zijn dan 1500 m². Doordat er acht inspectiegaten zijn gegraven en twee mengmonsters zijn samengesteld wordt voldaan aan de norm NEN5897, onderzoek volgens paragraaf 6.5.3.3 kleinschalig afgedekte funderingen.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage V zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand, plaatselijk zwak humeus. De ondergrond bestaat uit matig fijn zand.

In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	2,50	0,08 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
2	0,50	0,08 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
3	0,50	0,08 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
4	2,80	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		2,50 - 2,80	Zand	matig leemhoudend
5	2,80	2,50 - 2,80	Zand	matig leemhoudend
6	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
7	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
8	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
9	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
12	0,50	0,08 - 0,50		volledig puin, Grof puin
13	2,00	0,08 - 0,50		volledig puin, Grof puin
		0,50 - 1,00		volledig puin, Grof puin
14	0,50	0,08 - 0,50		volledig puin, Grof puin
16	0,50	0,08 - 0,50		volledig puin, Grof puin
17	0,50	0,08 - 0,50		volledig puin, Grof puin
18	0,50	0,08 - 0,50		volledig puin, zwak asbestverdacht
				materiaal houdend, Grof puin
19	0,50	0,08 - 0,50		volledig puin, Grof puin
20	0,50	0,08 - 0,50		volledig puin, zwak asbestverdacht
				materiaal houdend, Grof puin
24	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
25	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
26	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
		0,50 - 1,00	Zand	zwakke dieselgeur, geen olie-water reactie
27	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin

Er is geen puin of asbestverdacht materiaal aan het oppervlak of in de boringen aangetroffen.

Ter plaatse van de inspectiegaten 12 tot en met 20 is een puinlaag aangetroffen, met uitzondering van inspectiegat 15. De puinlaag valt niet onder de Wet Bodembescherming. In de gaten 14, 18 en 20 is een lichte hoeveelheid asbestverdacht materiaal aangetroffen. Van de gaten is separaat een mengmonster samengesteld.

Door de grillige samenstelling van de puinlaag is het mogelijk dat plaatselijk de laag minder dan 50% puin zou kunnen bedragen. De bemonstering en analyses zijn echter uitgevoerd conform de NEN5897.

De puinlaag is aangetroffen tot een diepte van circa 0,50 m-mv, met uitzondering van inspectiegat 13. Deze is diep doorgeboord en hier is tot circa 1,0 m-mv een puinlaag aangetroffen.

Plaatselijk zijn in enkele inspectiegaten laagjes straatzand aangetroffen. Deze laagjes zijn dusdanig gering van omvang en in zwakke mate aanwezig dat hier geen separate laag van onderscheiden kan worden.

Onder enkele opstallen bevindt zich een mestkelder waardoor in pandig onderzoek hier niet mogelijk is. De woning is nog bewoond. De kwaliteit van de bodem onder de woning en de mestkelders wordt niet slechter verwacht dan de bodemkwaliteit naast de woning en opstallen.

Het mengmonster BM1 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van de huidige tuin.

Het mengmonster BM2 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van de voormalige varkensschuren.

De mengmonsters MM1 en MM2 zijn samengesteld uit de individuele monsters van de puinlaag.

De mengmonsters BM3 en MM3 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters met sporen puin van de bovengrond ter plaatse van het weiland.

De mengmonsters BM4 en MM4 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters met sporen puin van de bovengrond ten noordoosten van de locatie.

Het mengmonster BM5 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank.

De mengmonsters OM1 en OM2 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de onderzoekslocatie.

Het mengmonster DZ1 betreft de druppelzone van de varkensschuur, noordzijde.

Het mengmonster DZ2 betreft de druppelzone van de varkensschuur, zuidzijde.

De monsters MVM 14A, MVM 18A en MVM 20A betreffen de aangetroffen asbestverdachte materialen in de desbetreffende inspectiegaten.

26-2 betreft het individuele monster van de ondergrond met een lichte dieselgeur ter plaatse van inspectiegat 26.

Grondwater

De filterbuis wordt minimaal een halve meter beneden de grondwaterspiegel geplaatst, waarna de dichte buis tot iets boven maaiveld wordt gemonteerd en afgedicht met bentoniet om instroom van oppervlaktewater te voorkomen.

In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 11 Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Pb1wm1	1,50 - 2,50	1,03	6,2	328	8,7
Pb4wm1	1,50 - 2,80	1,00	5,7	192	1,2
Pb5wm1	1,50 - 2,80	1,14	6,2	235	6,5

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen.

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 & NEN 5897 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

Tabel 12 Toetsingskader Wbb

Concentratie	Betekenis	Opmerking	Code
≤ AW-waarde (of < detectielimiet) *	Niet verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	-
> AW-waarde ≤ T-waarde	Licht verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	*
> T-waarde ≤ I-waarde	Matig verontreinigd	Mogelijk nader bodemonderzoek noodzakelijk	**
> I-waarde	Sterk verontreinigd	Nader bodemonderzoek noodzakelijk; mogelijk sprake van ernstige bodemverontreiniging	***

* Voor grondwater geldt de streefwaarde

Toelichting:

De AW-waarden zijn achtergrondwaarden en zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem. De halve som van de AW- en I-waarden $((AW+I)/2 = T\text{-waarde})$ is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst. De I-waarden zijn de 'interventiewaarden'. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater (bodenvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tabel 13 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
BM1	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50)	PCB (som 7)*, PAK 10 VROM*
BM2	0,08 - 0,50	15 (0,08 - 0,50) 21 (0,10 - 0,50) 22 (0,08 - 0,50) 23 (0,08 - 0,50)	-
BM3	0,00 - 0,50	6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	PCB (som 7)*, Cu*, Cd*
BM4	0,00 - 0,50	24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50)	-
BM5	0,08 - 0,50	1 (0,08 - 0,50) 2 (0,08 - 0,50) 3 (0,08 - 0,50)	-
26-2	0,50 - 1,00	26 (0,50 - 1,00)	Minerale olie*
OM1	0,50 - 2,00	13 (1,00 - 1,50) 13 (1,50 - 2,00) 5 (0,50 - 1,00) 5 (1,00 - 1,50) 5 (1,50 - 2,00) 6 (0,50 - 1,00) 6 (1,00 - 1,50) 6 (1,50 - 2,00)	-
OM2	0,50 - 2,00	15 (0,50 - 1,00) 15 (1,00 - 1,50) 15 (1,50 - 2,00) 26 (1,00 - 1,50) 26 (1,50 - 2,00) 4 (0,50 - 1,00) 4 (1,00 - 1,50) 4 (1,50 - 2,00)	-
Pb1wm1	2,00 - 3,00	Pb1	-
Pb4wm1	2,00 - 3,00	Pb4	Ni*, Ba*
Pb5wm1	2,00 - 3,00	Pb5	Ba*

*verhoging groter dan streefwaarde

** verhoging groter dan tussenwaarde

*** verhoging groter dan interventiewaarde

Tabel 14 Analyseresultaten NEN 5707 & NEN 5897

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1	0,08 - 0,50	14 (0,08 - 0,50) 14 (0,08 - 0,50) 18 (0,08 - 0,50) 18 (0,08 - 0,50) 20 (0,08 - 0,50) 20 (0,08 - 0,50)	Asbest in puin	2,9 mg/kg ds
MM2	0,08 - 0,50	12 (0,08 - 0,50) 12 (0,08 - 0,50) 13 (0,08 - 0,50) 13 (0,08 - 0,50) 17 (0,08 - 0,50) 17 (0,08 - 0,50) 19 (0,08 - 0,50) 19 (0,08 - 0,50)	Asbest in puin	18 mg/kg ds
MM3	0,00 - 0,50	6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	2,4 mg/kg ds*
MM4	0,00 - 0,50	24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM4	0,00 - 0,50	24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50)	Fractie <0,5mm	Bevat geen vezels
DZ1	0,00 - 0,10	28 (0,00 - 0,10) 29 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
DZ2	0,00 - 0,10	30 (0,00 - 0,10) 31 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	1,9 mg/kg ds
MVM 14a	0,08 - 0,50	14 (0,08 - 0,50)	Asbest in grond	golfplaat
MVM 18a	0,08 - 0,50	18 (0,08 - 0,50)	Asbest in grond	golfplaat
MVM 20a	0,08 - 0,50	20 (0,08 - 0,50)	Asbest in grond	golfplaat

et resultaat in bovenstaand tabel is het gewogen asbestgehalte berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest.

* Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

Sleuf/monster	Traject (m-mv)	Gewogen concentratie (grond+SEM/materiaal in mg/kg ds)
MM3	0,00 - 0,50	2,4 mg/kg ds
14a	0,08 - 0,50	221 mg/kg ds
18a	0,08 - 0,50	138 mg/kg ds
20a	0,08 - 0,50	70 mg/kg ds

4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
NEN 5740	Gehele locatie	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5740	Vml. dieseltank	Verdacht	Verworpen
NEN 5707/NEN 5897	Gehele locatie	Verdacht	Aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 1	Verdacht	Verworpen
NEN 5707	Druppelzone 2	Verdacht	Grotendeels verworpen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Gehele locatie

Er zijn geen concentraties in de grond en het grondwater boven de tussenwaarde aangetroffen, dit houdt in dat er geen aanleiding bestaat voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Vml. dieseltank

Er zijn geen concentraties in de grond en het grondwater boven de tussenwaarde aangetroffen, dit houdt in dat er geen aanleiding bestaat voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Verkennd bodemonderzoek NEN5707 & NEN 5897

Gehele locatie

Ter plaatse van de puinverharding zijn concentraties boven de interventiewaarde aangetoond. De verhoging geeft formeel aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek. Omdat de (maximale) contour van de puinlaag grotendeels bekend is, kan gesteld worden dat de omvang van de verontreiniging voldoende in beeld is.

Druppelzones

Ter plaatse van de druppelzones zijn twee inspectiesleuven gegraven. In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond of het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan Ganzebosweg 250 te Enschede, kadastraal bekend gemeente: Lonneker, Sectie: AK, nummer(s): 752 is op 26 april 2022 een verkennd bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707/5897 uitgevoerd.

De locatie aan Ganzebosweg 250 te Enschede betreft een voormalig agrarisch bedrijf met bedrijfsgebouwen. Op de locatie staat een woning, vier-aan-één geschakelde varkensschuren en een bergloods. Initiatiefnemer is voornemens een twee nieuwe woningen te bouwen in het kader van de Rood-voor-Rood regeling.

De onderzoekslocatie bestaat uit het gehele erf en een gedeelte landbouwgrond (zie bijlage III).

Verkennd bodemonderzoek NEN5740

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn boringen en inspectiegaten uitgevoerd ten behoeve van een bodemonderzoek conform de NEN5740 en NEN5707.

Gehele locatie

In de bovengrondmengmonsters BM2 en BM4 zijn geen verhogingen aangetroffen.

In het bovengrondmengmonster BM1 zijn lichte verhogingen PCB's en PAK 10 VROM aangetroffen.

In het bovengrondmengmonster BM3 zijn lichte verhogingen PCB's, koper en cadmium aangetroffen.

In het monster 26-2 is een lichte verhoging minerale olie aangetroffen.

In de ondergrondmengmonsters OM1 en OM2 zijn geen verhogingen aangetroffen.

In het grondwatermonster PB4wm1 is een lichte verhoging nikkel en barium aangetroffen.

In het grondwatermonster PB5wm1 is een lichte verhoging barium aangetroffen.

Voormalige dieseltank

In het bovengrondmengmonster BM5 zijn geen verhogingen aangetroffen. In het grondwatermonster Pb1wm1 zijn geen olie gerelateerde verhogingen aangetroffen.

Verkennd bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem" & NEN5897 "asbest in puin"

Tijdens de maaiveld- inspectie zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

Gehele locatie

Ter plaatse van de locatie zijn meerdere inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

Ter plaatse van de puinverharding zijn asbestverdachte materialen aangetroffen en zijn er concentraties boven de interventiewaarde aangetoond (100 mg/kg ds). De aangetroffen verhoging geeft formeel aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

De inspectiegaten met lichte hoeveelheden asbestverdacht materiaal komen boven de interventiewaarde, terwijl het mengmonster MM2 ruim onder de interventiewaarde blijft. Indien er sprake is van een significant verschil, dan is bij de beoordeling van het resultaat het hoogste gehalte binnen de deellocatie bepalend.

Als een laag meer dan 50% bodemvreemd materiaal bevat, is de Wbb niet van toepassing. Dit betekent dat voor het ontgraven van een dergelijke puinlaag geen saneringsplan hoeft worden opgesteld. Een asbestweg moet worden gemeld bij de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT).

Onder bijlage III is op de tekening een vermoedelijke contour van de puinlaag weergegeven.

De omvang van de verontreiniging wordt geschat op een oppervlakte van $1500 \text{ m}^2 \times 0,5 \text{ meter} = 750 \text{ m}^3$.

De verontreiniging mag voor sanering niet worden geroerd als gevolg van sloop- en grondwerkzaamheden.

Het mengmonster MM3 is licht asbesthoudend; het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Uit de analyse van MM3 blijkt ook dat van de zeeffractie <0,5mm asbestverdachte vezels bevat. Hierop is besloten om het monster middels SEM te analyseren. Uit de SEM-analyse blijkt dat er geen asbestvezels gemeten zijn. De totale concentratie asbest komt uit op 2,4 mg/kg ds. Hiermee blijft het gehalte onder de norm van 50 mg/kg ds. Er is geen sprake van 'onaanvaardbare risico's buiten'.

In het mengmonster MM4 is analytisch geen asbest aangetoond.

Druppelzones

Ter plaatse van de druppelzones zijn twee inspectiesleuven gegraven en is er een mengmonster samengesteld.

In het mengmonster van DZ1 is analytisch geen asbest aangetoond.

Het mengmonster van DZ2 is licht asbesthoudend; het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Algemeen

Op basis van onderhavig onderzoek wordt een nader bodemonderzoek voor deze locatie niet noodzakelijk geacht.

De onderzoekslocatie wordt, na sanering van de puinlaag, vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het "Besluit bodemkwaliteit" van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'.

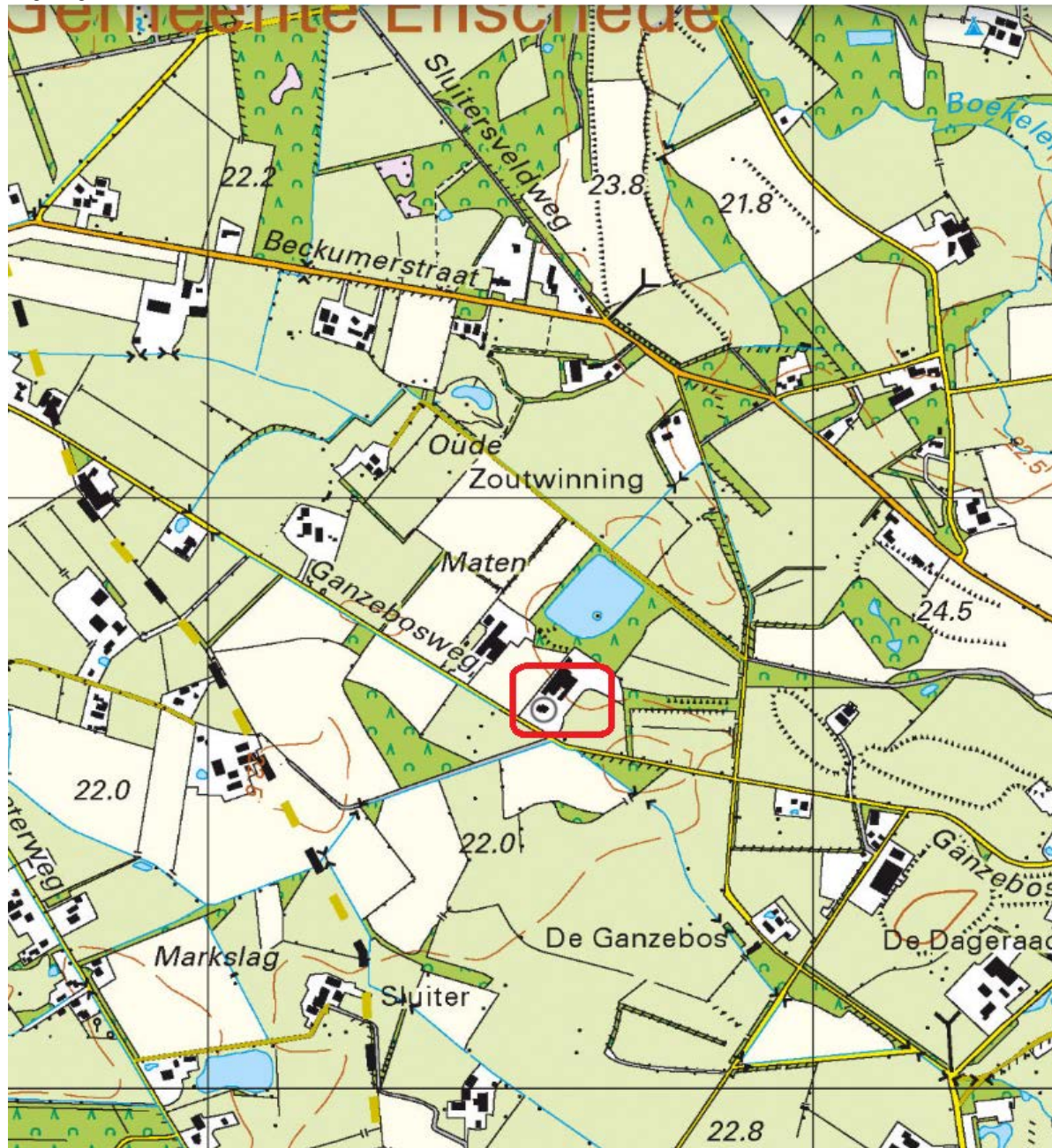
Naast het "Besluit bodemkwaliteit" dient opgemerkt te worden dat in het kader van de "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie" ook onderzoek naar PFAS noodzakelijk is.

Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd. Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGE I

Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.



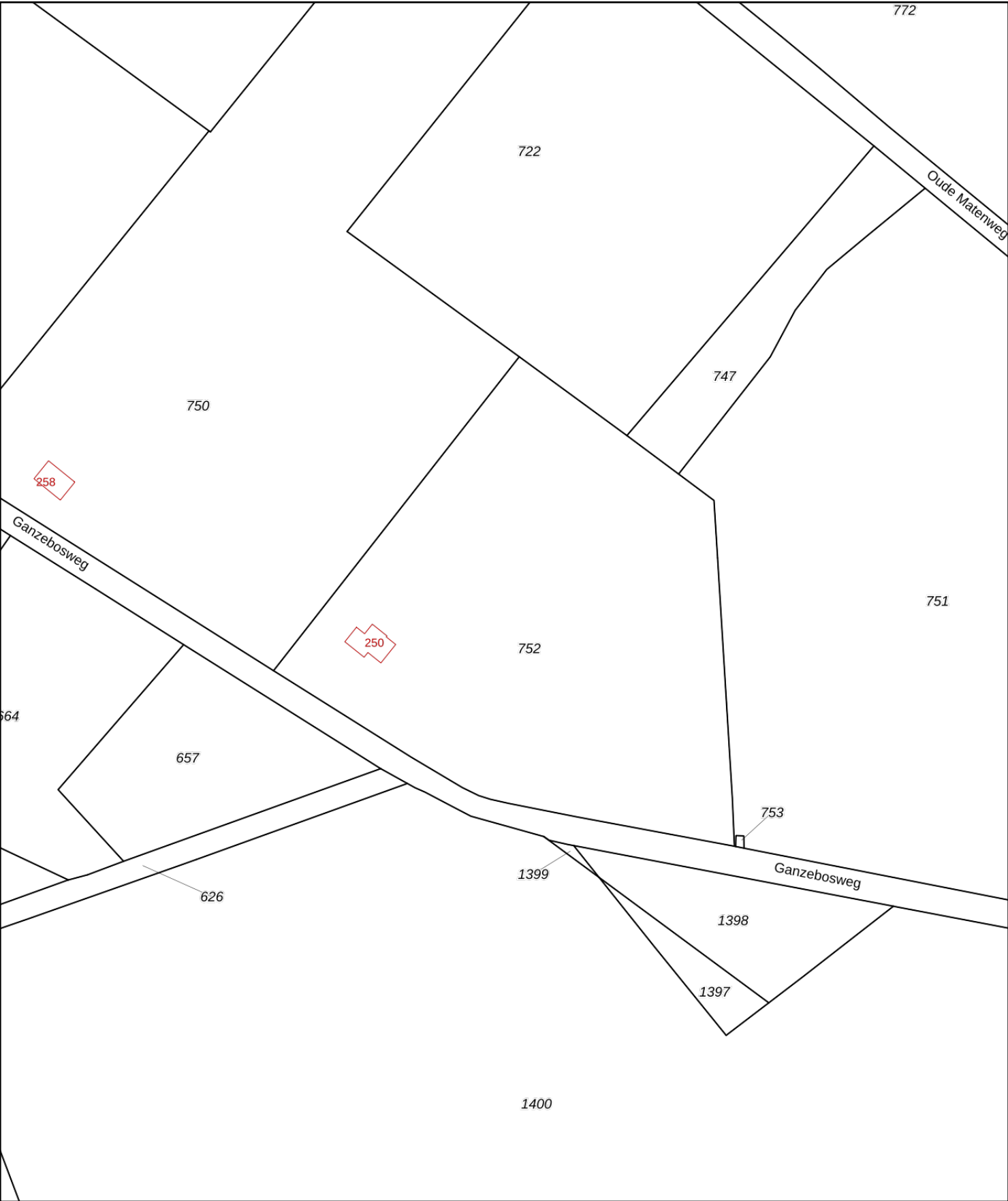
Hier bevindt zich de onderzoekslocatie



<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte</p> <p>a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam</p> <p>a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop</p> <p>a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepompijninstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal</p> <p>a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom</p> <p>a schietbaan b afgrastering c hoogspanningsleiding met mast d muur e geluidswering</p>
--	---	---

BIJLAGE II

Situering van de locatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Lonneker

AK

752

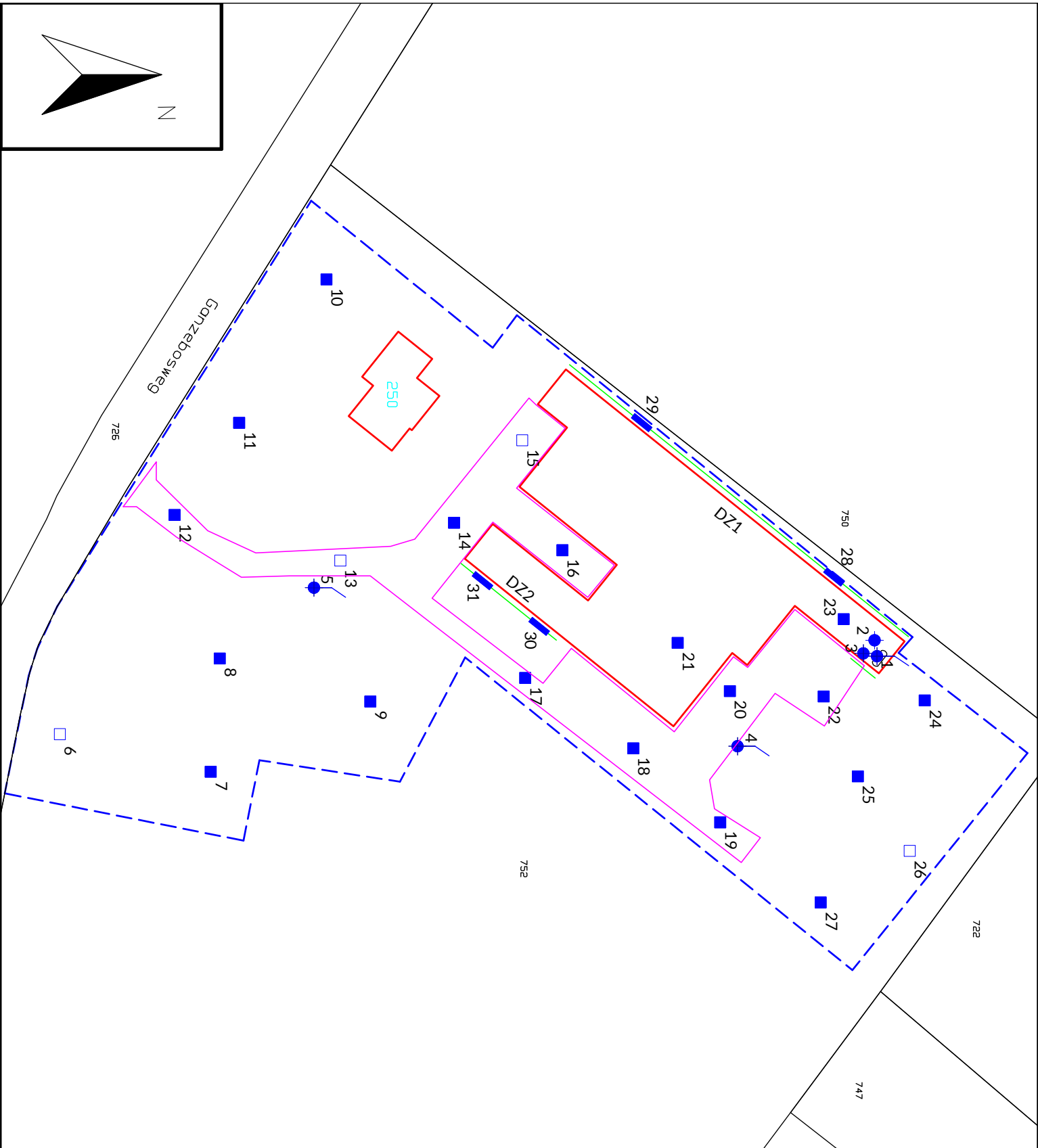
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



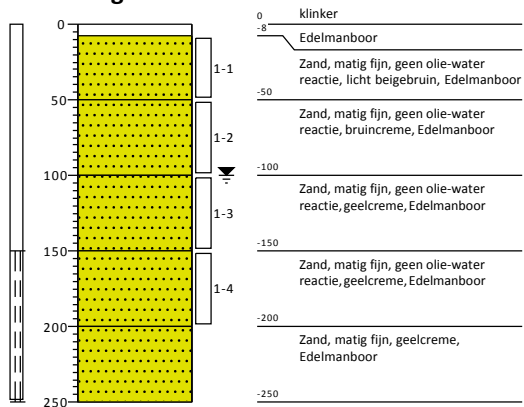
<ul style="list-style-type: none"> Peilbuis Boring tot 0.5 m -mv Boring tot 2.0 m -mv Boorgat 0.3x0.3x0.5 Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø 12cm) 	<ul style="list-style-type: none"> Vermoedelijke contour puinlaag Dieseltank
<ul style="list-style-type: none"> 5019 Perceelsnummers Kadastrale grens Bestaande bebouwing 22 Huisnummer Onderzoekslocatie 	
<p>Project nr.: 2022-097</p> <p>Datum: april 2022</p> <p>Schaal: 1:300</p> <p>Kadastrale gemeente: Lonneker</p> <p>Sectie: AK</p> <p>Perceel: 752</p>	
<p>0 6 12 18 24 30 meter</p>	
<p>Afdrukformaat: A3</p>	
<p>Dumea Milieu</p> <p>Bornsestraat 24</p> <p>7597 NE Saasveld</p> <p>Tel: 0541-200100</p> <p>www.dumea-milieu.nl</p> <p>info@dumea-am.nl</p>	

BIJLAGE IV

Boorstaten

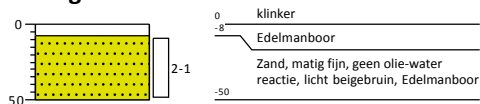
Datum: 26-4-2022
GWS: 100

Boring: 1



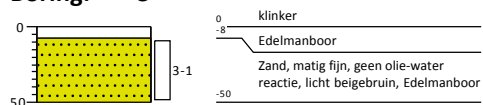
Datum: 26-4-2022

Boring: 2



Datum: 26-4-2022

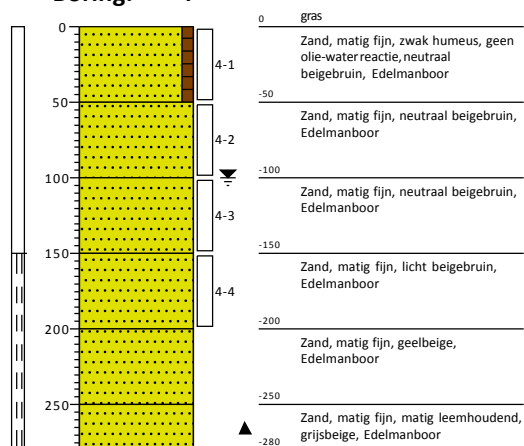
Boring: 3



Datum: 26-4-2022

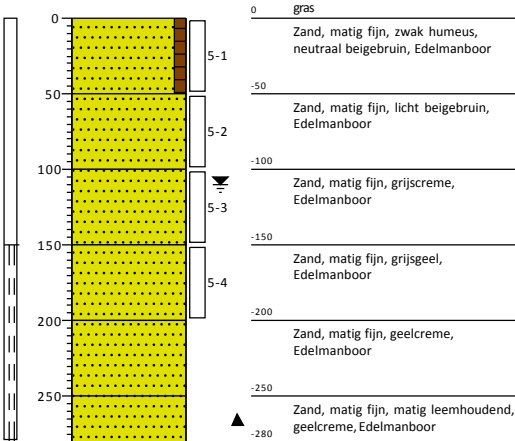
GWS: 100

Boring: 4



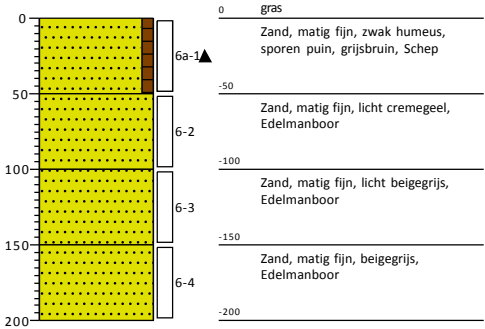
Datum: 26-4-2022
GWS: 110

Boring: 5



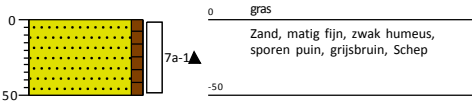
Datum: 26-4-2022

Boring: 6



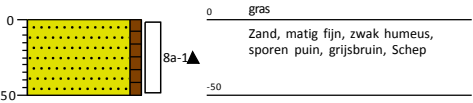
Datum: 26-4-2022

Boring: 7

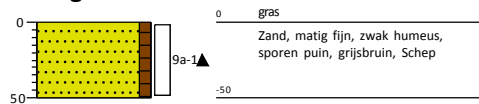


Datum: 26-4-2022

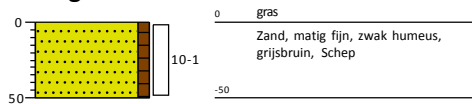
Boring: 8



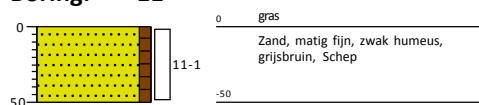
Datum: 26-4-2022

Boring: 9

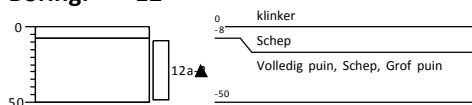
Datum: 26-4-2022

Boring: 10

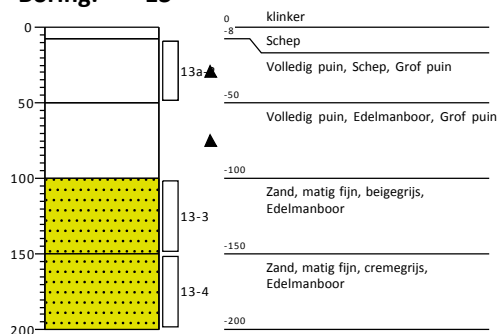
Datum: 26-4-2022

Boring: 11

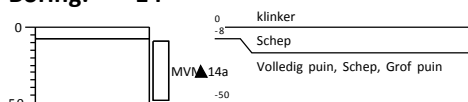
Datum: 26-4-2022

Boring: 12

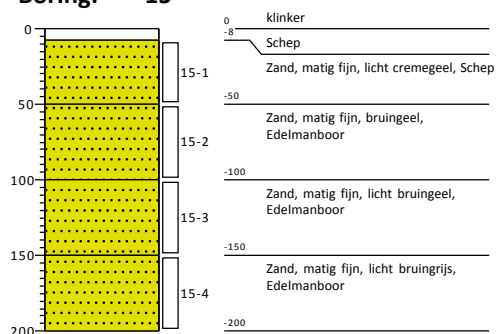
Datum: 26-4-2022

Boring: 13

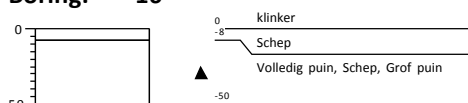
Datum: 26-4-2022

Boring: 14

Datum: 26-4-2022

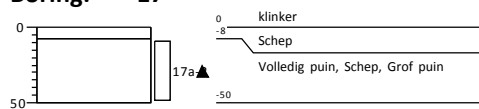
Boring: 15

Datum: 26-4-2022

Boring: 16

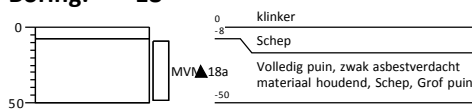
Datum: 26-4-2022

Boring: 17



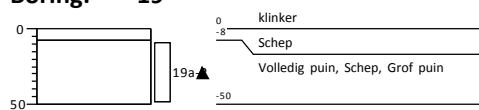
Datum: 26-4-2022

Boring: 18



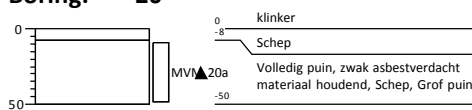
Datum: 26-4-2022

Boring: 19



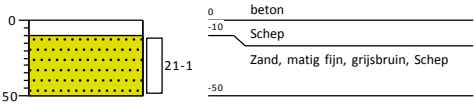
Datum: 26-4-2022

Boring: 20



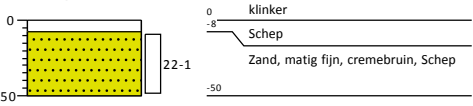
Datum: 26-4-2022

Boring: 21



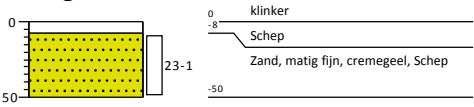
Datum: 26-4-2022

Boring: 22



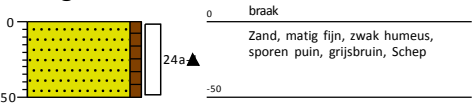
Datum: 26-4-2022

Boring: 23

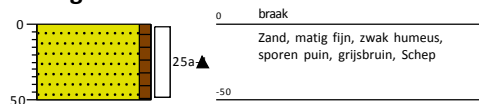


Datum: 26-4-2022

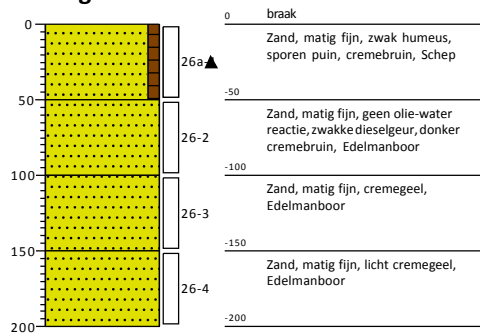
Boring: 24



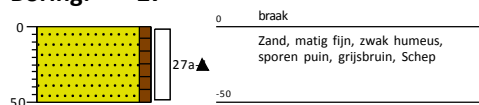
Datum: 26-4-2022

Boring: 25

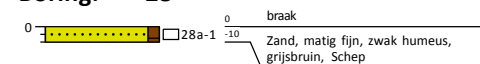
Datum: 26-4-2022

Boring: 26

Datum: 26-4-2022

Boring: 27

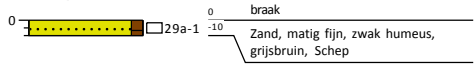
Datum: 26-4-2022

Boring: 28



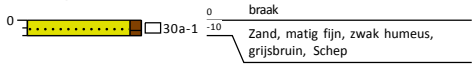
Datum: 26-4-2022

Boring: 29



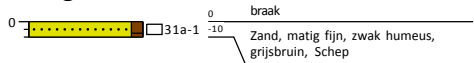
Datum: 26-4-2022

Boring: 30

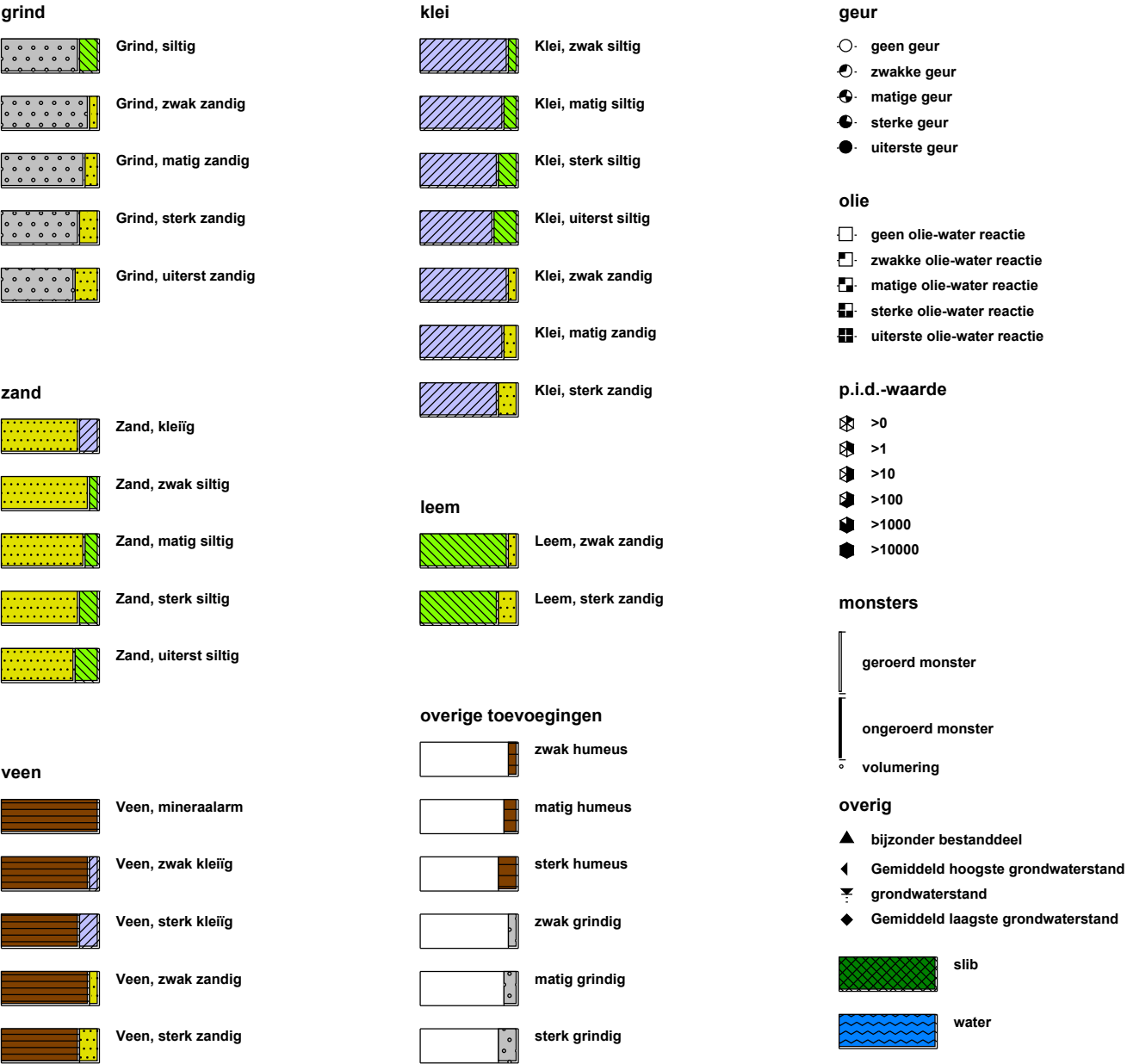


Datum: 26-4-2022

Boring: 31



Legenda (conform NEN 5104)



BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dumea AM
Joost Stevelink
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum 03.05.2022
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1150872

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1150872 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM
Uw referentie 2022-097 EKG Ganzebosweg 250 Enschede
Opdrachtacceptatie 26.04.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1150872 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
284356	26.04.2022	BM1
284357	26.04.2022	BM2
284358	26.04.2022	BM3
284359	26.04.2022	BM4
284360	26.04.2022	BM5

Eenheid	284356 BM1	284357 BM2	284358 BM3	284359 BM4	284360 BM5
---------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	90,8	89,9	87,8	90,1	89,2

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	2,0	<1,0	<1,0	<1,0	--
-----------------------	-----	------	------	------	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	2,9	1,0 ^{x)}	3,0 ^{x)}	2,0 ^{x)}	--
------------------------	-----	-------------------	-------------------	-------------------	----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting	++	++	++	++	--
----------------------------	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	25	<20	<20	<20	--
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,21	<0,20	0,42	<0,20	--
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	--
S Koper (Cu) mg/kg Ds	12	5,9	26	16	--
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	0,06	<0,05	--
S Lood (Pb) mg/kg Ds	23	<10	14	<10	--
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	--
S Nikkel (AS3000) mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	--
S Zink (Zn) mg/kg Ds	33	21	54	44	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	0,080	<0,050	<0,050	<0,050	--
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	0,31	<0,050	<0,050	<0,050	--
S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,26	<0,050	<0,050	<0,050	--
S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	0,22	<0,050	<0,050	<0,050	--
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	0,14	<0,050	<0,050	<0,050	--
S Chryseen mg/kg Ds	0,32	<0,050	<0,050	<0,050	--
S Fenanthreen mg/kg Ds	0,20	<0,050	<0,050	<0,050	--
S Fluorantheen mg/kg Ds	0,65	<0,050	<0,050	<0,050	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,21	<0,050	<0,050	<0,050	--
S Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	2,4 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12 mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16 mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1150872 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
284361	26.04.2022	OM1
284362	26.04.2022	OM2
284363	26.04.2022	26-2

Eenheid

284361
OM1

284362
OM2

284363
26-2

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	82,3	83,8	49,5

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0	--
------------------	------	------	------	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,0 ^{x)}	1,0 ^{x)}	--
-------------------	------	-------------------	-------------------	----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	--
----------------------------	--	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	--
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S Chryseene	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	190
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	7 ⁾

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1150872 Bodem / Eluaat

Eenheid		284356 BM1	284357 BM2	284358 BM3	284359 BM4	284360 BM5
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 "	<4 "	<4 "	<4 "	<4 "
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0015	<0,0010	0,0018	<0,0010	--
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0014	<0,0010	0,0017	<0,0010	--
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0011	<0,0010	0,0014	<0,0010	--
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0068 #)	0,0049 #)	0,0077 #)	0,0049 #)	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestelde parameters zijn gemarkeerd met het symbool " ").

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1150872 Bodem / Eluaat

	Eenheid	284361 OM1	284362 OM2	284363 26-2
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 "	<4 "	17 "
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	16 "
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	71 "
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	53 "
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	20 "
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 26.04.2022

Einde van de analyses: 03.05.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1150872 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn)
Koolwaterstof fractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen
Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 6 van 6

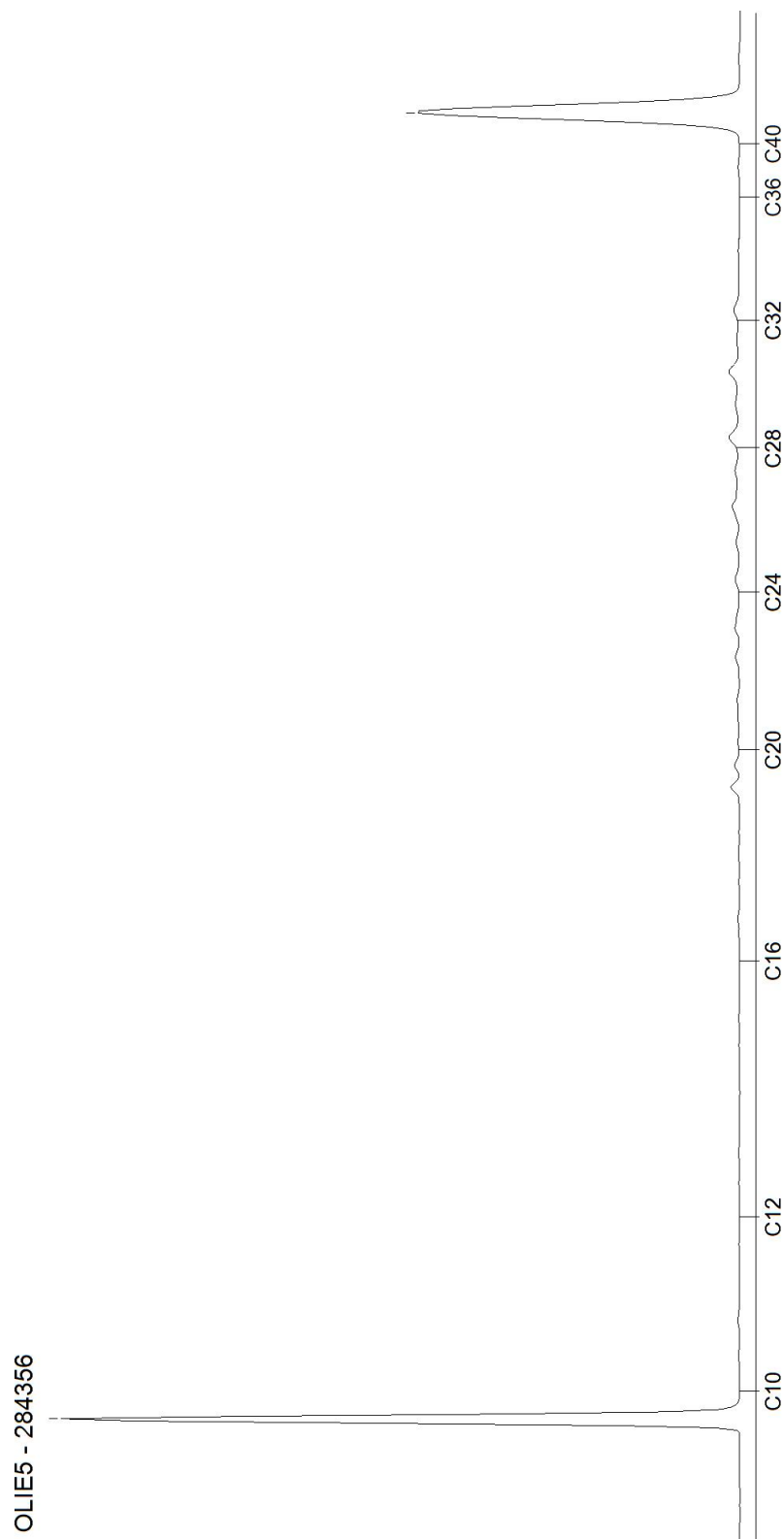


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1150872, Analysis No. 284356, created at 02.05.2022 09:00:17

Monster beschrijving: BM1

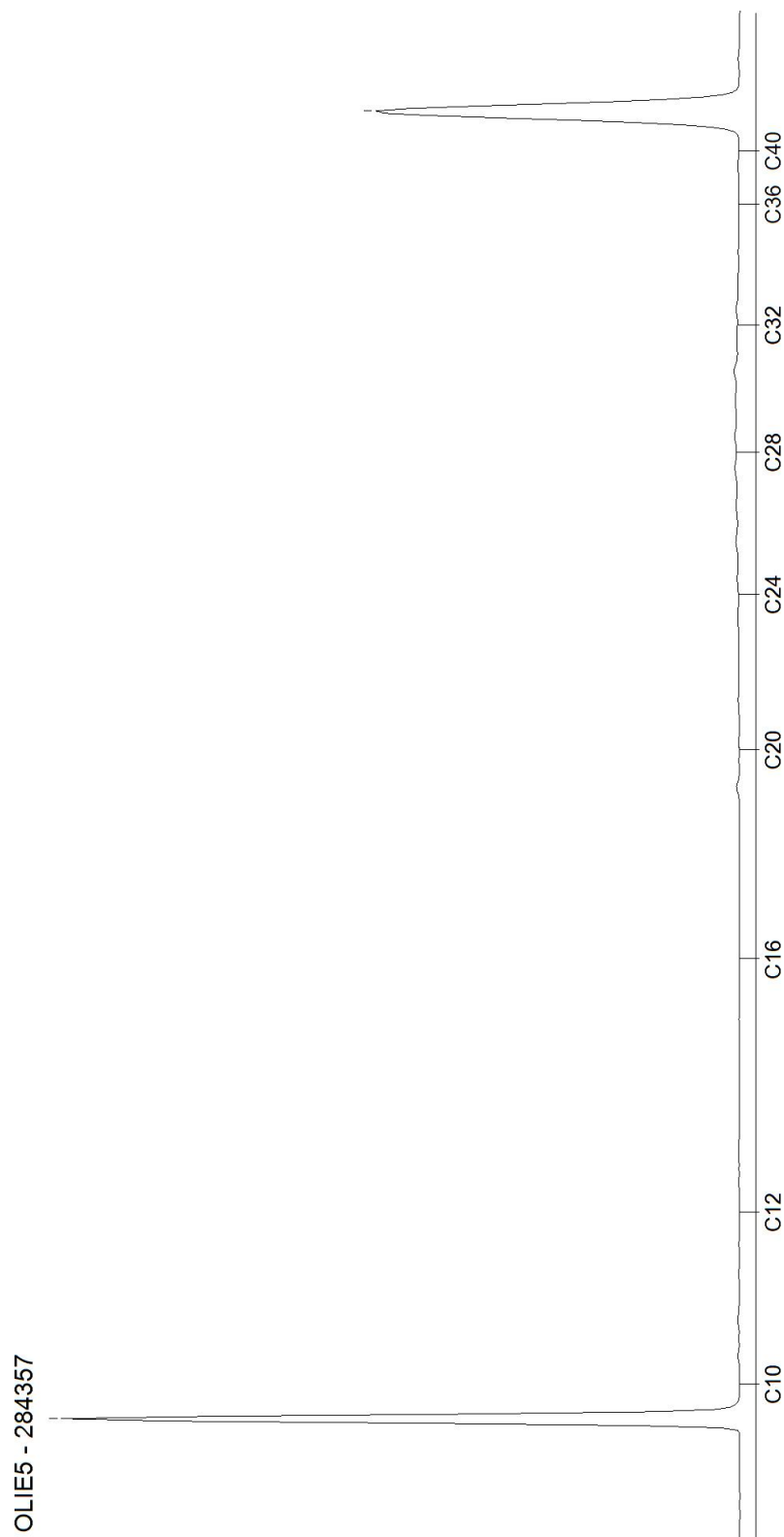


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1150872, Analysis No. 284357, created at 02.05.2022 09:00:17

Monster beschrijving: BM2



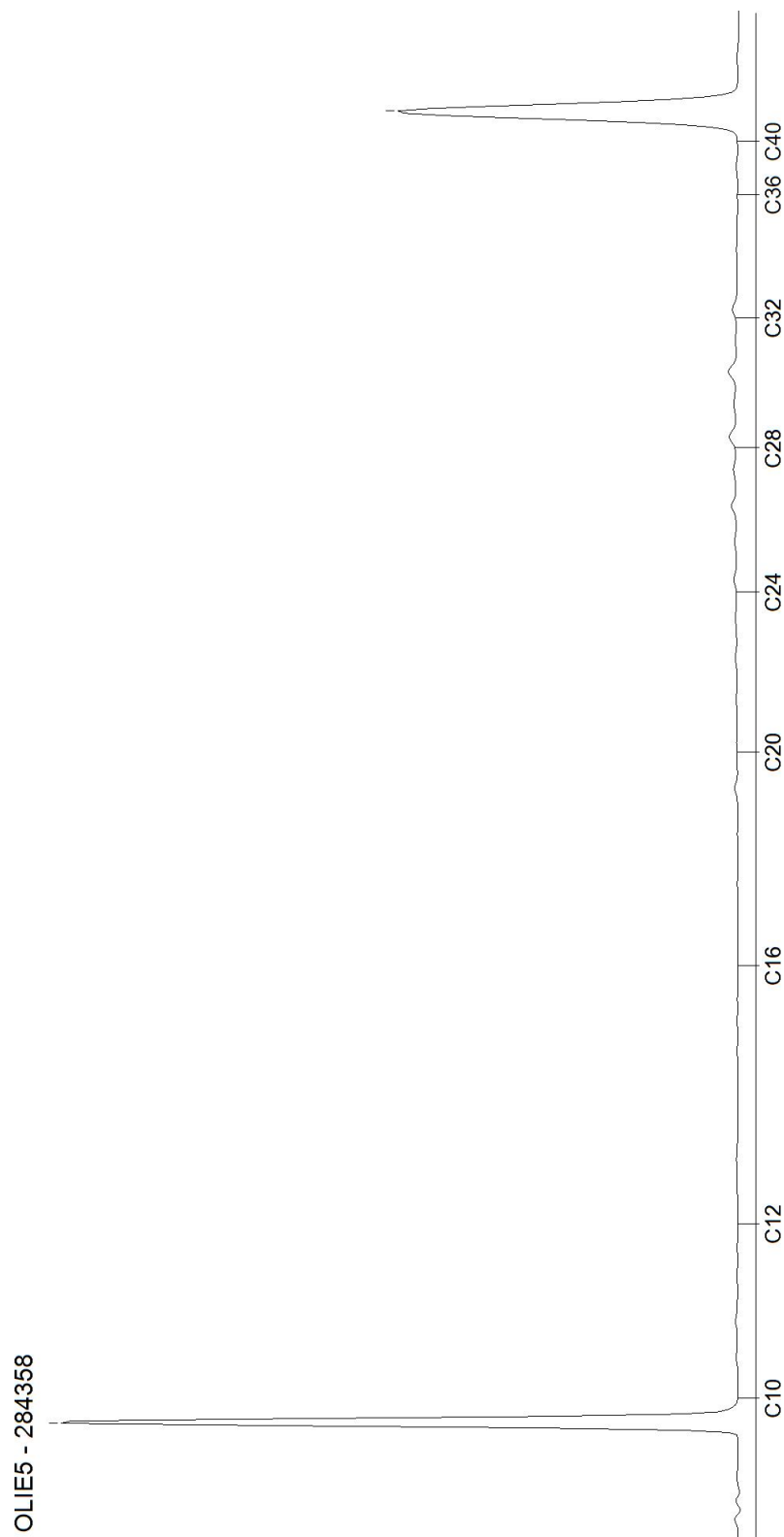
Blad 2 van 8

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1150872, Analysis No. 284358, created at 02.05.2022 09:00:17

Monster beschrijving: BM3



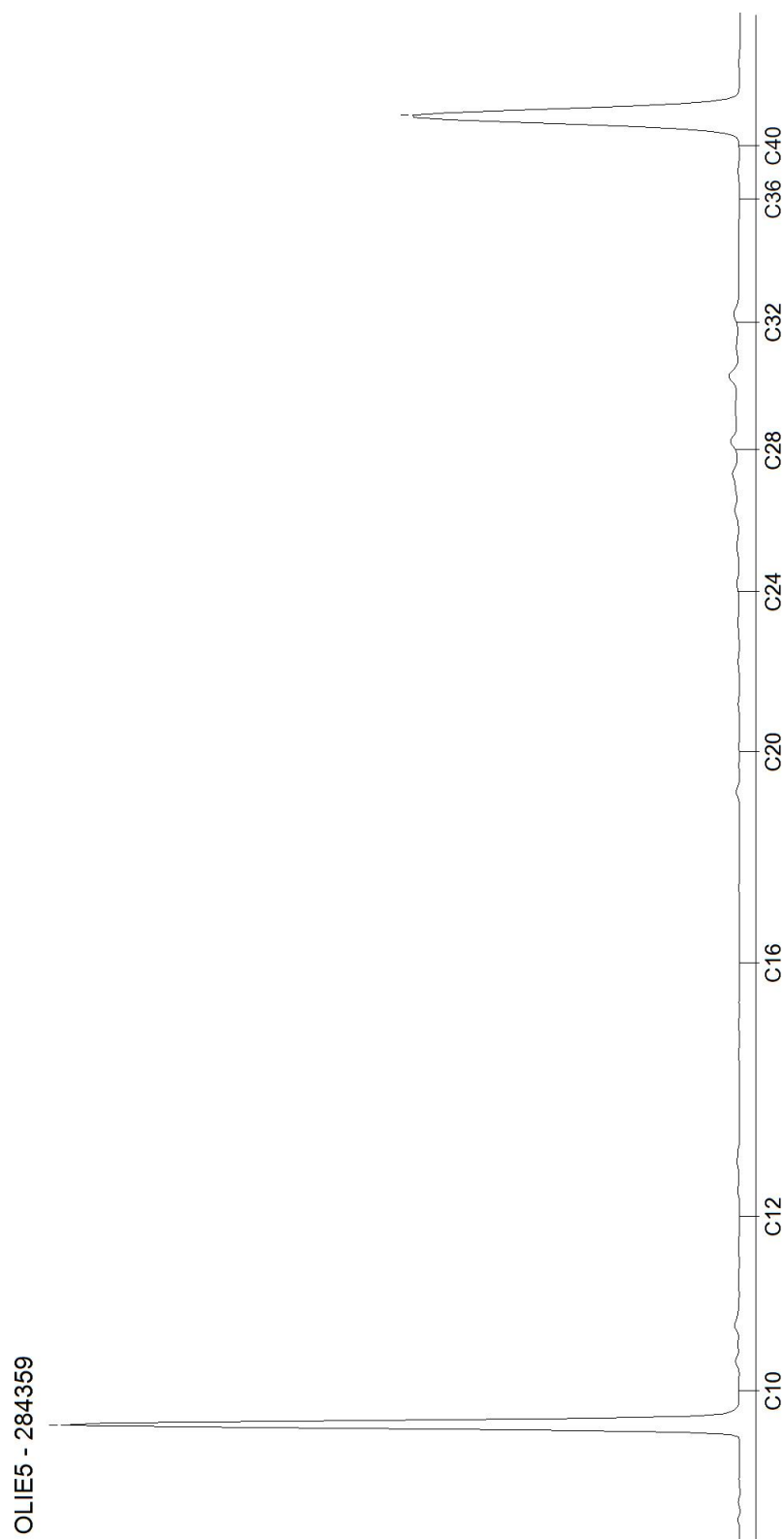
Blad 3 van 8

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1150872, Analysis No. 284359, created at 02.05.2022 09:00:17

Monster beschrijving: BM4



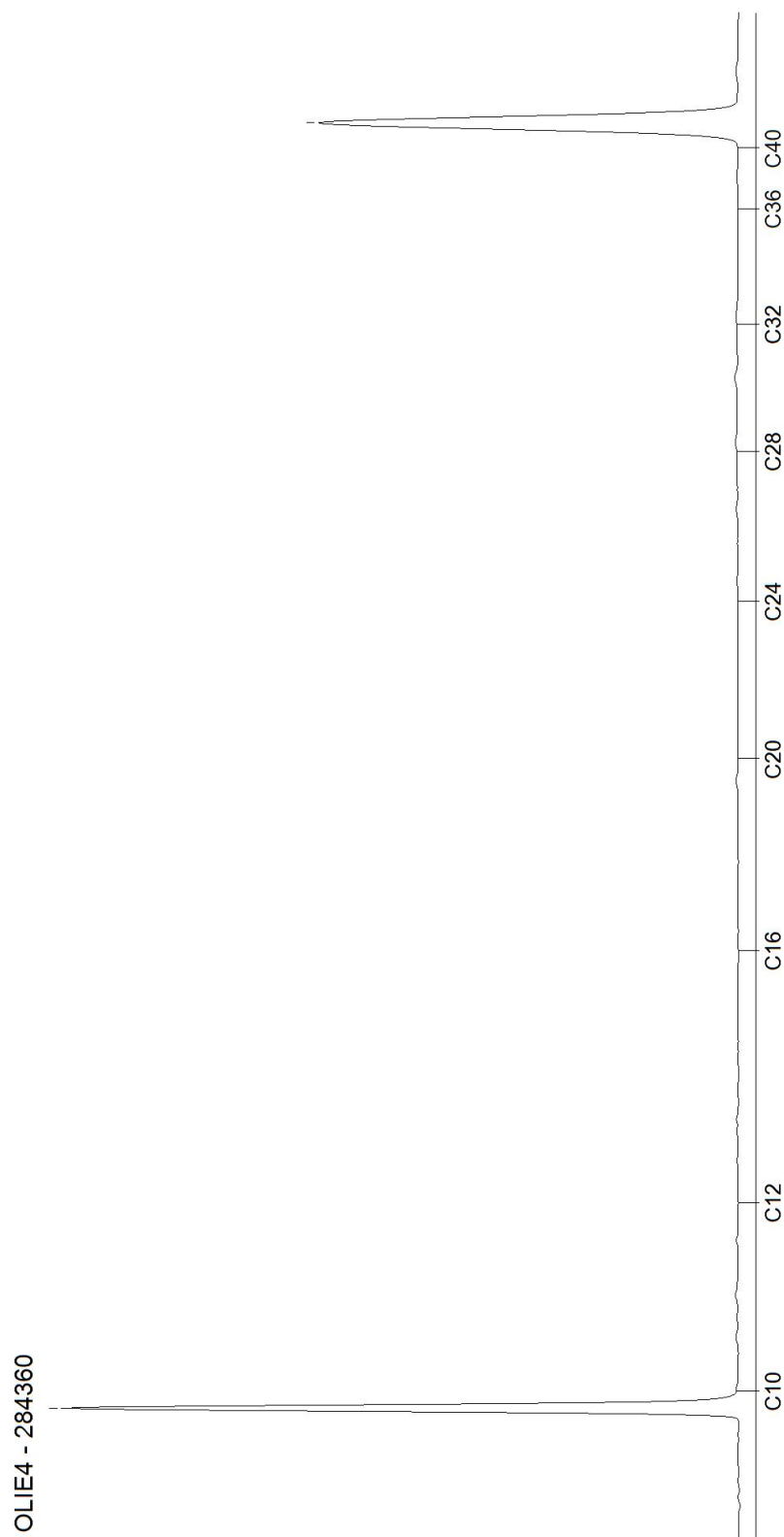
Blad 4 van 8

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1150872, Analysis No. 284360, created at 02.05.2022 06:59:31

Monster beschrijving: BM5



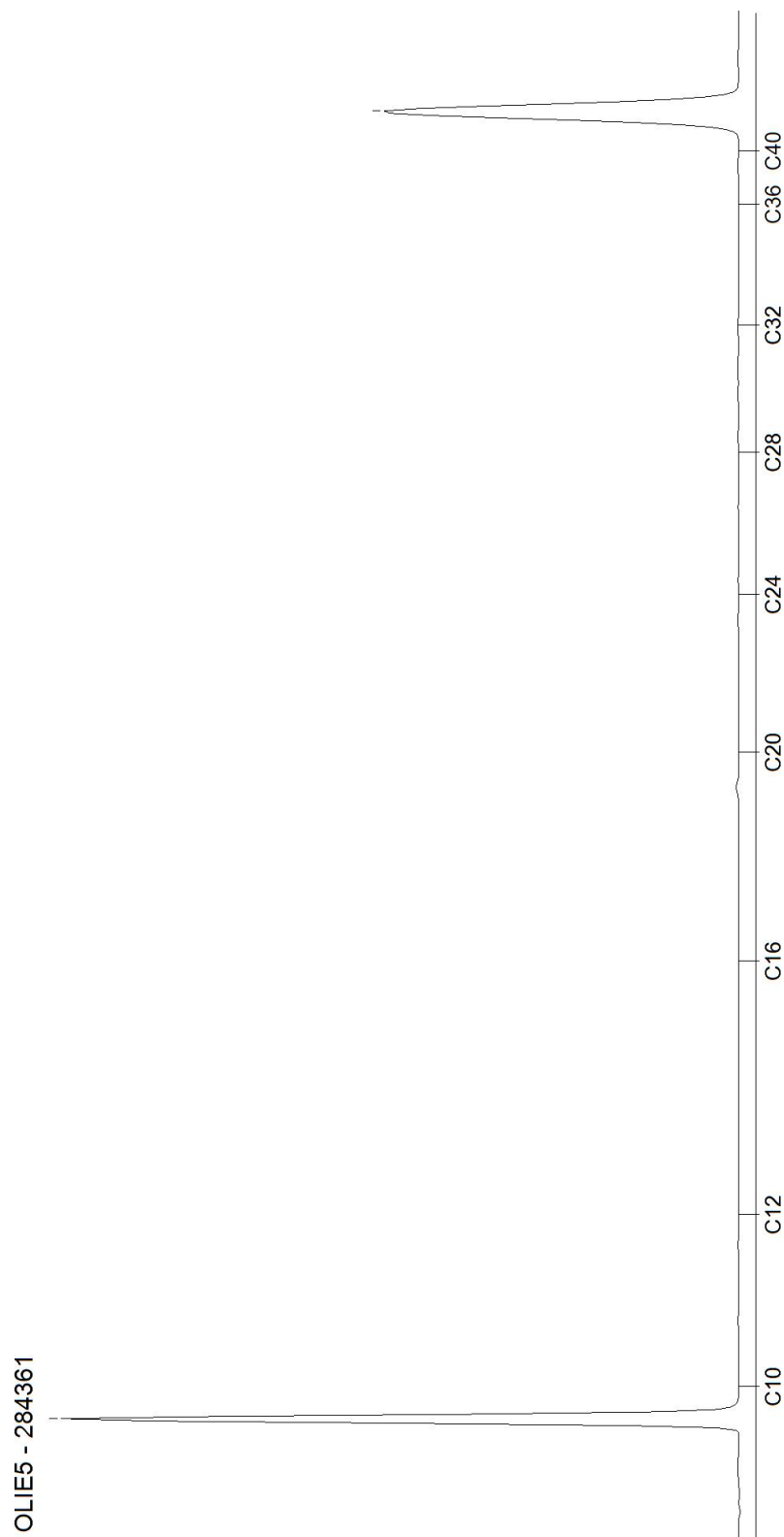
Blad 5 van 8

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1150872, Analysis No. 284361, created at 02.05.2022 09:00:17

Monster beschrijving: OM1



Blad 6 van 8

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1150872, Analysis No. 284362, created at 02.05.2022 09:00:17

Monster beschrijving: OM2



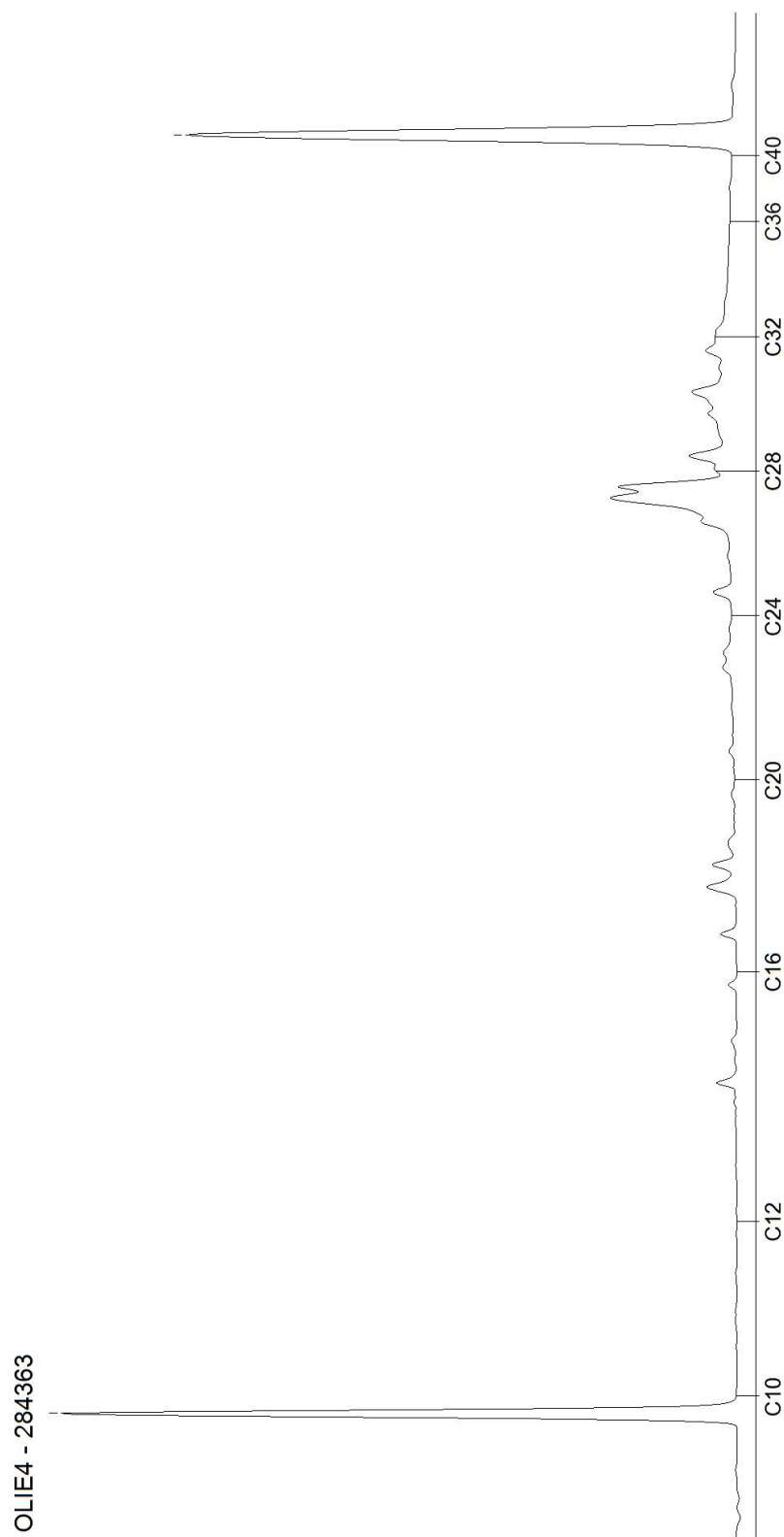
Blad 7 van 8

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1150872, Analysis No. 284363, created at 03.05.2022 09:32:21

Monster beschrijving: 26-2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dumea AM
Joost Stevelink
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum 09.05.2022
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1153437

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1153437 Water

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM
Uw referentie 2022-097 EKG Ganzebosweg 250 Enschede
Opdrachtacceptatie 04.05.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1153437 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
298521	Pb1wm1	04.05.2022	
298522	Pb4wm1	04.05.2022	
298523	Pb5wm1	04.05.2022	

Eenheid	298521 Pb1wm1	298522 Pb4wm1	298523 Pb5wm1
---------	------------------	------------------	------------------

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	--	66	150
S Cadmium (Cd)	µg/l	--	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	--	12	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	--	4,3	7,1
S Kwik (Hg)	µg/l	--	<0,050	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	--	2,2	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	--	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	--	35	9,1
S Zink (Zn)	µg/l	--	18	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)	0,21 #)	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020
S Styreen	µg/l	--	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	--	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	--	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	--	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	--	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	--	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	--	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	--	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	--	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	--	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	<0,10	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	<0,10	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	--	0,14 #)	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	--	0,21 #)	0,21 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	--	<0,20	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	--	<0,10	<0,10

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1153437 Water

	Eenheid	298521 Pb1wm1	298522 Pb4wm1	298523 Pb5wm1
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	--	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	--	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	--	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	--	0,42 #)	0,42 #)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	--	<0,20	<0,20
Minerale olie (AS3000)				
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 "	<10 "	<10 "
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 "	<10 "	<10 "
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 05.05.2022

Einde van de analyses: 09.05.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1153437 Water

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropan 1,2-Dichloorpropan 1,3-Dichloorpropan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

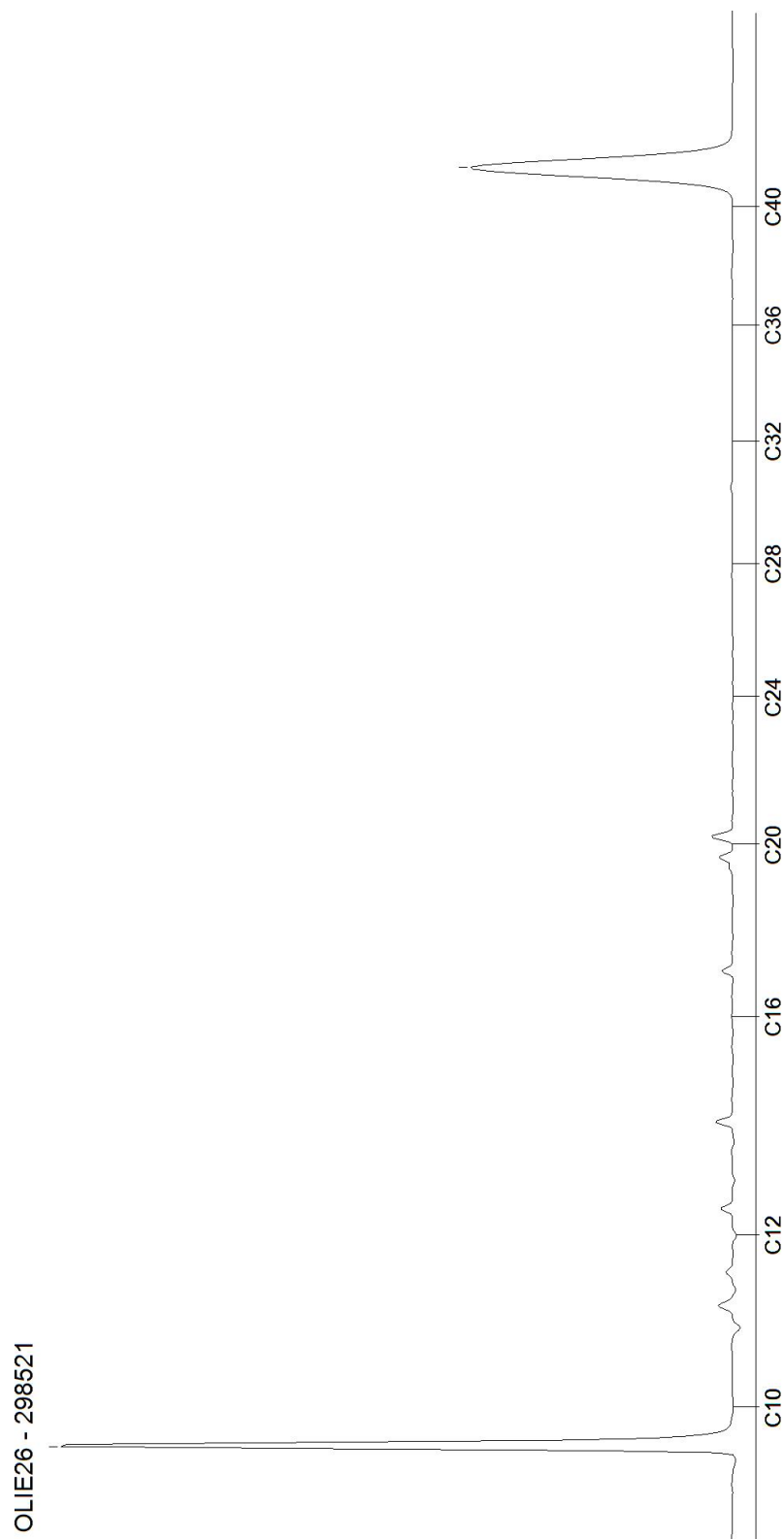
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1153437, Analysis No. 298521, created at 09.05.2022 06:29:16

Monster beschrijving: Pb1wm1

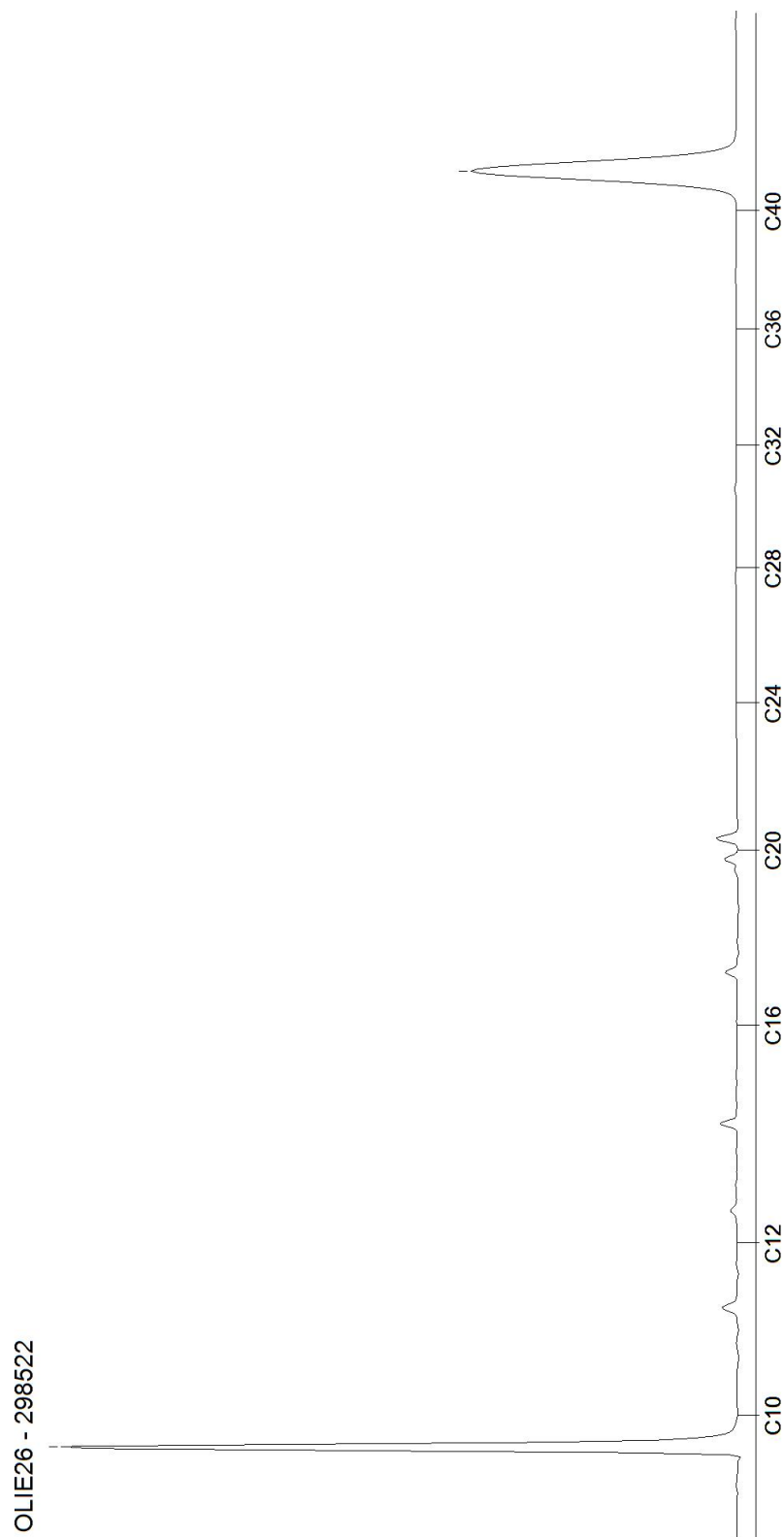


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1153437, Analysis No. 298522, created at 09.05.2022 06:29:16

Monster beschrijving: Pb4wm1



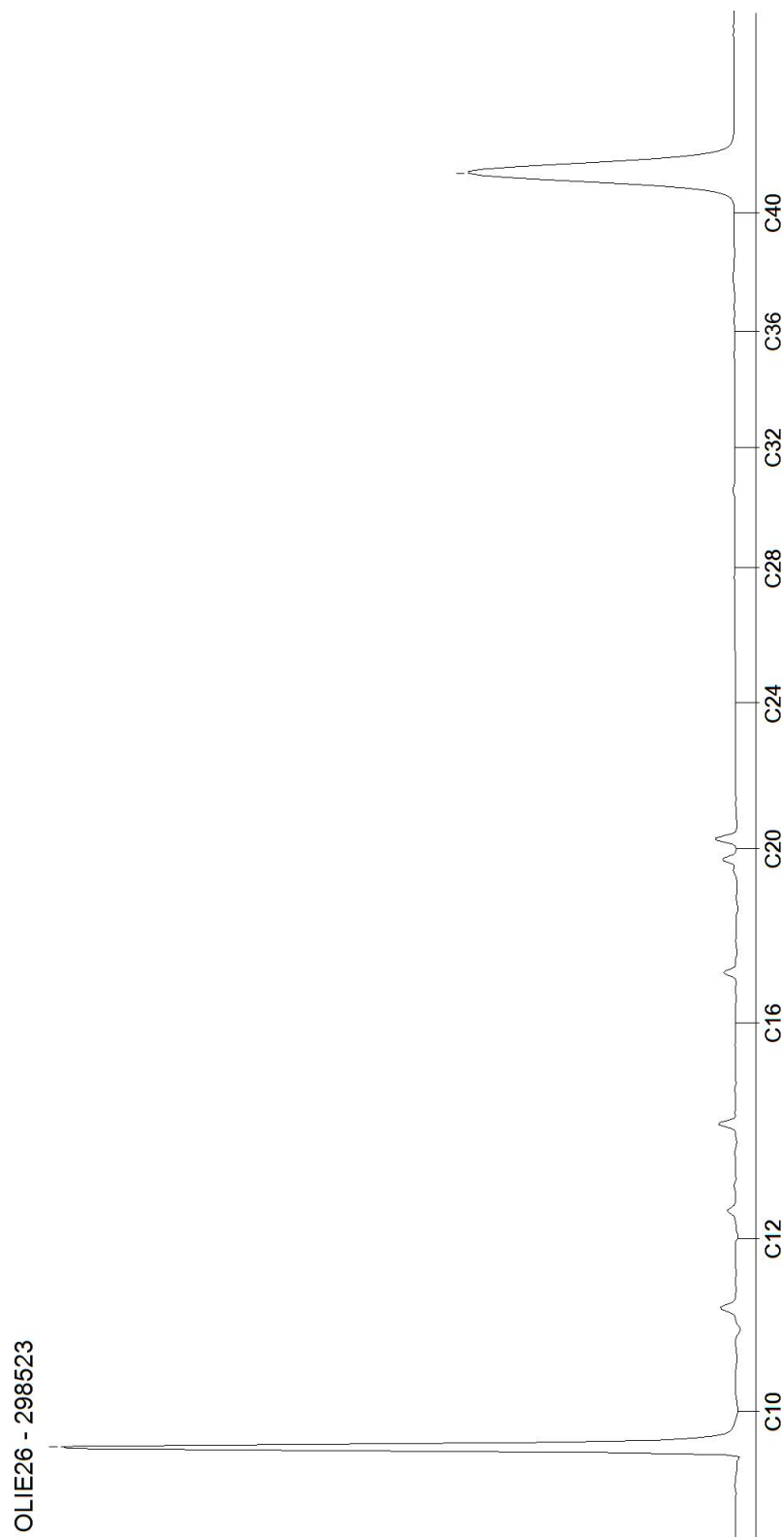
Blad 2 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1153437, Analysis No. 298523, created at 09.05.2022 06:29:16

Monster beschrijving: Pb5wm1



Blad 3 van 3

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BM1			BM2			BM3		
Certificaatcode										
Boring(en)		10, 11			15, 21, 22, 23			6, 7, 8, 9		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,08 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,90			1,00			3,00		
Lutum	% ds	2,00			1,00			1,00		
Datum van toetsing		10-5-2022			10-5-2022			10-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0068	0,0234	0	0,0049	<0,0245	0	0,0077	0,0257	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0052		<0,001	<0,004		0,0018	0,0060	
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	0,0048		<0,001	<0,004		0,0017	0,0057	
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	0,0038		<0,001	<0,004		0,0014	0,0047	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	12	24	-0,11	5,9	12,2	-0,19	26	52	0,08
Zink	mg/kg ds	33	77	-0,11	21	50	-0,16	54	125	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,35	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	0,42	0,69	0,01
Barium	mg/kg ds	25	97 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,06	0,09	-0
Lood	mg/kg ds	23	36	-0,03	<10	<11	-0,08	14	22	-0,06
OVERIG										
Droge stof	%	90,8	90,8 ⁽⁶⁾		89,9	89,9 ⁽⁶⁾		87,8	87,8 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2			<1			<1		
Organische stof (humus)	% ds	2,9			1			3		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<82	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,2	0,2		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,65	0,65		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,32	0,32		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,4	2,4	0,02	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BM4			BM5			26-2		
Certificaatcode										
Boring(en)		24, 25, 26, 27			1, 2, 3			26		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,08 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	2,00			1,00			1,00		
Lutum	% ds	1,00			1,00			1,00		
Datum van toetsing		10-5-2022			10-5-2022			10-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04						
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41						
Koper	mg/kg ds	16	33	-0,05						
Zink	mg/kg ds	44	104	-0,06						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03						
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾							
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0						
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08						
OVERIG										
Droge stof	%	90,1	90,1 ⁽⁶⁾		89,2	89,2 ⁽⁶⁾		49,5	49,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1								
Organische stof (humus)	% ds	2								
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	190	950	0,16
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		7	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		17	85 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		16	80 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		71	355 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		53	265 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		20	100 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03						

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		OM1			OM2		
Certificaatcode							
Boring(en)		13, 13, 5, 5, 5, 6, 6, 6			15, 15, 15, 26, 26, 4, 4, 4		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,00			1,00		
Lutum	% ds	1,00			1,00		
Datum van toetsing		10-5-2022			10-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
OVERIG							
Droge stof	%	82,3	82,3 ⁽⁶⁾		83,8	83,8 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1			<1		
Organische stof (humus)	% ds	1			1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Pb1wm1			Pb4wm1			Pb5wm1		
Datum		4-5-2022			4-5-2022			4-5-2022		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,80			1,50 - 2,80		
Datum van toetsing		10-5-2022			10-5-2022			10-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21 0,21	0		<0,21 0,21	0		<0,21 0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropan	µg/l					<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					<0,14 0,21	0,01		<0,14 0,21	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l				<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l				<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
METALEN										
Kobalt	µg/l				12	12	-0,1	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l				35	35	0,33	9,1	9,1	-0,1
Koper	µg/l				4,3	4,3	-0,18	7,1	7,1	-0,13
Zink	µg/l				18	18	-0,06	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l				<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l				66	66	0,03	150	150	0,17
Kwik	µg/l				<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l				2,2	2,2	-0,21	<2	<1	-0,23
OVERIG										
som dichloorpropan-isomeren	µg/l				0,42			0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										

Watermonster		Pb1wm1	Pb4wm1	Pb5wm1
Datum		4-5-2022	4-5-2022	4-5-2022
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	1,50 - 2,80	1,50 - 2,80
Datum van toetsing		10-5-2022	10-5-2022	10-5-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
 >T : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					

		S	S Diep	Indicatief	I
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U220400239 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	26-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	28-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	05-05-2022
Projectcode	2022-097	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	EKG Ganzebosweg 250 Enschede		

Monstersoort	Puin	Datum monstername	26-04-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220402938	MM1	1	14-14a-1	8	50	AM14343375
		2	14-14a-2	8	50	AM14349112
		3	18-18a-1	8	50	AM14343375
		4	18-18a-2	8	50	AM14349112
		5	20-20a-1	8	50	AM14343375
		6	20-20a-2	8	50	AM14349112

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220400239
Ons kenmerk : Project 1347197
Validatieref. : 1347197_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : BLNA-UTEF-GMWA-HMIK
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 4 mei 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347197
 Uw project omschrijving : U220400239
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7161342
 Uw referentie : 2022-097: MM1+MM1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 04-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 33690 g
 Droge massa aangeleverde monster : 30624 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	23532,5	77,4	13,2	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	693,6	2,3	194,6	28,06	0	0,0
1-2 mm	687,4	2,3	230,9	33,59	0	0,0
2-4 mm	491,2	1,6	334,9	68,18	3	350,0
4-8 mm	1274,1	4,2	1274,1	100,00	1	200,0
8-20 mm	3718,2	12,2	3718,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	30397,0	100,0	5766,0		4	550,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	2,1	1,3	4,1	2,1	1,3	4,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,8	0,7	1,0	0,8	0,7	1,0	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	2,9	1,9	5,1	2,9	1,9	5,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2,9	0,0	2,9
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2,9	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **2,9 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347197
Uw project omschrijving : U220400239
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7161342
Uw referentie : 2022-097: MM1+MM1
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1347197
Uw project omschrijving	:	U220400239
Opdrachtgever	:	Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1347197
Uw project omschrijving	:	U220400239
Opdrachtgever	:	Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden 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

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U220400240 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	26-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	28-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	05-05-2022
Projectcode	2022-097	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	EKG Ganzebosweg 250 Enschede		

Monstersoort	Puin	Datum monstername	26-04-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

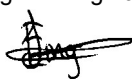
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220402939	MM2	1	12-12a-1	8	50	AM14349114
		2	12-12a-2	8	50	AM14349113
		3	13-13a-1	8	50	AM14349114
		4	13-13a-2	8	50	AM14349113
		5	17-17a-1	8	50	AM14349114
		6	17-17a-2	8	50	AM14349113
		7	19-19a-1	8	50	AM14349114
		8	19-19a-2	8	50	AM14349113

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220400240
Ons kenmerk : Project 1347198
Validatieref. : 1347198_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : RMTT-MPII-JCYP-LKZM
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 4 mei 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347198
 Uw project omschrijving : U220400240
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7161343
 Uw referentie : 2022-097: MM2+MM2
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 04-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 33550 g
 Droge massa aangeleverde monster : 30598 g
 Percentage droogrest : 91,2 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	23473,3	77,3	13,2	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	909,1	3,0	190,3	20,93	0	0,0
1-2 mm	1379,0	4,5	485,8	35,23	0	0,0
2-4 mm	703,2	2,3	415,8	59,13	1	30,0
4-8 mm	1128,6	3,7	1128,6	100,00	3	1120,0
8-20 mm	2776,4	9,1	2776,4	100,00	1	3280,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	30369,6	100,0	5010,2		5	4430,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,1	0,7	0,2	0,1	0,7	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	4,6	3,7	5,5	4,6	3,7	5,5	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	14	11	16	14	11	16	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	18	15	22	18	15	22	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	18	0,0	18
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	18	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **18 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347198
Uw project omschrijving : U220400240
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7161343
Uw referentie : 2022-097: MM2+MM2
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347198
Uw project omschrijving : U220400240
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347198
Uw project omschrijving : U220400240
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden 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

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U220400235 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	26-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	28-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	05-05-2022
Projectcode	2022-097	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	EKG Ganzebosweg 250 Enschede		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	26-04-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220402934	MM3	1	6-6a-1	0	50	AM14349115
		2	7-7a-1	0	50	AM14349115
		3	8-8a-1	0	50	AM14349115
		4	9-9a-1	0	50	AM14349115

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220400235
Ons kenmerk : Project 1347165
Validatieref. : 1347165_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: HYPC-YDDV-XNAC-TYLT
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 5 mei 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347165
 Uw project omschrijving : U220400235
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7161305
 Uw referentie : V220402934
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Analysedatum : 04-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14700 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13098 g
 Percentage droogrest : 89,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12219,9	95,0	10,1	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	175,0	1,4	31,3	17,89	2	1,1
1-2 mm	97,4	0,8	35,2	36,14	2	9,0
2-4 mm	134,4	1,0	134,4	100,00	2	8,4
4-8 mm	126,4	1,0	126,4	100,00	3	204,4
8-20 mm	112,9	0,9	112,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12866,0	100,0	450,3		9	222,9

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,1	0,8	0,2	0,1	0,8	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,0	1,6	2,4	2,0	1,6	2,4	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	2,4	1,8	3,5	2,4	1,8	3,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2,4	0,0	2,4
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2,4	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **2,4 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347165
Uw project omschrijving : U220400235
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7161305
Uw referentie : V220402934
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347165
Uw project omschrijving : U220400235
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347165
Uw project omschrijving : U220400235
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden 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

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U220400236 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	26-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	28-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	05-05-2022
Projectcode	2022-097	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	EKG Ganzebosweg 250 Enschede		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	26-04-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220402935	MM4	1	24-24a-1	0	50	AM14349116
		2	25-25a-1	0	50	AM14349116
		3	26-26a-1	0	50	AM14349116
		4	27-27a-1	0	50	AM14349116

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220400236
Ons kenmerk : Project 1347191
Validatieref. : 1347191_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : XEOC-SEJY-IDIY-RLEQ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 5 mei 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347191
 Uw project omschrijving : U220400236
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7161336
 Uw referentie : V220402935
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.R.P.,
 Analysedatum : 05-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16710 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15056 g
 Percentage droogrest : 90,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14368,5	96,7	13,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	73,2	0,5	20,2	27,60	0	0,0
1-2 mm	83,2	0,6	33,6	40,38	0	0,0
2-4 mm	110,2	0,7	110,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	112,2	0,8	112,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	110,2	0,7	110,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14857,5	100,0	399,4		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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	<0,3	0,0	0,5	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347191
Uw project omschrijving : U220400236
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347191
Uw project omschrijving : U220400236
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden 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

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U220400237 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	26-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	28-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	05-05-2022
Projectcode	2022-097	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	EKG Ganzebosweg 250 Enschede		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	26-04-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

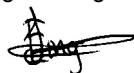
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220402936	DZ1	1	28-28a-1	0	10	AM14349118
		2	29-29a-1	0	10	AM14349118

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220400237
Ons kenmerk : Project 1347190
Validatieref. : 1347190_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : ANAZ-YNVD-DSSL-YEHD
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 5 mei 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347190
 Uw project omschrijving : U220400237
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7161335
 Uw referentie : V220402936
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Analysedatum : 05-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12930 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11482 g
 Percentage droogrest : 88,8 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9059,2	80,2	10,1	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	373,5	3,3	89,5	23,96	0	0,0
1-2 mm	143,6	1,3	30,2	21,03	0	0,0
2-4 mm	155,9	1,4	155,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	153,2	1,4	153,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	1410,0	12,5	1410,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11295,4	100,0	1848,9		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
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	<0,8	0,0	1,5	<0,8	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347190
Uw project omschrijving : U220400237
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

Opmerking bij project:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347190
Uw project omschrijving : U220400237
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden 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

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U220400238 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	26-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	28-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	05-05-2022
Projectcode	2022-097	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	EKG Ganzebosweg 250 Enschede		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	26-04-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

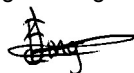
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220402937	DZ2	1	30-30a-1	0	10	AM14349117
		2	31-31a-1	0	10	AM14349117

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220400238
Ons kenmerk : Project 1347192
Validatieref. : 1347192_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : ECUS-ZKDA-IJZF-GOMF
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 5 mei 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347192
 Uw project omschrijving : U220400238
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7161337
 Uw referentie : 2022-097: DZ2
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.S.
 Analysedatum : 05-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13340 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11713 g
 Percentage droogrest : 87,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10336,4	89,9	7,2	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	291,6	2,5	80,4	27,57	0	0,0
1-2 mm	415,6	3,6	111,8	26,90	0	0,0
2-4 mm	139,8	1,2	139,8	100,00	4	15,1
4-8 mm	144,2	1,3	144,2	100,00	2	31,1
8-20 mm	165,4	1,4	165,4	100,00	1	132,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11493,0	100,0	648,8		7	178,4

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

Aangetroffen type asbest : serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,9	0,0	1,9
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,9	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,9 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347192
Uw project omschrijving : U220400238
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7161337
Uw referentie : 2022-097: DZ2
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347192
Uw project omschrijving : U220400238
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347192
Uw project omschrijving : U220400238
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden 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

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U220400241 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	26-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	28-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	05-05-2022
Projectcode	2022-097	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	EKG Ganzebosweg 250 Enschede		

Monstersoort	Puin	Datum monstername	26-04-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220402940	MVM 14a	1	14-MVM 14a	8	50	AM14291618

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220400241
Ons kenmerk : Project 1347199
Validatieref. : 1347199_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : QCIS-NPXN-KKEX-CALV
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 5 mei 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347199
Uw project omschrijving : U220400241
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7161344
Uw referentie : V220402940
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 29-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 124,8 g
 Droge massa aangeleverde monster : 121,6 g
 Percentage droogrest : **97,44** m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentiin asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentiin massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	121,6	hecht	chrysotiel 10-15		11	15200,0	0,0
Totaal	121,6				11	15200,0	0,0
					Ondergrens	12160	0
					Bovengrens	18240	0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	15000	0,0	15000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	15000	0,0	

Totaal massa asbest: 15000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347199
Uw project omschrijving : U220400241
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347199
Uw project omschrijving : U220400241
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden 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.

Asbest verzamelmonster : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U220400242 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	26-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	28-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	05-05-2022
Projectcode	2022-097	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	EKG Ganzebosweg 250 Enschede		

Monstersoort	Puin	Datum monstername	26-04-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

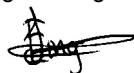
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220402941	MVM 18a	1	18-MVM 18a	8	50	AM14289589

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220400242
Ons kenmerk : Project 1347200
Validatieref. : 1347200_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : VROA-VGDN-QAMT-OOQM
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 5 mei 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347200
 Uw project omschrijving : U220400242
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7161345
 Uw referentie : V220402941
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 29-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 104,4 g
 Droge massa aangeleverde monster : 102,5 g
 Percentage droogrest : 98,18 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	75,4	hecht	chrysotiel 10-15		4	9425,0	0,0
cement, golfplaat	27,1				1	0,0	0,0
Totaal	102,5				5	9425,0	0,0
Ondergrens						7540	0
Bovengrens						11310	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	9400	0,0	9400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	9400	0,0	

Totaal massa asbest: 9400 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347200
Uw project omschrijving : U220400242
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347200
Uw project omschrijving : U220400242
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden 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.

Asbest verzamelmonster : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U220400243 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	26-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	28-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	05-05-2022
Projectcode	2022-097	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	EKG Ganzebosweg 250 Enschede		

Monstersoort	Puin	Datum monstername	26-04-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220402942	MVM 20a	1	20-MVM 20a	8	50	AM14291623

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220400243
Ons kenmerk : Project 1347201
Validatieref. : 1347201_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : HNUV-VCQI-VTAO-OBGX
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 5 mei 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347201
Uw project omschrijving : U220400243
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7161346
Uw referentie : V220402942
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 29-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 38,4 g
Droge massa aangeleverde monster : 37,5 g
Percentage droogrest : 97,66 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	37,5	hecht	chrysotiel 10-15		6	4687,5	0,0
Totaal	37,5				6	4687,5	0,0
						Ondergrens	3750
						Bovengrens	5625

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4700	0,0	4700
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4700	0,0	

Totaal massa asbest: 4700 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347201
Uw project omschrijving : U220400243
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1347201
Uw project omschrijving : U220400243
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden 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.

Asbest verzamelmonster : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U220500224 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	13-05-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	28-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	24-05-2022
Projectcode	2022-097	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	EKG Ganzebosweg 250 Enschede		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	26-04-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220501911	MM3	1	6-6a-1	0	50	AM14349115
		2	7-7a-1	0	50	AM14349115
		3	8-8a-1	0	50	AM14349115
		4	9-9a-1	0	50	AM14349115

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing
Contact : ACMAA Lab
Adres : t Haarboer 6, 7561BL DEURNINGEN

Projectgegevens

Projectcode : 1354677
Uw project omschrijving : U220500224
Validatieref. : 1354677_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : DLKU-VVMO-TINL-BIBR

Datum ontvangst : 16-05-2022
Datum rapportage : 24-05-2022
Aantal monsters : 1
Aantal pagina's : 1

Analysemethode: (asbest) onderzoek SEM fijne fractie conform NEN-ISO 14966 en NEN 5898 (Q)

Monstergegevens :
Monstercode : 7182024
Uw monsterreferentie : V220501911
Uw bemonsteringsdatum : 21-5-2022

Analysedata :
Vergroting : 1000
Effectieve filter diameter : 22.5 mm
Onderzocht oppervlak : 3.8000 mm²
Beeldveld oppervlak : 0.0760 mm²
Aantal onderzochte beeldvelden : 50
Massa zeeffractie <0.5 mm : 12219.9 g
Inweeg materiaal : 2.5082 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.2
Totaal gewogen asbest			<1.1	<0.1	<1.1

Opmerking

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.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek 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.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
 H.J.E. Wenckebachweg 120
 NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
 Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
 CSOmegam@eurofins.com
 www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
 BIC BNPANL2A
 BTW nr. NL8139.67.132.B01
 KvK nr. 34215654

Projectnummer	2022-097
Projectnaam	EKG Ganzebosweg 250 Enschede
Sleuf / analyse	14a
Deellocatie	

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,5	m ¹
Volume sleuf	0,045	m ³
massa fractie <20mm	1,7	Kg/dm ³
Inspectie efficiëntie	100	%
Aangetroffen >20mm	15	kg ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal	golfplaat	
Monster:	MVM 14a	
Aantal stukjes	11	
Massa stukjes	121,6	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	15200	mg

Materiaal 2		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 3		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 4		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 5		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Laboratorium gegevens Asbest in bodem		
Massa monster veldnat	33,69	Kg
Droge stof	90,9	%
Massa monster droog	30,62	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	2,9	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	0	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	2,9	mg/kg ds

Asbest concentraties sleuf			
	<20 mm	>20mm	
Totaal serpentijn	2,90	218,58	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,00	0,00	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven (fractie <20mm)	3	219	mg/kg ds

Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven gecorrigeerd voor de fractie >20 mm	221	mg/kg ds
---	-----	----------

	Concentratie lager dan helft van de interventiewaarde
	Concentratie hoger dan de helft van de interventiewaarde
	Concentratie hoger dan de interventiewaarde

Interventiewaarde = 100 mg/kg ds

Projectnummer	2022-097
Projectnaam	EKG Ganzebosweg 250 Enschede
Sleuf / analyse	18a
Deellocatie	

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,5	m ¹
Volume sleuf	0,045	m ³
massa fractie <20mm	1,7	Kg/dm ³
Inspectie efficiëntie	100	%
Aangetroffen >20mm	16	kg ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal	golfplaat	
Monster:	MVM 18a	
Aantal stukjes	4	
Massa stukjes	75,4	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	9425	mg

Materiaal 2		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 3		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 4		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 5		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Laboratorium gegevens Asbest in bodem		
Massa monster veldnat	33,69	Kg
Droge stof	90,9	%
Massa monster droog	30,62	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	2,9	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	0	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	2,9	mg/kg ds

Asbest concentraties sleuf			
	<20 mm	>20mm	
Totaal serpentijn	2,90	135,54	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,00	0,00	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven (fractie <20mm)	3	136	mg/kg ds

Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven gecorrigeerd voor de fractie >20 mm	138	mg/kg ds
---	-----	----------

-  Concentratie lager dan helft van de interventiewaarde
-  Concentratie hoger dan de helft van de interventiewaarde
-  Concentratie hoger dan de interventiewaarde

Interventiewaarde = 100 mg/kg ds

Projectnummer	2022-097
Projectnaam	EKG Ganzebosweg 250 Enschede
Sleuf / analyse	20a
Deellocatie	

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,5	m ¹
Volume sleuf	0,045	m ³
massa fractie <20mm	1,7	Kg/dm ³
Inspectie efficiëntie	100	%
Aangetroffen >20mm	14	kg ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal	golfplaat	
Monster:	MVM 20a	
Aantal stukjes	6	
Massa stukjes	37,5	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	4688	mg

Materiaal 2		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 3		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 4		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 5		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Laboratorium gegevens Asbest in bodem		
Massa monster veldnat	33,69	Kg
Droge stof	90,9	%
Massa monster droog	30,62	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	2,9	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	0	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	2,9	mg/kg ds

Asbest concentraties sleuf			
	<20 mm	>20mm	
Totaal serpentijn	2,90	67,41	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,00	0,00	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven (fractie <20mm)	3	67	mg/kg ds

Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven gecorrigeerd voor de fractie >20 mm	70	mg/kg ds
---	----	----------

-  Concentratie lager dan helft van de interventiewaarde
-  Concentratie hoger dan de helft van de interventiewaarde
-  Concentratie hoger dan de interventiewaarde

Interventiewaarde = 100 mg/kg ds

BIJLAGE VI

Foto's





















Bijlage 3 Landschapsplan Ganzebosweg 250 Enschede



Landschappelijke inpassing

Ganzebosweg 250, Boekelo

1 maart 2021



enLandschap



Inhoud

1. Inleiding
2. Landschappelijk ontstaansgeschiedenis
3. Landschappelijke kenmerken
4. Bestemmingsplan
5. Gids buitenkans
6. Welstandsnota
7. Landschapsplan
8. De erven
9. Beeldkwaliteit bebouwing
10. Landschappelijke verbeteringen
11. Exploitatieberekening rood-voor-rood



1. Inleiding

Ganzebosweg 250 is gelegen op een groot agrarisch perceel in het buitengebied van Boekelo (gemeente Enschede). Het achterliggende perceel met de vijver is van dezelfde eigenaar. OP het perceel staat nu één woonhuis en een groot oppervlak aan schuren.

De eigenaar is voornemens om op zijn perceel twee nieuwe woonkavels te realiseren. De gemeente Enschede biedt hier ruimte voor binnen de rood-voor-rood regeling. Kort gezegd komt deze regeling erop neer dat in ruil voor de sloop van een zeker oppervlak aan 'landschapsontsierende' schuren een nieuw woonkavel ontwikkeld mag worden. Daarbij wordt dan tevens een investering gedaan in de kwaliteit van het (lokale) landschap.

Dit document is opgesteld in het kader van deze regeling en bijbehorende procedure die leidt tot een wijziging van het bestemmingsplan.

Het document start met een korte inventarisatie (hoofdstuk 2) en analyse (hoofdstuk 3) van de omgeving, alsmede een inventarisatie van het geldende beleid (hoofdstuk 4-5). Vervolgens wordt in hoofdstuk 6 het landschapsplan neergezet. Dit wordt uitgewerkt in de erven (hoofdstuk 7) en de beeldkwaliteit van de nieuwe bebouwing (hoofdstuk 8). Hoofdstuk 9 beschrijft de ingrepen die zullen worden verricht ten behoeve van de landschappelijke kwaliteit. Tenslotte volgt in hoofdstuk 9 de berekening ten behoeve van de rood-voor-rood regeling.

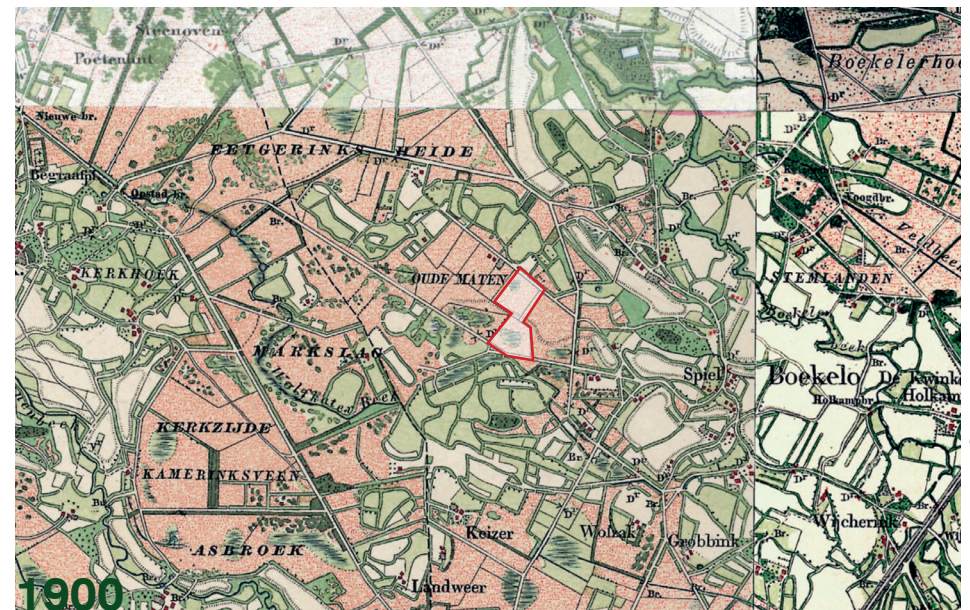
Bron kaartmateriaal in dit hoofdstuk: topotijdreis.nl

De locatie Ganzebosweg 250 ligt in het gebied 'De Maten'. Dit is een relatief laag gelegen gebied en daarom van oudsher nat en moerassig. Aardrijkskundige namen, zoals 'maten', 'broek' en 'veen' verwijzen hier naar. Rond 1850 is het terrein nog 'woest' en niet in cultuur genomen.



Eind 19e eeuw wordt het natte landschap stukje bij beetje ontgonnen maar nog steeds zijn grote vlakken met (natte) heide zichtbaar. De Ganzebosweg is zichtbaar, alsmede een slotenpatroon in de heide.

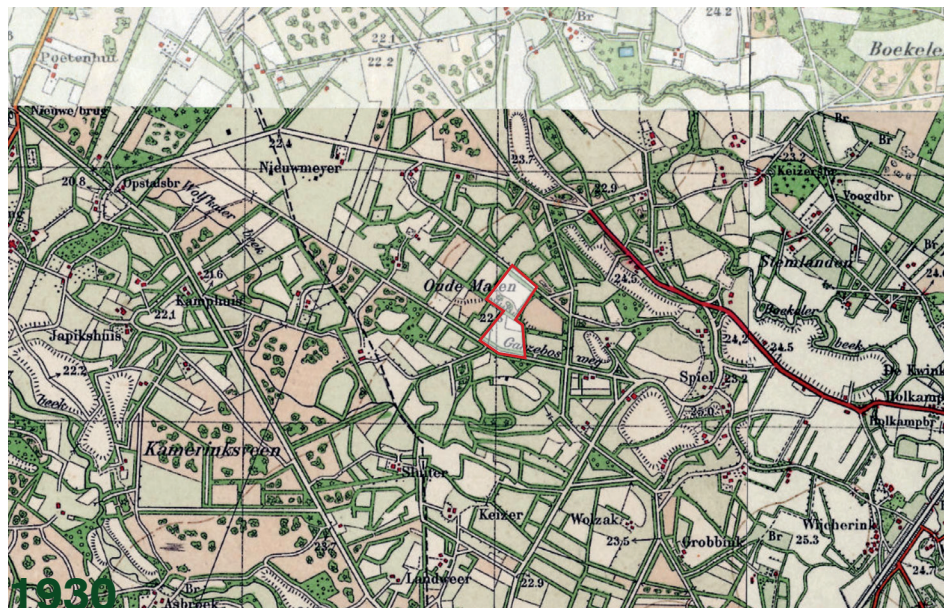
In 1877 wordt bij het boren naar grondwater ontdekt dat er veel zout in de bodem zit. Daardoor wordt er zoutindustrie gevestigd en wordt in 1885 de spoorlijn Winterswijk-Boekelo-Enschede-Hengelo geopend en wordt.



Spoorlijn

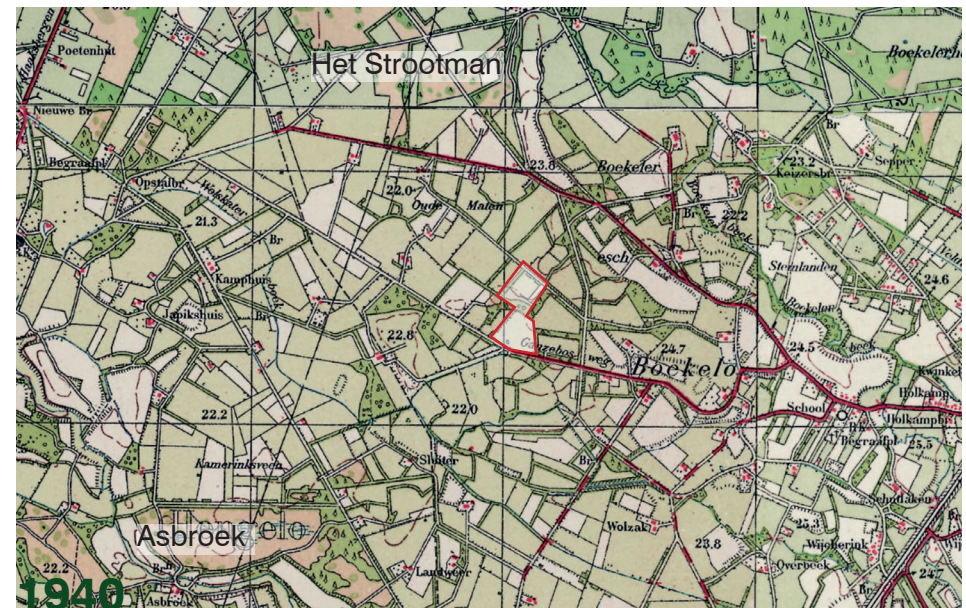
2. Landschappelijk ontstaansgeschiedenis

Het grootste deel van het landschap is nu in cultuur genomen. Een grote hoeveelheid aan houtwallen duidt op het gebruik voor veeteelt. De hoogst gelegen gronden (essen) zijn in gebruik voor akkerbouw.



1 maart 2021

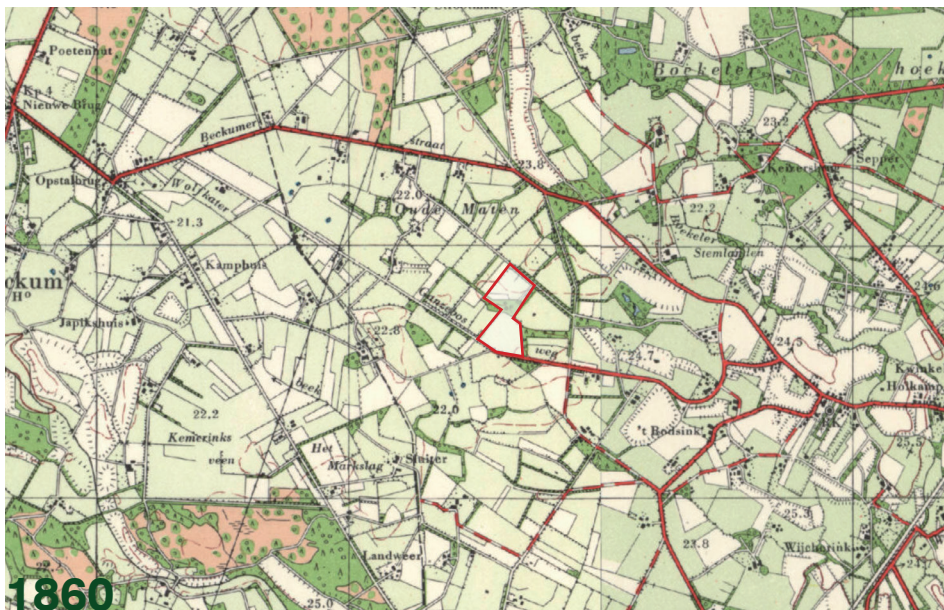
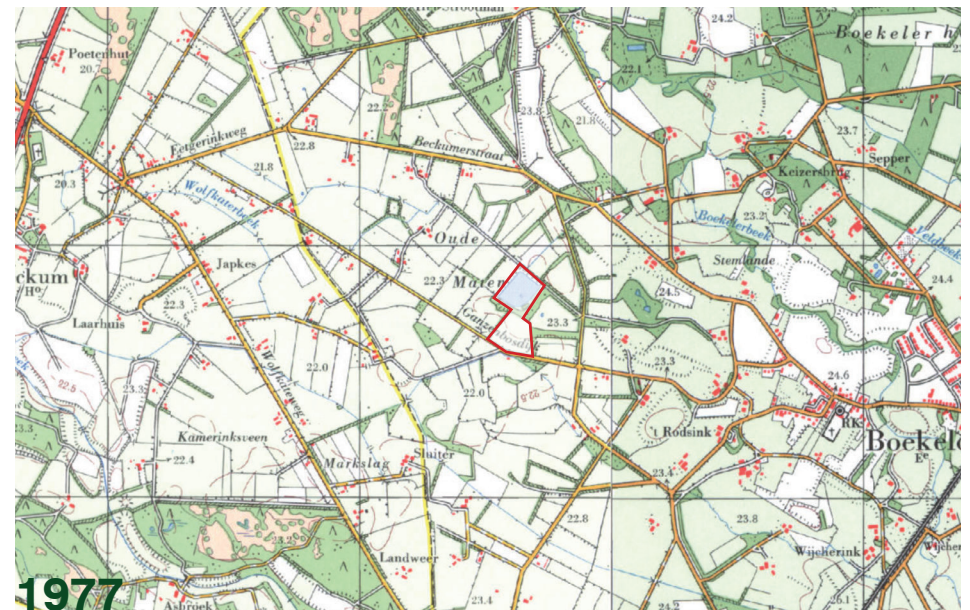
Het landschap wordt steeds verder in gebruik genomen, de natuurlijke ('woeste') gebieden worden steeds kleiner. Wat hiervan (tot op heden) overblijft is in het noorden 'het Strootman' en in het zuiden 'Asbroek'



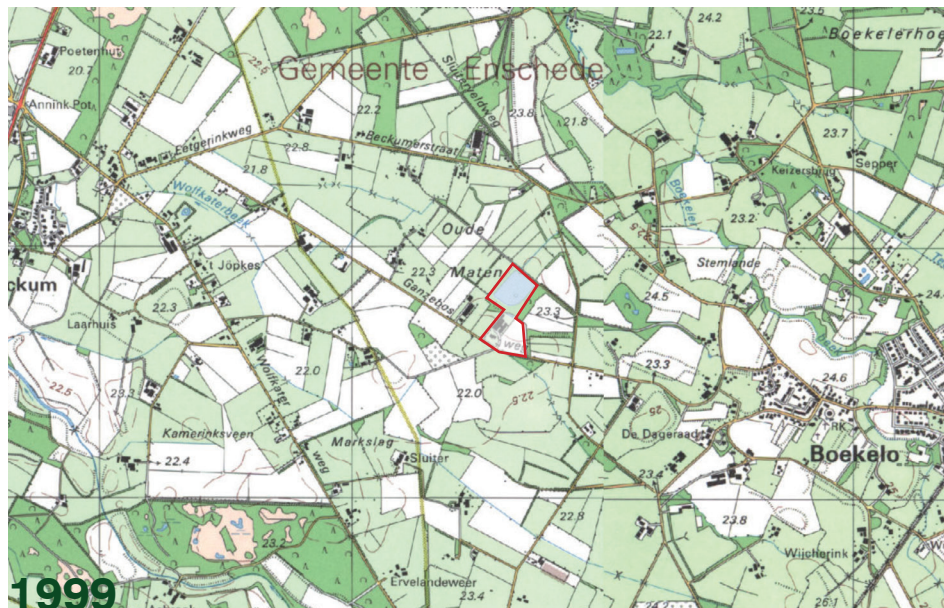
Landschappelijke inpassing - Ganzebosweg 250, Boekelo

Het landschap verandert weinig meer. De hoeveelheid houtwallen lijkt iets af te nemen door een beperkte schaalvergroting.

De Ganzebosvijver aan de Oude Matenweg is voor het eerst zichtbaar. Het meertje bevat een natuurlijke waterbron, waardoor de waterkwaliteit goed is. De precieze reden van het ontstaan van deze vijver is niet bekend.



In het landschap ontstaan steeds meer (grote) schuren voor veeleelt, ondermeer op de locatie (jaren '80)



1 maart 2021

Het hedendaagse landschap kenmerkt zich door een afwisselend (cou-
lissen)landschap, met houtwallen, bomenrijen en kleine bospercelen.
Het meeste bos is loofbos, maar haaks op de Oude Deldenerweg is een
perceel met dennen (zandiger, hoger gelegen).



Landschappelijke inpassing - Ganzebosweg 250, Boekelo



3. Landschappelijke kenmerken

Het gebied rondom de Ganzebosweg typeert zich met de volgende landschappelijke kenmerken:

- Een vrij orthogonale structuur tussen de twee grillig gevormde beekstelsels: Boekelerbeek/Tessinkbeek (noord) en Hagmolenbeek/Wolfkaterbeek (zuid).
- Een rijke variatie in doorzichten en besloten ruimtes (coulissenlandschap). Houtwallen en bospartijen wisselen zich af.
- Woonhuizen / boerderijen liggen relatief ver van de weg, voortuinen (gras) zijn veelal 10-20 m diep.
- De overwegende typologie van de huizen is eenvoudig; bakstenen volume, steile kap (45° of steiler), kopgevel met hout bekleed.





Fragment van de bestemmingsplankaart [Buitengebied Noordwest] (Bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

4. Bestemmingsplan

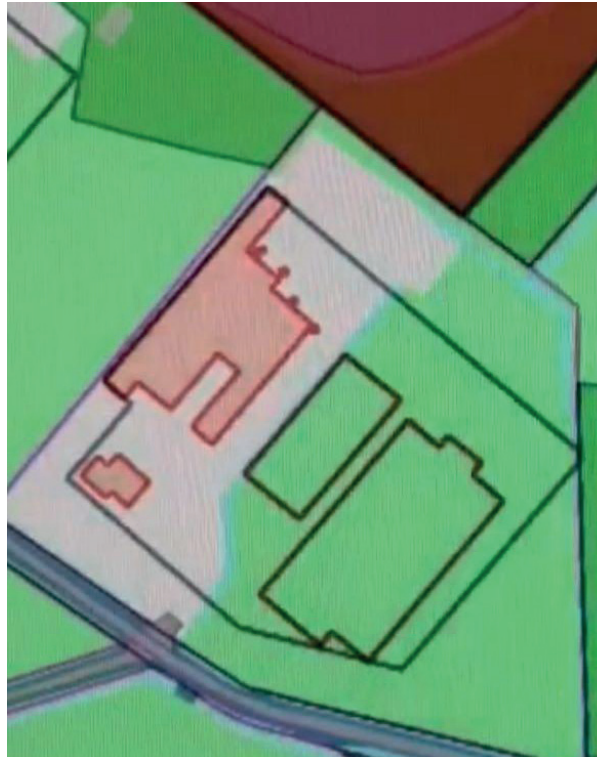
Het vigerende bestemmingsplan [Buitengebied noordwest] is 9 nov 2015 vastgesteld.

Bestemming: Agrarisch met waarden

Bouwvlak van 11.796 m².

Voor de twee rechter schuren in afbeelding hiernaast is een milieuvergunning, deze schuren zijn echter niet gebouwd.

Oppervlak huidig schurencomplex: 1.746 m²



ARTIKEL 5.2.2 GEBOUWEN EN BIJBEHORENDE BOUWWERKEN, GEEN GEBOUWEN ZIJNDE

f - Per bouwvlak is de bouw van één bedrijfswoning toegestaan. Indien ten tijde van de tervisielegging van dit plan meer bedrijfswoningen aanwezig zijn is dit toegestaan. Bedrijfswoningen dienen vrijstaand te worden gebouwd. De inhoud van een bedrijfswoning mag ten hoogste 900 m³, de goothoogte maximaal 6 en de bouwhoogte maximaal 10 meter bedragen, met dien verstande dat bij het bepalen van de inhoud van de bedrijfswoning, de in de bedrijfswoning aanwezige ruimten die ten dienste staan van het bedrijf onverkort meetellen. Voor bestaande bedrijfswoningen, die onderdeel uitmaken van een (groter) hoofdgebouw, geldt dat zij mogen worden gehandhaafd, vernieuwd en vergroot, met dien verstande dat voor die bedrijfswoningen een afwijkende maximale inhoudsmaat van toepassing is van 750 m³.

g - De goothoogte van een agrarisch bedrijfsgebouw mag maximaal 6 meter en de bouwhoogte maximaal 12 meter bedragen. De toegestane maximale bouwhoogte van een voor agrarische doeleinden te gebruiken bijbehorend bouwwerk, geen gebouw zijnde, bedraagt 6 meter.

h - Per bouwvlak mogen bij bedrijfswoningen behorende bijbehorende bouwwerken worden gebouwd. Voor bij bedrijfswoningen behorende bijbehorende bouwwerken geldt dat de gezamenlijke oppervlakte maximaal 100 m² per wooneenheid mag bedragen, dat de toegestane maximale goothoogte 3 meter en de maximale bouwhoogte 6 meter mag bedragen. De bouwhoogte van aangebouwde bijbehorende bouwwerken, zijnde een uitbreiding van de wooneenheid, mag binnen het bouwvlak maximaal gelijk zijn aan de bouwhoogte van de wooneenheid; de goothoogte van aangebouwde bijbehorende bouwwerken, zijnde een uitbreiding van de wooneenheid, mag binnen het bouwvlak maximaal gelijk zijn aan de goothoogte van de wooneenheid.

5. Gids buitenkans

In 2014 heeft de gemeente Enschede de [Gids buitenkans] opgesteld. In deze gids worden de ruimtelijke kaders en mogelijkheden weergegeven, waarbinnen initiatieven in het buitengebied mogelijk zijn. Hierbij wordt de 'weegschaal' gehanteerd, waarbij er een balans moet zijn tussen privébelang en algemeen publiek belang. In §4.1 en bijlage A wordt de rood voor roodregeling toegelicht.



Rood voor roodregeling

Het principe van deze regeling is dat 'landschapsontsierende' bedrijfsgebouwen worden afgebroken, en daarmee het recht op een bouwkaavel verkregen wordt.

De essentie van deze regel is:

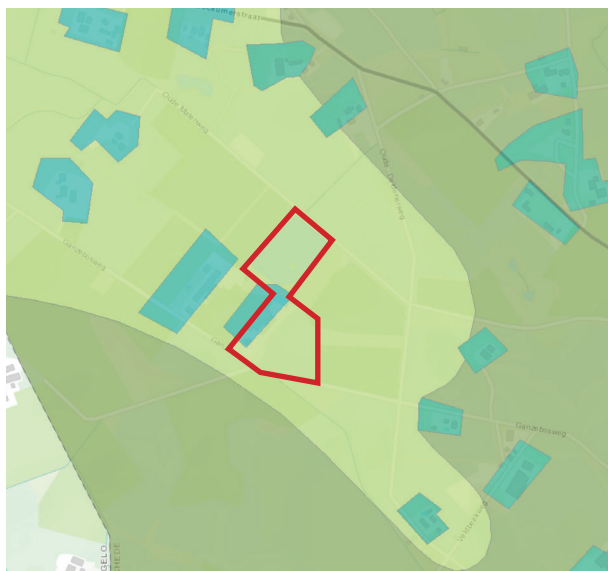
- Sloop van alle landschapsontsierende bedrijfsgebouwen op een voormalig agrarisch perceel
- Sloop van 850 m² bedrijfsgebouw geeft recht op op een bouwkaavel van 1.000 m² met een gebouw (wonen/werken/recreatie/toerisme) van 750 m³ met een bijgebouw van 100 m².
- Uit de getaxeerde opbrengst voor het nieuwe kavel moet een investering in de ruimtelijke kwaliteit van het landschap worden gedaan.

- 70% van de gecorrigeerde vervangingswaarde van de gesloopte gebouwen wordt geïnvesteerd in maatregelen ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit
- Uit de getaxeerde waarde van de bouwkaavel wordt betaald:
 - sloop gebouwen (max € 25/m²)
 - asbestsanering
 - advies-, onderzoeks- en plankosten (max € 15.000)
 - legeskosten tbv bestemmingsplan (max € 15.000)
 - de rest van deze waarde wordt geïnvesteerd in maatregelen ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit

Voor de investering in de ruimtelijke kwaliteit moet een erfinrichtingsplan en beeldkwaliteitsplan worden opgesteld.

6. Welstandsnota

Gemeente Enschede heeft een welstandskaart en -nota opgesteld. De 'beeldregie' voor deze locatie valt in de categorie 'laag'. Binnen de welstandsnota zijn diverse identiteiten gedefinieerd. De locatie valt in categorie 20 en 21 (Boerenerven en Vrije landelijke bebouwing).



Fragment uit de welstandskaart

>
Uittreksel uit de welstandsnota, categorie 20
(Boerenerven) en 21 (Vrije Landelijke bebouwing)

1 maart 2021

Specifieke criteria

Een bouwplan moet zich voegen naar de in deze brochure genoemde kenmerken van identiteit en een bijdrage leveren aan het geformuleerde doel van welstandszorg. De stadsbouwmeester hanteert bij de welstandsbeoordeling de volgende specifieke criteria:

Algemeen

- gebouwen moeten in samenhang met de erfbeplanting een passend silhouet in het landelijk gebied vormen
- nieuwe toevoegingen en aanpassingen aan gebouwen en erf mogen eigentijds en functioneel zijn, maar moeten de aanwezige (historische) waarden behouden

Erf

- gebouwen moeten in een losse, informele schikking op het erf staan, zodat de bouwvolumes samen een ruimtelijke eenheid vormen
- het woonhuis mag op het erf niet rechthoekig-rechtaan op de weg zijn georiënteerd
- gebouwen op een erf moeten een 'familie' vormen door overeenkomst in bouwstijl of kenmerkende details zoals schuine, witte daklijsten
- gebouwen op een erf moeten harmoniëren in materiaal- en kleurgebruik
- erfscheidingen moeten een eenvoudige, open landelijke vorm met esthetische kwaliteit hebben die bijdraagt aan het landschapsbeeld
- erfscheidingen moeten de verweving van het erf in het landschap versterken en een onderscheid maken in voerterf (meer versierd en tuinachtig, bijvoorbeeld haag of mooi landhek) en achterterf (meer landelijk, bijvoorbeeld singel of houtwal die vanuit land doorloopt op erf)

Gebouw

- gebouwen moeten van een boerderij type zijn; generieke nieuwbouw wijktypologieën, flats en andere stedelijke bouwvormen zijn niet toegestaan
- kleuren moeten een rustig natuurlijk palet vormen en passen in het landschapsbeeld
- gebouwen, vooral woonhuizen, moeten (bescheiden) verfraaid zijn met mooie details in het metselwerk boven de ramen of in de nokken
- aanpassingen en toevoegingen moeten de architectonische kwaliteit van het gebouw evenaren en passen in stijl, detaillering, kleur- en materiaalgebruik

Specifieke criteria

Een bouwplan moet zich voegen naar de in deze brochure genoemde kenmerken van identiteit en een bijdrage leveren aan het geformuleerde doel van welstandszorg. De stadsbouwmeester hanteert bij de welstandsbeoordeling de volgende specifieke criteria:

Kavel

- gebouw en tuin moeten een eenheid vormen en bijdragen aan de ruimtelijke opbouw van het landschap
- de positie en oriëntatie van bebouwing op de kavel moet inspelen op de landschappelijke situatie en zowel vanaf de weg als vanuit het land een mooi perspectief opleveren
- de positie van het gebouw op de kavel moet een goede compositie vormen met naastgelegen bebouwing
- de positie van het gebouw op de kavel mag belangrijke doorzichten en uitzichten niet verstoren

Bouwvolume

- het bouwvolume moet bescheiden zijn en mag het landschap niet domineren
- het bouwvolume moet variëren ten opzichte van naastgelegen bouwvolumes, maar van gelijke orde van grootte zijn

Gebouwen

- gebouwen moeten van een landelijk type zijn, generieke nieuw bouwtypologieën, flats en andere stedelijke bouwvormen zijn niet toegestaan
- gebouwen moeten harmoniëren met gebouwen in de omgeving in stijl, kleur, materiaal en kenmerkende details
- kleuren moeten een rustig en natuurlijk palet vormen
- gebouwen moeten zich in architectuur op de landelijke omgeving richten en een 'gezicht' maken naar de weg
- gebouwen moeten naar alle zijden verzorgde gevels hebben en een positieve rol spelen in het landschapsbeeld
- gebouwen moeten een goede architectuur hebben, met fijnzinnige details of versiering, die bijdraagt aan de (romantische) Twentse sfeer

Landschappelijke inpassing - Ganzebosweg 250, Boekelo



Luchtfoto huidige situatie (Bron: Google maps)



Landschapsplan

7. Landschapsplan

Het landschapsplan bestaat uit een bosrijk raamwerk. Dit raamwerk is een voortzetting van het karakter van het lokale landschap, bestaande uit houtwallen, kleine bospercelen met een gevarieerd spel van doorzichten en besloten ruimtes.

De bestaande schuren worden gesloopt, en plaats daarvan worden er twee erven toegevoegd. Eén aan de noordzijde, bij de vijver en één in de knik van de Ganzebosweg.

De drie erven (huidige + 2 nieuwe) krijgen elk een vergelijkbare opzet, zie verderop in dit document. De erven vormen samen een 'knooperf'. Dit is een nieuw archetype welke de laatste jaren regelmatig wordt gebruikt in de Achterhoek en Twente. Dit type is geïnspireerd op een erfruimte met daaromheen meerdere gebouwen. Oorspronkelijk waren dit dan voornamelijk schuren, die in dit nieuwe archetype een woonfunctie krijgen. Een ander kenmerk van de knooperven is de onderlinge verwevenheid met elkaar, doordat diverse erven in elkaars nabijheid een netwerk van informele paden vormen. In de huidige tijd is dit een goed principe om enerzijds de (nieuwe) bebouwing te clusteren en daarmee tegelijk het landschap op een informele manier toegankelijk te maken.

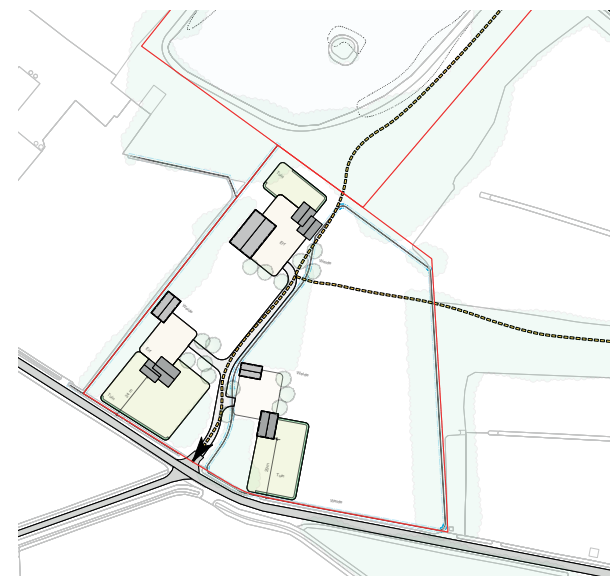
De ruimtes tussen de erven en de bospercelen blijven open, nu benoemd als 'weides'. Deze kunnen een nader te bepalen functie krijgen, bijvoorbeeld hooiland of (paarden) weide.

Centraal op het perceel aan de Ganzebosweg worden enkele kleine bospercelen aangelegd. Deze zijn ecologisch gezien ook interessant als steppingstone tussen de twee wat grotere natuurgebieden Asbroek (zuidelijk) en het Strootman (noordelijk). Aan de westzijde van het perceel wordt de houtwal aangevuld tot een stevige groenstructuur.

De (natuurlijke) potentie van de vijver wordt gebruikt door de oevers natuurvriendelijk in te richten. Door een bredere overgang tussen water en land te maken, in combinatie met meer licht door de boomlaag uit te dunnen, biedt dit kansen voor een rijke en gevarieerde vegetatie.



Inrichtingsschets



Knooperf met informele routes door het landschap



Drie percelen



Drie erven

8. De erven

Binnen de rood voor roodregeling is het mogelijk om naast het huidige woonhuis (perceel 1) twee extra woonkavels te ontwikkelen.

De drie erven worden vanaf één toegang vanaf de Ganzebosweg ontsloten.

Elk perceel (erf) kent een vergelijkbare opbouw, waarbij de zuidelijke twee gekoppeld zijn aan elkaar:

- Het woonhuis presenteert zich naar buiten met een diepe, open voortuin. Aan de Ganzebosweg is deze voortuin minimaal 20 m.
- Langs de Ganzebosweg is de voortuin afgezoomd met een lage beukenhaag (ca 1 m).
- Aan de achterzijde van de woning bevindt zich een (verharde) erfruimte. Deze ontsluit zowel de woning als het bijgebouw. Parkeren vind ook plaats in deze erfruimte.
- Rondom het erf staan enkele grote bomen (bv linde, eik, kastanje).

Het erf aan de vijver (perceel 2) ligt ver van de de openbare weg en is georiënteerd op de vijver.

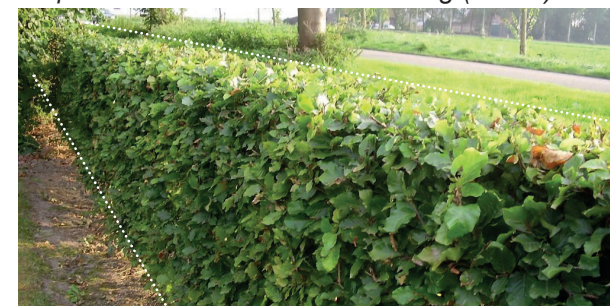
Perceel 1 (2.754 m²): huidige woning + bijgebouw

Perceel 2 (2.394 m²): nieuwe woning met zicht op de plas met bijgebouw

Perceel 3 (1.773 m²): nieuwe woning in knik Ganzebosweg met bijgebouw



Diepe voortuin aan de Ganzebosweg (>20m)



Lage beukenhaag rondom de tuin Ganzebosweg



Enkele grote bomen rondom het erf

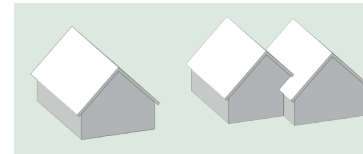


Inspiratie beeldkwaliteit nieuwe woning

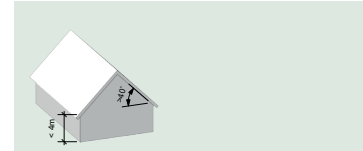
9. Beeldkwaliteit bebouwing

De nieuw te realiseren bebouwing sluit aan bij het karakter van de woonbebouwing in het landschap. De welstandsnota geeft hierin al een duidelijke richting. en voldoet aan de volgende spelregels:

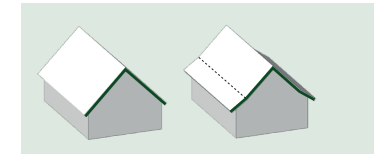
- Eenvoudig basisvolume, rechthoekige (evt samengestelde) footprint.
- Zadeldak met steile dakhelling ($>40^\circ$) of knikdak.
- Lage goothoogte ($< 4\text{m}$).
- De woning heeft een duidelijk front (gezicht) naar de openbare weg of vijver.
- Landschappelijke, natuurlijke materialen zoals:
 - baksteen (rood/bruin)
 - hout, naturel of geschilderd
 - dakpannen (keramisch)
 - riet
- Zorgvuldige en nette detaillering.
- Energiemaatregelen, zoals PV-cellen, zonneboilers, WK-installaties zijn meeontworpen in de architectuur en geen los 'opgeplakte' objecten.
 - Eenvoudig rechthoekig volume, goothoogte max 3 m
 - zadeldak, dakhelling $>30^\circ$
 - materiaalgebruik sluit aan op woonhuis



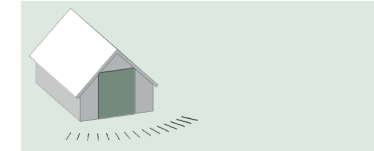
Eenvoudig basisvolume



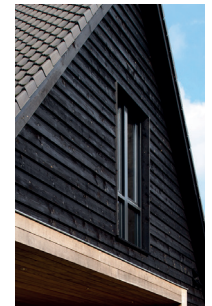
Goothoogte en dakhelling



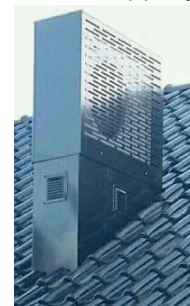
Kapvorm: Zadeldak of geknikt zadeldak



'Gezicht' aan de voorkant woning



Landschappelijke, natuurlijke materialen

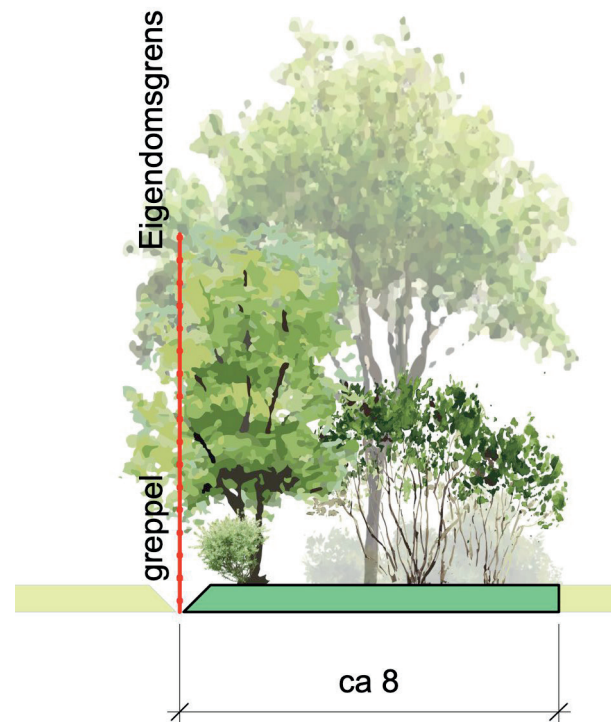


Voorbeelden van netjes meeontworpen WK-installatie en PV-cellen



10. Landschappelijke verbeteringen

Onderdeel van de rood-voor-rood regeling is dat een deel van de opbrengst van de nieuwe kavels een investering in de landschappelijke kwaliteit wordt gedaan. Het landschapsplan is zo opgezet dat de kenmerkende landschappelijke structuren versterkt en/of hersteld worden. Deze ingrepen zijn samengevat in 3 onderdelen.



Principedoorsnede houtwal

1 - Houtwal

Aan de oostzijde van het perceel staan fragmenten van een houtwal. Door de huidige schuren zijn deze echter grotendeels verdwenen. Met het slopen van de schuren ontstaat hier de mogelijkheid om een brede doorlopende structuur van ca 8 m breed te maken.

De houtsingels zijn gebaseerd op de aanwezige houtwallen in het gebied. Deze zijn oorspronkelijk gemaakt als veekering. Er werd een greppel of sloot gegraven, de vrijgekomen grond werd daarnaast opgebracht en ingeplant met hakhout. Door het veranderende gebruik in de loop der eeuwen zijn veel houtwallen of verdwenen, of niet langer onderhouden als hakhout. De nu nog aanwezige houtwallen zijn meestal uitgegroeid tot rijen met volwassen bomen. In het landschap

zijn dit nu typerende elementen, lijnvormige structuren met onregelmatige rijen van zware eiken. Dit is ook het doelbeeld van deze houtwal.

HOOFDHOUTSOORT: EIK

NEVENHOUTSOORT: BERK, ELS

VULHOUT: MEIDOORN, HAZELAAR, HULST, VELDESDOORN, VUILBOOM, SLEEDOORN, GEOORDE WILG, KARDINAALSMUTS, KRENTENBOOMPJE, GELDERSE ROOS.

ZOOMVEGETATIE: VARENS, BRAAM, EGELANTIER, KLIMOP, HOP, BOSRANK.

EINDBEELD: GRILLIGE RIJ VAN ZWARE EIKEN OP ONREGEELMATIGE AFSTAND,

Totaal ca $125 \times 8 = \text{ca } 1.000 \text{ m}^2$

2 en 3 - Bosperceel

In de knik van de Ganzebosweg staat een groepje bomen (eiken, berken). Dit groepje wordt uitgebreid tot een groter bosperceel, waar de toegangsweg tot de kavels doorheen slingert. Links van de inrit staan nu enkele grote coniferen. Deze coniferen passen niet in het landschappelijke beeld en wordt omgevormd tot onderdeel van dit bosperceel. Aan de oostgrens staat nu ook een langgerekt bosperceel. Deze wordt ook verbreed tot circa 15 m aan de binnenkant erfgrans.

De bosvakken hebben door de grotere breedte meer de ruimte om een opbouw met een echte zoomvegetatie te maken. De bosvakken worden aanvankelijk vrij dicht aangeplant met bosplantsoen, maar ontwikkelen zich door het beheer (dunnen) uiteindelijk tot een bosje.

HOOFDHOUTSOORT: EIK, BEUK, TAMME KASTANJE

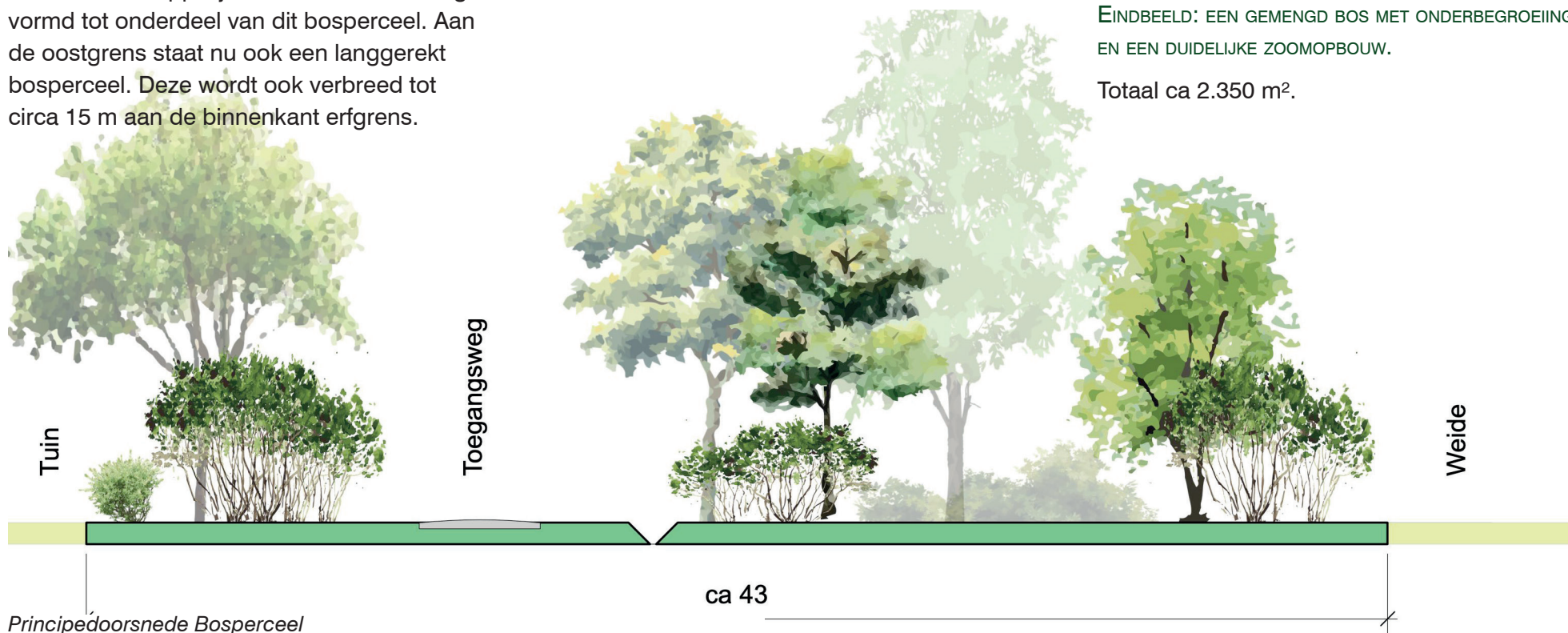
NEVENHOUTSOORT: BERK, ES, ELS

VULHOUT: MEIDOORN, HAZELAAR, VELDESDOORN, VUILBOOM, SLEEDOORN, GEOORDE WILG, KARDINAALSMUTS, KRENTENBOOMPJE, GELDERSE ROOS.

ZOOMVEGETATIE: VARENS, BRAAM, EGELANTIER, KLIMOP, HOP, BOSRANK.

EINDBEELD: EEN GEMENGD BOS MET ONDERBEGROEIING EN EEN DUIDELIJKE ZOOMOPBOUW.

Totaal ca 2.350 m².



4 - Oever van de vijver

De vijver wordt gevoed door een natuurlijke bron, waardoor de waterkwaliteit erg goed is. Dit biedt veel ecologische potentie. Echter is er lange tijd weinig onderhoud aan het omringende bos gepleegd, waardoor vrijwel alle oevers nu erg donker en beschaduwd zijn. De oevers zijn ook relatief steil. Door de boomlaag uit te dunnen en de oevers te herprofiëren van de oever, geeft dit een sterke verbetering voor de biotoop van (zang) vogels, amfibieën, libellen, insecten en een gevarieerde oeervervegetatie. Voor ijsvogels (beschermde inheemse soort) kan er een deel van de oever ingericht worden met een ijsvogelwand, zodat die geschikt is voor nestgelegenheid.

Totale lengte van de oever: ca 420 m¹.





11. Exploitatieberekening rood-voor-rood

1. Waarde bouwkvael's twee woningen	M2	€ p/m2	Totaal
Waarde bouwkvael woning 1 (bouwvlak incl. Bestemmingsvlak)	1831	€	240.000
Waarde bouwkvael woning 2 (bouwvlak incl. Bestemmingsvlak)	1597	€	195.000
Totaal opbrengsten		€	435.000

2. Kosten sloop	M2	€ p/m2	Totaal
Standaard sloopkosten schuren (incl. sloop erfverharding en aanvullen putten met zand)	1826	€ 25	€ 45.650
Totaal kosten		€	45.650

3. Kosten verkoop			
Makelaarskosten bouwkvael woning 1		€	2.400
Makelaarskosten bouwkvael woning 2		€	1.950
Totaal kosten		€	4.350

4. Kosten asbestsanering	M2	€ p/m2	Totaal
Asbestinventarisatie		€	500
Asbestsanering	1826	€ 18	€ 32.868
Totaal kosten		€	33.368

5. 30% gecorrigeerde vervangingswaarde	M2	€ p/m2	Totaal
Schuren (zie ook specificatie blad 2)	1826	€	139.839
30% gecorrigeerde vervangingswaarde		€	41.952

6. Advies-, onderzoeks- en plankosten en leges			
Advies-, onderzoeks- en plankosten bestemmingsplan		€	24.000
Leges gemeente		€	15.000
Totaal		€	39.000

Totale kosten ten laste van opbrengst bouwkvael	Totaal	€	164.320
--	--------	---	----------------

Minimaal te investeren in ruimtelijke kwaliteit	€	270.680
--	---	----------------

7. Investerings in ruimtelijke kwaliteit			
7.1 Investerings in landschappelijke inrichting op erven	M2	€ p/m2	Totaal
Verkeer	400	€ 85	€ 34.000
Aanleg bos/natuur	4594	€ 15	€ 68.910
Totaal		€	102.910

7.2 Investerings in natuur, landschap en recreatie	m2	€ p/m2	Totaal
Agrarisch grasland waarde nu	8394	€ 7,15	€ 60.000
Agrarisch bouwland waarde nu	11796	€ 12,72	€ 150.000
Bos, agrarisch en verkeer waarde straks	14602	€ 5,48	€ 80.000
Afwaardering (zie ook taxatie)		€	130.000
Kosten voor aanleg en aanplant bos en graafwerkzaamheden in en rondom vijver		€	93.180
Kosten voor beheer van vijver, bos en natuur		Per jaar	€ 3.000
		25 jaar	€ 75.000
Totaal		€	301.180
Totale investering in ruimtelijke kwaliteit door initiatiefnemer		€	404.090

Verschil investeringen in ruimtelijke kwaliteit	€	-133.410
--	---	-----------------

2020

Gecorrigeerde vervangingswaarde

		capaciteit	prijs / eh	nieuw	restwaarde	levensduur	jaarl. afschrijvin	afschrijving	TV	EV	VB	EG	BG	Factor FV		
Bijgebouw 1 Wagenloods	1988	86	150	€ 12.900,00	25%	40	€ 241,88	€ 7.740,00		60%				15%	85%	€ 4.386,00
Bijgebouw 2 Kraamstal	1981	215	500	€ 107.500,00	5%	40	€ 2.553,13	€ 99.571,88		93%				90%	10%	€ 792,81
Bijgebouw 2 Kraamstal	1988	215	500	€ 107.500,00	5%	40	€ 2.553,13	€ 81.700,00		76%				90%	10%	€ 2.580,00
Bijgebouw 3 Voer-ligbox en bigg	1977	675	450	€ 303.750,00	15%	40	€ 6.454,69	€ 277.551,56		91%				10%	90%	€ 23.578,59
Bijgebouw 4 Tussenbouw	1996	265	450	€ 119.250,00	15%	40	€ 2.534,06	€ 60.817,50		51%				10%	90%	€ 52.589,25
Bijgebouw 5 Voer-ligbox	1985	185	450	€ 83.250,00	15%	40	€ 1.769,06	€ 61.917,19		74%				10%	90%	€ 19.199,53
Bijgebouw 5 Uitbreiding	1996	185	450	€ 83.250,00	15%	40	€ 1.769,06	€ 42.457,50		51%				10%	90%	€ 36.713,25
		1826		€ 817.400,00												

Gecorrigeerde vervangingswaarde in vrije staat

€ 139.839,44

TV	Technische Veroudering
EV	Economische Veroudering
VB	Verandering Bouwwijze
EG	Excessieve gebruikslasten
BG	Belemmering Gebruiksmogelijkheden
FV	Functionele Veroudering

1 maart 2021

 Colofon

Dit is een uitgave van:

Afdeling Bestemmen
Cluster Omgeving & Recht
Gemeente Enschede

© April 2023, gemeente Enschede