Bundel - College BenW publicatie Wijchen van 3 december 2024

3.4 Principeverzoek Acaciastraat 36B Wijchen
- Dossier 6339 voorblad
- Beslisnota

3.5 Principeverzoek Flerdeweg 6a, Leur
- Dossier 6349 voorblad
- Beslisnota Flerdeweg 6a, Leur

3.6 Verzoek herziening Omgevingsplan TKWM 2022
- Dossier 6356 voorblad
- Collegevoorstel verzoek herziening omgevingsplan TKWM 2022
- ontwerp weigering herziening OP

3.9 Jaarlijkse Stand van Zaken Strategisch Kompas 2024
- Dossier 6371 voorblad
- Beslisnota College van B&W Jaarlijkse Stand van Zaken Strategisch Kompas 2024 v3
- Bijlage 1: Informatienota Jaarlijkse Stand van Zaken Strategisch Kompas 2024

5.1 Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan De Passerot 18
- Dossier 6375 voorblad
- Collegevoorstel
- Besluit hogere waarde De Passerot 18
- Raadsvoorstel
- Zienswijzennota bestemmingsplan 20241203
- Bestemmingsplan: Regels
- De Passerot 18_Bijlagen bij de regels_Bijlage 1 Cultuurhistorische waarderingskaart
- De Passerot 18_Bijlagen bij de regels_Bijlage 2 Beleidsnota samen in verscheidenheid
- Bestemmingsplan: Verbeelding
- Bestemmingsplan: Toelichting
- De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 1 BKP De Passerot
- De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 2 Archeologisch onderzoek
- De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 3 Bodemonderzoek
- De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 4 Quickscan externe veiligheid
- De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 5 Berekening buisleidingen externe veilighei
- De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 6 Verantwoording groepsrisico externe veilig
- De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 7 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
- De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 8 Quickscan Natuurwetgeving
- De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 9 Aerius bouwfase
- De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 10 Aerius gebruiksfase
- De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 11 Watertoets
- De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 12 Beoordeling bodemonderzoek door ODRN
- De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 13 Actualiserend bodemonderzoek
- De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 14 Ontwerpbesluit hogere waarden

5.2 Subsidieregeling cultuurparticipatie in het sociaal domein
- Dossier 6381 voorblad
- Beslisnota voor het college
- Beslisnota voor de raad
- Bijlage_Raadsbesluit subsidieplafond cultuurparticipatie sociaal domein Wijchen (publicatie)
- Bijlage_Subsidieregeling Cultuurparticipatie in het sociaal domein

5.3 Uitstel evaluatie bindend adviesrecht en verplichte participatie BOPA Wijchen
- Dossier 6373 voorblad
- Informatienota Uitstel evaluatie bindend adviesrecht en verplichte participatie BOPA

5.4 Vaststelling budgetsubsidie Herstelgerichte Inloop 2023
- Dossier 6390 voorblad
- Beslisnota college Wijchen Vaststelling budgetsubsidie Herstelgerichte Inloop 2023

6.1 Tweede informatienota sociaal domein 2024
- Dossier 6385 voorblad
- Tweede Informatienota Sociaal Domein 2024
- Bijlage 1: Monitor Jeugd en Wmo tm aug 2024 v2
- Bijlage 2 Rapportage MeervoorMekaar Vraagpunt en collectief aanbod tm augustus 2024
- Bijlage 3 Halfjaarrapportage ROB

6.2 Vaststelling budgetsubsidie 2022 Stichting Ondernemersfonds Bedrijventerrein Wijchen Oost
- Dossier 6383 voorblad
- Beslisnota

6.3 Vaststelling budgetsubsidie Stichting Ondernemersfonds bedrijventerrein Bijsterhuizen 2022
- Dossier 6382 voorblad
- 1171883_1 beslisnota

6.4 Geheimhouding Kraanvogel fase 1b
- Dossier 6352 voorblad
- Beslisnota college omtrent geheimhouding

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	6339
Extern Zaak ID	Z/24/224163
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	3 december 2024
Agendapunt	3.4
Titel	Principeverzoek Acaciastraat 36B Wijchen
Soort nota	Beslisnota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Gerrits, G.W.R. (Geert)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
Beslisnota

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
College BenW publicatie Wijchen	**3 december 2024**

Voorgesteld besluit

Niet openbaar

Zaaknummer: Z/24/224163

Beslisnota voor het College van B&W

Onderwerp: Principeverzoek Acaciastraat 36B Wijchen

Collegedatum: 26 november 2024

Voorgesteld besluit
het College van B&W besluit:

1. In principe medewerking te verlenen aan het realiseren van vier sociale huurappartementen aan de Acaciastraat 36B te Wijchen.
2. Als voorwaarde te stellen dat de appartementen een aanvangshuurprijs hebben tot maximaal de huurtoeslaggrens (€879,66 prijspeil 2024);
3. Als voorwaarde te stellen dat de instandhoudingstermijn 25 jaar is;
4. Als voorwaarde te stellen dat de appartementen 'passend' worden toegewezen.
5. Als voorwaarde te stellen dat een akoestisch onderzoek geluidbelasting wegverkeer wordt uitgevoerd.
6. Als voorwaarde stellen dat een parkeerbalans wordt uitgevoerd.
7. Als voorwaarde te stellen dat er een realisatieovereenkomst wordt gesloten.
8. Als voorwaarde te stellen dat de initiatiefnemer een omgevingsdialoog voert.
9. In te stemmen met de bijgevoegde conceptbrief.

Aanleiding
Er is een principeverzoek binnengekomen voor de realisatie van vier appartementen ter verhuur op het perceel aan de Acaciastraat 36B te Wijchen. Sinds 27 juli 2023 geldt er een planstop voor woningbouwinitiatieven in de gemeente. Er zijn echter initiatieven waarvoor (onder voorwaarden) kan worden afgeweken van de planstop. Het gaat dan bijvoorbeeld om initiatieven die gericht zijn op sociale woningbouw. In de voorliggende situatie worden de appartementen onder de 'liberalisatiegrens' verhuurd. Het betreft dus sociale huur. Omdat de verhuur niet door een woningcorporatie plaatsvindt maar door een particulier leggen wij voorwaarden op aan de verhuurder om deze sociale woningbouw toch mogelijk te maken. Daarnaast is in de voorliggende situatie sprake van 'optoppen' van bestaande bebouwing (nieuwe woonlaag op bestaand woongebouw). Dit past binnen de ambities van onze Woonvisie Wijchen. Met deze beslisnota wordt medewerking gevraagd aan het ingediende principeverzoek.



Eerdere besluiten
N.v.t.

Gewenst resultaat
Het toevoegen van vier appartementen sociale huur aan de Acaciastraat 36B te Wijchen.

Argumenten
1.1 *Het voorliggende initiatief betreft het realiseren van sociale woningbouw.*
Het initiatief betreft woningbouw in een segment waar veel behoefte aan is. Daarom is het realiseren van sociale woningbouw ook een uitzondering op de planstop.

1.2 Het initiatief betreft het optoppen van een bestaand gebouw.
Het optoppen van bestaande bebouwing past goed binnen de ambities van de Woonvisie Wijchen, waarin het toevoegen van woningen binnen de bestaande voorraad een van de doelen is.

2.1 Als voorwaarde te stellen dat de appartementen een aanvangshuurprijs hebben tot de huurtoeslaggrens.
De huur mag in 2024 niet hoger zijn dan € 879,66. Deze voorwaarde wordt vastgelegd in de te sluiten realisatieovereenkomst tussen gemeente en de initiatiefnemer. Zo wordt gegarandeerd dat de woningen ook daadwerkelijk in het sociale segment worden verhuurd. Huurders komen in aanmerking voor huursubsidie waardoor de woning voor de doelgroep bereikbaar is.

3.1 Als voorwaarde te stellen dat de instandhoudingstermijn 25 jaar is.
Deze voorwaarde wordt vastgelegd in de te sluiten realisatieovereenkomst tussen gemeente en de initiatiefnemer. Dit is in lijn met de afspraken uit de Woondeal waar een instandhoudingstermijn van minimaal 25 jaar is vastgelegd.

4.1 Als voorwaarde te stellen dat de appartementen 'passend' worden toegewezen.
Door passend toe te wijzen komen de woningen terecht bij de inkomensdoelgroep waar zij voor bedoeld zijn en wordt voorkomen dat huurders met een (te) hoog inkomen de woningen gaan huren. Toewijzen aan de doelgroep sociale huur (max. inkomens): Eenpersoonshuishoudens €47.699, meerpersoonshuishoudens €52.671. Hierbij de kanttekening dat als de huurprijs niet hoger is dan €650,43 (prijspeil 2024), het inkomen maximaal €37.625 mag zijn.
(Passend toewijzen systematiek: https://www.entree.nu/hoe-werkt-het/passend-toewijzen/wat-is-passend-toewijzen/)

5.1 Er dient een akoestisch onderzoek geluidbelasting wegverkeer te worden uitgevoerd.
Akoestisch onderzoek geluidbelasting wegverkeer is een vereiste vanwege de Ringlaan. Dit aspect moet nader in beeld worden gebracht in het kader van de planologische procedure.

6.1 *Als voorwaarde stellen dat een parkeerbalans wordt uitgevoerd.*
De parkeernorm voor een kleine eenkamerwoning bedraagt 0,7 pp per woning. Dit betekent 4x0,7=2,8 (afgrond 3) parkeerplaatsen. Met het uitvoeren van een parkeerbalans/parkeerdrukmeting zal aangetoond moeten worden of er voldoende parkeerplaatsen in de openbare ruimte aanwezig is.

7.1 De werkwijze bij eventuele planschade ligt vast in deze realisatieovereenkomst.
Als iemand vanwege de uitvoering van het plan planschade claimt en toegewezen krijgt, is in de realisatieovereenkomst vastgelegd dat de initiatiefnemer deze kosten betaalt en deze niet bij de gemeente terecht zullen komen.

8.1 Het voeren van een omgevingsdialoog resulteert in meer transparantie en duidelijkheid richting de buurt over het initiatief.
De initiatiefnemer moet de directe omgeving informeren over het woningbouwplan. Deze initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk voor het voeren van een omgevingsdialoog.

9.1 Middels deze brief wordt de initiatiefnemer op de hoogte gebracht van het besluit van uw college.

Tegenargumenten en risico's

1.1 *Uit de nog aan te leveren Ruimtelijke Onderbouwing moet blijken dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.*
Het plan is tot nu toe op de ogenschijnlijk meest belangrijke beleidsterreinen getoetst. Bij particuliere initiatieven vragen wij de initiatiefnemer om aan te tonen dat het verzoek planologisch en ruimtelijk haalbaar en acceptabel is. Er moet sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening. Hierbinnen vindt een brede afweging plaats en wordt gekeken naar kwaliteitseisen ten behoeve van gezondheid en veiligheid, milieueisen o.a. in verband met stank en geluid, maar ook naar waterbeheer, de ontwikkeling van natuur en/of recreatie en de bescherming van culturele en archeologische waarden. Deze afwegingen vinden plaats doordat voor verschillende beleidsterreinen kwaliteitsnormen zijn geformuleerd in diverse wet- en regelgeving. Initiatiefnemer dient in deze ruimtelijke onderbouwing aan te tonen dat kan worden voldaan aan de relevante wet- en regelgeving.

Financiële gevolgen
Voor het in behandeling nemen van een principeverzoek is conform de huidige legesverordening €412,- aan legeskosten in rekening gebracht.

Communicatie
Nadat uw college een besluit heeft genomen, zal de verzoeker daarover per e-mail geïnformeerd worden.

Inwonersparticipatie
De initiatiefnemer moet de directe omgeving informeren over het woningbouwplan. Deze initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk voor het voeren van een omgevingsdialoog.

Bijlagen
1. Het principeverzoek Acaciastraat 36B Wijchen
2. De conceptbrief richting initiatiefnemer

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	6349
Extern Zaak ID	Z/24/236588
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	3 december 2024
Agendapunt	3.5
Titel	Principeverzoek Flerdeweg 6a, Leur
Soort nota	Beslisnota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Gerrits, G.W.R. (Geert)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
Beslisnota Flerdeweg 6a, Leur

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
College BenW publicatie Wijchen	**3 december 2024**

Voorgesteld besluit

Niet openbaar Zaaknummer: Z/24/236588

Beslisnota voor het College van B&W

Onderwerp: Beslisnota Flerdeweg 6a te Leur

Collegedatum: 26 november 2024

Voorgesteld besluit
het College van B&W besluit:

1. In principe medewerking te verlenen aan het vergroten van het bouwvlak op Flerdeweg 6a in Leur, waardoor uitbreiding van het bedrijf mogelijk gemaakt wordt met de volgende voorwaarden en aandachtspunten:
   a. De initiatiefnemer maakt een landschappelijke inpassing.
   b. Een verkeerskundig onderzoek naar de effecten van de bedrijfsuitbreiding op het verkeer in de omgeving wordt ter beoordeling voorgelegd aan de gemeente.
   c. Een ecologische quickscan wordt ter beoordeling voorgelegd aan de gemeente.
2. De initiatiefnemer sluit een realisatieovereenkomst met de gemeente
3. De initiatiefnemer betrekt de omgeving op passende wijze bij het planvoornemen.
4. In te stemmen met de bijgevoegde conceptbrief richting de initiatiefnemer.

Aanleiding
De gemeente Wijchen heeft een principeverzoek ontvangen voor de locatie Flerdeweg 6a te Leur. Op deze locatie is een landbouwbedrijf gevestigd. Het agrarische bedrijf komt ruimte tekort voor het opslaan van verschillende gewassen, zoals uien en aardappelen en het opstellen van landbouwmachines. Momenteel staan de landbouwmachines elders in Hernen en Horssen. Dit veroorzaakt o.a. onnodige verkeersbewegingen in de gemeente Wijchen en daarbuiten. Dit heeft onder meer nadelige gevolgen voor het milieu. Graag zou het bedrijf nog eenmalig uitbreiden op locatie Flerdeweg 6a, zodat bovengenoemde nadelige gevolgen ingeperkt worden. Het gaat om een uitbreiding van het bouwvlak van de huidige 8500 m^2 naar een totaal van 1,5 hectare. Dit maakt het mogelijk om het bedrijf uit de breiden met een loods van 2400 m^2.



Bovenstaande afbeelding weergeeft de locatie van het planvoornemen.

Eerdere besluiten

Datum	**Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)**
24-11-2022	De realisatie van een bedrijfswoning op het perceel Flerdeweg 6a in Leur (Z/21/069146)

Gewenst resultaat
In principe medewerking te verlenen aan het vergroten van het bouwvlak op Flerdeweg 6a in Leur, waardoor uitbreiding van het bedrijf mogelijk gemaakt wordt.

Argumenten
1.1. Uitbreiding van de bedrijfsbebouwing is noodzakelijk voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering.
Aanvragen voor uitbreiding van agrarische bedrijven worden uitgezet bij de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen (AAB). Zij adviseren positief over het planvoornemen. De AAB geeft aan dat de uitbreiding noodzakelijk is voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering. Gelet op de reeds aanwezige bebouwing aan de Flerdeweg 6a en aangezien deze locatie de eigendomslocatie van het bedrijf betreft, is de locatie aan de Flerdeweg 6a bij uitstek het meest geschikt voor deze ontwikkeling. De voorgestelde lay-out, waarbij een afstand van circa 25 meter wordt aangehouden tot de bestaande

bedrijfsbebouwing, maakt dat voldoende buitenruimte kan worden gecreëerd voor het faciliteren van de bedrijfsvoering, en past bij deze bedrijfsvoering

1.2. Het plan is in lijn met de structuurvisie Wijchen 2009 en niet in strijd met overig beleid

Het open en onbebouwde landschap waarin de planlocatie zich bevindt is in de Strategische visie Wijchen 2025 (2007) aangewezen voor schaalvergroting en intensievere landbouw. Hier is meer ruimte voor de 'traditionele' agrarische sector. Volgens de structuurvisie is er op deze locatie dus een kans voor bedrijfsmatige schaalvergroting. Uitbreiding van het landbouwbedrijf van de initiatiefnemer past dan ook in de structuurvisie. Verder is niet gebleken dat het initiatief in strijd is met het geldende gemeentelijke beleid.

1.3. Per Omgevingsverordening van Provincie Gelderland is het verplicht om plannen gelegen in het buitengebied landschappelijk in te passen.

Om de kernkwaliteiten van het landschap te borgen is het vooral in het buitengebied van belang om het plan zo goed mogelijk landschappelijk in te passen. De initiatiefnemer levert deze inpassing aan bij de gemeente, zodat er getoetst kan worden aan de kernkwaliteiten van het landschap. Zo wordt voorkomen dat deze onevenredig worden aangetast.

1.4. Uitbreiding van het bedrijf zal effect hebben op de verkeersbewegingen in de omgeving.

1.5. Bij de activiteiten bouwen, slopen, kappen of dempen dient er een ecologische quickscan opgesteld te worden om uit te kunnen sluiten dat de activiteit negatieve effecten heeft op de flora en fauna in en om het plangebied.

2.1. De werkwijze bij eventuele nadeelcompensatie ligt vast in deze realisatieovereenkomst.

Als iemand vanwege de uitvoering van het plan planschade claimt en toegewezen krijgt, is in de realisatieovereenkomst vastgelegd dat de initiatiefnemer deze kosten betaalt en deze niet bij de gemeente terecht zullen komen. Ook worden verdere afspraken tussen de gemeente en de initiatiefnemer vastgelegd in deze overeenkomst.

3.1. Het voeren van een omgevingsdialoog resulteert in meer transparantie en duidelijkheid richting de buurt over het initiatief.

Sinds de invoering van de Omgevingswet op 1 januari 2024 is het verplicht een passende vorm van participatie toe te passen bij ruimtelijke initiatieven. De initiatiefnemer moet de directe omgeving informeren over het woningbouwplan. De initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk voor het voeren van een omgevingsdialoog.

4.1. Middels deze brief wordt de initiatiefnemer op de hoogte gebracht van het besluit van uw college.

Tegenargumenten en risico's

1.1. *Uit de nog aan te leveren Ruimtelijke Onderbouwing moet blijken dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.*

Het plan is tot nu toe op de ogenschijnlijk meest belangrijke beleidsterreinen getoetst. Bij particuliere initiatieven vragen wij de initiatiefnemer om aan te tonen dat het verzoek planologisch en ruimtelijk haalbaar en acceptabel is. Er moet sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening. Hierbinnen vindt een brede afweging plaats en wordt gekeken naar kwaliteitseisen ten behoeve van gezondheid en veiligheid, milieueisen o.a. in verband met stank en geluid, maar ook naar waterbeheer, de ontwikkeling van natuur en/of

recreatie en de bescherming van culturele en archeologische waarden. Deze afwegingen vinden plaats doordat voor verschillende beleidsterreinen kwaliteitsnormen zijn geformuleerd in diverse wet- en regelgeving. Initiatiefnemer dient in deze ruimtelijke onderbouwing aan te tonen dat kan worden voldaan aan de relevante wet- en regelgeving.

Financiële gevolgen
Voor het in behandeling nemen van een principeverzoek is conform de huidige legesverordening €412,- aan legeskosten in rekening gebracht.

Communicatie
Nadat uw college een besluit heeft genomen, zal de verzoeker daarover per e-mail geïnformeerd worden.

Geheimhouding:
Niet van toepassing

Bijlagen
1. Principeverzoek Flerdeweg 6a, Leur
2. Advies AAB
3. Conceptbrief aan initiatiefnemer

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	6356
Extern Zaak ID	Z/24/247626
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	3 december 2024
Agendapunt	3.6
Titel	Verzoek herziening Omgevingsplan TKWM 2022
Soort nota	Beslisnota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Gerrits, G.W.R. (Geert)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
Collegevoorstel verzoek herziening omgevingsplan TKWM 2022
ontwerp weigering herziening OP

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
College BenW publicatie Wijchen	**3 december 2024**

Voorgesteld besluit

Niet openbaar

Zaaknummer: Z/24/247626

Beslisnota voor het College van B&W

Onderwerp: Verzoek herziening Omgevingsplan TKWM 2022

Collegedatum: 26 november 2024

Voorgesteld besluit
het College van B&W besluit:

1. Het verzoek om maatwerkvoorschriften vast te stellen af te wijzen.
2. Het ontwerp besluit tot weigering van herziening van het Omgevingsplan TKWM 2022 ter inzage te leggen.
3. Niet in gesprek gaan met de aanvragers over een gewijzigde invulling van blok A.

Aanleiding
De gemeenteraad heeft bij besluit van 30 juni 2022 het bestemmingsplan 'Tussen Kasteel en Wijchens Meer 2022' vastgesteld. Dit bestemmingsplan maakt de herontwikkeling van een deel van het centrum van Wijchen planologisch mogelijk. Het is de bedoeling dat ter plaatse circa 170 woningen (appartementen, patiowoningen en stadswoningen), diverse commerciële ruimtes, kleinschalige horeca in combinatie met recreatie worden gerealiseerd. Het bestemmingsplan (thans omgevingsplan) is onherroepelijk.

De aanvragers hebben een verzoek gedaan om het Omgevingsplan, specifiek voor wat betreft het plangebied van het bestemmingsplan 'Tussen Kasteel en Wijchens Meer 2022', te herzien. Het perceel van de aanvragers grenst aan het plangebied van het bestemmingsplan. Op korte afstand van het perceel zijn twee gebouwen (blok A en blok B) voorzien. De aanvragers kunnen zich niet verenigen met de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Zij hebben eerder geen beroep tegen het bestemmingsplan ingesteld. In een poging de beoogde herontwikkeling, in ieder geval de uitvoering van blok A, alsnog tegen te houden, hebben zij nu een formeel verzoek bij de gemeenteraad ingediend om het Omgevingsplan te herzien. Voorts hebben zij burgemeester en wethouders (subsidiair) verzocht om maatwerkvoorschriften te stellen.

Per mail van 3 oktober 2024 hebben de aanvragers verzocht om een bestuurlijk gesprek over een andere (kleinere) invulling van blok A.

Eerdere besluiten

Datum	Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)
29-11-2018	Vaststelling uitwerking ambitiepijlers en opdracht tot uitvoeren tenderprocedure Tussen Kasteel en Wijchens Meer (Z/18/019936)
27-09-2018	Vaststelling ruimtelijke scope en ambitiepijlers voor het project Tussen Kasteel en Wijchens Meer (18 1 18156)
25-01-2018	Participatie Tussen Kasteel en Wijchens Meer (18 1 12792)
28-03-2019	Vaststelling gunningsleidraad tenderprocedure Tussen Kasteel en

	Wijchens Meer (19 8 23676)
29-10-2019	Vaststelling bestemmingsplan Tussen Kasteel en Wijchens Meer (30066).
29-10-2020	6.19 Awb besluit vaststelling bestemmingsplan Tussen Kasteel en Wijchens Meer (30066).
01-03-2022	Collegebesluit: 1. In te stemmen met het ontwerp bestemmingsplan "Tussen Kasteel en Wijchens Meer 2022". 2. In te stemmen met het ontwerpbesluit hogere grenswaarden geluid ten behoeve van de bebouwing aan de Meerdreef. 3. Het ontwerp bestemmingsplan en het ontwerpbesluit hogere grenswaarden geluid met ingang van 9 maart 2022 voor een periode van zes weken ter inzage te leggen.
14-06-2022	Collegebesluit: Een hogere grenswaarde geluid vast te stellen ten behoeve van de bebouwing aan de Meerdreef
30-06-2022	1. Het bestemmingsplan Tussen Kasteel en Wijchens Meer 2022 gewijzigd vast te stellen. 2. De ingediende zienswijzen beantwoorden conform bijgaande zienswijzennota.

Gewenst resultaat
Het beoogde eindresultaat van dit project is een gebiedsontwikkeling "Tussen Kasteel en Wijchens Meer" die duurzaam bijdraagt aan de levendigheid van het centrum van Wijchen en waar inwoners en andere gebruikers trots op zijn. Het bestemmingsplan dat hiervoor de planologische basis vormt is op 30 juni 2022 vastgesteld en inmiddels onherroepelijk. Er zijn geen nieuwe of gewijzigde omstandigheden die aanleiding geven om terug te komen op het raadsbesluit tot vaststelling d.d. 30 juni 2022.

Argumenten

1.1 *Er is nog geen aanvraag om omgevingsvergunning door Ter Steege ingediend.*

De bevoegdheid tot het stellen van nadere eisen als bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onder d, van de Wet ruimtelijke ordening is niet teruggekeerd in de Omgevingswet. De wetgever heeft op dit punt wel voorzien in overgangsrecht. Op grond van artikel 22.11 van de Omgevingswet geldt een in het bestemmingsplan opgenomen nadere eisenregeling als een bevoegdheid tot het stellen van maatwerkvoorschriften in het omgevingsplan. Op een verzoek tot het stellen van maatwerkvoorschriften is de 'reguliere procedure' voor beschikkingen als bedoeld in titel 4.1 van de Awb van toepassing. De beslissing op het verzoek betreft een separaat besluit, dat losstaat van het besluit op de aanvraag omgevingsvergunning voor de omgevingsplanactiviteit door Ter Steege.
Maatwerkvoorschriften moeten worden onderscheiden van maatwerkregels. Anders dan maatwerkregels, kunnen maatwerkvoorschriften slechts reactief worden gesteld. Ze zijn bovendien gericht tot degene die de omgevingsplanactiviteit verricht en dus niet tot iedereen voor omschreven activiteiten en/of aangeduide locaties. Maatwerkvoorschriften zouden dus kunnen worden gesteld aan de aanvrager van de omgevingsvergunning voor de omgevingsplanactiviteit (in casu Ter Steege), zodra diegene ook daadwerkelijk tot indiening van de aanvraag is overgegaan. Een aanvraag is op dit moment nog niet ingediend. Dat betekent dat de voorliggende aanvraag om maatwerkvoorschriften te stellen reeds om die reden moet worden afgewezen.

2.1 Het Omgevingsplan (bestemmingsplan) TKWM 2022 bevat de regels die nodig zijn met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

De beoogde ontwikkeling van het centrum met het plan TKWM is onveranderd. De gemeenteraad heeft bij de vaststelling van het bestemmingsplan TKWM 2022 alle relevante belangen, waaronder ook de belangen van omwonenden, zorgvuldig afgewogen en is tot de conclusie is gekomen dat de herontwikkeling behalve wenselijk, stedenbouwkundig en ruimtelijk ook aanvaardbaar is. Er zijn geen nieuwe of gewijzigde omstandigheden die maken dat moet worden teruggekomen op dit eerder oordeel.

2.2 Het belang van Ter Steege en de gemeente bij behoud van de bestemming is groot.

Er wordt zwaar gewicht toegekend aan het belang van Ter Steege bij het behoud van de planologische mogelijkheden, om zo het bouwplan, waarvan de voorbereiding in volle gang is, ook te kunnen realiseren. Ook de gemeente heeft belang bij het doorgaan van de plannen omdat het project een belangrijke bijdrage gaat leveren een de vitaliteit van het centrum en de woningbouwopgave.

3.1 Het aanpassen van de stedenbouwkundige opzet van het project TKWM is een gepasseerd station.

Het eerste bestemmingsplan voor het project TKWM betrof een uit te werken bestemmingsplan zonder heel duidelijk eindbeeld. Dit bestemmingsplan is uiteindelijk deels vernietigd door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Op het moment van de vernietiging was de winnende inschrijving van Ter Steege bekend, reden om een uitgewerkt bestemmingsplan met een duidelijker eindbeeld voor te bereiden. Dit bestemmingsplan heeft de juridisch juiste procedure doorlopen met mogelijkheden tot het indienen van zienswijzen en beroep. Hiervan is door de bewoners geen gebruik gemaakt. Bij de uitnodiging voor een gesprek geven ze aan dat uitgangspunt is dat zij er alles aan willen doen om te voorkomen dat er een hoog gebouw pal naast hun woning wordt gerealiseerd. Namens de gemeente is aangegeven mee te willen denken aan aanpassingen in de openbare ruimte maar niet aan het gebouw. Er is derhalve geen basis om het gesprek aan te gaan. Overigens waren de bouwmogelijkheden in het voorgaande bestemmingsplan "Centrum" ruimer: 19 meter hoog op de erfgrens tegenover 15 meter hoog op een afstand van 5 meter in "TKWM 2022".

Tegenargumenten en risico's

1. Na indiening van de aanvraag om omgevingsvergunning kan nogmaals een verzoek tot het stellen van maatwerkvoorschriften worden gedaan.

Op dit moment is de aanvraag nog niet ingediend. Op het moment dat er een hernieuwd verzoek wordt gedaan zal daar opnieuw een voorstel voor een besluit worden voorgelegd aan uw college.

Financiële gevolgen

n.v.t.

Communicatie

De aanvragers zullen per (bijgaande) brief op de hoogte worden gesteld van het besluit tot afwijzing van de maatwerkvoorschriften en het ontwerp besluit tot afwijzing van het verzoek tot wijziging van het Omgevingsplan.

Van het ontwerp besluit tot afwijzing van het verzoek om wijziging van het Omgevingsplan moet mededeling worden gedaan in het gemeenteblad.

Inwonersparticipatie
n.v.t.

Uitvoering of Vervolgstappen
De aanvragers zullen per (bijgaande) brief op de hoogte worden gesteld van het besluit tot afwijzing van de maatwerkvoorschriften en het ontwerp besluit tot afwijzing van het verzoek tot wijziging van het Omgevingsplan.
Tegen het besluit staat bezwaar, beroep en vervolgens hoger beroep open. Ten aanzien van het ontwerp besluit tot afwijzing van het verzoek tot wijziging van het Omgevingsplan wordt eenieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen kenbaar te maken. Vervolgens zal het verzoek ter besluitvorming worden voorgelegd aan de gemeenteraad. Tegen het besluit van de gemeenteraad staat beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Geheimhouding:

Het voorstel is in eerste instantie geagendeerd voor de niet openbare besluitenlijst om zo de ruimte te creëren om eerst de bewoners te informeren over het besluit tot afwijzing van de maatwerkvoorschriften en voor toezending van het ontwerp besluit tot afwijzing van het verzoek tot wijziging van het Omgevingsplan. Het besluit kan na een week op de openbare besluitenlijst worden geplaatst.

Voorstel
Advies

Ontwerp Weigering Herziening Omgevingsplan

De raad van de gemeente Wijchen heeft op 4 juni 2024 een verzoek ontvangen om herziening van het Omgevingsplan waarvan het bestemmingsplan “Tussen kasteel en Wijchens meer 2022” deel uitmaakt.

ONTWERPBESLUIT
Burgemeester en wethouders zijn voornemens om de raad voor te stellen om de gevraagde herziening van het Omgevingsplan te weigeren.

OVERWEGINGEN

1. *Het Omgevingsplan (bestemmingsplan) TKWM 2022 bevat de regels die nodig zijn met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.*

De beoogde ontwikkeling van het centrum met het plan TKWM is onveranderd. De gemeenteraad heeft bij de vaststelling van het bestemmingsplan TKWM 2022 alle relevante belangen, waaronder ook de belangen van omwonenden, zorgvuldig afgewogen en is tot de conclusie is gekomen dat de herontwikkeling behalve wenselijk, stedenbouwkundig en ruimtelijk ook aanvaardbaar is.

2. *Er zijn geen nieuwe of gewijzigde omstandigheden die maken dat moet worden teruggekomen op dit eerder oordeel.*

3. *Het belang van Ter Steege en de gemeente bij behoud van de bestemming is groot.*

Het project TKWM is reeds in een ver gevorderd stadium. Het oude gemeentehuis is gesloopt en het DO voor het project is gereed. Er wordt een zwaar gewicht toegekend aan het belang van Ter Steege en de gemeente bij het behoud van de planologische mogelijkheden, om zo het bouwplan, waarvan de voorbereiding in volle gang is, ook te kunnen realiseren. Ook de gemeente heeft belang bij het doorgaan van de plannen omdat het project een belangrijke bijdrage gaat leveren een de vitaliteit van het centrum en de woningbouwopgave.

Ter inzagelegging en mogelijkheid om zienswijzen in te dienen
Op grond van artikel 16.30 van de Omgevingswet is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. De ontwerp weigering wordt op grond van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, ter inzage gelegd.

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	6371
Extern Zaak ID	Z/24/270765
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	3 december 2024
Agendapunt	3.9
Titel	Jaarlijkse Stand van Zaken Strategisch Kompas 2024
Soort nota	Informatienota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Helmer-Englebert, R. (Renske)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
Beslisnota College van B&W Jaarlijkse Stand van Zaken Strategisch Kompas 2024 v3
Bijlage 1: Informatienota Jaarlijkse Stand van Zaken Strategisch Kompas 2024

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
College BenW publicatie Wijchen	**3 december 2024**

Voorgesteld besluit

Openbaar Zaaknummer: Z/24/270765

Beslisnota voor het College van B&W

Onderwerp: Jaarlijkse Stand van Zaken 2024 College van B&W

Collegedatum: 26 november 2024

Voorgesteld besluit
het College van B&W besluit:

1. De Informatienota Jaarlijkse Stand van Zaken Strategisch Kompas 2024 voor de gemeenteraad vast te stellen (bijlage 1).
2. De Informatienota Jaarlijkse Stand van Zaken Strategisch Kompas 2024 op dinsdag 3 december 2024 te versturen naar de gemeenteraad.
3. De teksten voor de specialpagina in de Wegwijs en de digitale nieuwsbrief vast te stellen ten behoeve van de publicatie op woensdag 4 december 2024 (Bijlage 2).
4. Vormgeving Jaarlijkse Stand van Zaken ter illustratie voor kennisgeving aan te nemen (Bijlage 3).

Aanleiding
In oktober 2022 stelde de gemeenteraad het Strategisch Kompas: Wijchen2035 'De kracht van Wijchen' vast. Het kompas geeft de komende jaren sturing en focus aan het beleid en de inzet op de diverse thema's. Een keer per jaar communiceren we een stand van zaken in de uitvoering van het strategisch kompas en informeren we de gemeenteraad hier actief over.

Eerdere besluiten

Datum	**Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)**
20-10-2022	Vaststellen raadsversie Strategisch kompas Wijchen2035 'De kracht van Wijchen'

Gewenst resultaat
Inzichtelijk te maken voor de inwoners en ondernemers in Wijchen wat de stand van zaken is van het Strategisch Kompas en dit in een overzicht te presenteren. Daarnaast informeren we de gemeenteraad met de informatie actief over deze stand van zaken.

Argumenten
1.1 De gemeenteraad wordt actief geïnformeerd over de stand van zaken van het Strategisch Kompas.
Met de informatienota inclusief bijlagen informeert het College van B&W actief de gemeenteraad van Wijchen over de stand van zaken van het Strategisch Kompas.

2.1 De gemeenteraad wordt geïnformeerd voorafgaand aan publicatie in de Wegwijs en de online publicatie van de nieuwsbrief.

In verband met de tijd die nodig is om de definitieve opmaak te maken en in te sturen is ervoor gekozen om de publicatie een week na het collegebesluit in plannen.

3.1 De speerpunten uit het Strategisch Kompas zijn leidend voor de weergave van de stand van zaken van het Strategisch Kompas.
Per speerpunt is inzichtelijk welke activiteiten dit jaar hebben plaatsgevonden en tevens wordt een inkijkje gegeven voor de activiteiten van 2025.

3.2 De activiteiten zijn niet altijd zichtbaar voor inwoners en ondernemers.
Gedurende het jaar communiceert de gemeente over activiteiten, waaronder ook activiteiten die aansluiten bij de koers van de gemeente Wijchen. Een deel van de activiteiten is niet direct zichtbaar voor inwoners en ondernemers. Met de stand van zaken geven we daar ook een inkijkje in.

4.1 *Ter illustratie is de vormgeving van de specialpagina in de Wegwijs meegenomen*
De vormgeving laat zien hoe de specialpagina in de Wegwijs eruit komt te zien. De teksten die daarin opgenomen zijn, zijn nog niet de teksten die in bijlage 2 op zijn genomen. De uiteindelijke opmaak wordt gemaakt op basis van het collegebesluit.

Tegenargumenten en risico's
3.1 De stand van zaken is geen compleet overzicht
Met de jaarlijkse stand van zaken geven we per speerpunt een weergave van activiteiten die hebben plaatsgevonden binnen de koers van de gemeente Wijchen. Hiermee is het een communicatiemiddel en zijn we voor de leesbaarheid niet compleet en volledig.

Financiële gevolgen
Er zijn geen financiële gevolgen.

Communicatie
De communicatie van de Jaarlijkse Stand van Zaken bestaat uit:
- Versturen informatienota naar de gemeenteraad (3 december 2024)
- Themapagina in de Wegwijs (4 december 2024)
- Publicatie en versturen online nieuwsbrief (4 december 2024)
- Communicatie via gemeentelijke kanalen, waar onder social media kanalen (4 december 2024)

Inwonersparticipatie
n.v.t.

Uitvoering of Vervolgstappen
De jaarlijkse Stand van Zaken is een communicatiemoment in de uitvoering van het Strategisch Kompas. Zie onder communicatie via welke kanalen we deze zullen verspreiden.

Geheimhouding:
Niet van toepassing.

Openbaar Zaaknummer: Z/24/270765

Informatienota voor de Gemeenteraad

Onderwerp: Jaarlijkse Stand van Zaken Strategisch Kompas 2024

Collegedatum: 26 november 2024

Kernboodschap
In oktober 2022 stelde de gemeenteraad het Strategisch Kompas: Wijchen2035 'De kracht van Wijchen' vast. Het kompas geeft de komende jaren sturing en focus aan het beleid en de inzet op de diverse thema's. Een keer per jaar communiceren we een stand van zaken in de uitvoering van het strategisch kompas. Via deze informatienota wordt de gemeenteraad hierover geïnformeerd.

Eerdere besluiten

Datum	Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)
20-10-2022	Vaststellen raadsversie Strategisch kompas Wijchen2035 'De kracht van Wijchen'

Toelichting
Het kompas geeft de komende jaren sturing en focus aan het beleid en de inzet op de diverse thema's. Zowel binnen de gemeentelijke organisatie als in de samenleving. Veelal gebeurd dit in het gemeentehuis en is de inzet niet direct zichtbaar.

Bij de vaststelling van het strategisch kompas is opgenomen dat we 1x per jaar een stand van zaken in de uitvoering van het strategisch kompas communiceren via een nieuwsbrief en een pagina in de Wegwijs.

Op de pagina in de Wegwijs verwijzen we naar het magazine "De kracht van Wijchen" voor meer informatie. Daarnaast linken we met een QR-code naar de online nieuwsbrief. Op verzoek is het mogelijk om een geprint exemplaar te ontvangen van deze nieuwsbrief.

De online nieuwsbrief is een verlengstuk van de pagina's in de Wegwijs. Hier kunnen lezers terecht voor meer achtergrondinformatie over de lopende projecten en uitgevoerde acties die op de pagina worden genoemd. Ook kunnen ze via de nieuwsbrief naar de bijbehorende pagina's op de website van gemeente om bijvoorbeeld een afspraak te maken met een energiecoach of meer te lezen over een nieuwbouwproject.

Gevolgen
De jaarlijkse Stand van Zaken is een communicatiemoment in de uitvoering van het Strategisch Kompas. Het heeft geen gevolgen voor de koers, zoals omgeschreven in het kompas.

Communicatie
De communicatie uitingen gerelateerd aan het Strategisch Kompas verspreiden we sinds dit jaar via de gemeentelijke kanalen. De kanalen van het Strategisch Kompas waren gekoppeld aan de ontwikkeling van het Strategisch Kompas. Het Strategisch Kompas is de koers voor de gemeente Wijchen en daarom worden de uitingen integraal meegenomen op de gemeentelijke kanalen. Dit tevens een groter bereik hebben, dan de projectpagina's van het Strategisch Kompas.

De communicatie van de Jaarlijkse Stand van Zaken bestaat uit:
- Versturen informatienota naar de gemeenteraad (3 december 2024)
- Themapagina in de Wegwijs (4 december 2024)
- Publicatie en versturen online nieuwsbrief (4 december 2024)
- Communicatie via gemeentelijke kanalen, waar onder social media kanalen (4 december 2024)

Uitvoering of Vervolgstappen
De jaarlijkse Stand van Zaken is een communicatiemoment in de uitvoering van het Strategisch Kompas. Zie onder communicatie via welke kanalen we deze zullen verspreiden.

Geheimhouding:
Niet van toepassing.

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	6375
Extern Zaak ID	Z/22/086035
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	3 december 2024
Agendapunt	5.1
Titel	Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan De Passerot 18
Soort nota	Beslisnota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Gerrits, G.W.R. (Geert)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
Collegevoorstel
Besluit hogere waarde De Passerot 18
Raadsvoorstel
Zienswijzennota bestemmingsplan 20241203
Bestemmingsplan: Regels
De Passerot 18_Bijlagen bij de regels_Bijlage 1 Cultuurhistorische waarderingskaart
De Passerot 18_Bijlagen bij de regels_Bijlage 2 Beleidsnota samen in verscheidenheid
Bestemmingsplan: Verbeelding
Bestemmingsplan: Toelichting
De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 1 BKP De Passerot
De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 2 Archeologisch onderzoek
De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 3 Bodemonderzoek
De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 4 Quickscan externe veiligheid
De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 5 Berekening buisleidingen externe veilighei
De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 6 Verantwoording groepsrisico externe veilig
De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 7 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 8 Quickscan Natuurwetgeving

De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 9 Aerius bouwfase
De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 10 Aerius gebruiksfase
De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 11 Watertoets
De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 12 Beoordeling bodemonderzoek door ODRN
De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 13 Actualiserend bodemonderzoek
De Passerot 18_Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 14 Ontwerpbesluit hogere waarden

Geagendeerd	Vergaderdatum
College BenW publicatie Wijchen	**3 december 2024**
College BenW openbaar Wijchen	3 december 2024

Voorgesteld besluit

Openbaar Zaaknummer: Z/22/086035

Beslisnota voor de Gemeenteraad

Onderwerp: Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan De Passerot 18

Collegedatum: 3 december 2024

Voorgesteld besluit
de Gemeenteraad besluit:

1. De ingekomen zienswijzen te beantwoorden aan de hand van de zienswijzennota.
2. Het bestemmingsplan 'De Passerot 18 in Wijchen' gewijzigd vast te stellen. Dit plan bestaat uit de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0296.BPdepasserot18-VG03 met de bijhorende bestanden en bijlagen.
3. Geen exploitatieplan vast te stellen.
4. Het document 'Beeldkwaliteitsplan De Passerot' (bijlage 1 bij de toelichting van het bestemmingsplan) vast te stellen als beeldkwaliteitsplan zoals bedoeld in de Nota Ruimtelijke Kwaliteit.
5. Gedeputeerde Staten van Gelderland te verzoeken om de gewijzigde vaststelling eerder bekend te mogen maken dan na de in artikel 3.8, lid 4 Wro voorgeschreven termijn.

Aanleiding
Vanaf 14 mei 2020 heeft het ontwerpbestemmingsplan 'De Passerot 18 in Wijchen' gedurende zes weken ter inzage gelegen. Dit ontwerp bestemmingsplan voorzag in de bouw van vier vrijstaande woningen in een erfachtige setting op het perceel De Passerot 18 in Wijchen. Op 24 september 2020 heeft uw raad het bestemmingsplan vastgesteld. Tegen de vaststelling van dit bestemmingsplan is beroep ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (verder: Afdeling).

Dit heeft geleid tot de tussenuitspraak van 20 april 2022 waarbij de Afdeling uw raad heeft opgedragen het geconstateerde motiveringsgesprek te herstellen, de zogenaamde "bestuurlijke lus". Kort gezegd was in het bestreden besluit onvoldoende gemotiveerd waarom in afwijking van het functieveranderingsbeleid drie in plaats van twee extra woningen zijn toegestaan in het bestemmingsplan. Bij besluit van 29 september 2022 heeft uw raad een nadere motivering vastgesteld ter invulling van de bestuurlijke lus welke was toegepast door de Afdeling.

Op 17 mei 2023 heeft de Afdeling uitspraak gedaan. De Afdeling is tot het oordeel gekomen dat uw raad ook na toepassing van de bestuurlijke lus niet toereikend had gemotiveerd op grond waarvan de realisatie van het in het plan voorziene aantal van drie nieuwe vrijstaande woningen was toegestaan. Wel constateert de Afdeling dat het functieveranderingsbeleid op de locatie kan worden toegepast. Door deze uitspraak is komen vast te staan, dan wel zeer aannemelijk geworden, dat een aangepast plan met een woning minder wel stand zal houden. Talis heeft hierop de plannen aangepast naar een plan met één woning minder. Totaal 3 woningen: 1 ter vervanging van de bedrijfswoning en twee onder het functieveranderingsbeleid.



Nieuwe planopzet



Oude planopzet

Eerdere besluiten

Datum	**Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)**
24-09-2020	Besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan 'De Passerot 18 in Wijchen'/zaaknummer Z/18/020112
29-09-2022	1. De motiveringsgebreken in het raadsbesluit van 24 september 2020 tot vaststelling van het bestemmingsplan 'De Passerot 18 in Wijchen' te herstellen conform de aanvullende motivering onder 'Argumenten' in dit voorstel.

Gewenst resultaat
Het bestemmingsplan 'De Passerot 18 in Wijchen aanpassen aan het functieveranderingsbeleid met een woning minder, waardoor dit plan in overeenstemming wordt gebracht met de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State d.d. 17 mei 2023.

Argumenten
1. Deze nota is het resultaat van de beoordeling van de ingekomen zienswijzen.
Het ontwerpbestemmingsplan 'De Passerot 18 in Wijchen' heeft vanaf 14 mei 2020 voor een periode van zes weken voor iedereen ter inzage gelegen. Gedurende deze periode zijn er twee schriftelijke zienswijzen ingekomen. In de zienswijzennota zijn deze zienswijzen samengevat en van een reactie voorzien.

2.1 Dit vloeit voort uit de zienswijzennota.
De beoordeling van de zienswijzen leiden tot een aanvulling in de toelichting van het bestemmingsplan en tot het schrappen van één woning. Daarom wordt dus een gewijzigde vaststelling van dat plan voorgesteld.

2.2 Het gewijzigde bestemmingsplan komt is in overeenstemming met de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.
De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft, kort gezegd, geoordeeld dat het functieveranderingsbeleid weliswaar van toepassing is maar dat het plan niet in overeenstemming met dit functieveranderingsbeleid was omdat het één woning meer mogelijk maakte dan toegestaan op grond van het beleid. De nadere motivering zoals vastgesteld door uw raad op 29 september 2022 in het kader van de bestuurlijke rust achtte de Afdeling ontoereikend. Het bestemminsplan is aangepast aan de uitspraak van de Afdeling doordat er één woning uit het plan is geschrapt.

3. Het kostenverhaal is anderszins verzekerd.
Met Talis is een realisatieovereenkomst (=anterieure overeenkomst) gesloten.
Hierin is ook de afhandeling van verzoeken om planschade geregeld. Met de gesloten anterieure overeenkomst is het verhaal van eventuele gemeentelijke kosten zeker gesteld, waardoor er tegelijk met de vaststelling van het bestemmingsplan geen exploitatieplan vastgesteld hoeft te worden. Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moet uw raad dit expliciet in het vaststellingsbesluit aangeven.

4. *Het gebied De Passerot is in de Nota Ruimtelijke Kwaliteit aangemerkt als gebied met bijzondere welstandstoets.*

Tegelijk met het ontwerpbestemmingsplan heeft er ook een ontwerpbeeldkwaliteitsplan voor het plangebied ter inzage gelegen (bijlage 1 bij de toelichting van het bestemmingsplan). Met dit beeldkwaliteitsplan wordt geborgd dat de te bouwen woningen passen in de bestaande stedenbouwkundige en landschappelijke karakteristieken van de locatie. Daarnaast krijgen de omwonenden met het beeldkwaliteitsplan een idee van de verschijningsvorm van de toekomstige woningen en de inrichting van de ruimte daaromheen. Door het beeldkwaliteitsplan vast te stellen als beeldkwaliteitsplan zoals bedoeld in de Nota Ruimtelijke Kwaliteit krijgt dat plan status.

5. Op deze wijze kan het bestemmingsplan eerder in werking treden.

Wanneer een bestemmingsplan gewijzigd wordt vastgesteld, mag volgens artikel 3.8, lid 4 Wro het besluit pas zes weken na de vaststelling bekend worden gemaakt in plaats van binnen twee weken, zodat Gedeputeerde Staten kunnen beoordelen of de wijzigingen provinciale belangen raken. Indien dit niet het geval is kan worden verzocht of het besluit versneld mag worden gepubliceerd. Aangezien de onderhavige wijzing geen provinciale belangen raakt, kan op deze wijze tijdwinst worden geboekt.

Tegenargumenten en risico's

n.v.t.

Financiële gevolgen

De kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan met de bijbehorende onderzoeken komen voor rekening van Talis. De legeskosten voor het in behandeling nemen van het verzoek tot herziening van het bestemmingsplan en de kosten voor de beoordeling van de diverse onderzoeken zijn bij Talis in rekening gebracht. Eventuele planschade is via de anterieure overeenkomst afgedekt.

Communicatie

Het door uw raad vastgestelde bestemmingsplan wordt tegelijkertijd met het door het college vastgestelde besluit hogere waarden Wet geluidhinder op de voorgeschreven wijze bekendgemaakt.

Inwonersparticipatie

n.v.t.

Uitvoering of Vervolgstappen

Het door uw raad vastgestelde bestemmingsplan wordt tegelijkertijd met het door het college vastgestelde besluit hogere waarden Wet geluidhinder op de voorgeschreven wijze bekendgemaakt. Tegen beide besluiten staat beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State voor belanghebbenden.

Geheimhouding:

Niet van toepassing.

Voorstel
Advies

Besluit hogere waarden Wet geluidhinder De Passerot 18 te Wijchen

Datum: 3 december 2024

1. Inleiding

In de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bgh) worden grenzen gesteld aan de geluidsbelasting van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Het gaat daarbij om de geluidsbelasting die wordt veroorzaakt door wegverkeer, railverkeer en industrieterreinen. Voor deze geluidsbronnen gelden verschillende voorkeurswaarden die alleen onder voorwaarden mogen worden overschreden. Geluidsbelastingen boven de voorkeurswaarden moeten met een besluit hogere waarden worden vastgelegd. Gemeente Wijchen heeft in de beleidsregels Notitie Hogere Waarden (2007 vastgelegd onder welke voorwaarden wij geluidsbelastingen boven de voorkeurswaarden toestaat. Deze hogere waarden kunnen nooit hoger zijn dan de in de Wgh en het Bgh vastgelegde maximale waarden.

Korte omschrijving van het plan:

Bestemmingsplan 'De Passerot 18 in Wijchen'. Dit bestemmingsplan voorziet in de bouw drie nieuwe vrijstaande woningen. Op de verbeelding zijn de drie bouwvlakken aangeven waar de woningen mogen worden gerealiseerd. De toekomstige woningen hebben maximaal een nokhoogte van 10 meter.

Dit besluit hogere waarden behoort bij:

- bestemmingsplan 'De Passerot 18 in Wijchen'

Dit besluit hogere waarden heeft betrekking op:

De drie bouwvlakken die op de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan De Passerot 18 zijn aangegeven.

Gegevens akoestisch onderzoek (zie bijlage 2):

Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting De Passerot 16 Wijchen, Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V., 6 augustus 2024, M182726.002.001.R1/JME

2. Overwegingen

De Wet geluidhinder

Dit besluit hogere waarden wordt genomen op basis van artikel 110a, lid 1 van de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder en de Notitie Hogere Waarden:
• artikel 82 Wgh, artikel 83 Wgh, artikel 85 Wgh, artikel 110a lid 5 en 6 Wgh, artikel 3 Bgh, artikel 3.2 Bgh, (wegverkeerslawaai)

Notitie Hogere Waarden juni 2007 (beleidsregel)

Op de verbeelding van het bestemmingsplan zijn de drie bouwvlakken voor de nieuwe woningen vastgelegd.

- Geluidsbelastingen

Uit akoestisch onderzoek blijkt dat de voorkeurswaarden voor wegverkeerslawaai bij de nieuw te bouwen woningen wordt overschreden door wegverkeer op de A326 en De Passerot.

Geluidbron		Geluidbelasting in dB inclusief aftrek art. 110 Wgh	
Wegverkeer	Voorkeurs waarde	Maximale waarde	Berekende geluidsbelasting
De Passerot (alleen bij bouwvlak 1)	48	63	50
A 326 (alle 3 bouwvlakken)	48	53	52

In de beleidsregel Notitie Hogere Waarden zijn voorwaarden opgenomen voor het verlenen van hogere waarden. Hieraan is getoetst:

1. Bronmaatregelen of overdrachtsmaatregelen mogelijk?

Het aanbrengen van geluidreducerend wegdek is niet mogelijk, de A326 is reeds voorzien van het stiller wegdektype 2-laags ZOAB.
Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet namelijk overwegende bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard.
Gelet op de aard van de locatie is het ook niet mogelijk om de afstand tussen bron en ontvanger de vergroten.

2. Toetsing aan de voorwaarden

*geluidluwe gevel aanwezig:

De drie bouwvlakken hebben allemaal ten minste één geluidsluwe gevel.

Ten gevolge van de A326 wordt geconcludeerd;
- op bouwvlak 1 zijn 2 gevels geluidsluw (de gevels oost en zuid);
- op bouwvlak 2 zijn 2 gevels geluidsluw (de gevels oost en zuid);
- op bouwvlak 3 zijn 3 gevels geluidsluw (de gevels noord, oost en zuid).

Ten gevolge van De Passerot wordt geconcludeerd;
- op bouwvlak 1 zijn 2 gevels geluidsluw (de gevels oost en zuid)

*woningindeling:

Bij een geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde +5 dB gelden aanvullende voorwaarden met betrekking tot geluidsluwe gevel en indeling woning.
Geconcludeerd wordt dat op geen enkele gevel van het bouwplan de geluidsbelasting hoger is dan 53 dB. Er worden vanuit het beleid geen nadere eisen gesteld aan de indeling van de toekomstige woningen.

*buitenruimte:

Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan dient deze gelegen te zijn aan de geluidsluwe gevel. Het geluidsniveau in de buitenruimte mag niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning. Geconcludeerd wordt dat elke toekomstige woning beschikt over een buitenruimte gelegen aan een geluidsluwe gevel.

*cumulatie:

Bij bouwvlak 1 is sprake van cumulatie van geluidbelastingen. De cumulatie is lager dan de hoogst te verlenen hogere waarde +3 dB.
Geconcludeerd wordt dat aan deze eis wordt voldaan.

3. Besluit

Gelet op de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder en de Notitie Hogere Waarden, de Algemene wet bestuursrecht en het bovenstaande besluiten wij tot het vaststellen van een Hogere Waarde voor:

Omschrijving	Hoogste geluidsbelasting inclusief aftrek artikel 110 Wgh (max)
Bouwvlak 1: noord, De Passerot	50
Bouwvlak 1: west, De Passerot	49
Bouwvlak 1: noord, A326	51
Bouwvlak 1: west, A326	52
Bouwvlak 2: noord, A326	49
Bouwvlak 2: west, A326	49
Bouwvlak 3: west, A326	49

Aan dit besluit wordt de volgende voorwaarde verbonden:

Aangezien op bouwvlak 1 en bouwvlak 2 de cumulatieve geluidbelasting van alle wegen gezamenlijk hoger is dan 53 dB (zonder aftrek artikel 110g Wgh) dient er een nader onderzoek te worden uitgevoerd ter bepaling van de geluidwering van de gevels toekomstige woningen. Dit onderzoek moet bij de aanvraag omgevingsvergunning worden bijgevoegd.
Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform dat nader onderzoek) is een binnenniveau van 33 dB en daarmee een aanvaardbaar woon- en leefklimaat geborgd. Op bouwvlak 3 is de gecumuleerde geluidbelasting lager dan 53 dB en is geen aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk,

De volgende onderdelen maken onderdeel uit van dit besluit:

- Bijlage 1: Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting De Passerot 16 Wijchen, Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V., 6 augustus 2024, M182726.002.001.R1/JME
- Bijlage 2: overzicht bouwvlakken en gevels

Procedure
Het besluit is voorbereid met toepassing van afdeling 3.4 van de Algemene wet Bestuursrecht (uniforme openbare voorbereidingsprocedure). De voorbereiding van het besluit op grond van artikel 110c, lid 1 Wgh is gecoördineerd met de voor het project benodigde bestemmingsplanherziening.
Belanghebbenden konden binnen zes weken vanaf 14 mei 2020 een schriftelijke of mondelinge zienswijze bij ons college indienen tegen het ontwerpbesluit hogere waarden. Van deze mogelijkheid is geen gebruik gemaakt.

Inschrijving in het kadaster
De vastgestelde hogere waarden worden door ons college zo spoedig mogelijk ingeschreven in het kadaster.

Burgemeester en wethouders voornoemd,

De gemeentesecretaris, de burgemeester,

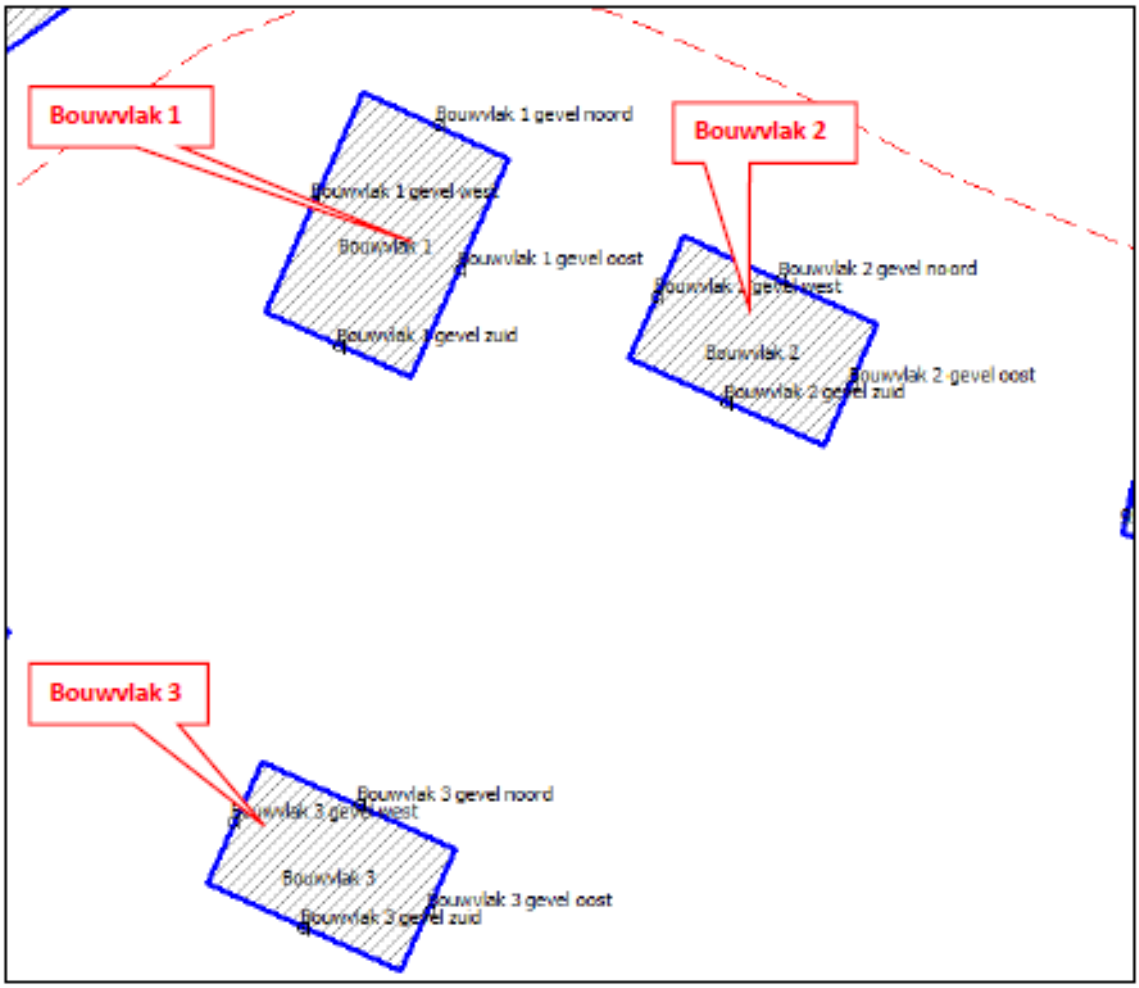
J.M. Hendrix R.D. Helmer - Englebert

Bijlage 1:
Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting De Passerot 16 Wijchen, Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V., 6 augustus 2024, M182726.002.001.R1/JME

Los bijgevoegd.

Bijlage 2: overzicht bouwvlakken en gevels

In de onderstaande figuur worden de getoetste gevels weergegeven



Openbaar Zaaknummer: Z/22/086035

Beslisnota voor het College van B&W

Onderwerp: Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan De Passerot 18

Collegedatum: 3 december 2024

Voorgesteld besluit
het College van B&W besluit:

1. Het besluit hogere waarden Wet geluidhinder gewijzigd vast te stellen.
2. In te stemmen met bijgevoegd voorstel aan de gemeenteraad, waarmee de raad voorgesteld wordt om:
   a. De ingekomen zienswijzen te beantwoorden aan de hand van de zienswijzennota.
   b. Het bestemmingsplan 'De Passerot 18 in Wijchen' gewijzigd vast te stellen. Dit plan bestaat uit de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0296.BPdepasserot18-VG03 met de bijhorende bestanden en bijlagen.
   c. Geen exploitatieplan vast te stellen.
   d. Het document 'Beeldkwaliteitsplan De Passerot' (bijlage 1 bij de toelichting van het bestemmingsplan) vast te stellen als beeldkwaliteitsplan zoals bedoeld in de Nota Ruimtelijke Kwaliteit.
   e. Gedeputeerde Staten van Gelderland te verzoeken om de gewijzigde vaststelling eerder bekend te mogen maken dan na de in artikel 3.8, lid 4 Wro voorgeschreven termijn.

Aanleiding
Vanaf 14 mei 2020 hebben het ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder en het ontwerpbestemmingsplan 'De Passerot 18 in Wijchen' gedurende zes weken ter inzage gelegen. Met deze ontwerpbesluiten wordt de bouw van vier vrijstaande woningen in een erfachtige setting mogelijk gemaakt op het perceel De Passerot 18 in Wijchen.
Op 24 september 2020 heeft de raad het bestemmingsplan vastgesteld. Tegen de vaststelling van dit bestemmingsplan is beroep ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (verder: Afdeling).

Dit heeft geleid tot de tussenuitspraak van 20 april 2022 waarbij de Afdeling de raad heeft opgedragen het geconstateerde motiveringsgesprek te herstellen, de zogenaamde "bestuurlijke lus". Kort gezegd was in het bestreden besluit onvoldoende gemotiveerd waarom in afwijking van het functieveranderingsbeleid drie in plaats van twee extra woningen zijn toegestaan in het bestemmingsplan. Bij besluit van 29 september 2022 heeft de raad een nadere motivering vastgesteld ter invulling van de bestuurlijke lus welke was toegepast door de Afdeling.

Op 17 mei 2023 heeft de Afdeling uitspraak gedaan. De Afdeling is tot het oordeel gekomen dat de raad wederom niet toereikend had gemotiveerd op grond waarvan de realisatie van het in het plan voorziene aantal van drie nieuwe vrijstaande woningen

mogelijk is, ondanks het maximaal aantal nieuwe vrijstaande woningen van twee dat op grond van het functieveranderingsbeleid is toegestaan. Wel constateert de Afdeling dat het functieveranderingsbeleid op de locatie kan worden toegepast. Door deze uitspraak is komen vast te staan, dan wel zeer aannemelijk geworden, dat een aangepast plan met een woning minder wel stand zal houden. Talis heeft hierop de plannen aangepast naar een plan met één woning minder. Totaal 3 woningen: 1 ter vervanging van de bedrijfswoning en twee onder het functieveranderingsbeleid.



Nieuwe planopzet



Oude planopzet

Eerdere besluiten

Datum	**Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)**
24-09-2020	Besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan 'De Passerot 18 in Wijchen'/zaaknummer Z/18/020112
29-09-2022	1. De motiveringsgebreken in het raadsbesluit van 24 september 2020 tot vaststelling van het bestemmingsplan 'De Passerot 18 in Wijchen' te herstellen conform de aanvullende motivering onder 'Argumenten' in dit voorstel.

Gewenst resultaat
Het bestemmingsplan 'De Passerot 18 in Wijchen aanpassen aan het functieveranderingsbeleid met een woning minder, waardoor dit plan in overeenstemming wordt gebracht met de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State d.d. 17 mei 2023.

Argumenten
1.1. *Tegen het ontwerp van dit besluit zijn geen zienswijzen ingediend.*
Het ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder heeft vanaf 14 mei 2020 gedurende zes weken voor belanghebbenden ter inzage gelegen. Hiertegen zijn geen zienswijzen bij uw college ingediend.

1.2. *Het besluit is aangepast aan het gewijzigde bouwplan met één woning minder.*
Het besluit hogere grenswaarden voor geluid hoort bij het (ontwerp) bestemmingsplan en dient hiermee in overeenstemming te zijn. Aangezien het bestemmingsplan één woning minder mogelijk maakt dan het ontwerp is het besluit hogere grenswaarden voor geluid hierop aangepast met een daarbij horend aangepast akoestisch onderzoek.

2.1. Het gewijzigde bestemmingsplan komt is in overeenstemming met de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.
De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft, kort gezegd, geoordeeld dat het functieveranderingsbeleid weliswaar van toepassing is maar dat het plan niet in overeenstemming met dit functieveranderingsbeleid was omdat het één woning meer mogelijk maakte dan toegestaan op grond van het beleid. De nadere motivering zoals vastgesteld door de raad op 29 september 2022 in het kader van de bestuurlijke rust achtte de Afdeling ontoereikend. Het bestemminsplan is aangepast aan de uitspraak van de Afdeling doordat er één woning uit het plan is geschrapt.

2.2. Het kostenverhaal is anderszins verzekerd.
Met Talis is een realisatieovereenkomst (=anterieure overeenkomst) gesloten.
Hierin is ook de afhandeling van verzoeken om planschade geregeld. Met de gesloten anterieure overeenkomst is het verhaal van eventuele gemeentelijke kosten zeker gesteld, waardoor er tegelijk met de vaststelling van het bestemmingsplan geen exploitatieplan vastgesteld hoeft te worden. Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moet de raad dit expliciet in het vaststellingsbesluit aangeven.

2.3. *Het gebied De Passerot is in de Nota Ruimtelijke Kwaliteit aangemerkt als gebied met bijzondere welstandstoets.*

Tegelijk met het ontwerpbestemmingsplan heeft er ook een ontwerpbeeldkwaliteitsplan voor het plangebied ter inzage gelegen (bijlage 1 bij de toelichting van het bestemmingsplan). Met dit beeldkwaliteitsplan wordt geborgd dat de te bouwen woningen passen in de bestaande stedenbouwkundige en landschappelijke karakteristieken van de locatie. Daarnaast krijgen de omwonenden met het beeldkwaliteitsplan een idee van de verschijningsvorm van de toekomstige woningen en de inrichting van de ruimte daaromheen. Door het beeldkwaliteitsplan vast te stellen als beeldkwaliteitsplan zoals bedoeld in de Nota Ruimtelijke Kwaliteit krijgt dat plan status.

2.4. Op deze wijze kan het bestemmingsplan eerder in werking treden.

Wanneer een bestemmingsplan gewijzigd wordt vastgesteld, mag volgens artikel 3.8, lid 4 Wro het besluit pas zes weken na de vaststelling bekend worden gemaakt in plaats van binnen twee weken, zodat Gedeputeerde Staten kunnen beoordelen of de wijzigingen provinciale belangen raken. Indien dit niet het geval is kan worden verzocht of het besluit versneld mag worden gepubliceerd. Aangezien de onderhavige wijzing geen provinciale belangen raakt, kan op deze wijze tijdwinst worden geboekt.

Tegenargumenten en risico's

Niet van toepassing.

Financiële gevolgen

De kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan met de bijbehorende onderzoeken komen voor rekening van Talis. De legeskosten voor het in behandeling nemen van het verzoek tot herziening van het bestemmingsplan en de kosten voor de beoordeling van de diverse onderzoeken zijn bij Talis in rekening gebracht. Eventuele planschade is via de anterieure overeenkomst afgedekt.

Communicatie

Het door uw college vastgestelde besluit hogere waarden Wet geluidhinder wordt tegelijk met het vastgestelde bestemmingsplan op de voorgeschreven wijze bekendgemaakt.

Inwonersparticipatie

n.v.t.

Uitvoering of Vervolgstappen

Het door uw college vastgestelde besluit hogere waarden Wet geluidhinder wordt tegelijk met het vastgestelde bestemmingsplan bekendgemaakt. Tegen beide besluiten staat beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State voor belanghebbenden.

Geheimhouding:

Niet van toepassing.

Voorstel
Advies

Zienswijzennota bestemmingsplan 'De Passerot 18 in Wijchen'.

Met ingang van 14 mei 2020 heeft het ontwerpbestemmingsplan "De Passerot 18 in Wijchen" en de daarop betrekking hebbende stukken voor iedereen zes weken ter inzage gelegen. Binnen deze termijn zijn er twee schriftelijke zienswijzen ingediend, die hierna zijn samengevat en van een reactie zijn voorzien.

1. **P.F.W. van der Mark, eigenaar en toekomstig bewoner aanpalend perceel Egelpad 15, brief van 14 mei 2020.**

a) Nu herbestemming van de locatie Passerot 18 nadrukkelijk reeds heeft plaatsgevonden, is het onmogelijk opnieuw een beroep te doen op een mogelijkheid van herbestemming middels de VAB-regeling. De fysiek bestaande bebouwing is reeds eerder aangemerkt voor de functieverandering en is ook reeds eerder gesloopt. Het is niet mogelijk de functie tweemaal te veranderen of reeds gesloopte bebouwing met terugwerkende kracht nogmaals aan te merken voor het functie-veranderingsbeleid.
b) Er is sprake van een ernstige vorm van bodemverontreiniging. Zowel uit de aanvraag/vergunning uit 2009 als de thans voorliggende rapportage blijkt zowel toen als nu een omvangrijke asbestvervuiling. Dit is des te meer verwijtbaar nu het betreffende perceel in de periode 2009 tot heden gewoon openbaar toegankelijk is geweest.
c) Verruiming tuin Passerot nr. 16 blz. 1 (1.1/1.2). Dit betreft een particuliere grondtransactie die niet van doen heeft met een bestemmingsplan-uitwerking en derhalve niet op zijn plaats is. Daarenboven is hier reeds een woonbestemming toegekend in het vigerend bestemmingsplan buitengebied, waarin tevens regels voor bijgebouwen van toepassing zijn. Passerot 16 betreft de in 1977 vergunde tweede bedrijfswoning toebehorend aan Passerot 18.
d) Beleidskeuze 1.4 blz. 3. Met inachtneming van het VAB-beleid is het mogelijk de bestemming "agrarisch" te wijzigen naar "wonen". Naast de bebouwing wordt dan ook de bestemming gesaneerd. Op deze bepaling kan geen beroep worden gedaan, immers de bestemming is reeds gewijzigd naar wonen en sanering heeft blijkens de inleiding in de toelichting reeds plaatsgevonden: Blz. 1: 1.1 Aanleiding en doelstelling: Aan de Passerot 18 te Wijchen is een voormalige agrarische bedrijfslocatie gesaneerd. En: De locatie is eerder aangekocht en gesaneerd.
e) Notitie functieverandering buitengebied artikel 3.1.2 (blz. 3). Dat een sloop van 2.500 m2 de bouw van drie vrijstaande woningen legitiem zou maken is op geen enkele wijze onderbouwd. Dit volgt in ieder geval niet uit de tekst van het functie-veranderingsbeleid, zodat het daarmee in strijd is.
f) Op geen enkele wijze wordt duidelijk gemaakt waarom de woning Passerot 16 niet al deel uitmaakt van een mogelijk aantal nieuw op te richten woningen danwel hiervoor uitgezonderd is.
g) Maatvoering en plankaart. Zowel in de toelichting als in het beeldkwaliteitsplan wordt niet ingegaan op de toegestane maat- en inhoudsvoorschriften van de (mogelijke) woningen. Evenzo ontbreken de herbouw-voorschriften opgenomen in het vigerend bestemmingsplan buitengebied voor de gesloopte oorspronkelijke bedrijfswoning. Op de plankaart is een zo goed als volledig plan omvattend woningbouwperceel weergegeven. Is er een reden waarom er geen woonperceelaanduiding per woning wordt aangegeven?
h) Aspect geur. In de wetgeving wordt onderscheid naar omgevingstype onderscheid gemaakt in o.a. een rustig buitengebied. In casu is daarin onderhavig sprake van. De richtafstand bij Fokken en houden van rundvee, waar hiervan sprake is, tot een nieuw geurgevoelig object (woning) is 100 meter vanaf de grens van het bouwvlak. Ten onrechte wordt in dit bestemmingsplan uitgegaan van een afstand van 50 meter. In het voorliggende bestemmingsplan vallen meerdere woningen binnen de in acht te nemen 100 meter zone.

i) Er moet terughoudend worden omgegaan met de toevoeging van nieuwe woningen in het buitengebied. Daarbij moet in ieder geval steeds worden beoordeeld op welke wijze nieuwe bebouwing wordt ingepast en hoe het erf wordt ingericht. Een dergelijke beoordeling ontbreekt in het plan. Omdat de aanleg en instandhouding van een landschappelijke inpassing noodzakelijk zijn voor de ruimtelijke aanvaardbaarheid van het plan, is dit ten onrechte niet in het plan geregeld.

j) Op grond van de provinciale ruimtelijke verordening dient ook te worden getoetst of de woningbouw in overeenstemming is met de regionale woningmarktafspraken. In de toelichting wordt overwogen dat dit is onderbouwd bij de toetsing aan het gemeentelijk beleid. Een onderbouwing ontbreekt echter.

k) Onder verwijzing naar het gemeentelijk beleid wordt gesteld dat de ontwikkeling in overeenstemming is met de Woonvisie 2025 'Thuis in Wijchen'. Dit wordt bestreden. In de desbetreffende Woonvisie is het volgende citaat opgenomen: *Zo is bijvoorbeeld het groene karakter van Wijchen bepalend en krijgt binnenstedelijke herontwikkeling de voorkeur boven uitbreiding in het buitengebied. Binnenstedelijke herontwikkeling betekent geen verdichting. Dit betekent dat we eerder bestaande bebouwing aanpakken. En niet willen bouwen op open groene plekken. Deze groene plekken zijn bepalend voor de identiteit van de gemeente Wijchen. Daarom wegen wij dit zwaar mee in onze plannen.*
De realisatie van nieuwe woningen in het open groene buitengebied is evident in strijd met het gemeentelijk beleid. Een onderbouwing waarom van het beleid wordt afgeweken ontbreekt.

l) Mogelijkheden zouden eerder gezocht kunnen worden in de regeling Kleinschalige Woningbouw Initiatieven van de gemeente Wijchen. Echter dit strookt niet met het beleid van het college, gezien een aanpalend plan waar het voorliggend bestemmingsplan een kopie van is en waaraan door de gemeente eind 2016 goedkeuring is onthouden op basis van beperkt woningbouw-contigent, geen prioriteit buitengebied, andere locaties meer geschikt, niet passend in het planologisch beleid (structuurvisie en strategische visie), locatiespecifiek beleid, woningbouwbeleid en stedenbouwkundige kwaliteit. Kort gezegd, ook en juist om deze argumentatie van het college vermag niet te worden ingezien waarom deze op onderhavig (gelijk) plan op nagenoeg dezelfde locatie nu niet van toepassing zou zijn.

Reactie gemeente:

a) De VAB-regeling is hier niet, zoals reclamant meent, tweemaal toegepast. Het is juist dat in 2009 de locatie in het plan buitengebied herbestemd is naar wonen, evenwel uitsluitend om de bestemming voor dat moment aan te laten sluiten bij de feitelijke omstandigheden. Daarbij heeft geen 'ruil' of andere rood-voor-rood regeling plaatsgevonden, waarbij sloop was vereist om een woonbestemming toe te kennen. Uitsluitend is aan de titel van de bedrijfswoning binnen het bouwvlak de bestemming burgerwoning toegekend.
In 2009 en 2010 heeft de gemeenteraad ook reeds aangegeven open te staan voor een herontwikkeling in de vorm van maximaal 4 grondgebonden woningen en het college opdracht gegeven om met de belanghebbenden in overleg te gaan om draagvlak voor deze plannen te creëren (beslisnota's 09RZ295 en 10RZ050). Zo is ook in paragraaf 2.1 van de toelichting bij het bestemmingsplan reeds uiteengezet. Dat de opstallen reeds grotendeels verwijderd zijn, doet daar niets aan af. Het college heeft het ontwerpbestemmingsplan gebaseerd op de ruimtelijke inzichten en beleidsafwegingen van dit moment en constateert dat met dit plan op een juiste wijze invulling wordt gegeven aan de herontwikkeling van de locatie, ook in de geest van de beslisnota's uit 2009 en 2010.

b) De bij het bestemmingsplan gevoegde onderzoeken op het gebied van asbest zijn door de gemeente beoordeeld en geconstateerd is dat na sanering van de locatie de gronden geschikt zijn voor de toe te kennen woonbestemming. Het plan wordt op dit punt uitvoerbaar geacht.

Het perceel is overigens op geen enkel moment opengesteld als openbaar toegankelijk terrein, wat niet wil zeggen dat derden niet op het terrein zijn geweest, al waren die dan daartoe niet bevoegd. Dit laatste aspect is evenwel niet relevant voor onderhavige bestemmingsplanprocedure.

c) De verruiming van de tuin Passerot nr. 16 is op verzoek van beide belanghebbenden (bewoners nr. 16 en Talis) doorgevoerd, nadat men daar onderling overeenstemming over had bereikt. De gemeente heeft deze wijziging beoordeeld en acht deze aanvaardbaar. Binnen het cluster van woningen dat ontstaat, met aaneengesloten woonpercelen en tuinen, is het planologisch en ruimtelijk niet relevant waar binnen dat cluster de begrenzingen van tuinen worden gelegd. Voor de woningen blijven gelijke bepalingen gelden voor wat betreft de bouw- en gebruiksmogelijkheden. De gemeente heeft dan ook voldoende gronden om dit verzoek mee te nemen in het bestemmingsplan.
d) Zie beantwoording onder sub a. Er is weliswaar reeds (deels) gesloopt en het agrarische bedrijf is beëindigd, maar er is niet eerder gebruik gemaakt van een rood-voor-rood regeling, zoals een VAB-regeling.
e) De beleidsafweging die het college op dit punt heeft gemaakt is weloverwogen en is ook ondubbelzinnig en uitvoerig in de bestemmingsplantoelichting opgenomen. Zie daartoe paragraaf 1.4 'Beleidskeuze en afstemming met de omgeving', waarin o.a. het volgende is toegelicht:
"Op grond van artikel 3.1.2 'Sloop en vervangende nieuwbouw' van de Notitie functieverandering buitengebied is functieverandering naar wonen mogelijk door sloop van alle voormalige bedrijfsgebouwen en herbouw van een woongebouw. Uitgangspunt hierbij is dat één woongebouw of maximaal twee woongebouwen met meerdere wooneenheden wordt gerealiseerd ter grootte van maximaal 50% van de gesloopte agrarische bedrijfsbebouwing. Op de locatie Passerot 18 is ruim 2.500 m² aan voormalige agrarische bedrijfsbebouwing gesloopt. Voor de locatie Passerot 18 houdt dit in dat 1.250 m² (2.500 m² x 50%) in twee woongebouwen met meerdere wooneenheden mag worden teruggebouwd. Uitgaande van ca. 100 m²/wooneenheid kunnen er 12 wooneenheden in twee gebouwen worden teruggebouwd. Vervolgens kan op grond van dit artikel in plaats van één of twee woongebouwen één of twee vrijstaande woningen worden gebouwd. Het is mogelijk om bij sloop van minimaal 750 m² bedrijfsbebouwing één vrijstaande woning te realiseren in plaats van een woongebouw. Indien 1.500 m² of meer aan bedrijfsbebouwing wordt gesloopt, kunnen ter plaatse twee vrijstaande woningen worden gerealiseerd. Op grond van deze regeling en gelet op de sloopopgave van Passerot 18 zijn er dus twee mogelijkheden voor vervangende nieuwbouw. Enerzijds de nieuwbouw van twee woongebouwen met 12 wooneenheden of anderzijds de nieuwbouw van vrijstaande woningen. Het ontwerp bestemmingsplan is op dit punt aangepast van drie naar twee nieuwe woningen.
f) Als hiervoor onder sub e. is toegelicht, mag de legaal ontstane titel van de bedrijfswoning worden herbenut/herbouwd. Feitelijk geldt voor De Passerot 16 hetzelfde, waarbij in 2009 deze voormalige bedrijfswoning reeds een burgerwoning is geworden. Ofwel: voor de sloop van agrarische bedrijfsopstallen mogen 2 woningen worden gerealiseerd en de voormalige bedrijfswoning blijft als woontitel voor een burgerwoning bestaan.
g) Het voorliggende bestemmingsplan omvat de bestemming 'Wonen - 1'. Deze is ontleend aan en afgestemd op de planregels van het bestemmingsplan 'Buitengebied' en 'Buitengebied herziening 2014'. Door op de verbeelding bouwvlakken op te nemen, is de plaats van de nieuwe woningen vastgelegd. Voor de woningen gelden standaardbepalingen met betrekking tot positionering, goot- en nokhoogten en inhoud, zowel voor hoofd- als bijgebouwen. Ook gelden standaard herbouwbepalingen. Het is de gemeente niet duidelijk waar reclamant op doelt wanneer hij aangeeft dat deze bepalingen ontbreken.
h) Zoals reclamant ook aangeeft, betreft het hier een situatie gelegen buiten de bebouwde kom. De afstanden voor andere dieren zonder geuremissiefactor, zoals hier het geval is, staan in artikel 4 lid 1 Wgv en zijn 100 meter binnen de

bebouwde kom en 50 meter buiten de bebouwde kom. Zoals op pagina 32 van de toelichting is aangegeven is in de onderhavige situatie terecht uitgegaan van de vaste afstand van 50 meter.

i) In hoofdstuk 2 van de toelichting is uitvoerig toegelicht op welke wijze nieuwe bebouwing wordt ingepast en hoe het erf wordt ingericht. Bovendien is in het beeldkwaliteitplan (bijlage bij de toelichting en bindend toetsingskader voor welstand) nader ingegaan op de ruimtelijke uitwerking van bebouwing en buitenruimte. Bij de vaststelling van voorliggend bestemmingsplan wordt het beeldkwaliteitplan als apart plan vastgesteld en te zijner tijd toegevoegd aan de Nota Ruimtelijke Kwaliteit.
In het bestemmingsplan is – in afwijking van hetgeen gebruikelijk is bij burgerwoningen in het buitengebied – aan de straatzijde de bestemming 'Tuin' opgenomen, zodat de in het inrichtingsplan beoogde groene voorzijde ook planologisch wordt geborgd. Aan de achterzijde van het plangebied, daar waar het plangebied grenst aan het perceel van reclamant, geldt op diens perceel een agrarische bestemming. Hier zijn geen aanvullende planologische maatregelen vereist voor een goede landschappelijke inpassing. De woning van reclamant staat op dusdanig grote afstand van het plangebied dat ook hier geen aanvullende beschermende maatregelen noodzakelijk worden geacht, om tot een verantwoorde ruimtelijke inpassing te komen.

j) In paragraaf 3.2 en 3.3 van de toelichting is op verschillende plaatsen beschreven dat de woningaantallen (kwantitatief) passen binnen de regionale afspraken en dat de woningtypologieën kwalitatief passen binnen het gemeentelijk beleid.

k) Het is correct dat voor de substantiële bouwopgaven de gemeente het primaat legt bij binnenstedelijke ontwikkelingen, alvorens naar uitbreidingen te kijken in het buitengebied. Voorliggend plan behoort evenwel tot de categorie plannen die in het kader van het VAB-beleid worden uitgevoerd. De aanleiding is dan ook gelegen in de herontwikkeling van een voormalige agrarische bedrijfslocatie en niet in het invulling geven aan de gemeentelijke woningbouwopgave. Woningbouw in beperkte mate is dan ook het middel om daartoe te komen, uiteraard nog altijd passend binnen de gemeentelijke en regionale beleidsdoelen voor woningbouw. Er is geen sprake van strijdigheid met het gemeentelijk beleid.

l) De parallel die reclamant maakt met het op zijn verzoek in 2016 afgestemde plan tot woningbouw is in het kader van onderhavige procedure niet relevant en ook niet ter zake. Het betreft hier geen kopie van of een identiek plan, daar het hier om een invulling gaat van VAB-beleid, waartoe in het verleden reeds actieve bedrijfsbeëindiging en aankoop van het bedrijf heeft plaatsgevonden. Dat is bij de referentielocatie waar reclamant over spreekt niet aan de orde. Bij deze locatie ging het om een initiatief waarbij werd voorgesteld drie woningen in aanvulling op de al bestaande locatie te ontwikkelen.

Conclusie
De zienswijze geeft aanleiding tot het aanpassen van het vast te stellen bestemmingsplan.

2. **Waterschap Rivierenland, brief van 3 juni 2020.**

Na het lezen van de toelichting en het beoordelen van de verbeelding heeft het waterschap geen grote aandachtspunten en het waterschap heeft aangegeven in te kunnen stemmen met het voorgelegde plan. Wel wil het waterschap nog meegeven dat de voorkeur uit gaat naar infiltratie in bovengrondse voorzieningen (wadi's) boven ondergrondse voorzieningen. Bovengrondse voorzieningen zijn ook robuuster en maken het water zichtbaar en geven met de hoogteverschillen een verrassend effect in het landschap.

Conclusie
Deze voorkeur zal toegevoegd worden aan de toelichting van het vast te stellen bestemmingsplan.



Bestemmingsplan

Regels

De Passerot 18

Gemeente Wijchen

POUDEROYEN compagnons
vormgeving van stad en land

BESTEMMINGSPLAN

De Passerot 18

Gemeente Wijchen

IDN-nummer:	NL.IMRO.0296.BPdepasserot18-VG03
Opdrachtgever:	Talis Woondiensten
Contactpersoon:	de heer L. van Berkel
Status:	vastgesteld
Datum:	23 september 2024

POUDEROYEN compagnons
vormgeving van stad en land

Pouderoyen Compagnons vormgeving van stad en land is een handelsnaam van Pouderoyen BV

St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ NIJMEGEN
tel: 024-3224579
fax: 024-3241240
e-mail: info@pouderoyen.nl
www.pouderoyen.nl

IBAN NL29 RABO 0154 8198 75
KVK 14 06 66 14
BTW NL 8104.81.996 B01

Inhoudsopgave

Hoofdstuk1	**Inleidende regels**	**5**
Artikel 1	Begrippen	5
Artikel 2	Wijze van meten	9
Hoofdstuk2	**Bestemmingsregels**	**11**
Artikel 3	Tuin	11
Artikel 4	Wonen - 1	12
Artikel 5	Waarde - Archeologie 1	17
Artikel 6	Waarde - Archeologie 2	20
Artikel 7	Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied	23
Hoofdstuk3	**Algemene regels**	**25**
Artikel 8	Anti-dubbeltelregel	25
Artikel 9	Algemene bouwregels	26
Artikel 10	Algemene afwijkingsregel	27
Hoofdstuk4	**Overgangs- en slotregels**	**29**
Artikel 11	Overgangsrecht	29
Artikel 12	Slotregel	30

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

het bestemmingsplan 'De Passerot 18' met identificatienummer NL.IMRO.0296.BPdepasserot18-VG03 van de gemeente Wijchen;

1.2 bestemmingsplan:

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

1.3 aanduiding

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

1.4 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 aan huis verbonden bedrijfsactiviteit:

het al dan niet bedrijfsmatig verlenen van diensten c.q. het uitoefenen van ambachtelijke/kunstzinnige - geheel of overwegend door middel van handwerk uit te oefenen - bedrijvigheid, waarvan de omvang en uitstraling zodanig zijn dat de activiteit in een woning en/of de daarbij behorende bijgebouwen, met behoud van de woonfunctie, kan worden uitgeoefend;

1.6 aan huis verbonden beroep:

een beroep, waarvan de activiteiten niet publiekgericht zijn, en dat op kleine schaal in een woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende beroepsuitoefening een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie ter plaatse;

1.7 afhankelijke woonruimte:

een bijgebouw bij een woning, dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met die woning en waar een gedeelte van de huishouding, zoals gehuisvest in die woning, uit een oogpunt van mantelzorg is ondergebracht;

1.8 archeologische waarden:

waarden van een terrein in verband met de zich mogelijk daarin bevindende oudheidkundige zaken die van belang zijn vanwege hun schoonheid, hun betekenis voor de wetenschap en/of hun cultuurhistorische waarde;

1.9 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.10 bestaand:

- t.a.v. bebouwing: bebouwing, zoals legaal aanwezig op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpplan, dan wel die mag worden gebouwd krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde vergunning;
- t.a.v. gebruik: het gebruik van grond en opstallen, zoals aanwezig op het tijdstip dat het plan rechtskracht heeft verkregen;
- t.a.v. werken of werkzaamheden: zoals legaal aanwezig op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpplan, dan wel toegestaan krachtens omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1 onder b van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.11 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.12 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.13 bevoegd gezag:

bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning;

1.14 bijgebouw:

een vrijstaand of aan het hoofdgebouw aangebouwd gebouw, dat hetzij functioneel hetzij door zijn situering of afmeting ondergeschikt is aan het op hetzelfde perceel gelegen hoofdgebouw, zoals een garage, berging of hobbyruimte;

1.15 bouwen:

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

1.16 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.17 bouwperceel:

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

1.18 bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel;

1.19 bouwvlak

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

1.20 bouwwerk:

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

1.21 bouwwijze

de wijze van bouwen van een woning, waarbij:

a. onder vrijstaand wordt verstaan een woning, waarvan het hoofdgebouw niet aan een op een aangrenzend bouwperceel gelegen gebouw is aangebouwd;

1.22 cultuurhistorischewaarde:

de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis heeft gemaakt van dat bouwwerk of dat gebied, zoals dat ondermeer tot uitdrukking komt in de beplanting, het reliëf, de verkaveling, het sloten- of wegenpatroon en/of de architectuur;

1.23 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, verkopen en/of leveren van goederen aan degene die deze goederen kopen voor eigen gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.24 gebouw:

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

1.25 hoofdgebouw:

een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn constructie en/of afmetingen dan wel gelet op de bestemming als belangrijkste gebouw valt aan te merken, inclusief daarbij behorende aan- en uitbouwen;

1.26 kleine windturbine:

windturbine bedoeld voor het leveren van stroom aan de/het ter plaatse aanwezige woning/bedrijf, waarbij reststroom aan het net doorgezet kan worden. De windturbine heeft een ashoogte van niet meer dan 15 meter en een tiphoogte van niet meer dan 20 meter;

1.27 mantelzorg:

het anders dan bedrijfsmatig bieden van zorg aan een of meer leden van een op dat perceel wonende huishouding, die hulpbehoevend is of zijn op fysiek, psychisch en/of sociaal vlak;

1.28 nevenactiviteit:

activiteiten die in ruimtelijke en/of bedrijfseconomische zin een ondergeschikt bestanddeel vormen van de totale bedrijfsactiviteiten op een bouwperceel;

1.29 omgevingsvergunning:

vergunning voor activiteiten als genoemd in artikel 2.1 en 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.30 ondergeschikte functie:

een functie die in ruimtelijke en/of bedrijfseconomische zin ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie binnen een bestemming;

1.31 permanente bewoning:

bewoning van een bouwwerk waarbij sprake is van gebruik van het object als hoofdverblijf zoals bedoeld in de wet GBA en/of er geen sprake is van een hoofdverblijf elders;

1.32 vloeroppervlak(te):

de totale oppervlakte, gemeten op vloerniveau, die voor een functie wordt gebruikt;

1.33 voorgevelrooilijn:

de denkbeeldige lijn, evenwijdig aan de as van de weg waaraan gebouwd wordt, op een afstand van de weg die:

- gelijk is aan de in de regels voorgeschreven afstand van gebouwen uit de as van de weg op het betreffende bouwperceel;
- gelijk is aan de afstand van bestaande gebouwen tot de as van de weg op het betreffende bouwperceel, indien die afstand kleiner is dan de in de regels voorgeschreven afstand;

1.34 vrijstaand bijgebouw:

een bijgebouw, dat fysiek geheel los staat van enig ander gebouw, dan wel slechts met een ander gebouw verbonden is door een bouwwerk geen gebouw zijnde, zoals een overkapping of pergola;

1.35 waterhuishoudkundige doeleinden:

doeleinden die het waterhuishoudingsbelang dienen, zoals watergangen, waterstaatkundige kunstwerken, onderhoudsstroken ten behoeve van het beheer en onderhoud van een watergang e.d.;

1.36 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht:

Wet van 6 november 2008 (Stb. 496), houdende regels inzake een vergunningstelsel met betrekking tot activiteiten die van invloed zijn op de fysieke leefomgeving en inzake handhaving van regelingen op het gebied van de fysieke leefomgeving (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht), zoals deze luidt op het moment van de terinzagelegging van dit plan;

1.37 woning/wooneenheid:

een complex van fysiek aan elkaar verbonden ruimten, in een (gedeelte van een) gebouw, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één huishouden;

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de afstand van een gebouw tot de perceelsgrens:

de afstand van een gebouw tot de perceelsgrens wordt bepaald door het buitenwerks meten van de kortste afstand van een gevel van het gebouw tot de perceelsgrens;

2.2 bebouwd(e) oppervlak(te) van een bouwperceel:

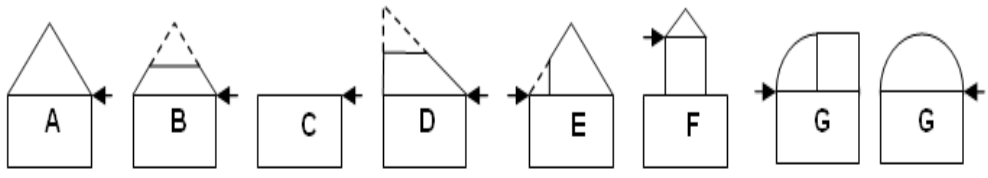
de oppervlakte van alle op een bouwperceel aanwezige bouwwerken tezamen;

2.3 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.4 de goothoogte van een bouwwerk:

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



← = druiplijn
------ = denkbeeldige doorlopende daklijn
A. zadeldak / tentdak
B. gecombineerd dak
C. platdak
D. variabel gecombineerd dak / lessenaarsdak
E. dak met terras / loggia
F. platdak met dakopbouw
G. gebogen dak

2.5 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.6 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.7 de oppervlakte van een bouwwerk:

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

2.8 de hoogte van een windturbine:

vanaf het peil tot aan de (wieken)as van de windturbine;

2.9 peil:

- voor bouwwerken, waarvan de hoofdtoegang van het perceel onmiddellijk aan de weg grenst: de hoogte van die weg ter plaatse van de hoofdtoegang van het perceel;
- in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld;

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Tuin

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Tuin aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. tuinen;
b. plantsoenen, groenstroken en overige aanplanten;
c. water(lopen);
d. paden en in- en uitritten;
e. speelvoorzieningen;
f. geluidafschermende voorzieningen,

met bijbehorende gebouwen, bouwwerken, geen gebouwen zijnde, voorzieningen en (on) bebouwde gronden.

3.2 Bouwregels

Bouwen is uitsluitend toegestaan ten dienste van de in artikel 3.1 gegeven bestemmingsomschrijving met inachtneming van de volgende bepalingen:

3.2.1 Gebouwen

Gebouwen mogen niet worden opgericht.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Ten aanzien van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt dat:

a. de bouwhoogte van terreinafscheidingen voor (het verlengde van) de voorgevelbouwgrens niet meer dan 1 m mag bedragen;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken geen gebouwen zijnde niet meer dan 2 m mag bedragen.

Artikel 4 Wonen - 1

4.1 Bestemmingsomschrijving

4.1.1 Algemeen

De voor Wonen - 1 aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen;
b. beroep of bedrijf aan huis;
c. de opwekking van duurzame energie in de vorm van windenergie en zonne-energie alsmede warmte-koude opslag;
d. waterhuishoudkundige doeleinden;

een en ander met de bijbehorende voorzieningen, zoals perceelsontsluitingen, tuinen en erven en overeenkomstig de in 4.1.2 opgenomen nadere detaillering van de bestemmingsomschrijving.

4.1.2 Nadere detaillering van de bestemmingsomschrijving

In het onderstaande is een nadere detaillering opgenomen van het bepaalde in 4.1.2:

a Aantal woningen

Per bouwvlak is maximaal één woning toegestaan.

b Aan huis verbonden beroep

Binnen deze bestemming is gebruik van een deel van de woning en/of de daarbij behorende bijgebouwen ten behoeve van de uitoefening van een niet-publieksgerichte beroepsactiviteit aan huis toegestaan, mits wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

1. het (mede) ten behoeve van een aan huis verbonden beroep in gebruik te nemen vloeroppervlak maximaal 40% van de vloeroppervlakte van de woning en/of de bijgebouwen mag bedragen met een maximum van 80 m²;
2. degene die de activiteiten in de woning en/of de bijgebouwen uitoefent, dient tevens de bewoner van de woning te zijn;
3. er dient op eigen terrein te worden voorzien in de parkeerbehoefte;
4. er mag geen detailhandel of groothandel plaatsvinden; hieronder worden niet begrepen handelsactiviteiten via het internet;
5. vanaf de openbare weg zichtbare excessieve reclame-uitingen niet zijn toegestaan;

c Aan huis verbonden bedrijf

Aan huis verbonden (bedrijfs)activiteiten zijn niet toegestaan, behoudens na verlening van een omgevingsvergunning als bedoeld in 4.5.2.

d Duurzame energie

De opwekking van duurzame energie is uitsluitend toegestaan als ondergeschikte functie.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Toegestane bebouwing

Uitsluitend mogen worden opgericht bouwwerken ten dienste van de bestemming, zoals woningen met bijgebouwen en bijbehorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.2.2 Situering

Indien in een bestemmingsvlak een bouwvlak is aangeduid zijn hoofdgebouwen uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding "bouwvlak".

4.2.3 Maatvoering

Met betrekking tot de maatvoering en situering van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, dient aan het volgende te worden voldaan:

HOOFDGEBOUWVAN DE WONING	**MAX.**
goothoogte	5 m
(nok)hoogte	10 m
Inhoud	800 m^3

BIJGEBOUWENBIJ WONING	**MAX.**
gezamenlijke oppervlakte per woning	120 m^2
goothoogte	3 m
(nok)hoogte	6 m

BOUWWERKEN,GEEN GEBOUWEN ZIJNDE	**MAX.**
hoogte erfafscheidingen	2 m
hoogte carports c.q. overkappingen	3 m
oppervlakte van een carport c.q. overkapping	20 m^2
hoogte overige bouwwerken geen gebouwen zijnde	6 m

4.2.4 Zwembaden

In afwijking van het bepaalde in 4.2.3 geldt voor zwembaden, niet zijnde een gebouw, dat:

a. deze uitsluitend op het zij- en/of achtererf worden gebouwd;
b. de hoogte maximaal 1 m bedraagt;
c. de afstand tot de grens van het bouwperceel minimaal 2 m bedraagt;
d. de oppervlakte maximaal 50 m² bedraagt;
e. de gezamenlijke oppervlakte van de bouwwerken op het zij- en achtererf maximaal 50% van de oppervlakte van dat zij- en achtererf bedraagt.

4.2.5 Ondergronds bouwen

Ondergrondse ruimten (kelders) bij woningen zijn uitsluitend toegestaan in één bouwlaag en mogen uitsluitend worden gesitueerd onder de woning (met inbegrip van aanbouwen, uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen) dan wel tot maximaal 25 m2 buiten de woning, alsmede onder de vrijstaande bijgebouwen.

4.3 Afwijken van de bouwregels

4.3.1 Omgevingsvergunning maatvoering

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.2.3 teneinde de voorgeschreven goot- en bouwhoogte met 10% van de voorgeschreven hoogte te verhogen.

4.3.2 Omgevingsvergunning inhoud woning

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.2.3 teneinde de toegestane inhoud van de woningen te vergroten, mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

a. de inhoud van de woning mag niet meer bedragen dan 1000 m³;
b. de voorgeschreven goot- en bouwhoogte mag met maximaal 10% van de voorgeschreven maatvoering worden verhoogd;
c. de rayonarchitect/ dorpsbouwmeester dient om advies gevraagd te worden met betrekking tot de stedenbouwkundige aanvaardbaarheid van het voornemen;
d. er is sprake van een zorgvuldige landschappelijke inpassing, dat wordt onderbouwd en gevisualiseerd in een terrein-/ beplantingsplan; dat wordt onderbouwd en gevisualiseerd in een terrein-/ beplantingsplan;
e. het woon- en leefmilieu van de omgeving wordt niet onevenredig aangetast; dit betekent in ieder geval dat de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig mogen worden beperkt;
f. het gebruik mag niet leiden tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende agrarische bedrijven, voortvloeiende uit de milieu- en dierenwelzijnswetgeving.

4.3.3 Omgevingsvergunning kleine windturbines

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.2.3 teneinde binnen het bestemmingsvlak de oprichting van 1 kleine windturbine ten behoeve van (aanvullende) stroomverziening op het betreffende perceel mogelijk te maken, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

a. de ashoogte van de kleine windturbine mag niet meer bedragen dan 15 m;
b. de tiphoogte van de kleine windturbine mag niet meer bedragen dan 20 m;
c. het woon- en leefmilieu van de omgeving wordt niet onevenredig aangetast; dit betekent in ieder geval dat de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig mogen worden beperkt;
d. de omgevingsvergunning leidt niet tot een onevenredige aantasting van de in 4.1 genoemde waarden.

4.3.4 Omgevingsvergunning t.b.v. kapschuur

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.2.3 voorzover het de maximale goothoogte van bijgebouwen bij de woning betreft, teneinde een maximale goothoogte van 4,5 m aan één zijde te kunnen toestaan ten behoeve van een zgn kapschuur (schuur met ongelijke goothoogte) met dien verstande dan het woon- en leefmilieu van de omgeving wordt niet onevenredig aangetast; dit betekent in ieder geval dat de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig mogen worden beperkt.

4.4 Specifieke gebruiksregels

In aanvulling op het bepaalde van artikel 2.1 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt onder gebruik strijdig met de bestemming in ieder geval begrepen, het gebruiken en/of het laten gebruiken van gronden en/of opstallen voor:

a. vrijstaande bijgebouwen als zelfstandige woning en als afhankelijke woonruimte;
b. een aan huis verbonden bedrijfsactiviteit.

4.5 Afwijken van de gebruiksregels

4.5.1 Omgevingsvergunning mantelzorg

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.4 onder a en toestaan dat een (vrijstaand) bijgebouw wordt gebruikt als afhankelijke woonruimte ten behoeve van mantelzorg, mits wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. een dergelijke bewoning is aantoonbaar nodig vanuit een oogpunt van mantelzorg. Alvorens een omgevingsvergunning te verlenen vraagt het bevoegd gezag hieromtrent advies aan een onafhankelijk terzake deskundige instantie;
b. er vindt geen onevenredige aantasting plaats van in het geding zijnde belangen, waaronder die van omwonenden en (agrarische) bedrijven;
c. de afhankelijke woonruimte wordt ingepast binnen de vigerende regeling inzake bijgebouwen; met dien verstande dat de maximale oppervlakte van de afhankelijke woonruimte niet meer dan 120 m² mag bedragen;
d. er dient gebruik te worden gemaakt van het dichtst bij de hoofdwoning gelegen bijgebouw, tenzij op grond van doelmatigheidsmotieven een ander op het perceel gelegen bijgebouw/bedrijfsgebouw meer geschikt is;
e. de afhankelijke woonruimte dient te worden bewoond door degene(n) die de zorg nodig heeft/ hebben;
f. de voorziening dient te voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit;
g. zakenrechtelijke splitsing is niet toegestaan;
h. de afhankelijke woonruimte mag geen eigen perceelsontsluiting hebben;
i. parkeren dient op eigen erf plaats te vinden.

4.5.2 Omgevingsvergunning aan huis verbonden bedrijfsactiviteit

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.4 onder b voor de uitoefening van een aan huis gebonden (bedrijfs)activiteit, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

a. het ten behoeve van de aan huis gebonden (bedrijfs)activiteit in gebruik te nemen

vloeroppervlak bedraagt maximaal 40% van de vloeroppervlakte van de woning en/of de bijgebouwen met een maximum van 80 m²;

b. degene die de activiteiten in de woning en/of de bijgebouwen uitoefent, dient tevens de bewoner van de woning te zijn;
c. de noodzakelijke parkeervoorzieningen dienen op eigen terrein te worden gesitueerd;
d. het bedrijf dient qua aard, milieubelasting en uitstraling te passen in een woonomgeving;
e. er mag geen detailhandel of groothandel plaatsvinden, uitgezonderd een beperkte verkoop als ondergeschikte activiteit en wel in verband met de aan huis verbonden activiteit alsmede handelsactiviteiten via het internet;
f. vanaf de openbare weg zichtbare excessieve reclame-uitingen zijn niet toegestaan.

Artikel 5 Waarde - Archeologie 1

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Archeologie 1 aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor behoud en bescherming van waardevolle verwachte archeologische informatie in de bodem. Het gaat hierbij om AMK terreinen, archeologische vindplaatsen en oude woongronden, inclusief een zone van 50 m rondom deze gebieden.

5.2 Bouwregels

Ten aanzien van het oprichten van bebouwing gelden de volgende regels:

a. Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor bouwen voor het oprichten van een bouwwerk, dient de aanvrager een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden, waarop de aanvraag betrekking heeft, naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld.
b. In afwijking van het gestelde onder a hoeft de aanvrager van een omgevingsvergunning voor bouwen geen rapport als bedoeld onder a te overleggen, indien:

1. de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het vervangen van bestaande bebouwing (waaronder bestaande ondergrondse kelders), waarbij de oppervlakte aan bebouwing niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut;
2. de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het uitbreiden van bestaande bebouwing tot maximaal 2,5 m uit de bestaande fundering;
3. de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het bouwen in de bodem tot een diepte van 0,30 m onder het bestaande maaiveld;
4. naar oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld.

c. Indien uit het onder a genoemde rapport of uit de beschikbare informatie als bedoeld in b onder 4, blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het oprichten van het vergunde bouwwerk zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meerdere van de volgende voorschriften verbinden aan de omgevingsvergunning voor bouwen:

1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
3. de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan bij die voorschriften te stellen kwalificaties;
4. de verplichting om na beëindiging van de werken en werkzaamheden een verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan.

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

5.3.1 Omgevingsvergunningsplicht

Onverminderd het in de Monumentenwet bepaalde is het verboden op of in de in dit artikel bedoelde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegde gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren, te doen of te laten uitvoeren:

a. grondwerkzaamheden, zoals afgraven, egaliseren, frezen, scheuren van grasland, diepploegen, aanbrengen van oppervlakteverhardingen, aanleg van drainage, verwijderen van funderingen en aanleg of rooien van bos, boomgaard, boom- of fruitteelt of diepwortelende beplanting.
b. graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, sloten en greppels;
c. aanleggen van leidingen.

5.3.2 Uitzonderingen

Het onder 5.3.1 opgenomen verbod geldt niet:

a. In het kader van archeologisch onderzoek en archeologische opgravingen, mits deze worden verricht door een ter zake deskundige als bedoeld in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie;
b. voor werken en werkzaamheden in het kader van het normale beheer en onderhoud, met inbegrip van onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen, drainage, kabels, leidingen en beplantingen voor zover deze werkzaamheden zich beperken tot reeds geroerde gronden;
c. voor werken en werkzaamheden in het kader van het normale agrarische gebruik, waaronder de aanleg van teeltondersteunende voorzieningen;
d. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft tot een diepte van 0,30 m onder het bestaande maaiveld;
e. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft binnen een afstand van maximaal 2,5 m uit een bestaande fundering van een bestaand bouwwerk;
f. voor werken en werkzaamheden die op het moment van het van kracht worden van het plan legaal in uitvoering zijn of legaal kunnen worden uitgevoerd krachtens een voor dat tijdstip geldende dan wel aangevraagde vergunning;
g. ingeval op grond van de Monumentenwet een vergunning is vereist.

5.3.3 Verlening

a. De onder 5.3.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend voor zover de archeologische waarden niet onevenredig worden aangetast, hetgeen moet blijken uit een rapport dat de aanvrager bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning dient te overleggen. In het rapport moeten de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld. Een rapport is niet noodzakelijk indien naar het oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld;
b. Indien het rapport of andere beschikbare informatie daartoe aanleiding geeft, dient op

advies van een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg, die voldoet aan door het bevoegd te stellen kwalificaties zonodig archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden.

5.3.4 Voorwaarden

Overeenkomstig het in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht bepaalde kan het bevoegd gezag de omgevingsvergunning onder beperkingen verlenen en kunnen zij voorschriften aan de omgevingsvergunning verbinden, waaronder de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden.

5.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen, teneinde de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 1 geheel of gedeeltelijk te doen vervallen, indien op basis van aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken gronden geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn dan wel er niet langer archeologische begeleiding of zorg nodig is.

Artikel 6 Waarde - Archeologie 2

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Archeologie 2 aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor behoud en bescherming van waardevolle verwachte archeologische informatie in de bodem. Het gaat hierbij om gebieden met een hoge archeologische verwachting.

6.2 Bouwregels

Ten aanzien van het oprichten van bebouwing gelden de volgende regels:

a. Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor bouwen voor het oprichten van een bouwwerk groter dan 120 m² dient de aanvrager een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld.
b. In afwijking van het gestelde onder a hoeft de aanvrager van een omgevingsvergunning voor bouwen geen rapport als bedoeld onder a te overleggen, indien:

1. de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het vervangen van bestaande bebouwing (waaronder bestaande ondergrondse kelders), waarbij de oppervlakte aan bebouwing niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut;
2. de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het uitbreiden van bestaande bebouwing tot maximaal 2,5 m uit de bestaande fundering;
3. de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen betrekking heeft op het bouwen in de bodem tot een diepte van 0,30 m onder het bestaande maaiveld;
4. naar oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld.

c. Indien uit het onder a genoemde rapport of uit de beschikbare informatie als bedoeld in b onder 4, blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het oprichten van het vergunde bouwwerk zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meerdere van de volgende voorschriften verbinden aan de omgevingsvergunning voor bouwen:

1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
3. de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan bij die voorschriften te stellen kwalificaties;
4. de verplichting om na beëindiging van de werken en werkzaamheden een verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan.

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

6.3.1 Omgevingsvergunningsplicht

Onverminderd het in de Monumentenwet bepaalde is het verboden op of in de in dit artikel bedoelde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegde gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren, te doen of te laten uitvoeren:

a. grondwerkzaamheden, zoals afgraven, egaliseren, frezen, scheuren van grasland, diepploegen, aanbrengen van oppervlakteverhardingen, aanleg van drainage, verwijderen van funderingen en aanleg of rooien van bos, boomgaard, boom- of fruitteelt of diepwortelende beplanting.
b. graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, sloten en greppels;
c. aanleggen van leidingen;
d. verlagen van de waterstand.

6.3.2 Uitzonderingen

Het onder 6.3.1 opgenomen verbod geldt niet:

a. In het kader van archeologisch onderzoek en archeologische opgravingen, mits deze worden verricht door een ter zake deskundige als bedoeld in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie;
b. voor werken en werkzaamheden in het kader van het normale beheer en onderhoud, met inbegrip van onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen, drainage, kabels, leidingen en beplantingen voor zover deze werkzaamheden zich beperken tot reeds geroerde gronden;
c. voor werken en werkzaamheden in het kader van het normale agrarische gebruik;
d. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft tot een diepte van 0,30 m onder het bestaande maaiveld;
e. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft over een maximale oppervlakte van 120 m².
f. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft binnen een afstand van maximaal 2,5 m uit een bestaande fundering van een bestaand bouwwerk;
g. voor werken en werkzaamheden die op het moment van het van kracht worden van het plan legaal in uitvoering zijn of legaal kunnen worden uitgevoerd krachtens een voor dat tijdstip geldende dan wel aangevraagde vergunning;
h. ingeval op grond van de Monumentenwet een vergunning is vereist.

6.3.3 Verlening

a. De onder 6.3.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend voor zover de archeologische waarden niet onevenredig worden aangetast, hetgeen moet blijken uit een rapport dat de aanvrager bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning dient te overleggen. In het rapport moeten de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld. Een rapport is niet noodzakelijk indien naar het oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare

informatie afdoende is vastgesteld;
b. Indien het rapport of andere beschikbare informatie daartoe aanleiding geeft, dient op advies van een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg, die voldoet aan door het bevoegd te stellen kwalificaties zonodig archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden.

6.3.4 Voorwaarden

Overeenkomstig het in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht bepaalde kan het bevoegd gezag de omgevingsvergunning onder beperkingen verlenen en kunnen zij voorschriften aan de omgevingsvergunning verbinden, waaronder de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden.

6.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen, teneinde:
a. de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 2 geheel of gedeeltelijk te doen vervallen, indien op basis van aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken gronden geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn dan wel er niet langer archeologische begeleiding of zorg nodig is;
b. de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 1 op te nemen, indien uit nader onderzoek blijkt, dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn.

Artikel 7 Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied

7.1 Bestemmingsomschrijving

7.1.1 Algemeen

De voor Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, beheer en versterking van de cultuurhistorische waarden.

7.1.2 Nadere detaillering van de bestemming

De cultuurhistorisch waardevolle gebieden als bedoeld in 7.1.1 betreffen de gebieden die zijn opgenomen in de Cultuurhistorische waarderingskaart, zoals deze is opgenomen in Bijlage 1 Cultuurhistorische waarderingskaart, en zijn aangeduid als cultuurlandschappelijke waardering zeer hoog, hoog en middelhoog. De waardering van deze gebieden is gebaseerd op de beleidsnota 'Samen in verscheidenheid' en in Bijlage 2 Beleidsnota samen in verscheidenheid nader beschreven.

a Oude bebouwingslinten en historischewegen en waterlopen

Onder de gebieden zoals genoemd in 7.1.2 bevinden zich ook de oude bebouwingslinten en de belangrijkste (historische) doorgaande wegen en waterlopen. De cultuurhistorische waarden van deze gebieden bestaan uit:

- de mate van visueel-ruimtelijke relatie met de (agrarische) percelen en het onderscheid daarin tussen de verschillende landschapstypen (open, half-open of gesloten);
- de overwegend agrarische oorsprong van de bebouwing in de linten;
- de maat en schaal van de bebouwing;
- de variatie van rooilijnen en bouwmassa's langs de linten;
- de compactheid van de bebouwingsensembles op de afzonderlijke percelen;
- hoofdgebouwen die gericht zijn op de bebouwingslinten;
- een herkenbaar onderscheid in situering en massa tussen hoofd- en bijgebouwen.

7.2 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen gelet op het bepaalde in 7.1 nadere eisen stellen ten aanzien van de situering, de oppervlakte en de (goot)hoogte van bebouwing.

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

7.3.1 Omgevingsvergunningplicht

Het is verboden binnen deze bestemming zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het bevoegd gezag (omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden) de in het schema onder 7.3.4 opgenomen omgevingsvergunningplichtige werken en werkzaamheden uit te (doen) voeren.

7.3.2 Uitzonderingen omgevingsvergunningplicht

Het onder 7.3.1 vervatte verbod geldt niet voor werken of werkzaamheden:

a. waarvoor ten tijde van het van kracht worden van het bestemmingsplan reeds een aanlegvergunning of omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden is verleend;
b. welke ten tijde van het van kracht worden van het bestemmingsplan in uitvoering waren;
c. welke betreffen het normale onderhoud en/of plaatsvinden in het kader van het normale beheer en gebruik van de gronden;
d. die plaatsvinden ter plaatse van een 'bouwvlak' of ter plaatse van een andere bestemming dan Agrarisch of Agrarisch met waarden - 1, 2 en 3.

7.3.3 Verlening

De in 7.3.1 genoemde omgevingsvergunning wordt slechts verleend indien en voor zover voldaan wordt aan de criteria gesteld in 7.3.4.

7.3.4 Schema omgevingsvergunningsplichtige werken en werkzaamheden

Omgevingsvergunningsplichtige werken/werkzaamheden	**Criteria voor verlening van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden**
- het aanbrengen van (half-)verhardingen; **- het rooien of vellen van houtgewas;** **- afgraven, vergraven, ophogen en egaliseren van de bodem;** **- graven of dempen van sloten;** **- verwijderen van perceelsrandbeplanting;** **- aanleggen van wegen of paden;** **- wijzigen van perceels- of kavelgrenzen;** **- het aanbrengen van hoogopgaande beplanting anders dan het herplanten van gerooide / gevelde houtopstanden;** **-het verwijderen van wegen of paden.**	de werkzaamheden mogen geen onevenredige aantasting tot gevolg hebben van de cultuurhistorische waarden van de in 7.1 bedoelde gronden.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 8 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 9 Algemene bouwregels

9.1 Ondergeschikte bouwdelen

Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen zoals plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding niet meer dan 0,75 m bedraagt.

9.2 Afwijkende maatvoering

Bestaande gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die zijn opgericht in overeenstemming met de Woningwet of Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, maar waarvan de maatvoering afwijkt van de bouwregels van dit bestemmingsplan, zijn toegestaan in de bestaande maatvoering.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregel

10.1 omgevingsvergunning antennemast

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning toestemming verlenen voor de plaatsing van een antennemast voor mobiele telecommunicatie, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

a. de antennemast wordt geplaatst binnen een bestemmingsvlak waarin geen woningen aanwezig zijn;
b. de antennemast leidt ook overigens niet tot een onevenredige aantasting van het woon- en leefmilieu in de omgeving;
c. de antennemast is aantoonbaar noodzakelijk voor een adequaat dekkend netwerk voor mobiele telecommunicatie en site-sharing behoort aantoonbaar niet tot de mogelijkheden;
d. de antennemast is niet hoger dan noodzakelijk voor een adequaat dekkend netwerk voor mobiele telecommunicatie met een maximum van 40 m.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 11 Overgangsrecht

11.1 Overgangsrecht bouwwerken

11.1.1 Algemeen
Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

11.1.2 Afwijken bij omgevingsvergunning
Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in 11.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in 11.1.1 met maximaal 10 %.

11.1.3 Uitzondering
Het bepaalde in 11.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

11.2 Overgangsrecht gebruik

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

11.2.2 Strijdig gebruik
Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in 11.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

11.2.3 Onderbroken gebruik
Indien het gebruik, bedoeld in 11.2.1, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

11.2.4 Uitzondering
Het bepaalde in 11.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 12 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:
Regels van het bestemmingsplan De Passerot 18.

POUDEROYEN
compagnons
vormgeving van stad en land

Cultuurhistorische beleidskaart

Gemeenten Beuningen, Druten, Heumen en Wijchen

schaal 1:25.000

legenda

Cultuurhistorisch beleid

- zone met beleidsmatige verlating (zie § 4.2 en 4.3)
- karakteristiek/bebbepalend gebouw

Overig

- gemeentegrens

0 500 1000 2000 3000 4000 5000 meter

RAAP

4.5 Waardering van het Wijchense cultuurlandschap en de Wijchense stedenbouw

4.5.1 Methodiek

Ten geleide

Anders dan bij de drie andere gemeenten is in Wijchen gekozen voor een waardering van het cultuurlandschap en van de gebouwde omgeving, het laatste vanuit een historisch-stedenbouwkundig perspectief. Omdat de waardering van beide aspecten methodisch uiteenloopt, geven we die hier ook afzonderlijk weer.

Cultuurlandschap

De waardering van het historisch cultuurlandschap heeft plaatsgevonden door het gemeentelijk grondgebied op drie criteria te beoordelen en op basis van waarderingsverschillen in deelgebieden te verdelen [25] :

- de gaafheid van de topografie ten opzichte van de situatie omstreeks 1850, d.w.z. type grondgebruik, verkaveling, etc.;
- de gaafheid van de fysiognomie ten opzichte van de situatie omstreeks 1850, d.w.z. de openheid of geslotenheid van het landschap (aan- of afwezigheid van opgaand groen), de aanwezigheid van bebouwing, etc.;
- de aanwezigheid van bijzondere kenmerken, waardoor het gebied een hogere waardering zou moeten krijgen dan het op basis van de andere twee criteria zou krijgen.

Op elk criterium is een score van 0 tot 5 bepaald. Voor de eerste twee criteria is dat op basis van een strakke definitie gebeurd (zie de tabellen 10 en 11); voor de laatste op basis van *expert judgement* zonder hard vastgelegde criteria.

score	toelichting
0	volledig gewijzigd
1	overbouwd
2	verkaveling sterk gewijzigd, grondgebruik gewijzigd
3	hoofdstructuur verkaveling intact, grondgebruik gewijzigd
4	hoofdstructuur verkaveling intact, grondgebruik merendeels intact
5	verkaveling intact, grondgebruik intact

Tabel 10. Waarderingstabel voor gaafheid van de topografie.

score	toelichting
0	volledig gewijzigd
1	overbouwd
2	openheid/geslotenheid sterk gewijzigd, bebouwing verplaatst
3	openheid/geslotenheid half intact, bebouwing deels origineel, deels gewijzigd

[25] Hierbij is de landschappelijke kartering van Histland Gelderland als vertrekpunt gehanteerd. Gaandeweg de waardering is de zonering sterk aangepast.

4	openheid/geslotenheid grotendeels intact, bebouwing merendeels origineel gesitueerd
5	openheid/geslotenheid intact, bebouwing als origineel gesitueerd

Tabel 11. Waarderingstabel voor gaafheid van de fysiognomie.

Een totaalwaardering werd uiteindelijk berekend door de drie scores op te tellen en door drie te delen. Voor een gewogen gemiddelde werden geen argumenten gevonden. Daardoor telt elk criterium even zwaar. De scores die uit deze berekening kwamen, zijn in vijf categorieën verdeeld (zie tabel 12).

gemiddelde score	**waardering**
0 -0,4	niet gewaardeerd
0,5-1,4	zeer laag
1,5-2,4	laag
2,5-3,0	middelhoog
3,1-3,7	hoog
3,8 -5,0	zeer hoog

Tabel 12. Scores en klassen van de gebiedswaardering.[26]

Voor de waardering zijn de grotere gebieden slechts in zeer uitzonderlijke gevallen verder opgeknipt om willekeur te voorkomen. Een lage waardering voor een gebied betekent daarmee niet dat er in het gebied geen enkele bijzondere individuele waarde kan voorkomen!

Daarnaast hebben we ten behoeve van de beleidsvorming aan de categorie 'hoge waarde' de oude bebouwingslinten én de belangrijkste grote doorgaande wegen en waterlopen toegevoegd. Een zone van 60 meter aan weerszijden is daarbij ook opgenomen. Deze zone is alleen vervallen op lokaties waar duidelijk langs een weg geen waarden meer aanwezig zijn, zoals bij afgravingen.

Stedenbouw

De vraag welke stedenbouwkundig samenhangende deelgebieden in de bebouwde kommen – in meer of mindere mate – cultuurhistorische waarde hebben, is beantwoord met een quickscan, waarbij archief- en literatuuronderzoek achterwege bleven. De werkzaamheden bestonden achtereenvolgens uit het maken van een logische gebiedsindeling, het bekijken van de wijken/buurten in het veld, het beredeneren van een waardering, het maken van een waardenkaart en het schrijven van een korte toelichting. De indeling van de bebouwde kommen in stedenbouwkundig samenhangende deelgebieden is gemaakt op basis van kaartanalyse (actuele kaart, luchtfoto, welstandskaart) en verfijnd in het veld. Het veldwerk betrof een check van de kaartanalyse en een beoordeling op hoofdlijnen van de ruimtelijke kwaliteiten ter plaatse. Hiervoor zijn de bebouwde kommen vrijwel straat voor straat bekeken. Bij de waardering is onderscheid gemaakt

[26] De benaming van de verschillende waarderingsklassen is ten opzichte van RAAP-rapport 2403 gewijzigd i.v.m. een afstemming op de methodiek van de waardering van de drie andere gemeenten.

in drie gradaties met elk een eigen kleur. Op de waarderingskaart hebben alle samenhangende deelgebieden een kleur. Zo ontstaat een vlekkenkaart met een attentiewaarde; in één oogopslag wordt duidelijk waar de – vanuit cultuurhistorisch perspectief – stedenbouwkundig meest waardevolle deelgebieden zich bevinden. De ingekleurde kwalificatie zegt iets over de waardering, maar nog niet over de ruimtelijke karakteristiek en het waarom van de waardering. Ter aanvulling zijn daarom op kaartbijlage 3 van RAAP-rapport 2403 per deelgebied de belangrijkste structuurdragers ingetekend. Dat laat – hoe summier ook – iets zien van het ruimtelijk handschrift en de grotere samenhang. Voor deze inhoudelijke informatie dient derhalve te worden terug gegrepen op het rapport met de inventarisatie en de (voorlopige) waardering. De waardering is nadien nog aangescherpt voor het buitengebied en in definitieve versie bij deze beleidsnota gevoegd.

Bij de waardering is vooral gelet op:
- de ruimtelijke kwaliteit van de wijken/buurten als ontwerpeenheid: structuur en verkaveling, en het ruimtebeeld van bebouwing en openbare ruimte;
- de ruimtelijke relatie met de hoofdstructuren: water, historische linten, spoorweg en 'stedelijk' netwerk;
- de mate waarin een gebied tegen de veranderingen in de tijd bestand is gebleken of aan slijtage onderhavig is geweest en de mate waarin toevoegingen en vervanging een nieuwe waarde aan het ruimtelijk geheel hebben toegevoegd.

4.5.2 Resultaten

Cultuurlandschap

De waardering volgens de hiervoor besproken methode is gevisualiseerd op de waarderingskaart. De weergegeven waarde zegt iets over de waardering van een gebied als geheel. Een relatief lage score wil niet zeggen dat er geen interessante bebouwing of erven kunnen voorkomen, en evenmin zijn alle bebouwing en landschapselementen in een hoog gewaardeerd gebied interessant. Grenzen zijn op basis van logische topografische eenheden ingetekend.

Hoe verder we vanuit de bebouwde kom van Wijchen naar het westen en zuidoosten gaan, hoe waardevoller het cultuurlandschap blijkt te zijn. Naast de vele kastelen en buitenplaatsen, waartoe ook kasteel Wijchen gerekend kan worden, vinden we landschappen van de hoogste categorieën ten noorden van Bergharen en bij Woezik, Leur, Balgoij en Niftrik. Hier zijn de 19e-eeuwse structuur en kleinschaligheid goed bewaard gebleven. Ook de komontginning tussen Bergharen en Batenburg is relatief gaaf bewaard gebleven. In de zuidoosthoek geldt dat voor de omgeving van het Wijchens Ven en de Boskant / Heiveld, waar we zelfs een gebied met zeer hoge waarde tegenkomen. Een hoge waarde is verder toegekend aan (de directe omgeving van) een groot aantal historische linten en verbindingen.

Veel van het gemeentelijk grondgebied bevindt zich qua waardering in de middenmoot: de structuur van het landschap is op hoofdlijnen bewaard gebleven, maar de vaak geleidelijke veranderingen in de 20e eeuw hebben toch wel belangrijke consequenties gehad.

Een lage waardering geldt in de eerste plaats voor landschappen die nog wel als agrarisch gebied bewaard zijn gebleven, maar waar de landschappelijke structuur sterk is veranderd ten opzichte van de historische situatie. Dat geldt bijvoorbeeld voor het landschap ten zuidoosten van Wijchen en de omgeving van het infrastructureel knooppunt ten westen van de kom.

In grote lijnen zien we dat een zeer lage waardering toegekend is aan gebieden rondom de randen van de huidige bebouwde kom van Wijchen. Het gaat hier om terreinen die in de laatste decennia door met name afgraving en/of de aanleg van grootschalige infrastructuur veranderd zijn.

Uiteraard, dat zeiden we eerder ook al, komen uitschieters naar beide kanten, zowel individuele pareltjes als landschappelijke missers, in alle gebieden voor. Deze kaart geeft echter wel een goede indruk van hoe het op hoofdlijnen met het Wijchense landschap staat.

Stedenbouw

Bij de stedenbouwkundige waardering hebben we onderscheid gemaakt tussen gebieden met een hoge, een gemiddelde en een lage waarde.

In een gebied van hoge stedenbouwkundige waarde bestaan intieme geborgenheid, grote maat en stevige stedenbouwkundige dan wel landschappelijke structuur altijd 'naast' elkaar. Hiërarchie in de ruimtelijke opbouw zorgt voor verbindingen tussen het kleine en het grote schaalniveau. Het zijn gebieden met bovengemiddelde cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting, en/of een hechte relatie met de historische en landschappelijke groenstructuren. Onder deze categorie rekenen we het oude deel van Batenburg, het zuidelijke deel van Bergharen, de omgeving van het kasteel van Hernen, geheel Leur, een groot deel van Balgoij en kleine delen van Niftrik. Ook delen van Alverna hebben een hoge waarde. In de kern Wijchen gaat het om de kern en het verspreide deel van Woezik, het noordelijke deel van Wijchen Noord, het westelijke deel van de Heilige Stoel, de omgeving van het kasteel en kleine stukken van het centrum, de Valendries, de omgeving van het Wijchens Maasje en de zuidelijke rand, tegen de afgesneden Maasarm van Balgoij. Ook het groen rond de Flier, Lingert en Diemewei heeft een hoge waarde.

In een gebied van middelhoge stedenbouwkundige waarde is dat verband in potentie aanwezig of nog herkenbaar maar aangetast. Het zijn gebieden met een gemiddelde cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting, en/of enige relatie met de historische en landschappelijke hoofdstructuren. Een middelhoge waarde kennen een groot deel van het oude lint van Bergharen, de kern van Hernen, vrijwel geheel Niftrik en verspreide delen van Balgoij. In Alverna heeft het noordelijke deel een middelhoge waarde. In de kern Wijchen geldt dit voor de bedrijventerreinen Nieuweweg, Zesweg en het zuidelijk deel van Bijsterhuizen, de Saltshof, Kraaijenberg, Homberg en Heilige Stoel, grote delen

van Wijchen Noord, de Uilenboom, Aalsburg en een deel van het centrum, het noordelijk deel van Huurlingsedam, de Meren, de Gamert, Diemewei, de Lingert en de Flier.

In een gebied van lage stedenbouwkundige waarde was die samenhang bij aanvang afwezig of is die later verloren gegaan. Het zijn gebieden met onvoldoende cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting, en/of zonder een relatie met de historische en landschappelijke hoofdstructuren. Laag gewaardeerd zijn het westelijk en oostelijk deel van Bergharen, de zuidelijke toegangsweg tot Hernen, de uitbreidingswijk van Batenburg, de uitbreidingswijk van Balgoij, het westelijk en oostelijk deel van Alverna met de doorgaande weg en delen van Wijchen. Dat betreft een deel van Bijsterhuizen, de Veenhof, de Hofsedam, het oostelijk deel van de Uilenboom, een deel van Wijchen Noord, de omgeving Tienakker, het oostelijk deel van het centrum, de Blauwe Hof, Lambrasse en de vele wijkjes ten zuiden van het Wijchens Maasje voor zover hiervoor niet bij de middelhoge waardering genoemd.

4.5 Waardering van het Wijchense cultuurlandschap en de Wijchense stedenbouw

4.5.1 Methodiek

Ten geleide

Anders dan bij de drie andere gemeenten is in Wijchen gekozen voor een waardering van het cultuurlandschap en van de gebouwde omgeving, het laatste vanuit een historisch-stedenbouwkundig perspectief. Omdat de waardering van beide aspecten methodisch uiteenloopt, geven we die hier ook afzonderlijk weer.

Cultuurlandschap

De waardering van het historisch cultuurlandschap heeft plaatsgevonden door het gemeentelijk grondgebied op drie criteria te beoordelen en op basis van waarderingsverschillen in deelgebieden te verdelen [25] :

- de gaafheid van de topografie ten opzichte van de situatie omstreeks 1850, d.w.z. type grondgebruik, verkaveling, etc.;
- de gaafheid van de fysiognomie ten opzichte van de situatie omstreeks 1850, d.w.z. de openheid of geslotenheid van het landschap (aan- of afwezigheid van opgaand groen), de aanwezigheid van bebouwing, etc.;
- de aanwezigheid van bijzondere kenmerken, waardoor het gebied een hogere waardering zou moeten krijgen dan het op basis van de andere twee criteria zou krijgen.

Op elk criterium is een score van 0 tot 5 bepaald. Voor de eerste twee criteria is dat op basis van een strakke definitie gebeurd (zie de tabellen 10 en 11); voor de laatste op basis van *expert judgement* zonder hard vastgelegde criteria.

score	toelichting
0	volledig gewijzigd
1	overbouwd
2	verkaveling sterk gewijzigd, grondgebruik gewijzigd
3	hoofdstructuur verkaveling intact, grondgebruik gewijzigd
4	hoofdstructuur verkaveling intact, grondgebruik merendeels intact
5	verkaveling intact, grondgebruik intact

Tabel 10. Waarderingstabel voor gaafheid van de topografie.

score	toelichting
0	volledig gewijzigd
1	overbouwd
2	openheid/geslotenheid sterk gewijzigd, bebouwing verplaatst
3	openheid/geslotenheid half intact, bebouwing deels origineel, deels gewijzigd

[25] Hierbij is de landschappelijke kartering van Histland Gelderland als vertrekpunt gehanteerd. Gaandeweg de waardering is de zonering sterk aangepast.

4	openheid/geslotenheid grotendeels intact, bebouwing merendeels origineel gesitueerd
5	openheid/geslotenheid intact, bebouwing als origineel gesitueerd

Tabel 11. Waarderingstabel voor gaafheid van de fysiognomie.

Een totaalwaardering werd uiteindelijk berekend door de drie scores op te tellen en door drie te delen. Voor een gewogen gemiddelde werden geen argumenten gevonden. Daardoor telt elk criterium even zwaar. De scores die uit deze berekening kwamen, zijn in vijf categorieën verdeeld (zie tabel 12).

gemiddelde score	**waardering**
0 -0,4	niet gewaardeerd
0,5-1,4	zeer laag
1,5-2,4	laag
2,5-3,0	middelhoog
3,1-3,7	hoog
3,8 -5,0	zeer hoog

Tabel 12. Scores en klassen van de gebiedswaardering.[26]

Voor de waardering zijn de grotere gebieden slechts in zeer uitzonderlijke gevallen verder opgeknipt om willekeur te voorkomen. Een lage waardering voor een gebied betekent daarmee niet dat er in het gebied geen enkele bijzondere individuele waarde kan voorkomen!

Daarnaast hebben we ten behoeve van de beleidsvorming aan de categorie 'hoge waarde' de oude bebouwingslinten én de belangrijkste grote doorgaande wegen en waterlopen toegevoegd. Een zone van 60 meter aan weerszijden is daarbij ook opgenomen. Deze zone is alleen vervallen op lokaties waar duidelijk langs een weg geen waarden meer aanwezig zijn, zoals bij afgravingen.

Stedenbouw

De vraag welke stedenbouwkundig samenhangende deelgebieden in de bebouwde kommen – in meer of mindere mate – cultuurhistorische waarde hebben, is beantwoord met een quickscan, waarbij archief- en literatuuronderzoek achterwege bleven. De werkzaamheden bestonden achtereenvolgens uit het maken van een logische gebiedsindeling, het bekijken van de wijken/buurten in het veld, het beredeneren van een waardering, het maken van een waardenkaart en het schrijven van een korte toelichting. De indeling van de bebouwde kommen in stedenbouwkundig samenhangende deelgebieden is gemaakt op basis van kaartanalyse (actuele kaart, luchtfoto, welstandskaart) en verfijnd in het veld. Het veldwerk betrof een check van de kaartanalyse en een beoordeling op hoofdlijnen van de ruimtelijke kwaliteiten ter plaatse. Hiervoor zijn de bebouwde kommen vrijwel straat voor straat bekeken. Bij de waardering is onderscheid gemaakt

[26] De benaming van de verschillende waarderingsklassen is ten opzichte van RAAP-rapport 2403 gewijzigd i.v.m. een afstemming op de methodiek van de waardering van de drie andere gemeenten.

in drie gradaties met elk een eigen kleur. Op de waarderingskaart hebben alle samenhangende deelgebieden een kleur. Zo ontstaat een vlekkenkaart met een attentiewaarde; in één oogopslag wordt duidelijk waar de – vanuit cultuurhistorisch perspectief – stedenbouwkundig meest waardevolle deelgebieden zich bevinden. De ingekleurde kwalificatie zegt iets over de waardering, maar nog niet over de ruimtelijke karakteristiek en het waarom van de waardering. Ter aanvulling zijn daarom op kaartbijlage 3 van RAAP-rapport 2403 per deelgebied de belangrijkste structuurdragers ingetekend. Dat laat – hoe summier ook – iets zien van het ruimtelijk handschrift en de grotere samenhang. Voor deze inhoudelijke informatie dient derhalve te worden terug gegrepen op het rapport met de inventarisatie en de (voorlopige) waardering. De waardering is nadien nog aangescherpt voor het buitengebied en in definitieve versie bij deze beleidsnota gevoegd.

Bij de waardering is vooral gelet op:
- de ruimtelijke kwaliteit van de wijken/buurten als ontwerpeenheid: structuur en verkaveling, en het ruimtebeeld van bebouwing en openbare ruimte;
- de ruimtelijke relatie met de hoofdstructuren: water, historische linten, spoorweg en 'stedelijk' netwerk;
- de mate waarin een gebied tegen de veranderingen in de tijd bestand is gebleken of aan slijtage onderhavig is geweest en de mate waarin toevoegingen en vervanging een nieuwe waarde aan het ruimtelijk geheel hebben toegevoegd.

4.5.2 Resultaten

Cultuurlandschap

De waardering volgens de hiervoor besproken methode is gevisualiseerd op de waarderingskaart. De weergegeven waarde zegt iets over de waardering van een gebied als geheel. Een relatief lage score wil niet zeggen dat er geen interessante bebouwing of erven kunnen voorkomen, en evenmin zijn alle bebouwing en landschapselementen in een hoog gewaardeerd gebied interessant. Grenzen zijn op basis van logische topografische eenheden ingetekend.

Hoe verder we vanuit de bebouwde kom van Wijchen naar het westen en zuidoosten gaan, hoe waardevoller het cultuurlandschap blijkt te zijn. Naast de vele kastelen en buitenplaatsen, waartoe ook kasteel Wijchen gerekend kan worden, vinden we landschappen van de hoogste categorieën ten noorden van Bergharen en bij Woezik, Leur, Balgoij en Niftrik. Hier zijn de 19e-eeuwse structuur en kleinschaligheid goed bewaard gebleven. Ook de komontginning tussen Bergharen en Batenburg is relatief gaaf bewaard gebleven. In de zuidoosthoek geldt dat voor de omgeving van het Wijchens Ven en de Boskant / Heiveld, waar we zelfs een gebied met zeer hoge waarde tegenkomen. Een hoge waarde is verder toegekend aan (de directe omgeving van) een groot aantal historische linten en verbindingen.

Veel van het gemeentelijk grondgebied bevindt zich qua waardering in de middenmoot: de structuur van het landschap is op hoofdlijnen bewaard gebleven, maar de vaak geleidelijke veranderingen in de 20e eeuw hebben toch wel belangrijke consequenties gehad.

Een lage waardering geldt in de eerste plaats voor landschappen die nog wel als agrarisch gebied bewaard zijn gebleven, maar waar de landschappelijke structuur sterk is veranderd ten opzichte van de historische situatie. Dat geldt bijvoorbeeld voor het landschap ten zuidoosten van Wijchen en de omgeving van het infrastructureel knooppunt ten westen van de kom.

In grote lijnen zien we dat een zeer lage waardering toegekend is aan gebieden rondom de randen van de huidige bebouwde kom van Wijchen. Het gaat hier om terreinen die in de laatste decennia door met name afgraving en/of de aanleg van grootschalige infrastructuur veranderd zijn.

Uiteraard, dat zeiden we eerder ook al, komen uitschieters naar beide kanten, zowel individuele pareltjes als landschappelijke missers, in alle gebieden voor. Deze kaart geeft echter wel een goede indruk van hoe het op hoofdlijnen met het Wijchense landschap staat.

Stedenbouw

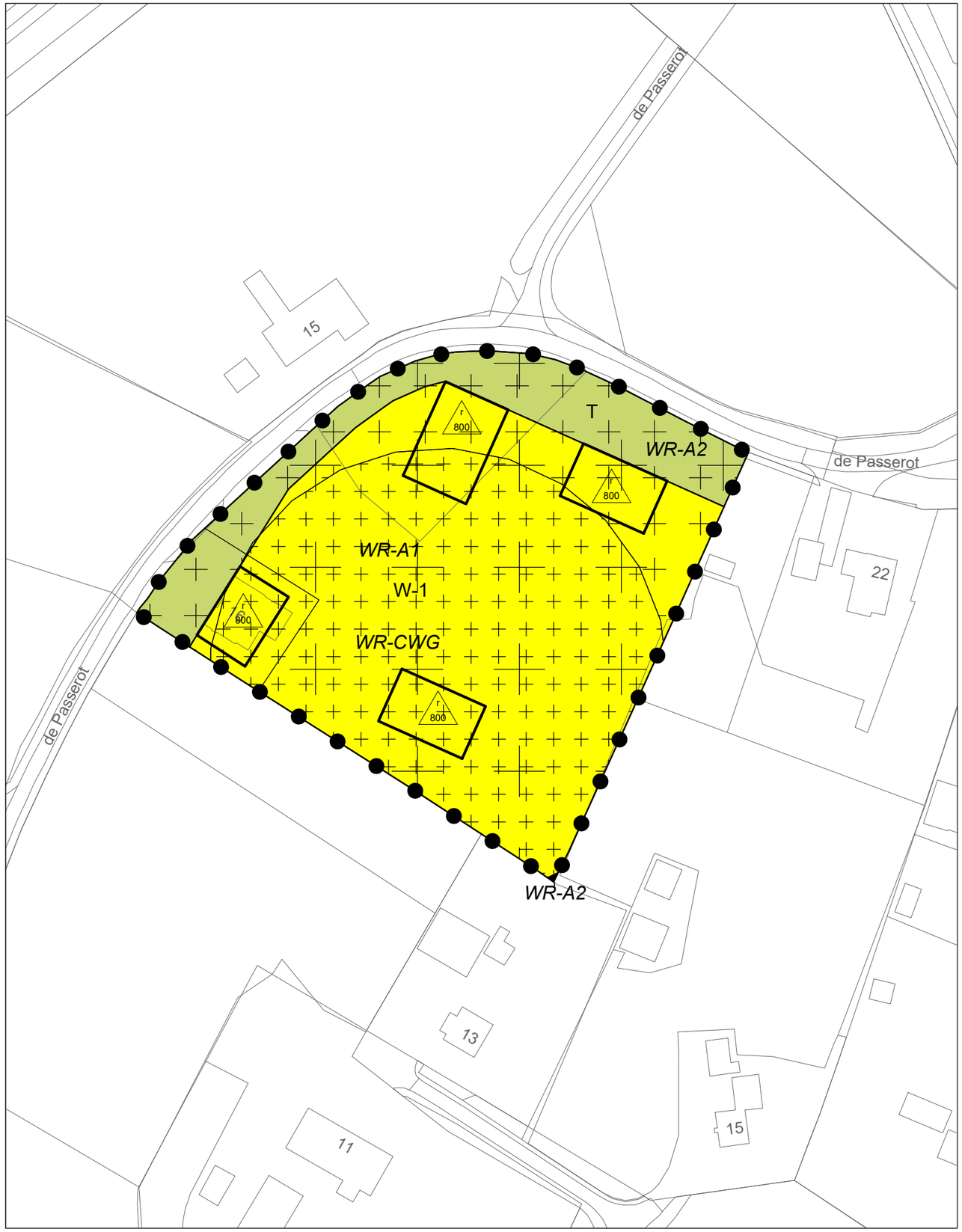
Bij de stedenbouwkundige waardering hebben we onderscheid gemaakt tussen gebieden met een hoge, een gemiddelde en een lage waarde.

In een gebied van hoge stedenbouwkundige waarde bestaan intieme geborgenheid, grote maat en stevige stedenbouwkundige dan wel landschappelijke structuur altijd 'naast' elkaar. Hiërarchie in de ruimtelijke opbouw zorgt voor verbindingen tussen het kleine en het grote schaalniveau. Het zijn gebieden met bovengemiddelde cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting, en/of een hechte relatie met de historische en landschappelijke groenstructuren. Onder deze categorie rekenen we het oude deel van Batenburg, het zuidelijke deel van Bergharen, de omgeving van het kasteel van Hernen, geheel Leur, een groot deel van Balgoij en kleine delen van Niftrik. Ook delen van Alverna hebben een hoge waarde. In de kern Wijchen gaat het om de kern en het verspreide deel van Woezik, het noordelijke deel van Wijchen Noord, het westelijke deel van de Heilige Stoel, de omgeving van het kasteel en kleine stukken van het centrum, de Valendries, de omgeving van het Wijchens Maasje en de zuidelijke rand, tegen de afgesneden Maasarm van Balgoij. Ook het groen rond de Flier, Lingert en Diemewei heeft een hoge waarde.

In een gebied van middelhoge stedenbouwkundige waarde is dat verband in potentie aanwezig of nog herkenbaar maar aangetast. Het zijn gebieden met een gemiddelde cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting, en/of enige relatie met de historische en landschappelijke hoofdstructuren. Een middelhoge waarde kennen een groot deel van het oude lint van Bergharen, de kern van Hernen, vrijwel geheel Niftrik en verspreide delen van Balgoij. In Alverna heeft het noordelijke deel een middelhoge waarde. In de kern Wijchen geldt dit voor de bedrijventerreinen Nieuweweg, Zesweg en het zuidelijk deel van Bijsterhuizen, de Saltshof, Kraaijenberg, Homberg en Heilige Stoel, grote delen

van Wijchen Noord, de Uilenboom, Aalsburg en een deel van het centrum, het noordelijk deel van Huurlingsedam, de Meren, de Gamert, Diemewei, de Lingert en de Flier.

In een gebied van lage stedenbouwkundige waarde was die samenhang bij aanvang afwezig of is die later verloren gegaan. Het zijn gebieden met onvoldoende cultuurhistorische en ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting, en/of zonder een relatie met de historische en landschappelijke hoofdstructuren. Laag gewaardeerd zijn het westelijk en oostelijk deel van Bergharen, de zuidelijke toegangsweg tot Hernen, de uitbreidingswijk van Batenburg, de uitbreidingswijk van Balgoij, het westelijk en oostelijk deel van Alverna met de doorgaande weg en delen van Wijchen. Dat betreft een deel van Bijsterhuizen, de Veenhof, de Hofsedam, het oostelijk deel van de Uilenboom, een deel van Wijchen Noord, de omgeving Tienakker, het oostelijk deel van het centrum, de Blauwe Hof, Lambrasse en de vele wijkjes ten zuiden van het Wijchens Maasje voor zover hiervoor niet bij de middelhoge waardering genoemd.



LEGENDA

Plangebied

Plannaam

Verklaring

16

ondergrond: BGT en BRK
(datum: 21 januari 2019)

Bestemmingen

Enkelbestemming

T — Tuin

W — Wonen

dubbelbestemmingen

WR-A1 — Waarde - Archeologie 1

WR-A2 — Waarde - Archeologie 2

WR-CWG — Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied

Aanduidingen

Bouwvlak

bouwvlak

Maatvoeringsaanduiding

r
J

maximum volume (m3)

Gemeente Wijchen

Bestemmingsplan
De Passerot 18

Verbeelding

status:	Vastgesteld
datum:	Februari 2024
schaal:	1:1000
getekend:	J-H
nummer:	007-596
bladformaat:	A3
idn-nummer:	NL.IMRO.0296.BPdepasserot18-DFBP

bezoekadressen en contactgegevens:

Locatie Nijmegen: Wijchenseweg 102
6538 SX Nijmegen

Locatie Rosmalen: Berlicumseweg 6D
5248 NT Rosmalen

Telefoon: +31 (0)24 - 322 45 79
E-mail: info@pouderoyentonnaer.nl
Website: www.pouderoyentonnaer.nl

POUDEROYEN TONNAER

N

Pouderoyen Tonnaer is een zelfstandig onderdeel van de Aelmans Adviesgroep



Bestemmingsplan

Toelichting

De Passerot 18

Gemeente Wijchen

POUDEROYEN compagnons
vormgeving van stad en land

BESTEMMINGSPLAN

De Passerot 18

Gemeente Wijchen

IDN-nummer:	NL.IMRO.0296.BPdepasserot18-VG03
Opdrachtgever:	Talis Woondiensten
Contactpersoon:	de heer L. van Berkel
Status:	vastgesteld
Datum:	23 september 2024

POUDEROYEN compagnons
vormgeving van stad en land

Pouderoyen Compagnons vormgeving van stad en land is een handelsnaam van Pouderoyen BV

St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ NIJMEGEN
tel: 024-3224579
fax: 024-3241240
e-mail: info@pouderoyen.nl
www.pouderoyen.nl

IBAN NL29 RABO 0154 8198 75
KVK 14 06 66 14
BTW NL 8104.81.996 B01

Inhoudsopgave

Hoofdstuk1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding en doelstelling 5
1.2 Plangebied 6
1.3 Omgevingsplan Gemeente Wijchen 7
1.4 Beleidskeuze en afstemming met de omgeving 8
1.5 Leeswijzer 9

Hoofdstuk2 Plangebied en planvoornemen 11
2.1 Voorafgaand proces 11
2.2 Ruimtelijke structuur 11
2.3 Voornemen 13
2.4 Afwijking vigerend bestemmingsplan / Omgevingsplan 15

Hoofdstuk3 Beleidskaders 17
3.1 Rijksbeleid 17
3.2 Provinciaal beleid 18
3.3 Gemeentelijk beleid 21
3.4 Conclusie 26

Hoofdstuk4 Milieu- en omgevingsaspecten 27
4.1 Archeologie en cultuurhistorie 27
4.2 Leidingen 31
4.3 Milieu 31
4.4 Natuur 42
4.5 Verkeer en parkeren 44
4.6 Waterhuishouding 45

Hoofdstuk5 Economischeen maatschappelijke uitvoerbaarheid 53
5.1 Economische uitvoerbaarheid 53
5.2 Maatschappelijke aanvaardbaarheid 53

Hoofdstuk6 Juridische regeling 55
6.1 Algemene plansystematiek 55
6.2 De bestemmingen 55

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

De aanleiding voor het opstellen van onderhavig bestemmingsplan is het voornemen van Talis om op deze voormalige intensieve veehouderijlocatie een drietal vrijstaande woningen te realiseren en de tuin van de woning aan de Passerot 16 te verruimen.

Aan De Passerot 18 te Wijchen is een voormalige agrarisch bedrijfslocatie gesaneerd. De eigenaar van het terrein – tevens initiatiefnemer Talis - is voornemens hier drie vrijstaande woningen op te richten. Dit naar aanleiding van de afstemming die heeft plaatsgevonden tussen Talis en de gemeente en nadat de Raad va State geen instemming kon geven aan het eerdere voornemen om 4 woningen te realiseren. Het bestemmingsplan dat hiervoor eerder werd vastgesteld, is vernietigd. Daarom is met dit plan hernieuwde vaststelling voorzien.

De locatie is eerder aangekocht en gesaneerd, met een grotere gebiedsontwikkeling in het vooruitzicht. Nu dit niet langer actueel is, is een verantwoorde herinvulling van de locatie noodzakelijk.

Op verzoek van de gemeente heeft Talis een visie laten uitwerken, voor het besproken programma van 3 woningen, op een wijze die aansluit bij de bestaande stedenbouwkundige en landschappelijke karakteristieken van de locatie. De visie is tot stand gekomen op basis van een keuze van een voorkeursmodel uit een voorafgaande modellenstudie. Hierover heeft eind 2018, begin 2019 afstemming plaatsgevonden met de omwonenden. De daarin besproken wensen en ideeën zijn, voor zover dat voor Talis mogelijk is, verwerkt in voorliggend bestemmingsplan.



Planvoornemen 3 nieuwe woningen en verruiming perceel Passerot 16

Om de ontwikkeling van de woningen en de verruiming van de tuin bij nummer 16 mogelijk te maken, is het onderhavige bestemmingsplan opgesteld.

1.2 Plangebied

De planlocatie ligt aan De Passerot, een weg in de dorpsrand van Wijchen. In de omgeving van de planlocatie staan oudere boerderijen gecombineerd met jongere bebouwing. Door de ‘verkleuring’ van dit stukje landelijk gebied naar karnrandzone, is in de omgeving een verhoogde bebouwingsdichtheid ontstaan. (Voormalige) boerderijen staan op ruime erven, de recentere woningen hebben soms kleine percelen. Het gebied is voor het overige kleinschalig en heeft een gemengd karakter, dat wordt bepaald door het agrarische en hobbymatige gebruik en de vele weiden, bospercelen, groensingels etc. De Passerot is een kleine enclave die wordt omsloten door de rijksweg A326 aan de noord- en westzijde, de belangrijkste invalswegen van Wijchen Randweg Noord (zuidzijde) en het Kavelpad (oostzijde).

De kadastrale percelen waar voorliggend bestemmingsplan op is gericht, zijn de percelen 2240 en 2241. De omvang van deze 2 percelen bij elkaar bedraagt 7991 m2. De planlocatie bevat tevens het perceel De Passerot 16 (aan de westzijde) en het plangebied grenst aan nummer 22 (aan de oostzijde). In het kader van voorliggend plan wordt een deel van de gronden verkocht aan de bewoners van Passerot 16. Het bestemmingsplan bevat een regeling voor bijgebouwen bij deze woning, zodat voor de bestaande woning met tuin en de toe te voegen gronden ook de woonbestemming gaat gelden.

1.3 Omgevingsplan Gemeente Wijchen

Per 1 januari 2024 is van rechtswege het Omgevingsplan Gemeente Wijchen in werking getreden. Door de overgangsregelgeving, is daarmee automatisch het stelsel van de voormalige bestemmingsplannen tot Omgevingsplan geworden. De planlocatie maakt deel uit van diverse (voorheen) bestemmingsplannen. Het plan Buitengebied Wijchen (vastgesteld 31-01-2013) en het daaropvolgende facetplan Buitengebied herziening 2014 (vastgesteld 16-10-2014) zijn beide onherroepelijk en zijn samengevoegd tot het Geconsolideerde versie Buitengebied en herziening 2014 (23-02-2015). Daarin is de planlocatie bestemd als woonlocatie (bestemming wonen-1) en agrarisch gebruik. Tevens zijn archeologische dubbelbestemmingen (1 en 2) opgenomen waarmee mogelijk aanwezige archeologische resten zijn beschermd.



Fragment verbeelding geconsolideerd bestemmingsplan buitengebied.

Tevens geldt voor het gehele plangebied het Parapluplan Cultuurhistorie Wijchen, vastgesteld op 03-05-2017. De cultuurhistorisch waardevolle gebieden die in dit plan zijn bestemd, betreffen de gebieden die zijn opgenomen in de Cultuurhistorische waarderingskaart, zoals deze is opgenomen in de bijlage bij dit parapluplan, en zijn aangeduid als cultuurlandschappelijke waardering zeer hoog, hoog en middelhoog. De waardering van deze gebieden is gebaseerd op de beleidsnota 'Samen in verscheidenheid' en in **Bijlage 2** bij de regels nader beschreven. Zowel archeologie als cultuurhistorie komen in deze plantoelichting nader aan bod.

1.4 Beleidskeuze en afstemming met de omgeving

Op dinsdag 13 november 2018 hebben de gemeente Wijchen en woningcorporatie Talis, tijdens een informatieavond aan de omwonenden het plan toegelicht voor de locatie De Passerot 18. Nadien, op dinsdag 11 december 2018, heeft er een gesprek plaats gevonden tussen de wethouder Geert Gerrits en een vertegenwoordiging van de omwonenden. Tijdens deze bijeenkomst heeft de wethouder een toelichting gegeven en is toegelicht dat Talis contact zal zoeken met de omwonenden om het gesprek aan te gaan over hoe de 4 woningen het best kunnen worden ingepast. Daarop heeft op dinsdag 15 januari 2019 het gesprek met de omwonenden een vervolg gekregen om te horen welke ideeën en wensen de omwonenden hebben met betrekking tot de invulling van de locatie met vier vrijstaande woningen.

Tijdens deze bijeenkomst zijn er geen wezenlijk nieuwe of afwijkende ideeën en wensen geuit met betrekking tot de invulling van de locatie Passerot 18 door de omwonenden. Wat de omwonenden wel naar voren wilden brengen is, dat er eerst door de gemeente Wijchen onderbouwd moet worden waarom er vier woningen op deze locatie mogen komen, zoals ook besloten is door het college, om in principe medewerking te verlenen aan het plan van Talis om de ontwikkeling van vier woningen op deze locatie mogelijk te maken en in afstemming met de direct omwonenden, aan de hand van de visie van Talis, het plan verder uit te werken. Tot slot heeft de Raad van State uitspraak gedaan over het vastgestelde bestemmingsplan. In dat kader is aangegeven dat er een nadere motivatie gevraagd wordt op o.a. dit aspect, dan wel dat het plan teruggeracht diende te worden naar 3 nieuwe woningen. Vervolgens heeft de Raad van State geoordeeld dat de realisatie van 4 nieuwe woningen te zeer afwijkt van het functieverandingsbeleid, waarna de gemeenteraad besloten heeft opnieuw voorliggend bestemmingsplan vast te stellen met 3 nieuwe woningen. In dat kader zijn onderstaande aspecten nog nader toegelicht.

Regionaal functieveranderingsbeleid

Voor het realiseren van nieuwe woningen in het buitengebied in ruil voor sanering van voormalige agrarische bebouwing geldt regionaal beleid. Dit beleid is vastgelegd in de 'Beleidsnota wonen en werken in het buitengebied' (februari 2005) van de gemeenten Beuningen, Druten, West Maas en Waal en Wijchen én in de 'Notitie functieverandering in het buitengebied' (oktober 2007) van de KAN-raad. De strekking van dit beleid is -onder andere- dat het mogelijk is om bij sloop van 750 m2 bedrijfsbebouwing één vrijstaande woning te realiseren. Als 1.500 m2 of meer aan bedrijfsbebouwing wordt gesloopt, kunnen ter plaatse twee vrijstaande woningen worden gerealiseerd. Dit dan bovenop de reeds bestaande woontitel van de (voormalige) bedrijfswoning.

Op het perceel De Passerot 18 is ruim 2.500 m2 aan voormalige agrarische bebouwing gesloopt. Volgens de gemeenteraad is dit ruim voldoende en legitiem voor het in het plan voorziene aantal van 2 nieuwe woningen en een derde woning ter vervanging van de voormalige bedrijfswoning. Daarnaast past deze opzet stedenbouwkundig goed in de structuur van het gebied en doet een verdere afschaling van het plan in de vorm van minder woningen geen recht aan de aard en omvang van het plangebied.

Resumerend is er met de vaststelling van het bestemmingsplan 'De Passerot 18 in

Wijchen' een locatiespecifieke afweging gemaakt die ertoe leidt dat een (planologische) toevoeging van 2 woningen, in overeenstemming met het regionale functieveranderingsbeleid, is gerechtvaardigd. De locatiespecifieke afweging is vanuit ruimtelijk, milieukundig en planologisch oogpunt passend en past ook binnen de overige uitgangspunten van de regelgeving en het beleid inzake de herontwikkeling van vrijkomende agrarische bedrijven.

1.5 Leeswijzer

In voorliggende toelichting wordt na dit inleidende hoofdstuk in hoofdstuk 2 het plangebied en het planvoornemen beschreven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleid van de verschillende overheden dat van toepassing is. In hoofdstuk 4 wordt de haalbaarheid van het plan getoetst aan de hand van milieu- en omgevingsaspecten. Ten slotte komen in het vijfde en zesde hoofdstuk de juridische vertaling in de regels en de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.

Hoofdstuk 2 Plangebied en planvoornemen

2.1 Voorafgaand proces

Op het perceel aan de Passerot 18 was vroeger een konijnenfokkerij gevestigd. Dat bedrijf veroorzaakte veel overlast waardoor de gemeente zich in 2004 genoodzaakt zag het perceel te kopen en het bedrijf op te heffen. Dit mede om het gebied als woningbouwlocatie te kunnen ontwikkelingen aangezien de Passerot in de KAN woningbouwconcessie was aangewezen als woningbouwlocatie. Na aankoop door de gemeente is het perceel doorverkocht aan Talis, met als gezamenlijke intentie om hier woningbouw te realiseren. In 2009 heeft de gemeenteraad aangegeven open te staan voor een herontwikkeling in de vorm van maximaal 4 grondgebonden woningen en het college opdracht gegeven om met de belanghebbenden in overleg te gaan om draagvlak voor deze plannen te creëren (beslisnota Passerot 09RZ295).

Het nu voorliggende plan voorziet vanuit stedenbouwkundig oogpunt in een passende invulling. Op ambtelijk niveau zijn er al diverse gesprekken met Talis gevoerd. Na een grofmazige opzet is het plan van Talis uitgewerkt in onderhavig plan. Het perceel is bijna 8000 m2 groot en gaat ruimte bieden aan drie woningen. Deze woningen worden in een erfachtige opzet gerealiseerd. De erfachtige opzet bestaat uit een “hoofdgebouw” in de bocht, met daaromheen een tweetal “bijgebouwen”, die gezamenlijk het erf vormen. Een deel van het perceel zal op verzoek van de buren (Passerot 16) aan hen verkocht worden. Het nu voorliggende plan wordt door Talis ruimtelijk en exploitatie-technisch als haalbaar beschouwd.

2.2 Ruimtelijke structuur

De planlocatie bevindt zich in het landelijk gebied; het kernrandgebied van Wijchen. Aan de oost en zuidzijden hiervan liggen sportvelden en woonbuurten van Wijchen. De woonbuurten om de planlocatie heen zijn Achterlo, Noord en Woezik. De buurten Achterlo en Noord kennen een duidelijk planmatig ontworpen stempelstructuur. Deze buurten zijn dan ook wel wat ouder dan de buurt Woezik waar nabij het plangebied een bebouwingslint is gerealiseerd naar de wijk, met modernere woningen. Aan de grenzen van deze buurten liggen de hoofdwegen; de ruimtelijke structuurdragers op kernniveau. Deze wegen scheiden de buurten en de planlocatie van elkaar. Door de sterk zonerende werking van de hoofdwegen is het ruimtelijk beeld rond het plangebied De Passerot en de bebouwde gebieden aan de overzijde van de hoofdwegen sterk afwijkend en heeft de planlocatie en haar omgeving een meer groen beeld behouden.
Doordat het gebied rond De Passerot vrij kleinschalig is en direct grenst aan woongebieden, heeft het de karakteristieken aangenomen van een kernrandgebied. Daarin komen kleine agrarische percelen, bospercelen, andere groenelementen en bebouwde erven gemengd voor.
Tussen de oudere (voormalige) agrarische bedrijfserven komen ook meer recente woonpercelen voor. Het gebied is onderdeel van een landschappelijke zone waarin oudere rivierduincomplexen voorkomen. Als gevolg daarvan is ook rond De Passerot nog her en der een glooiing of hoogteverschil in het landschap aanwezig. De planlocatie is geheel vlak gelegen en is in het verleden bij de aanleg van de voormalige boerderij geheel geëgaliseerd.



Luchtfoto situatie 2005 (voor sanering van de veehouderij)

Het plangebied bestaat momenteel uit allerlei restanten van het voormalige agrarische bedrijf, waaronder de fundamenten van de voormalige bedrijfsbebouwing en verhardingsplaten.

Doordat de locatie de afgelopen jaren slechts beperkt is onderhouden, maakt het momenteel een verwilderde indruk. Er is spontaan beplanting gaan groeien en 3 volwassen tamme-kastanjebomen zijn bij de sanering van het agrarische bedrijf blijven staan. Er is geen boomeffectanalyse gedaan op de gezondheid van de bomen en de bomen hebben ook geen monumentaal karakter (ze zijn nog relatief jong), maar 2 van de drie bomen blijven behouden, evenals de singelaanplant aan de westzijde. De te vervallen boom is al laag bij de grond breed vertakt en zal op termijn uitscheuren onder eigen gewicht. Deze wordt dan ook niet behouden.

Aan de wegzijde is het perceel open. Vroeger stond hier een hoge struikhaag. Deze is verwijderd bij de sanering van de bebouwing. Aan de overige perceelsranden staan deels nog hagen, als afscherming naar aangrenzende tuinen. Tevens staan aan de perceelsrand met De Passerot 22 op de grens hogere struiken en bomen.

2.3 Voornemen

Op de 2 kadastrale percelen 2240 en 2241 worden drie vrijstaande woningen opgericht. De woningen worden individueel en als samenhangend cluster ingepast in de bestaande karakteristieken van het gebied (de planlocatie en de directe omgeving). Vanwege de afstemming op de omgeving wordt rekening gehouden met de 2 aangrenzende burgerwoningen De Passerot 16 (waar een deel van de gronden aan worden toegevoegd) en 22. Gezien de relatief geringe omvang van het woonperceel van De Passerot 16 wordt aan de zijkant en achterzijde van dat woonperceel grond toegevoegd aan de tuin, zo is tussen de bewoners en Talis overeengekomen.



Stedenbouwkundig plan

In dit plan wordt een nieuw boerenerf gecreëerd, waarbij primair de woningen een ruimtelijke relatie met elkaar aangaan, zoals dat ook op een boerenerf aanwezig is. Op het erf is een cluster van 3 woningen aanwezig. De meest naar de weg geschoven woning is het hoofdhuis, de overige 2 woningen zijn qua vormgeving en presentatie meer bescheiden en richten zich vooral naar elkaar. De woningen zijn gericht op een gezamenlijk erf met een collectieve erftoegangsweg. Naast De Passerot 16 is de hoofdwoning – een grotere woonboerderij – voorzien die zich zowel naar de weg als naar de naastgelegen erftoegang richt. Naast De Passerot 22 is één van de drie ondergeschikte woningen voorzien, met daar achter, op het erf de andere woning.

De hoofdwoning tegenover de Passerot 15 wordt georiënteerd op De Passerot en op de

aangrenzende erftoegang. De woning heeft daarmee feitelijk 2 voorgevels en richt zich naar het omliggende landschap. Het bijbehorende erfgedeelte bij deze woning (de tuin) is ruim en maakt het mogelijk dat op eigen terrein een landschappelijk element zoals een boomgaard kan worden toegepast, die eventueel een privaat tuingedeelte aan het zicht onttrekt. In de inrichtingstekening is daarvoor een suggestie aangegeven.

De andere 2 woningen worden georiënteerd op het gezamenlijke erf. Deze woningen vormen samen een “erfje”. Van belang is dan ook dat de woningen worden vormgegeven als een samenhangende eenheid; van één familie. De vormgeving en architectuur kan daarbij verwantschap hebben met agrarische bebouwing en verwijzen naar de woonboerderij, de schuur en andere agrarische bouwvolumes. Het bij de woningen behorende beeldkwaliteitplan is verder toegelicht in **Bijlage 1** bij deze toelichting (beeldkwaliteitsplan De Passerot, Pouderoyen Compagnons, februari 2024).

Tuinen en erven

Omdat voor de beeldvorming het primaat ligt bij een gezamenlijk erf, is het wenselijk om bij de verdere planuitwerking aandacht te hebben voor een dergelijke uitstraling. Midden in de planlocatie wordt een gezamenlijk erf voorzien, dat ruimtelijk de verschillende woningen op het erf bindt tot samenhangende eenheid. Deze gezamenlijke gebruiksruimte geeft aansluiting naar de individuele erven en vormt een informeel ingerichte ruimte, waar auto's kunnen draaien en bezoekers kunnen parkeren. Door te kiezen voor een eenduidige haag aan de buitenzijde van de locatie en ook een gezamenlijke en gelijke toepassing van eventuele erfverharding, wordt het samenhangende beeld van het Boerenerf bevestigd. Daaraan onderschikt is er ruimte voor een individuele tuininrichting bij iedere woning, die bij voorkeur verwantschap heeft met de meer klassieke boerentuinen.

Ontsluiting en parkeren

De hoofdwoning is door middel van een eigen oprit ontsloten aan De Passerot. De overige 2 woningen zullen door middel van een oprit aan een gezamenlijk erf met de erftoegangsweg worden ontsloten aan De Passerot. De woningen beschikken over minimaal 2 parkeerplaatsen op eigen terrein, bij voorkeur op een ruimtelijk ondergeschikte plek op het erf (naast of achter de woningen). Daarnaast is op het gezamenlijke erf informeel gelegenheid voor bezoekersparkeren op daartoe geschikte open ruimte. Het is vanwege het erfkarakter niet wenselijk deze ruimte in te delen met parkeervakken en rijbanen.

Landschappelijke inpassing

In dit plan is het erf als geheel een in het landschap passend cluster dat geen aanvullende inpassing vraagt. De open en landschappelijke inrichting voegt zich als vanzelfsprekend in het gebied en de hiërarchie van woonboerderij als hoofdmoment en ruimtelijk daaraan gelieerde bijgebouwen (de overige woningen) vormt een leesbaar concept. De toevoeging van landelijke hagen, een kleine weide of gaard versterkt het landschappelijke beeld.

2.4 Afwijking vigerend bestemmingsplan / Omgevingsplan

Omdat op de planlocatie slechts één burgerwoning is bestemd en het merendeel van de gronden een agrarische perceelsbestemming heeft, kan het plan voor de 3 woningen en uitbreiding van het perceel bij nummer 16 binnen het bestemmingsplan niet gerealiseerd worden. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden herzien, waarbij conform de standaarden in het buitengebied van Wijchen aan de nieuwe woonpercelen gelijke rechten worden toegekend als aan bestaande woningen in het buitengebied, in dit geval specifiek bestemd als 'Wonen-1'. Al in hoofdstuk 1 aangegeven, wordt de bestemmingsplanprocedure verder afgerond onder de werking van de WRO, zoals overgangsrechtelijk is bepaald.

Hoofdstuk 3 Beleidskaders

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is door het Rijk opgesteld. Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 wordt hierin de langetermijnvisie in beeld gebracht. Op nationale belangen wil het Rijk (net als nu) sturen en richting geven. Hiervoor worden vier prioriteiten onderscheiden:

1. Ruimte voor klimaat adaptatie.
2. Duurzaam economisch groeipotentieel.
3. Sterke en gezonde steden en regio's.
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Om invulling te kunnen geven aan deze vier prioriteiten hanteert het rijk de volgende drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaat voor enkelvoudige functies.
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal.
3. Afwentelen wordt voorkomen.

Verduurzaming is het meest urgent in de meest milieubelaste en kwetsbare gebieden, zoals nabij waardevolle natuurgebieden (bijv. met een grote culturele waarde) en grondwaterbeschermingsgebieden, bij gebieden waar de concentratie van bedrijven groot is of waar bedrijven dicht op bewoond gebied zijn gesitueerd.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), ook wel bekend als de AMvB Ruimte, zijn 13 nationale belangen opgenomen die juridische borging vereisen met het oog op een goede ruimtelijke ordening. Het Barro is op 30 december 2011 deels in werking getreden en met enkele onderwerpen aangevuld per 1 oktober 2012. Het besluit is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Dit betreft onder meer het Nationale Natuurnetwerk (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur) en Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Onderhavige ontwikkeling is niet gelegen in of nabij een gebied waarin het Rijk een ander nationaal belang heeft aangewezen. Derhalve heeft het Barro geen consequenties voor voorliggend plan.

3.1.3 Bro; ladder voor duurzame verstedelijking

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is per juli 2017 op onderdelen gewijzigd. In artikel 3.1.6 van het Bro is de 'motivering duurzame verstedelijking' opgenomen. Deze ladder stelt eisen aan de onderbouwing in bestemmingsplannen die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken. De motivering duurzame verstedelijking richt zich op substantiële veranderingen en bouwplannen, die qua aard en omvang zodanig zijn, dat voor mogelijke leegstand elders gevreesd zou kunnen worden. Het doel is om overbodige bouwplannen (kantoren, woningen) te voorkomen en hergebruik te stimuleren.

Per 1 juli 2017 zijn een aantal wijzigingen op de eerdere ladder van kracht geworden. Op basis van deze gewijzigde tekst geldt in het geval dat het bestemmingsplan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, dat de toelichting een beschrijving dient te bevatten van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling.

Indien de nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient de toelichting, aanvullend op de beschrijving van de behoefte tevens een motivering te bevatten waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien. Daarbij kunnen de beschikbaarheid en geschiktheid van de ontwikkelingsmogelijkheden in bestaand stedelijk gebied een rol spelen.

Conform jurisprudentie kan worden gesteld dat er met de toevoeging van twee wooneenheden (twee reeds bestemde woningen en toe te voegen 2 woonbestemmingen) geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Dit op basis van de uitspraak van de Raad van State (16 september 2015, 201501297/1/R4) dat bij een toevoeging van 11 woningen geen sprake is van stedelijke ontwikkeling. Een nadere toetsing aan de motivering duurzame verstedelijking is derhalve niet noodzakelijk.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie Gaaf Gelderland
Op 19 december 2018 hebben de Provinciale Staten de omgevingsvisie van de provincie Gelderland vastgesteld. De omgevingsvisie is op 1 maart 2019 in werking getreden. De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland is een structuurplan van de provincie Gelderland, met als doel een gaaf Gelderland te behouden en te ontwikkelen voor de toekomst. Daarbij staat een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland centraal.

In de omgevingsvisie is een zevental ambities opgenomen. Deze omvatten, in grote lijnen, de volgende onderwerpen:
- Energietransitie: van fossiel naar duurzaam
- Klimaatadaptatie: omgaan met veranderend weer
- Circulaire economie: sluiten van kringlopen
- Biodiversiteit: werken met de natuur
- Bereikbaarheid: duurzaam verbonden
- Vestigingsklimaat: een krachtige, duurzame topregio
- Woon- en leefomgeving: dynamisch, divers, duurzaam

De provincie Gelderland geeft invulling aan voorgenoemde ambities door de zogenoemde 'DOE-principes':
- Doen: Er wordt breed gekeken en consequent gewerkt vanuit het perspectief van duurzaam én verbonden én economisch krachtig. Waar nodig worden regels en kaders gesteld;
- Laten: zaken die niet aansluiten op de omgevingsvisie worden niet gestimuleerd;
- Zelf: het goede voorbeeld wordt zelf gegeven, de nodige verantwoordelijkheid wordt genomen, en er is voldoende doorzettingsvermogen;
- Samen: er wordt met open vizier gewerkt en gebouwd aan gezamenlijke agenda's met partners, en er worden kansen voor innovatie en kennisdeling gestimuleerd.

Ruimtelijk beleid

Het provinciaal belang is gelegen in het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit. De klimaatbestendigheid wordt vergroot, de mogelijkheden om zonne- en windenergie op te wekken zijn in kaart gebracht en de natuur- en landschappelijke kwaliteit blijft behouden. De provincie zet zich in voor vitale steden en dorpen en voor een duurzame verstedelijking, gericht op versterking van de stedelijke netwerken, gecombineerd met aandacht voor de vitaliteit van kleine kernen en dorpen.

De kwalitatieve regionale opgave voor wonen is van provinciaal belang, net als het belang dat bij locaties met een bovenlokaal ontwikkelpotentieel die potenties benut worden. Het beleid voorziet in provinciale kaders voor het terugdringen van leegstand en overcapaciteit in gemeentelijke plannen en voor zorgvuldige locatie-afwegingen op regionaal niveau, waarbij de ladder voor duurzame verstedelijking wordt ingezet.

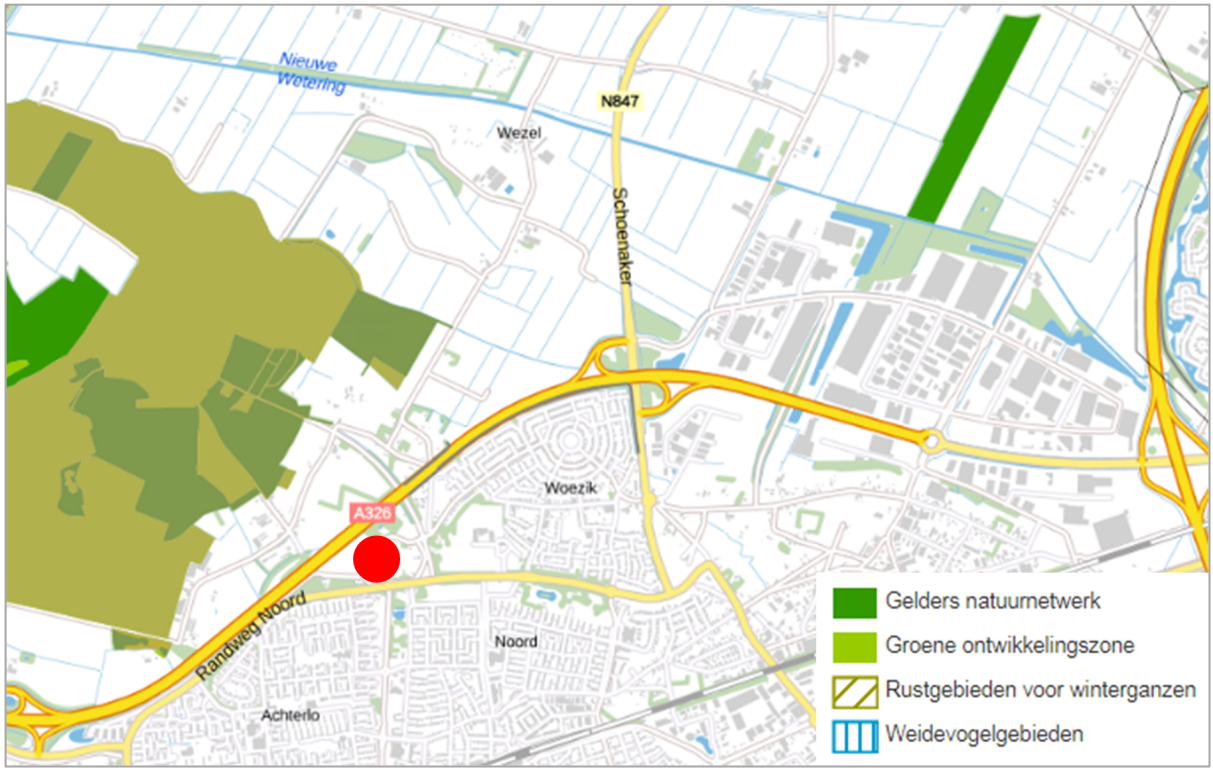
Voor wonen en werken geldt een regionale aanpak die gericht is op een gezonde en veilige woonomgeving, waarin mensen zich met elkaar verbonden voelen en die goed bereikbaar is en goede voorzieningen heeft.

Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik

De provincie verwacht van gemeenten dat zij bij grotere initiatieven nagaan of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling die afgewogen moet worden. Als de nieuwe situatie qua omvang (aantallen woningen of oppervlaktes) of qua effecten (milieuhinder, verkeersaantrekkende werking e.d.) dusdanig is dat de aard van het betreffende buitengebied qua karakter verandert, is er sprake van een grootschalige ontwikkeling. In die gevallen is een afweging op grond van de Gelderse Ladder voor duurzaam ruimtegebruik aan de orde en dient de behoefte voor de ontwikkeling aangetoond te worden.
Er is hier geen sprake van een grootschalige ontwikkeling, hetgeen betekent dat er geen nadere toetsing aan de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik noodzakelijk is.

Natuur- en landschapsbeleid

De planlocatie is niet gelegen binnen het 'Gelderse natuurnetwerk', de 'Groene Ontwikkelingszone', een 'weidevogelgebied' of een 'rustgebied voor winterganzen' (zie onderstaande uitsnede).



Uitsnede Omgevingsvisie Gaaf Gelderland themakaart Natuur- en landschapsbeleid

Omgevingsverordening provincie Gelderland
De Omgevingsverordening provincie Gelderland, geepubliceerd op 27-12-2023, is in werking getreden per 02-01-2024.

De Omgevingsverordening richt zich op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en bodem. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal.

In het plangebied bevinden zich geen natuurwaarden (niet gelegen binnen het Gelderse natuurnetwerk) of landschapswaarden (niet gelegen binnen een nationaal landschap of provinciaal waardevol open gebied), waarvoor een provinciale planologische bescherming is opgenomen.

De woningbouw (toevoeging van 2 woningen naast de 2 reeds bestemde woontitels) dient te passen binnen de in regionaal verband vastgelegde woningbouwafspraken (zie daarvoor het gemeentelijk beleid). Hieraan wordt voldaan.

De juridische regeling van onderhavig bestemmingsplan leidt niet tot strijdigheid met de provinciale beleidsuitgangspunten.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Wijchen

In de Omgevingsvisie voor Wijchen (februari 2024) leggen we vast hoe we onze gemeente ook in 2035 een fijne plek laten zijn om te wonen, werken, recreëren, leven en genieten. De omgevingsvisie gaat over de fysieke leefomgeving en de leefbaarheid van de gemeente. Maar ook over nieuwe ontwikkelingen zoals woningbouw, bereikbaarheid, een gezonde omgeving, ruimte om te ontmoeten en duurzame energie. De omgevingsvisie heeft ook raakvlakken met het sociale domein. De inrichting van de fysieke omgeving heeft namelijk invloed op hoe gezond inwoners zich voelen (fysiek en mentaal) en welke mogelijkheden er zijn om te ontmoeten, bewegen en recreëren. Omdat al deze aspecten raakvlak hebben met de fysieke leefomgeving, en dus elkaar ook kunnen beïnvloeden, is het belangrijk om deze integraal uit te werken in een omgevingsvisie. In de omgevingsvisie bekijken we deze onderwerpen in samenhang met elkaar en beschrijven de belangrijkste punten van het beleid voor een langere periode.

Speerpunt 1 in de omgevingsvisie is "Voldoende woningen". In 2035 is het goed wonen in Wijchen, omdat de mogelijkheden aansluiten bij de wensen en behoeften van onze inwoners. Er zijn voldoende betaalbare en geschikte woningen voor alle inwoners, van jong tot oud. En inwoners hebben volop de mogelijkheid hun eigen woning aan te passen of binnen de gemeente te verhuizen naar een woning die hen past. Er is ruimte voor inwoners met een laag inkomen en met een hoog inkomen.

De leefomgeving met het landschap en het sterke groenblauwe netwerk is een belangrijk onderdeel van de leef- en vestigingskwaliteit van Wijchen. Deze kwaliteit willen we blijven versterken. Ook in combinatie met de opgaven op het gebied van wonen en werken, is het groenblauw raamwerk een belangrijke onderlegger. Hier zoeken we naar kansen waar de opgaven elkaar kunnen versterken. Zodat er in onze gemeente op een fijne manier gewoond, gewerkt kan worden met daarbij ook extra ruimte voor natuur en recreatie.

3.3.2 Woondeal 2.0

In de Woondeal 2.0 hebben partijen het streven om 33.000 woningen van 2022 tot en met 2030 toe te voegen; dit betekent een ophoging van de realisatie van nu 3.300 woningen per jaar naar zo'n 3.700 woningen per jaar. Op dit moment is er voor de periode tot en met 2030 voldoende plancapaciteit van minimaal 48.000 woningen, waarvan 13.800 woningen harde plancapaciteit. Deze plancapaciteit ligt geleidelijk boven 130% van de geambieerde nieuwbouw van 33.000 woningen. Daarmee is er in theorie voldoende plancapaciteit en zijn er mogelijkheden om eventueel een grotere productie te realiseren ten behoeve van een toenemende woningbehoefte. Voor de gemeente Wijchen geldt een te realiserenwoningen bruto opgave van 2.080 woningen.
De Woondeal 2.0 richt zich primair op:

- Continuïteit en versnelling van de bouwproductie;
- Betaalbare woningen voor lage en middeninkomens;
- Verstedelijking en gebiedsontwikkeling;

- Speciale aandacht voor huisvesting van aandachtsgroepen;
- Klimaatadaptieve, conceptuele en circulaire woningbouw als hefboom voor versnelling en leidend motief voor verduurzaming;
- Leefbaarheid.

Beoordeling
Het planvoornemen voorziet voornamelijk in het realiseren van de eerste en derde ambitie van de Woonagenda Subregio Nijmegen. Door lokaal in te spelen op de woningbehoefte wordt invulling gegeven aan de wens om nieuw woningaanbod te realiseren.
Daarnaast wordt er door bewoning van de te realiseren grondgebonden woningen gezorgd voor ruimte op de woningvoorraad. Zodoende zorgt het planvoornemen voor een duurzaam en flexibel woningvoorraad. Verder wordt het met het planvoornemen aangesloten op het karakter binnen de Passerot in de vorm van gebiedsontwikkeling.
Hiermee past het plan binnen de ambities, die worden gesteld in de Woondeal Subregio Nijmegen.

3.3.3 Strategisch Kompas Wijchen

Na een interactief proces is in het Strategisch kompas een overzicht van de volgende zes speerpunten opgenomen:

1. Voldoende woningen voor inwoners in elke levensfase;
2. Aantrekkelijke groene wijken en kernen, met goede voorzieningen en goede bereikbaarheid;
3. Iedereen aan het werk. Bij het vestigen van bedrijven geldt kwaliteit boven kwantiteit;
4. Een sterke, gezonde, sociale samenleving, met oog voor mentale en fysieke gezondheid, preventie, maatwerk en zorg dichtbij huis;
5. Energieneutrale en fossielvrije toekomst;
6. Krachtige samenwerking tussen gemeente(n), inwoners, ondernemers en partners.

Beoordeling
In Wijchen zet de Strategisch Kompas op het behalen van de woningbouwopgaven door de bouw van Wijchen-West, Huurlingsedam, Kraanvogel en Tussen Kasteel en Wijchens Meer. Deze planning loopt op dit moment.
Met het planvoornemen worden er binnen de kernrandzone van Wijchen op een saneringslocatie twee nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Zo wordt er met het planvoornemen bijgedragen aan de realisatie van een gedifferentieerd woningaanbod en er wordt bijgedragen aan de verbetering van de stedenbouwkundige en ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid in de Passerot.
Het planvoornemen draagt bij aan het realiseren van verschillende ambities uit dit Strategisch Kompas Wijchen 2035. Het planvoornemen is in lijn met de Stragisch Kompas Wijchen 2035.

3.3.4 Mobiliteitsvisie Druten Wijchen 'duurzaam onderweg tussen Maas en Waal' en Parkeerbeleidsplan gemeente Wijchen 2016

De gemeentelijke Beleidsvisie is vastgesteld op 28 januari 2021 en schetst de hoofdlijnen van het verkeers- en vervoersbeleid voor een periode van tien jaar. Daarnaast wordt sinds 25 oktober 2016 het Parkeerbeleidsplan gemeente Wijchen gehanteerd. Het parkeerbeleidsplan is op 10 mei 2016 vastgesteld en aangevuld en opnieuw vastgesteld in 2020.
Een belangrijk aandachtsveld is het parkeren. In de parkeerbehoefte wordt voorzien door een passend aanbod van parkeerruimte.

Gezien de ligging van onderhavige locatie, de goede bereikbaarheid en de ruimte die er is om op eigen perceel parkeerplaatsen in te richten (zie voorgaand hoofdstuk) is het plan binnen de beleisdoelen realiseerbaar.
van voorzieningen en openbaar vervoer en de doelgroepen waarvoor gebouwd wordt, wordt er binnen het plangebied voorzien in 12 parkeerplaatsen; 2 per woning en 6 bij de praktijk. Daarnaast zijn er op eigen terrein informeel parkeermogelijkheden op de ruime toeritten bij de woningen.
In paragraaf wordt verder ingegaan op het bovenstaande.

3.3.5 Strategische Visie Wijchen 2025

In de Strategische Visie Wijchen, die in 2007 is vastgesteld, is voor de gemeente een instrument waarmee vorm en inhoud wordt gegeven aan de verdere ontwikkeling van Wijchen in de komende jaren.

De belangrijkste ambities voor 2025 zijn:

- verantwoorde en geleidelijke groei van de Wijchense bevolking met behoud van het eigen karakter van Wijchen;
- gedifferentieerd woningaanbod voor alle lagen in de bevolking: met specifieke aandacht voor starters en ouderen;
- verhogen kwaliteit en diversiteit woonmilieus;
- verhogen leefbaarheid: aantrekkelijke, groene en veilige woonomgeving;
- een compleet voorzieningenaanbod: op winkel- en sociaalmaatschappelijk gebied voor alle Wijchenaren;
- behoud en verbetering leefbaarheid kleine kernen.

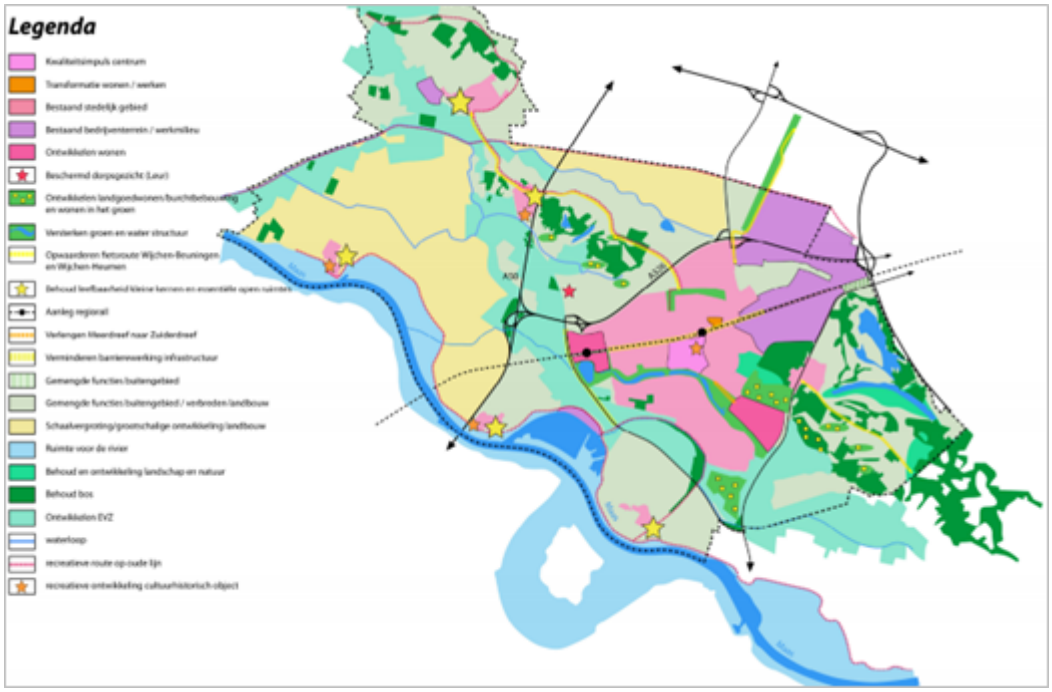
Dit bestemmingsplan maakt een ontwikkeling mogelijk van 2 extra woningen op een VAB-locatie in de kernrandzone van Wijchen. Het voornemen verbetert de leefbaarheid; een verbetering die reeds is ingezet bij de keuze het agrarische bedrijf ter plaatse te beëindigen. Het voornemen past hiermee binnen de Strategische Visie Wijchen 2025.

3.3.6 Structuurvisie Wijchen

Op 29 mei 2009 is de Structuurvisie Wijchen 2009 vastgesteld. In deze visie wordt een doorkijk gegeven naar de gewenste ontwikkeling van Wijchen. In deze structuurvisie worden de aspecten bodem en water, natuur, landschap, cultuurhistorie en archeologie, wonen, bedrijvigheid, landbouw, recreatie, verkeer en milieu behandeld.
Deze structuurvisie geeft een overzicht van de verwachte ontwikkelingen binnen de

gemeente Wijchen voor een periode van tien jaar. De gemeente gaat uit van een compacte groei en het benutten van potenties van bestaand stedelijk gebied zonder daarbij de bestaande kwaliteit aan te tasten, in combinatie met een vitaal platteland en sterke kleine kernen.

De planlocatie maakt deel uit van de zone 'gemengde functies buitengebied'. Binnen deze gebieden is – zoals in de gebiedstypering is opgesloten – de mogelijkheid om tot functiemenging te komen. Daarbij is de transformatie van voormalige agrarische bedrijfslocaties naar wonen een prima invulling om verpaupering te voorkomen en nieuwe dynamiek te geven aan het gebied.



Kaart Structuurvisie Wijchen

Dit bestemmingsplan geeft een maatwerkinvulling binnen het gebied waar functiemenging wordt voorgestaan. Aangesloten wordt bij de karakteristieken van het gebied en de kernrandzone. Het initiatief past daarmee binnen de Structuurvisie Wijchen.

3.3.7 Nota Ruimtelijke Kwaliteit

Met de ontwikkeling van het plan wordt rekening gehouden met de Nota Ruimtelijke Kwaliteit. Volgens deze nota heeft het gebied Passerot 18 het 'toetsingsniveau: Bijzonder'.

Gezien de cultuurhistorisch waarde van het gebied, de oude verkavelingen en de beeldbepalende gebouwen is dit gebied aangemerkt als gebied met bijzondere welstandstoets. Op grond hiervan is door de initiatiefnemer een beeldkwaliteitsplan (BKP) opgesteld voor de herontwikkeling van Passerot 18.
Het BKP brengt de ruimtelijke kwaliteit van het gebied in beeld. Het laat zien dat architectuur, stedenbouw en cultuurhistorie belangrijke aspecten van onze leefomgeving zijn en hoe we hier in dit gebied mee om willen gaan. Verder wordt het BKP gebruikt om te bepalen of een bouwplan voldoet aan redelijke eisen van welstand. Uiteraard wordt het BKP

verankerd in de gemeentelijke Welstandsnota (Nota Ruimtelijke Kwaliteit).
Het BKP maakt deel uit van het bestemmingsplan (**Bijlage 1** bij deze toelichting).

3.3.8 Woonagenda Subregio Nijmegen en omstreken 2017-2027

Een bestemmingsplan dat nieuwe woningen mogelijk maakt moet volgens de Omgevingsverordening Gelderland passen binnen een door Gedeputeerde Staten vastgestelde regionale woonagenda. In dit geval de Woonagenda Subregio Nijmegen en omstreken 2017-2027. In deze agenda is een aantal afspraken opgenomen waaraan bestemmingsplannen voor nieuwe woningen moeten voldoen. Voldoet een dergelijk plan niet aan deze afspraken, dan is voor realisatie daarvan onder meer instemming van Gedeputeerde Staten vereist.

In de Woonagenda is afgesproken dat bij de onderbouwing van nieuwe woningbouwplannen (kwalitatief en kwantitatief) gemeenten in ieder geval in een onderbouwing moeten aangeven hoe het plan zich verhoudt tot/bijdraagt aan:

1. De kwalitatieve uitgangspunten van de regionale woonagenda.
2. De eigen gemeentelijke woonvisie.
3. De meest recente provinciale Primos-prognose en de meest recente gezamenlijke regionale woningmarktanalyse.
4. In het geval van CPO/zelfbouw projecten: aantonen directe vraag wanneer mogelijk (hier niet van toepassing).

Ad. 1.
Het woningbouwplan aan De Passerot 18 in Wijchen past binnen ambitie 2 'Diversiteit versterken' van de Woonagenda. Om te voorkomen dat we alleen 'meer van hetzelfde' krijgen, willen we ook kansen benutten om nieuwe woonmilieus en woonvormen te ontwikkelen, zodat de subregio een breed aanbod aan kwaliteit kan blijven aanbieden aan huidige en nieuwe inwoners.
Dit plan voorziet in het toevoegen van woningen in een landelijk woonmilieu en is daarmee in lijn met deze kwalitatieve ambitie. Daarnaast past het woningbouwplan binnen de noodzaak om de woningbouw te versnellen. Dit is één van de thema's uit de Woonagenda. De totale woningbouwopgave in de gemeente Wijchen is momenteel globaal 2.370 woningen (1.500 plus 870 extra op twee versnellingslocaties). Voorliggend plan past bij dit thema.

Inmiddels is de Woonagenda Subregio Nijmegen en omgeving 2017-2027 opgevolgd door de versie voor de periode 2020-2030. Het woningbouwplan aan De Passerot 18 in Wijchen past ook binnen deze versie van de Woonagenda. Er wordt namelijk gewerkt vanuit vier thema's, waarbij voorliggend woningbouwplan vooral past binnen het thema 'Verantwoord versnellen'. Hierbij gaat het om de hoognodige versnelde toevoeging van woningen om het relatief hoge woningtekort in de regio aan te pakken. Maar ook om ruimte te bieden aan specifieke woonmilieus, zoals landelijk wonen. Het plan past daarmee ook binnen de huidige Woonagenda.

Ad. 2.
In de woonvisie zijn de woonwensen en het thuisgevoel van Wijchenaren vertaald naar de woningvoorraad en de leefomgeving van Wijchen in de toekomst. De Woonvisie geeft aan dat het behouden en versterken van de diversiteit, herkenbaarheid en eigenheid (identiteit)

binnen een wijk belangrijk is.
De in voorliggend bestemmingsplan voorgestelde bebouwing sluit qua aantal, dichtheid en omvang nauw aan bij de aanwezige bebouwing in de omgeving en kan bovendien een impuls geven aan de verbetering c.q. versterking van de leefbaarheid in dit gebied. De invulling van onderhavige locatie, met naast de reeds bestemde twee vrijstaande woningen nog twee in de omgeving passende vrijstaande woningen, sluit bovendien aan bij het (beperkte) segment van landelijk wonen; de meest geëigende invulling van deze voormalige agrarische bedrijfslocatie. Daarnaast leent de grootte van de woningen zich ervoor om levensloopbestendige woningen te realiseren, waarmee ook aan de kwalitatieve woningbouwopgave invulling kan worden gegeven.

Ad. 3.
De Primos-prognose is input voor het regionale woningmarktonderzoek, dat weer als bouwsteen dient voor de Woonagenda. Het meest recente woningmarktonderzoek is het Woningmarktonderzoek 2019 Regio Arnhem-Nijmegen. Hierin is een duidelijke behoefte aan extra woningen geconstateerd, die enerzijds voortkomt uit de huishoudensgroei en anderzijds uit een woningtekort. Daarmee past voorliggend woningbouwplan binnen genoemde prognose en analyse.
Het woningbouwplan aan De Passerot 18 in Wijchen is al sinds jaren opgenomen in de gemeentelijke woningbouwmonitor met alle woningbouwplannen die in ontwikkeling zijn. Het plan maakt daarmee al jaren onderdeel uit van de Wijchense plancapaciteit.
Genoemd woningbouwplan levert een bijdrage aan de versnelling van de woningbouw, voegt een nieuw woonmilieu toe (landelijk wonen) en bevordert de doorstroming op de woningmarkt. Kortom, alle volkshuisvestelijke seinen staan op groen om dit plan snel te realiseren.
Uit het bovenstaande volgt dat het woningbouwplan aan De Passerot 18 in Wijchen voldoet aan de Woonagenda. Daarmee is van een situatie als bedoeld in artikel 2.2, tweede lid, van de Omgevingsverordening Gelderland geen sprake.

3.4 Conclusie

Het voornemen past binnen het beleid van de verschillende overheidslagen.

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Archeologie en cultuurhistorie

4.1.1 Archeologie

In Europees verband is als wettelijk toetsingskader het zogenaamde 'Verdrag van Malta' tot stand gekomen. Uitgangspunt van dit verdrag is het archeologisch erfgoed zo veel mogelijk te behouden. Waar dit niet mogelijk is, dient het bodemarchief met zorg ontsloten te worden. Bij het ontwikkelen van ruimtelijk beleid moet het archeologisch belang vanaf het begin meewegen in de besluitvorming.

Sinds 1 september 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta uit 1992. De Wamz is in zijn geheel opgenomen in de Monumentenwet 1988 (Mw art. 38 t/m 60). In de Wamz is vastgelegd dat Rijk, provincies en gemeenten in ruimtelijke plannen rekening houden met het aspect 'archeologie'. De wet beoogt het archeologische erfgoed in hoofdzaak in situ te beschermen.

Om de bescherming op gemeentelijk niveau te borgen heeft de gemeente Wijchen een beleidsadvieskaart opgesteld. Deze kaart is de onderlegger voor het gemeentelijk archeologisch beleid en vormt het toetsingsinstrument voor archeologie bij ruimtelijke ontwikkelingen, bouwplannen en andere bodemverstoringen.

Uit de gemeentelijke beleidsadvieskaart blijkt dat het grootste deel van het plangebied een hogere archeologische verwachting kent. Er geldt dan ook een verplichting voor archeologisch onderzoek. Dit onderzoek is uitgevoerd door Bureau voor Archeologie (zie **Bijlage 2** bij de toelichting, Rapport 764, De Passerot, Wijchen, gemeente Wijchen: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase).

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

Het plangebied ligt op een rivierduin dat is gevormd aan het einde van de laatste IJstijd, of aan het begin van het Holoceen. Het booronderzoek bevestigt dat het natuurlijke bodemmateriaal bestaat uit rivierduinafzettingen. De top van het bodemprofiel bestaat uit een humeus zandpakket van 60 tot 110 cm dik met een donkere of zwarte kleur en antropogene bijmengingen. In het opgeboorde materiaal zijn fragmenten aardewerk aangetroffen die vermoedelijk deels prehistorisch en deels middeleeuws zijn. Deze fragmenten wijzen erop dat in de ondergrond resten van een huisplaats of nederzetting aanwezig kunnen zijn. De bovenste humeuze laag bevat op verschillende plaatsen fragmenten baksteen en daarnaast glas en kalkmortel. Het glas en de baksteenfragmenten wijzen in ieder geval op verstoringen, die mogelijk samenhangen met 20e eeuwse bouw- en sloopwerkzaamheden.

In het centrale en oostelijke deel van het plangebied ligt onder de eerste bodem nog een

humeuze laag waarvan de top ligt tussen 145 cm-mv (boorprofiel 4) en 120 cm-mv (boorprofiel 7). Dit wordt geïnterpreteerd als een begraven bodem. Bureau voor Archeologie adviseert grondwerkzaamheden dieper dan 60 cm onder het huidige maaiveld te vermijden in die plandelen waar niet eerder bebouwing stond. Dit betekent dat ter plaatse van twee bouwvlakken het huidige maaiveld moet worden opgehoogd om schade aan archeologische resten te vermijden. Als dat niet mogelijk is, adviseert Bureau voor Archeologie een proefsleuvenonderzoek op deze locaties uit te laten voeren. Indien kelders bij de nieuwbouw zijn voorzien, wordt aanbevolen ook een derde nieuwbouwvlak op te hogen of nader te laten onderzoeken aangezien sprake kan zijn van begraven bodems onder de huidige vloerplaat.

De gemeente Wijchen als bevoegd gezag neemt dit advies over. Op het noordwestelijke en het centraal oostelijke perceel, percelen A en C op het kaartje (fig. 28 in het archeologisch rapport, zoals ook hieronder aangegeven), is vervolgonderzoek nodig bij graafwerkzaamheden dieper dan 60 cm onder het huidige maaiveld voor de bouw van de woningen en hiervoor benodigde infrastructuur, eventuele bijgebouwen en andere substantiële bodemverstorende zaken als bijvoorbeeld een zwembad.

Omdat dit onderoek is uitgevoerd voor toen nog het voornemen om 4 woningen te realiseren, kan in relatie tot voorliggend bestemmingsplan worden geconcludeerd dat ter plaatse van aanduiding C geen woning meer wordt voorzien.



Onderzoeksvoorstel (afb 28 uit het archeologisch onderzoek)

In geval van de aanleg van een kelder is ook op het noordoostelijke perceel (perceel B op het kaartje) vervolgonderzoek nodig. Om versnippering van archeologische informatie te voorkomen moet het vervolgonderzoek in één keer alle te onderzoeken percelen binnen dit plangebied omvatten en niet per perceel afzonderlijk worden uitgevoerd. Dat betekent dat het vervolgonderzoek in een vroeg stadium, vóór de fase van het aanvragen van de omgevingsvergunningen, moet worden gedaan.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Wijchen.

Gelet op vorenstaande geldt dat het aspect archeologie geen belemmering vormt voor onderhavig plan. Vooralsnog zijn de archeologische dubbelbestemmingen uit het vigerende bestemmingsplan overgenomen in voorliggend plan. Evenwel kan, onder voornoemde voorwaarden in het archeologisch onderzoek, de bouwactiviteit worden toegestaan. De voorwaarden en beperkingen gelden voor de bouwvlakken en voor de aan te leggen infrastructuur (kabels/leidingen, etc.).

4.1.2 Cultuurhistorie

Per 1 januari 2012 is de Modernisering Monumentenzorg in werking getreden. In een bestemmingsplan dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, rekening is gehouden. Ook de facetten historische bouwkunde en historische geografie dienen te worden meegenomen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

In het 'Parapluplan Cultuurhistorie Wijchen' (vastgesteld, 3 mei 2017), onderdeel van het Omgevingsplan Gemeente Wijchen, is voor de onderhavige locatie de dubbelbestemming 'Waarde – Cultuurhistorisch waardevol gebied' opgenomen. Hierin is geregeld dat de aangewezen gronden mede zijn bestemd voor het behoud, beheer en versterking van de cultuurhistorische waarden.

Vroeger was Passerot, naast Woezikrot en Dorpsrot, een van de kernen van Wijchen, maar het grootste deel is al opgeslokt door de uitbreiding van Wijchen in Achterlo en Noord. Het is nu een mooi, groen, eiland. Ondanks eerdere plannen, heeft in deze omgeving geen grootschalige woningbouw plaatsgevonden.

In de Nota Ruimtelijke Kwaliteit van de gemeente is over De Passerot het volgende opgenomen: In de rand van Wijchen Noord, tussen Randweg Noord en de rijksweg A326 ligt een driehoekig open landelijk gebied met een gebogen lint waaraan enkele historische boerderijensembles zijn gelegen. Het gebied bestaat uit zeer oude cultuurgronden die nog steeds voor een groot deel als agrarische grond worden gebruikt. Het gebied is al 7000 jaar bewoond.

Gezien de cultuurhistorische waarde van het gebied, de oude verkavelingen en de beeldbepalende gebouwen is dit gebied aangemerkt als gebied met bijzondere welstandstoets.

Momenteel zijn in deze omgeving nog enkele waardevolle oude boerderijen aanwezig. Het agrarische karakter is nog altijd herkenbaar en in evenwicht met de toegevoegde woonbebouwing. Het inmiddels grotendeels gesaneerde agrarische erf binnen onderhavige locatie vormde een duidelijke dissonant in de landschappelijke en historische omgeving. Vandaar dat de verwijdering van de bebouwing en vervanging door in schaal en omvang minder omvangrijke bouw van enkele woningen voor de cultuurhistorische signatuur van het gebied een gunstige ontwikkeling is.

De woningbouw is als een samenhangend erf ontworpen, geïnspireerd op de clusters van bebouwing op boerenerven, zoals die in het landelijk gebied veelvuldig voorkomen. De transformatie van agrarische bedrijfslocatie naar woonlocatie gaat gepaard met respect voor

de cultuurhistorische waarden en belangen in de omgeving.Gelet op vorenstaande geldt dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

4.2 Leidingen

Door het plangebied lopen geen boven- en/of ondergrondse leidingen die een planologische bescherming kennen. Er is op dat gebied derhalve geen sprake van bijbehorende (planologische) beschermingszones en/of belangen van derden op dit punt.Het aspect leidingen vormt geen belemmering voor het plan.

4.3 Milieu

4.3.1 Bedrijven en milieuzonering

Vanuit het aspect 'goede ruimtelijke ordening' dient voldoende ruimtelijke scheiding te zijn tussen hinderveroorzakende (o.a. bedrijven) en hindergevoelige functies (waaronder woningen). Hiervoor worden de afstanden uit de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' als maatgevend beschouwd. Bovenstaande moet op twee manieren getoetst worden. Enerzijds wordt er gekeken of het perceel zelf veroorzaker is van hinder en anderzijds wordt bekeken of het perceel kwetsbaar is voor hinder.

Mogelijke hinder als gevolg van de ontwikkeling

De realisatie van 3 woningen, waarvan er 1 bestemd is en 2 worden toegevoegd en de verruiming van het woonperceel bij De Passerot 16 in oostelijke en zuidelijke richting, zal geen directe milieuhinder veroorzaken naar de omgeving. De realisatie is het gevolg van een beëindiging van een intensieve veehouderij, wat per saldo een gunstig milieueffect heeft naar de gemengde omgeving en naar de natuurwaarden in de omgeving.

Het indirecte effect als gevolg van verkeer van en naar de woningen is dusdanig gering dat dit niet leidt tot onevenredige of onaanvaardbare belasting op de omgeving.
Ook wordt de agrarische bedrijfsvoering van het nabijgelegen agrarische bedrijf aan de Passerot niet belemmerd door de realisatie van de woningen. Dit omdat de bestaande woning aan de Passerot 16 dichterbij het bedrijf ligt dan de toe te voegen 3 woningen en deze bestaande woning daardoor dus reeds een maatgevende belemmering vormt voor de agrarische bedrijfsvoering. De uitbreiding van de tuin bij De Passerot 16 is niet richting het bedrijf gesitueerd, waardoor de afstand tot hindergevoelige functies niet zal wijzigen. Bij de paragraaf over het aspect geur is dit nader toegelicht.

Mogelijke hinder vanuit de omgeving op de ontwikkeling

Binnen de onderhavige ontwikkeling is sprake van de oprichting van 3 nieuwe woningen, waarvan er 1 reeds bestemd is. Wonen is een hindergevoelige functie. In de directe nabije omgeving van het plangebied liggen geen hinderveroorzakende bedrijven. De direct omliggende functies betreffen bestaande woonfuncties. Daarmee zijn er geen bedrijven die de oprichting van de woningen belemmeren.

De verschillende omliggende functies kennen richtafstanden volgens de VNG-publicatie

'Bedrijven en milieuzonering'. Bedrijven of functies binnen de bebouwde kom van Wijchen vormen geen belemmering omdat deze reeds te midden van woningen zijn gelegen en daardoor een beperkt omgevingseffect hebben. Noordelijk van de planlocatie (noordelijk van de rijksweg) is een hovenier bestemd, met een kortste afstand tot het plangebied van meer dan 250 meter. Ook deze afstand is ruim voldoende om een goed woon- en leefklimaat te kunnen garanderen.

Het agrarische bedrijf aan de Passerot is een niet intensieve bedrijfsvorm met rundvee. Bij dierensoorten waarvoor een vaste afstand geldt (zoals rundvee), is dan volgens de Wet geurhinder en veehouderij (en het Activiteitenbesluit) 50 meter tot het bouwvlak bij situaties buiten de bebouwde kom voldoende. Het plangebied ligt buiten de contour van de geldende norm, zodat sprake is van een goed woon- en verblijfklimaat. Zuidelijk van de planlocatie, aan Egelpad 15, is een bestemmingsplan in procedure voor toevoeging van 2 woningen, maar dit heeft geen effect op de milieuzoneringen over en weer.Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen verdere belemmering voor onderhavig plan.

4.3.2 Bodem

Indien sprake is van een planologische functiewijziging, dient te worden bezien of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse geschikt is voor het voorgenomen gebruik.

Door Sweco is een “Verkennend bodem- en asbestonderzoek “ (projectnummer: 362762, referentienummer: SWNL0229795, gedateerd 27 juli 2018) uitgevoerd voor de locatie De Passerot 18 te Wijchen. Hieruit bleek dat op onderdelen vervolgonderzoek noodzakelijk is. Dit is tevens verricht. Het “Nader bodemonderzoek asbest naar de omvang van de verontreiniging en aanvullend bodemonderzoek naar zink” (**Bijlage 3** bij de toelichting, projectnummer: 362762, referentienummer: SWNL0232811, gedateerd 16-10-2018) bevat de volgende gebundelde conclusies voor de planlocatie.

Op de locatie is sprake van een sterke verontreiniging met asbest. Verdeeld over het terrein zijn hotspots (B01, B02, F01 en G01) aanwezig met een gecombineerde oppervlakte van circa 70 m2 waar de grond sterk verontreinigd is met asbest. De verontreiniging is aanwezig tot 0,5 m -mv. De verontreiniging valt onder de Wet bodembescherming.

Uit de risicobeoordeling blijkt dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met locatiespecifieke risico's. Bij grondroerende werkzaamheden dient instemming van het bevoegd gezag verkregen te worden (BUS-procedure) en dient gewerkt te worden volgens de veiligheidsklasse 'Zwart niet-vluchtig' en 'Grijs' (zie voor de ligging bijlage 2 van het aanvullend onderzoek), zoals omschreven in de CROW 400.
Voorafgaand aan de werkzaamheden, dient een veiligheidsplan te worden opgesteld en goedgekeurd door een Hogere Veiligheidskundige. De uitvoering dient te worden verricht onder milieukundige begeleiding door een BRL7000 erkende aannemer.

Omdat voor zink geen sprake is van een ernstig geval, is de gemeente bevoegd gezag en kan worden volstaan met het indienen van een Plan van Aanpak (PvA) bij de gemeente/omgevingsdienst. De uitvoering dient te worden verricht onder milieukundige begeleiding door een BRL7000 erkende aannemer.

Aanbevolen wordt om een BUS-melding op te stellen voor de sanering van de asbestverontreiniging en deze samen met een PvA voor de zink verontreiniging gelijktijdig in te dienen bij provincie Gelderland en Omgevingsdienst Regio Nijmegen. De beoordeling van het nadere bodemonderzoek van 16-10-2018 door de omgevingsdienst is bijgevoegd als **Bijlage 12** bij de toelichting.

Vanwege het tijdsverloop in de procedure, is een "Actualisatie vooronderzoek De Passerot te Wijchen" (Rapportnummer: AMV240278.002.R1/ROE, Datum: 11 september 2024) uitgevoerd, zie ook Bijlage 13 bij deze toelichting. Op basis van het verrichte onderzoek kan het volgende worden gesteld.
Uit de voorhanden zijnde historische informatie en tijdens de uitgevoerde veldinspectie zijn geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van mogelijke bodemverontreinigingen en/of bodembedreigende activiteiten, welke ontstaan zouden zijn na het eerder door Sweco uitgevoerd onderzoek. Het is daarom aannemelijk dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de locatie in de periode vanaf het eerder uitgevoerde nader bodemonderzoek asbest, projectnr. 362762, d.d. 16 oktober 2018 tot nu voor zover dit te beoordelen is, niet is gewijzigd.

De conclusie blijft dan ook:
- Op de locatie is sprake van een sterke verontreiniging met asbest. Verdeeld over het terrein zijn hotspots (B01, B02, F01 en G01) aanwezig met een gecombineerde oppervlakte van circa 70 m2 waar de grond sterk verontreinigd is met asbest. De verontreiniging is aanwezig tot 0,5 m -mv.
- Ter plaatse van boring H13 is in de laag van 0,0 tot 0,5 m -mv een sterk verhoogde gehalte aan zink aangetoond met een volume van circa 20 m3.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect bodem geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van onderhavig plan, maar dat wel, voorafgaand aan het opleveren van de bouwkavels, een sanering zal dienen plaats te vinden conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving.

4.3.3 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op locaties waar een ongeval met gevaarlijke stoffen kan plaatsvinden, waardoor personen die geen directe relatie hebben tot de risicovolle activiteit zouden kunnen komen te overlijden. Bij een ruimtelijke besluit voor het toelaten van (beperkt) kwetsbare objecten moet worden getoetst aan risiconormen en veiligheidsafstanden. Dit is met name relevant op korte afstand van risicobronnen. Indien een (beperkt) kwetsbaar object wordt toegelaten binnen het invloedsgebied van een belangrijke risicobron, moet ook het groepsrisico worden verantwoord. Bovendien is het van belang om af te wegen in hoeverre nieuwe risicobronnen binnen een plangebied worden toegestaan.

Voor de beoordeling van een ruimtelijk plan moet voor externe veiligheid worden vastgesteld of het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van specifieke risicovolle inrichtingen, relevante transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen of relevante buisleidingen.

Toetsingskaders zijn het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi), het "Besluit externe veiligheid transportroutes" (Bevt) en het "Besluit externe veiligheid buisleidingen" (Bevb). Daarnaast zijn in het Vuurwerkbesluit en het Activiteitenbesluit milieubeheer veiligheidsafstanden genoemd die rond stationaire risicobronnen, niet zijnde een Bevi-inrichting, moeten worden aangehouden.

Door Windmill is het aspect externe veiligheid nader onderzocht (zie **Bijlage 4** bij de toelichting, Quickscan externe veiligheid, Rapportnummer: 20191010-POU007-RAP-EXT-QS 1.0). Hieruit blijkt dat voor het aspect 'Transport over de weg en het spoor' een (beperkte) verantwoording van het groepsrisico dient plaats te vinden.
Tevens dient de invloed van twee buisleidingen irt het plan op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te worden gemaakt met behulp van het rekenprogramma Carola. Tevens dienen de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen meegenomen te worden in een verantwoording van het groepsrisico.

Berekeningen
Door Windmill Milieu en Management is vervolgens een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen (zie **Bijlage 5** bij de toelichting). Het plangebied ligt binnen de 1%-letaliteitsafstand van twee buisleidingen. Onderzocht is of de buisleidingen een belemmering vormen voor de planontwikkeling. Tevens is bepaald welke effecten de plannen hebben op de hoogte van het groepsrisico van de betreffende buisleidingen. De berekening heeft overeenkomstig de voorschriften plaatsgevonden met het rekenprogramma CAROLA.

Zowel de huidige als de toekomstige situatie is berekend. Uit de berekening volgt dat ter hoogte van het plangebied geen plaatsgebonden 10^{-6}-risicocontour van de buisleidingen A-524-deel-1 en A-533-deel-1 wordt berekend. Het plangebied ligt wel binnen de 1% letaliteitsafstand voor externe veiligheid van deze buisleidingen, zodat de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico voor deze buisleiding is bepaald.

Voor de buisleidingen geldt dat de oriëntatiewaarde van de hoogte van het groepsrisico zowel vóór als ná planrealisatie niet wordt overschreden. Uit de berekening van de hoogte van het groepsrisico zowel vóór als ná planrealisatie blijkt dat de planrealisatie niet leidt tot een rekenkundige toename van de hoogte van het groepsrisico voor deze buisleiding. Het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormt derhalve geen belemmering voor de planrealisatie.

In artikel 12 lid 3 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen juncto artikel 8 van de Regeling externe veiligheid buisleidingen is opgenomen wanneer sprake is van het verantwoorden van het groepsrisico. In onderhavige situatie is sprake van een beperkte verantwoordingsplicht. Voor een verantwoording van het groepsrisico moet door het bevoegd gezag advies worden gevraagd bij de regionale brandweer/Veiligheidsregio.

Verantwoording groepsrisico
Ten behoeve van de verantwoording toename groepsrisico is een notitie uitgewerkt door Windmill (zie **Bijlage 6** bij de toelichting). In deze notitie zijn elementen aangedragen

inzake de verantwoording van het groepsrisico. Aspecten in de verantwoording die bij alle risicobronnen van toepassing zijn, zijn zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten. Binnen het plangebied worden geen functies voorzien die specifiek bedoeld zijn voor minder zelfredzame personen. Dit betekent dat het uitgangspunt is dat personen zich bij een eventuele dreigende situatie zelfstandig in veiligheid kunnen brengen.
De mogelijkheden voor ontvluchting van het gebied, de ontvluchting van gebouwen en de schuilmogelijkheden in gebouwen worden bij de onderscheidenlijke risicobronnen beschouwd aangezien deze afhankelijk zijn van het ongevalsscenario.
In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringssysteem en risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident, gebaseerd op het eerder genoemde scenario). In geval van een calamiteit is het van levensbelang dat de aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden.

De beheersbaarheid en bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om haar taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Zie verderop in deze paragraaf waarin de projectspecifieke zaken zijn toegelicht.

Als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A73, A326 en het spoor ligt de planlocatie binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (spoor en A326), toxische gassen (A73) en brandbare gassen (A326). Binnen het plangebied dient derhalve rekening te worden gehouden met de volgende aspecten.

Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op de weg is schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie kunnen worden gesloten. Om personen goed te kunnen beschermen tegen de effecten van een giftige gaswolk dienen ramen en deuren dan ook goed gesloten te kunnen worden. Aanwezige luchtbehandelingsinstallaties moeten met één handeling zijn uit te schakelen. Het plan voorziet in de nieuwbouw van woningen. Aan nieuwe woningen worden hoge eisen gesteld aan kierdichtheid. Indien desalniettemin bij een toxische wolk wordt besloten het gebied te ontruimen, is het van belang dat personen haaks op de wolk kunnen vluchten. Hiervoor is het nodig dat er haaks op elkaar staande vluchtwegen beschikbaar zijn, die van de bron af gericht zijn. De bestaande wegen rond het plangebied zijn geschikt om haaks op een wolk vanaf de A73, de A326 of het spoor te kunnen vluchten.

Binnen het invloedsgebied van een BLEVE-scenario is vluchten het uitgangspunt, waarbij gerealiseerd dient te worden dat indien daadwerkelijk een BLEVE dreigt, de vluchttijd bijzonder kort is. In geval van een calamiteit is een vroegtijdige alarmering van levensbelang om ervoor te zorgen dat de aanwezigen veilig kunnen vluchten.
De mogelijkheden om op eigen kracht te kunnen vluchten nemen toe door (nood)uitgangen en vluchtroutes zoveel mogelijk loodrecht van de weg af te richten. Op die manier worden vluchtende personen afgeschermd door de bebouwing zelf.

Bij een ongeval met toxische gassen en vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te

verdunnen/op te nemen met water. Hiertoe dienen voldoende bluswatervoorzieningen nabij de risicobron aanwezig te zijn.

De inrichting van het plangebied heeft geen invloed op de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen ter plaatse van de risicobron.

Het maatgevende ongevalsscenario voor een hoge druk aardgasleiding is een fakkelbrand, die na een beschadiging van een buisleiding ontstaat als gevolg van een ontsteking. In onderhavige situatie is sprake van een beperkte verantwoordingsplicht voor de buisleiding. Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied voor externe veiligheid van buisleidingen A524-deel-1 en A533-deel-1. De buisleidingen zijn gesitueerd aan de noordwestzijde van het plangebied op een afstand van circa 320 meter. Het ondrzoek is gedaan met als uitgangspunt dat in het plangebied 4 woninge worden gerealiseerd. Daarmee zou het aantal personen binnen het invloedsgebied toenemen met 4,8 personen in de dagperiode en 9,6 personen in de nachtperiode. Omdat er inmiddels uitgegaan wordt van 1 woning minder, kan worden geconcludeerd dat het aantal verblijvende personen ook lager zal zijn dan eerder geraamd, wat de veiligheidsrisicos verkleint.

Voor de bestrijding van een calamiteit is de inrichting van het gebied van belang. Bij een dreigende breuk van een hogedruk aardgasleiding richt de brandweer zich op het veilig stellen van het effectgebied en het voorkomen van een ontsteking. Als uitstroming plaats vindt, zal Gasunie de leiding inblokken. Afhankelijk van het systeem en de afstand tot de breuk kan het enkele uren duren voor de leiding is leeg gelopen. In geval van een directe ontsteking kunnen hulpdiensten door de enorme hittestraling de fakkel beperkt benaderen om gewonden te helpen. De fakkel zelf kan niet door de brandweer worden geblust. Er dient te worden gewacht tot het ingeblokte leidingdeel leeg is gelopen.
Naast het tijdig aanwezig zijn met voldoende materieel is tevens de bereikbaarheid in algemene zin en de specifieke risicolocatie cruciaal. De aspecten 'bereikbaarheid calamiteit' en de '(primaire en secundaire) bluswatervoorziening' speelt hierin een rol.

Binnen het invloedsgebied van de aardgastransportleidingen is vluchten de beste optie. Wat betreft een fakkelbrand na leidingbreuk geldt dat het zich snel kan ontwikkelen.

Zelfredzaamheid is mogelijk, mits ontvluchting uit gebouwen en omgeving op een juiste manier mogelijk is. Vluchten kan dan alleen maar via een route buiten het ´zicht´ van de fakkel. Vluchtroutes moeten personen direct van de calamiteit wegleiden. Er zijn voldoende vluchtwegen aanwezig om van de leidingen af te vluchten.

Bovengenoemde punten ten aanzien van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid zijn voor advies aan de regionale brandweer/Veiligheidsregio voorgelegd. De aanvullende adviezen die hierop zijn afgegeven, zijn hierna weergegeven.

1. Het plan betreft de bouw van een viertal vrijstaande woningen (waar het advies o is gebaseerd; er komt echter een woning minder, maar dat doet aan de conclusies en het advies niets af). Conform Bouwbesluit dient op maximaal 40 meter van de toegang van de woningen een opstelplaats voor de brandweer te zijn. Dit betekent uiteraard ook dat het brandweervoertuig tot op deze plek kan komen. Artikel 6.37 geeft aan dat er een verbindingsweg moet zijn met een breedte van 4,5 meter (waarvan minimaal 3,25 m

verhard) en een doorgangshoogte van 4,2 meter.
Reactie: 2 van de 3 woningen worden aan de weg Passerot gerealiseerd, 1 woning wordt op meer dan 40 meter van de weg gerealiseerd. Daartoe zal in dat geval de toerit op het erf als voldoende brede weg gerealiseerd worden, conform de voornoemde eisen mbt breedte en verhard terreindeel. Het bestemmingsplan is op dit punt uitvoerbaar en e.e.a. zal getoetst worden bij de aanvraag activiteit bouwen.

2. Verder dient er een toereikende bluswatervoorziening te zijn (30 m3/u) conform Bouwbesluit (art. 6.30), in beginsel op 40 meter van de toegang van het pand/de panden (bij de opstelplaats). Er wordt gesproken over een 'erfachtige' opzet. Indien dit betekent dat de woningen rondom een centraal erf worden gebouwd en dus qua toegankelijkheid op dit erf georiënteerd zijn, dan is het dus belangrijk dat dit erf goed bereikbaar is voor hulpverleningsvoertuigen en er sprake is van een bluswatervoorziening. Dit kan een brandkraan zijn, maar ook een geboorde put.
Reactie: Conform de voornoemde eisen mbt bluswatervoorzieningen, zal een voorziening conform bouwbesluit worden gerealiseerd. Het bestemmingsplan is op dit punt uitvoerbaar en e.e.a. zal getoetst worden bij de aanvraag activiteit bouwen.

3. Tevens dient er een keervoorziening voor hulpverleningsvoertuigen te zijn.
Reactie: aan het einde van de inrit is ter hoogte van de laatste woning een keerpunt voorzien in de vorm van een verbreding (zie onderstaande afbeelding). Het bestemmingsplan is op dit punt uitvoerbaar en e.e.a. zal getoetst worden bij de aanvraag activiteit bouwen.

4. Dit plangebied ligt binnen het invloedsgebied van het spoor Nijmegen-Den Bosch, de A50, de A 73, A326 en een tweetal aardgastransportleidingen. De A326 valt weliswaar niet onder het Basisnet, maar wordt wel in het beleid van Wijchen aangewezen.
Reactie: Gezien de afstand tot deze risicobronnen kan hier, conform de beleidsvisie van Wijchen, volstaan worden met verantwoording via de in de beleidsvisie opgestelde standaard tekst, zo heeft de brandweer aangegeven.

5. Met betrekking tot het aspect 'Zelfredzaamheid': Vlakbij de breuklocatie is er, gezien de grote hittestraling, nauwelijks sprake van zelfredzaamheid. Tot op ongeveer 220 meter van de leiding zullen gebouwen gaan branden; de straling is daarbij zo hoog dat vluchten ook niet mogelijk is. Het plangebied ligt op ca. 320 meter. Op die locatie is de hittestraling minder; ontbranding van de woning of inventaris is niet meer waarschijnlijk. De hittestraling kan echter nog wel zo hoog zijn dat verwondingen mogelijk zijn als de huid blootgesteld wordt de straling. Binnen schuilen is dan ook het aangewezen handelingsperspectief.
Reactie: Het uitgangspunt Binnen schuilen is dan ook het aangewezen handelingsperspectief." wordt overgenomen. Op deze afstand hoeven hiervoor geen aanvullende (bouwkundige) voorzieningen getroffen te worden. In algemene zin is het belangrijk dat bewoners van het plangebied op de hoogte zijn van de risico's in hun omgeving en de bijbehorende wijze van handelen.



Erfopzet met keerlus

4.3.4 Geluid wegverkeer

Door Aelmans ROM is een 'Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting De Passerot 16 te Wijchen' uitgevoerd (**Bijlage 7** bij de toelichting, Rapportnummer: M182726.002.001/JME, 6 augustus 2024). Dit onderzoek richt zich op de nieuw te realiseren woningen. De Passerot 16 is een bestaande, niet te wijzigen woning, die geen onderzoek behoeft. Voor de nieuw te realiseren woningen zijn de volgende conclusies uitgewerkt.

Wet geluidhinder

Uit de toets in het kader van de Wet geluidhinder kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de wegen Donkerstraat, Egelpad, Kavelpad, Klapstraat en Randweg Noord overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van het bouwplan.

Ten gevolge van de gezoneerde weg De Passerot wordt op bouwvlak 1 (gevel noord en west) de voorkeursgrenswaarde zijnde 48 dB overschreden met maximaal 2 dB. Ten gevolge van de gezoneerde weg A326 wordt de voorkeursgrenswaarde zijnde 48 dB overschreden:

- op bouwvlak 1 met maximaal 4 dB;
- op bouwvlak 2 met maximaal 1 dB;
- op bouwvlak 3 met maximaal 1 dB.

De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwe woningen in stedelijk gebied én 53 dB ten gevolge van de A326 wordt echter nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien er overwegende bezwaren zijn de geluidbelasting door bron- en overdrachtsmaatregelen terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.

Het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) of het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en financiële aard. Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder. Deze onderbouwing is uitgewerkt in paragraaf 4.2. Het Ontwerpbesluit hogere waarden in toegevoegd als Bijlage 14.
PM vervangen door definitief besluit

Cumulatie

Wet geluidhinder
Ter bepaling van de gecumuleerde waarde dient de totale geluidbelasting (exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder) te worden berekend van alle zoneplichtige wegen. Dit betekent dat in onderhavige situatie formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting enkel bepaald dient te worden voor de wegen A326 en De Passerot. Daar de geluidbelasting exclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder hoger is dan 53 dB is formeel een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel noodzakelijk.

Goede ruimtelijke ordening
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatie bepaald inclusief alle gemodelleerde geluidbronnen. Daar maatregelen aan de bron en overdrachtsmaatregelen op overwegende
bezwaren stuiten, dient de oplossing gezocht te worden in geluidwerende maatregelen in de gevel.

Karakteristieke geluidwering van de gevel
Aangezien op bouwvlak 1 en bouwvlak 2 de cumulatieve geluidbelasting hoger is dan 53 dB dient er een nader onderzoek te worden uitgevoerd ter bepaling van de geluidwering van de gevels. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform dat nader onderzoek) is een binnenniveau van 33 dB en daarmee een aanvaardbaar woon- en leefklimaat geborgd. Op bouwvlak 3 en bouwvlak 4 is de gecumuleerde geluidbelasting lager dan 53 dB en is geen aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk.

Op basis van de akoestische onderzoeken kan worden geconcludeerd, dat het bestemmingsplan uitvoerbaar is op het aspect wegverkeerslawaai. Aangezien de cumulatieve geluidbelasting op bouwvlak 1 en 2 hoger is dan 53 dB dient er een nader onderzoek te worden uitgevoerd ter bepaling van de geluidwering van de gevel. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform dat nader onderzoek) is een binnenniveau van 33 dB en daarmee een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd. Deze toetsing is evenwel pas aan de orde bij de aanvraag omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

4.3.5 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is op 1 januari 2007 in werking getreden. Met de Wet geurhinder en veehouderij geldt één toetsingskader voor vergunningplichtige veehouderijen in de hele gemeente. Voor niet vergunningplichtige veehouderijen en overige agrarische niet vergunningplichtige bedrijven is het Activiteitenbesluit het toetsingskader.

De Wet geurhinder en veehouderij bevat normen en afstanden die bedrijven moeten aanhouden ten opzichte van geurgevoelige objecten. Daarnaast geeft de Wet geurhinder en veehouderij gemeenten de beleidsvrijheid om maatwerk te leveren dat is afgestemd op de ruimtelijke en milieuhygiënische feiten en omstandigheden in een concreet gebied en de gewenste (toekomstige) ruimtelijke inrichting.

Ten aanzien van de beoordeling of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt onderscheid gemaakt tussen de voorgrondbelasting en achtergrondbelasting. De voorgrondbelasting betreft de geurbelasting van individuele veehouderij op een geurgevoelig object. De achtergrondbelasting betreft de gebiedsbelasting: cumulatieve geurbelasting in een gebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen.

Voorgrondbelasting

Zoals door de Omgevingsdienst reeds is getoetst en aangegeven, zal de afstand tussen het bouwvlak van het agrarisch bedrijf aan de Passerot en de geprojecteerde nieuwbouwvlakken van de 3 nieuwe woningen in onderhavig plan meer bedragen dan 50 meter. Door de aard en omvang van de ontwikkeling zal blijvend geen spraken zijn van een “bebouwde kom-situatie” als bedoeld in de bestendige jurisprudentie over dit onderwerp. Zie bijvoorbeeld 201606207/1/A1 Datum van uitspraak: woensdag 15 november 2017:
“Onder verwijzing naar haar uitspraak van 20 juni 2012 (ECLI:NL:RVS:2012:BW8839), overweegt de Afdeling dat het begrip bebouwde kom volgens de geschiedenis van de totstandkoming van de Wet geurhinder en veehouderij kan worden omschreven als het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft en waarin veel mensen per oppervlakte-eenheid ook daadwerkelijk wonen of verblijven. De grens van de bebouwde kom wordt niet bepaald door de Wegenverkeerswetgeving, maar evenals in de ruimtelijke ordening door de aard van de omgeving.”
Bij dierensoorten waarvoor een vaste afstand geldt (zoals rundvee), is dan volgens de Wet geurhinder en veehouderij (en het Activiteitenbesluit) 50 meter tot het bouwvlak bij situaties buiten de bebouwde kom voldoende. Het plangebied ligt dus buiten de contour van de geldende norm, zodat in principe sprake is van een goed woon- en verblijfklimaat.

Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting betreft de gebiedsbelasting: cumulatieve geurbelasting in een gebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen. Ten aanzien van de achtergrondbelasting kan op basis van de zeer beperkte aanwezigheid van veehouderijbedrijven in de directe omgeving worden gesteld dat sprake is van een acceptabel achtergrondsniveau voor geur.
Qua cumulatie van geur is ook een “goed” woonklimaat aanwezig, zo heeft de Omgevingsdienst bepaald.Uit het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat sprake is van een aanvaardbaar klimaat in het kader van geur. Derhalve vormt het aspect geur geen belemmering voor onderhavig plan.

4.3.6 Luchtkwaliteit

In hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna ook: Wmb), zijn de belangrijkste bepalingen inzake de luchtkwaliteit opgenomen. Dit hoofdstuk staat ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Het doel van titel 5.2 Wmb is om de mensen te beschermen tegen de negatieve gevolgen van luchtverontreiniging op hun gezondheid. In de wet- en regelgeving zijn de richtlijnen uit de Europese regelgeving opgenomen, waaraan voorgenomen ontwikkelingen dienen te voldoen.

Indien een project aangeduid kan worden als Niet in betekende mate (NIBM) vormen de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid van een bestuursorgaan ex artikel 5.16 Wmb.
In het besluit NIBM (niet in betekenende mate) wordt gesteld dat een project NIBM is wanneer het aannemelijk is dat het een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m3 voor zowel PM10 als NO2. In de regeling NIBM is (onder andere) aangegeven dat een plan tot 1.500 woningen niet in betekenende mate bijdraagt aan de toename van de concentratie fijn stof en stikstofdioxide in de lucht. Onderstaande berekening bevestigd dat de toename ruimschoots onder de NIBM-grens blijft, uitgaande van een bestemminswijziging waarbij 4 woningen bestemd worden, waar er reeds twee bestemd waren (per saldo 2 woningen toename, uitgaand van 10 vervoersbewegingen per woning per etmaal).

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

	Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	20
	Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu g/m^3$	**0,03**
	PM_{10} in $\mu g/m^3$	**0,00**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu g/m^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Onderhavige planontwikkeling is aan te merken als NIBM. Uitgaande van de achtergrondconcentraties die gelden binnen de gemeente en het feit dat de ontwikkeling niet is gelegen bij knelpunten ten aanzien van de luchtkwaliteit, kan gesteld worden dat de luchtkwaliteit voldoet aan de normen die gesteld zijn in de Wmb. De Wmb staat derhalve de realisering van de woningen niet in de weg.Geconcludeerd wordt dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

4.4 Natuur

Het Rapport quickscan natuurwaarden De Passerot, Wijchen, rapportnummer 26333.001, versienummer D1, 26 augustus 2024, zoals bijgevvoegd als Bijlage 8 bij deze toelichting, bevat de volgende conclusies met betrekking tot de soortenbescherming.

Soortenbescherming

Op basis van de onderhavige quickscan natuurwaarden is mogelijk een vergunning en daar bijbehorende maatregelen/voorschriften noodzakelijk ten aanzien van de gewone grootoorvleermuis, kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel), steenmarter en teunisbloempijlstaart. Om dit te bevestigen dan wel uit te sluiten is voorafgaand aan de voorgenomen werkzaamheden aanvullend ecologisch onderzoek noodzakelijk. Een aanvullende nestinspectie in het bladerloze seizoen dient duidelijkheid te geven omtrent de noodzaak tot aanvullend onderzoek naar roofvogels (boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en wespendief).
Daarnaast zijn maatregelen ten aanzien van algemene broedvogels, egel, konijn en haas nodig. Ten aanzien van algemene broedvogels dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Ten aanzien van de potentieel op de onderzoekslocatie te verwachten egel, konijn en haas dient rekening gehouden te worden met de specifieke zorgplicht door maatregelen op te nemen in een ecologisch werkprotocol.
Voor overige beschermde soorten zijn overtredingen ten aanzien van de Omgevingswet op basis van het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.Ten aanzien van Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland en beschermde houtopstanden worden geen bezwaren voorzien in de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden op de onderzoekslocatie.

Conclusie ten aanzien van bestemmingsplanwijziging

Met betrekking tot de voorgenomen bestemmingsplanwijziging voorziet Econsultancy geen bezwaren voor het verkrijgen van een (mogelijk noodzakelijke) vergunning. Hoewel als gevolg van voorgenomen bestemmingsplanwijziging nader onderzoek noodzakelijk is, voorzien wij geen bezwaren voor het verkrijgen van een vergunning op het gebied van natuurbescherming onder de Omgevingswet. Wij achtten het realistisch en aannemelijk dat overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van natuurbescherming onder de Omgevingswet middels mitigerende en (voor zover deze nodig zouden zijn) compenserende maatregelen volledig te voorkomen zijn en wel op eigen terrein én binnen het project. Dit omdat er een ruim opgezette verkaveling wordt bestemd met veel tuinruimte, waarbij zowel aan de gebouwen als in de tuinen voldoende ruimte is voor mogelijk mitigerende maatregelen voor de soorten waar nader onderzoek naar nodig is. De uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan staat aldus niet ter discussie.

Gebiedsbescherming

Aanleiding voor deze paragraaf over stikstof in reatie tot gebiedsbescherming is de situatie die is ontstaan na de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019, waarin zij heeft

geoordeeld dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis mag worden gebruikt voor toestemming voor activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming, zoals een vergunning of een melding. Ook de "standaard grenswaarde" die in het PAS was opgenomen, kan nu niet meer worden gebruikt. Zo waren veel woningbouwprojecten tot voor kort voor het aspect stikstof vergunningsvrij en was ook een melding vaak niet nodig, omdat de extra stikstofemissies beperkt waren en de depositie onder de grenswaarde lag. Nu de landelijke grenswaarde onder de PAS niet meer kan worden gebruikt, is een stikstofbeoordeling en mogelijk ook een vergunning Wet natuurbescherming voor heel veel activiteiten nodig. Voor elke toename in stikstofneerslag boven de 0,00 mol/ha/jaar, hoe klein dan ook, is een onderbouwing nodig.

Na de PAS uitspraak van mei 2019 is de Wet Stikstofreductie en Natuurherstel in werking getreden op 1 juli 2021. Deze wijzigde de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet op een aantal punten, waaronder een partiële vrijstelling voor de bouwsector van de natuurvergunningplicht als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid Wnb, welke werd opgenomen in artikel 2.9a Wnb.

Over deze omstreden bouwvrijstelling is op 2 november 2022 door de Raad van State uitspraak gedaan in de zaak betreffende het ondergrondse CO2-opslagproject Porthos. Het college heeft geoordeeld dat de stikstof die in de bouwfase vrijkomt niet buiten beschouwing mag worden gelaten. Effectief betekent dit dat de bouwvrijstelling geschrapt is en de juridische situatie teruggedraaid is naar het wettelijk kader vóór 1 juli 2021. Dit houdt in dat de regels van de PAS uitspraak van mei 2019 zoals hierboven beschreven weer het vigerend wettelijk kader vormen.

Op basis van dit bouwplan zijn ten aanzien van het aspect stikstof verschillende fasen te onderscheiden:
1. Realisatiefase: tijdelijke effecten ten gevolge van bouw- en aanlegactiviteiten;
2. Gebruiksfase: effecten voor onbepaalde tijd na ingebruikname van de nieuwbouw.

Navolgend worden de stikstofrelevante activiteiten per fase beschreven.

De meest nabijgelegen Natura-2000 gebieden liggen op circa 6,56 km (zie navolgend beeld). De bouw van drie woningen leidt in de bouwfase (worst case) eenmalig tot een uitstoot van 15 kg NOx, wat bij de gegeven afstand geen berekenbare depositie levert groter dan 0,00 mol/ha/jr. Ook zal het verkeerseffect geen berekenbare toename geven. Er is geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. De berekeningen in Aerius zijn bijgevoegd als **Bijlage 9** en **Bijlage 10**.



Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000 gebied Rijntakken

Het planvoornemen kan worden uitgevoerd met inachtneming van de hiervoor benoemde uitvoeringsmaatregelen voor de bescherming van flora en fauna op soortniveau. Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat op basis van een worst case scenario doorrekening significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000 gebieden. Dit niet alleen vanwege de berekende stikstofdepositie, maar ook omdat ander effecten zoals lichtm geluid, trillingen etc. op dergelijke grote afstanden van bechermd gebied uitgesloten kunnen worden. Het planvoornemen is hierdoor niet vergunningsplichtig in het kader van de Wet Natuurbescherming.

4.5 Verkeer en parkeren

De gemeentelijke Beleidsvisie is vastgesteld op 28 januari 2021 en schetst de hoofdlijnen van het verkeers- en vervoersbeleid voor een periode van tien jaar. Daarnaast wordt sinds 25 oktober 2016 het Parkeerbeleidsplan gemeente Wijchen gehanteerd. Het parkeerbeleidsplan is op 10 mei 2016 vastgesteld en aangevuld en opnieuw vastgesteld in 2020.

Verkeer
Het verkeerseffect als gevolg van de bestemmingswijziging betreft naast de reeds bestemde 2 woningen, waarvan 1 nog te realiseren woning, een toevoeging van 2 woningen. In totaal is de verkeersgeneratie die verwacht mag worden bij deze extra woningen ca. 30 autobewegingen per etmaal, verdeeld over de dag en verdeeld over aan- en wegrijden in twee richtingen (in hoofdzaak waarschijnlijk in oostelijke richting).

Dergelijke geringe verkeersaantallen gaan op in het heersende verkeersbeeld en zullen niet leiden tot significante wijzigingen in de verkeersintensiteiten.

Voor een goede aansluiting van de woonpercelen op de openbare weg is reeds rekening gehouden met een voldoende ruime en open erftoerit, in de bestaande binnenbocht van de

Passerot, zodat er overzicht is voor de weggebruikers bij het in- en uitrijden van het erf. De erftoegangen zijn na afstemming met de omwonenden centraal in het plangebied geprojecteerd, op ruime afstand van de bestaande, belendende erven. De ontsluiting van De Passerot 16 wijzigt niet; deze woning behoudt zijn eigen ontsluiting.

Parkeren
Het parkeerbeleidsplan omvat vele verschillende onderdelen rondom parkeren. Voor onderhavige specifieke ontwikkeling is van belang dat bij de woningen op eigen terrein voldoende parkeervoorzieningen worden gerealiseerd conform de gemeentelijke parkeernorm.
Dit sluit aan bij het primaire gemeentelijke uitgangspunt, dat elk gebied, voorziening, complex, bedrijf of instelling in de eigen parkeerbehoefte dient te voorzien. Daarbij is het belasten van omliggende gebieden met parkeerdruk door een plaatselijk tekort ongewenst.

Om te kunnen bepalen hoeveel parkeerplaatsen nodig zijn in een gegeven situatie heeft het CROW kencijfers opgesteld. Voor het bepalen van een parkeerbalans, wordt de parkeernorm berekend aan de hand van parkeerkencijfers, rekening houdend met de eigenschappen en kenmerken van een locatie en de functie van de bebouwing.

Als uitgangspunt is vastgelegd om de maximale parkeernormen te gebruiken, rekening houdend met de verstedelijkingsgraden en parkeren op eigen terrein. Ook in een toekomstige situatie moet dit mogelijk zijn, indien het pand een andere eigenaar of functie krijgt. Er mag geen nadelig gevolg ontstaan dat het parkeren en / of laden en lossen in de openbare ruimte plaats vindt.
Tevens dienen deze parkeerplaatsen via eigen terrein te bereiken te zijn zonder gebruik te moeten maken van aangrenzend terrein of openbare groenvoorzieningen.

Het CROW heeft algemene parkeerkencijfers ontwikkeld (CROW-publicatie 317 ten tijde van de vaststelling van het parkeerbeleid, inmiddels geactualiseerd in de publicatie van december 2018) waarvoor een gemeente vertaalslag gemaakt moet worden. Indien binnen de planlocatie per woning op eigen terrein wordt voorzien in 3 parkeerplaatsen, dan wordt voldaan aan de norm (woningen vrijstaand, duur, buiten bebouwde kom). Daarnaast kan worden geconstateerd dat de percelen dusdanig ruim worden en lange toeritten krijgen, dat er ook voor incidenteel bezoekersparkeren voldoende ruimte is binnen het plangebied.Gelet op vorenstaande vormen de aspecten verkeer en parkeren geen belemmering voor de beoogde planontwikkeling.

4.6 Waterhuishouding

Wettelijk kader
Op basis van de wet op de ruimtelijke ordening (Wro) en besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de watertoets verplicht bij o.a. bestemmingsplannen, inpassingsplannen, projectbesluiten en omgevingsvergunningen afwijking bestemmingsplan. Voor overige plannen, zoals een structuurvisie, dient een watertoets te worden uitgevoerd op basis van het Nationaal bestuursakkoord water. Het Bro regelt de verplichte waterparagraaf in de plantoelichting (art 3.1.6 Bro) en het vooroverleg met de waterbeheerder (art 3.1.1 Bro).

Watertoets

De watertoets is bedoeld om ruimtelijke plannen en besluiten meer waterbestendig te maken, doordat waterbelangen vroegtijdig en expliciet worden meegewogen. In een ruimtelijk plan moet voldoende rekening zijn gehouden met water en watervoorzieningen. Het beoogde ruimtegebruik mag immers geen negatieve gevolgen hebben voor de waterhuishoudkundige situatie en vice versa. Dit moet zijn onderzocht en onderbouwd in de waterparagraaf van bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing. Overigens betreft de watertoets niet alleen het belang van de waterbeheerder, maar ook het gemeentelijk waterbelang.

Waterparagraaf

De waterparagraaf beschrijft de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het ruimtelijk plan voor de waterhuishouding. Indien aan de orde is tevens het advies van het waterschap (of resultaat van de digitale watertoets) in de waterparagraaf verwerkt. Onderdelen van de waterparagraaf zijn: beschrijving beleidsuitgangspunten, waterhuishoudkundige situatie (oude en nieuwe situatie), motivering van meest geschikte oplossingen en ruimtelijke consequenties daarvan.

1. Huidig watersysteem

Geomorfologie en grondwatersysteem

De gemiddelde maaiveldhoogte op het perceel bevindt zich rond 10 meter boven NAP (bron: AHN). Tot circa 5 meter beneden maaiveld bestaat de bodem uit (matig) fijn dekzand van de Formatie van Boxtel (bodemtype informatiebron:www.dinoloket.nl).
Hieronder wordt tot circa 45 meter beneden maaiveld (matig) grof zand aangetroffen van achtereenvolgens de Formatie van Kreftenheye en de Formatie van Peize. Hieronder bevindt zich een scheidende (zandige) kleilaag van de Formatie van Waalre.

Uit het bodem- en asbestonderzoek uit 2004 (Verkennend bodem- en asbestonderzoek De Passerot 18 te Wijchen, Ecopart B.V., 13596/7, juli 2004) blijkt dat de freatische grondwaterstand wordt aangetroffen rond 1,7 m-mv. Tijdens het bodemonderzoek is de gehele huidige onderzoekslocatie onderzocht. Hierbij zijn geen verontreinigingen in de grond en het grondwater aangetoond.

Grondwater

De gemiddelde grondwaterstand bevindt zich op ÷5,70 m+NAP en de gemiddeld hoogste grondwaterstand op ÷6,40 m+NAP. Het maaiveld varieert volgens het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN) van 9,80 m+NAP (noordzijde) tot 10,30 m+NAP (zuidzijde).

Hemelwater

Het hemelwater werd niet op de riolering geloosd, maar binnen het plangebied verwerkt (in de bodem geïnfiltreerd).

Oppervlakte- en afvalwatersysteem

Binnen het plangebied komt geen oppervlaktewater voor. Dit vanwege de lage grondwaterstanden en goede doorlatendheid van de bodem.
Het oorspronkelijke woongebouw De Passerot 18 was aangesloten op de openbare

drukriolering (zie navolgende afbeelding). De aansluiting De Passerot 16 blijft onveranderd.



Ecosysteem
De planlocatie ligt niet in of nabij de Ecologische hoofdstructuur (Gelders natuurnetwerk); natte natuur heeft hier geen bijzondere waarde en het plangebied is niet gelegen in een beschermingszone voor natte natuur.

2. Gemeentelijk waterbeleid en waterbeheer

Waterbeleid
In de Strategische waternota van de gemeente Wijchen zijn de thema's en uitgangspunten voor duurzaam waterbeheer omschreven. Deze zijn ook onder punt 3 samengevat. In het kader van de watertoets moet een vertaalslag worden gemaakt naar de concrete plansituatie. Tevens beschikt de gemeente over een Gemeentelijk rioleringsplan GRP, waarin de gemeente invulling geeft aan haar zorgplicht voor rioolwater, hemelwater en grondwater. Het gemeentelijk waterbeleid is met name gericht op het voorkomen, beperken of tot een aanvaardbaar risico terugbrengen van wateroverlast en schade aan milieu en volksgezondheid.

Zorgplichten
De gemeente heeft een zorgplicht voor de inzameling en transport van stedelijk afvalwater dat binnen de gemeente vrijkomt (zie Wmb art 10.33). Hemelwater dient door perceeleigenaren op eigen terrein te worden verwerkt, tenzij dit redelijkerwijs niet kan worden gevergd. In dat geval treedt de gemeentelijke zorgplicht voor inzameling en verwerking van overtollig hemelwater in werking (Waterwet art 3.5).
Wat betreft grondwater heeft de gemeente een zorgplicht bij het treffen van maatregelen in openbaar gebied om structurele gevolgen van grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming te voorkomen danwel beperken, tenzij dit niet doelmatig is of een verantwoordelijkheid van provincie of waterschap (Waterwet art 3.6).

Waterschap
De gemeente Wijchen valt binnen het beheersgebied van Waterschap Rivierenland. Het Waterschap geeft in het kader van de Waterwet een vergunning af voor lozing van afvalwater op oppervlaktewater (Waterwet art 6.2) en in het kader van de Keur een

ontheffing voor ingrepen in/nabij watergangen en waterkeringen. Daarnaast verzorgt de waterbeheerder het onderhoud van A-watergangen.

3. Beleidsuitgangspunten en consequenties voor het ruimtelijk plan

3.1 Wateroverlast en volksgezondheid

Beleidsuitgangspunten
Inrichting en beheer van het waterhuishoudkundig systeem op de locatie dient te zijn gericht op het voorkomen van wateroverlast voor wegen en bebouwing en voorkomen van schade aan volksgezondheid door bijvoorbeeld vochtige kruipruimten, stilstaand water en onveilige oevers.

Gevolgen voor het plan
Aan de ontwaterings- of drooglegginsgseisen wordt voldaan gezien de lage grondwaterstanden. In geval van ondergronds bouwen of onderkeldering moet in het bouwplan rekening worden gehouden met eventuele grondwateroverlast. Consequenties van ondergronds bouwen voor het grondwaterregime in de directe omgeving worden niet verwacht gezien de lokale situatie van natuurlijke infiltratie en afstroom, die ongewijzigd zal blijven.

3.2 Afkoppeling en waterberging

Beleidsuitgangspunten
De gemeente streeft naar het vasthouden van gebiedseigen water door benutting van de natuurlijke bergingscapaciteit van bodem en oppervlaktewater. Transport van schoon hemelwater via de riolering moet worden vermeden.
Hemelwater wordt zoveel mogelijk afgekoppeld van het rioleringsstelsel met de voorkeursvolgorde: 1. Benutting, 2. Bodeminfiltratie, 3. Vertraagde afvoer naar en berging in oppervlaktewater, 4. Afvoeren via rioolstelsel. Uitgangspunt bij nieuwbouw is aanleg van gescheiden HWA- en DWA-afvoer (hemelwater- en droogweerafvoer).

Hemelwater dient in beginsel op eigen perceel te worden verwerkt. Wanneer hemelwaterberging niet op eigen perceel kan plaatsvinden en direct of indirect op het oppervlaktewater wordt geloosd, dan is het plan compensatieplichtig op grond van het waterschapsbeleid. De compensatieplicht houdt in dat de toename van verharding in het ruimtelijk plan moet worden gecompenseerd door aanleg van extra waterberging. Dit met een eenmalige uitzondering van 500 m2 (stedelijk gebied) en 1500 m2 (landelijk gebied) voor particulieren en kleine bedrijven. In alle gevallen moet het adequaat functioneren van de infiltratie- of bergingsvoorziening voor hemelwater zijn gewaarborgd.

Gevolgen voor het plan
Op grond van de hierboven genoemde grondwaterstanden in combinatie met de maaiveldpeilen kan worden geconcludeerd dat het plangebied voldoet aan de vereiste ontwateringsdiepte (GHG = 1,00 m onder toekomstig vloerpeil begane grond).

Hemelwater afkomstig van verharde oppervlakken, zoals daken, terreinen en wegen, binnen het plangebied zal worden geïnfiltreerd in de bodem. Door de lage grondwaterstanden en

goede infiltratie-eigenschappen van de zandige bodem zijn op eigen terrein (ruime percelen) goede infiltratiemogelijkheden.

De benodigde ruimte en locatie van infiltratie- of bergingsvoorzieningen is nader bepaald aan de hand van een inschatting van het bebouwde en verharde oppervlak. De voorzieningen worden voldoende gedimensioneerd en op de juiste plek aangelegd om overlastsituaties te voorkomen, zoals water op straat. Dit ook bij hevige buien. Verontreiniging van grond- en oppervlaktewater wordt voorkomen (zie Waterkwaliteit). Rekening wordt gehouden met klimaatbestendig bouwen bij de uitvoering van de plannen.

Voor plannen met een toename aan verharding kan de vuistregel van 436 m³ per hectare verharding worden gebruikt bij bui T=10+10% en 664 m³ bij bui T=100+10%, mits er geen complicerende zaken als kwel aan de orde zijn. Om hemelwater op een juiste wijze te laten infiltreren in de bodem, worden de volgende infiltratievoorzieningen aangelegd:

- Gezamenlijke erftoegang;
  De gezamenlijke erftoegang tussen de nieuwe woningen heeft een oppervlakte van ca. 700 m2. Door deze iets hoger aan te leggen dan het omliggende maaiveld en deze met een bolling aan te leggen, stroomt hemelwater af naar de randen. Rekening houdend met de plaatsen van de wegaansluiting en erftoegangen, blijft een randlengte over van ca., 200 meter lengte waar wadi's kunnen worden aangelegd aan de rand van de erfverharding.
  Uitgaande van de bui T=100+10%, dient 46,5 m3 aan bergende capaciteit in de wadi's aanwezig te zijn (dit is worst case omdat in de praktijk water direct zal infiltreren en dus niet de bui volledig geborgen behoeft te worden). Dit betekent bij een wadilengte van ca 200 meter dat poer strekkende meter een berging van 0,25 m3 toereikend is, ofwel bij een breedte van ca. 1 meter en diepte van 30 cm wordt voldaan. Een dergelijke vorm is prima toepasbaar als beperkte terreinverlaging in de bermen langs de verharding.

- Individuele percelen;
  De terreinindeling van het bestaande erf De Passerot 16 wijzigt als gevolg van dit plan niet. Per overig (nieuw) perceel zal de totale omvang van bebouwing en verharding ca. 300 m2 bedragen. Het vloerpeil van de woningen wordt 30 cm boven maaiveld voorzien. Hemelwater kan in wadi's op eigen terrein infiltreren, zoals ook langs de toeritten wordt voorgestaan.
  Uitgaande van de bui T=100+10%, dient 20 m3 aan bergende capaciteit in de wadi's aanwezig te zijn (dit is worst case omdat in de praktijk water direct zal infiltreren en dus niet de bui volledig geborgen behoeft te worden). Dit betekent bij een wadidiepte van gemiddeld 50 cm dat per woning ca. 40 tot 50 m2 toereikend is. Een dergelijk oppervlak is prima toepasbaar aan in de vorm van een droge greppel aan bijvoorbeeld de zijdelingse of achterste perceelsranden. Het is aan de individuele bewoners en hun wensen om deze bergingsvoorziening verder te concretiseren in de fase bouwaanvraag.

3.3 Waterkwaliteit

Beleidsuitgangspunten
De gemeente streeft naar een goede waterkwaliteit, die voldoet aan gestelde eisen. Van belang is dat zo min mogelijk vervuilende stoffen worden toegevoegd aan grond- en

oppervlaktewatersysteem. Alleen schoon hemelwater wordt direct afgevoerd naar bodem of oppervlaktewater.
Verontreiniging van hemelwater afkomstig van daken wordt primair voorkomen door toepassing van niet-uitlogende materialen, zoals omschreven in de Dubo-bepalingen, maar ook door beperking van de toepassing van lood, koper, zink en zacht pvc.
Verontreinigd hemelwater afkomstig van daken en andere verharde oppervlakken wordt alleen afgevoerd via een zuiverende voorziening, zoals een bodempassage. Afvalwater wordt op doelmatige wijze afgevoerd via de riolering.

Gevolgen voor het plan
Het huidige rioolsysteem bestaat uit drukriolering, waarop alleen afvalwater van de woningen wordt aangesloten. De Passerot 16 blijft ongewijzigd aangesloten. De drukriolering loost op de vrij vervalriolering van Heilige Stoel. Volgens het Basisrioleringsplan kern Wijchen (integraal onderdeel van het Gemeentelijk Rioleringsplan 2018-2022) is het drukriool van het gebied Passerot uitgelegd op het afvalwater van 27,5 inwoners. De gemeentelijke inschatting is dat de restcapaciteit voldoende is voor de beoogde toe te voegen woonfuncties (3 woningen), aangezien er hiervoor ook al bebouwing stond die aangesloten was op de drukriolering. Overigens worden op deze locatie niet de te doen gebruikelijke mogelijkheden voor bed & breakfast of minicamping bij burgerwoningen toegestaan, waardoor er bij de aansluiting op het riool ook geen rekening gehouden moet worden met de bijbehorende capaciteitsvraag.

3.4 Natte natuurwaarden

Beleidsuitgangspunten
De gemeente streeft naar behoud van natuurwaarden en biodiversiteit. Natuurlijke grondwaterstanden worden behouden; de (natte) natuurwaarden sluiten hierop aan. Bouwplan en toekomstige beheer van de planlocatie geven geen verstoring van de vereiste (grond)waterkwaliteit en -kwantiteit. Bij aanleg van open water moet worden gestreefd naar aanleg van natuurvriendelijke (en veilige) oevers. Het beheer mag geen verstoring geven van waterkwaliteit en biodiversiteit.

Gevolgen voor het plan
Van belang is dat natuurlijke grondwaterstanden worden beschermd danwel hersteld. Door afkoppeling en infiltratie van (schoon) hemelwater wordt de waterbalans zo min mogelijk verstoord. Hierbij moet rekening worden gehouden met de kwaliteit van het te infiltreren hemelwater (zie Waterkwaliteit). Per saldo zal het verhard oppervlak op de locatie (door sanering bebouwing en verhardingen) afnemen waardoor verdeeld over het plangebied water op een meer natuurlijke manier kan infiltreren.

3.5 Drinkwaterbesparing

Beleidsuitgangspunten
Drinkwaterverspilling dient te worden voorkomen. Gebruik van hoogwaardig drinkwater dient zoveel mogelijk te worden beperkt tot hoogwaardige toepassingen. Zo mogelijk wordt hemelwater gebruikt voor laagwaardige toepassingen.

Gevolgen voor het plan

Bij de concrete uitwerking van de aanvraag activiteit bouwen kan hieraan invulling worden gegeven, bijvoorbeeld door de toepassing van waterbesparende (sanitaire) voorzieningen.

3.6 Beleving van water

Beleidsuitgangspunten
De gemeente streeft naar versterking van de belevingswaarde van water. Cultuurhistorisch waardevolle watergebonden elementen zijn herkenbaar in het landschap aanwezig. Water en watergebonden elementen worden zo mogelijk gevisualiseerd.

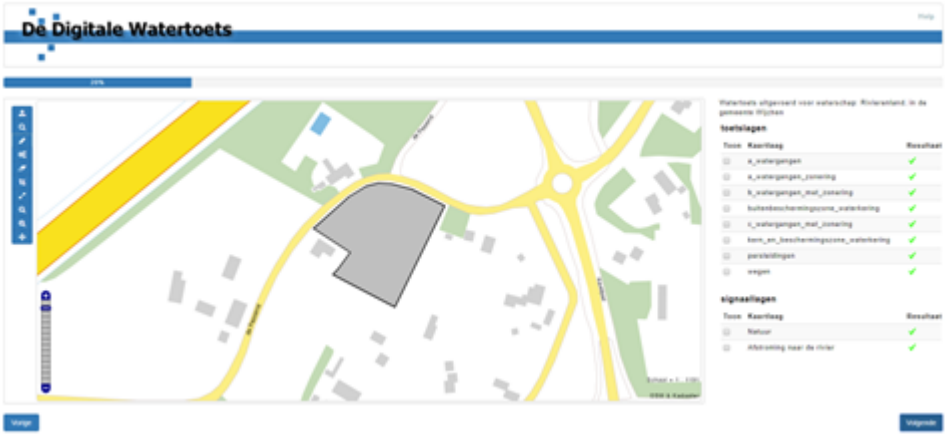
Gevolgen voor het plan
Omdat open water van nature niet thuis hoort in dit gebied, zal hier ook niet naar worden gestreefd. Afkoppelen van hemelwater van daken en wegen bij voorkeur zichtbaar maken, bv. door aanleg van gootjes.

4. Overwegingen en conclusie

Overwegingen
Gezien de terreinhoogte en grondwaterstanden wordt voldaan aan de ontwateringseisen. Hemelwater wordt op eigen terrein bewerkt en niet afgevoerd naar riolering en/of oppervlaktewatersysteem, waardoor de noodzaak voor compenserende waterberging komt te vervallen. Gezien het zeer beperkte ruimtebeslag worden de waterhuishoudkundige voorzieningen nader uitgewerkt in de bouwplanfase. In de tuinen bij de woningen is daartoe voldoende ruimte.

Conclusie
Het plan heeft geen nadelige gevolgen voor de waterhuishouding.

5. Overleg met waterbeheerder
Voor alle ruimtelijke plannen geldt dat een digitale watertoets moet worden uitgevoerd door de initiatiefnemer(www.digitalewatertoets.nl). Dit resulteert in een wateradvies van het waterschap. Wanneer sprake is van een relevant waterschapsbelang, moet het wateradvies worden uitgewerkt in de waterparagraaf. In sommige gevallen is een nader overleg met de waterbeheerder noodzakelijk. Initiatieven in het buitendijkse gebied moeten worden afgestemd met Rijkswaterstaat. Ook het advies van deze waterbeheerder moet, voor zover aan de orde, in de waterparagraaf worden meegenomen.



Uitsnede toetsingslagen; conclusie geen waarden van belang

De waterparagraaf is tot stand gekomen op basis van de gemeentelijke waternota en nadere afstemming met de waterbeheerders gemeente en waterschap in het kader van de watertoets. De rapportage digitale watertoets en de samenvatting zijn als **Bijlage 11** opgenomen bij deze toelichting. Voor het verdere proces is het van belang om de accountmanager van het waterschap te betrekken bij het plan en rekening te houden met de in dit document aangegeven uitgangspunten en adviezen. Dit kan middels het regulier vooroverleg bestemmingsplan tussen gemeente en waterschap. De reacties van de gemeente op voorliggende waterparagraaf zijn verwerkt in dit plan.

Na het lezen van de toelichting en het beoordelen van de verbeelding van het ontwerp bestemmingsplan heeft het waterschap geen grote aandachtspunten en het waterschap heeft eerder aangegeven in te kunnen stemmen met het voorgelegde plan met daarin nog een vierde nieuwe woning. Wel wil het waterschap nog meegeven dat de voorkeur uit gaat naar infiltratie in bovengrondse voorzieningen (wadi's) boven ondergrondse voorzieningen. Bovengrondse voorzieningen zijn ook robuuster en maken het water zichtbaar en geven met de hoogteverschillen een verrassend effect in het landschap.

Realisatie van onderhavig plan leidt niet tot negatieve effecten op de aspecten met betrekking tot de waterhuishouding. Het aspect water vormt derhalve geen belemmering voor het voorgenomen initiatief.

Hoofdstuk 5 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De economische uitvoerbaarheid komt geheel voor risico van initiatiefnemende partij Talis. Uit door Talis overlegde gegevens blijkt afdoende dat het plan economisch haalbaar kan worden geacht. De plan- en procedurekosten voor dit bestemmingsplan worden door Talis voldaan. Tussen de gemeente Wijchen en Talis wordt een realisatieovereenkomst gesloten, voorafgaand aan de bestemmingsplanprocedure. Hierin worden onder andere het kostenverhaal (onder andere van de eventuele aanleg/wijziging van openbare voorzieningen) en het verhaal van eventuele planschade vastgelegd. Tussen Talis en de eigenaren van De Passerot 16 is overeenstemming bereikt over de grondoverdracht.

5.2 Maatschappelijke aanvaardbaarheid

5.2.1 Zienswijzen

Met ingang van 14 mei 2020 heeft het ontwerpbestemmingsplan “De Passerot 18 in Wijchen” en de daarop betrekking hebbende stukken voor iedereen zes weken ter inzage gelegen. Binnen deze termijn zijn er twee schriftelijke zienswijzen ingediend, die zijn samengevat en van een reactie zijn voorzien in de zienswijzennota. Deze maakt deel uit van het vaststellingsbesluit. Het bestemmingsplan is als gevolg van de zienswijzen ongewijzigd vastgesteld en in de toelichting is een aanvulling opgenomen in de slotalinea over de waterparagraaf.

5.2.2 Vaststelling en beroep

Bij besluit van 24 september 2020 heeft de raad van de gemeente Wijchen het bestemmingsplan vastgesteld. Tegen de vaststelling is beroep aangetekend bij de Raad van State door een eigenaar van een aangrenzend perceel. Hierop heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak een tussenuitspraak gedaan met toepassing van artikel 8:51d van de Algemene wet bestuursrecht(202006599/1/R4, datum uitspraak: 20 april 2022).

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State draagt hierin de raad van de gemeente Wijchen op:

- om binnen 24 weken na de verzending van deze tussenuitspraak met inachtneming van hetgeen is overwogen onder 3.4 en 4.2 de daar omschreven gebreken in het besluit van de raad van de gemeente Wijchen van 24 september 2020 tot vaststelling van het bestemmingsplan "De Passerot 18" te herstellen, en;
- de Afdeling en de andere partijen de uitkomst mee te delen en een eventueel nieuw of gewijzigd besluit zo spoedig mogelijk op de wettelijk voorgeschreven wijze bekend te maken en mee te delen.

Naar aanleiding van die uitspraak en de besluitvorming in de gemeenteraad die hierop is gevolgd, alsmede de vernietiging van het vastgestelde plan door de Raad van State, is voorliggende toelichting aangevuld met het aangepaste uitgangspunt van 3 woningen in plaats van 4 woningen en is het bestemmingsplan opnieuw in 2024 vastgesteld.

Hoofdstuk 6 Juridische regeling

6.1 Algemene plansystematiek

Het voorliggende bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. De verbeelding en regels tezamen vormen het juridisch bindende deel van het plan. De toelichting bevat een motivatie en verantwoording van de keuzes die gemaakt zijn.

Het plan voldoet aan de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP 2012). Hiermee is het plan digitaal uitwisselbaar conform de laatste standaarden.

6.2 De bestemmingen

Het voorliggende bestemmingsplan omvat de bestemming Wonen. Deze is ontleend aan en afgestemd op de planregels van het bestemmingsplan 'Geconsolideerde versie Buitengebied en herziening 2014'. Door op de verbeelding bouwvlakken op te nemen, is de plaats van de nieuwe woningen vastgelegd.

De bestemming 'Tuin' komt in het bestemmingsplan Buitengebied niet voor, maar is opgenomen om daarmee duidelijk een zone aan de weg te bestemmen die uitsluitend als voortuin kan worden benut. Een voldoende recent bestemmingsplan waarin de bestemming 'Tuin' is opgenomen, is het bestemmingsplan 'Huurlingsedam 28 Wijchen' (vastgesteld op 24-10-2010), waaruit de tuinbestemming is overgenomen.

Tevens zijn de dubbelbestemmingen 'Waarde – Cultuurhistorisch waardevol gebied', 'Waarde - Archeologie 1' en 'Waarde - Archeologie 2' opgenomen, zodat deze vigerende regeling van toepassing blijft. De archeologische dubbelbestemmingen uit het vigerende plan zijn overgenomen, ondanks dat het archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat onder enkele voorwaarden gebouwd kan worden zonder beschadiging van archeologische waarden.

POUDEROYEN
compagnons
vormgeving van stad en land



Beeldkwaliteitsplan De Passerot

P-/007-596 | 24 januari 2024

POUDEROYEN TONNAER

Inrichtings- en beeldkwaliteitplan
De Passerot, Wijchen

Project P-/007-596

ir. Leander van Berkel bnt

24 januari 2024

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Planlocatie 4

2. Richtlijnen en criteria beeldkwaliteit 6
2.1 Beoogd beeld 7
2.2 Criteria beeldkwaliteit 8

1.Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan De Passerot te Wijchen is een voormalige agrarisch bedrijfslocatie gesaneerd. De eigenaar van het terrein – tevens initiatiefnemer Talis – is voornemens hier drie vrijstaande woningen op te richten. Dit naar aanleiding van de afstemming die heeft plaatsgevonden tussen Talis en de gemeente. De locatie is eerder aangekocht en gesaneerd, met een grotere gebiedsontwikkeling in het vooruitzicht. Nu dit niet langer actueel is, is een verantwoorde herinvulling van de locatie noodzakelijk. Op verzoek van de gemeente heeft Talis daarom voorliggende visie laten uitwerken, waarin voor het besproken programma van 3 woningen een stedenbouwkundige visie is uitgewerkt.

Pouderoyen Tonnaer heeft voorliggende locatie een visie opgesteld voor de nieuwe woningen op het onbebouwde perceel, op wijze die aansluit bij de bestaande stedenbouwkundige en landschappelijke karakteristieken van de locatie. De visie is tot stand gekomen op basis van een keuze van een voorkeusmodel uit een voorafgaande modellenstudie.

1.2 Planlocatie

De kadastrale percelen waar voorliggende beeldkwaliteitsplan is op gericht, zijn de percelen 2240 en 2241. De omvang van deze 2 percelen bedraagt 7991 m2. De planlocatie grenst aan de woonpercelen De Passerot 16 (aan de westzijde) en nummer 22 (aan de oostzijde).



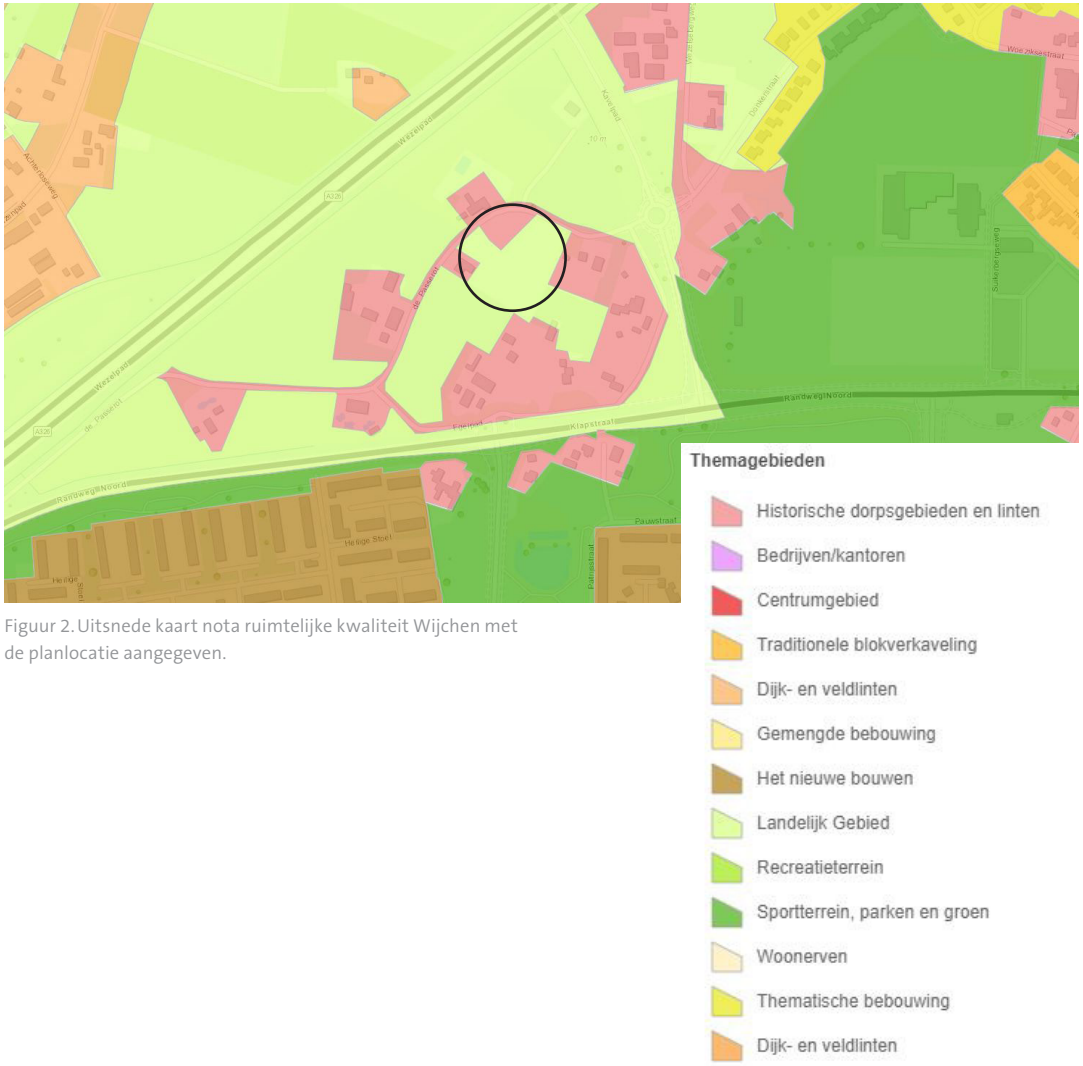
Figuur 1. Planlocatie in noordelijke kernrand Wijchen (bron: Google maps)

2. Richtlijnen en criteria beeldkwaliteit

De criteria voor beeldkwaliteit geven in woord en beeld de uitgangspunten voor het ontwerp van bebouwing en de inrichting van de buitenruimte. Ook dient het plan als leidraad en toetsingskader voor de beoordelingen van omgevingsvergunningen en de welstandsbeoordeling. Het beeldkwaliteitplan vormt daarmee de brug tussen de uitgangspunten en gedachten achter het stedenbouwkundig plan zoals hiervoor beschreven en verbeeld, en de daadwerkelijke bouw van de woningen. Het zorgt derhalve dat de beoogde ruimtelijke kwaliteit van bebouwing en openbare ruimte tot uitdrukking komt.

De vormgeving van het erf en de nieuwe woonbebouwing dient te passen binnen de criteria van de Nota ruimtelijke kwaliteit van Wijchen. De planlocatie is onderdeel van de deelgebieden 'Landelijk gebied' en 'Historische dorpsgebieden en linten'. Het toetsingsniveau voor de Passerot heeft de aanduiding 'bijzonder', omdat het een gebied betreft met grote cultuurhistorische waarde.

Naast de beeldkwaliteitscriteria uit de nota ruimtelijke kwaliteit zijn aanvullende criteria voor onderhavig plan-voornemen uitgewerkt. Het doel is om het erf met de bestaande woning en drie nieuwe woningen op zodanige wijze vorm te geven, dat het past binnen de karakteristieken en kwaliteiten van het bestaande landschap van het agrarisch buitengebied. Navolgende criteria zullen als aanvulling op de nota worden vastgesteld. Indien er sprake is van een contradictie tussen criteria in de welstandsnota en dit beeldkwaliteitplan, zijn de criteria in dit plan leidend.



Figuur 2. Uitsnede kaart nota ruimtelijke kwaliteit Wijchen met de planlocatie aangegeven.

2.1 Beoogd beeld

Het belangrijkste criterium volgens de nota voor nieuwbouw in de historische dorpsgebieden en linten is dat de op te richten woningen passen bij lokale ruimtelijke context. De bebouwing dient in schaal en karakter aan te sluiten op het omliggende landschap en haar oorspronkelijke bebouwing. Er wordt een bouwstijl beoogd die refereert naar de agrarische bouwstijl van stallen en schuren door toepassing van eenvoudige eenduidige hoofdvormen. Dit betekent overigens niet dat uitsluitend historiserend gebouwd moet worden, het is immers mogelijk om de traditionele vormentaal een hedendaagse invulling te geven.

Voor de informele opzet van het kleinschalig woonensemble is het wenselijk om, vanzelfsprekend binnen de navolgende kaders, te komen tot drie individuele woningen. Het is van belang een goede balans te vinden tussen variatie en harmonie van de architectuur, waarbij de harmonie met name moet worden gezocht in de beoogde landelijke signatuur van de woningen.

De landschappelijke inrichting van het woonensemble beoogt dat de woningen een relatie krijgen met het omliggende landschap. De woningen zijn zichtbaar vanuit het omliggende landschap en andersom is het landschap beleefbaar vanuit de woning. De privé buitenruimtes krijgen een zachte overgang naar het agrarisch landschap. Vanuit het landschap gezien dient een samenhangend woonensemble te ontstaan; een informele positionering van woningen en bijgebouwen rondom een gemeenschappelijk erf, ingepast door streekeigen landschapselementen.



Figuur 3. Voorgevels
Rood: de hoofdwoning
Geel: de ondergeschikte woningen

2.2 Criteria beeldkwaliteit

Voor de woningbouwlocatie gelden de volgende beoordelingscriteria:

Positionering op het perceel
Voor de nieuw te bouwen woningen moet vanzelfsprekend conform het bestemmingsplan aangesloten worden bij het bouwvlak;

2. De noordelijke (hoofd-)woning krijgt een oriëntatie op zowel de weg Passerot als op nieuwe erftoegangsweg;

3. De overige twee woningen krijgen een oriëntatie op het nieuwe gezamenlijke erf;

4. De bestaande woning behoud de oriëntatie op de weg Passerot.

Massa
5. De hoofdmassa van de nieuwbouw dient in maat in een passende verhouding te staan met de oorspronkelijk landelijke bebouwing in de omgeving;

De hoofdwoning:
6. De hoofdmassa bestaat uit een samengesteld volume;

7. De hoofdmassa bestaat uit één of anderhalve bouwlaag met een ruime, dominante, samengestelde zadelkap met eventueel wolfseinden;

De overige woningen:
8. De hoofdmassa krijgt een eenduidige hoofdvorm met een eenvoudige rechthoekige plattegrond;

9. De hoofdmassa bestaat uit één bouwlaag met een ruime, dominante kap;

10. De hoofdmassa wordt voorzien van een zadelkap, eventueel met wolfseinden.



Figuur 4. Impressies van de hoofdwoning. Toepassing van één of anderhalve bouwlaag met een ruime, dominante, samengestelde zadelkap met eventueel wolfseinden.



Figuur 5. Impressies van de massa en vorm 2 ondergeschikte woningen. Toepassing van een eenduidige en eenvoudige rechthoekige plattegronden bestaande uit één bouwlaag en een ruime, gelijkzijdige zadelkap.

Gevelopbouw

11. De gevels zijn bescheiden en evenwichtig. Ze zijn harmonieus van opzet;

12. De plaats, afmeting en verhoudingen van de raam-, deur- en andere openingen dienen goed op elkaar en de karakteristieken van het gebouw te zijn afgestemd;

13. De gevelopbouw van de woningen dient onderling van elkaar te verschillen. Realiseren van twee of meer woningen met dezelfde, of sterk vergelijkbare, gevelopbouw is derhalve uitgesloten.

14. De hoofdwoning krijgt een landelijke architectuur, passend bij het voorname karakter van de positie van hoofdwoning;

15. De architectuur van de overige woningen dient ondergeschikt te zijn aan de hoofdwoning zodat het ondergeschikte en bescheiden karakter van de twee woningen ten opzichte van de hoofdwoning wordt onderstreept. De uitwerking van deelaspecten zoals materiaal, details, vormen en gebaar zijn geïnspireerde op en refererend aan bebouwing van rurale karakteristiek;

16. Toepassing van robuuste vormen, zoals spanten, heldere dakvlakken, etc.

Materiaal- en kleurgebruik, detaillering

17. De gekozen detaillering, materialen en kleuren ondersteunen het karakter van het bouwwerk;

18. Overwegend traditioneel, natuurlijk en streekeigen materiaalgebruik met gedekte kleuren;



Figuur 6. Impressies van de materiaal- en kleurgebruik van de hoofdwoning. Traditionele materialen en details zoals een rieten kap en een gekeimde gevel.



Figuur 7. Impressies van de materiaal- en kleurgebruik van de twee ondergeschikte woningen. Overwegend natuurlijke en traditionele materialen met gedekte kleuren die niet contrasteren met de omgeving.

19. Daken: rode of donkere gebakken pannen, leisteen, een rieten afdekking, incidenteel zink en sedum, of een combinatie van deze materialen;

20. Geglazuurde dakpannen zijn uitgesloten;

21. Felle kleuren en glimmende materialen zijn uitgesloten;

22. Terughoudend gebruik van details; detaillering dient sober/subtiel maar zorgvuldig vormgegeven te zijn, passend bij de landelijke uitstraling; Toepassing van enkele meer robuuste vormen zijn ook denkbaar;

23. Bij voorkeur krijgt iedere woning andere (combinaties van) materialen en kleuren. Dit om te voorkomen dat de woningen (te sterk) op elkaar gaan lijken.

Compositie massaonderdelen

24. De schoorstenen, dakramen en dakkapellen worden zo geplaatst dat het dakvlak als geheel leesbaar blijft en de bindende werking van het vlak in tact blijft;

25. De schoorstenen, dakramen en dakkapellen blijven ondergeschikt aan het dakvlak;

26. Voor de twee ondergeschikte woningen geldt dat bovendakse uitmondingen, zoals dakkapellen, uitsluitend op het achterdakvlak mogen worden geplaatst, of als ondergeschikt detail op het voorste dakvlak;

27. Eventuele zonnepanelen of technische installaties die in het zicht komen dienen te worden meegenomen in het ontwerp van de gebouwen;

28. Toepassen van overstekken middels het aanbrengen van dakgoten.



Figuur 8. Impressies voor de toepassing van dakramen. De ramen worden zodanig geplaatst dat de bindende werking van het dakvlak in tact blijft.



Figuur 9. Impressies voor de erfinrichting. Landelijk met streekeigen landschapselementen.

Aan- en bijbouwen
29. De vrijstaande bijgebouwen hebben op het gebied van vorm, kleur en materiaalgebruik een sterke verwantschap met het hoofdgebouw;

30. De vrijstaande bijgebouwen zijn ondergeschikt aan het hoofdgebouw en worden mee-ontworpen met het hoofdgebouw;

Erfinrichting
31. Erfscheidingen bestaan uit inheemse geschoren hagen;

32. De erfscheiding van de voortuin bestaat uit een geschoren streekeigen bladverliezende haag van ca. 1.20 meter hoog;

33. Indien gewenst: de hagen tussen de individuele tuinen kunnen een hoogte krijgen tot max. 2.0 meter hoog;

34. Geen gebouwde erfafscheiding (zoals een schutting);

35. Inritten worden bestraat met traditionele gebakken klinkers, of een andere traditionele verharding met een landelijke sfeer, passend bij het gezamenlijke erf;

36. Auto's van bewoners en bezoekers parkeert men op eigen terrein

Inrichting openbare buitenruimte
37. De wegverhardingen bestaan uit traditionele gebakken klinkers;

38. Indien toegepast; straatverlichting krijgt een landelijke uitstraling.

www.pouderoyentonnaer.nl

POUDEROYEN TONNAER

Bureau voor Archeologie Rapport 764

De Passerot, Wijchen, gemeente Wijchen: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase



Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 764. De Passerot, Wijchen, gemeente Wijchen: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase

auteur: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 6 mei 2019

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie
Koningsweg 244 Utrecht
T 030 245 18 95
E info@bureauvoorarcheologie.nl
I https://www.bureauvoorarcheologie.nl

Administratieve gegevens

Projectnummer	2019012201
Provincie	Gelderland
Gemeente	Wijchen
Plaats	Wijchen
Toponiem	De Passerot
Centrum locatie (m RD)	178.010; 425.760 (x; y)
Omvang plangebied	7.980 m^2
Kadastrale gegevens	gemeentecode: WCN00, sectie: L, nummer(s): 2240, 2241
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	4677527100 (ABU); 4677535100 (ABO)
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase
Opdrachtgever	BOOT, W. Franken
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie, A. de Boer
Kaartblad	39H
(RO) kader onderzoek	Bestemmingsplanwijziging
Periode van uitvoering	Maart 2019
Bevoegde overheid	Gemeente Wijchen
Deskundige namens	Werkorganisatie Druten Wijchen
bevoegde overheid	E. van der Linden
Status goedkeuring bevoegde overheid	Onbekend
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot Vondstdocumentatie: Bureau voor Archeologie



Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl).

Inhoudsopgave

Samenvatting....7
1 Inleiding....8
1.1 Doelstelling en vraagstelling....8
2 Bureauonderzoek....10
2.1 Methode....10
2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep....10
2.3 Aardkunde....11
2.4 Bewoning en historische situatie....12
2.5 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden 12
2.6 Mogelijke verstoringen....21
2.7 Gespecificeerde verwachting....21
3 Booronderzoek....23
3.1 Methode....23
3.2 Resultaten....24
3.3 Archeologische Interpretatie....25
4 Waardestelling en Selectieadvies....27
5 Conclusie....28
6 Advies....30
7 Literatuur....31
Figuren....33
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen....54

Lijst met Figuren

Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl)....4
Figuur 2: Bestemmingsplankaart....33
Figuur 3: Beleidskaart (Goossens 2008)....34
Figuur 4: Luchtfoto 2018....35
Figuur 5: Luchtfoto 2008....36
Figuur 6: Situatietekening (Lindenberg en Looman 2018)....37
Figuur 7: Beoogde nieuwe situatie....38
Figuur 8: Geologische kaart blad 39 Oost....39
Figuur 9: Zanddieptekaart provincie Gelderland (Cohen 2009)....40
Figuur 10: Bodemkaart (Steur, Heijink, en Stichting voor Bodemkartering 1973; Alterra Wageningen UR 2012)....41
Figuur 11: Geomorfologische kaart (Brus 1986; Alterra 2004)....41
Figuur 12: Hoogte-reliëfkaart, overzicht (boven) en detail (onder, Kadaster en PDOK 2014)....42
Figuur 13: Kadastrale minuut Wijchen, sectie G (de Pas), blad 2....43
Figuur 14: 553-1871-RAVESTEIN-1868....44
Figuur 15: 553-1872-RAVESTEIN-1894....44
Figuur 16: 553-1873-RAVESTEIN-1901....45
Figuur 17: 553-1874-RAVENSTEIN-1918....45
Figuur 18: 553-1875-RAVENSTEIN-1928....46
Figuur 19: 39H-1957-Wijchen....46
Figuur 20: 39H-1966-Wijchen....47
Figuur 21: 39H-1977-Wijchen....47
Figuur 22: 39H-1984-Wijchen....48
Figuur 23: 39H-1991-Wijchen....48
Figuur 24: Actuele topografische kaart....49
Figuur 25: Archeologische terreinen (rood), waarnemingen (geel) en onderzoeken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017)....50
Figuur 26: Boorpuntenkaart en archeologische indicatoren....51
Figuur 27: Getekende boorprofielen in schematische doorsnede....52
Figuur 28: Oude situatie, nieuwe bouwvlakken en boorpunten....53

Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aardkundige waarden....12
Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 500 m van het plangebied.....20

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd in verband met de realisatie van vier bouwkavels aan de De Passerot te Wijchen.

De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische waarden bij de voorgenomen ontwikkeling? Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

Het plangebied ligt op een rivierduin dat is gevormd aan het einde van de laatste IJstijd, of aan het begin van het Holoceen. Het booronderzoek bevestigt dat het natuurlijke bodemmateriaal bestaat uit rivierduinafzettingen. De top van het bodemprofiel bestaat uit een humeus zandpakket van 60 tot 110 cm dik met een donkere of zwarte kleur en antropogene bijmengingen. In het opgeboorde materiaal zijn fragmenten aardewerk aangetroffen die vermoedelijk deels prehistorisch en deels middeleeuws zijn. Deze fragmenten wijzen erop dat in de ondergrond resten van een huisplaats of nederzetting aanwezig kunnen zijn. De bovenste humeuze laag bevat op verschillende plaatsen fragmenten baksteen en daarnaast glas en kalkmortel. Het glas en de baksteenfragmenten wijzen in ieder geval op verstoringen, die mogelijk samenhangen met 20^{e} eeuwse bouw- en sloopwerkzaamheden.

In het centrale en oostelijke deel van het plangebied ligt onder de eerste bodem nog een humeuze laag waarvan de top ligt tussen 145 cm-mv (boorprofiel 4) en 120 cm-mv (boorprofiel 7). Dit wordt geïnterpreteerd als een begraven bodem.

Bureau voor Archeologie adviseert grondwerkzaamheden dieper dan 60 cm onder het huidige maaiveld te vermijden in die plandelen waar niet eerder bebouwing stond. Dit betekent dat ter plaatse van twee bouwvlakken het huidige maaiveld moet worden opgehoogd om schade aan archeologische resten te vermijden. Als dat niet mogelijk is, adviseren we een proefsleuvenonderzoek op deze locaties uit te laten voeren. Indien kelders bij de nieuwbouw zijn voorzien, wordt aanbevolen ook een derde nieuwbouwvlak op te hogen of nader te laten onderzoeken aangezien sprake kan zijn van begraven bodems onder de huidige vloerplaat.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Wijchen.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met woningbouw aan de De Passerot te Wijchen.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplan wijziging.

In het gebied geldt een vastgesteld archeologisch beleid dat is verwerkt in het bestemmingsplan. In het bestemmingsplan geldt de aanduiding Waarde Archeologie 1 (vrijstelling tot graafwerkzaamheden van maximaal 30 cm. fig. 2) en Waarde Archeologie 2 (vrijstelling tot graafwerkzaamheden van maximaal 30 cm bij grepen groter dan 120 m^2).

Op de beleidskaart van de gemeente ligt het plan in een zone met hoge archeologische verwachting met aanduiding ‘gemeentelijke vindplaatsen en woongronden (waardegebied)’. Onderzoek is daarom noodzakelijk bij ingrepen groter dan 100 m^2 (fig. 3).

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 7.980 m^2. De feitelijke verstoring bestaat uit het realiseren van vier woonkavels. De graafwerkzaamheden voor de bouw van de woningen omvatten een oppervlak van in totaal circa duizend vierkante meter. De beoogde ontwikkeling leidt tot een bodemverstoring tot 100 cm of meer voor het aanleggen van funderingen. Hiermee overschrijdt het plan de vrijstellingscriteria en geldt de verplichting om een onderzoek op de locatie uit te voeren.

Het onderzoeksgebied is een zone met een straal van circa 500 m om de ontwikkeling heen.

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,[1] in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) en betreft de verkennende fase. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

1. Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?
2. Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?

1 http://www.kiwa.nl/upload/certificate/00094278.pdf

3. Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?
4. Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
5. Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
   a) Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
   b) Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 4.1, protocol 4002.[2]

In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

De genoemde stappen leidden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.[3] In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd. Er hebben geen contacten plaatsgevonden met lokale amateurs en/of Heemkunde-kringen.

Van alle afgebeelde kaarten is het noorden boven, tenzij anders aangegeven.

2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt in de gemeente Wijchen in de gelijknamige plaats. De locatie ligt aan De Passerot, tussen huisnummers 16 en 22.

Het plangebied ligt in kadastrale percelen 2240 en 2241, sectie L, kadastrale gemeente Wijchen. Het plangebied is ongeveer 90 m lang en 90 m breed en heeft een omvang van 7.980 m^2.

De openbare weg (De Passerot) loopt in een bocht langs de noordzijde van het plangebied. Het erf van De Passerot 16 ligt aan de oostzijde.

Het plangebied is grotendeels bebouwd geweest. Het ligt nu braak (fig. 4). De voorzijde van het terrein (westzijde) werd in het verleden gebruikt als woonlocatie met op het achterterrein (oostzijde) een konijnenfokkerij. De bebouwing zoals deze er uit zag vóór de sloop is nog aanwezig op de luchtfoto uit 2008 (fig. 5). In fig. 6 is een situatietekening van de voormalige bebouwing weergegeven. In 2009 heeft op het perceel een brand gewoed.[4] Tussen 2009 en 2018 is alle bebouwing bovengronds gesloopt.

In de twee zuidelijkste stallen zitten mestkelders tot 2m diep (gestreepte lijnen op tekening). Onder de twee gebouwen aan de westzijde zit een kruipruimte tot ca. 1 m. Eén gebouw heeft ook een kleine kelder. De bebouwing is gesloopt. De vloerplaat en kelders liggen er nog.

De beoogde ingreep bestaat uit de realisatie van vier woonkavels (fig. 7).

2 SIKB 2018
3 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services
4 https://www.gelderlander.nl/maas-en-waal/moeder-en-baby-op-tijd-uit-brandende-kraakboerderij-in-wijchen~abf33abb/

Uitgangspunt is dat funderingen zonder palen maar met kruipruimtes worden aangelegd. Daarbij wordt de bodem vergraven tot circa één meter diep. Op de mogelijkheid dat wel wordt onderheid en/of kelders worden aangelegd wordt nog gestudeerd.

2.3 Aardkunde

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Lage Maasterrassen'.[5] Dit landschap ligt vanaf het begin van het Holoceen tot circa 4000 v. Chr. (ca. 5000 BP) boven de terrassenkruising.[6] In deze periode worden nieuwe rivierafzettingen op steeds lagere niveaus gevormd in stroomdalen tijdens periodes met insnijding. Op de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen is soms nog sprake van brede verwilderde stroomdalen. In koude droge periodes waait het zand op uit de rivierbeddingen komt tot rust op de oevers en vormt daar uitgebreide rivierduincomplexen. Het plangebied ligt op een dergelijke rivierduincomplex (eenheid Kr, fig. 8). Het rivierduin is in latere periode verstoven zodat nu in sommige delen stuifzand op de rivierduinafzettingen ligt (eenheid S/Kr). Na het passeren van de terrassenkruising worden de oude rivierafzettingen bedekt met jongere afzettingen en vindt geen (netto) insnijding meer plaats. In het plangebied zijn in deze periode geen rivierafzettingen gevormd.

In de zandige bodems zijn Vorstvaaggronden in grof zand ontwikkeld (fig. 10, eenheid Zb30). Vorstvaaggronden zijn zandvaaggronden met ijzerhuidjes rondom de zandkorrels direct onder de A1-horizont. Bovendien heeft een zekere mate van bodemvorming plaatsgevonden, waardoor onder de zwakke A1-horizont een bruin getinte laag is ontstaan, die aan een B-horizont doet denken. De 20 tot 30 cm dikke humushoudende bovengrond bestaat uit zeer donker bruin tot donker grijsbruin, leemarm tot zwak lemig, matig grof zand. Hieronder komt een 20 tot meer dan 50 cm dikke, bruine laag, waarin het ijzergehalte meestal iets hoger is dan in de C-horizont. Het grondwater zakt 's zomers diep weg (> 200 cm). Als onzuiverheid komen vlakken voor, waar de bruine laag ontbreekt.

Het plangebied is vrij droog: de gemiddeld hoogste grondwaterstand is dieper dan 80 cm (grondwatertrap VII).

De geomorfologische kaart geeft aan dat het plangebied ligt op een Laag rivierduin, een ten dele begraven (donk, 4K20; fig. 11).

Het maaiveld in het plangebied ligt tussen 9,9 en 10,1 m NAP.

In het plangebied heeft een verkennend en nader milieuhygiënisch bodemonderzoek plaatsgevonden.[7] Hieruit komt naar voren dat het bodemprofiel tot circa 250 cm -mv bestaat uit matig grof zand. De bovenste 80 tot 130 cm van het bodemprofiel zijn bruin/oranjebruin/grijsbruin en humeus. In vrijwel het hele plangebied tot 50 cm diepte is sprake van sporen baksteen en beton. Uit de analyses blijkt dat sprake is van verontreiniging met zink en asbest.

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie (fig. 8)	Geologische Overzichtskaart 1 : 250 000:[8] • Bx4: Laagpakket van Delwijnen; rivierduinzand (Bx4)

5 Rensink e.a. 2015
6 Berendsen en Stouthamer 2011
7 Lindenberg en Looman 2018; Van den Berg 2018
8 De Mulder 2003

	Zanddieptekaart:[9] • Pleistoceen zand 0 - 1,0 m-mv
Bodemkunde (fig. 10)	Vaaggronden, Vorstvaaggronden; grof zand (Zb30-VII)
Geomorfologie (fig. 11)	Laag rivierduin, ten dele begraven (donk, 4K20)
AHN (fig. 12)	Het oppervlak ligt tussen 9,7 en 10,1 m NAP.

Tabel 1: Aardkundige waarden.

2.4 Bewoning en historische situatie

Het plangebied ligt op een rivierduin dat is gevormd aan het einde van de laatste IJstijd, of aan het begin van het Holoceen. Sindsdien biedt het plangebied bewoningsmogelijkheden. De vondsten die in de omgeving van het plangebied zijn gedaan (zie h 2.5) bevestigen dat in de directe omgeving van het plangebied mensen actief waren vanaf het Neolithicum, en mogelijk in het Mesolithicum tot in de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd.

Op de oudst beschikbare kaart met enig detail is de huidige kadastrale kaart en de weg langs de noordrand herkenbaar (fig. 13). In deze tijd staat in het plangebied een boerderij van “Willem Hendriks en consort”. Hij is landbouwer en gebruikt het grootste deel van het gebied als bouwland.

Op de Bonnebladen uit 1868 (fig. 14) tot en met 1928 (fig. 18) blijft de situatie steeds dezelfde: langs de Passerot staat bebouwing (de boerderij) en het land daar ten oosten en zuiden van is in gebruik als bouwland.

Na de Tweede Wereldoorlog staan er steeds meer gebouwen in het plangebied (fig. 19 en 20). Vanaf 1977 staan twee grote schuren langs de zuidzijde van het plangebied afgebeeld met verder diverse kleinere gebouwen (fig. 21 tot en met 23).

In 2008 is het plangebied volgebouwd met schuren (fig. 5) die heden zijn gesloopt (fig. 24).

2.5 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Archeologische terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen staan weergegeven in fig. 25 en staan toegelicht in tabel 2. De belangrijkste bevindingen worden in de lopende tekst samengevat.

In het plangebied liggen geen archeologische waarnemingen en geen (delen van) archeologische terreinen. Het plangebied is niet eerder archeologisch onderzocht.

Bij Sportpark Woezik is een groot terrein opgegraven (onderzoek 2.232.598.100). Op dit terrein is een grafveld uit de Midden IJzertijd gedocumenteerd, en daarnaast zijn aanwijzingen gevonden dat het terrein in het Neolithicum en in de Karolingische tijd bewoond is geweest.

9 Cohen 2009

Direct tegenover het plangebied staan vondsten geregistreerd van de AWN Nijmegen (nummer 1.034.181). Het betreft vuursteenartefacten en middeleeuwse vondsten. De vondsten bevonden zich in verschillende lagen. De diepste laag met vuursteenafslagen was die tussen 55 en 70 cm.

600 m naar het noordwesten ligt een AMK terrein met bewoningssporen uit de IJzertijd (nummer 12.651).

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden geregistreerd.

Op de gemeentelijke kaart heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting met aanduiding ‘gemeentelijke vindplaatsen en woongronden (waardegebied)’.

In het plangebied ligt archeologische vindplaats 389 (fig. 3). Het vlak "389" omvat een uitgestrekt nederzettingsterrein waarin diverse losse waarnemingen vallen en waarnemingen uit een opgraving/archeologisch onderzoek. De ligging van het punt 389 is dus administratief; het wil niet zeggen dat op deze plek vondsten zijn gedaan. Het betekent wel dat de kans groot is dat op deze plek of in de directe omgeving sprake is van archeologische resten.

In het plangebied zijn geen bekende militaire erfgoedwaarden aanwezig.[10]

Archeologische terreinen
Archeologische terreinen **12.651 - Wijchen - Leursche Bos; Kavelpad - Terrein van archeologische waarde** Terrein met bewoningssporen uit de IJzertijd. In het verleden zijn op dit terrein vondsten gedaan uit de IJzertijd, waaronder Hallstatt-urnen, spinsteentjes en slingerkogels. Mogelijk betreft het een urnenveld. Dit terrein ligt ongeveer 650 noordwestelijk van het plangebied.
Archeologische onderzoeken (met vondstlocaties)
2.037.469.100: Wijchen, Suikerbergseweg, Onbekend onderzoek Uitvoerder: Gemeente Nijmegen Geen rapport. Waarschijnlijk zijn de resultaten van dit onderzoek verwerkt bij het rapport van de opgraving Sportpark Woezik (zaak 2.232.598.100). **2.068.410.100: Wijchen, Klapstraat, proefsleuven** Onderzoek ten behoeve van bouw nieuwe school. Uit het onderzoek blijkt dat verspreid over de hele onderzoekslocatie resten uit de Vroege Middeleeuwen zijn gevonden. Deze kunnen voor een deel misschien aan sporen, zoals de waterput, gekoppeld worden. Ze zijn duidelijke aanwijzing voor de aanwezigheid van een vroeg-middeleeuwse bewoningskern (5e-10e eeuw) in de directe omgeving. Op enkele honderden meters naar het zuiden, langs de Oude Klapstraat en de Ravensteinseweg, zijn de meest nabije vondsten uit die periode gedaan. De hoeveelheid vondsten maakt aannemelijk dat een vroeg-middeleeuwse nederzetting vermoedelijk dichterbij of misschien wel binnen de grenzen van het plangebied gezocht mag worden. Aanwijzingen voor bewoning in de late middeleeuwen in de omgeving zijn beter vertegenwoordigd in de sporen dan in de vondsten. Er is slechts een kleine hoeveelheid aardewerk uit deze periode aangetroffen. Belangrijk zijn in dit verband ook de mondelinge aanwijzingen van amateurarcheologen die noordelijk van het onderzochte terrein drie boomstamputten uit de late middeleeuwen hebben aangetroffen. De resten van deze laatmiddeleeuwse nederzetting hebben zich zeker tot binnen de grenzen van het plangebied uitgestrekt. Naar aanleiding van de vondsten van aardewerkfragmenten en bouwmateriaal uit de nieuwe en nieuwste tijd en de aanwijzingen van de kadastrale kaarten kan worden aangenomen dat de omgeving van de Klapstraat-Patrijsstraat gedurende deze periode in gebruik is gebleven. Vondsten uit oudere periodes zoals de late bronstijd en ijzertijd, die wel verwacht werden, zijn uitgebleven. Ook uit de Romeinse tijd zijn geen vondsten gedaan. Deze werden naar aanleiding van meldingen uit de nabijgelegen Merelstraat wel verwacht.[11] Bij deze zaak is vondstlocatie 1.089.485 geregistreerd met de volgende vondsten van keramiek uit hoofdzakelijk de Vroege Middeleeuwen.

10 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016; “*Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)*”
11 Magnée-Nentjes 2008

2.140.005.100: Wijchen, Klapstraat, boring

In december 2007 is een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met de ontwikkelingsvisie Klapstraat/De Elsthof.[12] Sterk verspreid over het plangebied zijn in een groot aantal boringen archeologische indicatoren aangetroffen. De sterk gefragmenteerde vondsten dateren uit verschillende perioden. Wat betreft de bodemkundige opbouw van het plangebied kan voor vrijwel het gehele gebied in de natuurlijke situatie worden uitgegaan van een bruin gekleurde, 30 tot 50 cm dikke B inspoelingshorizont. Van grote delen van het plangebied is de natuurlijke bodemopbouw in het verleden echter in meer of mindere mate verstoord. Er is geen duidelijk patroon te herkennen in de verspreiding van aangetroffen archeologische vondsten. In het gehele gebied dient men rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische sporen.

Bij deze zaak is vondstlocatie 1.083.886 geregistreerd met vondsten van keramiek uit de IJzertijd, Romeinse tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

2.146.405.100: Wijchen, Tunnelweg, proefsleuven

Op 01-03-2005 16 boringen verricht, waarna op 04 juli 2005 een proefonderzoek volgde. Tussen beide boorraaien is op het noordwestelijke deel van het plangebied is een proefsleuf van 5 x 30 m aangelegd en vlaksgewijs verdiept tot een diepte van 60 cm. Onder de 35 cm dikke bouwvoor bevindt zich een pakket van geel zand met wat oer dat zonder duidelijke grens overgaat in geel zand met wat mangaan. In de proefsleuf zijn géén archeologische relevante sporen en vondsten gevonden. Het tijdens de boringen aangetroffen donker grijsbruin pakket van lemig zand blijkt een recente verstoring te zijn, in de werkput herkent door de aanwezigheid van sporen van de tandenbak van een graafmachine.[13]

2.206.386.100: Wijchen, Paschalishof, opgraving

De opgegraven archeologische sporen bestaan voornamelijk uit kuilen, paalgaten en paalkuilen en enkele greppels. De vroegste sporen dateren in de late bronstijd/ijzertijd. Verder zijn er kuilen gevonden die menselijke crematieresten bevatten. Zuidwestelijk van Paschalishof is tijdens een ander onderzoek een midden-ijzertijd grafveld deels opgegraven en de graven in het plangebied zullen hier deel van hebben uitgemaakt. Het vondstmateriaal bestaat voornamelijk uit scherven aardewerk uit de perioden late bronstijd-ijzertijd en het begin van de late middeleeuwen. Veel van de prehistorische aardewerk-scherven komen in latere grondsporen voor en kunnen hierin terecht gekomen zijn tijdens het graven van de kuilen of paalgaten in de middeleeuwen (opspit). Dit geldt ook voor een deel van het gevonden vuursteen-materiaal. Verder zijn er veel grondsporen gevonden die geen dateerbaar materiaal bevatten.[14]

In de opgravingsputten zijn 294 archeologische grondsporen aangetroffen. Het is duidelijk dat er twee fasen van bewoning/menselijke activiteiten in Paschalishof zijn geweest, namelijk in de late bronstijd-ijzertijd en in het begin van de late middeleeuwen. Uit de tussenliggende periode, de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen, zijn nagenoeg geen vondsten gedaan. Er zal dan ook geen continuïteit van bewoning/menselijke activiteiten op het terrein zijn geweest.

Bij deze zaak is vondstlocatie 1.087.141 geregistreerd met vondsten van vuursteen (afslagen e.d. uit Neolithicum), keramiek uit Late Bronstijd en IJzertijd en uit Middeleeuwen.

2.206.872.100: Wijchen, Tussen Saltshof 3002 en Donkerstraat 20, Waarneming bij bouwput

Archeologische waarneming aan de Donkerstraat te Wijchen. De bouwputten zijn tot ca. 1 m diep uitgegraven. Tijdens de waarneming zijn geen sporen waargenomen, noch in het vlak noch in de profielen. Ook zijn er geen vondsten aangetroffen. Tijdens de waarneming zijn enkele profielen in de bouwputten fotografisch gedocumenteerd. Het ontbreken van sporen en vondsten, evenals de opbouw van de bodem geeft aan dat in de bodem ter plekke geen archeologische relevante resten hebben gezeten.[15]

2.232.598.100: Wijchen, Woezik, Sportpark Woezik, opgraving

In 2007 t/m 2009 is het terrein van het sportcomplex Woezik-Noord (Wijchen) onderzocht.[16] Dit is gebeurd door middel van proefsleuven, opgravingen en begeleidingen van bouwwerkzaamheden. Uit het Laat-Neolithicum B zijn enkele kuilen en verspreide aardewerkscherven gevonden. De periode bronstijd - vroege ijzertijd is slechts weinig vertegenwoordigd maar de aanwezigheid van aardewerk doet vermoeden dat we hier op de rand van een nederzettingsterrein zitten. Van groot belang is de vondst van een grafveld uit de midden-IJzertijd. In vergelijking met andere gelijktijdige grafvelden blijkt dit grafveld een uitzonderlijk groot aantal overledenen te herbergen. In totaal zijn 32 graven onderzocht maar het is niet uitgesloten dat er zich buiten het opgegraven gebied nog meer graven in de ondergrond bevinden. Het meest opvallende aan dit grafveld zijn echter de bijgaven. Enkele graven hebben aardewerk opgeleverd, maar van belang zijn de bronzen sieraden die vijf

12 Heunks 2007
13 Reijnen 2009
14 Tulp en Jelsma 2011
15 Kuppens en Wildenberg 2009
16 Herbaut 2011

overledenen op hun reis naar het hiernamaals hebben meegekregen. Het gaat om bronzen torques, armbanden, oor- of haarringen, een geschakelde ketting en een ijzeren kropnaald. Het gecremeerde menselijke botmateriaal leende zich goed voor fysisch-antropologisch onderzoek. Tenslotte wijzen enkele aardewerkdeposities er op dat bepaalde rituelen na de begrafenis zijn uitgevoerd. In de Romeinse tijd lijkt het terrein uitsluitend voor agrarische noden te zijn gebruikt Hetzelfde geldt waarschijnlijk voor het begin van de vroege middeleeuwen. Aardewerk uit de Merovingische tijd is nagenoeg niet aangetroffen. Pas vanaf de Karolingische tijd is het terrein opnieuw in gebruik genomen als nederzettingsterrein. Hoewel er geen huisplattegronden zijn herkend, dateren ten minste één waterput en vijf hutkommen uit deze periode. Uit de daaropvolgende volle middeleeuwen zijn meer vondsten aangetroffen maar het aantal sporen is beperkt. Een mogelijke huisplattegrond en een rechthoekige kuil geven aan dat we hier met een nederzettingsterrein te maken hebben. Hetzelfde geldt voor de late middeleeuwen en de nieuwe en nieuwste tijd. Hoewel het aandeel vondsten zeer groot is, zijn structuren nagenoeg niet aangetroffen. Twee waterkuilen kunnen op basis van het aardewerk in de late middeleeuwen gedateerd worden. Twee wegen stammen uit de nieuwste tijd. Verspreid over het terrein lopen verschillende greppels, waarvan verschillende parallel aan elkaar of haaks op elkaar georiënteerd zijn. Mogelijk hebben we hier te maken met enkele percelerings- en/of afwateringsgreppels uit de nieuwste tijd.

De vindplaats is gelegen op een stuifzandduin die gedurende een lange periode vanaf de midden-bronstijd tot heden bewoond is geweest. In de omgeving van het plangebied zijn verschillende vindplaatsen aangetroffen. Een crematiegrafveld uit de ijzertijd bevindt zich onmiddellijk ten westen en zuidwesten van het gebied. Aan de noordoostelijke hoek van het sportcomplex zijn in de jaren 50 van de vorige eeuw kuilen uit de vroege ijzertijd gevonden; hier wordt een nederzetting verondersteld. Ook de middeleeuwen zijn goed vertegenwoordigd in het gebied. Het lag dan ook in de lijn der verwachting dat tijdens de opgraving sporen uit deze perioden aangetroffen zouden worden. In het westen van het onderzoeksgebied zijn twee kuilen uit de midden-bronstijd gevonden. Plattegronden van gebouwen ontbreken echter volledig. Ten westen van het sportpark zijn ook kuilen uit de midden-bronstijd gevonden. Kuilen behoren tot de sporen die op een nederzettingsterrein verwacht mogen worden. Het is duidelijk dat in de directe omgeving van het onderzoeksterrein een nederzetting uit deze periode ligt, maar de precieze locatie is nog onbekend. De weinige tijdens het onderzoek aangetroffen scherven en beide kuilen uit deze periode zullen zeker in verband gebracht mogen worden met deze nederzetting.

Vreemd genoeg zijn er geen sporen uit de ijzertijd gevonden. Met uitzondering van een scherf zijn er ook geen vondsten uit deze periode gedaan. Wel zijn er her en der tijdens het aanleggen van het vlak verbrande botfragmenten gevonden. In twee gevallen gaat het zelfs om concentraties. Vermoedelijk zijn deze afkomstig van (verploegde) crematiegraven. Dit zou betekenen dat het grafveld, waarvan in een naburige opgraving daadwerkelijk min of meer intacte begravingen zijn aangetroffen, tot op het onderzoeksterrein heeft doorgelopen. Gezien het betrekkelijk kleine aantal botconcentraties lijkt het er op dat de we hier eerder in de periferie van het grafveld zitten. Bewoning uit de vroege middeleeuwen is alleen geattesteerd door de vondst van enkele scherven aardewerk (Badorf en bolpotten). Het merendeel van de sporen dateert uit de volle middeleeuwen. Enkele structuren waaronder een bootvormige plattegrond uit de tweede helft van de 12e eeuw, een mogelijke waterput en twee palenrijen die vermoedelijk een scherm hebben uitgemaakt, maken deel uit van een groter nederzettingsterrein. Ondanks dat het een kleine opgraving betreft, zijn de resultaten van groot belang. Er zijn immers duidelijke aanwijzingen gevonden voor ambachtelijke activiteiten. In een spoor zijn twee ijzerslakken met een schuimig oppervlak (vloeislakken) gevonden. Ter hoogte van het vermoede scherm is een fragment van een wolf aangetroffen en bovendien zijn er op enkele plaatsen fragmenten van enkele mallen gevonden. Dit alles duidt zonder twijfel op het ter plaatse vervaardigen van ijzer en het gieten van bronzen voorwerpen. Waar het ijzererts werd gewonnen, is niet duidelijk. Kuilen die als zogenaamde "afvloeikuil" geïnterpreteerd kunnen worden (hierin wordt het slak dat ontstaat bij het uitsmelten van het erts opgevangen), zijn op dit deel van het terrein niet aangetroffen, maar kunnen zich buiten de opgravingsputten bevinden. Vondsten uit de nieuwe tijd zijn ook aangetroffen, maar sporen die hiermee samenhangen ontbreken.

Bij deze zaak zijn de volgende vondstlocaties geregistreerd:

- Vondstlocatie: 1.089.168:
  - 228 stuks, keramiek, Late Middeleeuwen B - Nieuwe Tijd Laat
  - 84 stuks, keramiek, Late Middeleeuwen B - Nieuwe Tijd Midden
  - 18 stuks, keramiek, Romeinse Tijd
  - 523 stuks, keramiek, Late Middeleeuwen A - Late Middeleeuwen B
  - 1 stuks, brons, Nieuwe Tijd Midden - Nieuwe Tijd Laat: Gedenkmunt van Maria Kevelaer
  - 3 stuks, brons, Late Middeleeuwen B - Nieuwe Tijd Midden: Een pseudomunt (1275 - 1500), een duit (1618 - 1620 en een oord? (1575 – 1794)

- 67 stuks, keramiek, Vroege Middeleeuwen C
- 2 stuks, koper, Nieuwe Tijd Laat: Centen van Juliana (1951 en 1963)
- 7 stuks, keramiek, Vroege Middeleeuwen D - Late Middeleeuwen B
- 1 stuks, brons, Romeinse Tijd: Denarius vn L. Aurelius Cotta, 105 v. Chr.
- 52 stuks, keramiek, Vroege Middeleeuwen C - Vroege Middeleeuwen D
- 10 stuks, metaal, Midden IJzertijd: Armband: 1 fragment, 2 volledig - Ring: 4 fragmenten - Ketting: 2 fragmenten - IJzeren kropnaald
- 84 stuks, keramiek, Late Middeleeuwen A - Nieuwe Tijd Laat
- 82 stuks, keramiek, Vroege Middeleeuwen - Late Middeleeuwen
- 12 stuks, brons, Midden IJzertijd: Torques: 11 fragmenten, 1 vrijwel volledige
- 1404 stuks, keramiek, Laat Neolithicum B - IJzertijd: 987 MAE
- 33 stuks, keramiek, Late Middeleeuwen A
- 3 stuks, keramiek, Midden IJzertijd: Deze drie onverbrande potten waren ingegraven, als offerrande?
- 505 stuks, keramiek, Vroege Middeleeuwen C - Late Middeleeuwen B
- 17 stuks, keramiek, Nieuwe Tijd Laat
- 1 stuks, brons, Vroege Middeleeuwen
- 68 stuks, keramiek, Vroege Middeleeuwen D - Late Middeleeuwen A
- 428 stuks, keramiek, Late Middeleeuwen B
- 242 stuks, keramiek, Midden IJzertijd: 75 MAE, afkomstig uit de crematiegraven.

- Vondstlocatie: 1.089.169:
  - Onbekend aantal, keramiek, Vroege Middeleeuwen D - Late Middeleeuwen
- Vondstlocatie: 1.089.170:
  - 2 stuks, brons, Nieuwe Tijd Midden - Nieuwe Tijd Laat: 17e eeuwse Duit en een 19e eeuwse Belgische centime
  - 24 stuks, keramiek, Bronstijd - Midden Bronstijd
  - 3 stuks, brons, Nieuwe Tijd Laat: een kogel en twee cartridges uit WO II
  - 1 stuks, keramiek, Vroeg Romeinse Tijd - Midden Romeinse Tijd
  - 11 stuks, metaal, Nieuwe Tijd Midden - Nieuwe Tijd Laat
  - 312 stuks, keramiek, Middeleeuwen
  - 43 stuks, keramiek, Nieuwe Tijd Vroeg - Nieuwe Tijd Laat
- Vondstlocatie: 1.093.879.
  - Onbekend aantal, keramiek, Vroege Middeleeuwen - Late Middeleeuwen: onder andere kogelpot

2.335.598.100: Wijchen, Woeziksestraat 11, boring
Wegens bouwwerkzaamheden is een bureauonderzoek en karterend booronderzoek uitgevoerd. Uit het veldonderzoek bleek dat ter plekke van het plangebied vroeger een agrarisch bedrijf heeft gestaan. Door de aanleg en sloop van schuren, graskuilen en het woonhuis zelf is het perceel grotendeels verstoord. In de tuin ten zuidwesten van het huis, waar vroeger de moestuin heeft gelegen, is een stukje aardewerk gevonden in de akkerlaag. Wegens de diepe verstoring en het AC-profiel van de bodem in het plangebied, kan de archeologische verwachting voor het plangebied worden bijgesteld naar een lage verwachting.[17]

2.442.971.100: Wijchen, Kavelpad, boring

De indicatoren wijzen op een mogelijk(e) vindplaats(en) uit de Middeleeuwen. Het verkennende boorgrid was echter te grofmazig om een duidelijk beeld te krijgen in de omvang en datering van de aanwezige vindplaats(en) in het plangebied. Op basis van de aangetroffen vindplaatsen enkele honderden meters noordoostelijk van het plangebied, eveneens op het rivierduin, zouden binnen het plangebied even goed resten uit het Laat Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd en Romeinse tijd aanwezig kunnen zijn.

Bij deze zaak is vondstlocatie 1.101.112 geregistreerd met de keramiek uit de Vroege Middeleeuwen.

3.108.783.100: Wijchen, Woezik, opgraving
Opgraving
Opgraving uit de jaren vijftig van de 20e eeuw door de toenmalige ROB (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed), zonder rapport. In een terrein, gelegen ten westen van de Rooms Katholieke

17 Pepers 2013

school in de Woezik, zijn in een 4 x 40 m grote sleuf woonsporen onderzocht. Eerder waren bij de bouw van de school en bij het aanleggen van een voetbalveld al vondsten gedaan die op oude bewoning wezen. Er is een aantal ronde en willekeurig gevormde gaten aangetroffen, waarin slechts in enkele gevallen scherven zijn gevonden. De diepte der kuilen variëren van 80 tot 110 cm onder het huidige maaiveld. Deze vergravingen moeten als prehistorisch worden gekwalificeerd. Over de betekenis en het gebruik is geen enkele aanwijzing verkregen. Het aardewerk dateert voor het merendeel uit de Vroege IJzertijd, maar er zijn ook gevonden een fragmentje van een Veluwse klokbeker en een grote scherf van een potbeker met horizontale, brede groeven en daartussen een baan met nagelindrukken. Behalve dit prehistorisch aardewerk bevatte de doorgewerkte bovengrond nog scherven van late kogelpotten en een randje met radstempelindrukken van Karolingisch aardewerk.

Bij deze zaak is vondstlocatie 1.025.876 geregistreerd met keramiek uit het Neolithicum, IJzertijd, Bronstijd en Middeleeuwen.

3.213.378.100: Wijchen, Woezik, Sportpark Noord, boring
Archeologisch booronderzoek in twee plandelen. Het plandeel Woezik Noord ligt in het onderzoeksgebied. Het plandeel Woezik noord wordt onderverdeeld in een westelijk en oostelijk gedeelte. Dit onderzoek is niet als zodanig geregistreerd in ARCHIS. De vondsten zijn wel geregistreerd.[18]

Het westelijke gedeelte is relatief Laaggelegen en ernstig verstoord. De verstoringsdiepte varieert van 50 tot 95 cm -Mv. Het gaat om een pakket geroerde grond bestaande uit klei in de top en zand met puindeeltjes in de basis. Waarschijnlijk hangt de verstoring samen met een voormalige boerderij die enkele jaren geleden is gesloopt. Alleen in de boring op de toerit naar de toekomstige parkeerplaats is onder de verstoorde laag nog een deels intact bodemprofiel aangetroffen. Vanaf 70 cm -Mv is een restant van een inspoelingshorizont aangetroffen (B/C-horizont). Op 90 cm -Mv begint de C-horizont (het oorspronkelijke moedermateriaal). In de overige 3 boringen in het westelijke deel gaat de verstoorde Laag abrupt over in de C-horizont.

In het oostelijke gedeelte wordt de bodemopbouw gekenmerkt door deels intacte bodemprofielen met een (grijsbruine) B-horizont (figuur 3). De diepte waarop de top van de B-horizont begint, varieert sterk per boring (30 tot 70 cm -Mv). In boring 6 is geen B-horizont aangetroffen en wordt de overgang tussen de bouw- voor en de C-horizont gekenmerkt door een menglaag (A/C-horizont).

In het westelijke deel zijn alleen in boring 3 archeologische indicatoren aangetroffen. Het betreft een klein fragment aardewerk en houtskool in de top van de B/C-horizont. Het handgevormde aardewerk bestaat uit een randfragment met een zandige magering en kan op grond van deze kenmerken gedateerd worden in de Vroege of Late Middeleeuwen. De vondsthoudende laag bevindt zich ruim onder de verwachte verstoringsdiepte. Op grond van het deels intacte bodemprofiel en de vondsten is boring 3 beschreven als vindplaats 1.

Bij deze zaak zijn de vondsten 1.081.951 en 1.081.956 geregistreerd met keramiek uit de IJzertijd-Romeinse tijd en Middeleeuwen.

Losse Vondsten en particuliere opgravingen

Vondstlocatie 1.023.509: Wijchen, Woezik, Kruisberg I, Niet-archeologisch: graafwerk

Vrijwel uitsluitend schatgraverij tijdens ontzanding. Veel keramiek uit de Romeinse tijd.

Vondstlocatie 1.031.267: Wijchen, Woezik, De Pas, Niet-archeologisch: graafwerk

Het grafveld waarvan mogelijk nog een gedeelte in het restant van de terreinrug aanwezig is, dateert uit de voor-Romeinse IJzertijd of wellicht nog uit de Late Brons-tijd. Vermoedelijk rond de 12de eeuw na Chr. zijn enkele boomputten te dateren, van welke bij de verkenning nog twee werden aangetroffen. Van éénderde kon de plaats gelokaliseerd worden. De putten meten in doorsnede 0.90-1 m (buitenwerks) en zijn vermoedelijk tot 2.50-3 m beneden het toenmalige maaiveld ingegraven. Op deze locatie zijn hoofdzakelijk de volgende vondsten geregistreerd: keramiek uit de IJzertijd en uit de Late Middeleeuwen.

Vondstlocatie 1.031.615: Wijchen, Fazantstaat Bij Nr. 7, Niet-archeologisch: graafwerk
Op deze locatie is de volgende vondst geregistreerd: 1 stuks, keramiek, gladwandige kruik, Vroeg Romeinse Tijd - Midden Romeinse Tijd.

Vondstlocatie 1.031.625: Wijchen, Holenbergseweg, opgraving

Op deze locatie zijn veel vondsten van keramiek uit de Romeinse tijd geregistreerd.

Vondstlocatie 1.032.188 Wijchen, De Pas ; Eekhoornpad, Niet-archeologisch

Akkervondsten gedaan tijdens ontgronding; meerdere vinders. Vondst van hoofdzakelijk glas en aardewerk uit de Romeinse tijd.

Vondstlocatie 1.032.379: Wijchen, Merelstraat 34, Niet-archeologisch: graafwerk

18 Flokstra en Heunks 2003

Gevonden bij het omspitten van de tuin van Merelstraat 34. Op deze locatie is de volgende vondst geregistreerd: 1 stuks, messing, Midden Romeinse Tijd A.

Vondstlocatie 1.033.752: Wijchen, De Pas ; Passerot I, Niet-archeologisch: graafwerk

Toelichting: In een ontgronding van een stuifzandrug gevonden door leden van de AWN Nijmegen. Romeins aardewerk en in een diepere laag vroege bronstijd aardewerk. Terrein is geheel afgegraven voor zandwinning. Op deze locatie zijn hoofdzakelijk aardewerkfragmenten uit de Romeinse tijd geregistreerd.

Vondstlocatie 1.033.932: Wijchen, Woezik, De Pas, Niet-archeologisch: graafwerk

Terrein is afgegraven voor zandwinning. De vondsten zijn in hoofdzaak afkomstig uit afvalputten en woonniveau. Van de laatste waren dan ook sporen in de vorm van paalgaten aanwezig. Bij de vondsten zijn verder nog een aantal vrij primitieve spinsteentjes, en een paar bronzen ringetjes. Op deze locatie is de vondst van IJzertijd keramiek geregistreerd.

Vondstlocatie 1.033.969: Wijchen, De Pas, opgraving

Onderhavige waarneming heeft in eerste instantie betrekking op het IPL-onderzoek; in de vondstbeschrijving wordt evenwel ook eerder opgegraven materiaal behandeld (zie beneden). Tijdens de bewoning (IJzertijd) veel verstuiving waardoor vondsten niet allemaal op hetzelfde niveau zijn gedaan (2 lagen -> oude oppervlakken). De IJzertijd-sporen kunnen vanaf beide niveaus zijn ingegraven. Nabij ligt een volgestoven ven waarin ook vondsten zijn gedaan. Boven de sporen die door het IPL zijn aangetroffen ligt een 40-80 cm dik esdek. Eerste vlak op 90 cm onder maaiveld, tweede(in put II en III) op ca. 110-115 cm. Uit de grondsporen zijn geen huisplattegronden, spiekers o.i.d. te reconstrueren. Op deze locatie zijn onder meer vondsten geregistreerd van keramiek uit de Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen.

Vondstlocatie 1.034.181: Wijchen, De Pas, Niet-archeologisch: graafwerk
Gevonden door A.W.N. afd. Nijmegen en Omstreken. Lage stuifzandheuvel. Vuursteenvondsten gedaan tijdens zandafgraving t.b.v. wegenbouw. Blijkt dat de middeleeuwse vondsten zijn gedaan voordat de afgraving begon. Beschrijving grondlagen van de A.W.N.:

- laag 1. 0-35 cm. Licht bruin-grijze zandige bovengrond, scherven kogelpoten Pingsdorf.
- laag 2. 30-47 cm. Donker grijs-bruin zand. Enkele vuursteen splinters.
- laag 3. 47-55 cm. Grijs-bruin zand.
- laag 4. 55-70 cm. Rood-bruin zand. Veel vuursteenafslagen.
- laag 4. "De onderzijde ligt op enkele plaatsen in het profiel op 1.10 cm diepte".
- laag 5. 70-1.10 cm. Grof geel zand. Geen vuursteen.

Op deze locatie is de vondst geregistreerd van vuursteen artefacten (Laat Paleolithicum – Bronstijd) en van keramiek uit de Vroege Middeleeuwen.

Vondstlocatie 1.034.307: Wijchen, Passerot I ; De Pas, Niet-archeologisch: graafwerk

Vondsten gedaan in een ontgronding. Gevonden (zomer 1971) en gemeld door A.W.N. afd. Nijmegen en Omstreken. Door Willems op een hoop geveegd. Vondsten gedaan vanaf nov. 1970. Op deze locatie is de vondst geregistreerd van Romeins aardewerk.

Vondstlocatie 1.034.333: Wijchen, Woezik, De Pas, Niet-archeologisch: graafwerk

Op deze locatie is de volgende vondst geregistreerd: 2 stuks, glas, Late IJzertijd.

Vondstlocatie 1.034.334 : Wijchen, De Pas ; Eekhoornpad, Niet-archeologisch

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd: glas uit de IJzertijd, brons uit de Romeinse tijd.

Vondstlocatie 1.035.450: Wijchen, De Pas ; Passerot III (Passerot I, Niet-archeologisch: graafwerk

Op deze locatie zijn veel vondsten geregistreerd, hoofdzakelijk uit de Romeinse tijd en IJzertijd.

Vondstlocatie 1.035.452: Wijchen, De Pas ; Passerot II, Niet-archeologisch: graafwerk

Op deze locatie is de vondst van hoofdzakelijk IJzertijd en Romeinse tijd keramiek geregistreerd.

Vondstlocatie 1.035.532: Wijchen, Woezik, Achterlo, Archeologisch

Uitvoerder: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Op deze locatie is de vondsten van menselijk bot en keramiek uit de Midden IJzertijd geregistreerd.

Vondstlocatie 1.035.785: Wijchen, Woezik, Niet-archeologisch
Op deze locatie is de volgende vondst geregistreerd: 1 stuks, glas, armband, Late IJzertijd - Vroeg Romeinse Tijd.

Vondstlocatie 1.035.792: Wijchen, De Kruisberg II, Niet-archeologisch

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd: glad uit de IJzertijd, keramiek uit het Laat Neolithicum en uit de Romeinse tijd.

Vondstlocatie 1.036.219: Wijchen, Achterlo I, Niet-archeologisch: graafwerk

Op deze locatie zijn hoofdzakelijk fibula's en aardewerk uit de IJzertijd en Romeinse tijd geregistreerd.

Vondstlocatie 1.036.243: Wijchen, Achterlo II, Niet-archeologisch

Op deze locatie is de vondst van 1 stuks, glas, Late IJzertijd - Vroeg Romeinse Tijd geregistreerd.

Vondstlocatie 1.036.330: Wijchen, Achterlo III, Niet-archeologisch

Op deze locatie is de volgende vondst geregistreerd: 1 stuks, glas, Late IJzertijd - Vroeg Romeinse Tijd.

Vondstlocatie 1.037.587: Wijchen, Eekhoornpad, Niet-archeologisch

Op deze locatie zijn is de vondst van glas uit de Late IJzertijd geregistreerd.

Vondstlocatie 1.039.596: Wijchen, Achterlo, Achterlo - Blokhut, Archeologisch

Op deze locatie is de vondst van een onbekend aantal stuks, keramiek, Midden Bronstijd geregistreerd.

Vondstlocatie 1.041.516: Wijchen, Woezik, Kruisberg, Onbekend

Op deze locatie is de volgende vondst geregistreerd: 1 stuks, bronzen bijl, Midden Bronstijd.

Vondstlocatie 1.041.518: Wijchen, Woezik, Wezelsche Berg, Onbekend

Op deze locatie is de vondst van Vroeg IJzertijd keramiek geregistreerd.

Vondstlocatie 1.041.520: Wijchen, Woezik, Wezelsche Berg, Indirect: collectiebeschrijving

Op deze locatie is de volgende vondst geregistreerd: 1 stuks, metaal, lanspunt, Romeinse Tijd.

Vondstlocatie 1.044.596: Wijchen, Wijchen Hoog, Niet-archeologisch

Op deze locatie is de volgende vondst geregistreerd: 1 stuks, steen, hanger, Neolithicum.

Vondstlocatie 1.073.097: Wijchen, Merelstraat, Onbekend onderzoek

Uitvoerder: AWN - Vereniging van Vrijwilligers in de Archeologie
Op deze locatie zijn de vondsten geregistreerd van drie ijzertijd scherven en middeleeuws aardewerk.

Vondstlocatie 1.081.952: Wijchen, Hoefsestraat, oppervlakte kartering

Op basis van vondsten uit boringen en oppervlakte karteringen wordt een nederzettingsterrein/akkerareaal uit de IJzertijd - Vroege Middeleeuwen vermoed.

Vondstlocatie 1.108.018: Wijchen, Holenberg, Niet-archeologisch

Op deze locatie zijn enkele fragmenten aardewerk uit Laat Neolithicum en Bronstijd geregistreerd.

Vondstlocatie 1.108.006: Wijchen, Woeziksestraat, Niet-archeologisch

Op deze locatie is de volgende vondst geregistreerd: 1 stuks, aardewerk, Vroege Bronstijd.

Vondstlocatie 1.108.010: Wijchen, Wijchen Hoog, Niet-archeologisch

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd: vuursteen en keramiek uit Laat Neolithicum – Vroege Bronstijd.

Vondstlocatie 1.108.050: Wijchen, Heilige Stoel, Niet-archeologisch: graafwerk

Op deze locatie is de volgende vondst geregistreerd: 1 stuks, vuursteen, Laat Neolithicum.

Vondstlocatie 1.108.102: Wijchen, Wezelse Berg, Niet-archeologisch

Op deze locatie zijn enkele brokken, afslagen, schrabber en steker uit het Neolithicum geregistreerd.

vondstlocatie 1.108.122: Wijchen, Holenberg, Niet-archeologisch

Op deze locatie zijn veel vuursteen artefacten uit het Mesolithicum of Neolithicum gevonden.

Vondstlocatie 1.108.123: Wijchen, Holenberg, Niet-archeologisch

Op deze locatie is de volgende vondst geregistreerd: 1 stuks, keramiek, Midden Romeinse Tijd.

Vondstlocatie 1.110.259: Wijchen, Woezik, Woezikse Zand, Niet-archeologisch: graafwerk
Uitvoerder: AWN - Vereniging van Vrijwilligers in de Archeologie
Toelichting: Huisplattegrond; zware rechthoekige fundering baksteenverv, mergelblokken.
Bij deze vondstlocatie zijn geen vondsten geregistreerd.

Vondstlocatie 1.110.781: Wijchen, De Pas, Indirect: literatuur

Omschrijving van aanwezigheid cultuurlaag uit de Vroege Middeleeuwen C en Late Middeleeuwen. Documentatiebron: dossier Streekplan Rijk van Nijmegen; afd. R en K,nr. 5. Bij deze vondstlocatie zijn geen vondsten geregistreerd.

Vondstlocatie 1.110.784: Wijchen, De Pas, Niet-archeologisch: graafwerk
Het terrein is na ontgronding en egalisatie circa 2-2.5 meter langer dan voorheen. Het behoorde tot een terreinrug, waarvan aan de westzijde nog een deel onaangeroerd resteert. Restauratie vondsten door ROB. Urnen en scherven binnen een straal van 50 meter rond 178.040/425.460

gevonden. Put A precieze coördinaten: 178.069/425.410. Put B: diameter buiten- en binnenwerks resp.1. en 0.7 meter, precieze coördinaten zijn 178.002/425.454. Het resterende hout meet tot de onderkant van de put 1.2 meter lang (bij put A 0.8 meter lang, vanaf hetzelfde niveau). De putten zijn z.g.n. boomputten, vermoedelijk 2.5-3. meter beneden het toenmalige maaiveld. De grond waarin de putten zich bevinden is vochthoudend. In deze putten zal altijd grondwater hebben gestaan. Gronden als deze zijn reeds eeuwen in cultuur. De derde put werd door een van de arbeiders aangewezen, coördinaten: 178.150/425.330. Bij deze vondstlocatie zijn geen vondsten geregistreerd:
Vondstlocatie 1.110.797: Wijchen, De Pas, opgraving
De vondsten zijn gedaan aan de rand van een afgraving. Ze werden gevonden in een overstoven ven met een geschatte doorsnede van 10 m en in een waterput aan de rand daarvan. In het ven zijn in 5 lagen IJzertijd scherven verzameld. Het ven is tijdens of na de Midden-IJzertijd volledig dichtgestoven (veen/humeus zand onderin al vanaf Midden-Bronstijd). Daarboven werd in Late Middeleeuwen en later een dik esdek gevormd. Het aardewerk uit de put en uit het ven is na de opgraving bij elkaar gevoegd, zodat een nadere datering van de put niet meer mogelijk is. Op deze locatie is de vondst van keramiek uit de Midden IJzertijd geregistreerd.

Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 500 m van het plangebied.

2.6 Mogelijke verstoringen

In het hele plangebied heeft bebouwing gestaan die in de afgelopen tien jaar is gesloopt. De kelders en vloerplaten zijn nog aanwezig. Op de meeste plaatsen is de bovengrond tot 50 cm puinhoudend (baksteen, beton).

2.7 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Lage Maasterrassen'.[19] De natuurlijke ondergrond bestaat uit stuifzand op Vroeg-Holocene rivierduinen. In het plangebied zijn in het Holoceen afgezien van de vorming van stuifzand geen afzettingen gevormd. Onder invloed van natuurlijke processen en landbouwactiviteiten zijn vorstvaaggronden in grof zand ontwikkeld. Deze gronden hebben een twee tot drie decimeter dikke A horizont met daaronder een bruine laag (zwak ontwikkelde Bw horizont). In de omgeving zijn vondsten uit vrijwel alle archeologische perioden gedaan. De beleidskaart van de gemeente geeft aan dat sprake is van een nederzettingsterrein/akkerareaal uit de IJzertijd - Vroege Middeleeuwen. Begin 19^{e} eeuw (kadastrale minuut) staat langs de Passerot bebouwing.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1: Datering

Mesolithicum tot en met Nieuwe tijd.

2: Complextype

De verwachting is breed. Archeologische resten kunnen aanwezig zijn uit de periodes van jager-verzamelaars, landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen en zijn gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen.

3: Omvang

De omvang van archeologische resten is divers. Kleine vlakelementen (graven, kampementen) en grote vlakelementen (nederzettingen) als wel punt- en lijnelementen kunnen aanwezig zijn.

4: Diepteligging

Vanaf het maaiveld tot circa 100 cm diep.

5: Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)

Het is nog onbekend of archeologische resten aanwezig zijn. De gaafheid en conservering is daarom niet bekend. Wel kan worden gesteld dat op de plek van de gesloopte bebouwing het archeologische niveau waarschijnlijk geheel is verstoord. Door de gemiddeld diepe grondwaterstand (trap VII) zullen organische resten zijn vergaan, uitgezonderd in de diepe humeuze sporen.

6: Locatie

Hele plangebied.

19 Rensink e.a. 2015

7: Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):

Omdat een brede verwachting geldt, loopt ook de verscheidenheid waarmee de archeologische resten zich mogelijk manifesteren uiteen. Archeologische resten kunnen zich op hoofdlijnen kenmerken door de aanwezigheid van strooiing van artefacten of door de aanwezigheid van alleen een sporenniveau. Een archeologische laag wordt niet verwacht.

8: Mogelijke verstoringen

In het hele plangebied heeft bebouwing gestaan die in de afgelopen tien jaar is gesloopt. De kelders en vloerplaten zijn nog aanwezig. Op de meeste plaatsen is de bovengrond tot 50 cm puinhoudend (baksteen, beton).

Om deze verwachting te toetsen, in overeenstemming met het stroomdiagram van protocol 4003, moet worden uitgegaan van een proefsleuvenonderzoek. Echter, omdat mogelijk de bodem op veel plaatsen is verstoord, wordt aanbevolen eerst een verkennend booronderzoek uit te voeren.

3 Booronderzoek

3.1 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1,[20] in het bijzonder het hoofdstuk ”protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig”.

Het veldonderzoek bestond uit een inventariserend veldonderzoek (specificatie VS03), verkennende fase.

De boringen zijn gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de verkenning wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd.

Onderbouwing onderzoeksmethode

Deze methode is toegepast omdat nog onvoldoende informatie over de bodemopbouw beschikbaar is om te kunnen beslissen of en welk type karterend onderzoek eventueel uitgevoerd kan worden.

Operationalisering

De werkwijze in het veld was als volgt:

Boortype: 7 cm Edelmanboor.

Aantal boringen: Acht.

Boordiepte: De boringen zijn gezet tot in de C horizont, tot minimaal 150 en maximaal 270 cm -mv.

Grid: De boringen zijn verspreid geplaatst in het plangebied, rekening houdend met verharde oppervlakten en vervuilings-contouren.

Waarnemingswijze: Het sediment is met de hand bemonsterd en met het blote oog onderzocht door het te versnijden en te verbrokkelen. De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Representatieve uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd. De archeologische en humeuze lagen zijn gezeefd over een 4 mm zeef om meer informatie over antropogene bijmengingen te verkrijgen.

Classificatie bodemtextuur en archeologische indicatoren: De opgeboorde grond is beschreven op basis van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 (ASB 1.1), dit omvat NEN 5104.[21]

Locatie bepaling X en Y: De X en Y coördinaten van de boringen is bepaald door middel van een GPS met WAAS en GLONASS correctie met een nauwkeurigheid van 3 m.

20 SIKB 2018
21 Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989

Hoogte bepaling: De Z coördinaat is na afloop van het veldwerk bepaald aan de hand het AHN.[22]

De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op maandag 11 maart 2019 door A. de Boer (KNA Senior Prospector) en F. Roodenburg (junior archeoloog).

Voorgaand aan het veldwerk is een plan van aanpak opgesteld. Het plan van aanpak is voorgelegd en goedgekeurd door de deskundige van de bevoegde overheid. Het Plan van Aanpak is geregistreerd in ARCHIS3.

3.2 Resultaten

De locaties van de boringen zijn in fig. 26 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt. Deze is weergegeven in fig. 27.

Het bodemmateriaal bestaat overal uit zwak siltig matig grof kalkloos zand. Onder andere op basis van de kleur en bijmengingen kunnen de volgende pakketten worden onderscheiden, van ondiep naar diep:

A horizont

De top van het bodemprofiel bestaat overal uit een humeuze donker of zwart gekleurd pakket. Dit is bodemkundig de A horizont. Dit pakket is 60 tot 110 cm dik. Op basis van kleur kan op de meeste plaatsen het pakket worden verdeeld in een bovenlaag (A1 horizont) en onderlaag (A2) horizont. De A1 horizont is 30 tot 90 cm dik. De A2 horizont is 20 tot 45 cm dik. In beide horizonten bevinden zich archeologische indicatoren, zie verder.

Onder de A horizont bevindt zich in de meeste gevallen een

C horizont

Dit is een soms grindig licht-bruingrijze of lichtbruine en soms oranje bruin zandpakket zonder antropogene bijmengingen. De top van het pakket ligt tussen 70 en 110 cm -mv (877 en 974 cm NAP). Op basis van de textuur en landschappelijke ligging kan het worden geïnterpreteerd als rivierduinafzettingen.

In twee boorprofielen ligt tussen deze horizonten een overgangslaag. In boorprofiel 5 is sprake van een donker bruine B horizont van 20 cm dik. In boorprofiel 6 is sprake van een AC horizont (menglaag tussen A en C) van 125 cm dik.

Begraven bodem

In boorprofielen 4 en 7, in het centrale en oostelijke deel van het plangebied, ligt onder deze opbouw nog een humeuze laag waarvan de top ligt tussen 145 cm-mv (boorprofiel 4) en 120 cm-mv (boorprofiel 7). Deze laag wordt geïnterpreteerd als een oud begraven oppervlak, vermoedelijk een (land)bodem. Het is echter niet uit te sluiten dat het de bodem van een volgestoven ven betreft (waterbodem).

De volgende archeologische indicatoren zijn bij het booronderzoek verzameld:

- boring 4:
  - 1 stuks aardewerk, vermoedelijk wandfragment, onduidelijke magering, circa 1 cm groot, baksel zwart, oppervlak rood, 6 mm dik,

22 Kadaster en PDOK 2014

vergelijkbaar met het fragment in boring 7, vermoedelijke datering: Neolithicum – Romeinse tijd

- boring 6:
  - 1 stuks aardewerk, wandfragment, circa 2 cm groot, 5 mm dik, wit baksel, wit glazuur, vermoedelijk industrieel wit, datering Nieuwe tijd C
  - 1 stuks aardewerk, het is een brok, aan 1 zijde is vermoedelijk de buitenzijde nog aanwezig, organische magering, circa 1 cm dik, 2,5 cm groot, vermoedelijke datering: Neolithicum – Romeinse tijd.
- boring 7
  - 2 stuks aardewerk, wandfragment, circa 2 cm en 1,5 cm groot (langste as), 4 en 6 mm dik, het baksel is zwart/donkergrijs, oppervlak is rood, organische magering, vermoedelijke datering: Neolithicum – Romeinse tijd
- boring 8:
  - 4 stuks aardewerk, wandfragmenten, circa 1 cm tot 1,5 cm groot, 5 mm dik, het baksel is grijs, gelaagd, oppervlak is aan 1 zijde (vermoedelijk de buitenzijde) lichtgrijs of wit, magering onduidelijk, mogelijk gedraaid, vermoedelijke datering: Middeleeuwen

Daarnaast is sprake van:

- fragmenten baksteen in zowel de A1 als de A2 horizont (boring 1 in A2 horizont, boring 2 en 3 in A1 horizont. In boring 5 is sprake van een klein baksteen fragment in de B horizont. Dit kan in de B horizont terecht zijn gekomen door een mollengang, of door vergraving. Boring 1 moest enkele meters worden verplaatst vanwege een ondoordringbare laag (vermoedelijk baksteen) in de ondergrond.
- fragmenten beton in boring 3 (A1 en A2 horizont)
- doorzichtig vlak glas in boring 8, A2 horizont
- kalkmortel in boring 8, A1 horizont.

De grondwaterstand tijdens het onderzoek bevond zich op 250 cm -mv.

3.3 Archeologische Interpretatie

Het booronderzoek bevestigt dat de ondergrond uit riverduinafzettingen bestaan. De top van het bodemprofiel bestaat uit een humeus pakket dat wordt geïnterpreteerd als een A horizont. De aanwezigheid van (vermoedelijk prehistorische) aardewerkfragmenten wijst erop dat in het plangebied archeologische resten aanwezig kunnen zijn. Echter, tegelijkertijd bevinden zich op verschillende plaatsen fragmenten baksteen in de ondergrond die een relatie kunnen hebben met de bouw en onlangs sloopwerkzaamheden in het plangebied. Het bodemprofiel is waarschijnlijk geroerd, in ieder geval de humeuze toplaag. Onder dit niveau kunnen nog archeologische sporen aanwezig zijn. Dit archeologische niveau ligt aan de basis van dit humeuze pakket en ligt tussen 60 en 110 cm-mv (892 en 964 cm NAP). Alhoewel de fragmenten aardewerk zijn aangetroffen in het centrale en noordelijke deel van het plangebied (fig. 26), moet er rekening mee worden gehouden dat archeologische resten in het hele plangebied aanwezig kunnen zijn.

Onder de top van het bodemprofiel bevindt zich in een deel van het plangebied een tweede (begraven) bodem. Deze tweede bodem is ook een archeologisch

niveau. Dit niveau ligt tussen 120 en 145 cm-mv (875 en 895 cm NAP).

Op plaatsen waar tot voor kort bebouwing stond (fig. 5 en 6) is de kans aanwezig dat het archeologische niveau in de top van het bodemprofiel vestoord is. Daar waar de bebouwing onderkelderd is (fig. 4) is mogelijk ook het begraven archeologisch niveau verstoord. Exacte gegevens van de diepte van verstoring onder de voormalige bebouwing zijn niet beschikbaar.

4 Waardestelling en Selectieadvies

Conform KNA 4.1 vormt een waardestelling (VS06) en selectieadvies (VS07) van vindplaatsen onderdeel van een standaardrapport (VS05). In het plangebied zijn archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op een vindplaats. Er zijn echter onvoldoende gegevens beschikbaar om deze te waarderen. Er is daarom geen waardestelling mogelijk en er is geen selectieadvies opgesteld.

5 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

   Het voornemen is om in het plangebied vier woonkavels te realiseren. Uitgangspunt is dat funderingen zonder palen maar met kruipruimtes worden aangelegd. Daarbij wordt de bodem vergraven tot circa één meter diep. Op de mogelijkheid dat wel wordt onderheid en/of kelders worden aangelegd wordt nog gestudeerd.

2. *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*

   Het plangebied ligt op een rivierduin dat is gevormd aan het einde van de laatste IJstijd, of aan het begin van het Holoceen. Het booronderzoek bevestigt dat het natuurlijke bodemmateriaal bestaat uit rivierduinafzettingen. De top van het bodemprofiel bestaat uit een humeus zandpakket van 60 tot 110 cm dik met een donkere of zwarte kleur en antropogene bijmengingen. In het centrale en oostelijke deel van het plangebied ligt onder deze bodem nog een humeuze laag waarvan de top ligt tussen 145 cm-mv (boorprofiel 4) en 120 cm-mv (boorprofiel 7). Dit wordt als begraven bodem geïnterpreteerd.

3. *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*

   De bovenste humeuze laag bevat op verschillende plaatsen fragmenten baksteen en daarnaast glas en kalkmortel. In ieder geval het glas en baksteen wijzen op verstoringen die mogelijk samenhangen met 20^{e} eeuwse bouw- en sloopwerkzaamheden. Onder de humeuze laag is de bodem intact.

4. *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan*

   In het opgeboorde materiaal zijn fragmenten aardewerk aangetroffen die vermoedelijk deels prehistorisch en deels middeleeuws zijn. Deze fragmenten wijzen erop dat in de ondergrond resten van een huisplaats of nederzetting aanwezig kan zijn.

5. *Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*

   a) *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*

      Bij graafwerkzaamheden dieper dan 60 cm kunnen archeologische resten worden verstoord. Op plaatsen waar bebouwing heeft gestaan in de kans op archeologische resten klein, zeker als deze is onderkelderd. Daarom is de huidige planschets geprojecteerd op de boorpuntenkaart en de voormalige bebouwingskaart in fig. 28. Daaruit blijkt dat nieuwbouwvlakken B en D geheel in het vlak van voormalige bebouwing liggen. De nieuwbouwvlakken A (deels) en C liggen deels buiten de buiten het vlak van voormalige bebouwing. Bij realisatie van

woningen bij A en C is de kans op verstoring van archeologische resten het grootst. Behalve de woningen worden ook oppervlakte verhardingen en kabels en leidingen gerealiseerd en waarbij archeologische resten kunnen worden verstoord.

b) Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

Op de locaties waar niet eerder bebouwing stond en waar meer dan 60 cm diepe graafwerkzaamheden zijn voorzien kan het maaiveld worden opgehoogd zodat het archeologische niveau niet wordt verstoord. Dit betreft bouwvlakken met letters A en C in fig. 28. Als dat niet mogelijk is, wordt aanbevolen nadere informatie over eventuele archeologische vindplaatsen in het plangebied te verzamelen door het graven van proefsleuven.

Indien kelders bij de nieuwbouw zijn voorzien, wordt aanbevolen ook nieuwbouwvlak B op te hogen of nader te laten onderzoeken aangezien sprake kan zijn van begraven bodems onder de huidige vloerplaat.

6 Advies

In het plangebied zijn mogelijk archeologische waarden aanwezig. Bureau voor Archeologie adviseert grondwerkzaamheden dieper dan 60 cm onder het huidige maaiveld te vermijden in die plandelen waar niet eerder bebouwing stond. Dit betekent dat ter plaatse van bouwvlakken met letters A en C in fig. 28 het huidige maaiveld moet worden opgehoogd om schade aan archeologische resten te vermijden. Als dat niet mogelijk is, adviseren we een proefsleuvenonderzoek op deze locaties uit te laten voeren.

Indien kelders bij de nieuwbouw zijn voorzien, wordt aanbevolen ook nieuwbouwvlak B op te hogen of nader te laten onderzoeken aangezien sprake kan zijn van begraven bodems onder de huidige vloerplaat.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Wijchen.

7 Literatuur

Alterra. 2004. “*Geomorfologische Kaart Nederland (GKN) Landsdekkend digitale bestand*”. Wageningen.

Alterra Wageningen UR. 2012. “*BISNederland*”. *Bodemkaart 1 : 50 000*. http://www.bodemdata.nl/.

Berendsen, H.J.A., en Esther Stouthamer. 2011. *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

van den Berg, D. 2018. “*Nader bodemonderzoek asbest naar de omvang van de verontreiniging en aanvullend bodemonderzoek naar zink De Passarot te Wijchen*”. Projectnummer 362762. Arnhem: Sweco Nederland BV.

Bosch, J.H.A. 2008. “*Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2*”. 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.

Brus, D.J. 1986. “*Geomorfologische kaart van Nederland : schaal 1:50.000: Toelichting op kaartblad 39 Tiel*”. Wageningen [etc.]: Stiboka [etc.].

Cohen, K.M. 2009. *Zand in banen: zanddiepte-kaarten van het Rivierengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel*. Utrecht; Arnhem: Universiteit Utrecht] ; Provincie Gelderland].

de Mulder, E.F.J. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].

Flokstra, L.M., en E. Heunks. 2003. “*Plangebieden Sportpark Woezik-Noord en Hofsedam, Gemeente Wijchen. Een inventariserend archeologisch onderzoek*”. RAAP rapport 939. Amsterdam: RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. https://doi.org/10.17026/dans-xxj-ghfe.

Goossens, E. 2008. “*Archeologiebeleid Gemeente Wijchen*”. RAAP-rapport 1828.

Herbaut, E.N.A. 2011. “*Sieraden op de brandstapel. Onderzoek naar een crematiegrafveld uit de midden-ijzertijd en middeleeuwse bewoning op het sportpark te Woezik-Noord, gemeente Wijchen*”. Archeologische Berichten Nijmegen - rapport 12. Nijmegen: Gemeente Nijmegen, Bureau Archeologie en Monumenten. https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/33/AR30529.

Heunks, E. 2007. “*Wijchen Klapstraat/De Elsthof*”. RAAP rapport 1479. Weesp: RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

“*Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)*”. http://www.ikme.nl.

Kadaster, en PDOK. 2014. “*AHN2 en 3 - WCS service*”. http://nationaalgeoregister.nl.

Kuppens, W.J.A., en J.J.A.J. Wildenberg. 2009. “*Een archeologische waarneming aan de Donkerstraat te Wijchen*”. Archeologische Berichten Nijmegen – Briefrapport 36. Nijmegen: Gemeente Nijmegen, Bureau Archeologie en Monumenten. https://doi.org/10.17026/dans-xyz-dbk7.

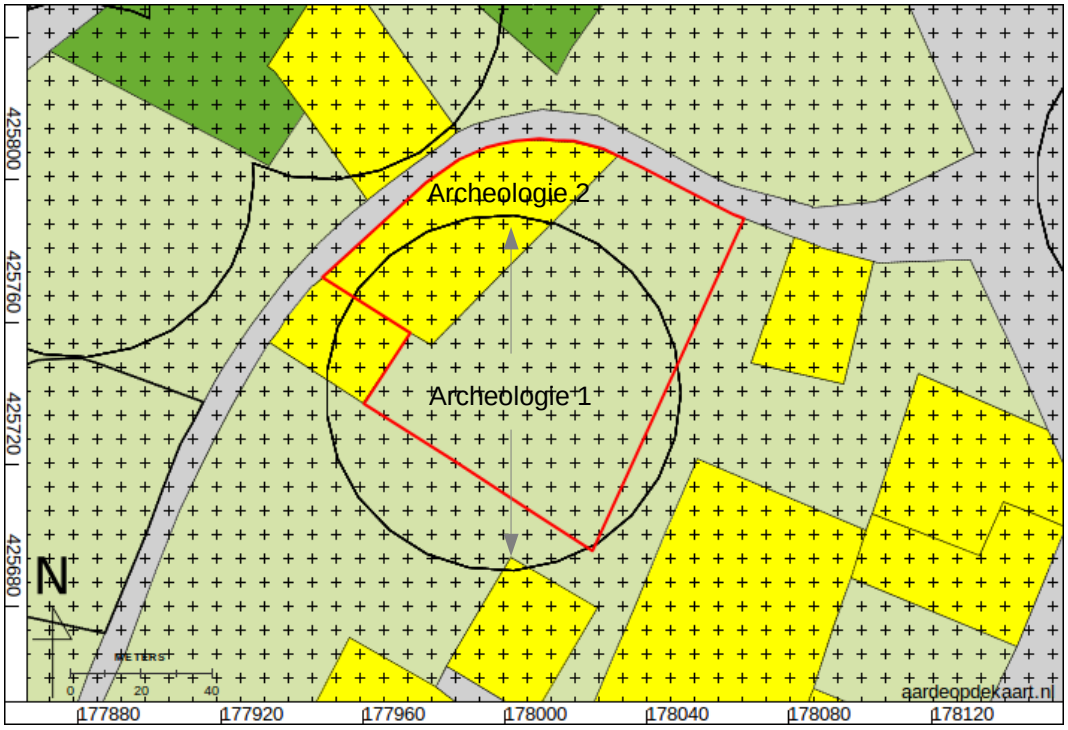
Lindenberg, D., en N. Looman. 2018. “*Verkennend bodem- en asbestonderzoek, De Passerot 18 te Wijchen*”. Projectnummer 362762. Zwolle: Sweco Nederland BV.

Magnée-Nentjes, A.M. 2008. “*Zoeken naar een middeleeuwse nederzetting. Een inventariserend archeologisch onderzoek aan de Klapstraat in Wijchen*”. Archeologische Berichten Nijmegen – Briefrapport 19. Nijmegen: Gemeente Nijmegen, Bureau Archeologie en Monumenten. https://doi.org/10.17026/dans-zn7-v4hq.

Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van*

onverharde grondmonsters. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
Pepers, K.H.J. 2013. "*Gemeente Wijchen, Plangebied Woeziksestraat 11 te Wijchen. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterende fase)*". BAAC rapport V-11.0225. Deventer: BAAC BV. https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/33/AR30562/A-11.0225%20Wijchen.pdf.
Reijnen, R. 2009. "*Archeologisch onderzoek aan de Tunnelweg in Wijchen.*" Archeologische Berichten Nijmegen – Briefrapport 38. Nijmegen: Gemeente Nijmegen, Bureau Archeologie en Monumenten. https://doi.org/10.17026/dans-x2e-erke.
Rensink, E., H.J.T. Weerts, M. Kosian, H. Feiken, en B.I. Smit. 2015. "*Archeologische Landschappenkaart van Nederland. Methodiek en kaartbeeld*". Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. https://doi.org/10.17026/dans-xf6-ywnd.
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2016. "*Kaart van verdedigingswerken, alle linies en stellingen*". https://landschapinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart.
———. 2017. "*Archis3 - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed*". https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login.
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking Services. "*e-depot voor de Nederlandse archeologie*". http://www.edna.nl.
SIKB. 2018. "*BRL 4000: Beoordelingsrichtlijn Archeologie, versie 4.1*". SIKB. https://www.sikb.nl/doc/BRL4000/BRL%20SIKB%204000%20Archeologie%20versie%204_1.pdf.
Steur, G.G.L., W. Heijink, en Stichting voor Bodemkartering. 1973. "*Bodemkaart van Nederland 1:50.000 : toelichting bij de kaartbladen 39 West Rhenen en 39 Oost Rhenen*". Wageningen: Stiboka. http://edepot.wur.nl/117795.
Tulp, C., en J. Jelsma. 2011. "*Wijchen, Paschalishof, Gemeente Wijchen (Gld.) Een Archeologische Opgraving*". Steekproefrapport 2008–07/01. Zuidhorn: De Steekproef. https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/220/2206386/afm/02067214-afm-1487760972679-Wijchen%20Paschalishof%20Rapport.pdf.

Figuren

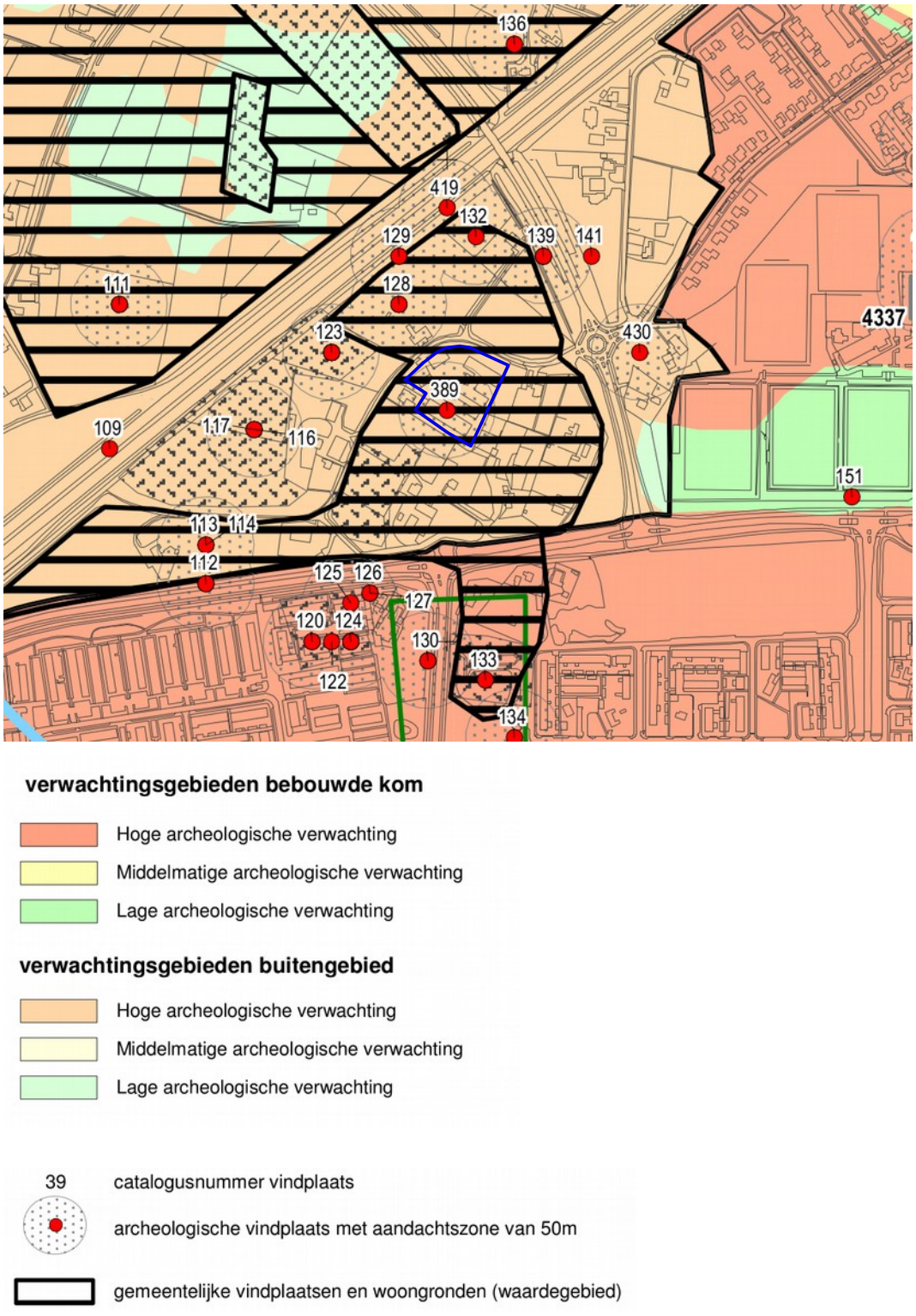


Figuur 2: Bestemmingsplankaart.

Het plangebied is rood omkaderd.

In de zwarte cirkel geldt dubbelbestemming Waarde Archeologie 1. Hier geldt (op hoofdlijnen) de bouwregel dat rekening moet worden gehouden met archeologische waarden bij ingrepen waarbij de bodem dieper dan 0,3 m wordt vergraven. Er is geen oppervlakte vrijstelling.

Buiten de zwarte cirkel geldt dubbelbestemming Waarde Archeologie 2. Hier geldt (op hoofdlijnen) de bouwregel dat bij een bouwwerk groter dan 120 m^2 rekening moet worden gehouden met archeologische waarden bij ingrepen waarbij de bodem dieper dan 0,3 m wordt vergraven.



Figuur 3: Beleidskaart (Goossens 2008).

Het plangebied (zwart omlijnd) ligt in zone hoge archeologische verwachting met aanduiding 'gemeentelijke vindplaatsen en woongronden (waardegebied)', onderzoek is verplicht bij ingrepen groter dan 100 m^2. In het plangebied ligt archeologische vindplaats 389.



Figuur 4: Luchtfoto 2018.



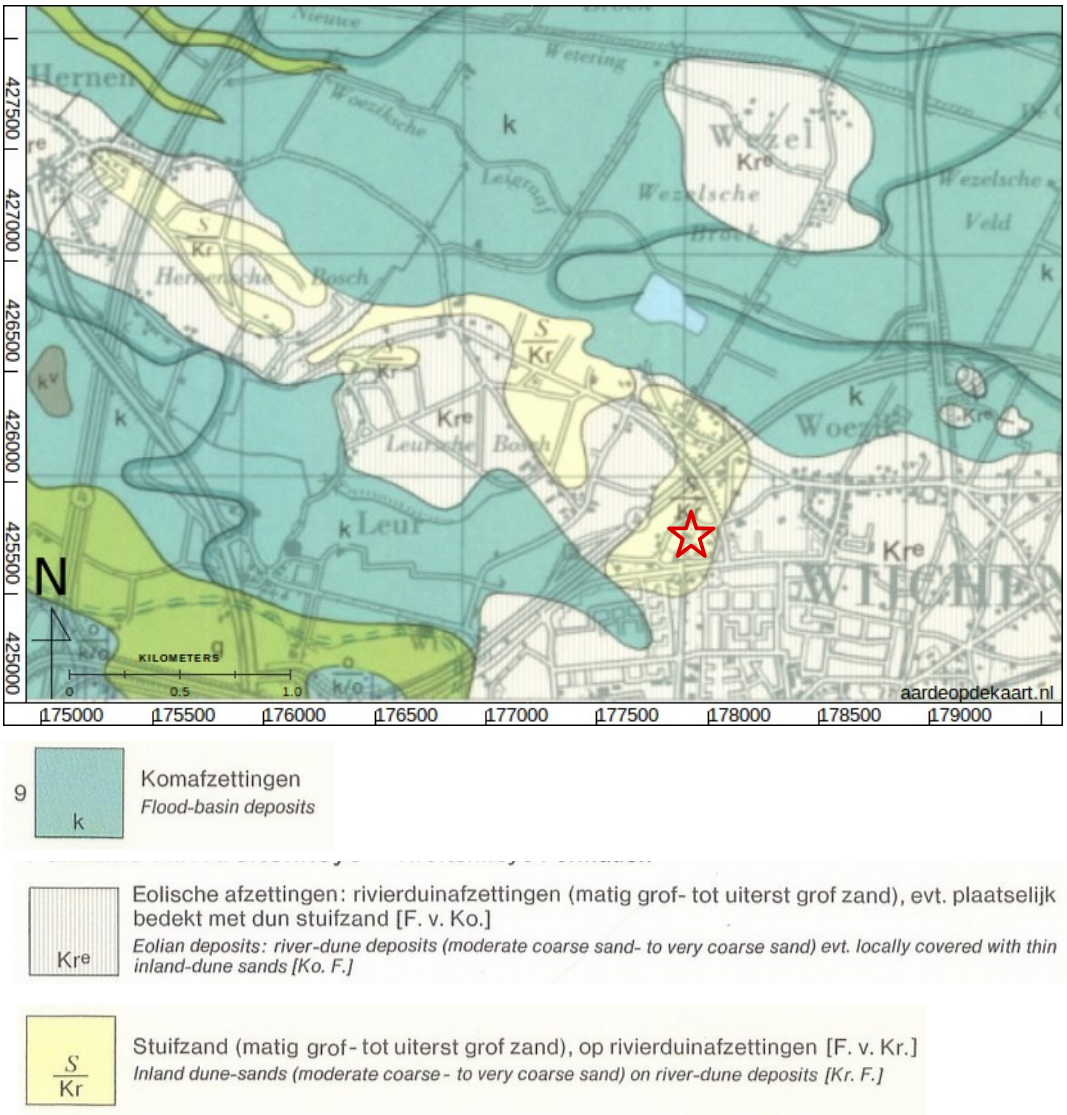
Figuur 5: Luchtfoto 2008.



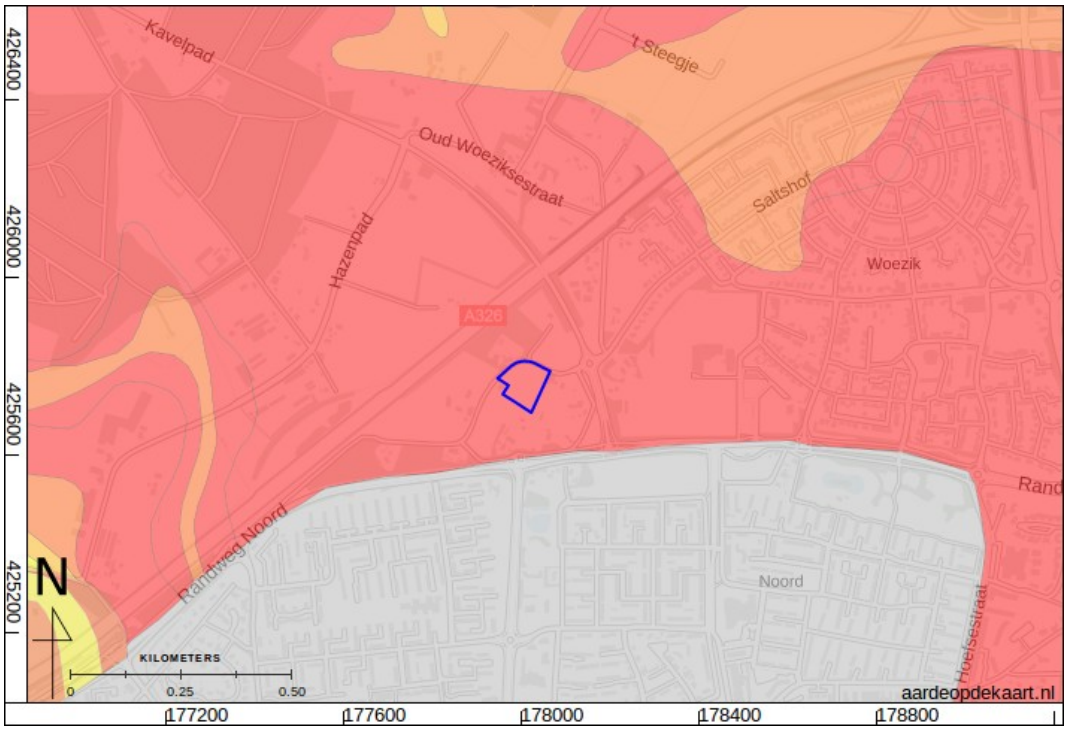
Figuur 6: Situatietekening (Lindenberg en Looman 2018).



Figuur 7: Beoogde nieuwe situatie.

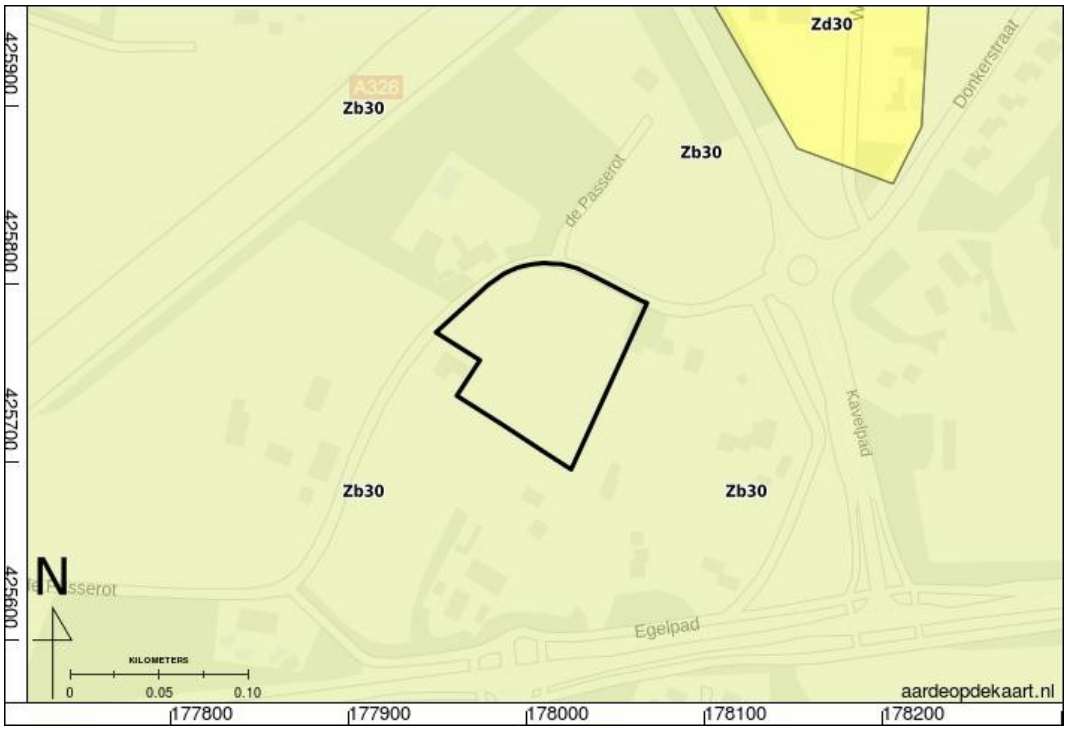


Figuur 8: Geologische kaart blad 39 Oost.



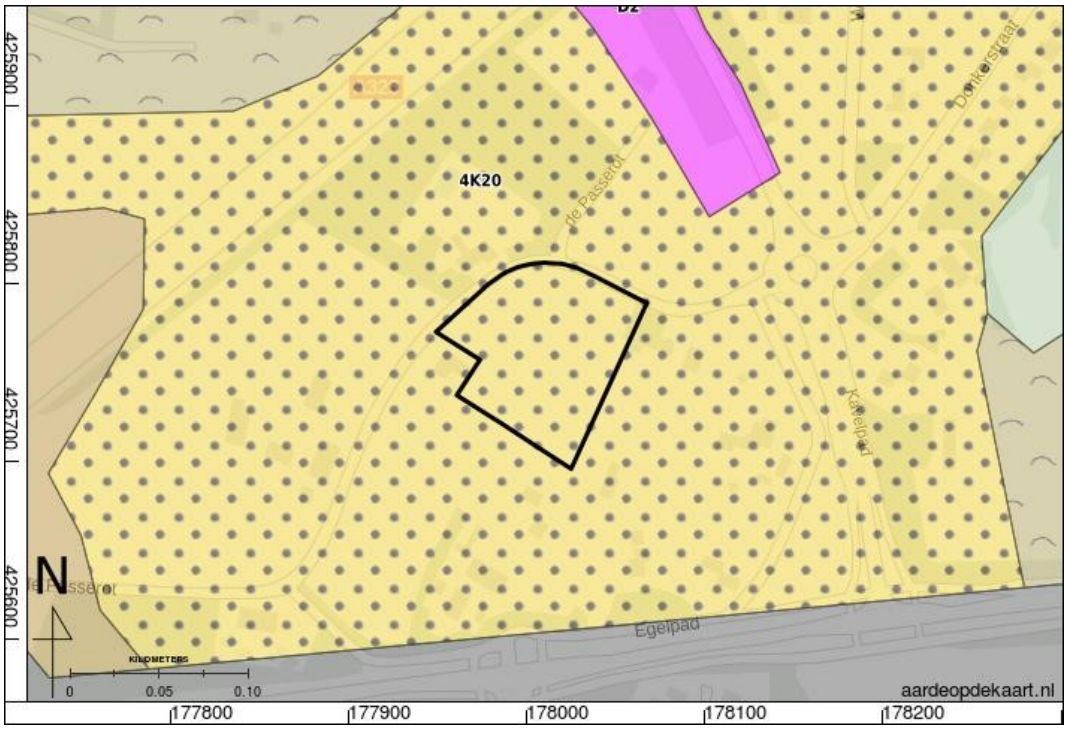
Figuur 9: Zanddieptekaart provincie Gelderland (Cohen 2009).

In de rode zone geldt: Pleistoceen zand 0 - 1,0 m-mv; Dek van eolisch zand aan het maaiveld, dikker dan 1,0 m



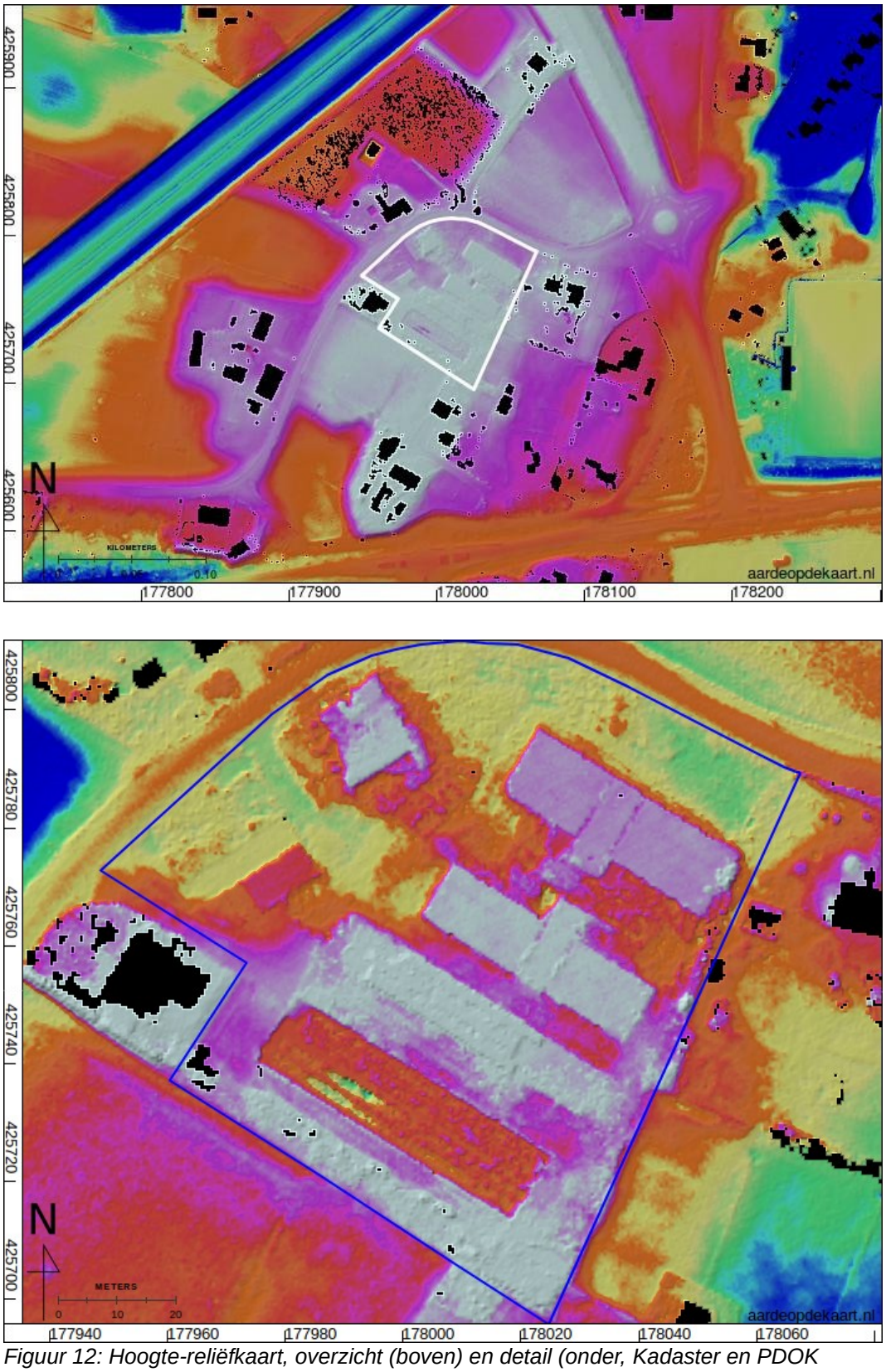
Figuur 10: Bodemkaart (Steur, Heijink, en Stichting voor Bodemkartering 1973; Alterra Wageningen UR 2012).

Zb30: Vorstvaaggronden; grof zand



Figuur 11: Geomorfologische kaart (Brus 1986; Alterra 2004).

4K20: Laag rivierduin, ten dele begraven (donk)



Figuur 12: Hoogte-reliëfkaart, overzicht (boven) en detail (onder, Kadaster en PDOK 2014).



Figuur 13: Kadastrale minuut Wijchen, sectie G (de Pas), blad 2.

Gegevens van de oorspronkelijk aanwijzende tafel:

De percelen 554, 555 en 556 zijn eigendom van Willem Hendriks en consort, landbouwer. Het soort der eigendommen betreft:

554: tuin

555: huis en erf

556: bouwland



Figuur 14: 553-1871-RAVESTEIN-1868.



Figuur 15: 553-1872-RAVESTEIN-1894.



Figuur 16: 553-1873-RAVESTEIN-1901.



Figuur 17: 553-1874-RAVENSTEIN-1918.



Figuur 18: 553-1875-RAVENSTEIN-1928.



Figuur 19: 39H-1957-Wijchen.



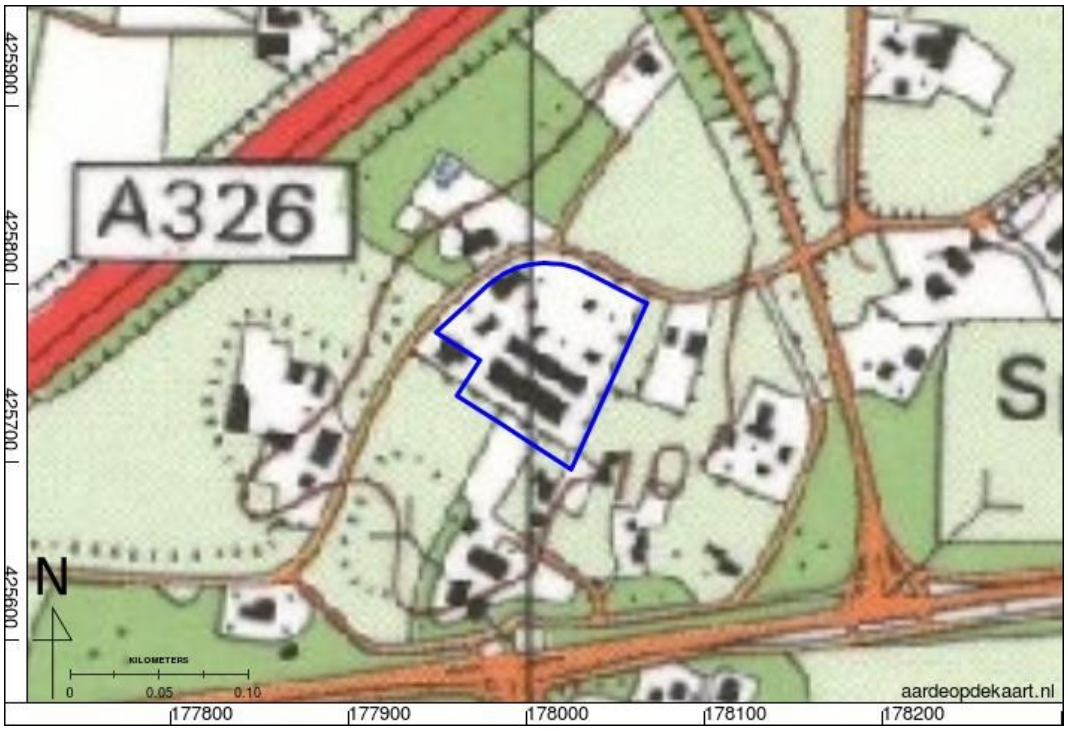
Figuur 20: 39H-1966-Wijchen.



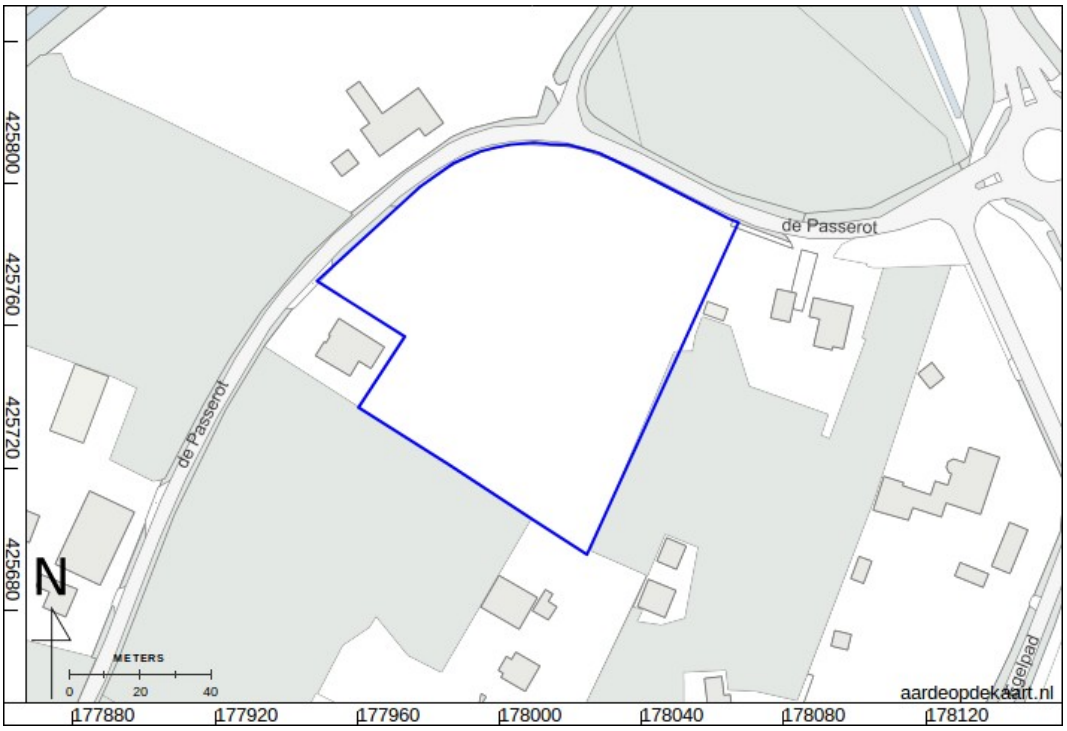
Figuur 21: 39H-1977-Wijchen.



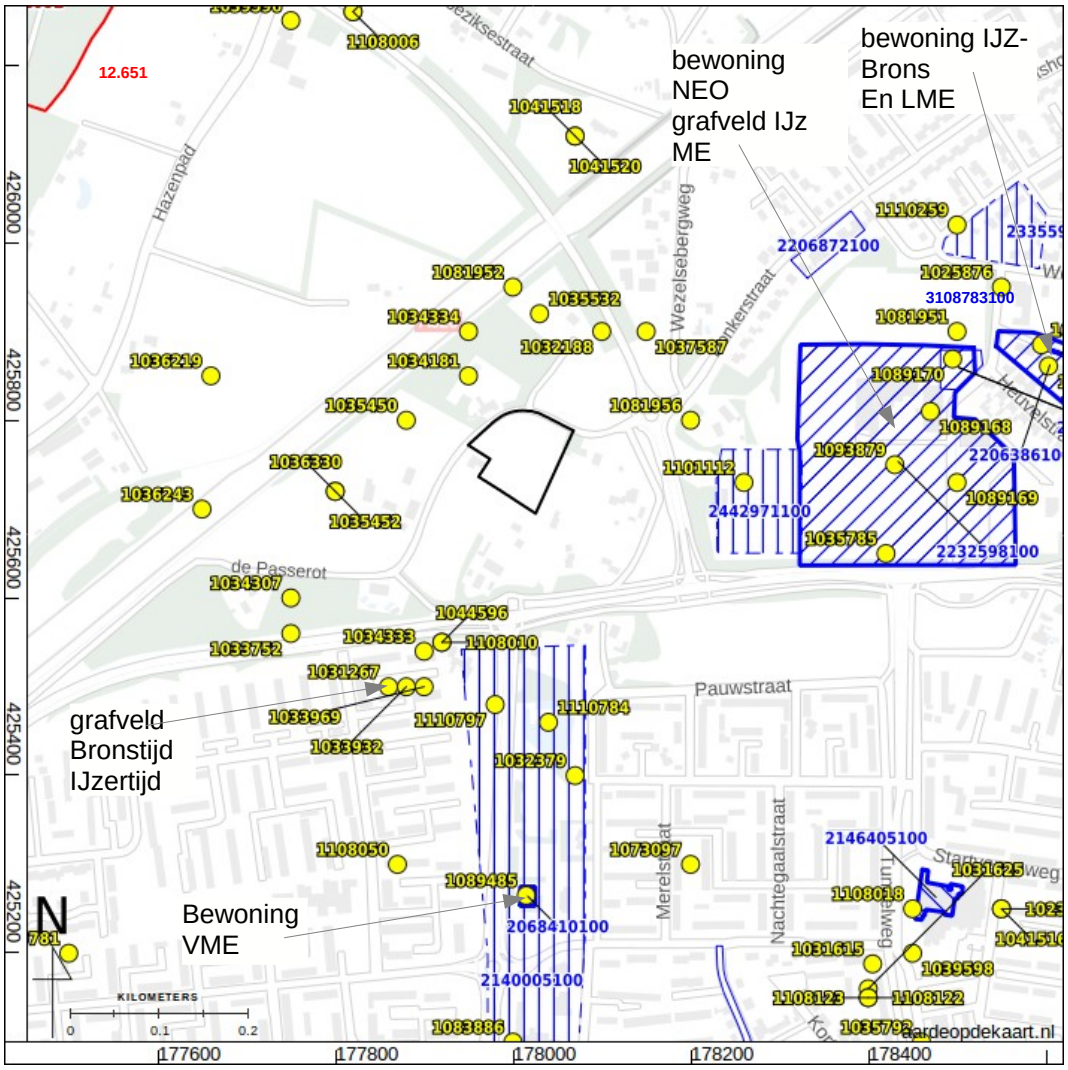
Figuur 22: 39H-1984-Wijchen.



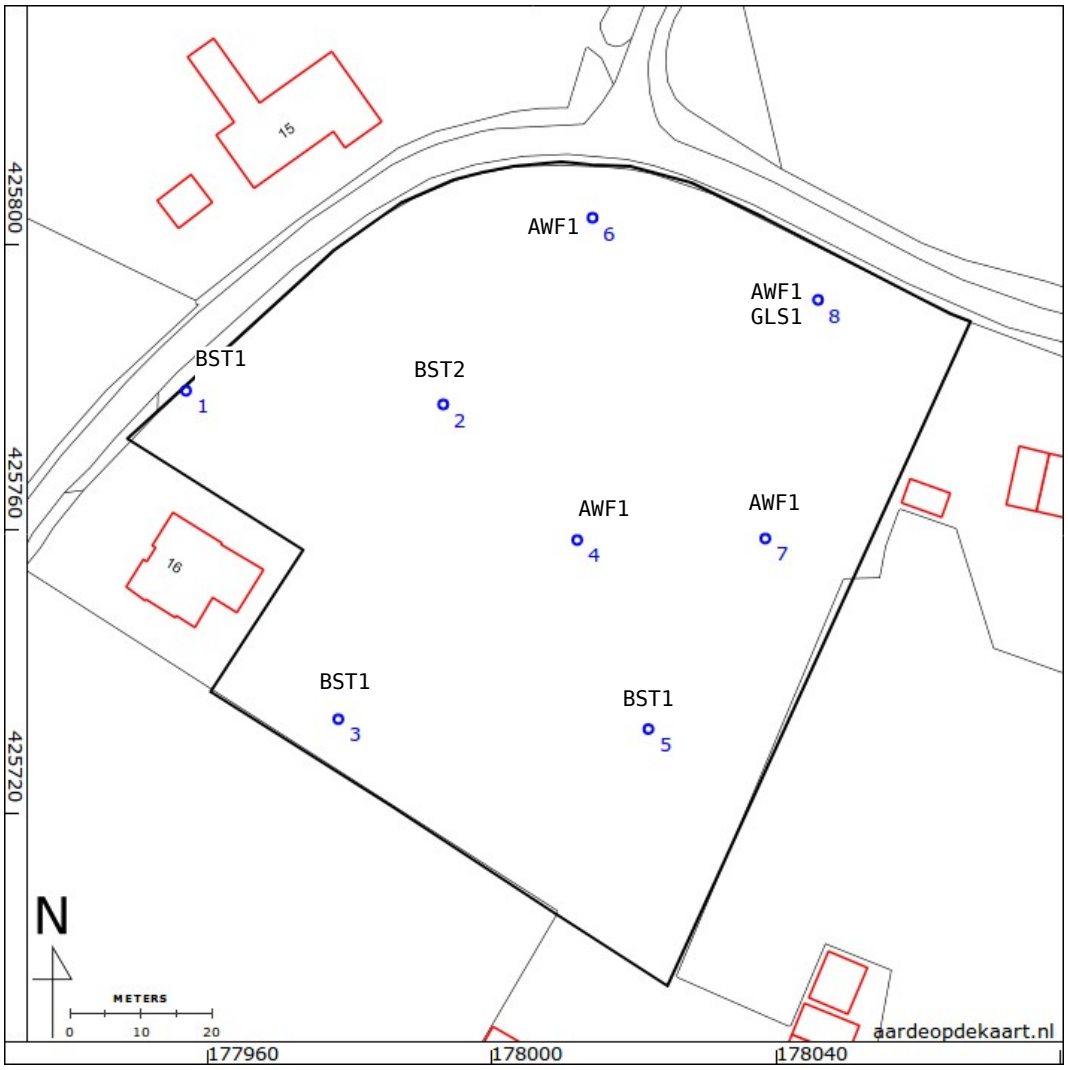
Figuur 23: 39H-1991-Wijchen.



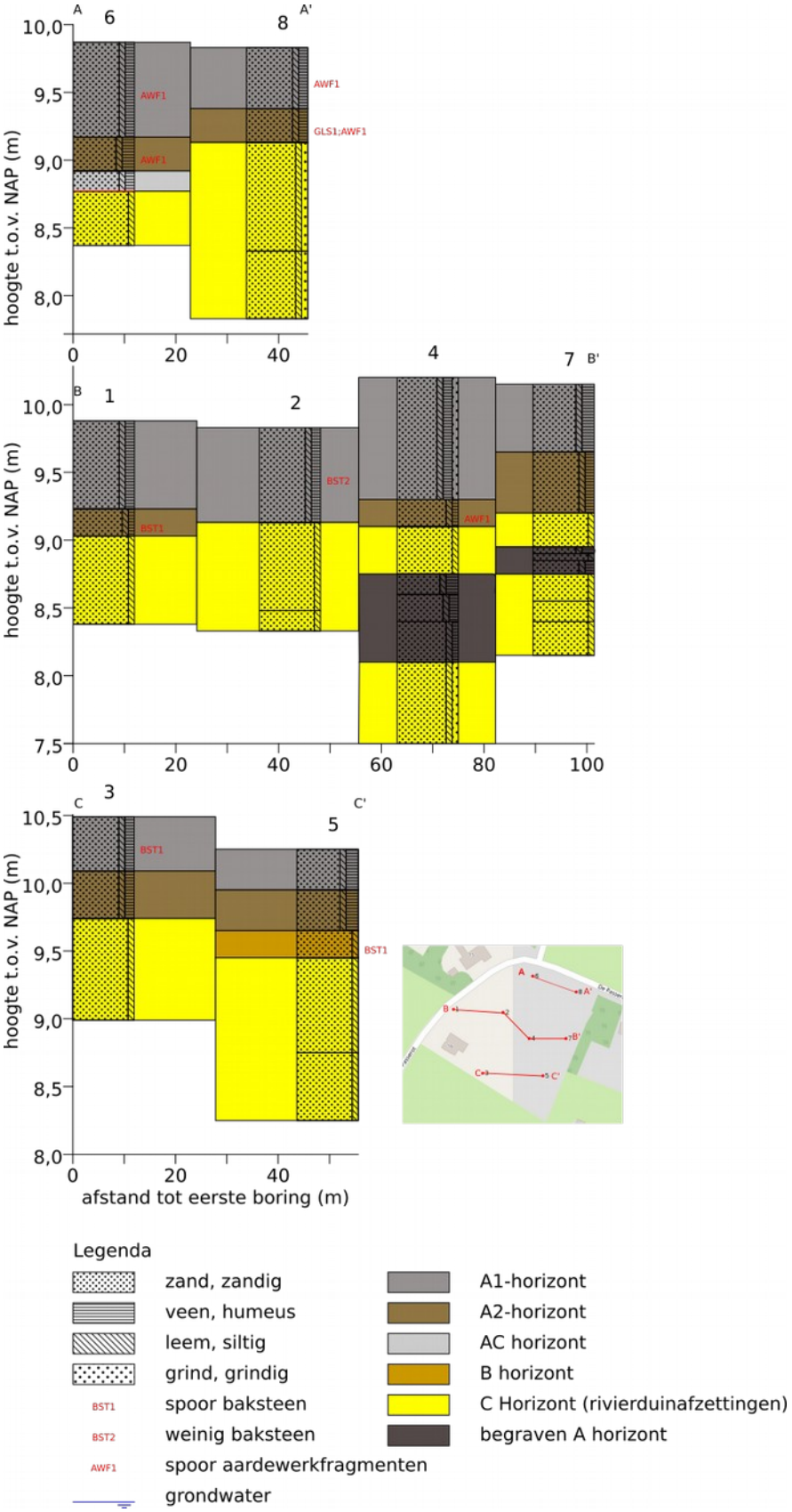
Figuur 24: Actuele topografische kaart.



Figuur 25: Archeologische terreinen (rood), waarnemingen (geel) en onderzoeken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017).



Figuur 26: Boorpuntenkaart en archeologische indicatoren.



Figuur 27: Getekende boorprofielen in schematische doorsnede.



Figuur 28: Oude situatie, nieuwe bouwvlakken en boorpunten.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	overig
	boven	onder								
1										beschrijver: adb
	0	65	zand	matig humeus; zwak siltig	matig grof	donker-grijs-bruin			A-horizont	zand matig afgerond; matige spreiding; basis geleidelijk
	65	85	zand	zwak humeus; zwak siltig	matig grof	grijs-bruin		spoor baksteen	A-horizont	Baksteen fragment 1cm, meerdere, oranjerood zacht; zand matig afgerond; matige spreiding; basis geleidelijk
	85	150	zand	zwak siltig	matig grof	licht-bruin			C-horizont	zand matig afgerond; matige spreiding
2										beschrijver: adb
	0	70	zand	matig humeus; zwak siltig	matig grof	donker-bruin-grijs		weinig baksteen	A-horizont	Baksteen oranjerood, brok 5cm en verder kleinere brokken zacht; zand matig afgerond; matige spreiding; basis scherp
	70	135	zand	zwak siltig	matig grof	oranje-geel	weinig roestvlekken		C-horizont	basis geleidelijk; zand matig afgerond; matige spreiding
	135	150	zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs			C-horizont	zand matig afgerond; matige spreiding
3										beschrijver: adb
	0	40	zand	matig humeus; zwak siltig	matig grof	donker-grijs-bruin		spoor baksteen	A-horizont	matige spreiding; oranjerood baksteen beton; zand matig afgerond; omgewerkte grond; basis geleidelijk
	40	75	zand	matig humeus; zwak siltig	matig grof	donker-grijs-bruin			A-horizont	matige spreiding; iets lichter, betonfragment; zand matig afgerond; omgewerkte grond; basis geleidelijk
	75	150	zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel-grijs			C-horizont	zand matig afgerond; matige spreiding

nr.	grens (cm - mv) boven	onder	grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	overig
4										grondwaterstand tijdens boring: 250 (cm - mv) beschrijver: adb
	0	90	zand	matig humeus; zwak siltig; zwak grindig	matig grof	donker-grijs-bruin			A-horizont	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	90	110	zand	zwak humeus; zwak siltig	matig grof	bruin-grijs		spoor aardewerkfragmenten	A-horizont	Aardewerkfragment mogelijk prehistorisch; zand matig afgerond; matige spreiding; basis geleidelijk
	110	145	zand	zwak siltig	matig grof	licht-bruin-grijs			C-horizont	basis scherp; zand matig afgerond; matige spreiding
	145	160	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig grof	zwart			A-horizont	begraven oppervlak, zand matig afgerond; matige spreiding; basis geleidelijk; stevig
	160	180	zand	matig humeus; zwak siltig	matig grof	donker-grijs-bruin			A-horizont	zand matig afgerond; matige spreiding; basis geleidelijk
	180	210	zand	zwak humeus; zwak siltig	matig grof	bruin-grijs			C-horizont	zand matig afgerond; matig grote spreiding; basis geleidelijk
	210	270	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	bruin-grijs				matig grote spreiding; zand matig afgerond
5										beschrijver: adb
	0	30	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig grof	zwart			A-horizont	matige spreiding; zand matig afgerond; spoor zandbrokjes; omgewerkte grond; basis geleidelijk
	30	60	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig grof	donker-grijs			A-horizont	zand matig afgerond; matige spreiding; basis geleidelijk
	60	80	zand	zwak siltig	matig grof	donker-bruin		spoor baksteen	B-horizont	basis geleidelijk; klein 5mm fragment baksteen oranjerood zacht; zand matig afgerond; matige spreiding

nr.	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	overig
	boven	onder								
	80	150	zand	zwak siltig	matig grof	licht-bruin-grijs			C-horizont	basis geleidelijk; zand matig afgerond; matige spreiding
	150	200	zand	zwak siltig	matig grof	oranje-grijs	spoor roestvlekken			zand matig afgerond; matige spreiding
6										beschrijver: adb
	0	70	zand	matig humeus; zwak siltig	matig grof	donker-grijs-bruin		spoor aardewerkfragmenten	A-horizont	aardewerkfragment mogelijk prehistorisch 5mm niet verzameld; zand matig afgerond; matige spreiding; basis geleidelijk
	70	95	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig grof	zwart		spoor aardewerkfragmenten	A-horizont	mogelijk begraven bodem, aardewerkfragment industrieel wit, aardewerkfragment brok mogelijk prehistorisch zand matig afgerond; matige spreiding; basis geleidelijk
	95	110	zand	matig humeus; zwak siltig	matig grof	bruin-grijs			AC-horizont	zand matig afgerond; matige spreiding; basis scherp
	110	150	zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs			C-horizont	zand matig afgerond; matige spreiding
7										beschrijver: adb
	0	50	zand	sterk humeus; zwak siltig	matig grof	donker-bruin-grijs			A-horizont	zand matig afgerond; matige spreiding; basis geleidelijk
	50	95	zand	matig humeus; zwak siltig	matig grof	donker-grijs-bruin		spoor aardewerkfragmenten	A-horizont	zand matig afgerond; matige spreiding; basis scherp
	95	120	zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel-grijs			C-horizont	basis geleidelijk; zand matig afgerond; matige spreiding
	120	125	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig grof	zwart			A-horizont	mogelijk oud oppervlak; matige spreiding; zand matig afgerond; begraven oud oppervlak; basis geleidelijk

nr.	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	overig
	boven	onder								
	125	130	zand	zwak siltig	matig grof	licht-bruin			C-horizont	basis geleidelijk; zand matig afgerond; matige spreiding
	130	140	zand	matig humeus; zwak siltig	matig grof	donker-grijs-bruin				zand matig afgerond; matige spreiding; basis geleidelijk
	140	160	zand	zwak siltig	matig grof	licht-bruin-grijs				basis geleidelijk; zand matig afgerond; matige spreiding
	160	175	zand	zwak siltig	matig grof	oranje-grijs	spoor roestvlekken			basis geleidelijk; zand matig afgerond; matige spreiding
	175	200	zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs				zand matig afgerond; matige spreiding
8										beschrijver: adb
	0	45	zand	matig humeus; zwak siltig	matig grof	donker-bruin-grijs		spoor aardewerkfragmenten	A-horizont	aardewerk prehistorisch, mortel; zand matig afgerond; matige spreiding; basis geleidelijk
	45	70	zand	matig humeus; zwak siltig	matig grof	donker-grijs-bruin		spoor glas; spoor aardewerkfragmenten	A-horizont	zand matig afgerond; matige spreiding; basis geleidelijk
	70	150	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	licht-bruin-grijs			C-horizont	basis geleidelijk; matig grote spreiding; zand matig afgerond
	150	200	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	licht-grijs				matig grote spreiding; zand matig afgerond

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	177957	425780	988
2	177993	425778	983
3	177978	425733	1049
4	178012	425759	1020

5	178022	425732	1025
6	178014	425804	987
7	178039	425759	1015
8	178046	425792	983

Rapport

Projectnummer: 362762
Referentienummer: SWNL0232811
Datum: 16-10-2018

Nader bodemonderzoek asbest naar de omvang van de verontreiniging en aanvullend bodemonderzoek naar zink

De Passarot te Wijchen

Definitief

Opdrachtgever:
Talis
Postbus 628
6500 AP NIJMEGEN

Sweco
Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
Nederland

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
MSc
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Denys van den Berg
Junior Projectmedewerker Bodem
T +31 88 811 43 90
M +31 6 10 78 31 02

Verantwoording

Titel	Nader bodemonderzoek asbest naar de omvang van de verontreiniging en aanvullend bodemonderzoek naar zink
Subtitel	De Passarot te Wijchen
Projectnummer	362762
Referentienummer	SWNL0232811
Revisie	D1
Datum	16-10-2018
Auteur(s)	Denys van den Berg
E-mailadres	denys.vandenberg@sweco.nl
Gecontroleerd door	Judith Beks
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Patrick Driessen
Paraaf goedgekeurd	

Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen. Een algemeen overzicht hiervan is opgenomen in de laatste bijlage.

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt, indien van toepassing, expliciet vermeld welke werkzaamheden niet zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen, inclusief de consequenties hiervan.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Algemeen 5
1.2 Fasering van het onderzoek 5
1.3 Aanleiding en doelstelling 6
1.4 Opbouw van het rapport 6
2 Vooronderzoek 6
2.1 Algemeen 6
2.2 Locatiegegevens 7
2.3 Resultaten voorgaand bodemonderzoek 7
2.4 Onderzoeksmethode 9
2.4.1 Nader asbestonderzoek 9
2.4.2 Aanvullend bodemonderzoek 9
3 Veldonderzoek 10
3.1 Algemeen 10
3.2 Veldwerk 10
3.2.1 Nader asbestonderzoek 10
3.2.2 Aanvullend bodemonderzoek 11
3.3 Maaiveldinspectie 11
3.4 Visuele beoordeling grond 12
4 Laboratoriumonderzoek 14
5 Resultaten 15
5.1 Toetsingskader 15
5.2 Mate van bodemverontreiniging 16
5.2.1 Asbest 16
5.2.2 Zink 17
5.3 Veiligheidsklasse 18
6 Evaluatie 19
6.1 Mate en omvang van verontreiniging 19
6.1.1 Asbest 19
6.1.2 Bodem 19
6.2 Toetsing saneringscriterium 19
6.3 Hergebruik van grond 19
6.4 Veiligheidsaspecten 20
7 Samenvatting en aanbevelingen 20

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2 Situatietekeningen
Bijlage 3 Vooronderzoek
Bijlage 4 Veldonderzoek
Bijlage 5 Analysecertificaten en toetsingen Wbb en Bbk
Bijlage 6 Berekening asbestgehalten
Bijlage 7 Toetsingskader bodemkwaliteit
Bijlage 8 Kwaliteitsborging

1 Inleiding

1.1 Algemeen

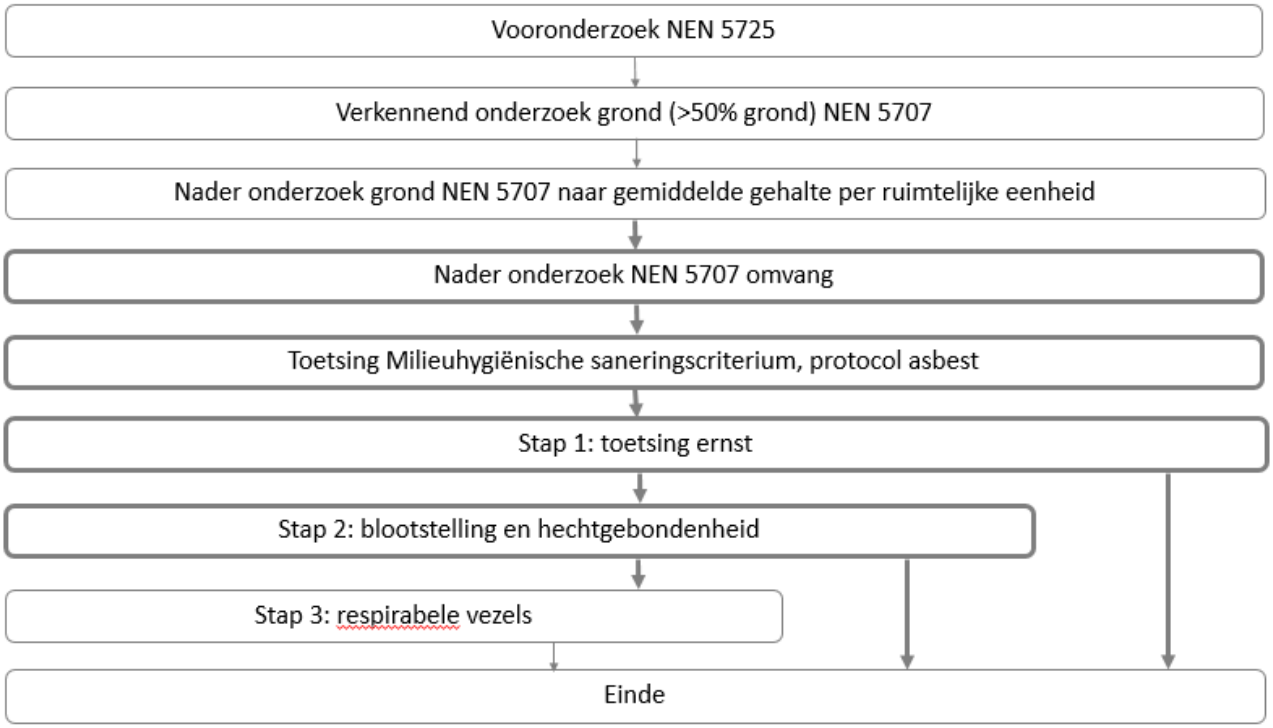
In opdracht van Talis heeft Sweco Nederland B.V. een nader bodemonderzoek asbest en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van De Passarot te Wijchen. Het nader bodemonderzoek asbest en aanvullend bodemonderzoek is gebaseerd op de volgende onderzoeksnormen:

- NEN 5725:2017 nl – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.
- NEN 5707:2015/C1:2016 nl - Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
- NEN 5740:2009+A1:2016 nl – Bodem -Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

1.2 Fasering van het onderzoek

In onderstaand figuur is de systematiek van het nader bodemonderzoek asbest uiteengezet. In deze rapportage wordt verslag gedaan van het dik omlijnde onderzoeksspoor in het schema.



1.3 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het uitvoeren van het nader bodemonderzoek asbest is de voorgenomen herinrichting van de locatie en uitgifte met de bestemming wonen op het terrein. Daarnaast zijn enkele spots met asbest aangetroffen tijdens het verkennend bodem- en asbest-onderzoek.

De omvang van de asbestverontreiniging is echter onvoldoende bekend. Het doel van het nader onderzoek asbest is het verkrijgen van inzicht in de omvang van de bodem-verontreiniging. Dit inzicht is verkregen door het gehalte per vak van 50 tot 200 m^2 te bepalen.

Tijdens het verkennend bodem- en asbestonderzoek is ook een sterk verhoogd gehalte aan zink aangetoond ter plaatse van één van de boringen. De omvang van de verontreiniging met zink is echter onvoldoende bekend. Het doel van het aanvullend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de omvang van de verontreiniging met zink.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- het vooronderzoek, de indeling in deellocaties en ruimtelijke eenheden en vaststelling onderzoeksmethode (hoofdstuk 2);
- het uitgevoerde veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- het laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten (hoofdstuk 5);
- de evaluatie (hoofdstuk 6);
- de samenvatting en aanbevelingen (hoofdstuk 7).

De bijlagen maken onlosmakelijk deel uit van deze rapportage.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 en uitgevoerd in het kader van het verkennend bodem en asbestonderzoek van Sweco van 27 juli 2018 (referentienummer SWNL0229795). Dit hoofdstuk presenteert een samenvatting van bevindingen van het vooronderzoek en het voorgaande bodemonderzoek. Vervolgens wordt de onderzoeks-methode voor het nader bodemonderzoek asbest en het aanvullend bodemonderzoek naar zink omschreven.

Het vooronderzoek van de rapportage van 27 juli 2018 is opgenomen als bijlage 3.

Het vooronderzoek resulteert in gegevens over de aard en verdeling van de verontreinigingen in het onderzoeksgebied. Hiermee wordt de onderzoeksmethode bepaald.

2.2 Locatiegegevens

In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2-1 Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	De Passerot 18 te Wijchen
Kadastrale gegevens locatie	WCN L 2240 en 2241
Eigenaar locatie	Talis
Coördinaten	X: 178009 ; Y: 425761
Oppervlakte locatie (in m²)	8000
waarvan nader onderzocht (in m²)	Circa 2.500
Huidig gebruik	Braak
Verhardingen	Beton

Onderstaande kaart geeft een beeld van de onderzoekslocatie met het nader onderzochte deel aangegeven met blauwe omlijning en het aanvullend onderzochte deel aangegeven met rode omlijning.



2.3 Resultaten voorgaand bodemonderzoek

Uit het eerder uitgevoerde bodemonderzoek blijkt dat sprake is van een asbest-verontreiniging ter plaatse van wat destijds bekend was als de deellocaties B, F en G. De verontreiniging kan als volgt worden omschreven:

- deellocatie B, asbestinspectiegaten B01 en B02, gewogen totaalgehalte aan asbest in de bovengrond van respectievelijk 414 en 162 mg/kg ds;
- deellocatie F, asbestinspectiegat F01, gewogen totaalgehalte aan asbest in de bovengrond van 170 mg/kg ds;
- deellocatie G, asbestinspectiegat G01, gewogen totaalgehalte aan asbest in de bovengrond van 110 mg/kg ds;.
- aanwezig in de bovengrond van 0-0,50 m-mv;
- het betreft voor alle deellocaties hechtgebonden asbest.

Op de onderzoekslocatie zijn ter plaatse van de voormalige schuren ook betonvloeren/ fundering met ingebouwde goten aanwezig, overgebleven van de voormalige schuren (bruin met zwart omlijnde rechthoeken in de bovenstaande figuur).

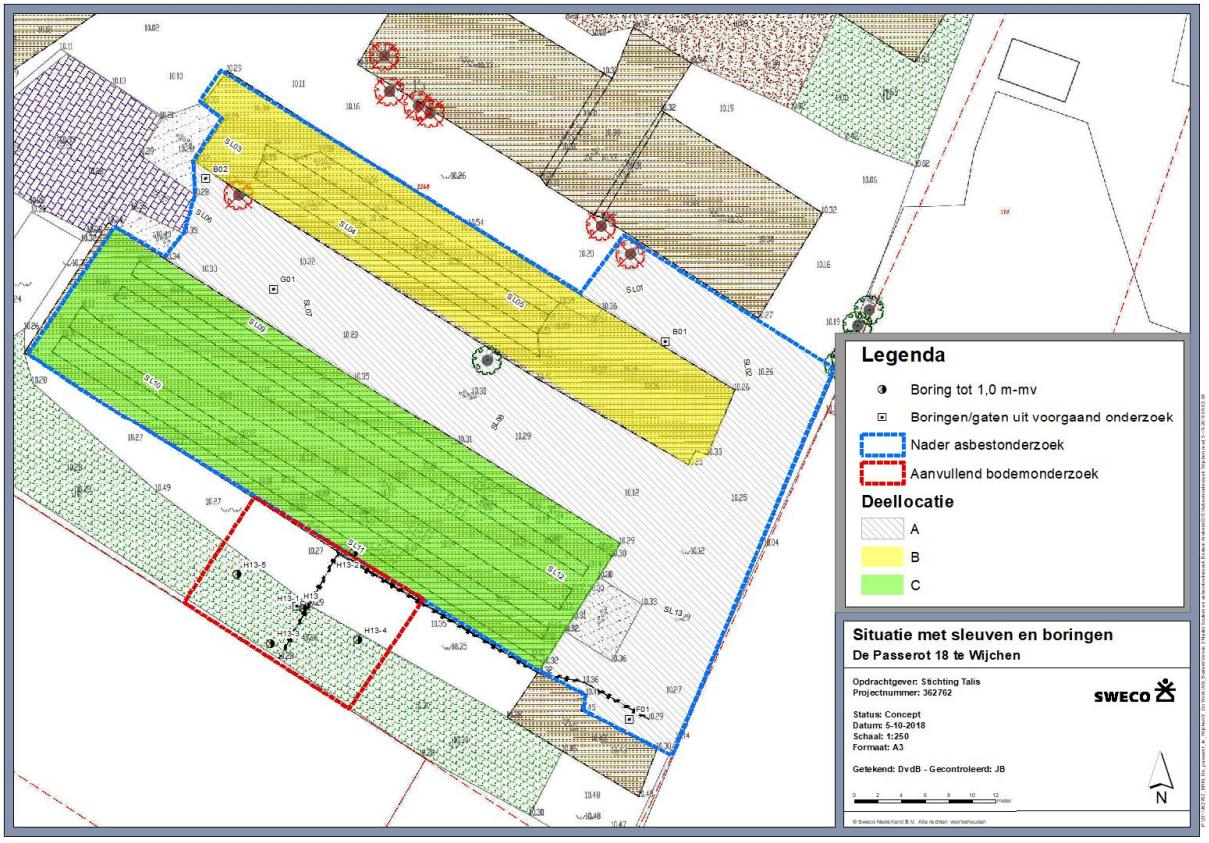
Uit het eerder uitgevoerde bodemonderzoek blijkt ook dat ter plaatse van wat destijds bekend was als deellocatie H een sterke verontreiniging met zink aanwezig is. De verontreiniging kan als volgt worden omschreven:

- deellocatie H, boring H13, gehalte aan zink in de bovengrond boven de Interventiewaarde;
- aanwezig in de bovengrond van 0-0,50 m-mv.

Op basis van deze bevindingen van het eerdere bodemonderzoek is de onderzoekslocatie opnieuw ingedeeld. De resulterende deellocaties A, B en C voor het asbestonderzoek en de deellocatie voor zink zijn weergegeven in onderstaande figuur. De herindeling is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2-2 Hernoemen deellocaties voor nader en aanvullend onderzoek

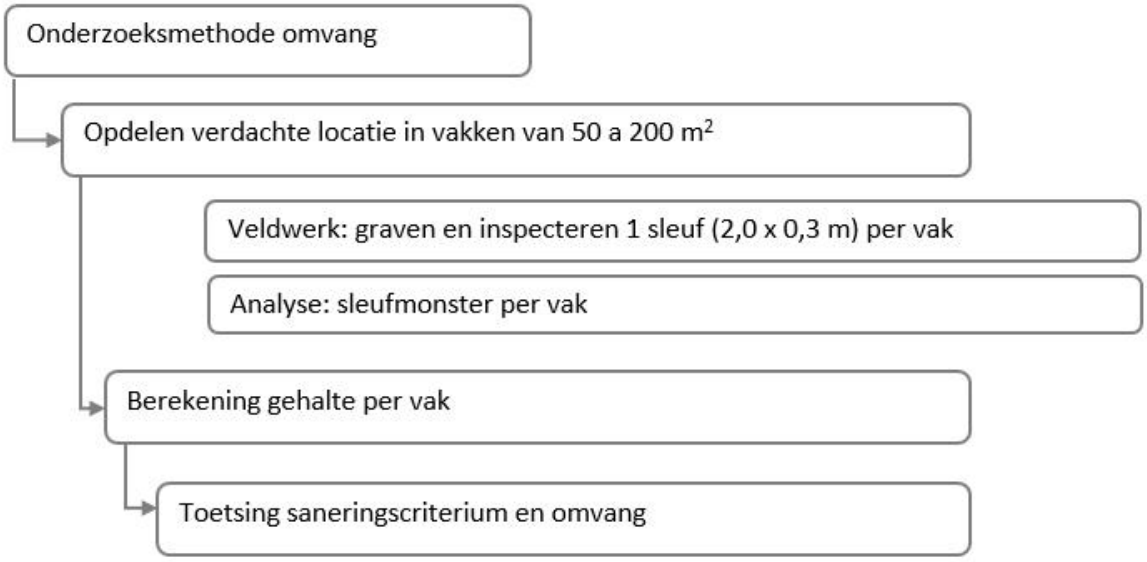
Deellocatie verkennend onderzoek	Deellocatie nader onderzoek	Omschrijving
B	A	Omgeving B01 en B02
F	A	Omgeving F01
G	A	Omgeving G01
-	B	Vloer/fundering noordelijke schuur
-	C	Vloer/fundering zuidelijke schuur
H	Zink	Omgeving H13



2.4 Onderzoeksmethode

2.4.1 Nader asbestonderzoek

Om inzicht te krijgen in de omvang van de verontreiniging, is het gehalte per deellocatie met een sleuf voor circa elke 150-175 m^2 bepaald. De systematiek van het nader onderzoek asbest naar de omvang is in onderstaand figuur weergegeven.



De invulling van de onderzoeksmethode voor de onderzoekslocatie is weergegeven in tabel 2-3.

Tabel 2-3 Onderzoeksmethode nader asbestonderzoek

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Verdachte bodemlaag (m-mv)	Aantal vakken/sleuven	Oppervlakte per vak/sleuf (m^2)
A	880	0-1,0	6	150
B	445	0-1,0	3	150
C	710	0-1,0	4	175

2.4.2 Aanvullend bodemonderzoek

Om inzicht te krijgen in de omvang van de verontreiniging zijn vijf aanvullende boringen gezet tot 1,0 m-mv en is per 0,5 meter het gehalte aan zink in de bodem bepaald. Zie ook onderstaande tabel 2-4.

Tabel 2-4 Onderzoeksmethode aanvullend bodemonderzoek

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Verdachte bodemlaag (m-mv)	Aantal boringen tot 1,0 m-mv
Zink	90	0-0,5	5

De gedetailleerde invulling van de onderzoeksmethode wordt gegeven in hoofdstuk 3. Op de bovenstaande kaart zijn de locaties van de sleuven en de boringen aangegeven.

3 Veldonderzoek

3.1 Algemeen

Het veldwerk bij het milieuhygienisch bodemonderzoek (vanaf acceptatie van de opdracht voor het veldwerk tot en met de overdracht van de veldgegevens, veldwerkrapportage en monsters aan Sweco Nederland B.V.) is verricht onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygienisch bodem- en waterbodemonderzoek, versie 5 d.d. 12-12-2013) protocol 2001 (versie 3.2) en protocol 2018 (versie 3.2) door VCMI N.V onder het proces-certificaat van VCMI N.V. nr K23753/11. De naam van de uitvoerende persoonlijk erkende veldwerker is G.H.T. Haverdil, zoals ook opgenomen bij de profielbeschrijvingen in bijlage 4.

Op basis van de bevindingen vanuit het voorgaande bodemonderzoek, is besloten de werkzaamheden uit te voeren onder veiligheidsklasse Zwart niet vluchtig, omdat concentraties >100 mg/kg ds worden verwacht. In bijlage 7 worden de bijbehorende veiligheidsmaatregelen benoemd.

Het veldwerk is uitgevoerd op 27 en 28 september 2018.

3.2 Veldwerk

3.2.1 Nader asbestonderzoek

Het veldwerk voor het nader onderzoek asbest is als volgt ingevuld:

Tabel 3-1 Uitgevoerd veldwerk

Deellocatie	Aantal sleuven	Oppervlakte (m^2)	Bodemlaag (m -mv)	Sleuven (circa 2,0x0,3 m)
A	7	150	0-0,5	01, 02, 06, 07, 08, 13 en 14
	6	150	0,5-1,0	01, 02, 06, 07, 08 en 13
	1	150	1,0-1,2	01
	1	150	1,2-1,7	01
B	3	150	0-0,20	03, 04 en 05
C	1	175	0-0,50	12
	3	175	-	09, 10 en 11 (vervallen ivm beton)

De locaties van de sleuven zijn weergegeven in bijlage 2.

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn de volgende afwijkingen van de NEN 5707 opgetreden:

De sleuven van deellocatie B (SL03, SL04 en SL05) zijn maar tot 0,2 m-mv uitgevoerd in plaats van de geplande 1,0 m-mv. Tijdens de uitvoering bleek dat de ingebouwde goten van de deellocaties B en C niet in contact staan met de bodem, maar slechts geulen in de fundering betreffen met daaronder dus beton. Het materiaal wat tijdens het verkennend onderzoek is aangezien voor bodem, bleek ook geen grond maar baksteen-, beton- en metselpuin te zijn. Dit materiaal is wel bemonsterd.

Om dezelfde reden is van deellocatie C (SL09, SL10, SL11 en SL12) alleen sleuf 12 gezet. Hier is tot 0,5 m -mv hetzelfde materiaal aangetroffen als in de geulen van deellocatie B met daaronder de betonnen fundering. Naar aanleiding hiervan is besloten om de overige drie sleuven ter plaatse van deze schuur niet te verrichten. Hierdoor is het niet mogelijk om een uitspraak te doen over de bodemkwaliteit (onder de betonnen vloer) van deellocaties B en C met betrekking tot asbest. Over het materiaal in de geulen kan wel een uitspraak worden gedaan.

Van deellocatie A is sleuf 13 verplaatst. Dit was nodig om deze sleuf uit te kunnen voeren. Verwacht wordt dat, doordat de sleuf wel volledig uitgevoerd kon worden en de nieuwe locatie dichter bij gat F01 uit het verkennend onderzoek is gelegen, er een completer beeld van de verontreiniging kan worden gevormd. Dit is daarom geen kritieke afwijking.

Binnen deellocatie A is een extra sleuf (SL14) gegraven. Hierdoor is een groter volume aan grond geïnspecteerd. De locatie van deze extra sleuf is dichter bij de locatie van gat G01 gelegen. Verwacht wordt dat hierdoor een completer beeld van de verontreiniging met asbest kan worden gevormd.

3.2.2 Aanvullend bodemonderzoek

Het veldwerk voor het aanvullend bodemonderzoek heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- Het uitvoeren van een visuele terreininspectie. Mede aan de hand hiervan is de plaats van de boringen bepaald.
- Het uitvoeren van in totaal 7 handboringen (waarvan 2 stuit).
- Het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken, inclusief eventuele asbestverdachte materialen.
- Het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal. De monstertrajecten zijn weergegeven aan de rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 4.

3.3 Maaiveldinspectie

Uitvoering

Voor de uitvoering is een gedeeltelijke inspectie van het maaiveld uitgevoerd. Door de aanwezige begroeiing en betonplaten was het buiten de locaties van de sleuven niet mogelijk om een maaiveldinspectie uit te voeren. Zie de onderstaande foto en bijlage 4 voor de situatie van het maaiveld.



Voor de visuele inspectie van het maaiveld waren de omstandigheden daarom niet ideaal.

Bevindingen
Op het maaiveld is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

Bemonstering
Omdat geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen op het maaiveld, zijn geen monsters verzameld.

3.4 Visuele beoordeling grond

Uitvoering
Bij het graven van de sleuven is de grond visueel geinspecteerd op grondsoorten, asbest-verdachte materialen en bodemvreemde bijmengingen. Hiertoe is de grond gezeefd over een zeef met maaswijdte 2 cm en inspectie van het uitgezeefde materiaal op asbest-verdachte materialen (avm). Hierbij zijn de asbestverdachte stukken verzameld, geteld en gewogen per type materiaal. De sleuven zijn beschreven in boorprofielen, weergegeven in bijlage 4.

Zintuiglijke waarnemingen
De resultaten van de visuele inspectie in de grond zijn opgenomen in de volgende tabel. Hierbij zijn van het aanvullend onderzoek voor zink alleen de boringen opgenomen waarin bodemvreemde bijmengingen zijn waargenomen.

Tabel 3-2 Resultaten visuele inspectie en zintuiglijke waarnemingen

Deellocatie	Sleuf	Maximale graafdiepte (m -mv)	Diepte (m –mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
A	SL01	1,70	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend, asbest plaat
			0,50 - 1,00	Zand	matig baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend, asbest plaat
			1,00 - 1,20	Zand	matig baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend
			1,20 - 1,70	Zand	
	SL02	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig metselpuinhoudend, matig baksteenhoudend, brokken beton, asbest plaat
			0,50 - 1,00	Zand	
	SL06	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen beton,
			0,50 - 1,00	Zand	
	SL07	1,00	0,00 - 0,50	Zand	brokken beton, matig baksteenhoudend, asbest plaat
			0,50 - 1,00	Zand	
	SL08	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, sporen beton
			0,50 - 1,00	Zand	
	SL13	1,00	0,00 - 0,50	Zand	brokken beton, zwak baksteenhoudend, asbest plaat
			0,50 - 1,00	Zand	
	SL14	0,50	0,00 - 0,50	Zand	
B	SL03	0,20	0,00 - 0,20		uiterst baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend,
	SL04	0,20	0,00 - 0,20		uiterst baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend,
	SL05	0,20	0,00 - 0,20		uiterst baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend,
C	SL12	0,50	0,00 - 0,50		uiterst baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend,
Zink	H13-1	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen beton, sporen plastic
	H13-4	1,00	0,00 - 0,70	Zand	sporen beton, sporen plastic, sporen baksteen
	H13-5	0,30	0,00 - 0,30	Zand	matig plastichoudend, matig betonhoudend,
	H13-5a	0,30	0,00 - 0,30	Zand	matig plastichoudend, matig betonhoudend,
	H13-5b	0,30	0,00 - 0,30	Zand	matig plastichoudend, matig betonhoudend,

Bemonstering

De opgeboorde en opgegraven grond is bemonsterd per sleuf en per 0,5 m of per te onderscheiden bodemlaag. De bemonstering is uitgevoerd na verwijdering van de asbestverdachte materialen en overige materialen > 2 cm. De asbestverdachte materialen zijn apart geanalyseerd.

Tabel 3-3 Gegevens asbestbemonstering

Deellocatie	Sleuf	Maximale graafdiepte (m -mv)	Diepte (m –mv)	Gegevens asbestbemonstering
A	SL01	1,70	0,00 - 0,50	>20mm 100kg / 3x AVM plaat / 0.040kg / 14.9kg
			0,50 - 1,00	>20mm 100kg / 1x AVM plaat / 0.007kg / 14.7kg
			1,00 - 1,20	>20mm 20kg / 13.1kg
			1,20 - 1,70	>20mm 0kg / 13.7kg
	SL02	1,00	0,00 - 0,50	>20mm 90kg / 8x AVM witte plaat 0.128kg / 4x grijze plaat 0.121kg / 15.8kg
			0,50 - 1,00	>20mm 0kg / 13.9kg
	SL06	1,00	0,00 - 0,50	>20mm 10kg / 15.1kg
			0,50 - 1,00	>20mm 0kg / 14.6kg
	SL07	1,00	0,00 - 0,50	>20mm 60kg / 1x AVM plaat 0.003kg / 14.6kg
			0,50 - 1,00	>20mm 0kg / 15.6kg
	SL08	1,00	0,00 - 0,50	>20mm 30kg / 14.8kg
			0,50 - 1,00	>20mm 0kg / 14.6kg
	SL13	1,00	0,00 - 0,50	>20mm 30kg / 1 AVM plaat 0.008kg / 14.7kg
			0,50 - 1,00	>20mm 0kg / 15.5kg
	SL14	0,50	0,00 - 0,50	>20mm 0kg / 15.1kg
B	SL03	0,20	0,00 - 0,20	>20mm >50% (mengmonster SL03, SL04, SL05, 28,2 kg)
	SL04	0,20	0,00 - 0,20	>20mm >50% (mengmonster SL03, SL04, SL05, 28,2 kg)
	SL05	0,20	0,00 - 0,20	>20mm >50% (mengmonster SL03, SL04, SL05, 28,2 kg)
C	SL12	0,50	0,00 - 0,50	>20mm >50%, 29.2kg

4 Laboratoriumonderzoek

Per sleuf zijn monsters geselecteerd voor analyse op asbest en per boring zijn monsters geselecteerd voor analyse op zink.

Tabel 4-1 Monsterselectie

Deellocatie	Sleuf / monstercode	Monstertraject (m -mv)	Motivatie
A	SL01-1	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 01
	SL01-2	0,50 - 1,00	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 01
	SL01-3	1,00 - 1,20	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 01
	SL01-5	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in plaatmateriaal van sleuf 01
	SL01-6	0,50 - 1,00	Bepalen hoeveelheid asbest in plaatmateriaal van sleuf 01
	SL02-1	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 02
	SL02-2	0,50 - 1,00	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 02
	SL02-3	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in plaatmateriaal van sleuf 02
	SL02-4	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in plaatmateriaal van sleuf 02
	SL06-1	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 06
	SL07-1	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 07
	SL07-2	0,50 - 1,00	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 07
	SL07-3	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in plaatmateriaal van sleuf 07
	SL08-1	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 08
	SL13-1	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 13
	SL13-2	0,50 - 1,00	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 13

	SL13-3	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in plaatmateriaal van sleuf 13
	SL14-1	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 14
B	MM01-1 Sl3 tm SL5	0,00 - 0,20	Bepalen hoeveelheid asbest in materiaal in geulen deellocatie B
C	SL12-1	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in materiaal in geulen deellocatie C
Zink	H13-1-2	0,50 - 1,00	Vertikaal afbakenen verontreiniging met zink
	H13-2-1a	0,00 - 0,50	Horizontaal afbakenen verontreiniging met zink
	H13-3-1	0,00 - 0,50	Horizontaal afbakenen verontreiniging met zink
	H13-4-1	0,00 - 0,50	Horizontaal afbakenen verontreiniging met zink
	H13-5-1	0,00 - 0,30	Horizontaal afbakenen verontreiniging met zink

De geselecteerde grond-, puin- en materiaalmonsters zijn in het laboratorium van Synlab Analytics & Services B.V. geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform de bijbehorende protocollen, vallend onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn.

De analysecertificaten van Synlab met de resultaten van het laboratoriumonderzoek en een toelichting op de toegepaste analysemethoden zijn weergegeven in bijlage 5 .

5 Resultaten

5.1 Toetsingskader

Voor de bepaling of een bodemverontreiniging met asbest aanwezig is, is de interventie-waarde asbest opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De interventiewaarde asbest is 100 mg/kg ds gg[1].
De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit deze circulaire. Het toetsingsresultaat is in bijlage 5 weergegeven. Een toelichting op het toetsingskader en de toetsingswaarden is opgenomen in bijlage 7 bij dit rapport.
Voor de toepassing van grond en bagger op landbodem geldt vanaf 1 juli 2008 het toetsingskader op basis van het Besluit bodemkwaliteit. In de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit zijn normen opgenomen waaraan de kwaliteit van toe te passen grond of bagger of de kwaliteit van de ontvangende bodem kan worden getoetst. De analyse-resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden van de Regeling bodemkwaliteit. Het toetsingsresultaat is weergegeven in bijlage 5. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7 bij dit rapport en daarbij zijn tevens de toetsingswaarden voor de bodemtypen opgenomen.

Een uitgebreide toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7.

De veiligheidsaspecten voor werken in of met asbestverontreinigde grond en in of met zware metalen verontreinigde grond worden beoordeeld op basis van de CROW 400. In bijlage 7 worden de veiligheidsklassen en -maatregelen toegelicht.

[1] *Gg = gewogen gehalte, dat wil zeggen de concentratie serpentijnasbest + 10x de concentratie amfiboolasbest*

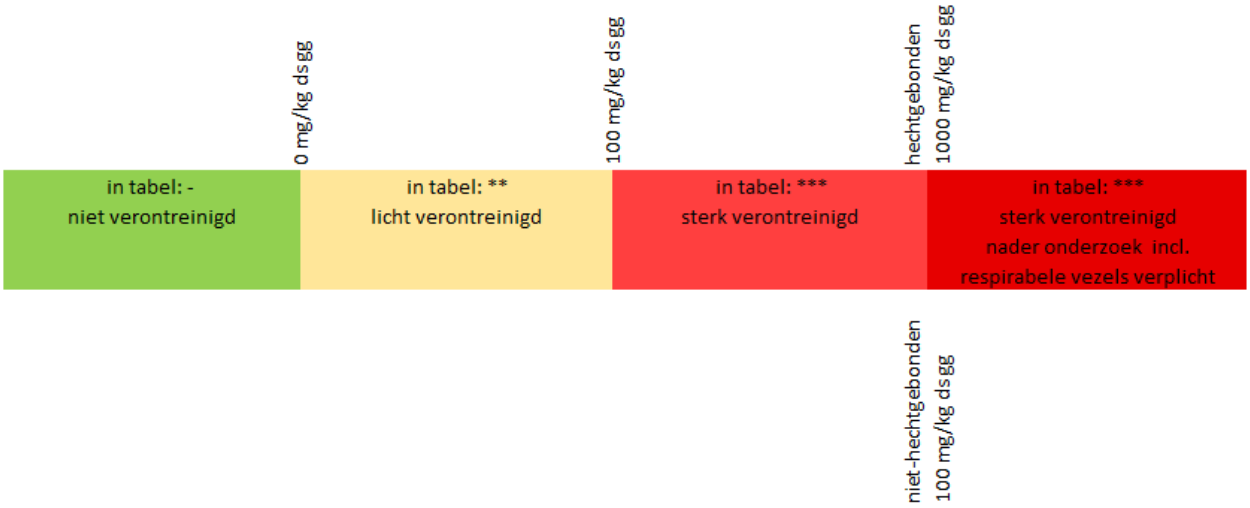
5.2 Mate van bodemverontreiniging

5.2.1 Asbest

Om het asbestgehalte in de bodem te kunnen toetsen aan de interventiewaarde, dient het asbestgehalte in de aangetroffen asbestverdachte materialen uitgedrukt te worden per kilogram grond (droge stof) en opgeteld te worden bij het gemeten gehalte asbest in de grond (per kilogram droge stof).
De asbestconcentratie wordt weergegeven als een gewogen gehalte asbest. Dit is gedefinieerd als de concentratie serpentijn asbest met daarbij opgeteld tien keer de concentratie amfibool asbest.

De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 6. Het resultaat is per bodemlaag opgenomen in navolgende tabellen.

De toetsingsmogelijkheden voor nader bodemonderzoek asbest zijn als volgt:



Tabel 5-1.1 Resultaat grond nader onderzoek

Sleuf	Gehalte in fractie >20 mm C_m (mg/kg ds)	Gehalte in fractie <20 mm C_a (mg/kg ds)	gewogen totaal-gehalte C_{gg} (mg/kg ds)	toetsing	gewogen totale bovengrens $C_{b\ gg}$ (mg/kg ds)	toetsing	Toetsing veiligheids-maatregelen werken in of met grond
SL01-1	8,1	18	42,0	-	54,0	**	grijs
SL01-2	0,3	3,7	4,0	-	5,9	-	groen
SL01-3		9,4	9,4	-	12,0	-	groen
SL02-1	28,0	0	28,0	-	34,0	-	groen
SL07-1	0,7	16	28,0	-	43,0	-	groen
SL13-1	3,1	0	9,3	-	13,0	-	groen

In de overige grondmonsters is geen asbest aangetoond in gehalten boven de detectie-limiet.

In de onderstaande tabel staan nogmaals de resultaten van het verkennend asbestonderzoek.

Tabel 5-1.2 Resultaat grond verkennend onderzoek

Gat	Gehalte in fractie >20 mm C_m (mg/kg ds)	Gehalte in fractie <20 mm C_a (mg/kg ds)	gewogen totaal-gehalte C_{gg} (mg/kg ds)	toetsing	gewogen totale bovengrens $C_{b\ gg}$ (mg/kg ds)	toetsing	Toetsing veiligheids-maatregelen werken in of met grond
B01	65	349	414	***	532	***	Zwart, niet vluchtig
B02	65	97	162	***	242	***	Zwart, niet vluchtig
F01	13	157	172	***	210	***	Zwart, niet vluchtig
G01	52	58	110	***	170	**	Zwart, niet vluchtig

5.2.2 Zink

De toetsingsresultaten voor de deellocatie zink staan in onderstaande tabellen voor zowel het verkennend onderzoek als voor het aanvullend onderzoek. Alleen de monsters waarin de achtergrondwaarden worden overschreden, zijn hierin opgenomen.

Tabel 5-2.1 Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters en resulterende veiligheidsklassen aanvullend onderzoek (Circulaire bodemsanering en CROW 400)

Monster	Monstertraject (m -mv)	Mate van verontreiniging			Veiligheidsklasse
		> AW	>T	> I	
H13-4-1	0,00 - 0,50	Zink	-	-	Geen
H13-5-1	0,00 - 0,30	-	Zink	-	Geen

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde, (licht verhoogd)
> T : overschrijding van de tussenwaarde, (matig verhoogd)
> I : overschrijding van de interventiewaarde, (sterk verhoogd)
- : geen overschrijding

Tabel 5-2.2 Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters en resulterende veiligheidsklassen verkennend onderzoek (Circulaire bodemsanering en CROW 400)

Monster	Monstertraject (m -mv)	Mate van verontreiniging			Veiligheidsklasse
		> AW	>T	> I	
H11-1	0,00 - 0,50	Zink	-	-	Geen
H13-1	0,00 - 0,50	-	-	Zink	Geen
H14-1	0,00 - 0,50	Zink	-	-	Geen

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde, (licht verhoogd)
> T : overschrijding van de tussenwaarde, (matig verhoogd)
> I : overschrijding van de interventiewaarde, (sterk verhoogd)
- : geen overschrijding

Tabel 5-3.1 Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters aanvullend onderzoek (Besluit bodemkwaliteit)

Monster	Monstertraject	Mate van verontreiniging			Bodemkwaliteitsklasse
	(m -mv)	> AW	>Wonen	> Industrie	
H13-4-1	0,00 - 0,50	Zink	-	-	Wonen
H13-5-1	0,00 - 0,30	-	Zink	-	Industrie

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> Wonen : overschrijding van de waarde voor Wonen
> Industrie : overschrijding van de waarde voor Industrie
- : geen overschrijding

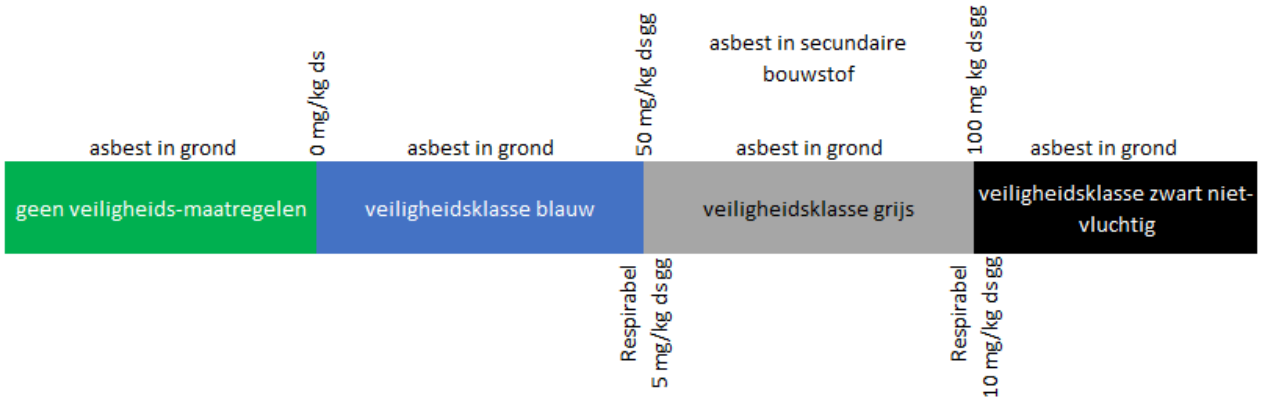
Tabel 5-3.2 Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters verkennend onderzoek (Besluit bodemkwaliteit)

Monster	Monstertraject	Mate van verontreiniging			Bodemkwaliteitsklasse
	(m -mv)	> AW	>Wonen	> Industrie	
H11-1	0,00 - 0,50	-	Zink	-	Industrie
H13-1	0,00 - 0,50	-	-	Zink	Niet toepasbaar
H14-1	0,00 - 0,50	-	Zink	-	Industrie

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> Wonen : overschrijding van de waarde voor Wonen
> Industrie : overschrijding van de waarde voor Industrie
- : geen overschrijding

5.3 Veiligheidsklasse

De berekende resultaten, zoals weergegeven in de vorige paragraaf, zijn getoetst aan de veiligheidsnormen. Voor de toetsing zijn zowel het gewogen totaalgehalte bovengrens als het totaalgehalte gebruikt. De toetsingsmogelijkheden zijn als volgt:



De toetsing op respirabele vezels heeft niet plaatsgevonden, omdat alleen hechtgebonden materialen zijn aangetroffen en in de zeeffractie < 500 um geen asbestvezels zijn aangetroffen. Het gehalte respirabele vezels is daarom niet bepaald.

In de grond bij sleuf 01 zijn geen concentraties en bovengrenzen aangetroffen die hoger zijn dan 100 mg/kg ds gg, echter wel hoger dan 50 mg/kg ds gg. Voor werken met grond is daar de veiligheidsklasse 'grijs' van toepassing.

In de grond bij de overige sleuven en in het materiaal uit de geulen zijn geen concentraties en bovengrenzen aangetroffen die hoger zijn dan 100 mg/kg ds gg of hoger dan 50 mg/kg ds gg. Voor werken met grond is daar de veiligheidsklasse 'groen' van toepassing.

Een beschrijving van de veiligheidsmaatregelen voor werken in en met verontreinigde grond is opgenomen in bijlage 7.

6 Evaluatie

6.1 Mate en omvang van verontreiniging

6.1.1 Asbest

Ter plaatse van B01, B02, F01 en G01 is in het verkennend onderzoek in de laag van maaiveld tot 0,5 m-mv een asbestgehalte van meer dan Interventiewaarde (> 100 mg/ kg d.s. gg) aangetoond, maar minder dan 1.000 mg/kg ds. In de laag van maaiveld tot 0,5 m-mv is zowel tijdens het verkennend als het nader asbestonderzoek asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen.
De berekende gewogen gehalten van het nader asbestonderzoek liggen ruim beneden de Interventiewaarde voor asbest. Daarmee is de asbestverontreiniging beperkt tot de directe omgeving van de asbestgaten B01, B02, F01 en G01.

6.1.2 Bodem

De zink verontreiniging is afgeperkt. De sterke verontreiniging met zink is beperkt tot boring H13 van maaiveld tot 0,5 m-mv. Het volume is circa 20 m^3. Daarmee is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zink.

6.2 Toetsing saneringscriterium

Uit de uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat sprake is van een historisch geval van bodemverontreiniging met ter plaatse van de gaten B01, B02, F01 en G01 (laag van 0,0 – 0,5 m -mv) een asbestgehalte boven de Interventiewaarde. Daarmee is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

Ter plaatse van boring H13 is in de laag van 0,0 tot 0,5 m -mv een sterk verhoogde gehalte aan zink aangetoond met een volume van circa 20 m3. Aangezien het volume criterium van 25 m3 niet is bereikt is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zink.

6.3 Hergebruik van grond

Hergebruik van met asbest besmette grond is mogelijk indien geen gehalten hoger dan 100 mg/kg ds aanwezig zijn. De aangetroffen gehalten buiten de directe omgeving van B01, B02, F01 en G01 zijn lager dan 100 mg/kg ds. In die grond is echter wel asbesthoudend materiaal aanwezig. Overwogen moet worden of hergebruik van deze grond, afhankelijk van de toepassingslocatie, wenselijk is. Het voorliggende rapport is geen erkend bewijsmiddel voor de kwaliteit van de toe te passen grond.

6.4 Veiligheidsaspecten

In de navolgende tabel wordt aangegeven welke veiligheidsklasse van toepassing is. Hierin zijn de resultaten van het verkennend onderzoek ook meegenomen.

Tabel 6-1 Veiligheidsklasse

Deellocatie	Bodemlaag (m -mv)	Veiligheidsklasse
A bij SL01 en SL02	0-0,5	Grijs
A bij SL01 en SL02	0,5-1,2	Geen
A bij B01	0,0-0,5	Zwart niet-vluchtig
A bij B02	0,0-0,5	Zwart niet-vluchtig
A bij F01	0,0-0,5	Zwart niet-vluchtig
A bij G01	0,0-0,5	Zwart niet-vluchtig
A bij de overige sleuven	0,0-1,0	Geen
C en B	geulen	Geen

7 Samenvatting en aanbevelingen

Op de locatie is sprake van een sterke verontreiniging met asbest. Verdeeld over het terrein zijn hotspots (B01, B02, F01 en G01) aanwezig met een gecombineerde oppervlakte van circa 70 m^2 waar de grond sterk verontreinigd is met asbest. De verontreiniging is aanwezig tot 0,5 m -mv.

De verontreiniging valt onder de Wet bodembescherming.

Uit de risicobeoordeling blijkt dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met locatiespecifieke risico's.

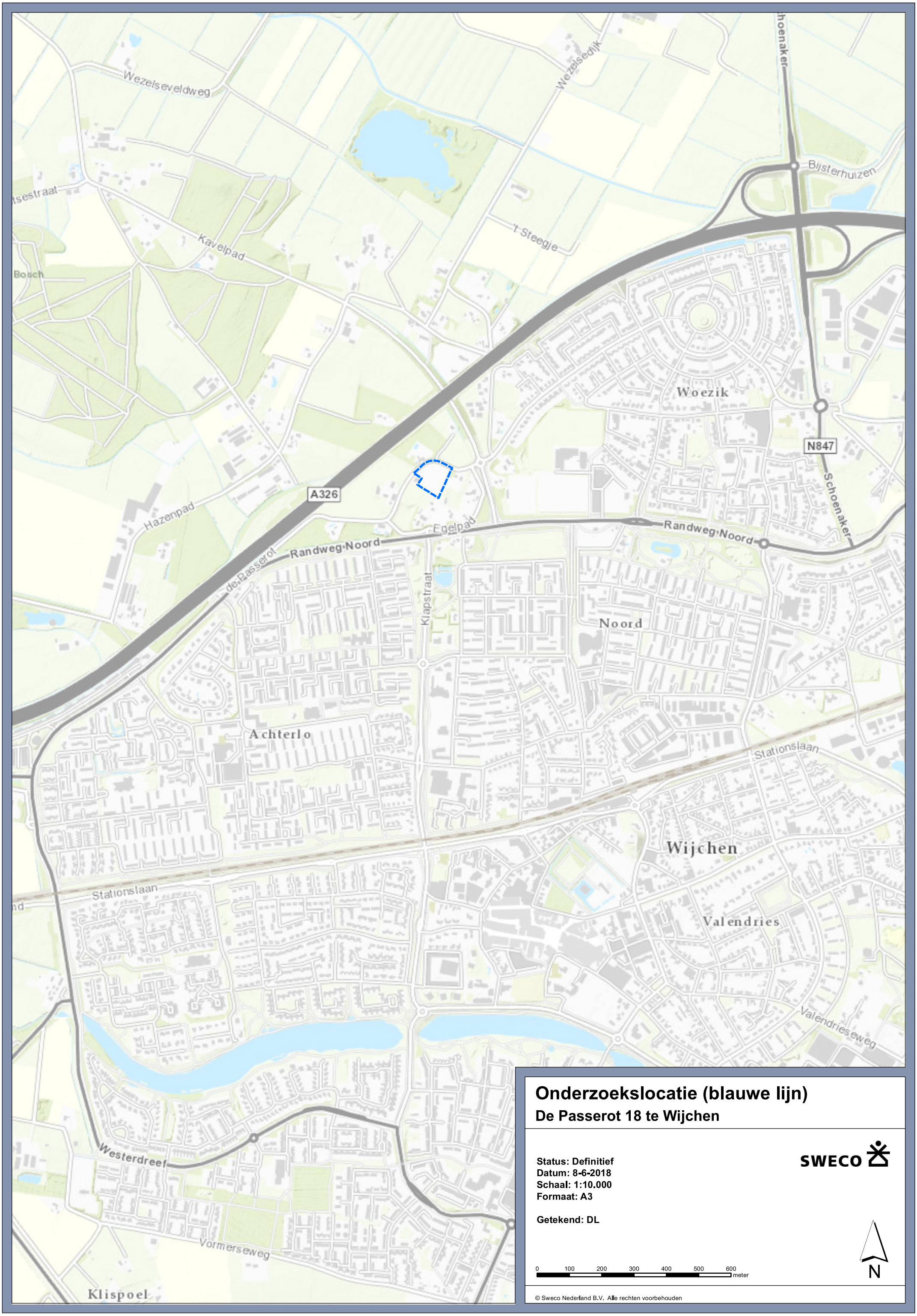
Bij grondroerende werkzaamheden dient instemming van het bevoegd gezag verkregen te worden (BUS-procedure) en dient gewerkt te worden volgens de veiligheidsklasse 'Zwart niet-vluchtig' en 'Grijs' (zie voor de ligging bijlage 2), zoals omschreven in de CROW 400. Voorafgaand aan de werkzaamheden, dient een veiligheidsplan te worden opgesteld en goedgekeurd door een Hogere Veiligheidskundige. De uitvoering dient te worden verricht onder milieukundige begeleiding door een BRL7000 erkende aannemer.

Omdat voor zink geen sprake is van een ernstig geval, is de gemeente bevoegd gezag en kan worden volstaan met het indienen van een Plan van Aanpak (PvA) bij de gemeente/ omgevingsdienst. De uitvoering dient te worden verricht onder milieukundige begeleiding door een BRL7000 erkende aannemer.

Aanbevolen wordt om een BUS-melding op te stellen voor de sanering van de asbest-verontreiniging en deze samen met een PvA voor de zink verontreiniging gelijktijdig in te dienen bij provincie Gelderland en Omgevingsdienst Regio Nijmegen.

Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van de beschreven verontreinigingsituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie (blauwe lijn)

De Passerot 18 te Wijchen

Status: Definitief
Datum: 8-6-2018
Schaal: 1:10.000
Formaat: A3

Getekend: DL

SWECO

0 100 200 300 400 500 600 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Q:\K\ARN\BU500\Algemeen\BDM\Arnhem\David_master2.mxd 8-6-2018 13:44:03

Bijlage 2 Situatietekeningen

Legenda

- Boring tot 1,0 m-mv
- Boringen/gaten uit voorgaand onderzoek
- Sleuven
- Nader asbestonderzoek
- Aanvullend bodemonderzoek

Deellocatie

- A
- B
- C

Situatie met sleuven en boringen

De Passerot 18 te Wijchen

Opdrachtgever: Stichting Talis
Projectnummer: 362762

Status: Concept
Datum: 5-10-2018
Schaal: 1:250
Formaat: A3

Getekend: DvdB - Gecontroleerd: JB

0 2 4 6 8 10 12 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\231\362762_BRM_De_passarot_te_Wijchen\2. Do Work\Afd_Bodem\Versie 2 Nader bodem en asbestonderzoek Bodem Arnhem\GIS\Asbestonderzoek Wijchen.mxd 5-10-2018 09:02:08

B02
G01
B01
F01
H13-1
H13
H13-2
H13-3
H13-4
H13-5
SL01
SL02
SL03
SL04
SL05
SL06
SL07
SL08
SL09
SL10
SL11
SL12
SL13
SL14
2240
173

Legenda

- Boring tot 1,0 m-mv
- Boringen/gaten uit voorgaand onderzoek
- Sleuven

Toetsingsresultaat

- <T
- >I asbest
- >T asbest
- >I zink
- Nader asbestonderzoek
- Aanvullend bodemonderzoek

Verontreinigingscontouren 0,0 - 0,5 m-mv

De Passerot 18 te Wijchen

Opdrachtgever: Stichting Talis
Projectnummer: 362762

SWECO

Status: Concept/Definitief
Datum: 8-10-2018
Schaal: 1:250
Formaat: A3

Getekend: EE - Gecontroleerd: JB

0 2 4 6 8 10 12 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\231\362762_BRM_De_passarot_te_Wijchen\2. Do Work\Afd_Bodem\Versie 2 Nader bodem en asbestonderzoek Bodem Arnhem\GIS\Asbestonderzoek Wijchen.mxd 8-10-2018 16:38:50

Legenda

- Boring tot 1,0 m-mv
- Boringen/gaten uit voorgaand onderzoek
- Sleuven

Veiligheidsklasse

- Geen
- Grijs
- Zwart
- Nader asbestonderzoek
- Aanvullend bodemonderzoek

Veiligheidsklassen 0,0 - 0,5 m-mv

De Passerot 18 te Wijchen

Opdrachtgever: Stichting Talis
Projectnummer: 362762

SWECO

Status: Concept/Definitief
Datum: 8-10-2018
Schaal: 1:250
Formaat: A3

Getekend: EE - Gecontroleerd: JB

0 2 4 6 8 10 12 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\231\3\362762_BRM_De_passarot_te_Wijchen\2. Do Work\Afd_Bodem\Versie 2 Nader bodem en asbestonderzoek Bodem Arnhem\GIS\Asbestonderzoek Wijchen.mxd 8-10-2018 16:31:44

Bijlage 3 Vooronderzoek

(bron: rapport 'Verkennend bodem- en asbestonderzoek De Passarot 18 te Wijchen', Sweco, referentienummer SWNL0229795, 27 juli 2018)

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725. Zoals in hoofdstuk 1 is aangegeven dient volgens de Regeling Bodemkwaliteit de NEN 5725:2009 gebruikt te worden. Door de NEN 5725:2017 te gebruiken is gewerkt met de volgende belangrijkste wijzigingen:

- De systematiek van het milieuhygiënisch vooronderzoek is gewijzigd. De aanleiding van het onderzoek bepaald de te onderzoeken aspecten. Dit heeft inhoudelijk geen effect op het onderzoeksresultaat: de relevante gegevens worden verzameld en geïnterpreteerd;
- De methode van gegevens verzamelen ten aanzien van asbest staan beschreven in de NEN 5725:2017 (voorheen in de NEN 5707+C1:2016).

Voor het vooronderzoek zijn de onderzoeksaspecten behandeld zoals benoemd voor aanleiding A ‘Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek’. De volledige uitwerking is opgenomen in bijlage 3. In dit hoofdstuk zijn de locatie gegevens beschreven. Vervolgens worden de bevindingen en conclusies van het vooronderzoek gegeven. Deze informatiebronnen zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig om, in relatie tot de aard van de onderzoekslocatie, een uitspraak te kunnen doen over de verdenking van bodemverontreiniging.

Het vooronderzoek resulteert in een hypothese over de aard en verdeling van mogelijke verontreinigingen in het onderzoeksgebied. De hypothese wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie.

2.2 Locatiegegevens

In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	De Passerot 18 te Wijchen
Kadastrale gegevens locatie	WCN L 2240 en WCN L 2241
Eigenaar locatie	Talis
Coördinaten	X: 178009 Y: 425761
Oppervlakte percelen (in m²)	8000
waarvan bebouwd (in m²)	0 (zijn nog wel enkele funderingen en onderliggende kelders van de voormalige stallen aanwezig)
Huidig gebruik	braakliggend
Verhardingentype	Oprit verweerd asfalt en beton

2.3 Voormalige en huidig gebruik

De voorzijde van het terrein (westzijde) werd in het verleden gebruikt als woonlocatie met op het achter terrein (oostzijde) een konijnenfokkerij. Er staan geen verdachte activiteiten of puntbronnen geregistreerd nabij de percelen.

Ten tijde van de locatie inspectie was de locatie braakliggend. De funderingen en vloeren (al dan niet met een onderliggende kelder) van de voormalige woning en stallen zijn nog aanwezig op het terrein. Langs de west- en noordzijde van het perceel loopt een asfaltweg. Ten zuiden van het perceel staat een woonhuis (nr 16). Ter plaatse van de oprit (op de erfscheiding van huisnummer 16 (perceel L1661) en de huidige onderzoekslocatie bevindt zich een verweerde asfalt- en betonverharding met perceel opwaarts een klinkerverharding. De locatie wordt na dit onderzoek ingericht voor woningbouw.

Figuur 1: Overzichtsfoto's terrein





Uit navraag bij de Omgevingsdienst Regio Nijmegen blijkt dat er geen gegevens aanwezig zijn die duiden op voormalige bedrijfsactiviteiten op het terrein waarbij asbest werd toegepast of verwerkt. Tevens zijn er geen aanwijzingen verkregen voor het al dan niet aanwezig zijn (geweest) van onder- of bovengrondse tanks.

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de voormalige woning al op kaartmateriaal uit de 19e eeuw zichtbaar is. De woning is, gezien de bouwperiode, geen asbestverdachte constructie. In de naoorlogse periode zijn tot aan de jaren '70 diverse schuurtjes zichtbaar ten oosten van deze woning en zijn aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie een bijgebouw en twee langwerpige schuren/stallen gebouwd. In de jaren '90 hebben de schuurtjes vervolgens plaatsgemaakt voor een H-vormige stal. Op de beelden van Google Streetview uit 2009 is te zien dat de stal aan de noordzijde en het bijgebouw zijn voorzien van een golfplaten dak. Uit een locatiebezoek blijkt dat vergelijkbare stallen/schuren in de directe omgeving van de onderzoekslocatie ook zijn voorzien van een dergelijke dakbedekking. Gezien de bouwperioden en het toegepaste dakbedekkings-materiaal worden alle stallen, het bijgebouw als de hieromheen liggende grond als asbestverdacht beschouwd als gevolg van verwering van asbesthoudende (deel)constructies.

Uit het sloopdossier (Dossiernummer: SA20090218, opdrachtgever: Stichting Talis, sloopvergunning afgegeven op 17 juni 2009) van de gebouwen op de percelen bij De Passerot 18 te Wijchen blijkt dat in nagenoeg alle gebouwen asbest is verwerkt (met name asbesthoudende golfplaten en asbesthoudende dakbeschotplaten). De voormalige woning is voor de sloop in 2009 afgebrand waardoor er bij de inventarisatie voorafgaand aan de sloop rondom de woning asbesthoudend plaatmateriaal op het maaiveld werd aangetroffen. Tussen de langwerpige schuren in het midden en zuidelijk deel van het perceel lag destijds een stapel asbesthoudende platen.

Op 12 juni 2018 is door Sweco Nederland een terreinverkenning uitgevoerd. Hierbij zijn plaatselijk hopen met sloopafval op het maaiveld aangetroffen. Het betreft hier hoofdzakelijk baksteenpuin, metselpuin, betonpuin, met een kleine bijmenging van resten plastic, hout, glas en zand. Hierbij zijn geen producten aangetroffen waarbij een herkenbare vezelachtige asbeststructuur zichtbaar is. Het terrein is verder overwoekerd met gras en opslag. Het bovengrondse deel van de voormalige bebouwing is gesloopt.
De fundaties zijn grotendeels nog aanwezig. Het lijkt erop dat het aangetroffen sloopafval achter is gebleven na de sloop van de opstallen.

Afbeelding 2: Foto's aangetroffen puin





2.4 Voorgaande onderzoeken

Op de locatie zijn in het verleden voor zover bekend een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij een verkennend onderzoek in 2004 zijn geen verontreinigingen in de grond en het grondwater op de onderzoekslocatie aangetoond (*Verkennend bodemonderzoek De Passerot 18 te Wijchen, Ecopart B.V., 13596, juli 2004*) zijn geen verontreinigingen in de grond of het grondwater op de huidige onderzoekslocatie aangetoond.

Bij een verkennend asbestonderzoek in juli 2004 bleek de locatie onverdacht op de aanwezigheid van asbest. Hierbij is geen analytisch onderzoek naar asbest gedaan (*Verkennend asbestonderzoek De Passerot 18 te Wijchen, Ecopart B.V., 13597, juli 2004*). Bij het onderzoek is plaatselijk wel puin in de bovengrond aangetroffen.

2.5 Conclusies vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

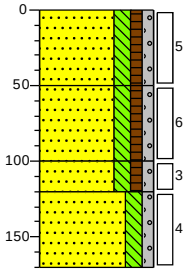
Conclusie en hypothese vooronderzoek:

- Op basis van bovenstaande bevindingen tijdens het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als 'verdacht' (VED-HE) beschouwd op het voorkomen van een milieuhygiënische verontreiniging. Op de locatie is op verschillende locaties bouw- en sloopafval op het maaiveld aangetroffen. Tevens is er sprake geweest van een brand op de locatie (voormalig woonhuis).
- Tijdens een terreininspectie zijn plaatselijk depots met sloopafval op het maaiveld aangetroffen. Het aangetroffen puin op het maaiveld wordt in de historische context (bouwgeschiedenis; constructies uit periodes in de jaren '50-'90) als asbestverdacht (VED-HE) beschouwd. Hierbij zal extra aandacht worden besteedt aan de zogenaamde 'druppelzones'. Mogelijk zijn er door verwering van de voormalige asbesthoudende dakbedekking asbestvezels met het regenwater van de voormalige daken gespoeld.

Bijlage 4 Veldonderzoek

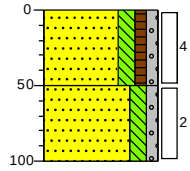
Projectnummer: 362762 28-9-18
Projectnaam: BRM-De Passarot te Wijchen

Boring: SL01
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 27-9-2018



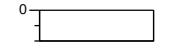
0 braak
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak asbestverdacht materiaal houdend, matig baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, >20mm 100kg / 3x AVM plaat / 0.040kg / 14.9kg
-100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak asbestverdacht materiaal houdend, matig baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, >20mm 100kg / 1x AVM plaat / 0.007kg / 14.7kg
-120
-170 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak asbestverdacht materiaal houdend, matig baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, >20mm 20kg / 13.1kg
Zand, zeer grof, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal geelbruin, >20mm 0kg / 13.7kg

Boring: SL02
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 27-9-2018



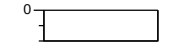
0 braak
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig metselpuinhoudend, matig baksteenhoudend, brokken beton, matig asbestverdacht materiaal houdend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, >20mm 90kg / 8x AVM witte plaat 0.128kg / 4x grijze plaat 0.121kg / 15.8kg
-100 Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, >20mm 0kg / 13.9kg

Boring: SL03
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 27-9-2018



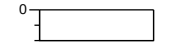
0 braak
-20 Uiterst baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinrood, >20mm >50% / MM01 / eb ivm beton

Boring: SL04
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 27-9-2018



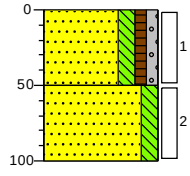
0 braak
-20 Uiterst baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinrood, >20mm >50% / MM01 / eb ivm beton

Boring: SL05
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 27-9-2018



0 braak
-20 Uiterst baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinrood, >20mm >50% / MM01 / eb ivm beton

Boring: SL06
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018

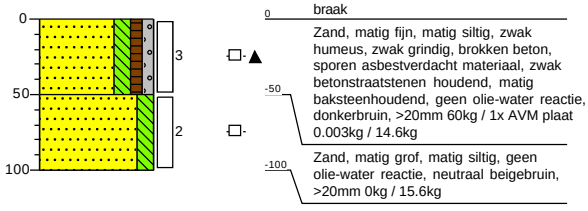


0 braak
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen baksteen, sporen beton, geen olie-water reactie, donkerbruin, >20mm 10kg / 15.1kg
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, >20mm 0kg / 14.6kg
-100

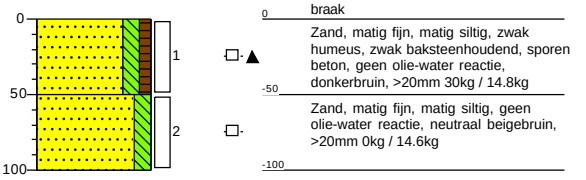
Schaal (A4): 1: 50
Pagina: 1 van 2

Projectnummer: 362762 28-9-18
Projectnaam: BRM-De Passarot te Wijchen

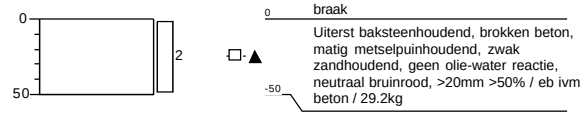
Boring: SL07
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



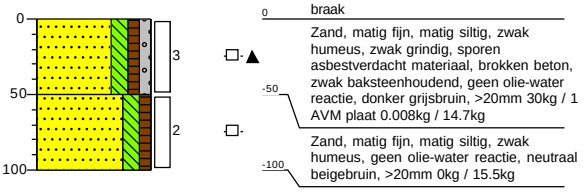
Boring: SL08
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



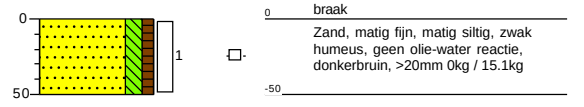
Boring: SL12
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 27-9-2018



Boring: SL13
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 27-9-2018



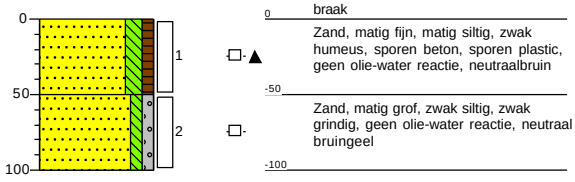
Boring: SL14
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



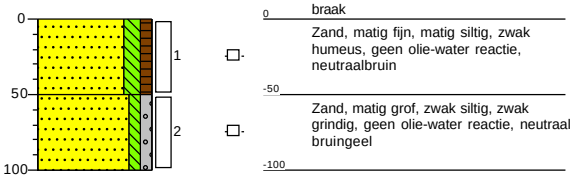
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 362762 28-9-18
Projectnaam: BRM-De Passarot te Wijchen

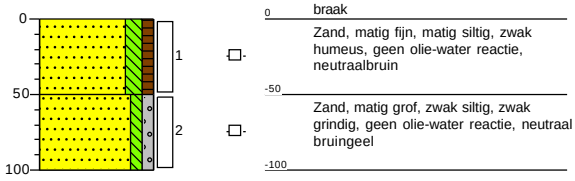
Boring: H13-1
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



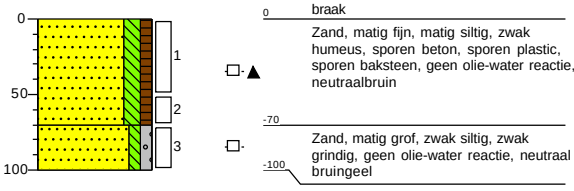
Boring: H13-2
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



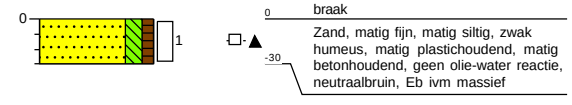
Boring: H13-3
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



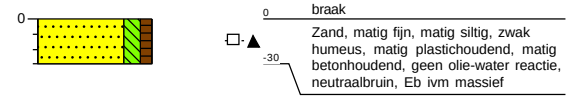
Boring: H13-4
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



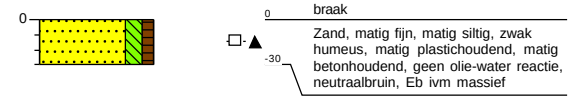
Boring: H13-5
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



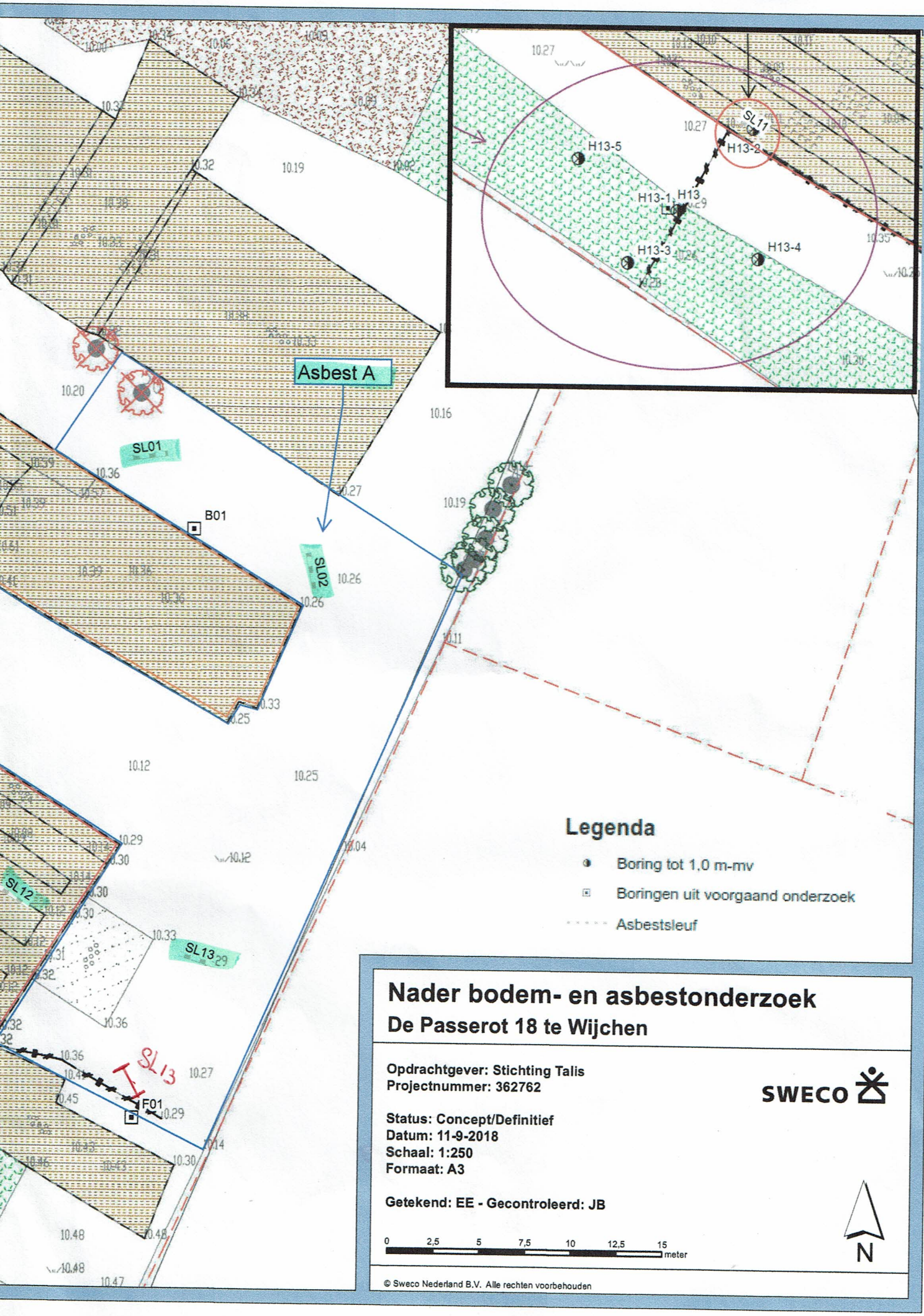
Boring: H13-5a
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



Boring: H13-5b
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



Schaal (A4): 1: 50
Pagina: 1 van 1



Nader bodem- en asbestonderzoek

De Passerot 18 te Wijchen

Opdrachtgever: Stichting Talis
Projectnummer: 362762

SWECO

Status: Concept/Definitief
Datum: 11-9-2018
Schaal: 1:250
Formaat: A3

Getekend: EE - Gecontroleerd: JB

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\231\362762_BRM_De_passarot_te_Wijchen\2. Do Work\Afd_Bodem\Nader bodem en asbestonderzoek verzie 2 Bodem Arnhem\GIS\Asbestonderzoek Wijchen.mxd 11-9-2018 16:18:37

VELDVERSLAG

(protocol 2001 I 2002 I 2003 I 2018)
WWW.VCMI.NL

Opdrachtgever	:	Sweco
Contactpersoon	:	J. Beks
E-mail	:	judith.beks@sweco.nl
Datum uitvoering	:	27-9-2018
Betreft	:	Wijchen
Projectnummer	:	V9872
Uw projectnummer	:	362762

In te vullen door projectleider VCMI	JA	NEE	NVT	Opmerkingen/Acties/Afwijking
Is alle relavante informatie aanwezig om de veldwerkzaamheden uit te kunnen voeren conform de eisen van de BRL?	X			Geen bijzonderheden
VEILIGHEIDSASPECTEN / PLAN VAN AANPAK	**JA**	**NEE**	**NVT**	**MAATREGELEN**
O Bemonsteringsmethode, omvang veldwerk> zie instructie	X			
O Last Minute Risk Analysis uitvoeren	X			
O Werken op of langs de openbare weg		x		Pionnen/hesje
O Asbestverdacht	x			Altijd vocht% meten en registreren!
O NGE's (niet gesprongen explosieven)		x		
O Werken aan/langs het water		x		
O Toxische stoffen / aard van verontreiniging	x			Zink
O Veiligheidsklasse van toepassing (T & F-klasse)	x			3T
O Werken op of langs het spoor		x		
O Klicmelding ligging kabels en leidinggevens bekend	x			Altijd handmatig voorgraven!!
O Stromend water en stroom aanwezig op locatie?		x		
O MOOR melding			x	
O Diversen	X			Neem pbm's mee !!!!!
				Paraaf PL VCMI:

In te vullen door boormeester VCMI	JA	NEE	NVT	Opmerkingen/Acties/Afwijking
*Last Minute Risk Analysis uitgevoerd?	x			
* Hebben zich onveilige situatie voorgedaan?	*	x		* (ongevallen registratieform. invullen)
* Was de situatie op locatie, zoals beschreven in opdracht?	x			
* Is de aan- en afmelding goed verlopen?			x	
* Afwijkingen van opdracht (aantallen/dieptes) / protocollen??	x			Aantal sleuven afgevallen
* historische informatie aanwezig?	x			
* Boorpunten vooraf uitgezet? (*doorhalen wat n.v.t.)	x			M.b.v. GPS / a.d.h.v. tekening op schaal*
* Inmeting met maatvoering en tekening / inmeetschets*?		x		
* Foto's genomen en geregistreerd op tekening?	x			
* Telefonisch afwijkingen besproken?(meer-/minderwerk)	x			oa. Aanwezigheid puin!
* Werkmaterialen en electrodes schoongemaakt? Zo nee, reden:	x			
* (Digitaal) veldwerkbestand per E-mail verzonden?	x			
* Monsteroverdrachts-verzendlijst volledig ingevuld?	x			
* Gemeten vochtpercentage bodem >10%	x			< 10%
* Is overtollige grond achtergebleven op locatie?	x			
*Tekening aangepast/aangevuld? (Noordpijl/schaal/boorpunten). Denk aan maaiveldverschil, tanks, verhardingen, opstallen, slootpeil en fotoregistratie!	x			
* verpakken en koeling monsters juist verricht?	x			Laboratorium: Analytico
* Opdracht afgerond (zo nee, reden)		x		
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2001** uitgevoerd?			x	denk aan veldverslag!
* Is elke (gestaakte) boring op tekening & Psion aangegeven			x	
* Peilbuizen goed afgewerkt (grind, bentoniet etc.), evt. afwijking			x	
* Is werkwater gebruikt? Hoeveel en wat is de Ec waarde:			x	Liter: Waarde:
* steekbussen gebruikt? En eventuele reden waarom niet			x	
* Boorprofielen en waterpassing gecontroleerd boormeester?	x			
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2002** uitgevoerd?			x	
* Werkten meetinstrumenten naar behoren?			x	**Meetinstrument:**
* Controle meetinstrument uitgevoerd, noteer controle waarde:			x	Ec:_____µS/cm pH7=_____ pH4=____
* Werkte troebelheidsmeter naar behoren? **Controle!!! (NTU)**			x	nr:___Troebelh: 0=____ en 10=____
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2003** uitgevoerd?			x	denk aan waterbodemverslag
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2018** uitgevoerd?	x			denk aan asbestverslag
*** Asbest aangetroffen in de bodem of op maaiveld?**	x			aanwezig asbest terugkoppelen met PL
Alle relevante informatie en middelen zijn aanwezig/beschikbaar om de veldwerkzaamheden uit te kunnen voeren conform de eisen van de BRL en is de veiligheidsinstructie begrepen?	x			Bijzonderheden:

* Wat is je advies voor evt. vervolgonderzoek? En waarom?
1. Gebruik extra gereedschap (bv ivm voorkomen puin);
2. Gebruik ander materieel ivm slechte terreinomstandigheden;
3. Toestemming beter regelen (met:)
4. Anders en evt. opmerkingen:

* Gebruik van: aanblaasunit / bodemvochtmtr. / ~~metaaldetector~~ / ~~PID meter~~ / ~~explosiemtr.~~ / overdrukmtr./ ~~drijflaagmtr.~~ / deco unit*

Naam uitvoerende: GJJ Hasendal	● Erkend medewerker
Naam uitvoerende: B Weijers	O Erkend medewerker/ ● Medewerker in opleiding
Naam uitvoerende:	O Erkend medewerker/ O Medewerker in opleiding
Naam Veldmedewerker:	O Erkend medewerker/ O Medewerker in opleiding
Paraaf:	Eigenaar / beheerder ivm vrijstelling kabels en leidingen op terrein

(*doorhalen wat n.v.t.)

ASBESTVELDVERSLAG

(protocol 2018)
WWW.VCMI.NL

Opdrachtgever	: Sweco		
Contactpersoon	: J. Beks		
Datum uitvoering	: 27 -9-2018		
Betreft	: Wijchen		
Onze referentie	: V9872	Uw referentie	362762

Voorbereiding veldwerk	JA	NEE	NVT	MAATREGELEN
O Vooronderzoek aanwezig	x			
O Voorstel monsternemingsplan aanwezig	x			
O Veiligheidsplan aanwezig? nee, locatie onverdacht	x			
O Checklist materiaal; spade/hark/folie/vw tekening/zeven/weegschaal/ grondboor	x			
O Checklist PBM; Wegwerpoveralls/afzetlint/laarzen/tape/adembescherming	x			
O Deco unit	x			
O DLP Logboek aanwezig	x			

Locatie inspectie: **Uitgevoerd door opdrachtgever? Ja/nee* voor uitvoering door veldwerker?**

	JA	NEE	NVT	OPMERKINGEN
O Puinverharding op locatie	x			
O eventuele dempingen en sloten			x	
O "zwerf" asbest aangetroffen	x			
O aanwezigheid van asbestverdachte materialen op gebouwen	x			
O mogelijke aanwezigheid van asbest op aangeven van eigenaar, gebruiker of medewerker	x			
Omschrijving bevindingen:				

LOCATIEGEVENS

(VISUELE) OMSTANDIGHEDEN

Neerslag :* geen * <10mm * >10mm per dag; * regen * hagel * sneeuw

Tijdstip uitvoering overdag tussen: 07 : 30 uur en 15 : 00 uur

Zicht: * <50M * >50M

Bedekking maaiveld? * <25% * >25% * vegetatie * plassen * anders nl.:

Inschatting inspectie-efficiency (%).....5.....%

Vegetatie verwijderd? * Nee * Ja, bedekkingsgraad na verwijdering: * < 25% * > 25%

Asbestverdacht materiaal aangetroffen *nee *ja, **(en aangeven op de kaart!!!) Op maaiveld of in de bodem**

Monstercodering:	Monstercodering:
Sleufnummer:	Sleufnummer:
Soort Asbestverdacht materiaal:	Soort Asbestverdacht materiaal
Gewicht in kg:	Gewicht in kg:

LET OP:

Plaats van elk proefvlak / raster, elk gat, elke sleuf, boringen en elke foto aangeven op kaart !!!

Onderzoekshyphothese (na maaiveldinspectie)

	JA	NEE	NVT	OPMERKINGEN
O Conform instructie opdrachtgever	x			
O afwijkend, nieuwe hypothese opgesteld i.o.m. opdrachtgever		x		

TOETS UITVOERING

Afwijkingen van VKB protocol 2018 en/of NEN 5707: * Nee * Ja, aard en motivatie afwijkingen (evt. achterzijde):

LET OP: NEN5897 (bodemvreemdmateriaal>50%) valt niet onder Protocol 2018!!!!

Naam erkend medewerker : GHJ Haverdil	Paraaf erkend medewerker:
Naam projectleider VCMI : J. Eversen	Paraaf Projectleider VCMI:
Versie 060618	

REGISTRATIEFORMULIER GRAAFGAT/SLEUF

(protocol 2018)
WWW.VCMI.NL

Veldwerk, Controles en Milieu-inspecties

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Opdrachtgever	: Sweco		
Contactpersoon	: J. Beks		
Datum uitvoering	: 27-9-2018		
Betreft	: Wijchen		
Onze referentie	: V9872	Uw referentie	362762

Bij < 10% aanvullende maatregelen in overleg met HVK-er

Sleuf / Gat codering: SL01-1 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 720 kg | Massa na zeven <20mm: 620 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 300 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 100 kg
Gewicht emmer: 14,9 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 9 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
3x asm plaat 0,040 kg

Sleuf / Gat codering: SL01-2 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 720 kg | Massa na zeven <20mm: 620 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 300 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 100 kg
Gewicht emmer: 14,7 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 9 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 50 tot 100 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
1x asm plaat 0,007 kg

Sleuf / Gat codering: SL01-3 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 576 kg | Massa na zeven <20mm: 556 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 300 X B= 30 x D= 20 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 20 kg
Gewicht emmer: 13,1 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 9 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 100 tot 120 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: SL01-4 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 720 kg | Massa na zeven <20mm: 720 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 300 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0 kg
Gewicht emmer: 13,7 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 9 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 120 tot 170 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: SL02-1 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 480 kg | Massa na zeven <20mm: 390 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 90 kg
Gewicht emmer: 15,8 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 9 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
2x wilde plaat 0,128 kg
4x plaat 0,121 kg

Sleuf / Gat codering: SL02-2 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 480 kg | Massa na zeven <20mm: 480 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 200 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0 kg
Gewicht emmer: 13,9 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 9 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 50 tot 100 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: SL03* ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 240 kg | Massa na zeven <20mm: kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 20 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= >50% kg
Gewicht emmer: kg | MM-nummer: 01 | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 20 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 20 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: SL04 ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 240 kg | Massa na zeven <20mm: kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 20 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= >50% kg
Gewicht emmer: kg | MM-nummer: 01 | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 20 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 60 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: SL05 ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 240 kg | Massa na zeven <20mm: kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 20 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= kg
Gewicht emmer: 28,2 kg | MM-nummer: 01 | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 20 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 10 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Naam uitvoerende:	: GMJ Haverdil	Paraaf uitvoerende:	
Pagina	: 1 van 2		

Versie 030918

REGISTRATIEFORMULIER GRAAFGAT/SLEUF

(protocol 2018)
WWW.VCMI.NL

Opdrachtgever	: Sweco		
Contactpersoon	: J. Beks		
Datum uitvoering	: 27-9-2018		
Betreft	: Wijchen		
Onze referentie	: V9872	Uw referentie	362762

Bij < 10% aanvullende maatregelen in overleg met HVK-er

Sleuf / Gat codering: SL12 ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 600 kg | Massa na zeven <20mm: ..... kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= >50% kg
Gewicht emmer: 29,2 kg | MM-nummer: ..... | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 9 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: SL13-1 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 600 kg | Massa na zeven <20mm: 570 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm) 1 avm plaat 0,008 kg
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 30 kg
Gewicht emmer: 14,7 kg | MM-nummer: ..... | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 9 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: SL13-2 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 570 kg | Massa na zeven <20mm: ..... kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0 kg
Gewicht emmer: 15,5 kg | MM-nummer: ..... | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 9 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 50 tot 100 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: ..... ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: ..... kg | Massa na zeven <20mm: ..... kg
Afmeting gat of sleuf: L= ..... X B= ..... x D= ..... (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= ..... kg
Gewicht emmer: _____ kg | MM-nummer: ..... | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: ..... %
Soortelijk gewicht: .....
Laag van ..... tot ..... cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

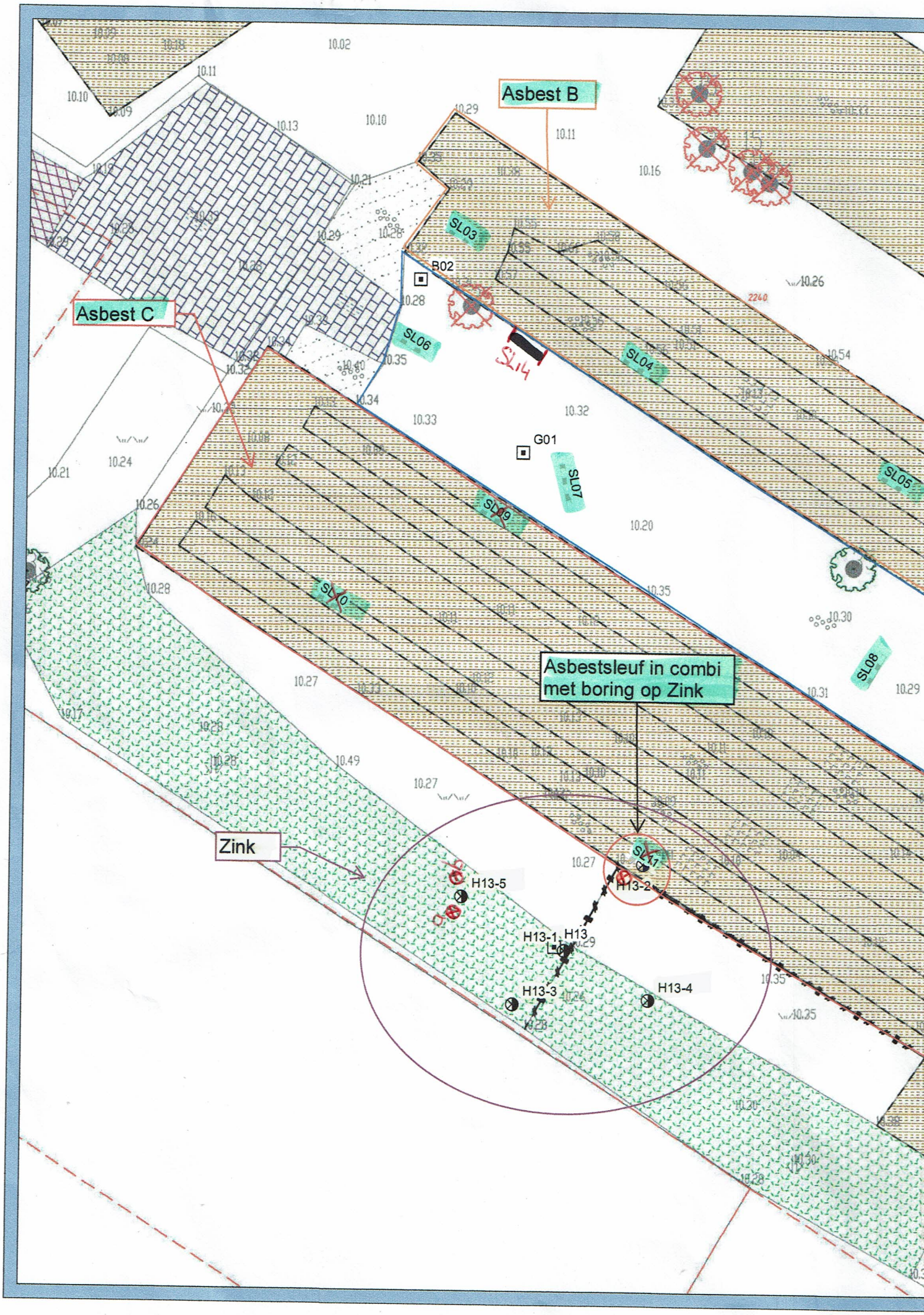
Sleuf / Gat codering: ..... ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: ..... kg | Massa na zeven <20mm: ..... kg
Afmeting gat of sleuf: L= ..... X B= ..... x D= ..... (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= ..... kg
Gewicht emmer: _____ kg | MM-nummer: ..... | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: ..... %
Soortelijk gewicht: .....
Laag van ..... tot ..... cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: ..... ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: ..... kg | Massa na zeven <20mm: ..... kg
Afmeting gat of sleuf: L= ..... X B= ..... x D= ..... (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= ..... kg
Gewicht emmer: _____ kg | MM-nummer: ..... | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: ..... %
Soortelijk gewicht: .....
Laag van ..... tot ..... cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: ..... ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: ..... kg | Massa na zeven <20mm: ..... kg
Afmeting gat of sleuf: L= ..... X B= ..... x D= ..... (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= ..... kg
Gewicht emmer: _____ kg | MM-nummer: ..... | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: ..... %
Soortelijk gewicht: .....
Laag van ..... tot ..... cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: ..... ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: ..... kg | Massa na zeven <20mm: ..... kg
Afmeting gat of sleuf: L= ..... X B= ..... x D= ..... (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= ..... kg
Gewicht emmer: _____ kg | MM-nummer: ..... | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: ..... %
Soortelijk gewicht: .....
Laag van ..... tot ..... cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Naam uitvoerende:	:	Paraaf uitvoerende:	
Pagina	: 2 van 2		


Asbest B
Asbest C
Asbestsleuf in combi met boring op Zink
Zink
B02
G01
SL03
SL04
SL05
SL06
SL07
SL08
SL09
SL10
SL11
SL14
H13-1
H13
H13-2
H13-3
H13-4
H13-5

VELDVERSLAG

(protocol 2001 I 2002 I 2003 I 2018)
WWW.VCMI.NL

Opdrachtgever	:	Sweco
Contactpersoon	:	J. Beks
E-mail	:	judith.beks@sweco.nl
Datum uitvoering	:	28-9-2018
Betreft	:	Wijchen
Projectnummer	:	V9872
Uw projectnummer	:	362762

In te vullen door projectleider VCMI	JA	NEE	NVT	Opmerkingen/Acties/Afwijking
Is alle relavante informatie aanwezig om de veldwerkzaamheden uit te kunnen voeren conform de eisen van de BRL?	X			Geen bijzonderheden
VEILIGHEIDSASPECTEN / PLAN VAN AANPAK	**JA**	**NEE**	**NVT**	**MAATREGELEN**
O Bemonsteringsmethode, omvang veldwerk> zie instructie	X			
O Last Minute Risk Analysis uitvoeren	X			
O Werken op of langs de openbare weg		x		Pionnen/hesje
O Asbestverdacht	x			Altijd vocht% meten en registreren!
O NGE's (niet gesprongen explosieven)		x		
O Werken aan/langs het water		x		
O Toxische stoffen / aard van verontreiniging	x			Zink
O Veiligheidsklasse van toepassing (T & F-klasse)	x			3T
O Werken op of langs het spoor		x		
O Klicmelding ligging kabels en leidinggevens bekend	x			Altijd handmatig voorgraven!!
O Stromend water en stroom aanwezig op locatie?		x		
O MOOR melding			x	
O Diversen	X			Neem pbm's mee !!!!!
				Paraaf PL VCMI:

In te vullen door boormeester VCMI	JA	NEE	NVT	Opmerkingen/Acties/Afwijking
*Last Minute Risk Analysis uitgevoerd?	x			
* Hebben zich onveilige situatie voorgedaan?	*	x		* (ongevallen registratieform. invullen)
* Was de situatie op locatie, zoals beschreven in opdracht?	x			
* Is de aan- en afmelding goed verlopen?			x	
* Afwijkingen van opdracht (aantallen/dieptes) / protocollen??		x		
* historische informatie aanwezig?	x			
* Boorpunten vooraf uitgezet? (*doorhalen wat n.v.t.)	x			M.b.v. GPS / a.d.h.v. tekening op schaal*
* Inmeting met maatvoering en tekening / inmeetschets*?		x		
* Foto's genomen en geregistreerd op tekening?	x			Van de sleuven
* Telefonisch afwijkingen besproken?(meer-/minderwerk)			x	oa. Aanwezigheid puin!
* Werkmaterialen en electrodes schoongemaakt? Zo nee, reden:	x			
* (Digitaal) veldwerkbestand per E-mail verzonden?	x			
* Monsteroverdrachts-verzendlijst volledig ingevuld?	x			
* Gemeten vochtpercentage bodem >10%	x			
* Is overtollige grond achtergebleven op locatie?	x			
*Tekening aangepast/aangevuld? (Noordpijl/schaal/boorpunten). Denk aan maaiveldverschil, tanks, verhardingen, opstallen, slootpeil en fotoregistratie!	x			
* verpakken en koeling monsters juist verricht?	x			Laboratorium: Analytisco
* Opdracht afgerond (zo nee, reden)	x			
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2001** uitgevoerd?	x			denk aan veldverslag!
* Is elke (gestaakte) boring op tekening & Psion aangegeven	x			
* Peilbuizen goed afgewerkt (grind, bentoniet etc.), evt. afwijking			x	
* Is werkwater gebruikt? Hoeveel en wat is de Ec waarde:			x	Liter: Waarde:
* steekbussen gebruikt? En eventuele reden waarom niet			x	
* Boorprofielen en waterpassing gecontroleerd boormeester?	x			
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2002** uitgevoerd?			x	
* Werkten meetinstrumenten naar behoren?			x	**Meetinstrument:**
* Controle meetinstrument uitgevoerd, noteer controle waarde:			x	Ec:_____µS/cm pH7=_____ pH4=____
* Werkte troebelheidsmeter naar behoren? **Controle!!! (NTU)**			x	nr:___Troebelh: 0=____ en 10=____
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2003** uitgevoerd?			x	denk aan waterbodemverslag
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2018** uitgevoerd?	x			denk aan asbestverslag
*** Asbest aangetroffen in de bodem of op maaiveld?**	x			aanwezig asbest terugkoppelen met PL
Alle relevante informatie en middelen zijn aanwezig/beschikbaar om de veldwerkzaamheden uit te kunnen voeren conform de eisen van de BRL en is de veiligheidsinstructie begrepen?	x			Bijzonderheden:

* Wat is je advies voor evt. vervolgonderzoek? En waarom?
1. Gebruik extra gereedschap (bv ivm voorkomen puin);
2. Gebruik ander materieel ivm slechte terreinomstandigheden;
3. Toestemming beter regelen (met:)
4. Anders en evt. opmerkingen:

* Gebruik van: ~~aanblaasunit~~ / bodemvochtmtr. / ~~metaaldetector~~ / ~~PID meter~~ / ~~explosiemtr.~~ / overdrukmtr./ ~~drijflaagmtr.~~ / deco unit*

Naam uitvoerende: GJS Haverdil	● Erkend medewerker
Naam uitvoerende: JB Weijers	O Erkend medewerker/ ● Medewerker in opleiding
Naam uitvoerende:	O Erkend medewerker/ O Medewerker in opleiding
Naam Veldmedewerker:	O Erkend medewerker/ O Medewerker in opleiding
Paraaf:	Eigenaar / beheerder ivm vrijstelling kabels en leidingen op terrein

(*doorhalen wat n.v.t.)

VCMi
Veldwerk, Controles en Milieu-inspecties

Veldwerkverklaring

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Tel. +31 (0) 316 53 22 56 E-mail: info@vcmi.nl

Opdrachtgever	: Sweco
Contactpersoon	: J. Beks
Betreft	: Wijchen
Onze referentie	: V9872
Uw referentie	: 362762

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aanvinken)

☑	Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
☐	Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
☐	Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
☑	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd en dat de werkzaamheden onder procescertificaat zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000

Certificaatnummer K23753

Protocol	Datum / Periode	Naam	Handtekening
2001	20-09-18	G.M.J. Haverdil	
2018	27+28-09-18	" "	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

VCMI
Veldwerk, Controles en Milieu-inspecties

ASBESTVELDVERSLAG

(protocol 2018)
WWW.VCMI.NL

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Opdrachtgever	: Sweco		
Contactpersoon	: J. Beks		
Datum uitvoering	: 28 -9-2018		
Betreft	: Wijchen		
Onze referentie	: V9872	Uw referentie	362762

Voorbereiding veldwerk	JA	NEE	NVT	MAATREGELEN
O Vooronderzoek aanwezig	X			
O Voorstel monsternemingsplan aanwezig	X			
O Veiligheidsplan aanwezig? nee, locatie onverdacht	X			
O Checklist materiaal; spade/hark/folie/vw tekening/zeven/weegschaal/ grondboor	X			
O Checklist PBM; Wegwerpoveralls/afzetlint/laarzen/tape/adembescherming	X			
O Deco unit	X			
O DLP Logboek aanwezig	X			

Locatie inspectie: **Uitgevoerd door opdrachtgever? Ja/nee* voor uitvoering door veldwerker?**

	JA	NEE	NVT	OPMERKINGEN
O Puinverharding op locatie	X			
O eventuele dempingen en sloten		X		
O "zwerf" asbest aangetroffen		X		
O aanwezigheid van asbestverdachte materialen op gebouwen	X			
O mogelijke aanwezigheid van asbest op aangeven van eigenaar, gebruiker of medewerker	X			
Omschrijving bevindingen:				

LOCATIEGEVENS

(VISUELE) OMSTANDIGHEDEN

Neerslag : * geen * <10mm * >10mm per dag; * regen * hagel * sneeuw

Tijdstip uitvoering overdag tussen: 07 : 15 uur en 12 : 00 uur

Zicht: * <50M * >50M

Bedekking maaiveld? * <25% * >25% * vegetatie * plassen * anders nl.:

Inschatting inspectie-efficiency (%).....5.....%

Vegetatie verwijderd? * Nee * Ja, bedekkingsgraad na verwijdering: * < 25% * > 25%

Asbestverdacht materiaal aangetroffen *nee *ja, **(en aangeven op de kaart!!!) Op maaiveld of in de bodem**

Monstercodering:	Monstercodering:
Sleufnummer:	Sleufnummer:
Soort Asbestverdacht materiaal:	Soort Asbestverdacht materiaal
Gewicht in kg:	Gewicht in kg:

LET OP:

Plaats van elk proefvlak / raster, elk gat, elke sleuf, boringen en elke foto aangeven op kaart !!!

Onderzoekshyphothese (na maaiveldinspectie)

	JA	NEE	NVT	OPMERKINGEN
O Conform instructie opdrachtgever	X			
O afwijkend, nieuwe hypothese opgesteld i.o.m. opdrachtgever		X		

TOETS UITVOERING

Afwijkingen van VKB protocol 2018 en/of NEN 5707: * Nee * Ja, aard en motivatie afwijkingen (evt. achterzijde):

LET OP: NEN5897 (bodemvreemdmateriaal>50%) valt niet onder Protocol 2018!!!!

Naam erkend medewerker	: GMJ Haverdil	Paraaf erkend medewerker:	
Naam projectleider VCMI	: J. Eversen	Paraaf Projectleider VCMI:	
Versie 060618			

REGISTRATIEFORMULIER GRAAFGAT/SLEUF

(protocol 2018)
WWW.VCMI.NL

Veldwerk, Controles en Milieu-inspecties

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Opdrachtgever	: Sweco		
Contactpersoon	: J. Beks		
Datum uitvoering	: 28-9-2018		
Betreft	: Wijchen		
Onze referentie	: V9872	Uw referentie	362762

Bij < 10% aanvullende maatregelen in overleg met HVK-er

Sleuf / Gat codering: Sl.06-1 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 600 kg | Massa na zeven <20mm: 590 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 10 kg
Gewicht emmer: 15,1 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 15 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: Sl.06-2 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 600 kg | Massa na zeven <20mm: 600 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0 kg
Gewicht emmer: 14,6 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 15 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 50 tot 100 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: Sl.07-1 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 600 kg | Massa na zeven <20mm: 540 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 60 kg
Gewicht emmer: 14,6 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
1x aum plaat 0,003 kg
Vochtpercentage: 15 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: Sl.07-2 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 600 kg | Massa na zeven <20mm: 600 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0 kg
Gewicht emmer: 15,6 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 15 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 50 tot 100 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: Sl.08-1 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 600 kg | Massa na zeven <20mm: 570 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 30 kg
Gewicht emmer: 14,8 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 15 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: Sl.08-2 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 600 kg | Massa na zeven <20mm: 600 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0 kg
Gewicht emmer: 14,6 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 15 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 50 tot 100 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

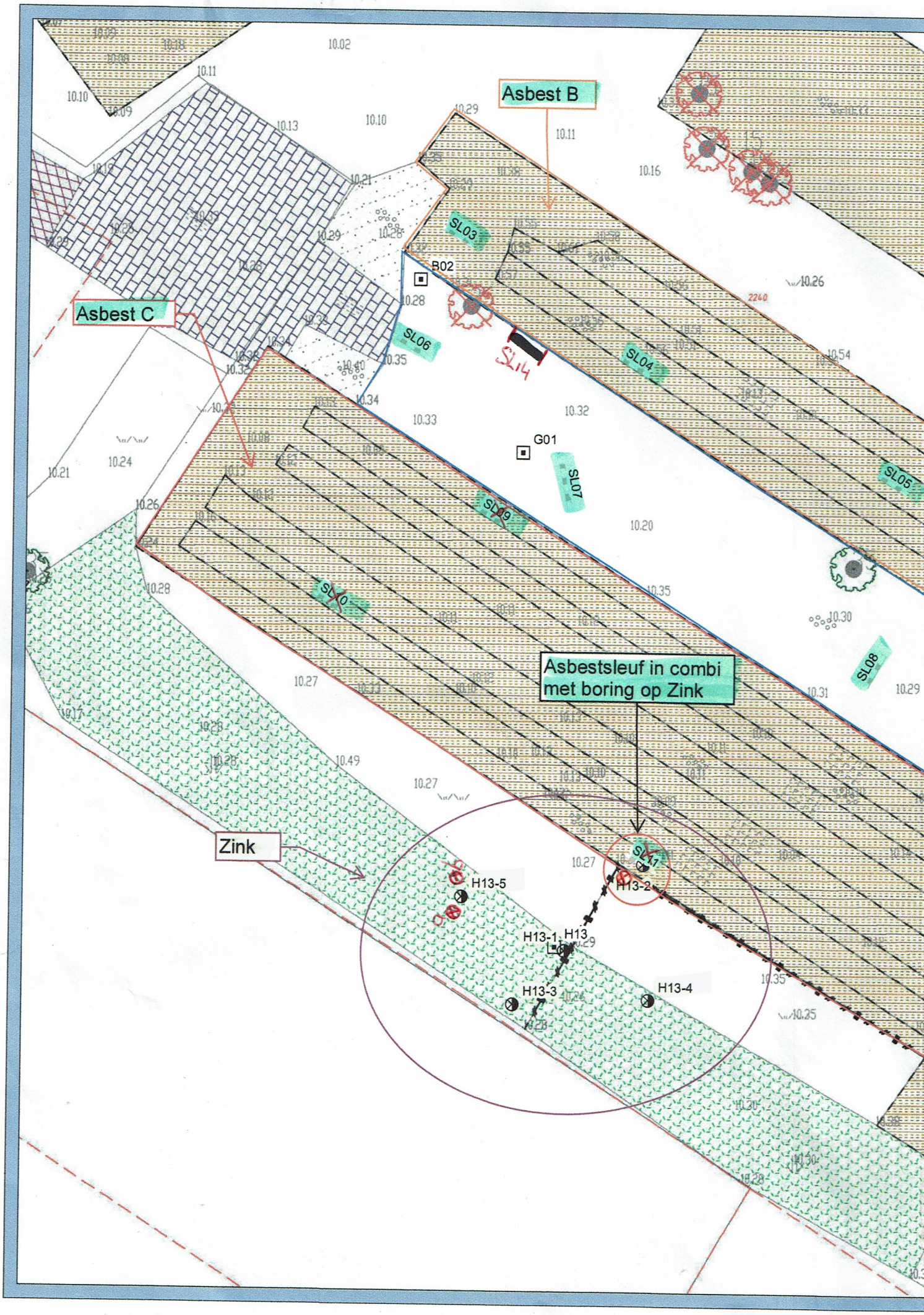
Sleuf / Gat codering: Sl.14 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 600 kg | Massa na zeven <20mm: 600 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0 kg
Gewicht emmer: 15,1 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 15 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

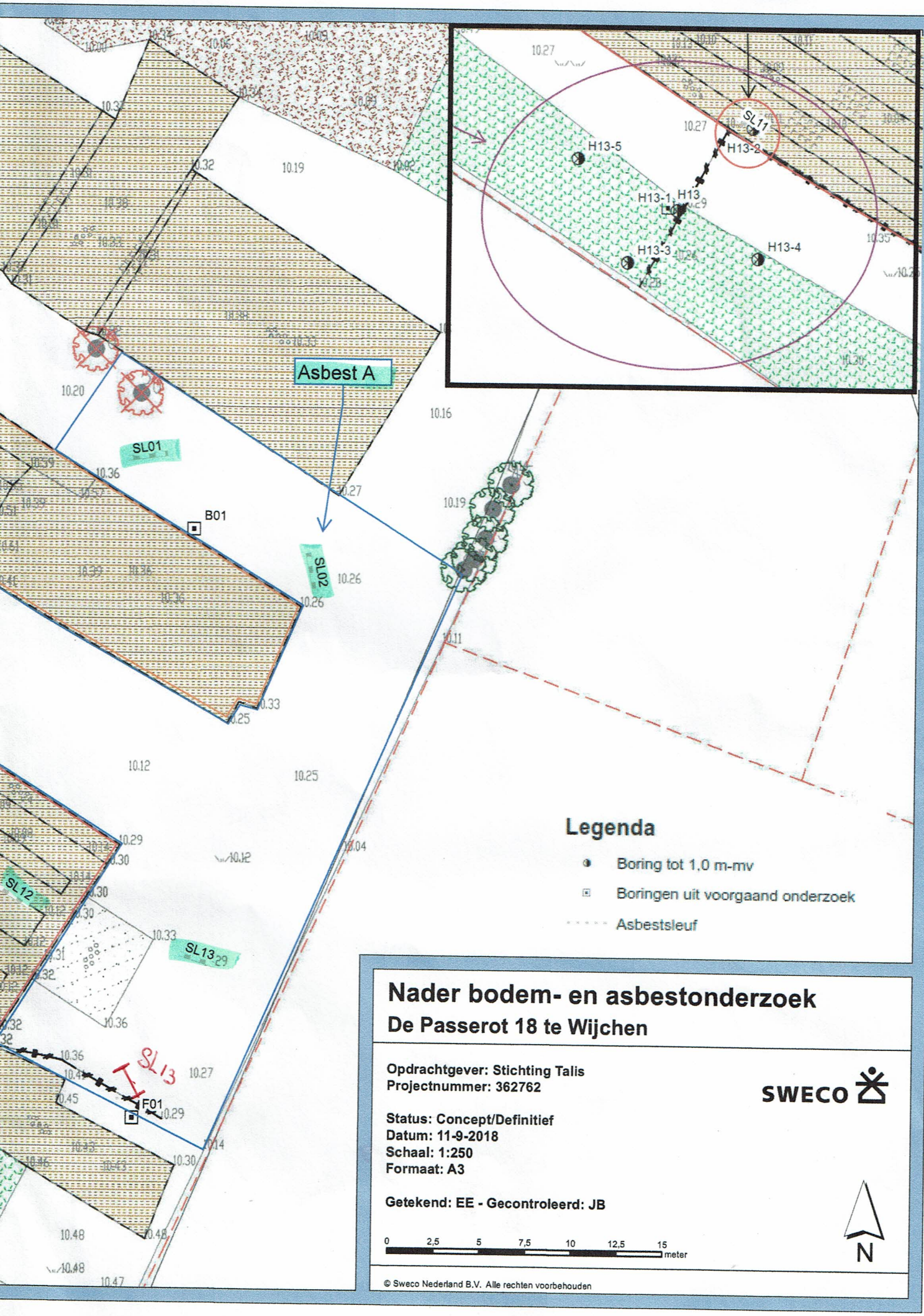
Sleuf / Gat codering: ..... ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: ..... kg | Massa na zeven <20mm: ..... kg
Afmeting gat of sleuf: L= ..... X B= ..... x D= ..... (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= ..... kg
Gewicht emmer: _____ kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: ..... %
Soortelijk gewicht: .....
Laag van ..... tot ..... cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: ..... ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: ..... kg | Massa na zeven <20mm: ..... kg
Afmeting gat of sleuf: L= ..... X B= ..... x D= ..... (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= ..... kg
Gewicht emmer: _____ kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: ..... %
Soortelijk gewicht: .....
Laag van ..... tot ..... cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Naam uitvoerende:	: GJS Haverdil	Paraaf uitvoerende:	
Pagina	: 1 van 1		

Versie 030918


Asbest B
Asbest C
Asbestsleuf in combi met boring op Zink
Zink
B02
G01
SL03
SL04
SL05
SL06
SL07
SL08
SL09
SL10
SL11
SL14
H13-1
H13
H13-2
H13-3
H13-4
H13-5



Nader bodem- en asbestonderzoek

De Passerot 18 te Wijchen

Opdrachtgever: Stichting Talis
Projectnummer: 362762

SWECO

Status: Concept/Definitief
Datum: 11-9-2018
Schaal: 1:250
Formaat: A3

Getekend: EE - Gecontroleerd: JB

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

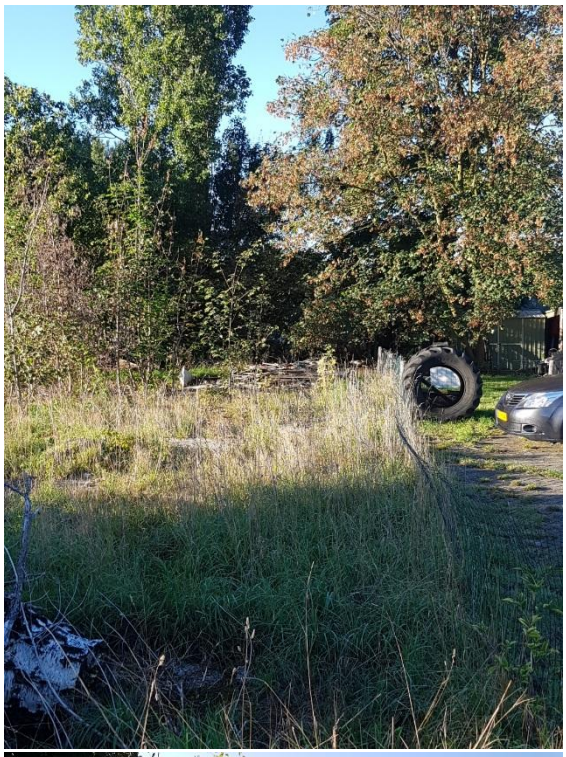
P:\231\362762_BRM_De_passarot_te_Wijchen\2. Do Work\Afd_Bodem\Nader bodem en asbestonderzoek verzie 2 Bodem Arnhem\GIS\Asbestonderzoek Wijchen.mxd 11-9-2018 16:18:37




































































Bijlage 5 Analysecertificaten en toetsingen Wbb en Bbk

Sweco (Arnhem)
T.a.v. Judith Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018142111/1
Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Sep-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18	Certificaatnummer/Versie	2018142111/1
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen	Startdatum	01-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Oct-2018/15:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	92.0 1)	93.2 1)	92.4 1)	92.6 1)	94.3 1)
Uitbesteed / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.8 2)	14.4 2)	13.0 2)	16.3 2)	14.4 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.3 2)	1.1 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	2.1 2)	5.9 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	27 2)	13 2)	2.8 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	79 2)	34 2)	20 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	170 2)	0.0 2)	93 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	270 2)	53 2)	120 2)	<1.7 2)	<1.4 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	21 2)	4.3 2)	9.8 2)	<0.2 2)	<0.2 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	21 2)	4.1 2)	9.8 2)	<0.2 2)	<0.2 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	21 2)	4.0 2)	9.8 2)	<0.2 2)	<0.2 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	21 2)	4.1 2)	9.8 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	SL01-1 SL01 (0-50)	27-Sep-2018	10330520
2	SL01-2 SL01 (50-100)	27-Sep-2018	10330521
3	SL01-3 SL01 (100-120)	27-Sep-2018	10330522
4	SL02-1 SL02 (0-50)	27-Sep-2018	10330523
5	SL02-2 SL02 (50-100)	27-Sep-2018	10330524

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18	Certificaatnummer/Versie	2018142111/1
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen	Startdatum	01-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Oct-2018/15:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	91.0 1)	91.0 1)	92.2 1)	91.8 1)	92.9 1)
Uitbesteed / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.1 2)	15.0 2)	15.4 2)	14.7 2)	14.5 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	1.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	2.8 2)	1.1 2)	0.7 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	2.2 2)	0.0 2)	3.6 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	9.9 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	590 2)	240 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	590 2)	250 2)	2.1 2)	14 2)	<1.1 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	44 2)	31 2)	0.8 2)	1.1 2)	<0.1 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	44 2)	18 2)	0.2 2)	1.1 2)	<0.1 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	44 2)	17 2)	0.1 2)	1.1 2)	<0.1 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	1.4 2)	0.1 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	44 2)	18 2)	0.0 2)	1.1 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.2 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	SL06-1 SL06 (0-50)	28-Sep-2018	10330525
7	SL07-1 SL07 (0-50)	28-Sep-2018	10330526
8	SL07-2 SL07 (50-100)	28-Sep-2018	10330527
9	SL08-1 SL08 (0-50)	28-Sep-2018	10330528
10	SL13-1 SL13 (0-50)	27-Sep-2018	10330529

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18	Certificaatnummer/Versie	2018142111/1
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen	Startdatum	01-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Oct-2018/15:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	11	12
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	93.3 [1)]	91.3 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.4 [2)]	15.0 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	17 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	17 [2)]	<1.3 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	3.6 [2)]	<0.1 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	1.2 [2)]	<0.1 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0.9 [2)]	<0.1 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.3 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	1.2 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	SL13-2 SL13 (50-100)	27-Sep-2018	10330530
12	SL14-1 SL14 (0-50)	28-Sep-2018	10330531

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

Akkoord
Pr.coörd.
VS

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018142111/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10330520	SL01	1	0	50	0107753MG	SL01-1 SL01 (0-50)
10330521	SL01	2	50	100	0107757MG	SL01-2 SL01 (50-100)
10330522	SL01	3	100	120	0107758MG	SL01-3 SL01 (100-120)
10330523	SL02	1	0	50	0107760MG	SL02-1 SL02 (0-50)
10330524	SL02	2	50	100	0107761MG	SL02-2 SL02 (50-100)
10330525	SL06	1	0	50	0107770MG	SL06-1 SL06 (0-50)
10330526	SL07	1	0	50	0107767MG	SL07-1 SL07 (0-50)
10330527	SL07	2	50	100	0107768MG	SL07-2 SL07 (50-100)
10330528	SL08	1	0	50	0107765MG	SL08-1 SL08 (0-50)
10330529	SL13	1	0	50	0107763MG	SL13-1 SL13 (0-50)
10330530	SL13	2	50	100	0107764MG	SL13-2 SL13 (50-100)
10330531	SL14	1	0	50	0107769MG	SL14-1 SL14 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018142111/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018142111/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **814493**
Project omschrijving : **2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781872**
Uw referentie : **SL01-1 SL01 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 14790 g
Droge massa aangeleverde monster : 13607 g
Percentage droogrest : **92,0** **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	12522,4	94,1	10,1	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	320,9	2,4	157,0	48,92	1	1,2
1-2 mm	312,5	2,3	235,2	75,26	2	12,4
2-4 mm	62,3	0,5	62,3	100,00	6	216,6
4-8 mm	50,3	0,4	50,3	100,00	5	631,8
8-20 mm	43,2	0,3	43,2	100,00	3	1332,0
>20 mm	0,8	0,0	0,8	100,00	0	0,0
Totaal	**13312,4**	**100,0**	**558,9**		**17**	**2194,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	2,0	1,6	2,4	2,0	1,6	2,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	5,9	4,7	7,1	5,9	4,7	7,1	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	13	10	15	13	10	15	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	**21**	**16**	**25**	**21**	**16**	**25**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	21	0,0	21
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	21	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **21 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781872**
Uw referentie	:	**SL01-1 SL01 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

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

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

Project code : **814493**
Project omschrijving : **2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781873**
Uw referentie : **SL01-2 SL01 (50-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 14420 g
Droge massa aangeleverde monster : 13439 g
Percentage droogrest : **93,2** **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	11618,0	88,2	9,8	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	360,8	2,7	156,4	43,35	3	3,7
1-2 mm	453,8	3,4	235,8	51,96	8	23,2
2-4 mm	218,2	1,7	218,2	100,00	9	104,3
4-8 mm	228,8	1,7	228,8	100,00	2	268,0
8-20 mm	273,3	2,1	273,3	100,00	0	0,0
>20 mm	16,3	0,1	16,3	100,00	0	0,0
Totaal	**13169,2**	**100,0**	**1138,6**		**22**	**399,2**

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

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4,0	0,0	4,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,3 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781873**
Uw referentie	:	**SL01-2 SL01 (50-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
	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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **814493**
Project omschrijving : **2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781874**
Uw referentie : **SL01-3 SL01 (100-120)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 13050 g
Droge massa aangeleverde monster : 12058 g
Percentage droogrest : **92,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11133,9	94,4	12,5	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	204,9	1,7	184,0	89,80	0	0,0
1-2 mm	171,0	1,4	150,2	87,84	0	0,0
2-4 mm	88,0	0,7	88,0	100,00	1	22,4
4-8 mm	90,3	0,8	90,3	100,00	1	160,8
8-20 mm	107,9	0,9	107,9	100,00	1	740,2
>20 mm	3,5	0,0	3,5	100,00	0	0,0
Totaal	**11799,5**	**100,0**	**636,4**		**3**	**923,4**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	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	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,7	1,4	2,0	1,7	1,4	2,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	7,8	6,3	9,4	7,8	6,3	9,4	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	**9,8**	**7,8**	**12**	**9,8**	**7,8**	**12**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	9,8	0,0	9,8
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	9,8	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **9,8 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781874**
Uw referentie	:	**SL01-3 SL01 (100-120)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781875**
Uw referentie	:	**SL02-1 SL02 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 16280 g
Droge massa aangeleverde monster : 15075 g
Percentage droogrest : **92,6** **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	13566,4	91,7	12,6	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	331,4	2,2	102,0	30,78	0	0,0
1-2 mm	430,1	2,9	301,2	70,03	0	0,0
2-4 mm	160,7	1,1	160,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	130,8	0,9	130,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	166,6	1,1	166,6	100,00	0	0,0
>20 mm	2,2	0,0	2,2	100,00	0	0,0
Totaal	**14788,2**	**100,0**	**876,1**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781876**
Uw referentie	:	**SL02-2 SL02 (50-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 14450 g
Droge massa aangeleverde monster : 13626 g
Percentage droogrest : **94,3** **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	12812,4	96,0	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	254,0	1,9	76,0	29,92	0	0,0
1-2 mm	156,5	1,2	123,8	79,11	0	0,0
2-4 mm	38,0	0,3	38,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	24,4	0,2	24,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	67,5	0,5	67,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,1	0,0	0,1	100,00	0	0,0
Totaal	**13352,9**	**100,0**	**342,3**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **814493**
Project omschrijving : **2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781877**
Uw referentie : **SL06-1 SL06 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **28/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 15070 g
Droge massa aangeleverde monster : 13714 g
Percentage droogrest : **91,0** **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	12565,6	93,4	10,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	352,4	2,6	166,8	47,33	0	0,0
1-2 mm	201,5	1,5	129,1	64,07	0	0,0
2-4 mm	92,1	0,7	92,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	101,5	0,8	101,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	134,7	1,0	134,7	100,00	1	4699,4
>20 mm	2,0	0,0	2,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13449,8**	**100,0**	**636,2**		**1**	**4699,4**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	44	35	52	44	35	52	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	**44**	**35**	**52**	**44**	**35**	**52**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	44	0,0	44
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	44	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **44 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781877**
Uw referentie	:	**SL06-1 SL06 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/09/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **814493**
Project omschrijving : **2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781878**
Uw referentie : **SL07-1 SL07 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **28/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 15010 g
Droge massa aangeleverde monster : 13659 g
Percentage droogrest : **91,0** **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	12723,3	95,0	9,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	254,6	1,9	100,1	39,32	0	0,0
1-2 mm	112,8	0,8	96,1	85,20	3	17,7
2-4 mm	49,5	0,4	49,5	100,00	4	16,4
4-8 mm	74,0	0,6	74,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	170,3	1,3	170,3	100,00	1	1781,4
>20 mm	1,6	0,0	1,6	100,00	0	0,0
Totaal	**13386,1**	**100,0**	**501,5**		**8**	**1815,5**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	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	18	13	23	17	13	20	1,3	0,0	2,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**18**	**14**	**23**	**17**	**14**	**20**	**1,4**	**0,0**	**2,7**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	17	1,4	18
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	17	1,4	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **31 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781878**
Uw referentie	:	**SL07-1 SL07 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/09/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	0.1-2
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	0.1-2
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	0.1-2

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781879**
Uw referentie	:	**SL07-2 SL07 (50-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 15440 g
Droge massa aangeleverde monster : 14236 g
Percentage droogrest : **92,2** **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	13540,2	97,2	0,0	0,00	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	229,7	1,6	139,3	60,64	11	8,8
1-2 mm	113,6	0,8	102,9	90,58	15	14,6
2-4 mm	18,3	0,1	18,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	15,7	0,1	15,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	13,1	0,1	13,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,8	0,0	0,8	100,00	0	0,0
Totaal	**13931,4**	**100,0**	**290,1**		**26**	**23,4**

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

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,1	0,1	0,2
totaal afgerond	0,1	0,1	

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

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781879**
Uw referentie	:	**SL07-2 SL07 (50-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/09/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	2-5

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781880**
Uw referentie	:	**SL08-1 SL08 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 14730 g
Droge massa aangeleverde monster : 13522 g
Percentage droogrest : **91,8** **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	12429,9	93,8	9,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	484,4	3,7	86,8	17,92	0	0,0
1-2 mm	139,8	1,1	125,7	89,91	1	5,0
2-4 mm	46,0	0,3	46,0	100,00	3	28,4
4-8 mm	48,6	0,4	48,6	100,00	1	79,2
8-20 mm	98,0	0,7	98,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13246,7**	**100,0**	**415,0**		**5**	**112,6**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,7	0,6	0,9	0,7	0,6	0,9	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	**1,1**	**0,9**	**1,3**	**1,1**	**0,9**	**1,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,1	0,0	1,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,1	0,0	

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

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781880**
Uw referentie	:	**SL08-1 SL08 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/09/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781881**
Uw referentie	:	**SL13-1 SL13 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 14500 g
Droge massa aangeleverde monster : 13471 g
Percentage droogrest : **92,9** **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	12683,5	96,1	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	270,3	2,0	129,8	48,02	0	0,0
1-2 mm	177,5	1,3	130,5	73,52	0	0,0
2-4 mm	38,2	0,3	38,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	6,3	0,0	6,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	10,5	0,1	10,5	100,00	0	0,0
>20 mm	5,5	0,0	5,5	100,00	0	0,0
Totaal	**13191,8**	**100,0**	**333,3**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781882**
Uw referentie	:	**SL13-2 SL13 (50-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 15370 g
Droge massa aangeleverde monster : 14340 g
Percentage droogrest : **93,3** **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	13472,5	95,6	10,0	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	424,5	3,0	186,9	44,03	0	0,0
1-2 mm	159,1	1,1	80,5	50,60	0	0,0
2-4 mm	21,5	0,2	21,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	8,6	0,1	8,6	100,00	1	106,4
8-20 mm	1,9	0,0	1,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,2	0,0	0,2	100,00	0	0,0
Totaal	**14088,3**	**100,0**	**309,6**		**1**	**106,4**

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

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,9	0,3	1,2
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,9	0,3	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **3,6 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781882**
Uw referentie	:	**SL13-2 SL13 (50-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781883**
Uw referentie	:	**SL14-1 SL14 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 15020 g
Droge massa aangeleverde monster : 13713 g
Percentage droogrest : **91,3** **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	13050,7	96,7	9,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	212,3	1,6	98,6	46,44	0	0,0
1-2 mm	194,2	1,4	136,7	70,39	0	0,0
2-4 mm	23,0	0,2	23,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	6,6	0,0	6,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	3,4	0,0	3,4	100,00	0	0,0
>20 mm	3,9	0,0	3,9	100,00	0	0,0
Totaal	**13494,1**	**100,0**	**282,1**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5781872	SL01-1 SL01 (0-50)	SL01	0-.5	0107753MG
5781873	SL01-2 SL01 (50-100)	SL01	.5-1	0107757MG
5781874	SL01-3 SL01 (100-120)	SL01	1-1.2	0107758MG
5781875	SL02-1 SL02 (0-50)	SL02	0-.5	0107760MG
5781876	SL02-2 SL02 (50-100)	SL02	.5-1	0107761MG
5781877	SL06-1 SL06 (0-50)	SL06	0-.5	0107770MG
5781878	SL07-1 SL07 (0-50)	SL07	0-.5	0107767MG
5781879	SL07-2 SL07 (50-100)	SL07	.5-1	0107768MG
5781880	SL08-1 SL08 (0-50)	SL08	0-.5	0107765MG
5781881	SL13-1 SL13 (0-50)	SL13	0-.5	0107763MG
5781882	SL13-2 SL13 (50-100)	SL13	.5-1	0107764MG
5781883	SL14-1 SL14 (0-50)	SL14	0-.5	0107769MG

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

Sweco (Arnhem)
T.a.v. Judith Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018142109/1
Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Sep-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18	Certificaatnummer/Versie	2018142109/1
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen	Startdatum	28-Sep-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Oct-2018/15:06
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	77.2 1)	84.3 1)
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	27.0 2)	28.9 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	<6.8 2)	<12.3 2)
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.4 2)	<0.6 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 2)	<0.6 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 2)	<0.6 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01-1 Sl3 tm SL5 MM01 (0-20) MM01 (0-20)	27-Sep-2018	10330511
2	SL12-1 SL12 (0-50) SL12 (0-50)	27-Sep-2018	10330512

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

Akkoord
Pr.coörd.
VS

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018142109/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10330511	MM01	1	0	20	0107754MG	MM01-1 Sl3 tm SL5 MM01 (0-20)
10330511	MM01	2	0	20	0107752MG	MM01-1 Sl3 tm SL5 MM01 (0-20)
10330512	SL12	1	0	50	0107756MG	SL12-1 SL12 (0-50) SL12 (0-50)
10330512	SL12	2	0	50	0107762MG	SL12-1 SL12 (0-50) SL12 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018142109/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018142109/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **814340**
Project omschrijving : **2018142109-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781528**
Uw referentie : **MM01-1 Sl3 tm SL5 MM01 (0-20) MM01 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.B.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 27050 g
Droge massa aangeleverde monster : 20883 g
Percentage droogrest : **77,2** **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	13398,2	64,7	11,9	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	839,9	4,1	119,0	14,17	0	0,0
1-2 mm	823,7	4,0	333,7	40,51	0	0,0
2-4 mm	1176,1	5,7	996,3	84,71	0	0,0
4-8 mm	1909,3	9,2	1909,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	2524,1	12,2	2524,1	100,00	0	0,0
>20 mm	41,5	0,2	41,5	100,00	0	0,0
Totaal	**20712,8**	**100,0**	**5935,8**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **814340**
Project omschrijving : **2018142109-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781529**
Uw referentie : **SL12-1 SL12 (0-50) SL12 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 28940 g
Droge massa aangeleverde monster : 24396 g
Percentage droogrest : **84,3** **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	17315,7	71,6	12,7	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	867,0	3,6	162,2	18,71	0	0,0
1-2 mm	740,7	3,1	402,3	54,31	0	0,0
2-4 mm	765,1	3,2	389,6	50,92	0	0,0
4-8 mm	1387,4	5,7	1387,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	2897,5	12,0	2897,5	100,00	0	0,0
>20 mm	195,4	0,8	195,4	100,00	0	0,0
Totaal	**24168,8**	**100,0**	**5447,1**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Project code	:	**814340**
Project omschrijving	:	**2018142109-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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.

Uw referentie	:	**MM01-1 Sl3 tm SL5 MM01 (0-20) MM01 (0-20)**
Monstercode	:	**5781528**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie	:	**SL12-1 SL12 (0-50) SL12 (0-50)**
Monstercode	:	**5781529**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

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

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

Project code	:	**814340**
Project omschrijving	:	**2018142109-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5781528	MM01-1 Sl3 tm SL5 MM01 (0-20) MM01 (0-20)	MM01	0-.2	0107754MG
		MM01	0-.2	0107752MG
5781529	SL12-1 SL12 (0-50) SL12 (0-50)	SL12	0-.5	0107756MG
		SL12	0-.5	0107762MG

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

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

Project code	:	**814340**
Project omschrijving	:	**2018142109-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

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

Sweco (Arnhem)
T.a.v. Judith Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018142110/1
Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Sep-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18	Certificaatnummer/Versie	2018142110/1
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen	Startdatum	28-Sep-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Oct-2018/14:29
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	96.3 1)	86.2 1)	91.0 1)	96.2 1)	85.3 1)
Uitbesteed / Overig onderzoek						
Aantal stuks		4 2)	1 2)	10 2)	4 2)	1 2)
Gewicht	g	33.6 2)	5.6 2)	114.5 2)	116.1 2)	2.9 2)
Amfibool	mg	1200.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	4200 2)	200 2)	4000 2)	15000 2)	360 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	SL01-5 SL01 (0-50)	27-Sep-2018	10330513
2	SL01-6 SL01 (50-100)	27-Sep-2018	10330514
3	SL02-3 SL02 (0-50)	27-Sep-2018	10330515
4	SL02-4 SL02 (0-50)	27-Sep-2018	10330516
5	SL07-3 SL07 (0-50)	28-Sep-2018	10330517

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18	Certificaatnummer/Versie	2018142110/1
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen	Startdatum	28-Sep-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Oct-2018/14:29
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	2/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	6
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	97.3 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek		
Aantal stuks		1 [2)]
Gewicht	g	10.9 [2)]
Amfibool	mg	380.0 [2)]
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	1400 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	SL13-3 SL13 (0-50)	27-Sep-2018	10330518

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

Akkoord
Pr.coörd.
VS

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018142110/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10330513	SL01	5	0	50	0018108AG	SL01-5 SL01 (0-50)
10330514	SL01	6	50	100	0018107AG	SL01-6 SL01 (50-100)
10330515	SL02	3	0	50	0018106AG	SL02-3 SL02 (0-50)
10330516	SL02	4	0	50	0018110AG	SL02-4 SL02 (0-50)
10330517	SL07	3	0	50	0018103AG	SL07-3 SL07 (0-50)
10330518	SL13	3	0	50	0018105AG	SL13-3 SL13 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018142110/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018142110/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **814341**
Project omschrijving : **2018142110-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781530**
Uw referentie : **SL01-5 SL01 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/09/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 28-09-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 34,9 g
Droge massa aangeleverde monster : 33,6 g
Percentage droogrest : **96,28 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	33,6	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	4	4200,0	1176,0
Totaal	**33,6**				**4**	**4200,0**	**1176,0**
					Ondergrens	3360	672
					Bovengrens	5040	1680

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4200	1200	5400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4200	1200	

Totaal massa asbest: **5400 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Project code : **814341**
Project omschrijving : **2018142110-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781531**
Uw referentie : **SL01-6 SL01 (50-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/09/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 28-09-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 6,5 g
Droge massa aangeleverde monster : 5,6 g
Percentage droogrest : **86,15 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement met cellulosevezels	5,6	hecht	chrysotiel 2-5		1	196,0	0,0
Totaal	**5,6**				**1**	**196,0**	**0,0**
					Ondergrens	112	0
					Bovengrens	280	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	200	0,0	200
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	200	0,0	

Totaal massa asbest: **200 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **814341**
Project omschrijving : **2018142110-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781532**
Uw referentie : **SL02-3 SL02 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/09/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 28-09-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 125,9 g
Droge massa aangeleverde monster : 114,5 g
Percentage droogrest : **90,95 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement met cellulosevezels	114,5	hecht	chrysotiel 2-5		10	4007,5	0,0
Totaal	**114,5**				**10**	**4007,5**	**0,0**
					Ondergrens	2290	0
					Bovengrens	5725	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4000	0,0	4000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4000	0,0	

Totaal massa asbest: **4000 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Project code	:	**814341**
Project omschrijving	:	**2018142110-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781533**
Uw referentie	:	**SL02-4 SL02 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 28-09-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 120,7 g
Droge massa aangeleverde monster : 116,1 g
Percentage droogrest : **96,19 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	116,1	hecht	chrysotiel 10-15		4	14512,5	0,0
Totaal	**116,1**				**4**	**14512,5**	**0,0**
					Ondergrens	11610	0
					Bovengrens	17415	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn 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**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Project code	:	**814341**
Project omschrijving	:	**2018142110-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781534**
Uw referentie	:	**SL07-3 SL07 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/09/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 28-09-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 3,4 g
Droge massa aangeleverde monster : 2,9 g
Percentage droogrest : **85,29 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	2,9	hecht	chrysotiel 10-15		1	362,5	0,0
Totaal	**2,9**				**1**	**362,5**	**0,0**
					Ondergrens	290	0
					Bovengrens	435	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	360	0,0	360
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	360	0,0	

Totaal massa asbest: **360 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Project code	:	**814341**
Project omschrijving	:	**2018142110-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781535**
Uw referentie	:	**SL13-3 SL13 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 28-09-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 11,2 g
Droge massa aangeleverde monster : 10,9 g
Percentage droogrest : **97,32 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	10,9	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	1362,5	381,5
Totaal	**10,9**				**1**	**1362,5**	**381,5**
					Ondergrens	1090	218
					Bovengrens	1635	545

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1400	380	1700
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1400	380	

Totaal massa asbest: **1700 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Project code	:	**814341**
Project omschrijving	:	**2018142110-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

Project code	:	**814341**
Project omschrijving	:	**2018142110-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5781530	SL01-5 SL01 (0-50)	SL01	0-.5	0018108AG
5781531	SL01-6 SL01 (50-100)	SL01	.5-1	0018107AG
5781532	SL02-3 SL02 (0-50)	SL02	0-.5	0018106AG
5781533	SL02-4 SL02 (0-50)	SL02	0-.5	0018110AG
5781534	SL07-3 SL07 (0-50)	SL07	0-.5	0018103AG
5781535	SL13-3 SL13 (0-50)	SL13	0-.5	0018105AG

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

Sweco (Arnhem)
T.a.v. Judith Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018142126/1
Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Sep-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18	Certificaatnummer/Versie	2018142126/1
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen	Startdatum	28-Sep-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Oct-2018/16:06
		Bijlage	A,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	93.5	95.4	95.5	91.3	94.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.6	3.3	1.8	2.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	98.2	96.5	98.1	97.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	3.4	3.4	2.5	2.7
	Metalen						
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	39	37	38	86	230

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	H13-1-2 H13-1 (50-100)	28-Sep-2018	10330546
2	H13-2-1a H13-2 (0-50)	28-Sep-2018	10330547
3	H13-3-1 H13-3 (0-50)	28-Sep-2018	10330548
4	H13-4-1 H13-4 (0-50)	28-Sep-2018	10330549
5	H13-5-1 H13-5 (0-30)	28-Sep-2018	10330550
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA TESTEN RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018142126/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10330546	H13-1	2	50	100	0535458328	H13-1-2 H13-1 (50-100)
10330547	H13-2	1	0	50	0535459739	H13-2-1a H13-2 (0-50)
10330548	H13-3	1	0	50	0534209313	H13-3-1 H13-3 (0-50)
10330549	H13-4	1	0	50	0535459732	H13-4-1 H13-4 (0-50)
10330550	H13-5	1	0	30	0535458329	H13-5-1 H13-5 (0-30)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018142126/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Certificaatnummer	2018142126
Projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen
Uw projectnummer	362762 28-9-18

Tabel: Analyseresultaten grond (gehaltes in mg/kg ds tenzij anders aangegev

Monsters	1	GSSD	2	GSSD	3	GSSD	4	GSSD		5	GSSD	
Bodemtype correctie												
Organische stof	0.700		1.60		3.30		1.80			2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	2		3.40		3.40		2.5			2.70		
Voorbehandeling												
Cryogeen malen AS3000	Jitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses												
Droge stof	93.5	93.5	95.4	95.40	95.5	95.5	91.3	91.30		94.6	94.60	
Organische stof	<0.7	0.4900	1.6	1.600	3.3	3.300	1.8	1.800		2.0	2	
Gloeirest	99.3		98.2		96.5		98.1			97.8		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	<2.0	1.400	3.4	3.400	3.4	3.400	2.5	2.5		2.7	2.700	
Metalen												
Zink (Zn)	39	92.54	37	81.96	38	81.66	86	199.0	*	230	527.0	**

Legenda			
Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10330546	H13-1-2 H13-1 (50-100)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	10330547	H13-2-1a H13-2 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	10330548	H13-3-1 H13-3 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	10330549	H13-4-1 H13-4 (0-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde
5	10330550	H13-5-1 H13-5 (0-30)	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte kleuren:

	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
blauw	groter dan Achtergrondwaarde
oranje	groter dan Tussenwaarde
rood	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Tabel: Toetsingswaarden voor grond

Toetswaarde	AW	T	I
Bodemtype correctie			
Metalen			
Zink (Zn)	140	430	720

Sweco Nederland B.V.
T.a.v. D. Lindenberg
De Holle Bilt 22
3732HM DE BILT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 10-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018098407/1
Uw project/verslagnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Jul-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762	Certificaatnummer/Versie	2018098407/1
Uw projectnaam	De Passerot 18	Startdatum	05-Jul-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Jul-2018/09:28
		Bijlage	A,C
Monsternemer	T. van Zwieten	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	92.3	94.1	96.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.6	2.5	2.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.2	97.2	97.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.5	4.5	2.7
	Metalen				
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	93	580	150

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	H11-1	25-Jun-2018	10194603
2	H13-1	25-Jun-2018	10194604
3	H14-1	25-Jun-2018	10194605

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018098407/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10194603	H11	1	0	50	0535481798	302143571
10194604	H13	1	0	50	0535481804	302143572
10194605	H14	1	0	50	0535481796	302143573

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018098407/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Uw projectnummer	362762 28-9-18
Projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen
Ordernummer	
Datum monstername	28-09-2018
Monsternemer	G.H.T Haverdil
Certificaatnummer	2018142126
Startdatum	28-09-2018
Rapportagedatum	02-10-2018

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel
Bodemtype correctie											
Organische stof		0,7		1,6		3,3		1,8		2	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		3,4		3,4		2,5		2,7	
Voorbehandeling											
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	93,5		95,4		95,5		91,3		94,6	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		1,6		3,3		1,8		2	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3		98,2		96,5		98,1		97,8	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0		3,4		3,4		2,5		2,7	
Metalen											
Zink (Zn)	mg/kg ds	39	<= AW	37	<= AW	38	<= AW	86	Wonen	230	Ind.

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10330546	H13-1-2 H13-1 (50-100)
2	10330547	H13-2-1a H13-2 (0-50)
3	10330548	H13-3-1 H13-3 (0-50)
4	10330549	H13-4-1 H13-4 (0-50)
5	10330550	H13-5-1 H13-5 (0-30)

Oordeel
Altijd toepasbaar
Altijd toepasbaar
Altijd toepasbaar
Klasse wonen
Klasse industrie

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
Ind.	klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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

Sweco (De Bilt)
T.a.v. D. Lindenberg
De Holle Bilt 22
3732 HM DE BILT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 06-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018093650/1
Uw project/verslagnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Jun-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762	Certificaatnummer/Versie	2018093650/1
Uw projectnaam	De Passerot 18	Startdatum	27-Jun-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jul-2018/12:11
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	T. van Zwieten	Pagina	1/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	94.1 1)	93.5 1)	92.9 1)	96.2 1)	97.4 1)
Uitbesteed / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.8 2)	14.0 2)	14.0 2)	15.7 2)	12.8 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.4 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	1.5 2)	0.2 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	10 2)	0.7 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	75 2)	8.4 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	640 2)	22 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	720 2)	32 2)	<2.1 2)	<13.2 2)	<0.1 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	52 2)	2.4 2)	<0.2 2)	<0.9 2)	<0.1 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	52 2)	2.4 2)	<0.2 2)	<0.9 2)	<0.1 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	52 2)	2.4 2)	<0.2 2)	<0.9 2)	<0.1 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	52 2)	2.4 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MasbG01	26-Jun-2018	10178885
2	MasbG02	26-Jun-2018	10178886
3	MMasbC01-02	25-Jun-2018	10178887
4	MMasbD01-05	26-Jun-2018	10178888
5	MMasbE01-02	26-Jun-2018	10178889

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762	Certificaatnummer/Versie	2018093650/1
Uw projectnaam	De Passerot 18	Startdatum	27-Jun-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jul-2018/12:11
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	T. van Zwieten	Pagina	2/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Bodemkundige analyses					
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	93.4 [1)]	96.0 [1)]	95.1 [1)]	96.1 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	29.8 [2)]	14.5 [2)]	13.9 [2)]	15.1 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.8 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	9.7 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	50 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	350 [2)]	0.0 [2)]	100 [2)]	140 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	350 [2)]	<0.1 [2)]	100 [2)]	200 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	13 [2)]	<0.1 [2)]	7.7 [2)]	13 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	13 [2)]	<0.1 [2)]	7.7 [2)]	13 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	13 [2)]	<0.1 [2)]	7.7 [2)]	13 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	13 [2)]	0.0 [2)]	7.7 [2)]	13 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MMasbF01-02	26-Jun-2018	10178890
7	MMasbH02-03-04-10	26-Jun-2018	10178891
8	MMasbH05-06-07-09	25-Jun-2018	10178892
9	MMasbH08-11-12-13-14-15	25-Jun-2018	10178893

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

Akkoord
Pr.coörd.
VS

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018093650/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10178885	G01	A:G01	0	50	0091357MG	302143327
10178886	G02	A:G02	0	50	0091350MG	302143328
10178887	MM:C01,C02	MM:C01	0	10	0091344MG	302143329
10178888	MM:D01	MM:D01	0	50	0091356MG	302143330
10178889	MM:E01,E02	MM:E01	0	10	0091352MG	302143331
10178890	F01	A:F01-1	0	10	0091342MG	302143332
10178890	F02	A:F02-1	0	10	0091346MG	302143332
10178891	MM:H03	MM-H03	0	50	0091355MG	302143333
10178892	MM:H01	MM:H01	0	50	0091363MG	302143334
10178893	MM:H02	MM:H02	0	50	0091360MG	302143335

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018093650/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018093650/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **782762**
Project omschrijving : **2018093650-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5705732**
Uw referentie : **MasbG01**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 05-07-2018

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

Massa aangeleverde monster : 14800 g
Droge massa aangeleverde monster : 13927 g
Percentage droogrest : **94,1** **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	12348,7	89,6	10,1	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	515,6	3,7	32,1	6,23	4	0,7
1-2 mm	121,8	0,9	29,6	24,30	5	10,2
2-4 mm	90,4	0,7	90,4	100,00	11	295,1
4-8 mm	161,5	1,2	161,5	100,00	11	2142,2
8-20 mm	547,7	4,0	547,7	100,00	18	18183,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13785,7**	**100,0**	**871,4**		**49**	**20631,7**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,7	0,4	1,1	0,7	0,4	1,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	5,4	3,1	7,8	5,4	3,1	7,8	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	46	26	66	46	26	66	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	**52**	**30**	**75**	**52**	**30**	**75**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	52	0,0	52
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	52	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **52 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5705732**
Uw referentie	:	**MasbG01**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/06/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
4-8 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
8-20 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **782762**
Project omschrijving : **2018093650-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5705733**
Uw referentie : **MasbG02**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 05-07-2018

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

Massa aangeleverde monster : 13990 g
Droge massa aangeleverde monster : 13081 g
Percentage droogrest : **93,5** **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	12234,1	94,6	12,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	301,5	2,3	37,1	12,31	0	0,0
1-2 mm	79,5	0,6	27,3	34,34	1	1,9
2-4 mm	55,9	0,4	55,9	100,00	2	20,1
4-8 mm	92,1	0,7	92,1	100,00	4	240,3
8-20 mm	168,0	1,3	168,0	100,00	1	636,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12931,1**	**100,0**	**393,1**		**8**	**899,0**

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

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2,4	0,0	2,4
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2,4	0,0	

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

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

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

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

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

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5705733**
Uw referentie	:	**MasbG02**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/06/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
4-8 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
8-20 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5

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

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

Project code : **782762**
Project omschrijving : **2018093650-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5705734**
Uw referentie : **MMasbC01-02**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **25/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 05-07-2018

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

Massa aangeleverde monster : 14010 g
Droge massa aangeleverde monster : 13015 g
Percentage droogrest : **92,9** **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	12727,5	98,8	12,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	95,7	0,7	32,1	33,54	0	0,0
1-2 mm	22,3	0,2	13,0	58,30	0	0,0
2-4 mm	8,5	0,1	8,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	7,2	0,1	7,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	14,7	0,1	14,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12875,9**	**100,0**	**88,2**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5705735**
Uw referentie	:	**MMasbD01-05**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 05-07-2018

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

Massa aangeleverde monster : 15680 g
Droge massa aangeleverde monster : 15084 g
Percentage droogrest : **96,2** **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	12561,1	84,1	12,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1194,9	8,0	68,3	5,72	0	0,0
1-2 mm	300,1	2,0	63,7	21,23	0	0,0
2-4 mm	175,5	1,2	175,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	233,2	1,6	233,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	465,4	3,1	465,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14930,2**	**100,0**	**1018,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5705736**
Uw referentie	:	**MMasbE01-02**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 05-07-2018

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

Massa aangeleverde monster : 12800 g
Droge massa aangeleverde monster : 12467 g
Percentage droogrest : **97,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11957,1	96,8	11,4	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	140,0	1,1	138,1	98,64	0	0,0
1-2 mm	119,9	1,0	118,0	98,42	0	0,0
2-4 mm	38,5	0,3	38,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	29,5	0,2	29,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	65,3	0,5	65,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12350,3**	**100,0**	**400,8**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **782762**
Project omschrijving : **2018093650-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5705737**
Uw referentie : **MMasbF01-02**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.R.
Datum geanalyseerd : 06-07-2018

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

Massa aangeleverde monster : 29830 g
Droge massa aangeleverde monster : 27861 g
Percentage droogrest : **93,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	26890,2	97,0	15,8	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	686,1	2,5	34,5	5,03	0	0,0
1-2 mm	76,9	0,3	15,5	20,16	0	0,0
2-4 mm	36,6	0,1	36,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	15,9	0,1	15,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	24,8	0,1	24,8	100,00	2	2819,6
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**27730,5**	**100,0**	**143,1**		**2**	**2819,6**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	13	10	15	13	10	15	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	**13**	**10**	**15**	**13**	**10**	**15**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	13	0,0	13
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	13	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **13 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5705737**
Uw referentie	:	**MMasbF01-02**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/06/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **782762**
Project omschrijving : **2018093650-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5705738**
Uw referentie : **MMasbH02-03-04-10**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 04-07-2018

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

Massa aangeleverde monster : 14540 g
Droge massa aangeleverde monster : 13958 g
Percentage droogrest : **96,0** **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	13502,7	97,8	12,5	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	172,6	1,3	170,7	98,90	0	0,0
1-2 mm	52,5	0,4	50,6	96,38	0	0,0
2-4 mm	29,7	0,2	29,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	25,3	0,2	25,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	22,0	0,2	22,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13804,8**	**100,0**	**310,8**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5705739**
Uw referentie	:	**MMasbH05-06-07-09**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 05-07-2018

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

Massa aangeleverde monster : 13880 g
Droge massa aangeleverde monster : 13200 g
Percentage droogrest : **95,1** **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	12598,1	96,6	4,9	0,04	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	275,6	2,1	72,1	26,16	0	0,0
1-2 mm	69,1	0,5	26,0	37,63	0	0,0
2-4 mm	33,5	0,3	33,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	30,1	0,2	30,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	41,3	0,3	41,3	100,00	1	808,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13047,7**	**100,0**	**207,9**		**1**	**808,4**

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

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	7,7	0,0	7,7
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	7,7	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **7,7 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5705739**
Uw referentie	:	**MMasbH05-06-07-09**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/06/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

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

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

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5705740**
Uw referentie	:	**MMasbH08-11-12-13-14-15**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.B.
Datum geanalyseerd : 05-07-2018

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

Massa aangeleverde monster : 15140 g
Droge massa aangeleverde monster : 14550 g
Percentage droogrest : **96,1** **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	15013,0	104,0	109,9	0,73	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	191,8	1,3	28,1	14,65	0	0,0
1-2 mm	76,1	0,5	28,2	37,06	1	2,3
2-4 mm	39,0	0,3	39,0	100,00	3	72,8
4-8 mm	47,6	0,3	47,6	100,00	1	372,5
8-20 mm	65,7	0,5	65,7	100,00	2	1015,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**15433,2**	**106,9**	**318,5**		**7**	**1463,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,6	0,5	0,8	0,6	0,5	0,8	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	3,2	2,6	3,9	3,2	2,6	3,9	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	8,8	7,0	11	8,8	7,0	11	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	**13**	**10**	**15**	**13**	**10**	**15**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	13	0,0	13
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	13	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **13 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5705740**
Uw referentie	:	**MMasbH08-11-12-13-14-15**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/06/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

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

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

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5705732	MasbG01	G01	0-.5	0091357MG
5705733	MasbG02	G02	0-.5	0091350MG
5705734	MMasbC01-02	MM:C01,C02	0-.1	0091344MG
5705735	MMasbD01-05	MM:D01	0-.5	0091356MG
5705736	MMasbE01-02	MM:E01,E02	0-.1	0091352MG
5705737	MMasbF01-02	MMasbF01-02! MMasbF01-02!		0091342MG 0091346MG
5705738	MMasbH02-03-04-10	MM:H03	0-.5	0091355MG
5705739	MMasbH05-06-07-09	MM:H01	0-.5	0091363MG
5705740	MMasbH08-11-12-13-14-15	MM:H02	0-.5	0091360MG

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

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

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

eurofins | — analytico®

Sweco (De Bilt)
T.a.v. D. Lindenberg
De Holle Bilt 22
3732 HM DE BILT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018094294/1
Uw project/verslagnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Jun-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762	Certificaatnummer/Versie	2018094294/1
Uw projectnaam	De Passerot 18	Startdatum	28-Jun-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jul-2018/18:53
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	T. van Zwieten	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	96.9 1)	92.3 1)	97.9 1)
Uitbesteed / Overig onderzoek				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	28.3 2)	28.4 2)	26.1 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.1 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	1.7 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	18 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	330 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)	470 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	<1.6 2)	820 2)	<0.1 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.1 2)	65 2)	<0.1 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.1 2)	32 2)	<0.1 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.1 2)	28 2)	<0.1 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	3.7 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	32 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMasbA01-04	27-Jun-2018	10181129
2	MMasbB01-02	27-Jun-2018	10181130
3	MMasbB03-04	27-Jun-2018	10181131

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

Akkoord
Pr.coörd.
VS

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018094294/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10181129	MM:A01	MM:A01-01	0	10	0091562MG	302143377
10181129	MM:A02	MM:A02-01	0	10	0091563MG	302143377
10181130	B01	A:B01-1	0	10	0091574MG	302143378
10181130	B02	A:B02-1	0	20	0091555MG	302143378
10181131	B03	A:B03-1	0	10	0091557MG	302143379
10181131	B04	A:B04-1	0	10	0091572MG	302143379

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018094294/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018094294/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **783160**
Project omschrijving : **2018094294-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5706833**
Uw referentie : **MMasbA01-04**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 05-07-2018

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

Massa aangeleverde monster : 28340 g
Droge massa aangeleverde monster : 27461 g
Percentage droogrest : **96,9** **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	25878,9	94,7	12,7	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	517,5	1,9	185,9	35,92	0	0,0
1-2 mm	485,8	1,8	331,7	68,28	0	0,0
2-4 mm	154,2	0,6	154,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	130,9	0,5	130,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	158,5	0,6	158,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**27325,8**	**100,0**	**973,9**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **783160**
Project omschrijving : **2018094294-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5706834**
Uw referentie : **MMasbB01-02**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 05-07-2018

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

Massa aangeleverde monster : 28370 g
Droge massa aangeleverde monster : 26186 g
Percentage droogrest : **92,3** **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	24607,5	94,7	11,4	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	424,2	1,6	189,9	44,77	9	0,8
1-2 mm	361,3	1,4	234,7	64,96	11	13,0
2-4 mm	126,5	0,5	126,5	100,00	22	207,4
4-8 mm	165,8	0,6	165,8	100,00	34	3895,3
8-20 mm	297,2	1,1	297,2	100,00	11	5547,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**25982,5**	**100,0**	**1025,5**		**87**	**9663,7**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,7	0,4	1,0	0,6	0,4	0,8	0,1	0,0	0,2
4-8 mm	13	7,5	18	11	7,5	15	1,5	0,0	3,0
8-20 mm	18	11	26	16	11	21	2,1	0,0	4,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**32**	**19**	**45**	**28**	**19**	**37**	**3,7**	**0,0**	**7,4**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	28	3,7	32
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	28	3,7	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **65 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**783160**
Project omschrijving	:	**2018094294-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5706834**
Uw referentie	:	**MMasbB01-02**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/06/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	5-10
1-2 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	5-10
			crocidoliet	0.1-2
2-4 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	5-10
			crocidoliet	0.1-2
4-8 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	5-10
			crocidoliet	0.1-2
8-20 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	5-10
			crocidoliet	0.1-2

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **783160**
Project omschrijving : **2018094294-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5706835**
Uw referentie : **MMasbB03-04**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 06-07-2018

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

Massa aangeleverde monster : 26100 g
Droge massa aangeleverde monster : 25552 g
Percentage droogrest : **97,9** **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	24810,4	98,5	12,9	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	198,0	0,8	196,1	99,04	0	0,0
1-2 mm	110,7	0,4	108,9	98,37	0	0,0
2-4 mm	30,5	0,1	30,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	26,6	0,1	26,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	23,3	0,1	23,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**25199,5**	**100,0**	**398,3**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**783160**
Project omschrijving	:	**2018094294-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

Project code	:	**783160**
Project omschrijving	:	**2018094294-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5706833	MMasbA01-04	MM:A02	0-.1	0091563MG
		MM:A01	0-.1	0091562MG
5706834	MMasbB01-02	B02	0-.2	0091555MG
		B01	0-.1	0091574MG
5706835	MMasbB03-04	B04	0-.1	0091572MG
		B03	0-.1	0091557MG

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

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

Project code	:	**783160**
Project omschrijving	:	**2018094294-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

eurofins | — analytico®

Sweco (De Bilt)
T.a.v. D. Lindenberg
De Holle Bilt 22
3732 HM DE BILT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018094299/1
Uw project/verslagnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Jun-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762	Certificaatnummer/Versie	2018094299/1
Uw projectnaam	De Passerot 18	Startdatum	28-Jun-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Jul-2018/22:09
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	T. van Zwieten	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	85.6 [1)]	69.2 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
Aantal stuks		4 [2)]	11 [2)]
Gewicht	g	42.2 [2)]	20.0 [2)]
Amfibool	mg	0.0 [2)]	170.0 [2)]
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	4900 [2)]	1700 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AsbplaatB01	27-Jun-2018	10181141
2	AsbplaatB02	27-Jun-2018	10181142

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

Akkoord
Pr.coörd.
VS

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018094299/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10181141	B01	A:B01plaat	0	10	0049052AK	302143380
10181142	B02	A:B02plaat	0	20	0049053AK	302143381

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018094299/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018094299/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **783161**
Project omschrijving : **2018094299-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5706836**
Uw referentie : **AsbplaatB01**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/06/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 28-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 49,3 g
Droge massa aangeleverde monster : 42,2 g
Percentage droogrest : **85,64** **m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	7,4	hecht	chrysotiel 5-10		2	555,0	0,0
cement, golfplaat	34,8	hecht	chrysotiel 10-15		2	4350,0	0,0
Totaal	**42,2**				**4**	**4905,0**	**0,0**
					Ondergrens	3850	0
					Bovengrens	5960	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4900	0,0	4900
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4900	0,0	

Totaal massa asbest: **4900 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Project code	:	**783161**
Project omschrijving	:	**2018094299-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5706837**
Uw referentie	:	**AsbplaatB02**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/06/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 28-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 28,9 g
Droge massa aangeleverde monster : 20,0 g
Percentage droogrest : **69,17 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	4,8	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	600,0	168,0
cement, vlakke plaat	15,2	hecht	chrysotiel 5-10		10	1140,0	0,0
Totaal	**20,0**				**11**	**1740,0**	**168,0**
					Ondergrens	1240	96
					Bovengrens	2240	240

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1700	170	1900
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1700	170	

Totaal massa asbest: **1900 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Project code	:	**783161**
Project omschrijving	:	**2018094299-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

Project code	:	**783161**
Project omschrijving	:	**2018094299-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5706836	AsbplaatB01	B01	0-.1	0049052AK
5706837	AsbplaatB02	B02	0-.2	0049053AK

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

Sweco (De Bilt)
T.a.v. D. Lindenberg
De Holle Bilt 22
3732 HM DE BILT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018093676/1
Uw project/verslagnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Jun-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762	Certificaatnummer/Versie	2018093676/1
Uw projectnaam	De Passerot 18	Startdatum	27-Jun-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Jul-2018/22:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	T. van Zwieten	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	95.8 [1)]	77.5 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
Aantal stuks		1 [2)]	14 [2)]
Gewicht	g	18.3 [2)]	27.5 [2)]
Amfibool	mg	0.0 [2)]	280.0 [2)]
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	2300 [2)]	960 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AsbplaatF01	26-Jun-2018	10179038
2	AsbplaatG01	26-Jun-2018	10179039

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

Akkoord
Pr.coörd.
VS

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018093676/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10179038	F01	A:F01plaat	0	10	0049051AK	302143336
10179039	G01	A:G01plaat	0	50	0049050AK	302143337

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018093676/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018093676/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **782768**
Project omschrijving : **2018093676-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5705757**
Uw referentie : **AsbplaatF01**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/06/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 27-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 19,1 g
Droge massa aangeleverde monster : 18,3 g
Percentage droogrest : **95,76** **m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	18,3	hecht	chrysotiel 10-15		1	2287,5	0,0
Totaal	**18,3**				**1**	**2287,5**	**0,0**
					Ondergrens	1830	0
					Bovengrens	2745	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2300	0,0	2300
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2300	0,0	

Totaal massa asbest: **2300 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **782768**
Project omschrijving : **2018093676-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5705758**
Uw referentie : **AsbplaatG01**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/06/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 27-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 35,5 g
Droge massa aangeleverde monster : 27,5 g
Percentage droogrest : **77,52 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement met cellulosevezels	27,5	hecht	chrysotiel 2-5	crocidoliet 0,1-2	14	962,5	275,0
Totaal	**27,5**				**14**	**962,5**	**275,0**
					Ondergrens	550	0
					Bovengrens	1375	550

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	960	280	1200
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	960	280	

Totaal massa asbest: **1200 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Project code	:	**782768**
Project omschrijving	:	**2018093676-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

Project code	:	**782768**
Project omschrijving	:	**2018093676-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5705757	AsbplaatF01	AsbplaatF01		0049051AK
5705758	AsbplaatG01	G01	0-.5	0049050AK

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2018093735
Uw projectnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Datum monstername	25-06-2018

Parameter	Eenheid	**MMbg1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,3	93,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	27	82,06		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2331	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,0	8,501	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	25,0	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0485	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,2	10,35	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	30,25	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	81,1	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	28,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Chryseen	mg/kg ds	0,067	0,067					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,48	0,476	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	05-07-2018

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,2 % van droge stof en organische stof: 1,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2018093735
Uw projectnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Datum monstername	25-06-2018

Parameter	Eenheid	**MMbg2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,5	95,5					
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	33	117,6		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2384	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,858	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	26,26	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,053	0,0752	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	11,3	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	43,51	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	112,3	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,055	0,055					
Chryseen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,46	0,462	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	05-07-2018

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,7 % van droge stof en organische stof: 1,4 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2018093735
Uw projectnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Datum monstername	25-06-2018

Parameter	Eenheid	**MMbg3**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,2	93,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6	4,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	51	149,2		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3807	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,5	9,58	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	36,08	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0482	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	9,829	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	31,54	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	106,9	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	05-07-2018

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,6 % van droge stof en organische stof: 1,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2018093735
Uw projectnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Datum monstername	25-06-2018

Parameter	Eenheid	**MMbg4**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,4	94,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	64	204,5		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2328	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,225	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,8	19,03	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0488	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	10,47	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	42,58	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	270	587,0	++	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	35,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	19,09					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	111,4	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0222	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,062	0,062					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,377	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	05-07-2018

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,7 % van droge stof en organische stof: 2,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2018093735
Uw projectnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Datum monstername	25-06-2018

Parameter	Eenheid	**MMog**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,8	94,8					
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,0						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	23	83,88		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2392	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,0	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,7	11,59	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,84	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,92	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,4	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	05-07-2018

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,5 % van droge stof en organische stof: 0,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	362762
Projectnaam	De Passerot 18
Ordernummer	
Datum monstername	25-06-2018
Monsternemer	T. van Zwieten
Certificaatnummer	2018093735
Startdatum	27-06-2018
Rapportagedatum	02-07-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93,3	93,3						
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	27	82,06		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2331	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	8,501	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	25	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0485	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,2	10,35	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	30,25	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	81,1	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	28,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054						
Chryseen	mg/kg ds	0,067	0,067						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,48	0,476	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10179260	MMbg1

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	362762
Projectnaam	De Passerot 18
Ordernummer	
Datum monstername	25-06-2018
Monsternemer	T. van Zwieten
Certificaatnummer	2018093735
Startdatum	27-06-2018
Rapportagedatum	02-07-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	95,5	95,5						
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	33	117,6		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2384	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,858	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	26,26	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,053	0,0752	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	11,3	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	43,51	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	112,3	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,055	0,055						
Chryseen	mg/kg ds	0,052	0,052						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,46	0,462	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10179261	MMbg2

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	362762
Projectnaam	De Passerot 18
Ordernummer	
Datum monstername	25-06-2018
Monsternemer	T. van Zwieten
Certificaatnummer	2018093735
Startdatum	27-06-2018
Rapportagedatum	02-07-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93,2	93,2						
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6	4,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	51	149,2		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3807	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,5	9,58	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	36,08	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0482	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	9,829	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	31,54	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	106,9	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	10179262	MMbg3

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	362762
Projectnaam	De Passerot 18
Ordernummer	
Datum monstername	25-06-2018
Monsternemer	T. van Zwieten
Certificaatnummer	2018093735
Startdatum	27-06-2018
Rapportagedatum	02-07-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94,4	94,4						
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	64	204,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2328	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,225	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,8	19,03	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0488	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	10,47	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	42,58	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	270	587	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,91						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,91						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	35						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	15,91						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	19,09						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	111,4	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0222	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,062	0,062						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,377	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	10179263	MMbg4

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	362762
Projectnaam	De Passerot 18
Ordernummer	
Datum monstername	25-06-2018
Monsternemer	T. van Zwieten
Certificaatnummer	2018093735
Startdatum	27-06-2018
Rapportagedatum	02-07-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94,8	94,8						
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	23	83,88		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2392	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,7	11,59	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,84	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,92	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,4	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	10179264	MMog

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Bijlage 6 Berekening asbestgehalten

In deze bijlage zijn de resultaten van de berekeningen opgenomen.

Samenvattend resultaat

Tabel x-1: toetsing gehalten per sleuf ten behoeve van omvangsbepaling geval SL01 en SL02

Sleuf	Gehalte in fractie >20 mm C_m (mg/kg ds)	Gehalte in fractie <20 mm C_a (mg/kg ds)	gewogen totaal-gehalte C_{gg} (mg/kg ds)	toetsing	gewogen totale bovengrens $C_{b\ gg}$ (mg/kg ds)	toetsing	gehalte niet-hechtgebonden (mg/kg ds)	gehalte hecht-gebonden (mg/kg ds)	toetsing hechtgebondenheid	Toetsing veiligheids-maatregelen werken in of met grond
SL01-1	8,1	18	42,0	-	54,0	**	0	26		grijs
SL01-2	0,3	3,7	4,0	-	5,9	-	0	3,7		groen
SL01-3		9,4	9,4	-	12,0	-	0	9,4		groen
SL02-1	28,0	0	28,0	-	34,0	-	0	28		groen
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										

Verklaring toetsing

-	geen overschrijding van de toetsingsnormen
**	overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde"
***	overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging

Verklaring toetsing hechtgebondenheid

geen	het gehalte aan asbest is lager dan 50 mg/kg ds gg of het gehalte aan asbest is groter dan 100 mg/kg ds gg maar afgedekt door verharding of bebouwing en graafwerkzaamheden zijn niet voorzien. Locatiespecifieke risico's worden niet verwacht.
meer risico's	het gehalte aan asbest is hoger dan 100 mg/kg ds gg, niet afgedekt door verharding of bebouwing en in de bovenste 0,5 m aanwezig. De concentraties niet-hechtgebonden asbest en hechtgebonden asbest zijn echter lager dan 100 respectievelijk 1000 mg/kg ds gg. Er zijn locatiespecifieke risico's te verwachten.
respirabele vezels	De concentraties niet-hechtgebonden en/of hechtgebonden asbest zijn hoger dan 100 respectievelijk 1000 mg/kg ds gg. Om de locatiespecifieke risico's te bepalen, dient het gehalte respirabele vezels bepaald te worden.

Toelichting toetsing veiligheidsmaatregelen

groen	er is geen asbest op het maaiveld aangetroffen, $C_{b\ gg}$ < 100 mg/kg ds gg, $C_{niet\text{-}hecht}$ < 100 mg/kg ds gg en C_{hecht}< 1000 mg/kg ds gg. Bij grondwerkzaamheden (zoals bodemonderzoek) zijn geen veiligheidsmaatregelen nodig.
grijs	er is asbest op het maaiveld aangetroffen waarbij $C_{b\ gg}$ >50 mg/kg ds gg maar <100 mg/kg ds gg. Bij grondwerkzaamheden dient stofvorming te worden voorkomen evenals het verslepen van bouwstoffen, zoals omschreven in de CROW 400.
zwart niet vluchtig	er is asbest op het maaiveld aangetroffen waarbij $C_{b\ gg}$ >100 mg/kg ds gg, $C_{niet\text{-}hecht}$ >100 mg/kg ds gg of C_{hecht} >1000 mg/kg ds gg. Bij grondwerkzaamheden zijn veiligheidsmaatregelen nodig zoals omschreven in de CROW400.

T.a.v. het resultaat van monster SL01-1: er is voldoende monstermateriaal ingeleverd
T.a.v. het resultaat van monster SL01-2: er is voldoende monstermateriaal ingeleverd
T.a.v. het resultaat van monster SL01-3: er is voldoende monstermateriaal ingeleverd
T.a.v. het resultaat van monster SL02-1: er is voldoende monstermateriaal ingeleverd

Samenvattend resultaat

Tabel x-1: toetsing gehalten per sleuf ten behoeve van omvangsbepaling geval SL07 en SL13

Sleuf	Gehalte in fractie >20 mm C_m (mg/kg ds)	Gehalte in fractie <20 mm C_a (mg/kg ds)	gewogen totaal-gehalte C_{gg} (mg/kg ds)	toetsing	gewogen totale bovengrens $C_{b\,gg}$ (mg/kg ds)	toetsing	gehalte niet-hechtgebonden (mg/kg ds)	gehalte hecht-gebonden (mg/kg ds)	toetsing hechtgebondenheid	Toetsing veiligheids-maatregelen werken in of met grond
SL07-1	0,7	16	28,0	-	43,0	-	0	17		groen
SL13-1	3,1	0	9,3	-	13,0	-	0	3,1		groen
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										

Verklaring toetsing

-	geen overschrijding van de toetsingsnormen
**	overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde"
***	overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging

Verklaring toetsing hechtgebondenheid

geen	het gehalte aan asbest is lager dan 50 mg/kg ds gg of het gehalte aan asbest is groter dan 100 mg/kg ds gg maar afgedekt door verharding of bebouwing en graafwerkzaamheden zijn niet voorzien. Locatiespecifieke risico's worden niet verwacht.
meer risico's	het gehalte aan asbest is hoger dan 100 mg/kg ds gg, niet afgedekt door verharding of bebouwing en in de bovenste 0,5 m aanwezig. De concentraties niet-hechtgebonden asbest en hechtgebonden asbest zijn echter lager dan 100 respectievelijk 1000 mg/kg ds gg. Er zijn locatiespecifieke risico's te verwachten.
respirabele vezels	De concentraties niet-hechtgebonden en/of hechtgebonden asbest zijn hoger dan 100 respectievelijk 1000 mg/kg ds gg. Om de locatiespecifieke risico's te bepalen, dient het gehalte respirabele vezels bepaald te worden.

Toelichting toetsing veiligheidsmaatregelen

groen	er is geen asbest op het maaiveld aangetroffen, $C_{b\,gg}$ < 100 mg/kg ds gg, $C_{niet\text{-}hecht}$ < 100 mg/kg ds gg en C_{hecht}< 1000 mg/kg ds gg. Bij grondwerkzaamheden (zoals bodemonderzoek) zijn geen veiligheidsmaatregelen nodig.
grijs	er is asbest op het maaiveld aangetroffen waarbij $C_{b\,gg}$ >50 mg/kg ds gg maar <100 mg/kg ds gg. Bij grondwerkzaamheden dient stofvorming te worden voorkomen evenals het verslepen van bouwstoffen, zoals omschreven in de CROW 400.
zwart niet vluchtig	er is asbest op het maaiveld aangetroffen waarbij $C_{b\,gg}$ >100 mg/kg ds gg, $C_{niet\text{-}hecht}$ >100 mg/kg ds gg of C_{hecht} >1000 mg/kg ds gg. Bij grondwerkzaamheden zijn veiligheidsmaatregelen nodig zoals omschreven in de CROW400.

T.a.v. het resultaat van monster SL07-1: er is voldoende monstermateriaal ingeleverd

T.a.v. het resultaat van monster SL13-1: er is voldoende monstermateriaal ingeleverd

Invulblad voor deellocatie		B01			
materiaaltype					
massa asbesthoudend materiaal type k in gat	M_k (mg)	0	mg	0 gram	10,00 kg
Volume geinspecteerd gat	V (m^3)	0,009			
oppervlakte geinspecteerd gat	A (m^2)	0,09			
Diepte geinspecteerd gat	D (m)	0,1			
stortgewicht van de geconsolideerde grond, tussen 1,5 en 2 kg/dm^3	N (kg/dm^3)	1,7			
percentage droge stof	%DS (%)	92,3			

is analysemonster voorbehandeld door middel van zeven en bestaat alleen uit fijne fractie (<20 mm)? Ja (1) of nee (2) 1

massa uitgezeefd grondmonster (fractie <20 mm)	Mloc<20mm (kg ds)	14,4
massa uitgezeefd materiaal (puin+asbestverdacht materiaal= fractie >20 mm)	Mloc>20mm (kg ds)	0,05

		gemiddeld	ondergrens	bovengrens
Inspectie-efficientie (100% bij gaten en sleuven)	%E	100	100	100
Serpentijn *(chrysotiel)*				
percentage chrysotiel in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,chrysotiel<20mm}$ (mg/kg ds)	28	19	37
Amosiet				
percentage amosiet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,amosiet<20mm}$ (mg/kg ds)	3,7	0	7,4
Crocidoliet				
percentage crocidoliet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a, crocidoliet<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0

Gehalte aan asbest op basis van de in het gat verzamelde materialen (formules 5, 7 en 8 uit § 11.4 van de NEN 5707)

$$C_{m,chrysotiel} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,chrysotiel}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{0 * 0}{1000 * 0{,}009 * 1{,}7 * 1 * 0{,}92} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,amosiet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,amosiet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{0 * 0}{1000 * 0{,}009 * 1{,}7 * 1 * 0{,}92} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,crocidoliet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,crocidoliet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{0 * 0}{1000 * 0{,}009 * 1{,}7 * 1 * 0{,}92} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_m = \sum C_{m,chrysotiel} + C_{m,amosiet} + C_{m,crocidoliet} = 0{,}00 \text{ mg/kg ds}$$

Gewogen gehalte = $C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet})$ = **0,0 mg/kg ds**

Onder- en bovengrens voor op locatie onderzocht materiaal (formules 12, 13 en 14 uit § 11.6 van de NEN 5707)

$$\text{ondergrens } C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,o}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_b)}$$

$$\text{bovengrens } C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,b}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_o)}$$

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
chrysotiel	0,00	0,00
amosiet	0,00	0,00
crocidoliet	0,00	0,00
totaal onder- en bovengrensgrens	0,00	0,00
gewogen betrouwbaarheidsinterval	**0,0**	**0,0**

Totaal gehalte (formules 9, 10 en 11 uit § 11.5 van de NEN 5707)

omdat het monster gezeefd is moet het gehalte in analysemonster herberekend worden naar gehalte over totale monster (fractie <20 mm + fractie >20 mm) (formule 9)

$$C_a = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{a,amosiet} + C_{a,crocidoliet} = 32 \text{ mg/kg ds}$$

Totaalgehalte per asbestsoort (formule 10)

$$C_{chrysotiel} = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{m,chrysotiel} = 28 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{amosiet} = \sum C_{a,amosiet} + C_{m,amosiet} = 3{,}7 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{crocidoliet} = \sum C_{a,crocidoliet} + C_{m,crocidoliet} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

Totaalgehalte aan asbest (formule 11)

$C = \sum C_a + C_m = 32$ mg/kg ds

Onder- en bovengrens voor het totale monster (fomules 15, 16, 17 en 18 uit § 11.7 van de NEN 5707)

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
$C_{chrysotiel}$	19	37
$C_{amosiet}$	0	7,4
$C_{crocidoliet}$	0	0
Totale onder- en bovengrens	**19**	**44**

Gewogen gehalte = $C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet})$ = **65,0 mg/kg ds**
gewogen ondergrens = 19,0 mg/kg ds
gewogen bovengrens = 110,0 mg/kg ds

Samenvattend resultaat

Deellocatie	betreft	materiaal	volume (m3)	gewogen totaalgehalte (mg/kg ds)	toetsing	gewogen totaal bovengrens (mg/kg ds)	toetsing
B01	maximaal gehalte grond	0	volume (m3	65,0	**	110,0	***

Verklaring toetsing
- geen overschrijding van de toetsingsnormen
** overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde", noodzaak tot nader onderzoek
*** overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging, noodzaak tot nader onderzoek

Ruimte voor aantekeningen, motivaties, onderbouwingen etc:

Dit betreft de berekening van het gewogen gehalte en de bovengrens voor enkel de asbestverontreiniging in de fijne fractie.
Deze leiden samen met de gehalten in de grove fractie tot het totaal gehalte zoals opgenomen in de rapportage.

Invulblad voor deellocatie		B01			
materiaaltype		golfplaat			
massa asbesthoudend materiaal type k in gat	M_k (mg)	34.800	mg	0 gram	10,00 kg
Volume geinspecteerd gat	V (m^3)	0,009			
oppervlakte geinspecteerd gat	A (m^2)	0,09			
Diepte geinspecteerd gat	D (m)	0,1			
stortgewicht van de geconsolideerde grond, tussen 1,5 en 2 kg/dm^3	N (kg/dm^3)	1,7			
percentage droge stof	%DS (%)	92,3			

is analysemonster voorbehandeld door middel van zeven en bestaat alleen uit fijne fractie (<20 mm)? Ja (1) of nee (2) 1

massa uitgezeefd grondmonster (fractie <20 mm)	Mloc<20mm (kg ds)	14,4
massa uitgezeefd materiaal (puin+asbestverdacht materiaal= fractie >20 mm)	Mloc>20mm (kg ds)	0,05

		gemiddeld	ondergrens	bovengrens
Inspectie-efficientie (100% bij gaten en sleuven)	%E	100	100	100
Serpentijn *(chrysotiel)*				
percentage chrysotiel in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	12,5	10	15
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,chrysotiel<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0
Amosiet				
percentage amosiet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,amosiet<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0
Crocidoliet				
percentage crocidoliet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a, crocidoliet<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0

Gehalte aan asbest op basis van de in het gat verzamelde materialen (formules 5, 7 en 8 uit § 11.4 van de NEN 5707)

$$C_{m,chrysotiel} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,chrysotiel}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{34800 * 0,125}{1000 * 0,009 * 1,7 * 1 * 0,92} = 308,0322 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,amosiet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,amosiet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{34800 * 0}{1000 * 0,009 * 1,7 * 1 * 0,92} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,crocidoliet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,crocidoliet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{34800 * 0}{1000 * 0,009 * 1,7 * 1 * 0,92} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_m = \sum C_{m,chrysotiel} + C_{m,amosiet} + C_{m,crocidoliet} = 308,03 \text{ mg/kg ds}$$

Gewogen gehalte = $C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet}) =$ **310,0 mg/kg ds**

Onder- en bovengrens voor op locatie onderzocht materiaal (formules 12, 13 en 14 uit § 11.6 van de NEN 5707)

ondergrens $C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,o}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_b)}$

bovengrens $C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,b}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_o)}$

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
chrysotiel	246,43	369,64
amosiet	0,00	0,00
crocidoliet	0,00	0,00
totaal onder- en bovengrensgrens	246,43	369,64
gewogen betrouwbaarheidsinterval	**250,0**	**370,0**

Totaal gehalte (formules 9, 10 en 11 uit § 11.5 van de NEN 5707)

omdat het monster gezeefd is moet het gehalte in analysemonster herberekend worden naar gehalte over totale monster (fractie <20 mm + fractie >20 mm) (formule 9)

$C_a = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{a,amosiet} + C_{a,crocidoliet} = 0$ mg/kg ds

Totaalgehalte per asbestsoort (formule 10)

$C_{chrysotiel} = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{m,chrysotiel} = 310$ mg/kg ds

$C_{amosiet} = \sum C_{a,amosiet} + C_{m,amosiet} = 0$ mg/kg ds

$C_{crocidoliet} = \sum C_{a,crocidoliet} + C_{m,crocidoliet} = 0$ mg/kg ds

Totaalgehalte aan asbest (formule 11)

$C = \sum C_a + C_m = 310$ mg/kg ds

Onder- en bovengrens voor het totale monster (fomules 15, 16, 17 en 18 uit § 11.7 van de NEN 5707)

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
$C_{chrysotiel}$	250	370
$C_{amosiet}$	0	0
$C_{crocidoliet}$	0	0
Totale onder- en bovengrens	**250**	**370**

Gewogen gehalte = $C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet}) =$ **310,0 mg/kg ds**
gewogen ondergrens = 250,0 mg/kg ds
gewogen bovengrens = 370,0 mg/kg ds

Samenvattend resultaat

Deellocatie	betreft	materiaal	volume (m3)	gewogen totaalgehalte (mg/kg ds)	toetsing	gewogen totaal bovengrens (mg/kg ds)	toetsing
B01	maximaal gehalte grond	golfplaat	0,009	310,0	***	370,0	***

Verklaring toetsing
- geen overschrijding van de toetsingsnormen
** overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde", noodzaak tot nader onderzoek
*** overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging, noodzaak tot nader onderzoek

Ruimte voor aantekeningen, motivaties, onderbouwingen etc:

Dit betreft de berekening voor de golfplaat. Samen met de berekening van de vlakke plaat en het gehalte in de fijne fracite wordt het totaal gewogen gehalte bepaald zoals is opgenomen in de rapportage.

Invulblad voor deellocatie		B02					
materiaaltype		vlakke plaat					
massa asbesthoudend materiaal type k in gat	M_k (mg)	15.200	mg	0	gram	10,00	kg
Volume geinspecteerd gat	V (m^3)	0,009					
oppervlakte geinspecteerd gat	A (m^2)	0,09					
Diepte geinspecteerd gat	D (m)	0,1					
stortgewicht van de geconsolideerde grond, tussen 1,5 en 2 kg/dm^3	N (kg/dm^3)	1,7					
percentage droge stof	%DS (%)	92,3					
is analysemonster voorbehandeld door middel van zeven en bestaat alleen uit fijne fractie (<20 mm)? Ja (1) of nee (2)						1	
massa uitgezeefd grondmonster (fractie <20 mm)		Mloc<20mm (kg ds)				14,4	
massa uitgezeefd materiaal (puin+asbestverdacht materiaal= fractie >20 mm)		Mloc>20mm (kg ds)				0,05	

		gemiddeld	ondergrens	bovengrens
Inspectie-efficientie (100% bij gaten en sleuven)	%E	100	100	100
Serpentijn *(chrysotiel)*				
percentage chrysotiel in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	7,5	5	10
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,chrysotiel<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0
Amosiet				
percentage amosiet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,amosiet<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0
Crocidoliet				
percentage crocidoliet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a, crocidoliet<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0

Gehalte aan asbest op basis van de in het gat verzamelde materialen (formules 5, 7 en 8 uit § 11.4 van de NEN 5707)

$$C_{m,chrysotiel} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,chrysotiel}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{15200 * 0,075}{1000 * 0,009 * 1,7 * 1 * 0,92} = 80,72568 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,amosiet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,amosiet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{15200 * 0}{1000 * 0,009 * 1,7 * 1 * 0,92} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,crocidoliet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,crocidoliet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{15200 * 0}{1000 * 0,009 * 1,7 * 1 * 0,92} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_m = \sum C_{m,chrysotiel} + C_{m,amosiet} + C_{m,crocidoliet} = 80,73 \text{ mg/kg ds}$$

Gewogen gehalte = $C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet}) =$ **81,0 mg/kg ds**

Onder- en bovengrens voor op locatie onderzocht materiaal (formules 12, 13 en 14 uit § 11.6 van de NEN 5707)

$$\text{ondergrens } C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,c}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_b)}$$

$$\text{bovengrens } C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,b}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%Eo)}$$

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
chrysotiel	53,82	107,63
amosiet	0,00	0,00
crocidoliet	0,00	0,00
totaal onder- en bovengrensgrens	53,82	107,63
gewogen betrouwbaarheidsinterval	**54,0**	**110,0**

Totaal gehalte (formules 9, 10 en 11 uit § 11.5 van de NEN 5707)

omdat het monster gezeefd is moet het gehalte in analysemonster herberekend worden naar gehalte over totale monster (fractie <20 mm + fractie >20 mm) (formule 9)

$$C_a = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{a,amosiet} + C_{a,crocidoliet} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

Totaalgehalte per asbestsoort (formule 10)

$$C_{chrysotiel} = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{m,chrysotiel} = 81 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{amosiet} = \sum C_{a,amosiet} + C_{m,amosiet} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{crocidoliet} = \sum C_{a,crocidoliet} + C_{m,crocidoliet} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

Totaalgehalte aan asbest (formule 11)

$C = \sum C_a + C_m = 81$ mg/kg ds

Onder- en bovengrens voor het totale monster (fomules 15, 16, 17 en 18 uit § 11.7 van de NEN 5707)

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
$C_{chrysotiel}$	54	110
$C_{amosiet}$	0	0
$C_{crocidoliet}$	0	0
Totale onder- en bovengrens	**54**	**110**

Samenvattend resultaat

Deellocatie	betreft	materiaal	volume (m3)	gewogen totaalgehalte (mg/kg ds)	toetsing	gewogen totaal bovengrens (mg/kg ds)	toetsing
B02	maximaal gehalte grond	vlakke plaa	0,009	81,0	**	110,0	***

Verklaring toetsing

-	geen overschrijding van de toetsingsnormen
**	overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde", noodzaak tot nader onderzoek
***	overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging, noodzaak tot nader onderzoek

Ruimte voor aantekeningen, motivaties, onderbouwingen etc:

Dit betreft de berekening voor de vlakke plaat. Samen met de berekening van de golfplaat en het gehalte in de fijne fracite wordt het totaal gewogen gehalte bepaald zoals is opgenomen in de rapportage.

Gewogen gehalte =	$C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet})$ =	**81,0**	**mg/kg ds**
gewogen ondergrens =		**54,0**	**mg/kg ds**
gewogen bovengrens =		**110,0**	**mg/kg ds**

Invulblad voor deellocatie		F01				
materiaaltype		cement golfplaa				
massa asbesthoudend materiaal type k in gat	M_k (mg)	18.300	mg	0	gram	10,00 kg
Volume geinspecteerd gat	V (m^3)	0,009				
oppervlakte geinspecteerd gat	A (m^2)	0,09				
Diepte geinspecteerd gat	D (m)	0,1				
stortgewicht van de geconsolideerde grond, tussen 1,5 en 2 kg/dm^3	N (kg/dm^3)	1,7				
percentage droge stof	%DS (%)	93,4				

is analysemonster voorbehandeld door middel van zeven en bestaat alleen uit fijne fractie (<20 mm)? Ja (1) of nee (2)		1
massa uitgezeefd grondmonster (fractie <20 mm)	Mloc<20mm (kg ds)	14
massa uitgezeefd materiaal (puin+asbestverdacht materiaal= fractie >20 mm)	Mloc>20mm (kg ds)	0,019

		gemiddeld	ondergrens	bovengrens
Inspectie-efficientie (100% bij gaten en sleuven)	%E	100	100	100
Serpentijn *(chrysotiel)*				
percentage chrysotiel in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	12,5	10	15
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,chrysotiel<20mm}$ (mg/kg ds)	12,5	10	15
Amosiet				
percentage amosiet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,amosiet<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0
Crocidoliet				
percentage crocidoliet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a, crocidoliet<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0

Gehalte aan asbest op basis van de in het gat verzamelde materialen (formules 5, 7 en 8 uit § 11.4 van de NEN 5707)

$$C_{m,chrysotiel} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,chrysotiel}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{18300 * 0,125}{1000 * 0,009 * 1,7 * 1 * 0,93} = 160,0747 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,amosiet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,amosiet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{18300 * 0}{1000 * 0,009 * 1,7 * 1 * 0,93} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,crocidoliet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,crocidoliet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{18300 * 0}{1000 * 0,009 * 1,7 * 1 * 0,93} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_m = \sum C_{m,chrysotiel} + C_{m,amosiet} + C_{m,crocidoliet} = 160,07 \text{ mg/kg ds}$$

Gewogen gehalte = $C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet}) =$ **160,0 mg/kg ds**

Onder- en bovengrens voor op locatie onderzocht materiaal (formules 12, 13 en 14 uit § 11.6 van de NEN 5707)

ondergrens $C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,o}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_b)}$

bovengrens $C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,b}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%Eo)}$

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
chrysotiel	128,06	192,09
amosiet	0,00	0,00
crocidoliet	0,00	0,00
totaal onder- en bovengrensgrens	128,06	192,09
gewogen betrouwbaarheidsinterval	**130,0**	**190,0**

Totaal gehalte (formules 9, 10 en 11 uit § 11.5 van de NEN 5707)

omdat het monster gezeefd is moet het gehalte in analysemonster herberekend worden naar gehalte over totale monster (fractie <20 mm + fractie >20 mm) (formule 9)

$$C_{a,chrysotiel} = \frac{C_{a,chrysotiel<20mm} * M_{Ioc<20mm}}{M_{Ioc<20mm} + M_{Ioc>20mm}} = \frac{12,5 * 14}{14 + 0,019} = 12,48305871 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{a,amosiet} = \frac{C_{a,amosiet<20mm} * M_{Ioc<20mm}}{M_{Ioc<20mm} + M_{Ioc>20mm}} = \frac{0 * 14}{14 + 0,019} = 0,000 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{a,crocidoliet} = \frac{C_{a,crocidoliet<20mm} * M_{Ioc<20mm}}{M_{Ioc<20mm} + M_{Ioc>20mm}} = \frac{0 * 14}{14 + 0,019} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

12,48305871
0
0 12,48306

$C_a = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{a,amosiet} + C_{a,crocidoliet} = 12$ mg/kg ds

Totaalgehalte per asbestsoort (formule 10)

$C_{chrysotiel} = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{m,chrysotiel} = 170$ mg/kg ds

$C_{amosiet} = \sum C_{a,amosiet} + C_{m,amosiet} = 0$ mg/kg ds

$C_{crocidoliet} = \sum C_{a,crocidoliet} + C_{m,crocidoliet} = 0$ mg/kg ds

Totaalgehalte aan asbest (formule 11)

$C = \sum C_a + C_m = 170$ mg/kg ds

Onder- en bovengrens voor het totale monster (fomules 15, 16, 17 en 18 uit § 11.7 van de NEN 5707)

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
$C_{chrysotiel}$	140	210
$C_{amosiet}$	0	0
$C_{crocidoliet}$	0	0
Totale onder- en bovengrens	**140**	**210**

Gewogen gehalte = $C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet}) =$ **170,0 mg/kg ds**
gewogen ondergrens = 140,0 mg/kg ds
gewogen bovengrens = 210,0 mg/kg ds

Samenvattend resultaat

Deellocatie	betreft	materiaal	volume (m3)	gewogen totaalgehalte (mg/kg ds)	toetsing	gewogen totaal bovengrens (mg/kg ds)	toetsing
F01	maximaal gehalte grond	cement gol	0,009	170,0	***	210,0	***

Verklaring toetsing
- geen overschrijding van de toetsingsnormen
** overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde", noodzaak tot nader onderzoek
*** overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging, noodzaak tot nader onderzoek

Ruimte voor aantekeningen, motivaties, onderbouwingen etc:

Invulblad voor deellocatie		G01			
materiaaltype		cement golfplaa			
massa asbesthoudend materiaal type k in gat	M_k (mg)	27.500	mg	0 gram	10,00 kg
Volume geinspecteerd gat	V (m^3)	0,045			
oppervlakte geinspecteerd gat	A (m^2)	0,09			
Diepte geinspecteerd gat	D (m)	0,5			
stortgewicht van de geconsolideerde grond, tussen 1,5 en 2 kg/dm^3	N (kg/dm^3)	1,7			
percentage droge stof	%DS (%)	94,1			

is analysemonster voorbehandeld door middel van zeven en bestaat alleen uit fijne fractie (<20 mm)? Ja (1) of nee (2) 1

massa uitgezeefd grondmonster (fractie <20 mm)	Mloc<20mm (kg ds)	14,7
massa uitgezeefd materiaal (puin+asbestverdacht materiaal= fractie >20 mm)	Mloc>20mm (kg ds)	0,044

		gemiddeld	ondergrens	bovengrens
Inspectie-efficientie (100% bij gaten en sleuven)	%E	100	100	100
Serpentijn *(chrysotiel)*				
percentage chrysotiel in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	3,5	2	5
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,chrysotiel<20mm}$ (mg/kg ds)	52,5	30	75
Amosiet				
percentage amosiet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,amosiet<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0
Crocidoliet				
percentage crocidoliet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	1,05	0,1	2
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a, crocidoliet<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0

Gehalte aan asbest op basis van de in het gat verzamelde materialen (formules 5, 7 en 8 uit § 11.4 van de NEN 5707)

$$C_{m,chrysotiel} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,chrysotiel}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{27500 * 0,035}{1000 * 0,045 * 1,7 * 1 * 0,94} = 13,37056 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,amosiet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,amosiet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{27500 * 0}{1000 * 0,045 * 1,7 * 1 * 0,94} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,crocidoliet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,crocidoliet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{27500 * 0,0105}{1000 * 0,045 * 1,7 * 1 * 0,94} = 4,011169 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_m = \sum C_{m,chrysotiel} + C_{m,amosiet} + C_{m,crocidoliet} = 17,38 \text{ mg/kg ds}$$

Gewogen gehalte = $C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet}) =$ **53,0 mg/kg ds**

Onder- en bovengrens voor op locatie onderzocht materiaal (formules 12, 13 en 14 uit § 11.6 van de NEN 5707)

ondergrens $C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,o}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_b)}$

bovengrens $C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,b}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%Eo)}$

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
chrysotiel	7,64	19,10
amosiet	0,00	0,00
crocidoliet	0,38	7,64
totaal onder- en bovengrensgrens	8,02	26,74
gewogen betrouwbaarheidsinterval	**11,0**	**96,0**

Totaal gehalte (formules 9, 10 en 11 uit § 11.5 van de NEN 5707)

omdat het monster gezeefd is moet het gehalte in analysemonster herberekend worden naar gehalte over totale monster (fractie <20 mm + fractie >20 mm) (formule 9)

$C_a = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{a,amosiet} + C_{a,crocidoliet} = 52$ mg/kg ds

Totaalgehalte per asbestsoort (formule 10)

$C_{chrysotiel} = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{m,chrysotiel} = 66$ mg/kg ds

$C_{amosiet} = \sum C_{a,amosiet} + C_{m,amosiet} = 0$ mg/kg ds

$C_{crocidoliet} = \sum C_{a,crocidoliet} + C_{m,crocidoliet} = 4$ mg/kg ds

Totaalgehalte aan asbest (formule 11)

C = $\sum$ $C_a + C_m$ = 69 mg/kg ds

Onder- en bovengrens voor het totale monster (fomules 15, 16, 17 en 18 uit § 11.7 van de NEN 5707)

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
$C_{chrysotiel}$	38	94
$C_{amosiet}$	0	0
$C_{crocidoliet}$	0,4	7,6
Totale onder- en bovengrens	**38**	**100**

Gewogen gehalte = $C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet}) =$ **110,0 mg/kg ds**
gewogen ondergrens = 42,0 mg/kg ds
gewogen bovengrens = 170,0 mg/kg ds

Samenvattend resultaat

Deellocatie	betreft	materiaal	volume (m3)	gewogen totaalgehalte (mg/kg ds)	toetsing	gewogen totaal bovengrens (mg/kg ds)	toetsing
G01	maximaal gehalte grond	cement golf	0,045	110,0	***	170,0	***

Verklaring toetsing
- geen overschrijding van de toetsingsnormen
** overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde", noodzaak tot nader onderzoek
*** overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging, noodzaak tot nader onderzoek

Ruimte voor aantekeningen, motivaties, onderbouwingen etc:

Bijlage 7 Toetsingskader bodemkwaliteit

Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen
De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming van de bodem en de aanpak van eventuele bodemverontreiniging door middel van sanering. Op hoofdlijnen is in de Wbb aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaires, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.
De toetsingskaders en normen voor landbodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469, met wijzigingen), de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247 met wijzigingen) en de Circulaire bodemsanering 2013 inclusief het Protocol asbest (Staatscourant 2013 nr. 16675).

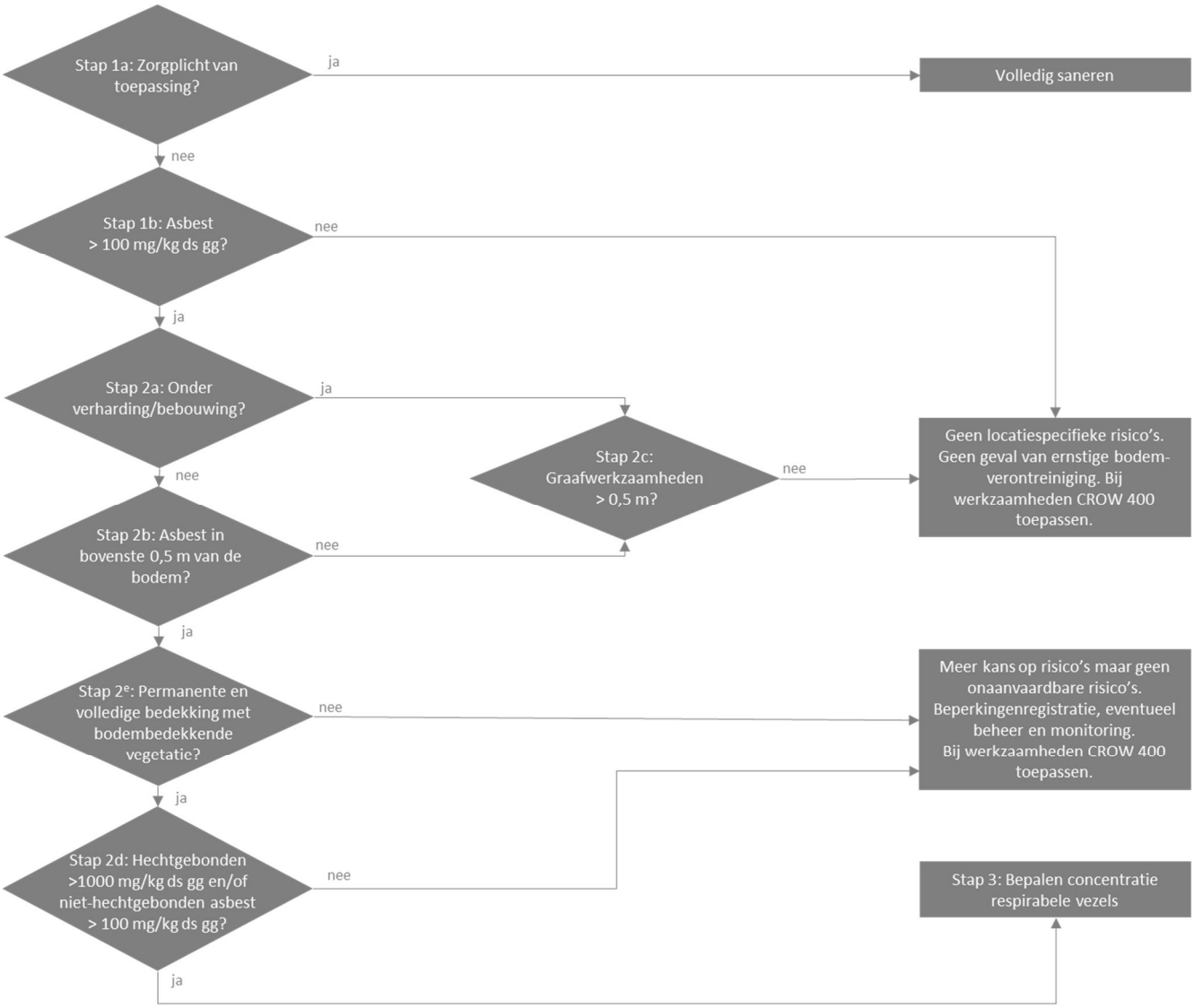
Mate van bodemverontreiniging
Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met asbest, gelden de volgende normen:

- ***De Interventiewaarde bodemsanering voor grond :*** Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is bij vaststelling gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR).
  Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.
  Bij overschrijding van de interventiewaarde is sprake van een geval van ernstige verontreiniging.
- ***De helft van de Interventiewaarde (=Tussenwaarde):*** Deze waarde geeft, na uitvoering van een verkennend bodemonderzoek asbest, de noodzaak tot nader onderzoek aan. Het betreft een rekenkundig gemiddelde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak van een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem.

Daarnaast worden de gehalten aan hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest getoetst aan de grenswaarden uit het Protocol Asbest, zijnde 1000 mg/kg ds gg respectievelijk 100 mg/kg ds gg.

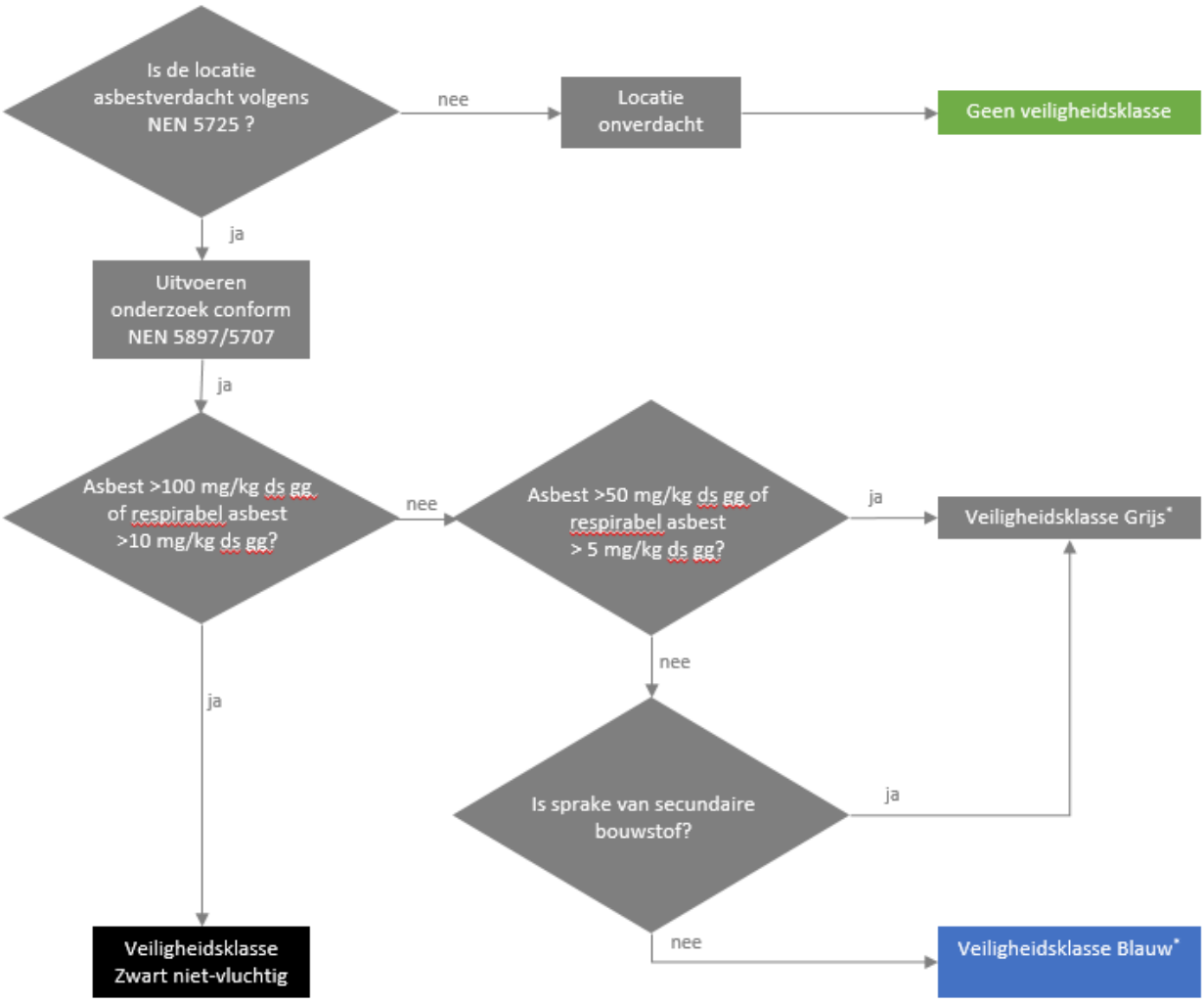
Zorgplicht
Niet historische gevallen van bodemverontreiniging (zogenaamde nieuwe gevallen die zijn ontstaan na 1993) moeten op basis van de zorgplicht gesaneerd worden. Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging moeten (ongeacht het asbestgehalte) voor zover redelijkerwijs mogelijk is volledig verwijderd te worden.

Locatiespecifieke risicobeoordeling
De locatiespecifieke beoordeling van de risico's van een asbestverontreiniging worden als volgt beoordeeld:



Hergebruik van asbesthoudende grond en baggerspecie
Voor toepassingen van grond en baggerspecie op de land- en de waterbodem is de maximale waarde voor asbest in het Besluit bodemkwaliteit vastgelegd op 100 mg/kg d.s. (gewogen), mits het asbest niet opzettelijk aan de partij grond of baggerspecie is toegevoegd.

Werken in en met asbest verontreinigde bodem
De CROW 400 geeft een methodiek voor het veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken met verontreinigde bodem. De beoordeling van met asbestverontreinigde grond is in het volgende schema weergegeven. Opgemerkt wordt dat de kleurcoderingen Grijs en Blauw door Sweco bedacht zijn voor de veiligheidsmaatregelen ''voorkomen stofvorming en verslepen bouwstoffen'' respectievelijk ''voorkom verwaaiing'', zoals benoemd in de CROW 400.



* De kleur van deze veiligheidsklassen is niet opgenomen in de CROW 400 maar door Sweco toegevoegd om de veiligheidsklassen makkelijker te benoemen

Als zich in de bodem lagen bevinden met bodemvreemde materialen oftewel secundaire bouwstoffen, zijn de concentraties niet eenduidig te bepalen. De samenstelling van de secundaire bouwstof kan aanzienlijk verschillen van de grond. De volgende situaties kunnen spelen:

- Niet -verontreinigde grond met een secundaire bouwstof geproduceerd na 2005: geen veiligheidsklasse van toepassing;
- Verontreinigde grond met een secundaire bouwstof geproduceerd na 2005: veiligheidsklasse bepalen;
- Bodem met (secundaire) bouwstoffen van onbekende datum of vóór 2005:
    - Analyseren combinatie grond en bouwstof: toetsen tegen de SRC-waarde grond;
    - Analyseren grond en bouwstof separaat: toetsen grond tegen de SRC-waarde grond en toetsen bouwstof als secundaire bouwstof. Zwaarste klasse telt.

De arbeidshygiene maatregelen voor de klasse Zwart niet vluchtig, Grijs en Blauw zijn weergegeven in navolgende tabel.

Mogelijke beheersmaatregelen	**Zwart** **Niet-vluchtig**	**Grijs ''voorkomen stofvorming en verslepen bouwstoffen''**	**Blauw ''voorkom verwaaiing vezels''**
V&G-plan	Ja	Project RI&E / TRA	Nvt
Logboek	Ja	Afwijking rapport	Nvt
Deskundigheid			
Definitieve vaststelling veiligheidsklasse en maatregelen	HVK	veiligheidskundige	Nvt
Aansturing	HVK	nvt	Nvt
Toezicht	R-DLP	Nvt	Nvt
Uitvoering	OPM	Nvt	Nvt
Voorlichting en onderricht			
Deskundigheid	HVK	Basiskennis	Basiskennis
Startwerkinstructie	HVK	Ja	Nvt
Geschiktheidsverklaring	Ja	Nvt	Nvt
Metingen			
Bodemvocht	Ja	Ja	Ja
Lucht		Nvt	Nvt
Materieel			
Sanitare voorzieningen	Ja	Was/toilet	Nvt
Laarzenspoelbak	Ja	Optioneel	Nvt
Drietraps sanitaire unit	Ja	Nvt	Nvt
Filters materieel aanwezig	Ja	Optioneel	Nvt
Filters materieel te gebruiken	Ja	Optioneel	Nvt
Sproei-installatie	Ja	Optioneel, bij vocht <10%	Optioneel, bij vocht <10%
Wasplaats materieel	Ja	Ja	Nvt
Afscherming werkgebied	Ja	Ja	Nvt
Signalering	Ja	Ja	Nvt
PBM			
Filters persoon	Te bepalen door HVK	Optioneel te bepalen door veiligheidskundige	Nvt
Handschoenen	Ja	Ja	Ja
Overall	Ja	Ja	ja
Veiligheidsschoenen	Ja	Ja	ja

Bijlage 8 Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden.

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is. De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt op de volgende manieren gewaarborgd:

NEN-EN-ISO 9001
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en voor certificatie. Er wordt een aantal activiteiten aangegeven, die voor het geven van vertrouwen in de relatie klant/leverancier worden aangetoond. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.

NEN-EN-ISO 14001
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

SIKB
De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, met als doel de kwaliteit van besluitvorming, dienstverlening en realisatie van bodembeheer te verhogen. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor:

- het uitvoeren van veldwerk (BRL SIKB 2000);
- milieukundige begeleiding van bodemsaneringen (BRL SIKB 6000).

Sweco is voor bovenstaande activiteiten erkend door de minister van I&M. In rapportages wordt aangegeven of het werk conform de BRL SIKB 2000 of 6000 is uitgevoerd, welke werkzaamheden onder wiens erkenning zijn uitgevoerd en of er afwijkingen zijn ten opzichte van de eisen uit de BRL-en.

VKB
Sweco Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Deze vereniging van milieuadvies- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. De advies- en veldwerkzaamheden van Sweco worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging.

Milieukundig laboratoriumonderzoek
De laboratoria die door Sweco worden ingeschakeld voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

ARBO en VGM
Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

Quickscan externe veiligheid

De Passerot 16 Wijchen



WINDMILL
milieu / management / advies

Rapportnummer: 20191010-POU007-RAP-EXT-QS 2.0

Opdrachtgever:	Pouderoyen
Contactpersoon:	De heer L. van Berkel
Onderzoek:	Quickscan externe veiligheid De Passerot 16 Wijchen
Rapportnummer:	20191010-POU007-RAP-EXT-QS 2.0
Datum:	10 oktober 2019
Uitgevoerd door:	WINDMILL Milieu I Management I Advies Postbus 5 6267 ZG Cadier en Keer Tel. 043 407 09 71 www.adviesburowindmill.nl info@wmma.nl
Contactpersoon:	ing. B.H.P. Deckers-Simon

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 Transportassen 5
2.1 Inleiding 5
2.2 Wettelijk kader 5
2.3 Transport over waterwegen 6
2.4 Transport over wegen 6
2.5 Transport over het spoor 9

3 Buisleidingen 10
3.1 Inleiding 10
3.2 Wettelijk kader 10
3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen 10

4 Externe veiligheid inrichtingen 12
4.1 Inleiding 12
4.2 Wettelijk kader 12
4.3 Inventarisatie relevante inrichtingen 12

5 Conclusie 14

1 Inleiding

In opdracht van Pouderoyen is door Windmill een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een plan aan de Passerot 16 te Wijchen. Het plan betreft de transformatie van een agrarische bedrijfslocatie met één woning naar 4 woningen.

De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: ligging plangebied (rood aangeduid)

In het kader van het onderzoek naar het planvoornemen dienen de externe veiligheidsrisico's ten gevolge van activiteiten in de directe omgeving te worden geïnventariseerd. Externe veiligheidsrisico's kunnen ontstaan door het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en over transportroutes (weg, spoor en water) en het gebruik of de opslag van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen. In deze quickscan zijn de risicobronnen geïnventariseerd en is beoordeeld of de genoemde risicobronnen mogelijk een belemmering vormen voor de invulling van het plangebied. Indien risicobronnen een mogelijke belemmering vormen, is een vervolgonderzoek noodzakelijk.

2 Transportassen

2.1 Inleiding

Eén van de aandachtspunten bij het ontwikkelen van een plan waar mensen verblijven, zoals de voorgenomen ontwikkeling, zijn de externe veiligheidsrisico's vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water. Bepaald dient te worden of het vervoer van gevaarlijke stoffen consequenties kan hebben voor de gewenste ontwikkeling.

2.2 Wettelijk kader

Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in de richtlijnen voor stationaire bronnen en transportassen. De regelgeving rond de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen volgt per 1 april 2015 uit de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs, Stb. 2013, nr. 307). De Wvgs vervangt de nota en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Rnvgs). In de Wvgs en het besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) worden normwaarden gegeven voor twee verschillende typen risico's, het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. In de bijlagen van de Regeling Basisnet is opgenomen voor welke transportroutes de externe veiligheidsrisico's bepaald moeten worden. In de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) is vastgelegd hoe de risico's van transport van gevaarlijke stoffen berekend en geanalyseerd moeten worden.

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen. De hoogte van het GR representeert de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

Overeenkomstig het Bevt (artikel 8, lid 1) en de HART (paragraaf 2.1) hoeven geen beperkingen aan het ruimtegebruik van een plan te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een basisnetroute (weg, binnenwater of hoofdspoorweg) ligt.

Een (beperkte) verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico is aan de orde indien een plangebied zich bevindt binnen het invloedsgebied van een risicobron. Het invloedsgebied wordt bepaald door de 1% letaliteitsafstand van de stofcategorieën die getransporteerd worden. In de HART zijn per stofcategorie en per modaliteit vaste afstanden opgenomen voor de begrenzing van het invloedsgebied. De ligging van het invloedsgebied per modaliteit is in navolgende tabel 1 weergegeven.

Tabel 1 Invloedsgebied per stofcategorie

Stofcategorie		Invloedsgebied 1% letaliteitsafstand (m)		
Weg, water	**Spoor**	**Spoor**	**Weg**	**Water**
LF1			45	35
LF2	C3	35	45	35
LT1	D3	375	730	600
LT2			880	880
LT3	D4	>4.000	>4.000	n.v.t.
LT4			40	n.v.t.
GF1			n.v.t.	n.v.t.
GF2			40	65
GF3	A	460	355	90
GT2			245	n.v.t.
GT3	B2	995	560	1.070
GT4	B3	>4.000	>4.000	n.v.t.
GT5	B3	>4.000	>4.000	n.v.t.

2.3 Transport over waterwegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water zijn uitsluitend waterwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan.

Op basis van de afstanden die in tabel 1 zijn genoemd, blijkt dat het maximale invloedsgebied van gevaarlijke stoffen die over water vervoerd worden, 1.070 meter bedraagt (GT3-stoffen).

Wijchen wordt omsloten door waterwegen; aan de zuidzijde bevindt zich de Maas, aan de noordzijde de Waal en aan de oostzijde het Maas-Waal-kanaal. Deze waterwegen bevinden zich op een afstand van minimaal 4 kilometer van het plangebied. Het plangebied ligt derhalve niet binnen een invloedsgebied van een waterweg.

Geconcludeerd kan worden dat de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het water geen aandachtspunt vormen voor het plangebied, uit het oogpunt van externe veiligheid.

2.4 Transport over wegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg zijn uitsluitend de transportassen van belang waar structureel vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan. In beginsel zijn dit A- en N-wegen. Voor het plangebied zijn de volgende wegen (binnen een straal van 4.000 m) mogelijk relevant:
- A50
- A73
- A326
- N847
- N324
- N845

De N847, N324 en de N845 zijn niet opgenomen in het Basisnet weg. Tevens zijn deze wegen niet opgenomen in de meest recente telgegevens van Rijkswaterstaat. Over deze wegen vindt derhalve geen structureel transport van gevaarlijke stoffen plaats en worden verder buiten beschouwing gelaten.

In figuur 2 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de omliggende wegen weergegeven.



Figuur 2: Globale ligging plangebied ten opzichte van wegen

A50

De rijksweg A50 (wegvak G65) ligt op een afstand van circa 2.650 meter in westelijke richting van het plangebied. Deze weg is opgenomen in het Basisnet weg. Gelet op de ruimtelijke scheiding is de PR 10^{-6}-risicocontour en het plasbrandaandachtsgebied (PAG) van deze weg geen aandachtspunt voor de planvorming. Aangezien het plangebied op meer dan 200 meter van deze weg is gelegen, is het niet noodzakelijk om de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de A50, ter hoogte van het plangebied LF1, LF2, LT1, LT2 en GF3-stoffen worden getransporteerd. Het plangebied ligt daarmee niet binnen het invloedsgebied van deze weg. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg vormen geen aandachtspunt voor het plan.

A73

De rijksweg A73 (wegvakken G26, G27, G28) ligt op een afstand van circa 3.600 meter in oostelijke en noordelijke richting van het plangebied. Deze weg is opgenomen in het Basisnet weg. Gelet op de ruimtelijke scheiding is de PR 10^{-6}-risicocontour en het plasbrandaandachtsgebied (PAG) van deze weg geen aandachtspunt voor de planvorming. Aangezien het plangebied op meer dan 200 meter van deze weg is gelegen, is het niet noodzakelijk om de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de A73, ter hoogte van het plangebied LF1, LF2, LT1, LT2, GF1, GF2, GF3, GT3 en GT4-stoffen worden

getransporteerd. Het plangebied ligt daarmee binnen het invloedsgebied van deze weg (wegvakken G26 en G27). De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg moeten worden meegenomen in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

A326
OP een afstand van circa 120 meter van het plangebied is de Rijksweg A326 (wegvak G90) aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De A326 is niet opgenomen in het Basisnet weg.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over de A326, ter hoogte van het plangebied LF1, LF2, LT1, LT2, GF2 en GF3 stoffen worden getransporteerd. Het aantal GF3-tranporten bedraagt 512 per jaar, waardoor geen sprake is van een $PR10^{-6}$-risicocontour. Ook is geen sprake van een PAG.

Gezien de afstand tot de A326, is de hoogte van het groepsrisico een aandachtspunt. Onderstaand wordt op basis van de vuistregels uit de HART bepaald of de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico berekend moet worden met behulp van het rekenprogramma RBM II.

Vuistregels toetsing groepsrisico:

Toetsing oriëntatiewaarde:

Vuistregel 1: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe.

Vuistregel 2: Wanneer GF3 minder is dan 10 maal de drempelwaarde in Tabel 1-4 (eenzijdige bebouwing) of 10 maal de drempelwaarde in Tabel 1-5 (2-zijdige bebouwing) wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden.

Toetsing 10% van de oriëntatiewaarde:

Vuistregel 1: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe.

Vuistregel 2: Wanneer GF3 minder is dan de drempelwaarde in Tabel 1-4 (eenzijdige bebouwing) of in Tabel 1-5 (2-zijdige bebouwing) wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden.

Gebleken is dat over de A326 ter hoogte van het plangebied LF1, LF2, LT1, LT2, GF2 en GF3-stoffen worden getransporteerd. Aan vuistregel 1 wordt derhalve voor beide toetsingen voldaan.

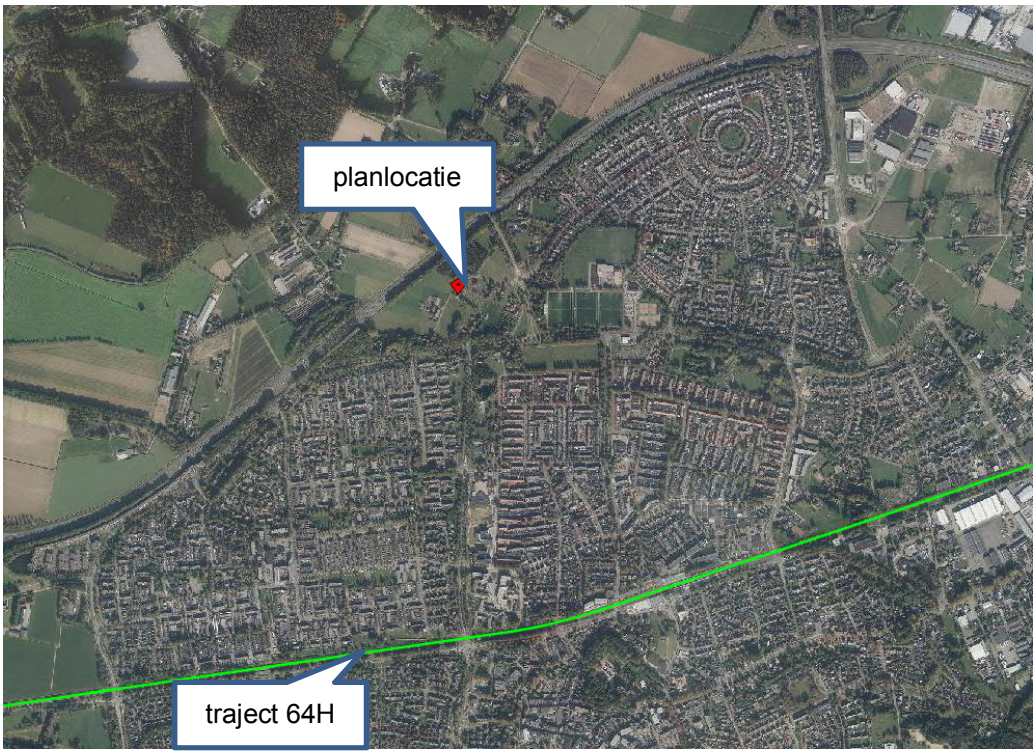
In onderhavig geval is sprake van eenzijdige bebouwing. De kleinste afstand tussen een woning en de as van de A326 bedraagt circa 32 meter. Bij een transportaantal van 512 GF3-transporten wordt de oriëntatiewaarde pas overschreden bij een populatiedichtheid van 800 personen/ha. Voor de 10% toetsing van de oriëntatiewaarde volgt een overschrijding bij een dichtheid van 250 personen/ha.
Dergelijke hoge personenaantallen worden in de onderhavige situatie niet behaald. Geconcludeerd wordt dat ook na de planvorming de oriëntatiewaarde en de 10% van de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden.

Op basis van het gestelde in artikel 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes hoeft de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico niet kwantitatief inzichtelijk te worden gemaakt. Wel moeten de risico's als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen over de A326 worden meegenomen in een beperkte verantwoording.

2.5 Transport over het spoor

Ook ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor zijn uitsluitend spoorwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan.

Op circa 1.000 meter ten zuiden van het plangebied is de spoorlijn Den Bosch Diezebrug aansl - Nijmegen (traject 64H) gelegen. Deze spoorlijn is opgenomen in het Basisnet spoor. Figuur 3 geeft de ligging van betreffend spoortraject ten opzichte van de planlocatie.



Figuur 3: Globale ligging plangebied ten opzichte van spoorwegen

Gelet op de ruimtelijke scheiding is de PR 10^{-6}-risicocontour en het plasbrandaandachtsgebied (PAG) van deze spoorweg geen aandachtspunt voor de planvorming. Aangezien het plangebied op meer dan 200 meter van deze spoorweg is gelegen, is het niet noodzakelijk om de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Uit bijlage II Tabel Basisnet spoor van de Regeling basisnet volgt dat over dit spoortraject de stofcategorieën A, B2, C3, D3 en D4 worden vervoerd. Het plangebied ligt daarmee binnen het invloedsgebied van deze spoorweg. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze spoorweg moeten worden meegenomen in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

3 Buisleidingen

3.1 Inleiding

Bij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten dient tevens rekening te worden gehouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen waarvoor bepaalde aan te houden risicoafstanden gelden. Deze afstanden zijn onder andere afhankelijk van de aard van de stof, de druk waaronder deze wordt getransporteerd, de diepteligging en de diameter en wanddikte van de buisleiding. Ten aanzien van de externe veiligheid gaat het vooral om de risico's in het geval iets fout gaat met een hogedruk aardgastransportleiding. Maar ook andere buisleidingen kunnen een aandachtsgebied voor externe veiligheid hebben dat tot over het plan reikt. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige buisleidingen consequenties kunnen hebben voor het plangebied.

3.2 Wettelijk kader

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Dit besluit sluit aan bij de risiconormering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Dat betekent dat de toetsings- en bebouwingsafstand worden vervangen door een afstand voor het plaatsgebonden risico (PR) en een afstand voor het invloedsgebied van het groepsrisico (GR). Voor het PR geldt dat binnen de 10^{-6}-risicocontour geen kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde. Voor het GR geldt, indien objecten binnen het invloedsgebied liggen, een verantwoordingsplicht.

3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen

Eventuele risico's van buisleidingen zijn pas relevant indien de effecten van een ongeval het plangebied kan overschrijden. Om inzicht te krijgen in de bandbreedte van het invloedsgebied van buisleidingen is het *Handboek buisleiding in bestemmingsplannen-Handreiking voor opstellers van bestemmingsplannen* (geactualiseerde versie 2016) geraadpleegd, waarin uit tabel 5.1 *1%-letaliteitsgrens bij hogedrukaardgastransportleidingen* blijkt dat de grootst mogelijke 1%-letaliteitsafstand van een buisleiding 580 meter bedraagt. Voor plannen op méér dan 580 meter afstand van een buisleiding kan dan ook worden geconcludeerd dat geen beperkingen gelden voor het plan; de berekening van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van) de hoogte van het groepsrisico is dan niet aan de orde.

Op basis van de risicokaart is geconstateerd dat in de omgeving van het plangebied enkele buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen zijn gelegen. Zie figuur 4.



Figuur 4: Ligging buisleidingen ten opzichte van het plangebied.

De buisleidingen ten westen van het plangebied bevinden zich binnen een afstand van 580 meter van het plangebied, Op basis van de informatie van de risicokaart zijn onderstaand de relevante gegevens van deze buisleidingen samengevat.

Tabel 2 Relevante gegevens buisleidingen

Buisleiding	Diameter	Druk	1% letaliteitsafstand	100% letaliteitsafstand	Afstand tot plangebied
A-524	48 inch	66 bar	540	210	330
A-533	48 inch	66 bar	540	210	320

Op grond van bovenstaande tabel blijkt dat het plangebied binnen de 1% letaliteitsafstand van deze buisleidingen is gelegen. De invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico moet kwantitatief inzichtelijk worden gemaakt. Tevens dienen de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen meegenomen te worden in een verantwoording van het groepsrisico.

4 Externe veiligheid inrichtingen

4.1 Inleiding

Naast het vervoer van gevaarlijke stoffen over transportroutes en door buisleidingen, dient bij de realisatie van het plan ook rekening te worden gehouden met de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen waarvoor ook aan te houden risicoafstanden gelden. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige risicovolle inrichtingen belemmeringen kunnen vormen voor de planrealisatie.

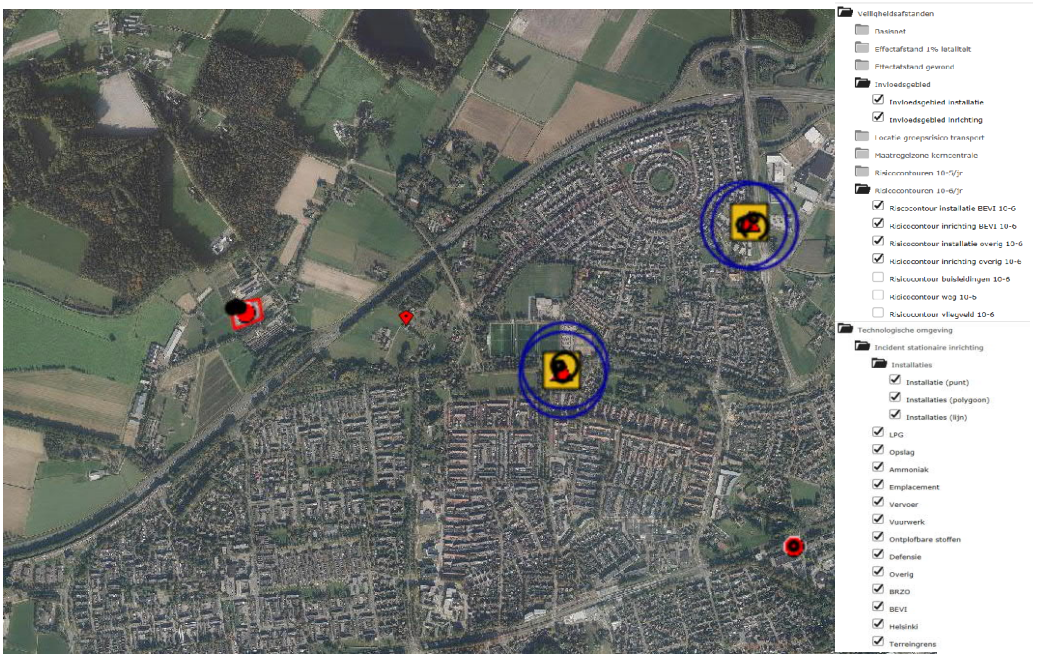
4.2 Wettelijk kader

Voor risicovolle activiteiten en/of risicovolle installaties bij inrichtingen worden ten aanzien van het milieuhygiënische aspect externe veiligheid regels gesteld in het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt aangesloten op de van toepassing zijnde publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS). Daarnaast is een aantal rechtstreeks geldende besluiten van belang waarin te respecteren veiligheidsafstanden en/of risicocontouren zijn opgenomen. Hierbij kan gedacht worden aan het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo 2015), het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik en het Vuurwerkbesluit.

Voor zover het Bevi, Brzo 2015 en de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik niet van toepassing is, vallen activiteiten met gevaarlijke stoffen onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. Indien de drempelwaarden uit bijlage 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer niet worden overschreden, vallen activiteiten met de opslag van ontplofbare stoffen zoals genoemd in het Vuurwerkbesluit eveneens onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. In specifieke gevallen kunnen aanvullende voorschriften zijn opgenomen in een individuele milieuvergunning. De effecten met betrekking tot externe veiligheid worden uitgedrukt in te respecteren veiligheidsafstanden, plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

4.3 Inventarisatie relevante inrichtingen

Met behulp van de risicokaart is bepaald of het plangebied binnen de plaatsgebonden risicocontouren, dan wel invloedsgebieden van omliggende risicovolle inrichtingen is gelegen. In de uitsnede in navolgende afbeelding is de ligging van relevante inrichtingen in de directe omgeving van het plangebied weergegeven.



Figuur 5: Globale ligging plangebied ten opzichte van risicovolle inrichtingen

Uit figuur 5 blijkt dat geen sprake is van $PR10^{-6}$-risicocontouren en/of invloedsgebieden van de inrichtingen in de omgeving van het plangebied die reiken tot aan het plangebied. Ingevolge het Bevi wordt geconcludeerd dat risicovolle inrichtingen geen beperkingen vormen voor het plan.

5 Conclusie

In opdracht van Pouderoyen is door Windmill een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een plan aan de Passerot 16 te Wijchen. Het plan betreft de transformatie van een agrarische bedrijfslocatie met één woning naar 4 woningen.

Transport over het water
Het plangebied ligt niet binnen een invloedsgebied van een waterweg waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het water vormen geen belemmering voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

Transport over de weg en het spoor
Het plangebied is niet gelegen binnen een PR 10^{-6}-risicocontour of een plasbrandaandachtsgebied van een nabijgelegen weg of spoorweg waarover structureel gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het plangebied is wel gelegen binnen het invloedsgebied van de A73 en de spoorlijn Den Bosch Diezebrug aansl. - Nijmegen. Tevens bevindt het plangebied zich binnen een afstand van minder dan 200 meter van de A326. Op basis van de vuistregels uit de HART is geconcludeerd dat de 10% van de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden en de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico derhalve niet kwantitatief inzichtelijk hoeft te worden gemaakt.
Een (beperkte) verantwoording van het groepsrisico dient plaats te vinden.

Buisleidingen
Het plangebied ligt binnen de 1% letaliteitsafstand van twee buisleidingen. De invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico moet kwantitatief inzichtelijk worden gemaakt met behulp van het rekenprogramma Carola. Tevens dienen de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen meegenomen te worden in een verantwoording van het groepsrisico.

Inrichtingen
Het plangebied bevindt zich niet binnen een PR10^{-6}-risicocontour of een invloedsgebied van een risicovolle inrichting in de omgeving. De risico's als gevolg van de aanwezigheid van risicovolle inrichtingen vormen geen aandachtspunt voor de planlocatie. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

WINDMILL

MILIEU I MANAGEMENT I ADVIES

ing. B.H.P. Deckers-Simon

Externe veiligheid buisleidingen

De Passerot 16 Wijchen



WINDMILL
milieu / management / advies

Rapportnummer: 20190520-POU007-RAP-CAR 1.0

Opdrachtgever:	Pouderoyen
Contactpersoon:	De heer L. van Berkel
Onderzoek:	Externe veiligheid buisleidingen De Passerot 16 Wijchen
Rapportnummer:	20190520-POU007-RAP-CAR 1.0
Datum:	20 mei 2019
Uitgevoerd door:	WINDMILL Milieu I Management I Advies Postbus 5 6267 ZG Cadier en Keer Tel. 043 407 09 71
Contactpersoon:	ing. B.H.P. Deckers-Simon

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 Buisleidingen 5

2.1 Inleiding 5
2.2 Wettelijk kader 5
2.3 Inventarisatie lokale buisleidingen 5
2.4 Plaatsgebonden risico 6
2.5 Berekening hoogte groepsrisico 6

3 Samenvatting en conclusie 11

Bijlagen

I Rapportage CAROLA, huidige situatie
II Rapportage CAROLA, toekomstige situatie

1 Inleiding

In opdracht van Pouderoyen is door Windmill Milieu en Management een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen ten behoeve van een plan aan de Passerot 16 te Wijchen. Het plan betreft de transformatie van een agrarische bedrijfslocatie met één woning naar vier woningen.

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van twee hogedruk aardgasleidingen. Onderzocht is of de buisleidingen een belemmering vormen voor het plangebied. Tevens is bepaald welke effecten het plan heeft op de hoogte van het groepsrisico van de betreffende buisleidingen. De berekeningen hebben overeenkomstig de voorschriften plaatsgevonden met het rekenprogramma CAROLA. In figuur 1.1 is de globale ligging van het plangebied en de buisleiding weergegeven.



Figuur 1.1: Globale ligging van het plangebied t.o.v. de buisleiding

2 Buisleidingen

2.1 Inleiding

Bij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten dient rekening te worden gehouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen waarvoor bepaalde aan te houden risicoafstanden gelden. Deze afstanden zijn onder andere afhankelijk van de aard van de stof, de druk waaronder deze wordt getransporteerd en de diepteligging, de diameter en wanddikte van de buisleiding. Ten aanzien van de externe veiligheid gaat het met name om de risico's in het geval er iets fout gaat met een hogedruk aardgastransportleiding.

2.2 Wettelijk kader

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn op 1 januari 2011 in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

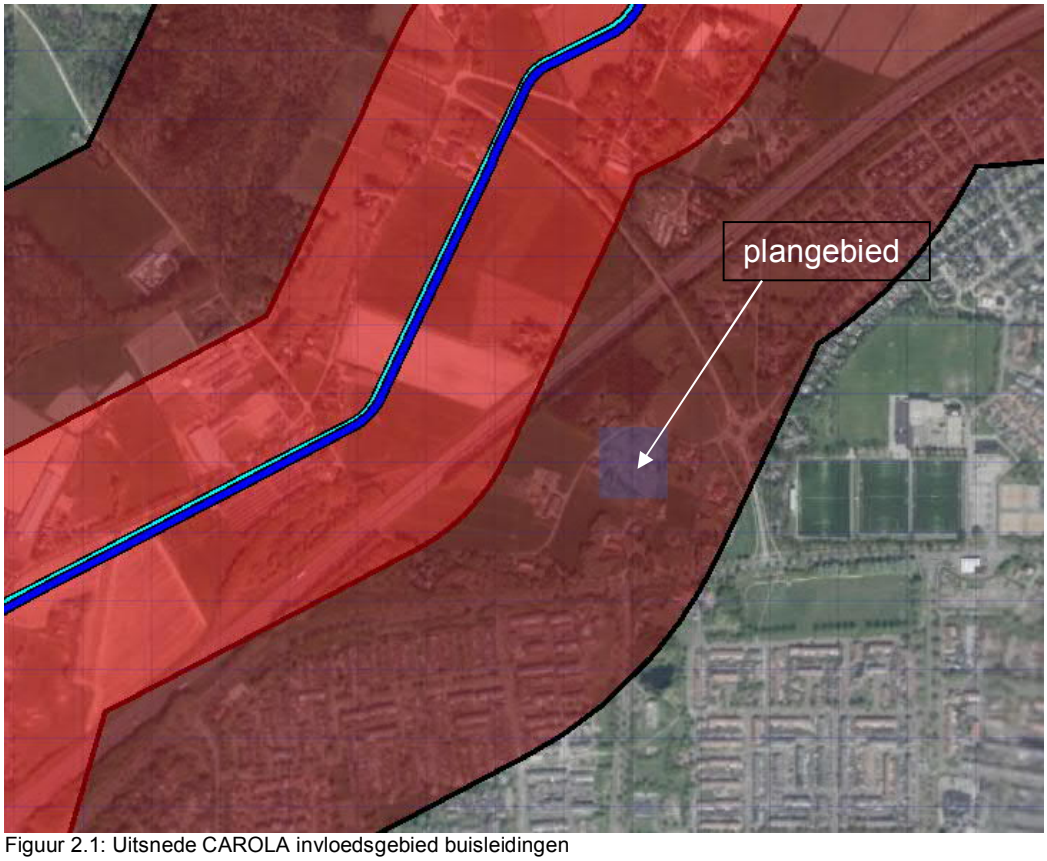
Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een buisleiding verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het transport van gevaarlijke stoffen door die buisleiding. De hoogte van het GR representeert de kans per jaar per kilometer buisleiding dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de buisleiding in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval met die buisleiding.

Voor hogedruk aardgasleidingen is sinds 1 mei 2010 het rekenpakket CAROLA beschikbaar voor het berekenen van de externe veiligheidsrisico's van ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen. CAROLA staat voor: Computer Applicatie voor Risicoberekeningen aan Ondergrondse Leidingen met Aardgas. Het rekenpakket is gebaseerd op een rekenmethodiek die is ontwikkeld door Gasunie en het RIVM.

2.3 Inventarisatie lokale buisleidingen

Door de werkorganisatie Druten Wijchen zijn de leidingdata binnen het inventarisatiegebied rondom het plan opgevraagd bij de leidingbeheerder Gasunie. De beschikbaar gestelde leidinggegevens kunnen in het rekenprogramma CAROLA worden ingelezen om invloedsgebieden inzichtelijk te maken waarbinnen de hoogte van het groepsrisico bepaald dient te worden.

In figuur 2.1 is het daadwerkelijke invloedsgebied, zoals bepaald met het programma CAROLA, weergegeven.



Figuur 2.1: Uitsnede CAROLA invloedsgebied buisleidingen

Het plangebied is gelegen binnen de 1%-letaliteitsafstand voor externe veiligheid van de buisleidingen A-524-deel-1 en A-533-deel-1. De 1% letaliteitsafstand van de overige aardgastransportleidingen in de omgeving reikt niet tot over de grens van het plangebied en worden verder buiten beschouwing gelaten.

Op grond van de ligging van het plan ten opzichte van de genoemde buisleidingen is de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico voor deze buisleidingen bepaald.

2.4 Plaatsgebonden risico

Uit de berekening met behulp van het programma CAROLA blijkt dat voor buisleidingen A-524-deel-1 en A-533-deel-1 geen plaatsgebonden 10^{-6}-risicocontour ter hoogte van het plangebied wordt berekend.
Berekening hoogte groepsrisico
Omdat het plangebied is gelegen binnen de 1% letaliteitsafstand van de genoemde buisleidingen, is met behulp van het programma CAROLA de hoogte van het groepsrisico inzichtelijk gemaakt. De berekeningen zijn voor zowel de huidige situatie gemaakt als voor de toekomstige situatie.

Voor de bevolkingsinventarisatie is gebruik gemaakt van de populatieservice. De populatieservice levert populatiebestanden voor groepsrisicoberekeningen met o.a. CAROLA. Het doel van de populatieservice is het beschikbaar stellen van informatie over personendichtheden geschikt voor de bepaling/berekening van het groepsrisico

van een inrichting, transportroute of buisleiding vallend onder Bevi, Bevt of Bevb. De populatieservice is gebaseerd op de Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG). De BAG bevat alle benodigde gegevens ten aanzien van gebouwgebonden activiteiten.

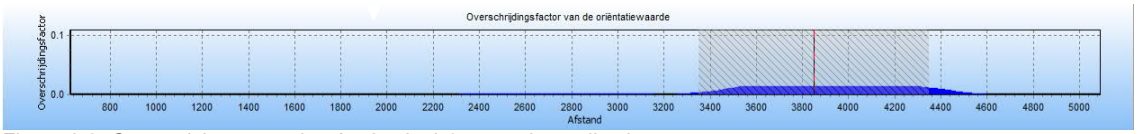
In de huidige situatie is het plangebied reeds braakliggend. Ter plaatse van de planlocatie een agrarisch bedrijf met één bedrijfswoning aanwezig geweest. De populatie in de huidige situatie is gebaseerd op de populatieservice. In de gegevens van de populatieservice is de bedrijfswoning binnen het plangebied reeds niet meer aanwezig.

In de toekomstige situatie worden 4 nieuwe woningen gerealiseerd. Voor de berekeningen is, conform de Handleiding risicoberekeningen Bevb, uitgegaan van 2,4 personen per woning, met een aanwezigheid van 50% in de dagperiode en 100% in de nachtperiode.

Als gevolg van de planvorming neemt de populatie binnen het plangebied toe met 4,8 personen gedurende de dagperiode en 9,6 personen in de nachtperiode.

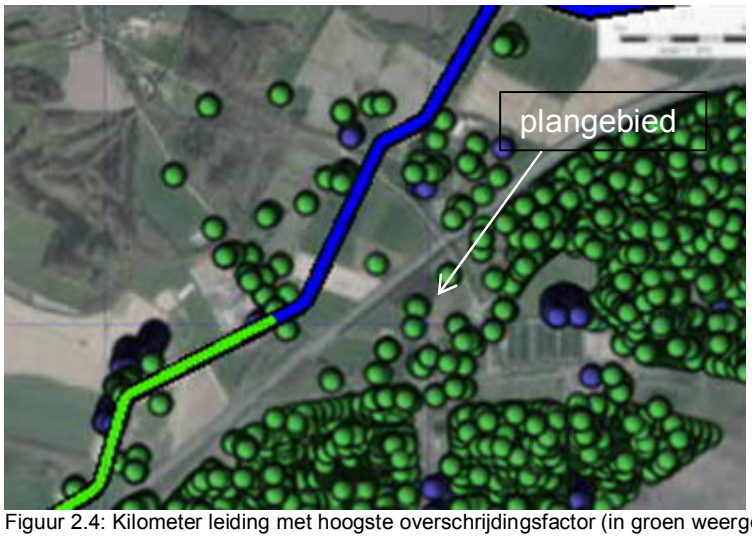
Berekening groepsrisico buisleiding A-524-deel-1

In figuur 2.3 is de groepsrisico-screening voor buisleiding A-524-deel-1 opgenomen van de huidige situatie. De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé vóór planrealisatie is gelijk aan 0,015 en correspondeert met die kilometer leiding die is gevisualiseerd in figuur 2.4. De kilometer met het hoogste groepsrisico ligt ten zuidwesten van het plangebied.



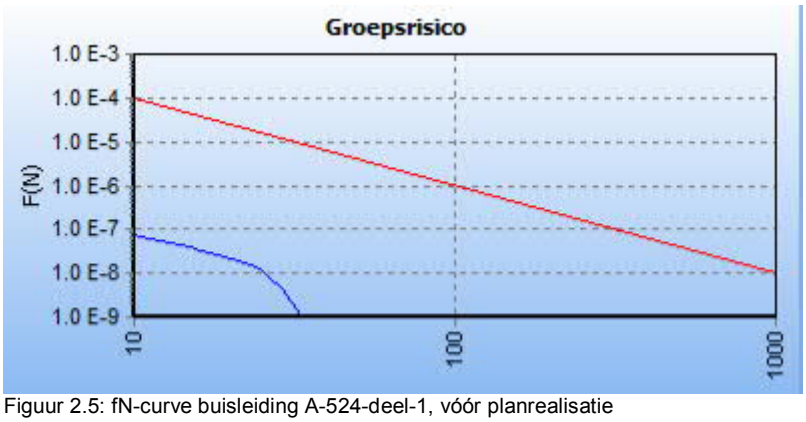
Figuur 2.3: Groepsrisico screening A-524-deel-1, voor planrealisatie

De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 80 slachtoffers en een frequentie van 2,27E-008.



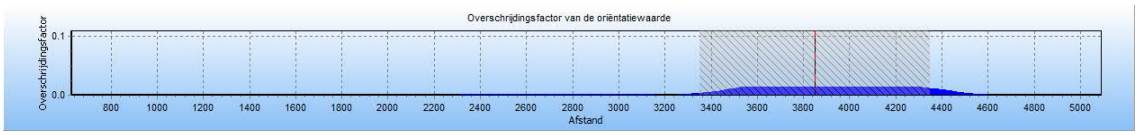
Figuur 2.4: Kilometer leiding met hoogste overschrijdingsfactor (in groen weergegeven), vóór planrealisatie

Onderstaand is de fN-curve voor de hoogte van het groepsrisico van buisleiding A-524-deel-1 ter hoogte van het plan weergegeven. De volledige CAROLA-rapportage is opgenomen in bijlage I.



Figuur 2.5: fN-curve buisleiding A-524-deel-1, vóór planrealisatie

In figuur 2.6 is de groepsrisico-screening voor buisleiding A-524-deel-1 opgenomen na planrealisatie.

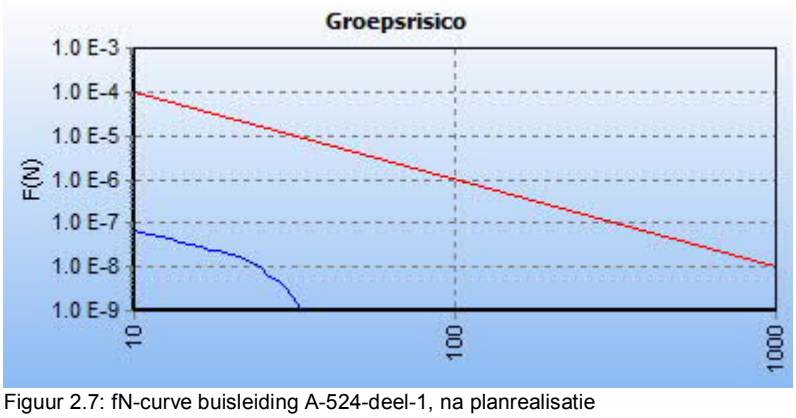


Figuur 2.6: Groepsrisico screening A-524-deel-1, na planrealisatie

Uit de berekening blijkt dat de maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé na planrealisatie eveneens gelijk is aan 0,015 en correspondeert met die kilometer leiding die is gevisualiseerd in figuur 2.4. De kilometer met het hoogste groepsrisico ligt onveranderd ten zuidwesten van het plangebied.

De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt eveneens gevonden bij 80 slachtoffers en een frequentie van 2,27E-008.

In figuur 2.7 is de fN-curve opgenomen voor de hoogte van het groepsrisico van buisleiding A-524-deel-1 ter hoogte van het plan ná planrealisatie.



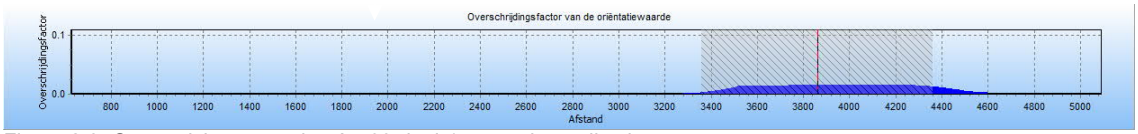
Figuur 2.7: fN-curve buisleiding A-524-deel-1, na planrealisatie

Uit het bovenstaande blijkt dat de realisatie van het plan niet leidt tot een rekenkundige toename van de hoogte van het groepsrisico van buisleiding A-524-06-deel-1.

De volledige CAROLA-rapportage is opgenomen in bijlage II.

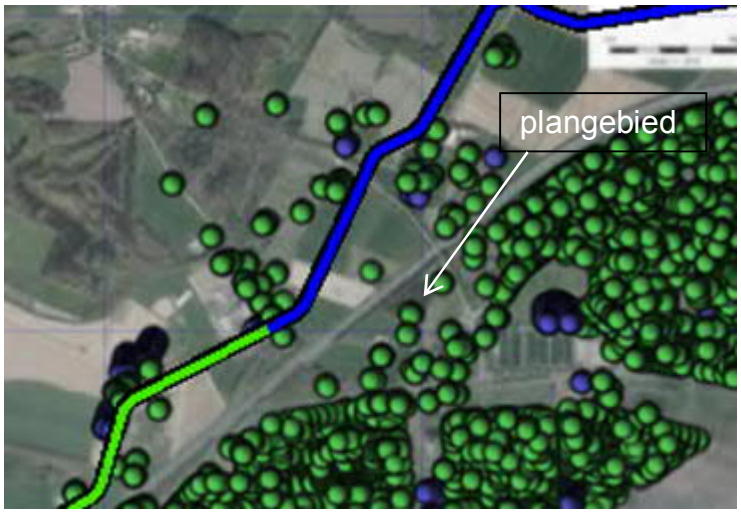
Berekening groepsrisico buisleiding A-533-deel-1

In figuur 2.8 is de groepsrisico-screening voor buisleiding A-533-deel-1 opgenomen van de huidige situatie. De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé vóór planrealisatie is gelijk aan 0,015 en correspcndeert met die kilometer leiding die is gevisualiseerd in figuur 2.9. De kilometer met het hoogste groepsrisico ligt ten zuidwesten van het plangebied.



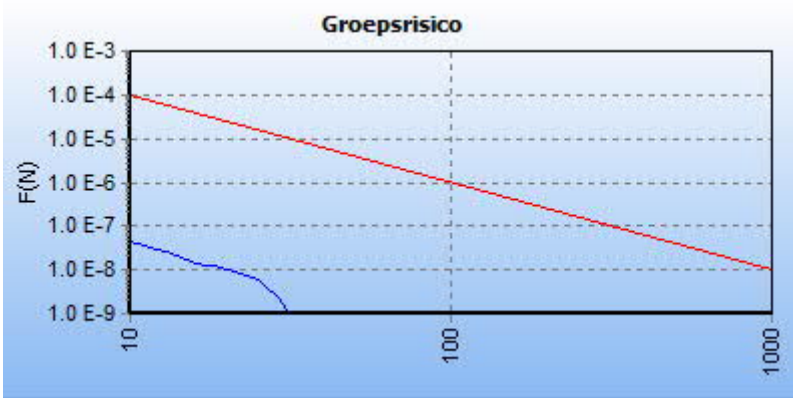
Figuur 2.8: Groepsrisico screening A-533-deel-1, voor planrealisatie

De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 80 slachtoffers en een frequentie van 2,35E-008.



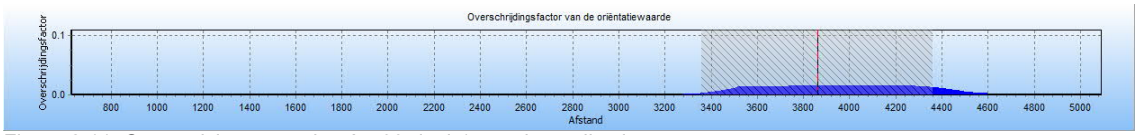
Figuur 2.9: Kilometer leiding met hoogste overschrijdingsfactor (in groen weergegeven), vóór planrealisatie

Onderstaand is de fN-curve voor de hoogte van het groepsrisico van buisleiding A-533-deel-1 ter hoogte van het plan weergegeven. De volledige CAROLA-rapportage is opgenomen in bijlage I.



Figuur 2.10: fN-curve buisleiding A-533-deel-1, vóór planrealisatie

In figuur 2.11 is de groepsrisico-screening voor buisleiding A-533-deel-1 opgenomen na planrealisatie.

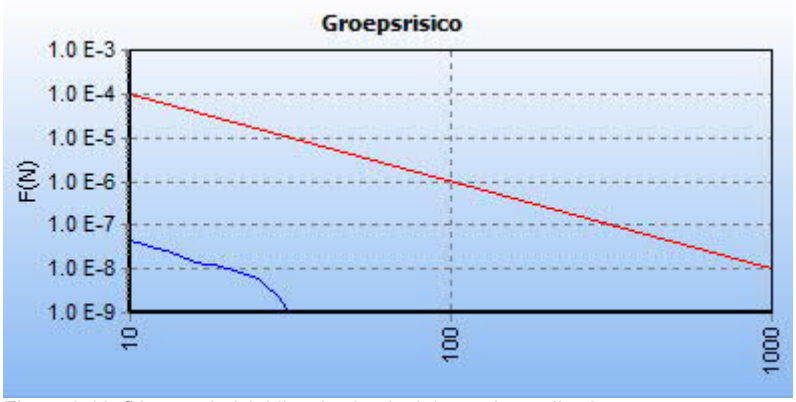


Figuur 2.11: Groepsrisico screening A-533-deel-1, na planrealisatie

Uit de berekening blijkt dat de maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé na planrealisatie eveneens gelijk is aan 0,015 en correspondeert met die kilometer leiding die is gevisualiseerd in figuur 2.9. De kilometer met het hoogste groepsrisico ligt onveranderd ten zuidwesten van het plangebied.

De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt eveneens gevonden bij 80 slachtoffers en een frequentie van 2,35E-008.

In figuur 2.12 is de fN-curve opgenomen voor de hoogte van het groepsrisico van buisleiding A-533-deel-1 ter hoogte van het plan ná planrealisatie.



Figuur 2.12: fN-curve buisleiding A-524-deel-1, na planrealisatie

Uit het bovenstaande blijkt dat de realisatie van het plan niet leidt tot een rekenkundige toename van de hoogte van het groepsrisico van buisleiding A-533-06-deel-1.

De volledige CAROLA-rapportage is opgenomen in bijlage II.

3 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Pouderoyen is door Windmill Milieu en Management een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen ten behoeve van een plan aan de Passerot 16 te Wijchen. Het plan betreft de transformatie van een agrarische bedrijfslocatie met één woning naar 4 woningen. Het plangebied ligt binnen de 1%-letaliteitsafstand van twee buisleidingen.

Onderzocht is of de buisleidingen een belemmering vormen voor de planontwikkeling. Tevens is bepaald welke effecten de plannen hebben op de hoogte van het groepsrisico van de betreffende buisleidingen. De berekening heeft overeenkomstig de voorschriften plaatsgevonden met het rekenprogramma CAROLA.

Zowel de huidige als de toekomstige situatie is berekend. Uit de berekening volgt dat ter hoogte van het plangebied geen plaatsgebonden 10^{-6}-risicocontour van de buisleidingen A-524-deel-1 en A-533-deel-1 wordt berekend. Het plangebied ligt wel binnen de 1% letaliteitsafstand voor externe veiligheid van deze buisleidingen, zodat de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico voor deze buisleiding is bepaald.

Voor de buisleidingen geldt dat de oriëntatiewaarde van de hoogte van het groepsrisico zowel vóór als ná planrealisatie niet wordt overschreden. Uit de berekening van de hoogte van het groepsrisico zowel vóór als ná planrealisatie blijkt dat de planrealisatie niet leidt tot een rekenkundige toename van de hoogte van het groepsrisico voor deze buisleiding.

Het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormt derhalve geen belemmering voor de planrealisatie.

In artikel 12 lid 3 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen juncto artikel 8 van de Regeling externe veiligheid buisleidingen is opgenomen wanneer sprake is van het verantwoorden van het groepsrisico. In onderhavige situatie is sprake van een beperkte verantwoordingsplicht. Voor een verantwoording van het groepsrisico moet door het bevoegd gezag advies worden gevraagd bij de regionale brandweer/Veiligheidsregio.

WINDMILL

MILIEU I MANAGEMENT I ADVIES



ing. B.H.P. Deckers-Simon

I. BIJLAGE

Rapportage CAROLA, huidige situatie

Kwantitatieve Risicoanalyse
De Passerot 16 Wijchen

Door:
Bianca Deckers

Samenvatting

Huidige situatie

Inhoud

Samenvatting 2

1 Inleiding 4

2 Invoergegevens 6
2.1 Interessegebied 6
2.2 Relevante leidingen 7
2.3 Populatie 8

3 Plaatsgebonden risico 9
3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 5948_leiding-A-524-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 9
3.2 Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor 5948_leiding-A-533-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 10

4 Groepsrisico screening 11
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 5948_leiding-A-524-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 11
4.2 Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor 5948_leiding-A-533-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 12

5 FN curves 13
5.1 Figuur 5.1 FN curve voor 5948_leiding-A-524-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 3350.00 en stationing 4350.00 13
5.2 Figuur 5.2 FN curve voor 5948_leiding-A-533-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 3360.00 en stationing 4360.00 13

6 Referenties 14

1 Inleiding

In deze rapportage worden de gebruikte invoergegevens en de door CAROLA gegenereerde resultaten weergegeven. Deze gegevens vormen de basis voor een QRA-rapportage. Naast deze basisinvoergegevens en –resultaten wordt in de Handleiding Risicoberekeningen BevB aangegeven welke elementen ook in de QRA beschreven moeten worden. In onderstaand overzicht worden welke elementen beschreven moeten worden en of deze door CAROLA worden aangeleverd. Indien de elementen niet door CAROLA worden gegenereerd, moeten ze door de opsteller van de QRA-rapportage worden ingevuld. Het meest recente overzicht van de te beschrijven elementen wordt gegeven in de van kracht zijnde versie van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb.

In CAROLA berekeningen wordt gebruik gemaakt van de parameters conform de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1]. Achtergrondinformatie over de berekeningen kan worden gevonden in [2, 3, 4, 5].

Overzicht van de elementen die in een QRA gerapporteerd moeten worden.

	Onderwerp	Vertrouwelijk/ Openbaar	Aangeleverd door CAROLA
1	**Algemene rapportgegevens**		
	Administratieve gegevens:	Openbaar	Deels
	• naam en adres van de leidingexploitant(en) (volgens Bevb)		
	• naam en adres van de opsteller van de QRA		Nee
	Reden opstellen QRA	Openbaar	Nee
	Gevolgde methodiek	Openbaar	Ja
	• rekenpakket met versienummer		
	• parameterbestand met versienummer		
	Peildatum QRA	Openbaar	
	• datum van de berekening		Ja
	• datum van aanmaak van de buisleidinggegevens		Nee
2	**Algemene beschrijving van de buisleiding(en)**		
	Gegevens buisleiding	Openbaar	
	• naam buisleiding		Ja
	• diameter		Ja
	• druk		Ja
	• eventuele mitigerende maatregelen		Ja
	Ligging van de leiding, aan de hand van kaart(en) op schaal.	Openbaar	
	• leiding		Ja
	• noordpijl en schaalindicatie		Ja
3	**Beschrijving omgeving**		
	Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties	Openbaar	
	• bestemmingsplannen al dan niet gedeeltelijk binnen de PR 10^{-6}-contour en het invloedsgebied		Ja indien ingevoerd
	Actuele topografische kaart	Openbaar	Ja indien ingevoerd
	Een beschrijving van de bevolking rond de buisleiding, onder opgave van de wijze waarop deze beschrijving tot stand is gekomen (o.a. incidentele bebouwing, lintbebouwing)	Openbaar	Nee
	Mogelijke gevaren van buiten de buisleiding die op de buisleiding effect kunnen hebben (risicoverhogende objecten, buurbedrijven/ activiteiten, vliegroutes, windturbines)	Openbaar	Nee
	Gebruikt weerstation	Openbaar	Ja
4	**Beschrijving per leiding van mogelijke risico's voor de omgeving**		
	Samenvattend overzicht van de resultaten van de QRA, waarin tenminste is opgenomen:	Openbaar	Ja
	Kaart met het berekende plaatsgebonden risico, met contouren voor 10^{-4}, 10^{-5}, 10^{-6}, 10^{-7} en 10^{-8} (indien aanwezig)	Openbaar	Ja
	FN-curve, voor zowel huidige als toekomstige situatie, met het groepsrisico voor de kilometer buisleiding met de grootste overschrijding van de oriënterende waarde. Op de horizontale as van de grafiek met de FN-curve wordt het aantal dodelijke slachtoffers uitgezet, op de verticale as de cumulatieve kans tot 10^{-9} per jaar	Openbaar	Ja

FN-datapunt waarbij de maximale overschrijding van de oriëntatiewaarde optreedt, inclusief de factor van de overschrijding	Openbaar	Ja
Grafiek met de screening van het groepsrisico	Openbaar	Ja
Beschrijving of er kwetsbare bestemmingen en/of beperkt kwetsbare bestemmingen binnen de PR contour van 10^{-6} per jaar zijn	Openbaar	Nee
Voorgestelde preventieve en repressieve maatregelen die in de QRA zijn meegenomen	Openbaar	Ja

2 Invoergegevens

De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.52. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.3. De berekeningen zijn uitgevoerd op 17-05-2019.

Dit project is opgeslagen onder de naam P:\prj100\POU\007\UitwOpdr\1_Werk\Div. onderzoeken\2_Carola\POU007 Passerot Wijchen.crp en is laatstelijk bijgewerkt op 12-04-2019.
Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Volkel. De gebruikte ruwheidslengte is 0,1 meter.

In dit hoofdstuk worden de verschillende invoergegevens nader gespecificeerd in de navolgende secties.

2.1 Interessegebied

Het interessegebied is weergegeven in figuur 2.1

Figuur 2.1 Interessegebied voor de uitgevoerde risicoberekeningen



2.2 Relevante leidingen

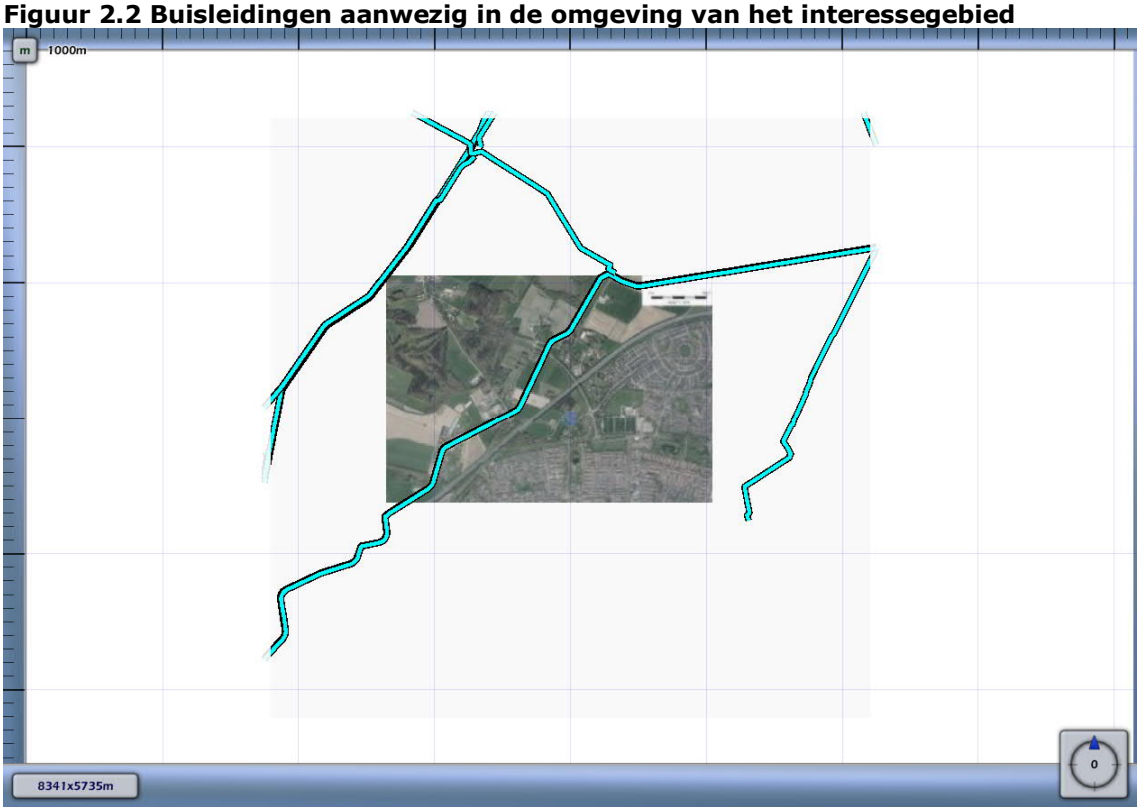
Op basis van het gespecificeerde interessegebied zijn de volgende aardgastransportleidingen meegenomen.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens
N.V. Nederlandse Gasunie	5948_leiding-A-524-deel-1	1219.00	66.20	17-05-2019
N.V. Nederlandse Gasunie	5948_leiding-A-533-deel-1	1219.00	66.20	17-05-2019

De exploitant specifieke factoren voor casuïstiek (cluster 1b), actief rappel (cluster 1C) en mitigerende maatregelen corrosie staan beschreven in Tabel 11 van Module B van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1].

De leidingen zijn gevisualiseerd in figuur 2.2.

Figuur 2.2 Buisleidingen aanwezig in de omgeving van het interessegebied



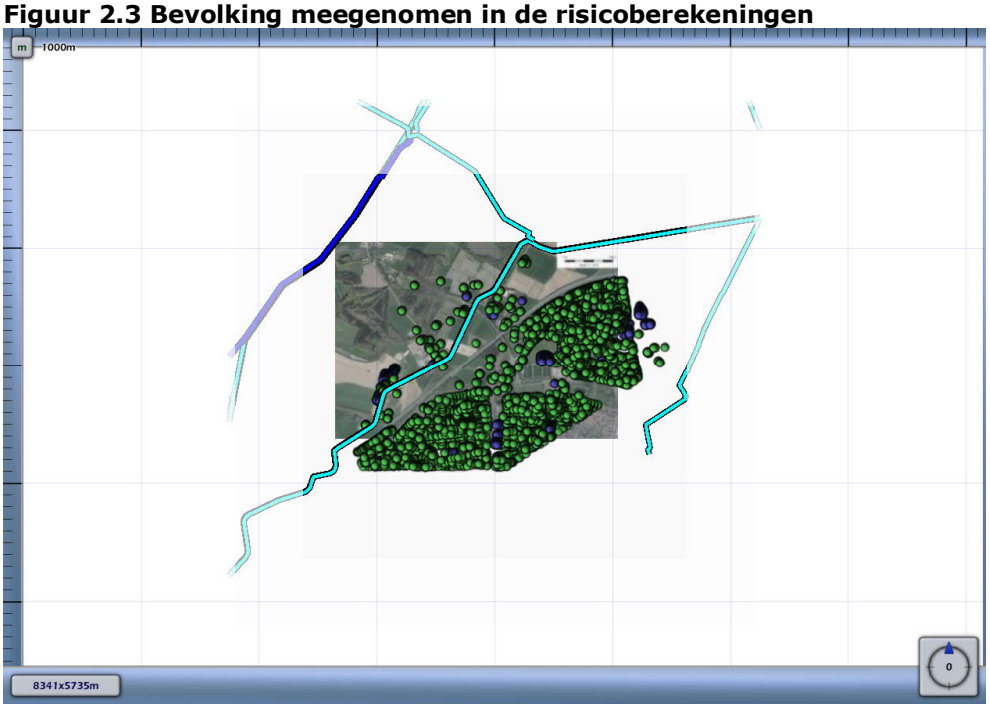
Leidingen meegenomen in de risicoberekeningen	
Leidingen waarvoor de houdbaarheidsdatum van de gegevens verstreken is	

Voor de in bovenstaande tabel opgenomen leidingen zijn geen risico mitigerende maatregelen verdisconteerd in de bijbehorende risicoberekeningen.

2.3 Populatie

De ingevoerde populatie is weergegeven in figuur 2.3

Figuur 2.3 Bevolking meegenomen in de risicoberekeningen



Populatietype	Polygoonpunten	Populatiepolygoon
Wonen		
Werken		
Evenement		

Populatiepolygonen

Label	Type	Aantal	Dichtheid	Vervangmodus	Percentage Personen

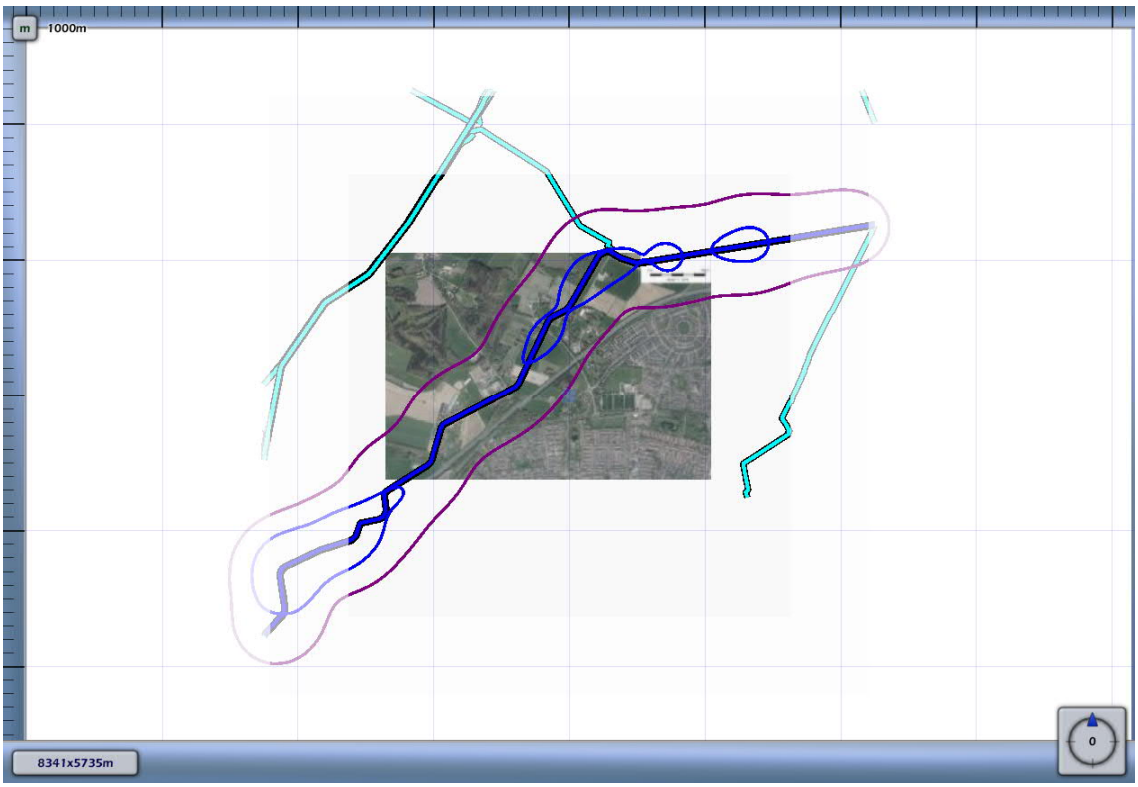
Populatiebestanden

Pad	Type	Aantal	Percentage Personen
populatieservice\bijeen_sport_cel_zkh-dag100-nacht80.txt	Wonen	1552	100/ 80/ 7/ 1/ 100/ 100
populatieservice\hotel-dag0-nacht100.txt	Wonen	24	10/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
populatieservice\industrie-dag100-nacht30.txt	Werken	141	100/ 30/ 7/ 1/ 100/ 100
populatieservice\kantoor_kliniek_onderwijs_winkel-dag100-nacht0.txt	Werken	1267	
populatieservice\wonend_vakantiehuis-dag50-nacht100.txt	Wonen	8356	

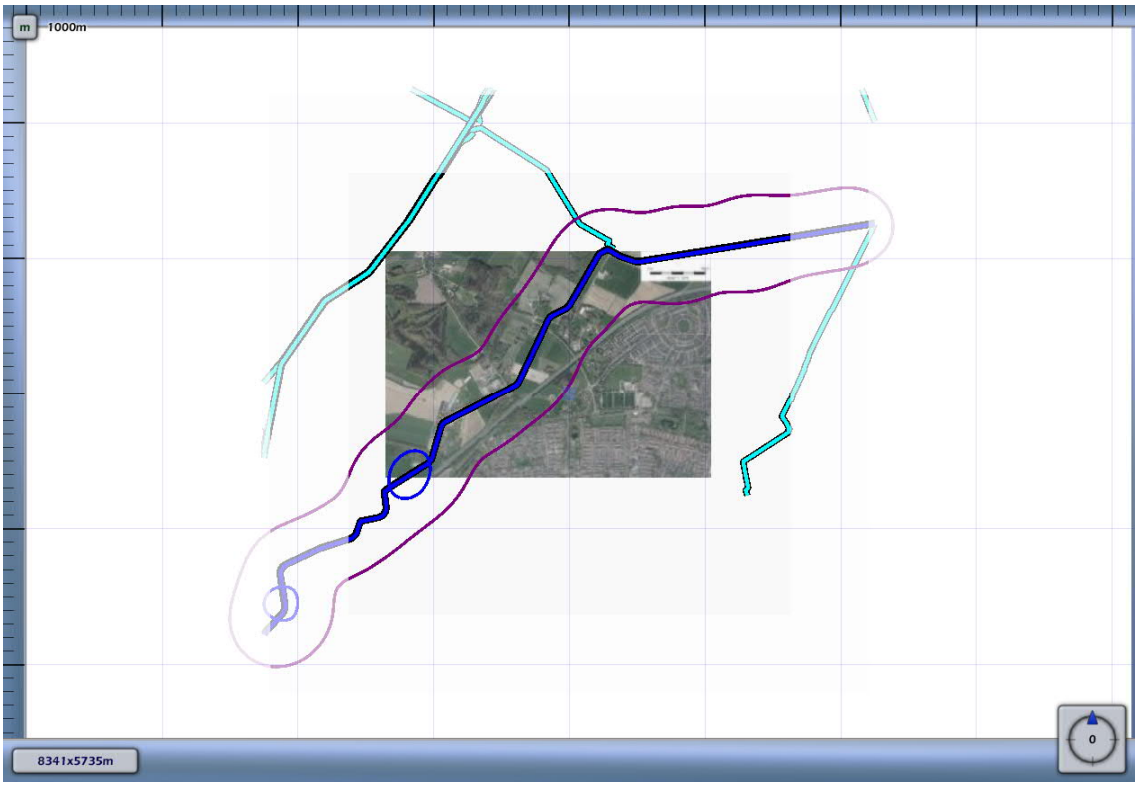
3 Plaatsgebonden risico

Voor de in voorgaande hoofdstuk genoemde leidingen is het plaatsgebonden risico bepaald. Voor elk van de leidingen wordt het plaatsgebonden risico weergegeven als iso-risicocontouren op een achtergrondkaart.

3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 5948_leiding-A-524-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.2 Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor 5948_leiding-A-533-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



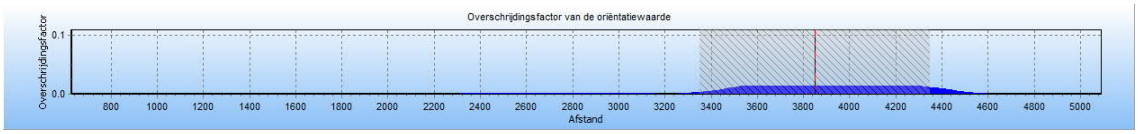
1E-4	
1E-5	
1E-6	
1E-7	
1E-8	

4 Groepsrisico screening

Om in één oogopslag een indruk te krijgen van het groepsrisico wordt het groepsrisico gescreend alvorens voor specifieke segmenten FN-curves te visualiseren. Voor elk van de leidingen wordt per stationing de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding één kilometer segment te kiezen die gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en voor deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De overschrijdingsfactor is de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

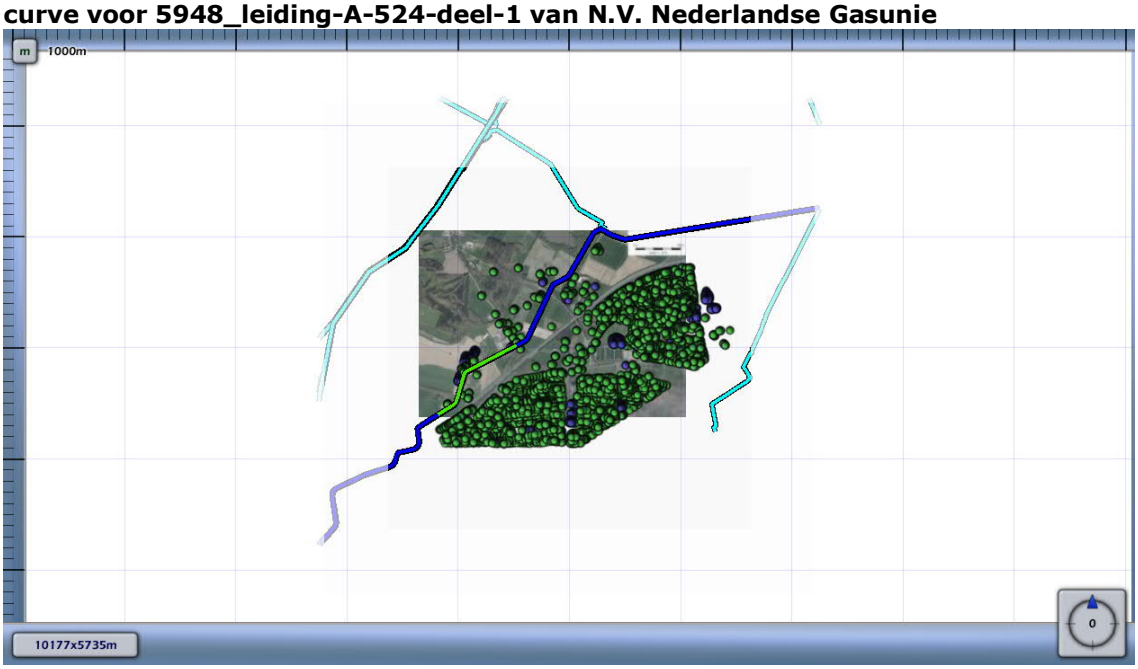
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 5948_leiding-A-524-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



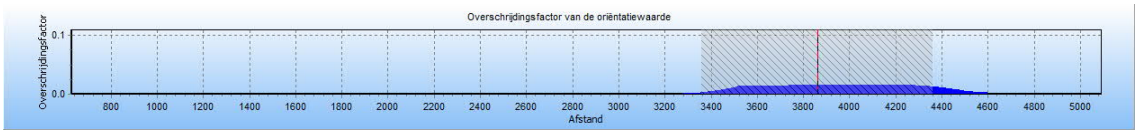
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 80 slachtoffers en een frequentie van 2.27E-008.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.015 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 3350.00 en stationing 4350.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.2

Figuur 4.2 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 5948_leiding-A-524-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



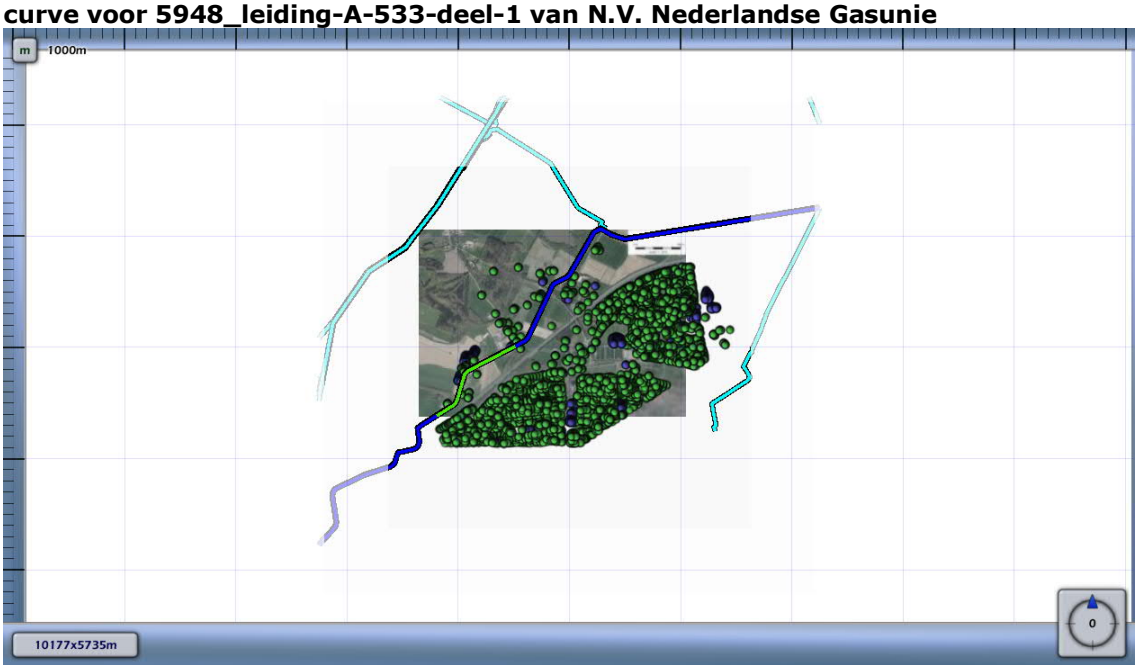
4.2 Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor 5948_leiding-A-533-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 80 slachtoffers en een frequentie van 2.35E-008.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.015 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 3360.00 en stationing 4360.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.4

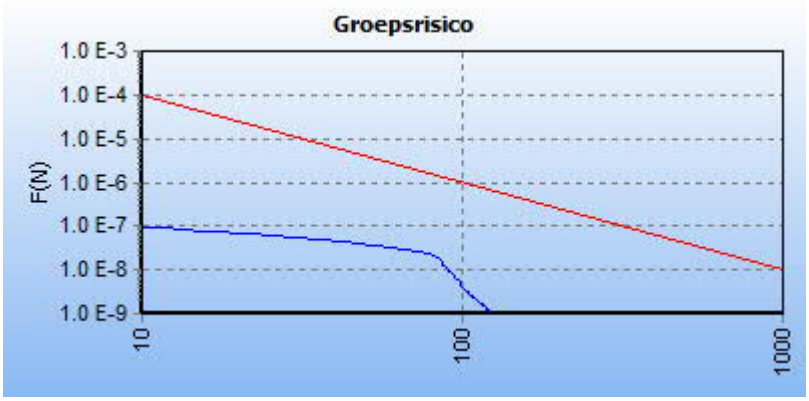
Figuur 4.4 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 5948_leiding-A-533-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



5 FN curves

Voor elk van de eerder genoemde leidingen is het groepsrisico berekend. Een samenvatting van de resultaten hiervan is gegeven in het voorgaande hoofdstuk; in dit hoofdstuk wordt voor elk van de leidingen de daadwerkelijke FN-curve gegeven van de (in termen van groepsrisico) "slechtste" kilometer van het betreffende tracé.

5.1 Figuur 5.1 FN curve voor 5948_leiding-A-524-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 3350.00 en stationing 4350.00



5.2 Figuur 5.2 FN curve voor 5948_leiding-A-533-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 3360.00 en stationing 4360.00



6 Referenties

[1] Handleiding Risicoberekeningen Bevb. Versie 1.0. 20 december 2010.

[2] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Brief 390/06 CEV Lah/pbz-1191. 6 november 2006.

[3] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Ministerie van VROM. Brief 2006.334302. 7 december 2006.

[4] Laheij GMH, Vliet AAC van, Kooi ES. Achtergronden bij de vervanging van zoneringafstanden hogedruk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. RIVM-rapport 620121001/2008. 2008.

[5] M. Gielisse, M.T. Dröge, G.R. Kuik. Risicoanalyse aardgastransportleidingen. N.V. Nederlandse Gasunie. DEI 2008.R.0939. 2008.

II. BIJLAGE
Rapportage CAROLA, toekomstige situatie

Kwantitatieve Risicoanalyse
De Passerot 16 Wijchen

Door:
Bianca Deckers

Samenvatting

Toekomstige situatie

Inhoud

Samenvatting 2

1 Inleiding 4

2 Invoergegevens 6
2.1 Interessegebied 6
2.2 Relevante leidingen 7
2.3 Populatie 8

3 Plaatsgebonden risico 10
3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 5948_leiding-A-524-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 10
3.2 Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor 5948_leiding-A-533-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 11

4 Groepsrisico screening 12
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 5948_leiding-A-524-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 12
4.2 Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor 5948_leiding-A-533-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 13

5 FN curves 14
5.1 Figuur 5.1 FN curve voor 5948_leiding-A-524-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 3350.00 en stationing 4350.00 14
5.2 Figuur 5.2 FN curve voor 5948_leiding-A-533-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 3360.00 en stationing 4360.00 14

6 Referenties 15

1 Inleiding

In deze rapportage worden de gebruikte invoergegevens en de door CAROLA gegenereerde resultaten weergegeven. Deze gegevens vormen de basis voor een QRA-rapportage. Naast deze basisinvoergegevens en –resultaten wordt in de Handleiding Risicoberekeningen BevB aangegeven welke elementen ook in de QRA beschreven moeten worden. In onderstaand overzicht worden welke elementen beschreven moeten worden en of deze door CAROLA worden aangeleverd. Indien de elementen niet door CAROLA worden gegenereerd, moeten ze door de opsteller van de QRA-rapportage worden ingevuld. Het meest recente overzicht van de te beschrijven elementen wordt gegeven in de van kracht zijnde versie van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb.

In CAROLA berekeningen wordt gebruik gemaakt van de parameters conform de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1]. Achtergrondinformatie over de berekeningen kan worden gevonden in [2, 3, 4, 5].

Overzicht van de elementen die in een QRA gerapporteerd moeten worden.

	Onderwerp	Vertrouwelijk/ Openbaar	Aangeleverd door CAROLA
1	**Algemene rapportgegevens**		
	Administratieve gegevens:	Openbaar	Deels
	• naam en adres van de leidingexploitant(en) (volgens Bevb)		
	• naam en adres van de opsteller van de QRA		Nee
	Reden opstellen QRA	Openbaar	Nee
	Gevolgde methodiek	Openbaar	Ja
	• rekenpakket met versienummer		
	• parameterbestand met versienummer		
	Peildatum QRA	Openbaar	
	• datum van de berekening		Ja
	• datum van aanmaak van de buisleidinggegevens		Nee
2	**Algemene beschrijving van de buisleiding(en)**		
	Gegevens buisleiding	Openbaar	
	• naam buisleiding		Ja
	• diameter		Ja
	• druk		Ja
	• eventuele mitigerende maatregelen		Ja
	Ligging van de leiding, aan de hand van kaart(en) op schaal.	Openbaar	
	• leiding		Ja
	• noordpijl en schaalindicatie		Ja
3	**Beschrijving omgeving**		
	Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties	Openbaar	
	• bestemmingsplannen al dan niet gedeeltelijk binnen de PR 10^{-6}-contour en het invloedsgebied		Ja indien ingevoerd
	Actuele topografische kaart	Openbaar	Ja indien ingevoerd
	Een beschrijving van de bevolking rond de buisleiding, onder opgave van de wijze waarop deze beschrijving tot stand is gekomen (o.a. incidentele bebouwing, lintbebouwing)	Openbaar	Nee
	Mogelijke gevaren van buiten de buisleiding die op de buisleiding effect kunnen hebben (risicoverhogende objecten, buurbedrijven/ activiteiten, vliegroutes, windturbines)	Openbaar	Nee
	Gebruikt weerstation	Openbaar	Ja
4	**Beschrijving per leiding van mogelijke risico's voor de omgeving**		
	Samenvattend overzicht van de resultaten van de QRA, waarin tenminste is opgenomen:	Openbaar	Ja
	Kaart met het berekende plaatsgebonden risico, met contouren voor 10^{-4}, 10^{-5}, 10^{-6}, 10^{-7} en 10^{-8} (indien aanwezig)	Openbaar	Ja
	FN-curve, voor zowel huidige als toekomstige situatie, met het groepsrisico voor de kilometer buisleiding met de grootste overschrijding van de oriënterende waarde. Op de horizontale as van de grafiek met de FN-curve wordt het aantal dodelijke slachtoffers uitgezet, op de verticale as de cumulatieve kans tot 10^{-9} per jaar	Openbaar	Ja

FN-datapunt waarbij de maximale overschrijding van de oriëntatiewaarde optreedt, inclusief de factor van de overschrijding	Openbaar	Ja
Grafiek met de screening van het groepsrisico	Openbaar	Ja
Beschrijving of er kwetsbare bestemmingen en/of beperkt kwetsbare bestemmingen binnen de PR contour van 10^{-6} per jaar zijn	Openbaar	Nee
Voorgestelde preventieve en repressieve maatregelen die in de QRA zijn meegenomen	Openbaar	Ja

2 Invoergegevens

De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.52. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.3. De berekeningen zijn uitgevoerd op 17-05-2019.

Dit project is opgeslagen onder de naam P:\prj100\POU\007\UitwOpdr\1_Werk\Div. onderzoeken\2_Carola\POU007 Passerot Wijchen.crp en is laatstelijk bijgewerkt op 12-04-2019.
Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Volkel. De gebruikte ruwheidslengte is 0,1 meter.

In dit hoofdstuk worden de verschillende invoergegevens nader gespecificeerd in de navolgende secties.

2.1 Interessegebied

Het interessegebied is weergegeven in figuur 2.1

Figuur 2.1 Interessegebied voor de uitgevoerde risicoberekeningen



2.2 Relevante leidingen

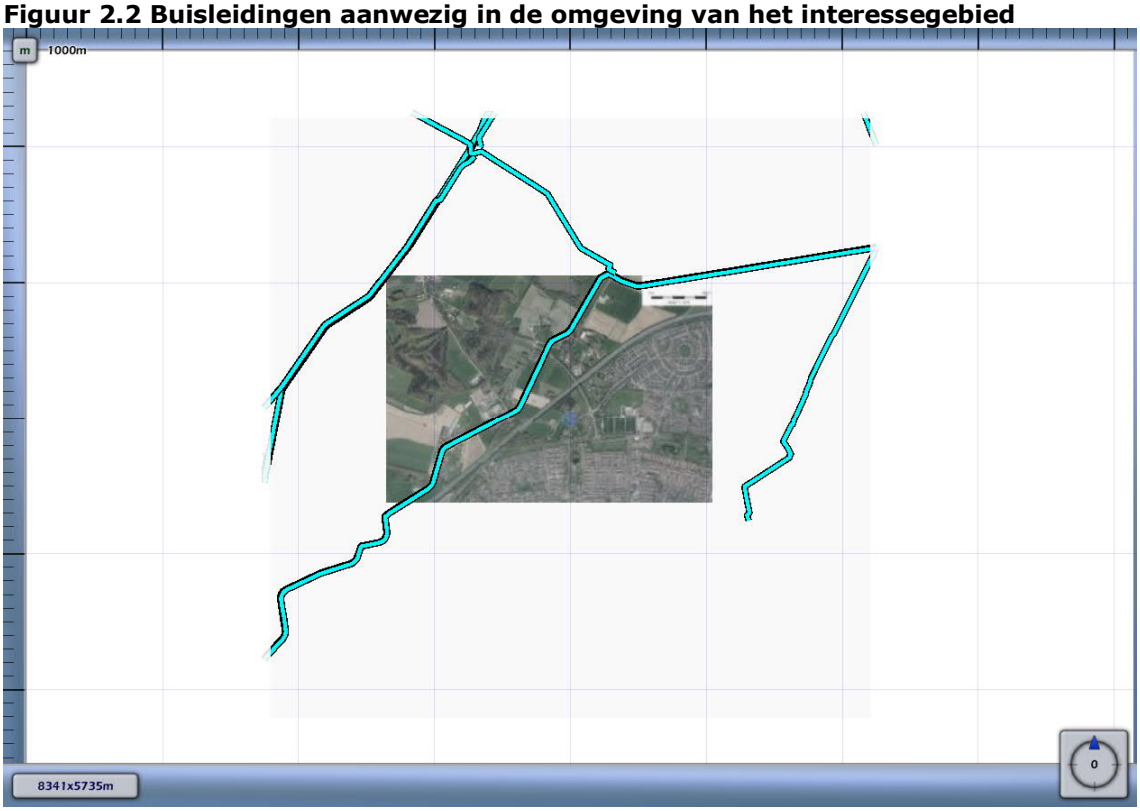
Op basis van het gespecificeerde interessegebied zijn de volgende aardgastransportleidingen meegenomen.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens
N.V. Nederlandse Gasunie	5948_leiding-A-524-deel-1	1219.00	66.20	17-05-2019
N.V. Nederlandse Gasunie	5948_leiding-A-533-deel-1	1219.00	66.20	17-05-2019

De exploitant specifieke factoren voor casuïstiek (cluster 1b), actief rappel (cluster 1C) en mitigerende maatregelen corrosie staan beschreven in Tabel 11 van Module B van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1].

De leidingen zijn gevisualiseerd in figuur 2.2.

Figuur 2.2 Buisleidingen aanwezig in de omgeving van het interessegebied



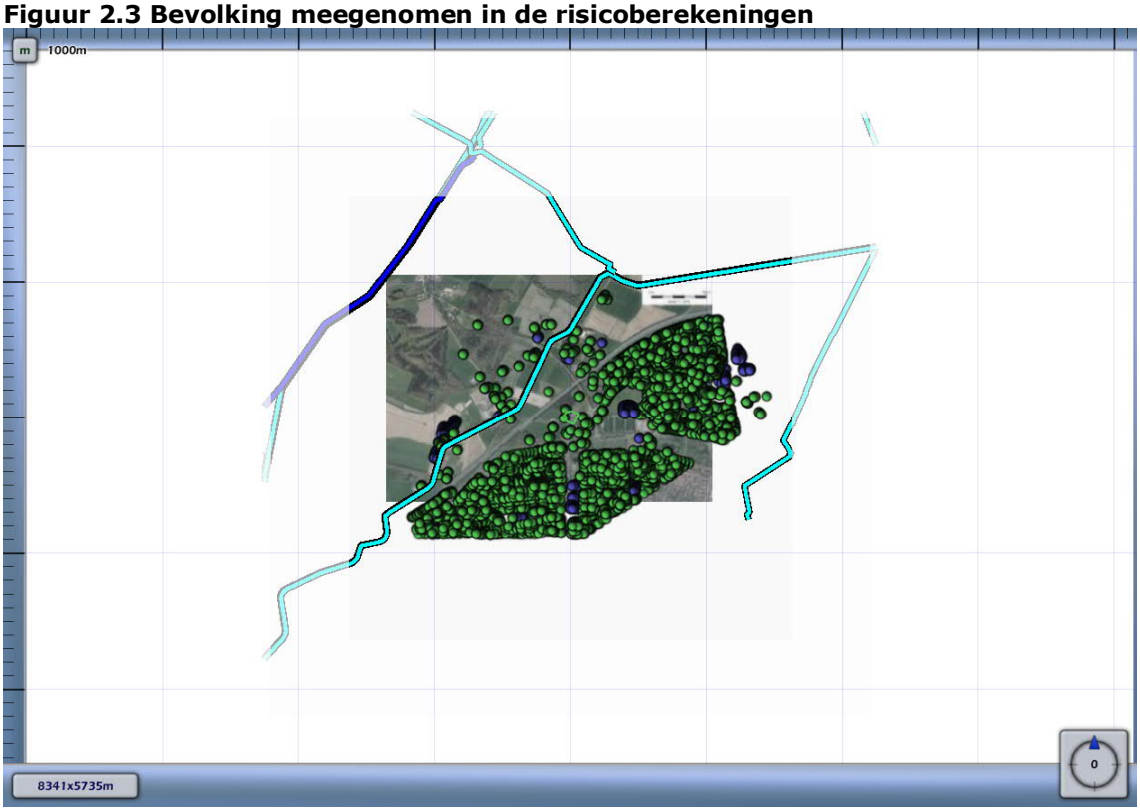
Leidingen meegenomen in de risicoberekeningen	
Leidingen waarvoor de houdbaarheidsdatum van de gegevens verstreken is	

Voor de in bovenstaande tabel opgenomen leidingen zijn geen risico mitigerende maatregelen verdisconteerd in de bijbehorende risicoberekeningen.

2.3 Populatie

De ingevoerde populatie is weergegeven in figuur 2.3

Figuur 2.3 Bevolking meegenomen in de risicoberekeningen



Populatietype	Polygoonpunten	Populatiepolygoon
Wonen		
Werken		
Evenement		

Populatiepolygonen

Label	Type	Aantal	Dichtheid	Vervangmodus	Percentage Personen
Plangebied	Wonen	9.6		Vervangen Bestaande Populatie	

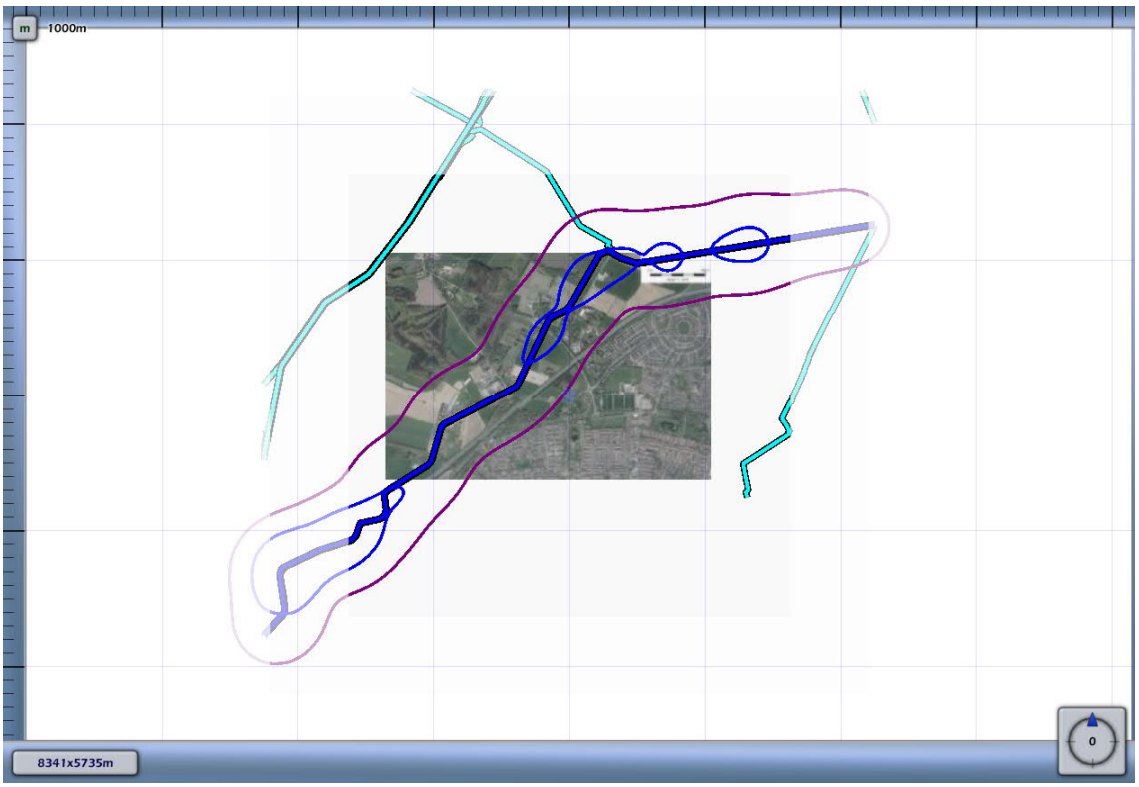
Populatiebestanden

Pad	Type	Aantal	Percentage Personen
populatieservice\bijeen_sport_cel_zkh-dag100-nacht80.txt	Wonen	1552	100/ 80/ 7/ 1/ 100/ 100
populatieservice\hotel-dag0-nacht100.txt	Wonen	24	10/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
populatieservice\industrie-dag100-nacht30.txt	Werken	141	100/ 30/ 7/ 1/ 100/ 100
populatieservice\kantoor_kliniek_onderwijs_winkel-dag100-nacht0.txt	Werken	1267	
populatieservice\wonend_vakantiehuis-dag50-nacht100.txt	Wonen	8356	

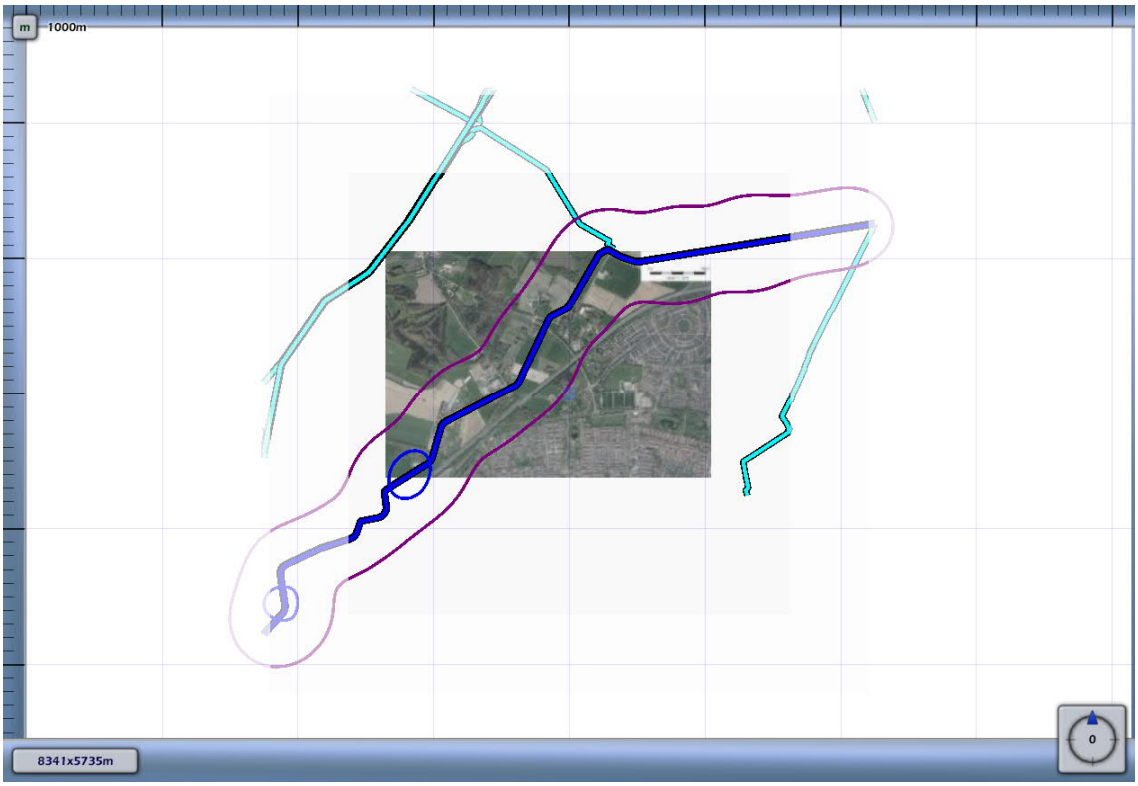
3 Plaatsgebonden risico

Voor de in voorgaande hoofdstuk genoemde leidingen is het plaatsgebonden risico bepaald. Voor elk van de leidingen wordt het plaatsgebonden risico weergegeven als iso-risicocontouren op een achtergrondkaart.

3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 5948_leiding-A-524-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.2 Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor 5948_leiding-A-533-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



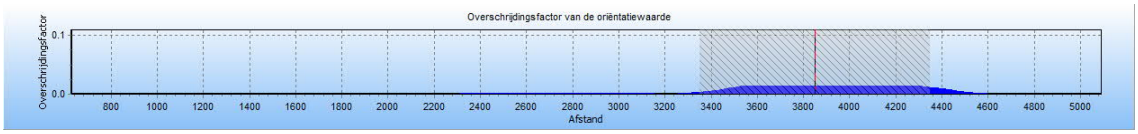
1E-4	
1E-5	
1E-6	
1E-7	
1E-8	

4 Groepsrisico screening

Om in één oogopslag een indruk te krijgen van het groepsrisico wordt het groepsrisico gescreend alvorens voor specifieke segmenten FN-curves te visualiseren. Voor elk van de leidingen wordt per stationing de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding één kilometer segment te kiezen die gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en voor deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De overschrijdingsfactor is de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

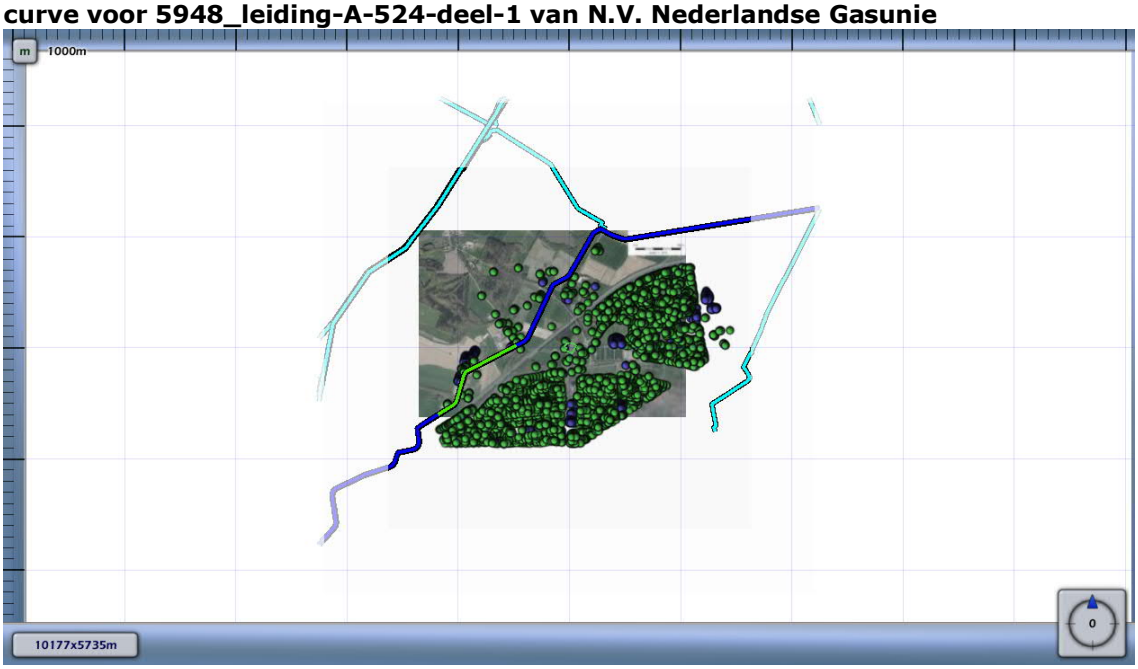
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 5948_leiding-A-524-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



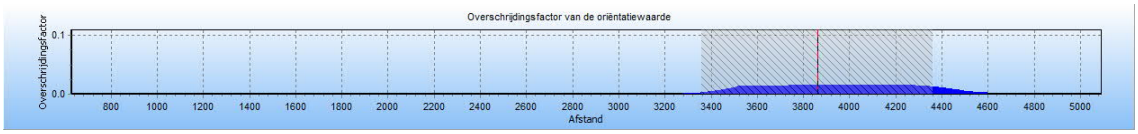
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 80 slachtoffers en een frequentie van 2.27E-008.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.015 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 3350.00 en stationing 4350.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.2

Figuur 4.2 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 5948_leiding-A-524-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



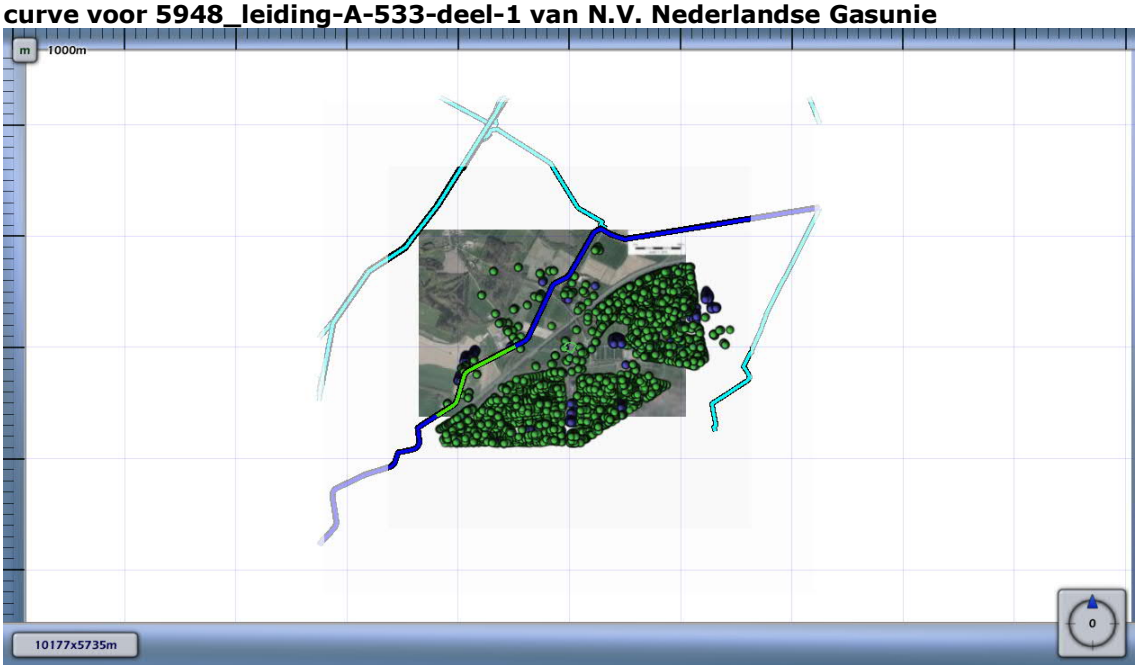
4.2 Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor 5948_leiding-A-533-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 80 slachtoffers en een frequentie van 2.35E-008.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.015 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 3360.00 en stationing 4360.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.4

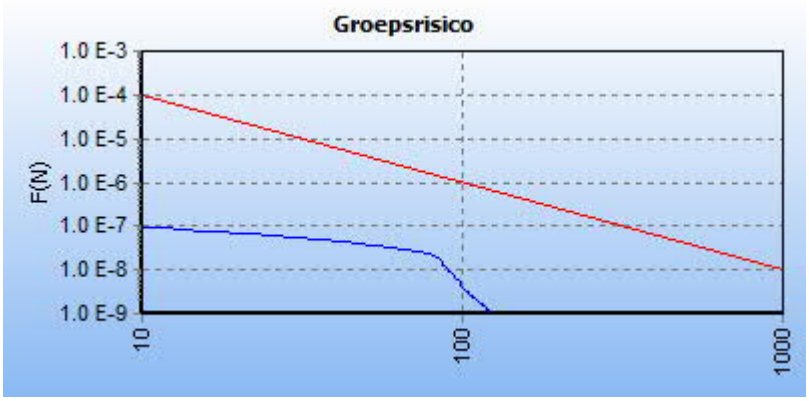
Figuur 4.4 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 5948_leiding-A-533-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



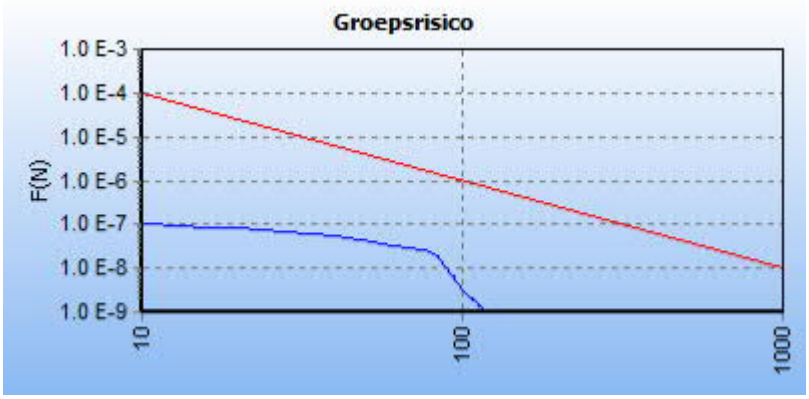
5 FN curves

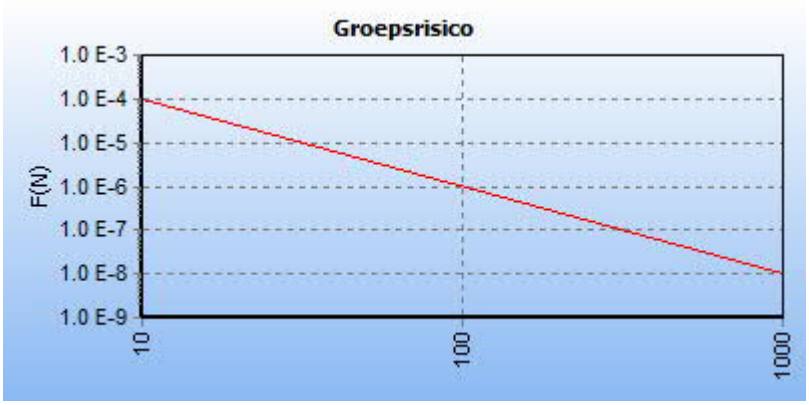
Voor elk van de eerder genoemde leidingen is het groepsrisico berekend. Een samenvatting van de resultaten hiervan is gegeven in het voorgaande hoofdstuk; in dit hoofdstuk wordt voor elk van de leidingen de daadwerkelijke FN-curve gegeven van de (in termen van groepsrisico) "slechtste" kilometer van het betreffende tracé.

5.1 Figuur 5.1 FN curve voor 5948_leiding-A-524-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 3350.00 en stationing 4350.00



5.2 Figuur 5.2 FN curve voor 5948_leiding-A-533-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 3360.00 en stationing 4360.00





6 Referenties

[1] Handleiding Risicoberekeningen Bevb. Versie 1.0. 20 december 2010.

[2] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Brief 390/06 CEV Lah/pbz-1191. 6 november 2006.

[3] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Ministerie van VROM. Brief 2006.334302. 7 december 2006.

[4] Laheij GMH, Vliet AAC van, Kooi ES. Achtergronden bij de vervanging van zoneringafstanden hogedruk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. RIVM-rapport 620121001/2008. 2008.

[5] M. Gielisse, M.T. Dröge, G.R. Kuik. Risicoanalyse aardgastransportleidingen. N.V. Nederlandse Gasunie. DEI 2008.R.0939. 2008.

Notitie 20191010POU007-NOT-VGR 2.0:
Verantwoording groepsrisico
De Passerot 16 te Wijchen

Herten, 10 oktober 2019

1. Inleiding

In opdracht van Pouderoyen is door Windmill Milieu en Management een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een woningbouwplan aan de Passerot 16 te Wijchen. Het plan bestaat uit de realisatie van 4 woningen.

In de nabijheid van het plangebied zijn enkele risicobronnen gelegen, waardoor het aspect externe veiligheid onderzocht dient te worden.

De ligging van de planlocatie is in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (rood aangeduid)

2. Risicobronnen

In de omgeving van het plangebied zijn enkele risicobronnen aanwezig. Onderstaand volgen een opsomming en korte beschrijving van de betreffende risicobronnen.

Transport over het water
Het plangebied ligt niet binnen een invloedsgebied van een waterweg waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het water vormen geen belemmering voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

Transport over de weg en het spoor
Het plangebied is niet gelegen binnen een PR 10^{-6}-risicocontour of een plasbrandaandachtsgebied van een nabijgelegen weg of spoorweg waarover structureel gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het plangebied is wel gelegen binnen het invloedsgebied van de A73 en de spoorlijn Den Bosch Diezebrug aansl. - Nijmegen. Tevens bevindt het plangebied zich binnen een afstand van minder dan 200 meter van de A326. Op basis van de vuistregels uit de HART is geconcludeerd dat de 10% van de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden en de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico derhalve niet kwantitatief inzichtelijk hoeft te worden gemaakt.
Een (beperkte) verantwoording van het groepsrisico dient plaats te vinden.

Buisleidingen
Het plangebied ligt binnen de 1% letaliteitsafstand van twee buisleidingen. waardoor de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico is bepaald.
Uit de berekening met behulp van het rekenprogramma CAROLA blijkt dat voor de genoemde buisleidingen ter hoogte van het plangebied geen PR 10^{-6}-risicocontour wordt berekend. Het plaatsgebonden risico is dan ook geen aandachtspunt voor de planvorming. Uit de berekening van de hoogte van het groepsrisico blijkt dat, zowel in de huidige als de toekomstige situatie, de oriëntatiewaarde van de hoogte van het groepsrisico niet wordt overschreden. De planrealisatie leidt niet tot een rekenkundige toename van de hoogte van het groepsrisico voor deze buisleidingen.
Voor de risico's als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt derhalve een beperkte verantwoordingsplicht groepsrisico.

Inrichtingen
Het plangebied bevindt zich niet binnen een PR 10^{-6}-risicocontour of een invloedsgebied van een risicovolle inrichting in de omgeving. De risico's als gevolg van de aanwezigheid van risicovolle inrichtingen vormen geen aandachtspunt voor de planlocatie. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

3. Verantwoordingsplicht groepsrisico

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag. Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten verplicht het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen.

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) (alsmede het Besluit externe veiligheid inrichtingen) geeft de regionale brandweer/Veiligheidsregio een wettelijke adviestaak bij het invullen van de verantwoordingsplicht. Het advies van de regionale brandweer/ Veiligheidsregio gaat vooral over het groepsrisico en mogelijkheden om een ramp of zwaar ongeval te voorkomen of de omvang ervan te beperken en de zelfredzaamheid van personen te vergroten.

De verantwoording van het groepsrisico heeft betrekking op de in hoofdstuk 2 beschreven relevante risicobronnen. Aspecten in de verantwoording die bij alle risicobronnen van toepassing zijn, zijn zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Zelfredzaamheid
Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten.

Mobiliteit van de aanwezigen
Binnen het plangebied worden geen functies voorzien die specifiek bedoeld zijn voor minder zelfredzame personen. Dit betekent dat het uitgangspunt is dat personen zich bij een eventuele dreigende situatie zelfstandig in veiligheid kunnen brengen.

Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen
De mogelijkheden voor ontvluchting van het gebied, de ontvluchting van gebouwen en de schuilmogelijkheden in gebouwen worden bij de onderscheidenlijke risicobronnen beschouwd aangezien deze afhankelijk zijn van het ongevalsscenario.

Risicocommunicatie
In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringssysteem en risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident, gebaseerd op het eerder genoemde scenario). In geval van een calamiteit is het van levensbelang dat de aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden.

De invulling van de risicocommunicatie dient conform de Wet veiligheidsregio's door het bestuur van de Veiligheidsregio's uitgevoerd te worden. De veiligheidsregio ondersteunt en adviseert de gemeenten hierin in voorbereiding op een alarmering bij rampen.

Bestrijdbaarheid
De beheersbaarheid en bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om haar taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen, maar ook de brandweerzorgnorm wordt hier onder geschaard. Hierbij hanteert de regionale brandweer richtlijnen zoals beschreven in de publicatie "Handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid" van brandweer Nederland.

Bereikbaarheid en bluswatervoorziening
Uit bovengenoemde handreiking volgt het advies dat het plangebied en de risicobronnen goed bereikbaar moeten zijn voor de hulpverleningsdiensten via twee van elkaar onafhankelijke aanvalswegen, waardoor in geval van calamiteiten het plangebied bereikbaar is.

De locatie en de capaciteit van de benodigde bluswatervoorzieningen worden bij de onderscheidenlijke risicobronnen beschouwd aangezien deze afhankelijk zijn van het ongevalsscenario.

Zorgnorm
De brandweerzorgnorm is een aanbevolen opkomsttijd die afhankelijk is van het soort object en de risico's voor de aanwezige personen. De opkomsttijd bestaat uit een optelsom van de uitruktijd en de aanrijdtijd. De uitruktijd betreft de tijd die men heeft vanaf het alarmeren totdat men gereed is om te vertrekken naar de plaats van het incident. De uitruktijd voor een beroepskorps ligt lager dan die van een vrijwillig korps, omdat de beroepsmedewerkers zich in de directe nabijheid van de kazerne bevinden.

Bevt - Water-, weg- en spoorwegtransport
Het plangebied is gelegen op een afstand van circa 3.600 meter van de A73 en op een afstand van circa 1.000 meter van de spoorlijn Den-Bosch Diezebrug aansl. – Nijmegen. Deze weg en spoorweg zijn aangewezen als transportroute voor gevaarlijke stoffen. Op circa 120 meter van het plangebied ligt de A326, waarover ook gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van deze transportroutes. De invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico hoeft niet kwantitatief inzichtelijk te worden gemaakt. Er kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van de risico's als gevolg van deze weg en spoorweg.

In een beperkte verantwoording worden de volgende aspecten beschouwd:

- mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;

- zelfredzaamheid ten aanzien van nog niet gerealiseerde (beperkt) kwetsbare objecten.

Als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A73, A326 en het spoor ligt de planlocatie binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (spoor en A326), toxische gassen (A73) en brandbare gassen (A326).
Binnen het plangebied dient derhalve rekening te worden gehouden met de volgende scenario's.

Toxisch scenario
Toxische stoffen kunnen vrijkomen als de tankwagen, -wagon of -container met toxische stoffen het begeeft als gevolg van bijvoorbeeld een incident. Hierbij komen de toxische stoffen vrij in de vorm van een plas of een wolk. Deze toxische plas zal vervolgens (gedeeltelijk) verdampen, waarbij een toxische wolk wordt gevormd. Afhankelijk van de windrichting en de weersomstandigheden kan de toxische wolk richting het plangebied drijven.

Een BLEVE is een afkorting voor "Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion" (kokende vloeistof-gasexpansie-explosie). Er bestaat een koude en een warme BLEVE. Bij een koude BLEVE explodeert de tank meteen. Bij een warme BLEVE explodeert de tank als gevolg van een brandhaard.

Zelfredzaamheid
Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen
Bij incidenten zal een afweging gemaakt moeten worden tussen schuilen of vluchten.

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden een 10 keer zo lage kans hebben te overlijden als personen die zich bevinden in de buitenlucht (PGS3).
Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op de weg is schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie kunnen worden gesloten. Om personen goed te kunnen beschermen tegen de effecten van een giftige gaswolk dienen ramen en deuren dan ook goed gesloten te kunnen worden. Aanwezige luchtbehandelingsinstallaties moeten met één handeling zijn uit te schakelen. Het plan voorziet in de nieuwbouw van woningen. Aan nieuwe woningen worden hoge eisen gesteld aan kierdichtheid. Indien desalniettemin bij een toxische wolk wordt besloten het gebied te ontruimen, is het van belang dat personen haaks op de wolk kunnen vluchten. Hiervoor is het nodig dat er haaks op elkaar staande vluchtwegen beschikbaar zijn, die van de bron af gericht zijn. De bestaande wegen rond het plangebied zijn geschikt om haaks op een wolk vanaf de A73, de A326 of het spoor te kunnen vluchten.

Binnen het invloedsgebied van een BLEVE-scenario is vluchten het uitgangspunt waarbij gerealiseerd dient te worden dat indien daadwerkelijk een BLEVE dreigt, de vluchttijd bijzonder kort is. In geval van een calamiteit is een vroegtijdige alarmering

van levensbelang om ervoor te zorgen dat de aanwezigen veilig kunnen vluchten. De mogelijkheden om op eigen kracht te kunnen vluchten nemen toe door (nood)uitgangen en vluchtroutes zoveel mogelijk loodrecht van de weg af te richten. Op die manier worden vluchtende personen afgeschermd door de bebouwing zelf.

Bestrijdbaarheid
Bij een ongeval met toxische gassen en vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water. Hiertoe dienen voldoende bluswatervoorzieningen nabij de risicobron aanwezig te zijn.
De aanwezigheid van bluswatervoorzieningen binnen het plangebied is met het oog op een toxische scenario relevant indien een toxische wolk richting het plangebied drijft en deze wolk verdund of neergeslagen dient te worden.
Ook ten aanzien van de bereikbaarheid is bij een toxisch scenario met name de bereikbaarheid van de risicobron maatgevend. De inrichting van het plangebied heeft geen invloed op de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen ter plaatse van de risicobron.

Een koude BLEVE is niet te bestrijden omdat de tankwagen of -container meteen explodeert. Gezien de snelle ontwikkeltijd zijn er geen mogelijkheden voor bronbestrijding en primaire effectbestrijding. De effectbestrijding zal daarom gericht zijn op het bestrijden van secundaire branden.
Voor het voorkomen van een warme BLEVE dient een aangestraalde tankwagen tijdig te worden gekoeld en de brandhaard te worden geblust. Hiervoor dient voldoende bluswater nabij de risicobron aanwezig te zijn.

Bevb - Transport door buisleidingen
Het maatgevende ongevalsscenario voor een hoge druk aardgasleiding is een fakkelbrand, die na een beschadiging van een buisleiding ontstaat als gevolg van een ontsteking.

In artikel 12 lid 3 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen juncto artikel 8 van de Regeling externe veiligheid buisleidingen is opgenomen wanneer sprake is van het verantwoorden van het groepsrisico. In onderhavige situatie is sprake van een beperkte verantwoordingsplicht voor de buisleiding, waarbij de verantwoording dient in te gaan op de volgende onderdelen:

1) Aanwezige en de te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken;
2) Het groepsrisico per kilometer buisleiding op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico;
3) De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
4) De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

Ad 1)
Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied voor externe veiligheid van buisleidingen A524-deel-1 en A533-deel-1.

De buisleidingen zijn gesitueerd aan de noordwestzijde van het plangebied op een afstand van circa 320 meter. Het plangebied omvat de realisatie van 4 woningen. Daarmee neemt het aantal personen binnen het invloedsgebied toe met 4,8 personen in de dagperiode en 9,6 personen in de nachtperiode.

Ad 2)
De externe veiligheidsrisico's van de buisleidingen zijn in het rapport *Externe veiligheid buisleidingen – De Passerot 16 Wijchen (*rapportnummer 20190520-POU007-RAP-CAR 1.0, d.d. 20 mei 2019 door Windmill) beschouwd. De berekeningen van de hoogte van het groepsrisico van de betreffende buisleidingen hebben overeenkomstig de voorschriften plaatsgevonden met het rekenprogramma CAROLA.

Voor de buisleidingen geldt dat zowel vóór als ná de planrealisatie de oriëntatiewaarde van de hoogte van het groepsrisico niet wordt overschreden. De planrealisatie leidt niet tot een rekenkundige toename van de hoogte van het groepsrisico.

Ad 3)
Voor de bestrijding van een calamiteit is de inrichting van het gebied van belang. Bij een dreigende breuk van een hogedruk aardgasleiding richt de brandweer zich op het veilig stellen van het effectgebied en het voorkomen van een ontsteking. Als uitstroming plaats vindt, zal de Gasunie de leiding inblokken. Afhankelijk van het systeem en de afstand tot de breuk kan het enkele uren duren voor de leiding is leeg gelopen. In geval van een directe ontsteking kunnen hulpdiensten door de enorme hittestraling de fakkel beperkt benaderen om gewonden te helpen. De fakkel zelf kan niet door de brandweer worden geblust. Er dient te worden gewacht tot het ingeblokte leidingdeel leeg is gelopen.

Naast het tijdig aanwezig zijn met voldoende materieel is tevens de bereikbaarheid in algemene zin en de specifieke risicolocatie cruciaal. De aspecten 'bereikbaarheid calamiteit' en de '(primaire en secundaire) bluswatervoorziening' speelt hierin een rol.

Ad 4)
Het maatgevende scenario voor ongevallen met aardgastransportleidingen is fakkelbrand. Slachtoffers kunnen vallen door de warmtestraling en een drukgolf. Alle aanwezigen die door de vuurbal worden getroffen komen te overlijden. Hiernaast kunnen rondvliegende brokstukken en glasscherven plaatselijk zware schade aanbrengen aan personen en gebouwen.

De mogelijkheden om zelfredzaamheid te vergroten
Het risico op een incident met een hoge druk aardgasleiding wordt voornamelijk bepaald door het risico van schade aan de leiding door (graaf)werkzaamheden nabij de leiding.
Een belangrijkste bronmaatregel om het risico te verkleinen is het opnemen van een aanlegvergunningstelsel voor een strook aan weerszijden van de aardgastransportleiding. Daarnaast dient in het bestemmingsplan te worden opgenomen dat binnen de belemmeringsstrook van 5 meter aan weerszijden van de leiding een bouwverbod geldt. Tot slot wordt geadviseerd om grondwerkzaamheden, zoals heien, op minder dan 20 meter van de buisleiding onder toezicht van de leidingbeheerder te laten uitvoeren. Door deze maatregelen wordt het groepsrisico verder gereduceerd.

Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen
Binnen het invloedsgebied van de aardgastransportleidingen is vluchten de beste optie. Wat betreft een fakkelbrand na leidingbreuk geldt dat het zich snel kan ontwikkelen. Afhankelijk van de afstand van bebouwing tot de aardgasleiding, zijn er scenario´s waarbij vluchten niet of nauwelijks mogelijk is. De hittestraling is daarvoor te groot. Personen die aanwezig zijn binnen de 100% letaliteitsgrens komen te overlijden. Indien het incident op grotere afstand van het plangebied plaatsvindt zijn de mogelijkheden voor zelfredzaamheid, voor het gebied dat buiten de 100% letaliteitsgrens valt, groter. Het plangebied ligt niet binnen de 100% letaliteitsafstand van een buisleiding.
Zelfredzaamheid is mogelijk, mits ontvluchting uit gebouwen en omgeving op een juiste manier mogelijk is. Vluchten kan dan alleen maar via een route buiten het ´zicht´ van de fakkel. Vluchtroutes moeten personen direct van de calamiteit wegleiden. Er zijn voldoende vluchtwegen aanwezig om van de leidingen af te vluchten.

Bovengenoemde punten ten aanzien van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid zijn voor advies aan de regionale brandweer/Veiligheidsregio voorgelegd. De aanvullende adviezen van de Veiligheidsregio dient de gemeente mee te wegen in haar besluitvorming.

4. Conclusie

In deze notitie zijn elementen aangedragen die de gemeenteraad kan gebruiken bij de oordeelsvorming inzake de verantwoording van het groepsrisico. De gemeente Wijchen dient in het kader van de ruimtelijke procedure een standpunt in te nemen aangaande de verantwoording van het groepsrisico.

WINDMILL

MILIEU I MANAGEMENT I ADVIES

Ing. B.H.P. Deckers-Simon

aelmans



Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

De Passerot 16 te Wijchen

Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

De Passerot 16 te Wijchen

Rapportnummer:	M182726.002.001.R1/JME
Naam opdrachtgever:	Talis Woondiensten
Adres opdrachtgever:	Postbus 628 6500 AP NIJMEGEN
Uitgevoerd door:	J.R.M. Meijers
Datum:	6 augustus 2024

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 0115 2942 44
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1 Inleiding 3

2 De Wet geluidhinder en het plangebied 5

2.1 Industrielawaai 5

2.2 Spoorweglawaai 5

2.3 Wegverkeerslawaai 5

2.4 Dove gevels 7

2.5 Cumulatie Wet geluidhinder 7

2.6 Goede ruimtelijke ordening 7

2.7 Bouwbesluit 8

2.8 Van toepassing op de huidige situatie 8

3 Uitgangspunten 9

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens 9

3.2 Toegepaste correcties 9

3.3 Omgevingskenmerken 9

3.4 Waarneempunten en -hoogten 9

4 Resultaten 11

4.1 Resultaten wegverkeer 11

4.2 Maatregelen 13

4.3 Resultaten cumulatie 14

4.4 Karakteristieke geluidwering van de gevel 15

5 Conclusie 16

5.1 Wet geluidhinder 16

5.2 Cumulatie 16

5.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel 17

6 Bijlagen 18

1 Inleiding

Opdrachtgever is voornemens om op de locatie De Passerot 16 te Wijchen drie woningen te realiseren. Om dit te kunnen realiseren wordt een bestemmingsplan opgesteld. Onderdeel hiervan is het opstellen van een akoestisch onderzoek. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In dit rapport is de geluidbelasting op de gevel (gevelbelasting) berekend ten gevolge van het omliggende wegennet voor het jaar 2024 + 10 jaar na realisatie en getoetst aan de normstelling uit de Wet geluidhinder. Tevens is voor deze “Nieuwe situatie” bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode II volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu van DGMR.

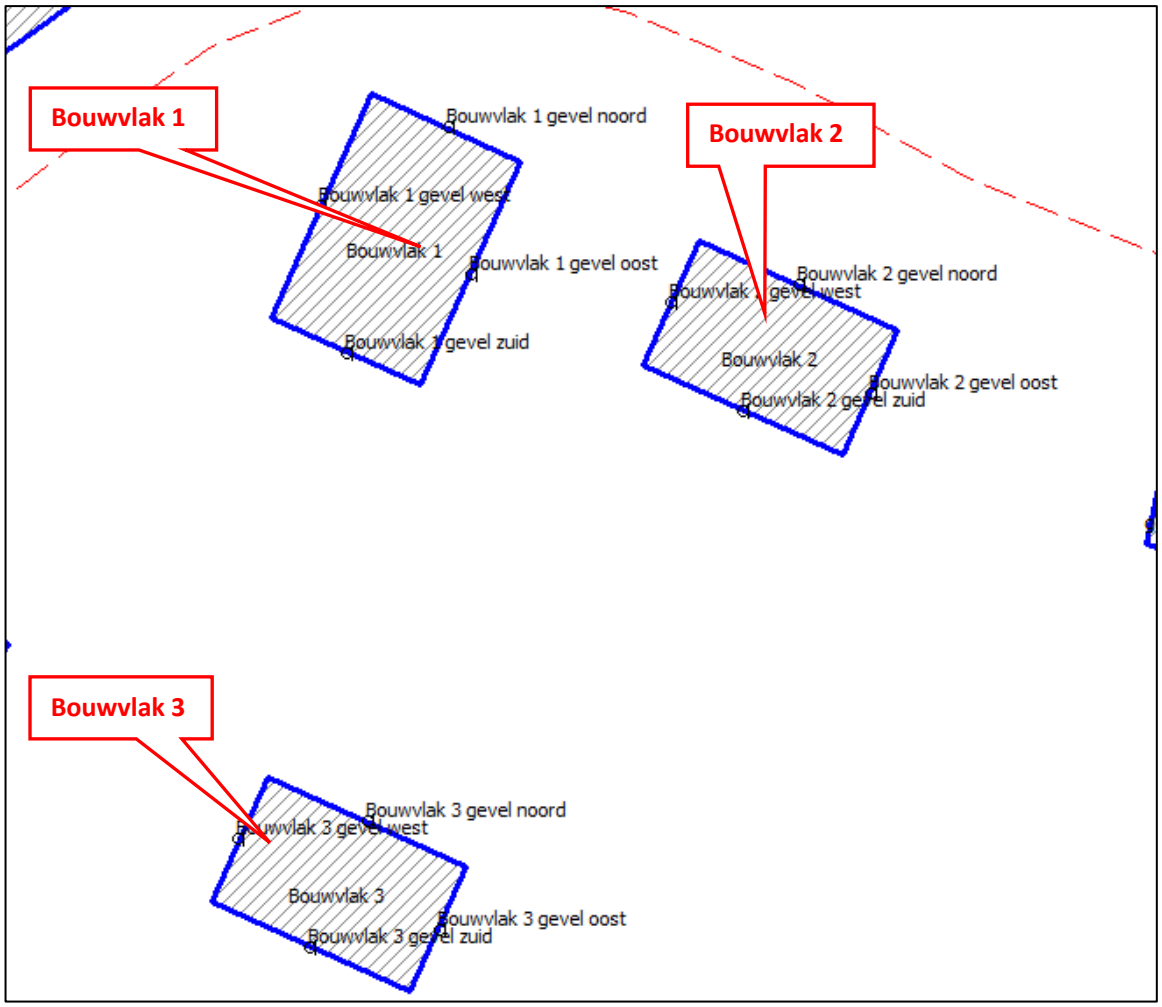
De geluidwering van de gevel van het te realiseren geluidgevoelige object is niet berekend; het betreft momenteel een bestemmingsplanprocedure waarvoor in eerste instantie een bepaling van de gevelbelasting aan de orde is. De berekening van de geluidwering van de gevel zal, indien nodig, deel uitmaken van de later te volgen procedure.

Figuur 1 geeft de verbeelding van de planlocatie weer.



Figuur 1: verbeelding

In de onderstaande figuur worden de getoetste gevels weergegeven



Figuur 2: Getoetste gevels

2 De Wet geluidhinder en het plangebied

2.1 Industrielawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor industrielawaai.

2.2 Spoorweglawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor spoorweglawaai.

2.3 Wegverkeerslawaai

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties”.

Is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het plan.

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, maar de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wanneer het college van B&W een hogere waarde vaststelt, zullen er in het vervolgtraject zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidbelasting in geluidgevoelige ruimten niet meer bedraagt dan 33 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde geluidgevoelige objecten zijn de normen weergegeven in navolgende tabel.

Grenswaarden wegverkeer in buitenstedelijk/stedelijk gebied	*dB*
Voorkeursgrenswaarde	48 / 48
Maximale ontheffingswaarde	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde onderwijs-, kinderopvang- en gezondheidszorgfunctie	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 / -
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	58 / 68
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 / -

Tabel 1: Normen geluidbelasting in (buiten)stedelijk gebied

2.3.1 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

De begrippen stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn van belang in verband met de normstelling voor wegverkeerslawaai. In artikel 1 van de Wet geluidhinder zijn de definities opgenomen.

Stedelijk gebied: het gebied in de zone van een weg binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied langs een autosnelweg of een autoweg.

Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersgegevens en verkeerstekens 1990.

In geval er sprake is van een planlocatie binnen de geluidzone van een auto(snel)weg, worden in stedelijk gebied gelegen wegen, anders dan deze auto(snel)weg, getoetst als zijnde stedelijk gebied.

2.3.2 Zones langs wegen

In artikel 74 Wgh zijn de geluidzones van wegen gedefinieerd. De geluidzone van een weg is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

In navolgende tabel worden de breedten van de geluidzone van alle typen wegen weergegeven.

Aantal rijstroken	*Buitenstedelijk gebied*	*Stedelijk gebied*
1 of 2	250 meter	200 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
5 of meer	600 meter	350 meter

Tabel 2: Breedte van de geluidzone

2.3.3 Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 staat opgenomen dat het berekende resultaat met een waarde wordt verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. Deze aftrek houdt verband met het stiller worden van voertuigen in de toekomst en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, tenzij de berekende geluidbelasting zonder aftrek 56 dB of 57 dB bedraagt. Dan geldt namelijk een aftrek van respectievelijk 3 of 4 dB;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

2.3.4 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III

bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
  - Zeer Open Asfalt Beton;
  - tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, m.u.v. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
  - uitgeborsteld beton;
  - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
  - oppervlakbewerking.

De toepassing van dit artikel geschiedt automatisch door het gebruikte rekenprogramma.

2.4 Dove gevels

Indien de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden en het terugbrengen van de geluidbelasting op de gevels door maatregelen niet mogelijk c.q. wenselijk is kunnen de betreffende geveldelen als “dove gevel” conform artikel 1b, lid 4 van de Wet geluidhinder worden uitgevoerd. Een “dove gevel” is namelijk geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder. Dit betekent derhalve dat er ter plaatse van verblijfsruimten geen draaiende delen (ramen en deuren) in deze gevel zijn toegestaan. Hier dient in de uitwerking van het plan rekening mee te worden gehouden in verband met de noodzakelijk spuiventilatie.

2.5 Cumulatie Wet geluidhinder

Artikel 110f van de Wet geluidhinder stelt dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere akoestisch relevante geluidbronnen. Artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 schrijft de wijze van cumuleren voor, waarbij rekening wordt gehouden met het verschil in hinderbeleving van verschillende geluidbronnen. Formeel zijn alleen bronnen met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde akoestisch relevant. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

2.6 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle gemodelleerde wegen inzichtelijk gemaakt. Hierbij worden zowel de zoneplichtige als de niet-zoneplichtige wegen beschouwd. Op deze wijze wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Bij de beoordeling wordt de geluidbelasting getoetst aan de classificering volgens de milieu-kwaliteitsmaat behorende bij de ‘methode Miedema’. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

Geluidklasse	*Beoordeling*
L_{den} < 50 dB	goed
L_{den} 50 - 55 dB	redelijk
L_{den} 55 - 60 dB	matig
L_{den} 60 - 65 dB	tamelijk slecht
L_{den} 65 - 70 dB	slecht
L_{den} > 70 dB	zeer slecht

Tabel 3: Classificering methode Miedema

Bij een milieukwaliteit ‘goed’ of ‘redelijk’ is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling ‘matig’, ‘tamelijk slecht’ en ‘slecht’ dient onderzocht te worden of de geluidbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen door toepassing van maatregelen.

2.7 Bouwbesluit

Artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 stelt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen ten hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing voor woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg, spoorweg of industrieterrein.

2.8 Van toepassing op de huidige situatie

In navolgende tabel is vorenstaande wetgeving uitgewerkt voor de onderhavige relevante geluidbronnen.

Bron	*Eigenschappen*	*Toe te passen regel*
A326	Buitenstedelijk gebied Snelheid: 100+ km/uur Aantal rijstroken: 4	Zonebreedte: 400 meter Aftrek art. 110g Wgh: 2 dB Max. ontheffingswaarde: 53 dB
De Passerot; Donkerstraat; Egelpad; Kavelpad; Klapstraat en Randweg Noord	Stedelijk gebied Snelheid: 50 km/uur Aantal rijstroken: 2	Zonebreedte: 200 meter Aftrek art. 110g Wgh: 5 dB Max. ontheffingswaarde: 63 dB

Tabel 4: Uitwerking wetgeving voor onderhavige wegen

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn verkregen van de gemeente Wijchen. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**. Het betreft prognosegegevens van het jaar 2032. Voor de wegen waarvan geen etmaalintensiteit bekend is, is aangesloten bij de verkeersgegevens van het akoestisch onderzoek uit 20019 waarop een autonome groeit is toegepast.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2024 + 10 jaar na realisatie = 2034. Er is rekening gehouden met een autonome groei van 2%.

De ingevoerde modelgegevens zoals wegdektype, de etmaalintensiteiten, de verdeling van de voertuigen en de uurintensiteiten van de betreffende wegen zijn opgenomen in **bijlage 2**.

3.2 Toegepaste correcties

Er zijn geen akoestisch relevante verkeersdrempels, kruispunten of rotondes, noch hellingen met een percentage groter dan 3% in de omgeving van het bouwplan aanwezig. Er hoeft ter hoogte van het plangebied dan ook geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast.

3.3 Omgevingskenmerken

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan opgenomen. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan Basisregistraties Adressen en gebouwen (BAG). De gebouwhoogten zijn ingeschat middels Streetview en/of Algemene Hoogtekaart Nederland (AHN2).

De omgeving is als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied een passende bodemfactor gehanteerd is:

- 1,00 (akoestisch zacht) voor onverhard gebied als grasland, akkerland, bos etc.;
- 0,50 (half hard) voor half verharding of tuinen/erven met afgewisseld harde en zachte delen;
- 0,00 (hard) voor harde gebieden als water, erf- en wegverharding.

3.4 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de waarneempunten weergegeven. In **bijlage 2.2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Er wordt een maximale bouwhoogte toegestaan van 10 meter. Ter bepaling van de geluidbelasting zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van 1,5 meter (begane

grond), 4,5 meter (eerste verdieping) en 7,5 meter (tweede verdieping). Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).
In de buitenruimten is gerekend op een hoogte van 1,5 meter waarbij invallend geluid uitgevinkt is.

4 Resultaten

4.1 Resultaten wegverkeer

Conform de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd. De resultaten zijn inclusief de ingevolge artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 en artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek.

De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de wegen Donkerstraat, Egelpad, Kavelpad, Klapstraat en Randweg Noord overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van het bouwplan. Deze rekenresultaten zijn te vinden in **bijlage 3.3** tot en met **bijlage 3.7.**

In de onderstaande tabellen zijn de rekenresultaten ten gevolge van de A326 en De Passerot samengevat. Deze rekenresultaten zijn te vinden in **bijlage 3.1** en **bijlage 3.2**.

A326 *Beoordelingspunt/gevel*	*begane grond* *1,5 meter*	*1e verdieping* *4,5 meter*	*1e verdieping* *7,5 meter*
o01 Bouwvlak 1 (gevel noord)	48	**50**	**51**
o02 Bouwvlak 1 (gevel oost)	41	42	44
o03 Bouwvlak 1 (gevel zuid)	46	47	48
o04 Bouwvlak 1 (gevel west)	**49**	**51**	**52**
o05 Bouwvlak 2 (gevel noord)	47	48	**49**
o06 Bouwvlak 2 (gevel oost)	38	39	41
o07 Bouwvlak 2 (gevel zuid)	43	45	46
o08 Bouwvlak 2 (gevel west)	46	48	**49**
o09 Bouwvlak 3 (gevel noord)	44	46	47
o10 Bouwvlak 3 (gevel oost)	38	36	39
o11 Bouwvlak 3 (gevel zuid)	44	45	45
o12 Bouwvlak 3 (gevel west)	46	48	**49**

Tabel 5: Resultaten op gevels t.g.v. A326

De Passerot *Beoordelingspunt/gevel*	*begane grond* *1,5 meter*	*1e verdieping* *4,5 meter*	*1e verdieping* *7,5 meter*
o01 Bouwvlak 1 (gevel noord)	**49**	**50**	**49**
o02 Bouwvlak 1 (gevel oost)	41	42	42
o03 Bouwvlak 1 (gevel zuid)	39	41	42
o04 Bouwvlak 1 (gevel west)	48	**49**	**49**
o05 Bouwvlak 2 (gevel noord)	48	48	48
o06 Bouwvlak 2 (gevel oost)	43	44	44
o07 Bouwvlak 2 (gevel zuid)	33	34	35
o08 Bouwvlak 2 (gevel west)	43	44	44
o09 Bouwvlak 3 (gevel noord)	38	40	41
o10 Bouwvlak 3 (gevel oost)	30	32	33
o11 Bouwvlak 3 (gevel zuid)	35	36	37
o12 Bouwvlak 3 (gevel west)	39	41	42

Tabel 6: Resultaten op gevels t.g.v. De Passerot

Ten gevolge van het wegverkeer op de A326 wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden op de toetspunten:
- o 01 (bouwvlak 1 gevel noord) met 3 dB;
- o 04 (bouwvlak 1 gevel west) met 4 dB;
- o 05 (bouwvlak 2 gevel noord) met 1 dB;
- o 08 (bouwvlak 2 gevel west) met 1 dB;
- o 12 (bouwvlak 3 gevel west) met 1 dB.

Ten gevolge van het wegverkeer op De Passerot wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden op toetspunt:
- o 01 (bouwvlak 1 gevel noord) met 2 dB;
- o 04 (bouwvlak 1 gevel west) met 1 dB.

De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer op de A326 overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de nieuwe woningen met maximaal 4 dB. De geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer op De Passerot overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op één nieuwe woningen met maximaal 2 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwe woningen in stedelijk gebied én 53 dB ten gevolge van de A326 worden niet overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien er overwegende bezwaren zijn de geluidbelasting door overdrachts- en bronmaatregelen terug te brengen tot de voorkeursgrens-waarde.

4.2 Maatregelen

Geluidbeleid gemeente Wijchen
Een hogere waarde procedure kan worden gestart indien op basis van akoestisch onderzoek is aangetoond dat de geluidsbelasting niet verlaagd kan worden tot de voorkeursgrenswaarde door:
- het treffen van bronmaatregelen;
- het treffen van overdrachtsmaatregelen;
- het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger.

Het treffen van bronmaatregelen
Bij bronmaatregelen wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Mogelijke maatregelen zijn:
- stillere voertuigen: alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en dus niet realistisch;
- verlaging van de maximum snelheid: hierop heeft de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed;
- aanbrengen van geluidreducerend wegdek: de A326 is reeds voorzien van het stiller wegdektype 2-laags ZOAB.

Het treffen van overdrachtsmaatregelen
Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidwal of -scherm ontmoet in de onderhavige situatie echter overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard. Een afschermende voorziening dient namelijk dicht bij de bron of ontvanger geplaatst te worden, meer dan 2 meter hoog te zijn en kost bovendien afhankelijk van de uitvoering € 500,- tot € 2.000,- per meter, waarmee het niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen.

Het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger
Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. Daar een verdubbeling van deze afstand slechts 3 dB reductie oplevert, is het vergroten van deze afstand niet te kwalificeren als zijnde doeltreffend. Het plan is dan niet meer uitvoerbaar.

Aanvullende eisen uit het geluidbeleid van de gemeente Wijchen voor nieuwbouw;
1) Geluidsluwe gevel: bij een geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarden maar lager dan de voorkeursgrenswaarde + 5dB dient de woning ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau te hebben. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen.

Ten gevolge van de A326 wordt geconcludeerd;
- op bouwvlak 1 zijn 2 gevels geluidsluw (de gevels oost en zuid);
- op bouwvlak 2 zijn 2 gevels geluidsluw (de gevels oost en zuid);
- op bouwvlak 3 zijn 3 gevels geluidsluw (de gevels noord, oost en zuid).

Ten gevolge van De Passerot wordt geconcludeerd;
- op bouwvlak 1 zijn 2 gevels geluidsluw (de gevels oost en zuid).

2) Woningindeling: bij een geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde + 5 dB gelden de eisen onder geluidsluwe gevel, en woningindelingseisen.

Geconcludeerd wordt dat op geen enkele gevel van het bouwplan de geluidsbelasting hoger is dan 53 dB. Er worden vanuit het beleid van de gemeente Wijchen dan ook geen nadere eisen gesteld aan de indeling van de woningen.

3) Buitenruimte: indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan dient deze gelegen te zijn aan de geluidsluwe gevel. Het geluidsniveau in de buitenruimte mag niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Geconcludeerd wordt dat elke woning beschikt over een buitenruimte gelegen aan een geluidsluwe gevel. Tevens is de gecumuleerde geluidsbelasting in de buitenruimte niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel. Deze rekenresultaten zijn te vinden in **bijlage 4.1**.

4.3 Resultaten cumulatie

Wet geluidhinder
De cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één zoneplichtige geluidbron met een geluidbelasting boven de voorkeurswaarde. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting enkel bepaald dient te worden voor de wegen A326 en De Passerot. Daar de geluidbelasting exclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder hoger is dan 53 dB is formeel een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels noodzakelijk.

Goede ruimtelijke ordening
In het kader van een goede ruimtelijke ordening en ten behoeve van de bepaling van de benodigde geluidwering van de gevels ten behoeve van een goed woon- en leefklimaat is de cumulatieve geluidbelasting bepaald **inclusief alle gemodelleerde wegen**. De gecumuleerde rekenresultaten zijn opgenomen in navolgende tabel en zijn te vinden in **bijlage 4.1**.

Beoordelingspunt/gevel	*begane grond 1,5 meter*	*1e verdieping 4,5 meter*	*1e verdieping 7,5 meter*
o01 Bouwvlak 1 (gevel noord)	56	57	57
o04 Bouwvlak 1 (gevel west)	56	56	57
o05 Bouwvlak 2 (gevel noord)	55	55	56

Tabel 7: Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

4.4 Karakteristieke geluidwering van de gevel

De maximaal benodigde geluidwering van de gevel ($G_{A;k}$), volgens het Bouwbesluit 2012 de hoogste cumulatieve waarde minus 33 dB met een minimum van 20 dB, bedraagt in het onderhavige geval voor bouwvlak 1 ten minste 24 dB en voor bouwvlak 2 ten minste 23 dB. Derhalve is ter waarborging van een binnenniveau van 33 dB een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van deze gevels noodzakelijk.
Op bouwvlak 3 is de gecumuleerde geluidbelasting lager dan 53 dB en is geen aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel noodzakelijk.

5 Conclusie

Namens opdrachtgever is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan De Passerot 16 te Wijchen. Op deze locatie wenst opdrachtgever drie woningen te realiseren.

5.1 Wet geluidhinder

Uit de toets in het kader van de Wet geluidhinder kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de wegen Donkerstraat, Egelpad, Kavelpad, Klapstraat en Randweg Noord overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van het bouwplan.

Ten gevolge van de gezoneerde weg De Passerot wordt op bouwvlak 1 (gevel noord en west) de voorkeursgrenswaarde zijnde 48 dB overschreden met maximaal 2 dB.

Ten gevolge van de gezoneerde weg A326 wordt de voorkeursgrenswaarde zijnde 48 dB overschreden:
- op bouwvlak 1 met maximaal 4 dB;
- op bouwvlak 2 met maximaal 1 dB;
- op bouwvlak 3 met maximaal 1 dB.

De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor nieuwe woningen in stedelijk gebied én 53 dB ten gevolge van de A326 wordt echter nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien er overwegende bezwaren zijn de geluidbelasting door bron- en overdrachtsmaatregelen terug te brengen tot de voorkeursgrens-waarde.

Het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) of het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en financiële aard. Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder. Deze onderbouwing is uitgewerkt in **paragraaf 4.2.**

5.2 Cumulatie

Wet geluidhinder
Ter bepaling van de gecumuleerde waarde dient de totale geluidbelasting (exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder) te worden berekend van alle zoneplichtige wegen.

Dit betekent dat in onderhavige situatie formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting enkel bepaald dient te worden voor de wegen A326 en De Passerot. Daar de geluidbelasting exclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder hoger is dan 53 dB is formeel een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel noodzakelijk.

Goede ruimtelijke ordening
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatie bepaald inclusief alle gemodelleerde geluidbronnen. Daar maatregelen aan de bron en overdrachtsmaatregelen op overwegende bezwaren stuiten, dient de oplossing gezocht te worden in geluidwerende maatregelen in de gevel.

5.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel

Bouwvlak 1

Grootheid	*Hoogste waarde*
hoogste gecumuleerde geluidbelasting	57 dB
vereist binnenniveau	33 dB
Maximaal benodigde karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$)	24 dB

Bouwvlak 2

Grootheid	*Hoogste waarde*
hoogste gecumuleerde geluidbelasting	56 dB
vereist binnenniveau	33 dB
Maximaal benodigde karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$)	23 dB

Aangezien op bouwvlak 1 en bouwvlak 2 de cumulatieve geluidbelasting hoger is dan 53 dB dient er een nader onderzoek te worden uitgevoerd ter bepaling van de geluidwering van de gevels. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform dat nader onderzoek) is een binnenniveau van 33 dB en daarmee een aanvaardbaar woon- en leefklimaat geborgd. Op bouwvlak 3 is de gecumuleerde geluidbelasting lager dan 53 dB en is geen aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk.

6 Bijlagen

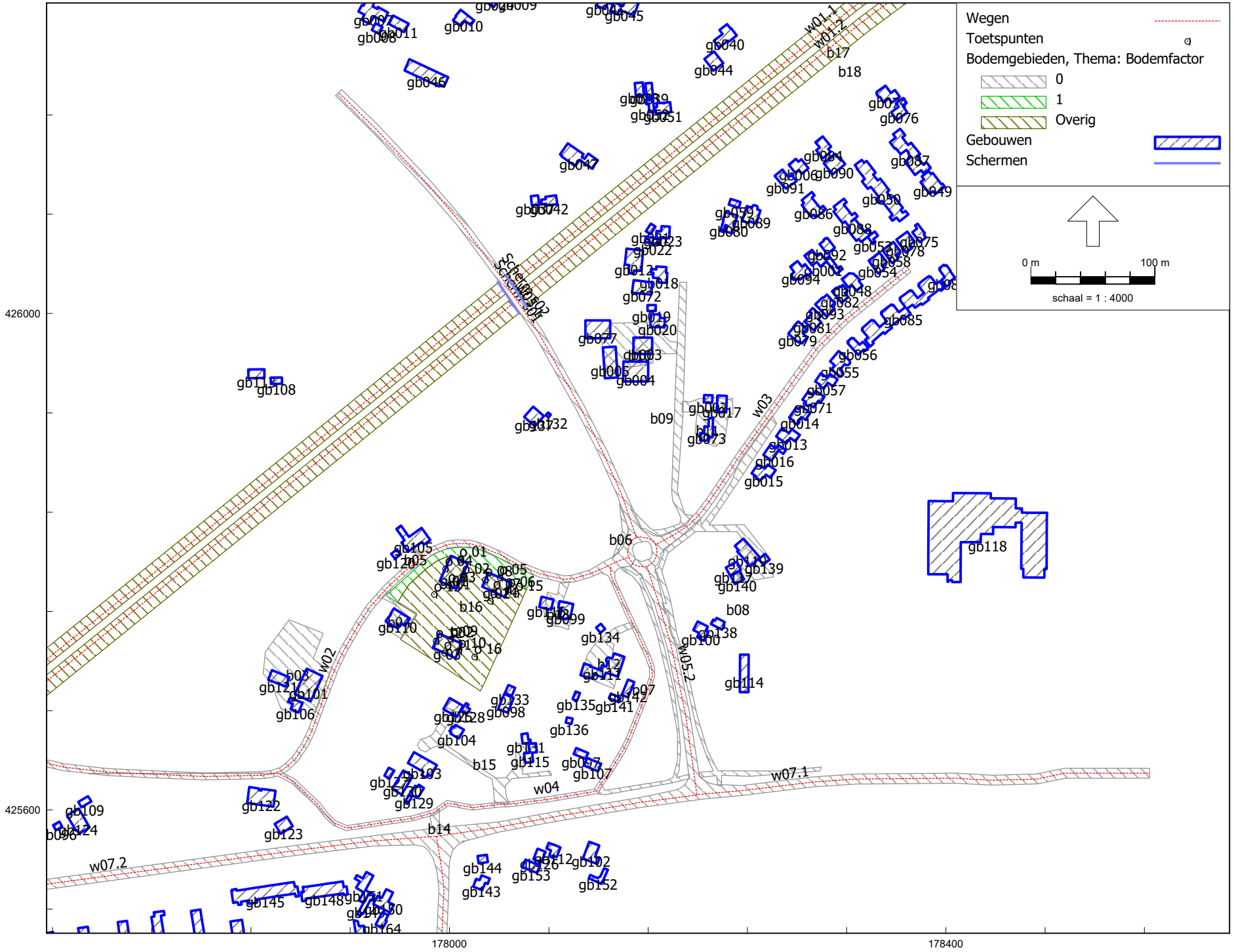
1) Figuren
2) Invoergegevens
3) Rekenresultaten
4) Gecumuleerde rekenresultaten
5) Verkeersgegevens

Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

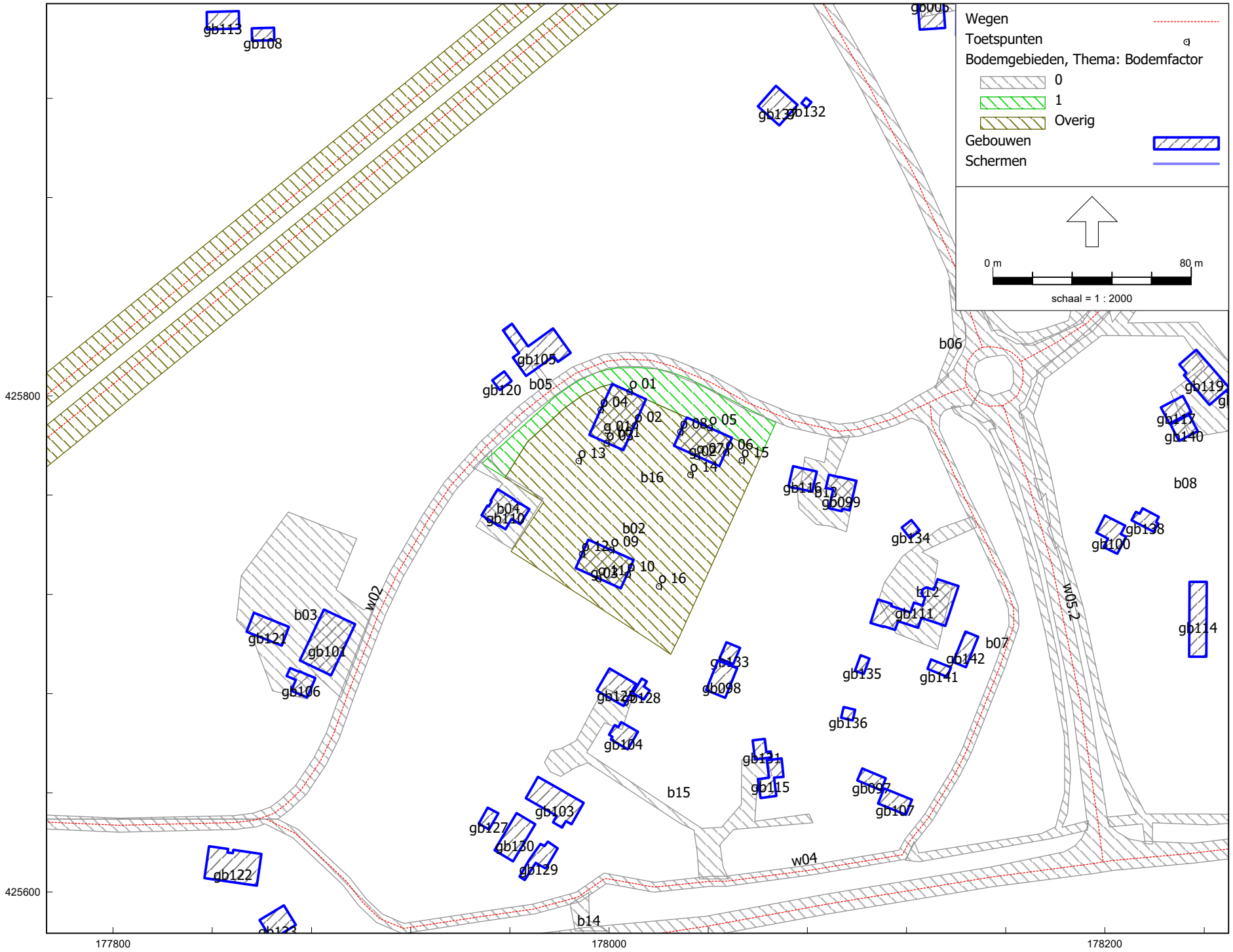
Opgemaakt te Baexem



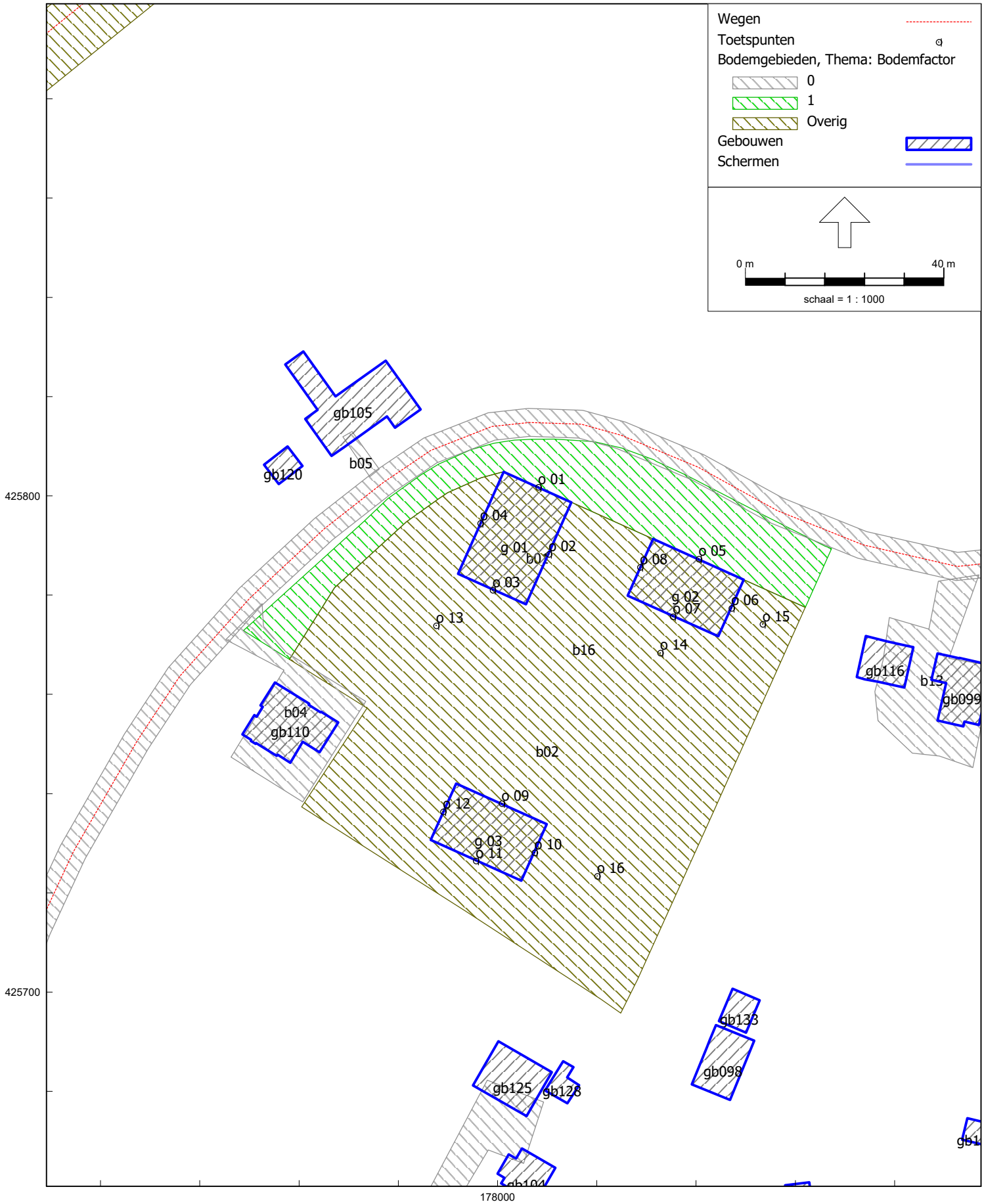
J.R.M. Meijers



RMG-2012, wegverkeer, [De Passerot te Wijchen - M182726.002.001.R1] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep



RMG-2012, wegverkeer, [De Passerot te Wijchen - M182726.002.001.R1] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
1
Overig
Gebouwen
Schermen
0 m
40 m
schaal = 1 : 1000
gb105
b05
gb120
o 01
o 04
g 01
o 02
b01
o 03
o 08
o 05
g 02
o 07
o 06
o 15
o 13
b16
o 14
gb116
b13
gb099
b04
gb110
b02
o 12
o 09
g 03
o 11
o 10
o 16
gb133
gb098
gb125
gb128
gb104
425800
425700
178000

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M182726.002.001.R1

Model eigenschap	
Omschrijving	M182726.002.001.R1
Verantwoordelijke	JME
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	LT op 9-4-2019
Laatst ingezien door	jmeijers op 6-8-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

04-03-2024 11:51: Importeren Geluidregister Weg
04-03-2024 11:52: Importeren Geluidregister Weg

Rapport: Groepsreducties
Model: M182726.002.001.R1

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
A326 Wezelpad	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
De Passerot	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Donkerstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Egelpad	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Kavelpad	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Klapstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Randweg Noord	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: M182726.002.001.R1
De Passerot te Wijchen - Passerot te Wijchen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	Omschr.	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
w02	De Passerot	w02 - De Passerot	W0	1184,00	6,48	3,55	1,01	95,44	93,63	94,15
w05.2	Kavelpad	w05.2 - Kavelpad	W0	2884,00	6,89	3,13	0,60	95,74	94,81	95,62
w05.1	Kavelpad	w05.1 - Kavelpad	W0	1788,00	6,89	3,13	0,60	95,74	94,81	95,62
w07.2	Randweg Noord	w07.2 Randweg Noord 1	W0	4232,00	6,89	3,13	0,60	94,95	93,87	94,81
w07.1	Randweg Noord	w07.1 - Randweg Noord 2	W0	8409,00	6,89	3,13	0,60	95,14	94,10	95,01
w06	Klapstraat	w06 - Klapstraat	W0	4560,00	6,89	3,12	0,60	96,02	95,16	95,91
w03	Donkerstraat	w03 - Donkerstraat	W0	1245,00	6,89	3,14	0,60	92,73	91,21	92,53
w01.3	A326 Wezelpad	w01.3 - A326	W2	18109,00	6,36	3,29	1,32	90,09	93,51	90,48
w01.4	A326 Wezelpad	w01.4 - A326	W2	16714,00	6,36	3,29	1,32	90,09	93,51	90,48
w01.1	A326 Wezelpad	w01.1 - A326	W2	18109,00	6,36	3,29	1,32	90,09	93,51	90,48
w01.2	A326 Wezelpad	w01.2 - A326	W2	16714,00	6,36	3,29	1,32	90,09	93,51	90,48
w04	Egelpad	w04 - Egelpad	W0	1184,00	6,48	3,55	1,01	95,44	93,63	94,15

Model: M182726.002.001.R1
De Passerot te Wijchen - Passerot te Wijchen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
w02	2,74	3,19	2,05	1,83	3,19	3,80	50	50	50	50	50	50	50
w05.2	2,77	2,59	1,75	1,49	2,59	2,63	50	50	50	50	50	50	50
w05.1	2,77	2,59	1,75	1,49	2,59	2,63	50	50	50	50	50	50	50
w07.2	3,28	3,07	2,08	1,77	3,07	3,11	50	50	50	50	50	50	50
w07.1	3,16	2,98	2,00	1,70	2,98	3,00	50	50	50	50	50	50	50
w06	2,59	2,42	1,64	1,39	2,42	2,45	50	50	50	50	50	50	50
w03	4,73	4,40	2,99	2,54	4,40	4,48	50	50	50	50	50	50	50
w01.3	4,10	2,45	3,34	5,81	4,04	6,18	100	115	115	100	100	100	90
w01.4	4,10	2,45	3,34	5,81	4,04	6,18	100	115	115	100	100	100	90
w01.1	4,10	2,45	3,34	5,81	4,04	6,18	100	115	115	100	100	100	90
w01.2	4,10	2,45	3,34	5,81	4,04	6,18	100	115	115	100	100	100	90
w04	2,74	3,19	2,05	1,83	3,19	3,80	50	50	50	50	50	50	50

Model: M182726.002.001.R1
De Passerot te Wijchen - Passerot te Wijchen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Cpl	Cpl_W
w02	50	50	False	1,5
w05.2	50	50	False	1,5
w05.1	50	50	False	1,5
w07.2	50	50	False	1,5
w07.1	50	50	False	1,5
w06	50	50	False	1,5
w03	50	50	False	1,5
w01.3	90	90	False	1,5
w01.4	90	90	False	1,5
w01.1	90	90	False	1,5
w01.2	90	90	False	1,5
w04	50	50	False	1,5

Model: M182726.002.001.R1
De Passerot te Wijchen - Passerot te Wijchen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hdef.	Gevel	Hoogtes	X	Y
o 01	Bouwvlak 1 gevel noord	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	178008,23	425801,78
o 02	Bouwvlak 1 gevel oost	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	178010,36	425788,27
o 03	Bouwvlak 1 gevel zuid	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	177999,01	425781,04
o 04	Bouwvlak 1 gevel west	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	177996,51	425794,50
o 05	Bouwvlak 2 gevel noord	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	178040,51	425787,29
o 06	Bouwvlak 2 gevel oost	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	178047,14	425777,39
o 07	Bouwvlak 2 gevel zuid	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	178035,32	425775,70
o 08	Bouwvlak 2 gevel west	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	178028,71	425785,66
o 09	Bouwvlak 3 gevel noord	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	178000,85	425738,03
o 10	Bouwvlak 3 gevel oost	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	178007,44	425728,12
o 11	Bouwvlak 3 gevel zuid	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	177995,62	425726,46
o 12	Bouwvlak 3 gevel west	Relatief	Ja	1,50/4,50/7,50	177989,02	425736,38
o 13	buitenruimte bouwvlak 1	Relatief	Ja	1,50	177987,64	425773,87
o 14	buitenruimte bouwvlak 2	Relatief	Ja	1,50	178032,77	425768,36
o 15	buitenruimte bouwvlak 2	Relatief	Ja	1,50	178053,43	425774,17
o 16	buitenruimte bouwvlak 3	Relatief	Ja	1,50	178020,07	425723,38

Model: M182726.002.001.R1
De Passerot te Wijchen - Passerot te Wijchen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b20	bodem 2laags ZOAB b20	0,50
b19	bodem 2laags ZOAB b19	0,50
b17	bodem 2laags ZOAB b17	0,50
b18	bodem 2laags ZOAB b18	0,50
b01	bodem plangebied b01	1,00
b02	bodem plangebied b02	0,50
b16	bodem verharding b16	0,00
b03	bodem verharding b03	0,00
b04	bodem verharding b04	0,00
b05	bodem verharding b05	0,00
b06	bodem verharding b06	0,00
b07	bodem verharding b07	0,00
b08	bodem verharding b08	0,00
b09	bodem verharding b09	0,00
b10	bodem verharding b10	0,00
b11	bodem verharding b11	0,00
b12	bodem verharding b12	0,00
b13	bodem verharding b13	0,00
b14	bodem verharding b14	0,00
b15	bodem verharding b15	0,00

Model: M182726.002.001.R1
De Passerot te Wijchen - Passerot te Wijchen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
gb126	gebouw gb126	3,00	9,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb127	gebouw gb127	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb128	gebouw gb128	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb129	gebouw gb129	6,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb130	gebouw gb130	8,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb125	gebouw gb125	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb120	gebouw gb120	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb121	gebouw gb121	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb122	gebouw gb122	8,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb123	gebouw gb123	3,00	9,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb124	gebouw gb124	5,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb131	gebouw gb131	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb138	gebouw gb138	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb139	gebouw gb139	3,00	9,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb140	gebouw gb140	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb141	gebouw gb141	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb142	gebouw gb142	6,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb137	gebouw gb137	7,00	9,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb132	gebouw gb132	3,00	9,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb133	gebouw gb133	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb134	gebouw gb134	3,00	9,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb135	gebouw gb135	3,00	9,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb136	gebouw gb136	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb119	gebouw gb119	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb102	gebouw gb102	8,00	9,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb103	gebouw gb103	8,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb104	gebouw gb104	8,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb105	gebouw gb105	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb106	gebouw gb106	6,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb101	gebouw gb101	8,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb096	gebouw gb096	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb097	gebouw gb097	6,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb098	gebouw gb098	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb099	gebouw gb099	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb100	gebouw gb100	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb107	gebouw gb107	8,00	9,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb114	gebouw gb114	7,00	9,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb115	gebouw gb115	8,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb116	gebouw gb116	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb117	gebouw gb117	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb118	gebouw gb118	7,00	9,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb113	gebouw gb113	6,00	8,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb108	gebouw gb108	3,00	8,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb109	gebouw gb109	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb110	gebouw gb110	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb111	gebouw gb111	8,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb112	gebouw gb112	8,00	9,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb173	gebouw gb173	7,00	9,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb174	gebouw gb174	7,00	9,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb175	gebouw gb175	7,00	9,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb176	gebouw gb176	7,00	9,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb177	gebouw gb177	8,00	9,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb172	gebouw gb172	9,00	9,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb167	gebouw gb167	7,00	9,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb168	gebouw gb168	7,00	9,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb169	gebouw gb169	7,00	9,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb170	gebouw gb170	7,00	9,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb171	gebouw gb171	7,00	9,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: M182726.002.001.R1
De Passerot te Wijchen - Passerot te Wijchen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
gb178	gebouw gb178	8,00	9,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb185	gebouw gb185	8,00	9,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb186	gebouw gb186	7,00	9,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb187	gebouw gb187	7,00	9,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb188	gebouw gb188	9,00	9,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb189	gebouw gb189	7,00	9,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb184	gebouw gb184	7,00	9,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb179	gebouw gb179	7,00	9,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb180	gebouw gb180	7,00	9,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb181	gebouw gb181	8,00	9,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb182	gebouw gb182	8,00	9,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb183	gebouw gb183	9,00	9,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb166	gebouw gb166	9,00	9,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb149	gebouw gb149	3,00	9,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb150	gebouw gb150	7,00	9,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb151	gebouw gb151	6,00	9,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb152	gebouw gb152	3,00	9,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb153	gebouw gb153	3,00	9,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb148	gebouw gb148	9,00	9,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb143	gebouw gb143	8,00	9,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb144	gebouw gb144	3,00	9,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb145	gebouw gb145	9,00	9,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb146	gebouw gb146	9,00	9,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb147	gebouw gb147	7,00	9,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb154	gebouw gb154	7,00	9,28	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb161	gebouw gb161	7,00	9,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb162	gebouw gb162	3,00	9,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb163	gebouw gb163	7,00	9,28	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb164	gebouw gb164	3,00	9,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb165	gebouw gb165	7,00	9,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb160	gebouw gb160	7,00	9,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb155	gebouw gb155	7,00	9,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb156	gebouw gb156	7,00	9,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb157	gebouw gb157	7,00	9,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb158	gebouw gb158	7,00	9,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb159	gebouw gb159	7,00	9,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb095	gebouw gb095	7,00	9,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb031	gebouw gb031	8,00	9,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb032	gebouw gb032	8,00	9,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb033	gebouw gb033	8,00	9,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb034	gebouw gb034	8,00	9,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb035	gebouw gb035	9,00	9,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb030	gebouw gb030	9,00	9,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb025	gebouw gb025	9,00	9,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb026	gebouw gb026	8,00	9,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb027	gebouw gb027	9,00	9,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb028	gebouw gb028	9,00	9,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb029	gebouw gb029	9,00	9,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb036	gebouw gb036	9,00	9,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb043	gebouw gb043	9,00	9,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb044	gebouw gb044	6,00	8,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb045	gebouw gb045	6,00	8,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb046	gebouw gb046	6,00	8,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb047	gebouw gb047	7,00	8,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb042	gebouw gb042	8,00	8,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb037	gebouw gb037	3,00	8,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb038	gebouw gb038	6,00	8,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb039	gebouw gb039	6,00	8,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: M182726.002.001.R1
De Passerot te Wijchen - Passerot te Wijchen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
gb040	gebouw gb040	6,00	8,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb041	gebouw gb041	6,00	8,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb024	gebouw gb024	6,00	8,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb007	gebouw gb007	6,00	8,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb008	gebouw gb008	6,00	8,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb009	gebouw gb009	6,00	8,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb010	gebouw gb010	6,00	8,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb011	gebouw gb011	6,00	8,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb006	gebouw gb006	6,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb001	gebouw gb001	6,00	9,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb002	gebouw gb002	6,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb003	gebouw gb003	6,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb004	gebouw gb004	6,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb005	gebouw gb005	6,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb012	gebouw gb012	3,00	9,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb019	gebouw gb019	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb020	gebouw gb020	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb021	gebouw gb021	3,00	9,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb022	gebouw gb022	3,00	9,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb023	gebouw gb023	7,00	9,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb018	gebouw gb018	7,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb013	gebouw gb013	6,00	9,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb014	gebouw gb014	6,00	9,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb015	gebouw gb015	6,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb016	gebouw gb016	6,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb017	gebouw gb017	6,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb078	gebouw gb078	6,00	9,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb079	gebouw gb079	6,00	9,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb080	gebouw gb080	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb081	gebouw gb081	6,00	9,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb082	gebouw gb082	6,00	9,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb077	gebouw gb077	6,00	9,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb072	gebouw gb072	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb073	gebouw gb073	6,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb074	gebouw gb074	6,00	8,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb075	gebouw gb075	6,00	9,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb076	gebouw gb076	6,00	8,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb083	gebouw gb083	6,00	9,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb090	gebouw gb090	6,00	9,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb091	gebouw gb091	6,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb092	gebouw gb092	6,00	9,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb093	gebouw gb093	6,00	9,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb094	gebouw gb094	6,00	9,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb089	gebouw gb089	6,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb084	gebouw gb084	6,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb085	gebouw gb085	6,00	9,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb086	gebouw gb086	6,00	9,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb087	gebouw gb087	6,00	9,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb088	gebouw gb088	6,00	9,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb071	gebouw gb071	6,00	9,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb054	gebouw gb054	6,00	9,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb055	gebouw gb055	6,00	9,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb056	gebouw gb056	6,00	9,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb057	gebouw gb057	6,00	9,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb058	gebouw gb058	6,00	9,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb053	gebouw gb053	6,00	9,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb048	gebouw gb048	6,00	9,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb049	gebouw gb049	6,00	9,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: M182726.002.001.R1
De Passerot te Wijchen - Passerot te Wijchen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
gb050	gebouw gb050	6,00	9,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb051	gebouw gb051	6,00	8,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb052	gebouw gb052	6,00	8,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb059	gebouw gb059	3,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb066	gebouw gb066	3,00	8,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb067	gebouw gb067	3,00	8,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb068	gebouw gb068	3,00	8,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb069	gebouw gb069	3,00	8,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb070	gebouw gb070	3,00	8,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb065	gebouw gb065	3,00	8,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb060	gebouw gb060	3,00	8,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb061	gebouw gb061	3,00	8,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb062	gebouw gb062	3,00	8,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb063	gebouw gb063	3,00	8,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
gb064	gebouw gb064	3,00	8,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 01	Bouwvlak 1	10,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 02	Bouwvlak 2	10,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
g 03	Bouwvlak 3	10,00	10,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: M182726.002.001.R1
De Passerot te Wijchen - Passerot te Wijchen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
s01	Scherm s01	13,30	--	Absoluut	2 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s02	Scherm s02	13,30	--	Absoluut	2 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M182726.002.001.R1
De Passerot te Wijchen - Passerot te Wijchen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
s01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
s02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M182726.002.001.R1
De Passerot te Wijchen - Passerot te Wijchen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.R 8k	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
s01	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
s02	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: M182726.002.001.R1
De Passerot te Wijchen - Passerot te Wijchen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
h03	hoogtelijn h03	10,00
h07	hoogtelijn h07	8,00
h06	hoogtelijn h06	8,00
h05	hoogtelijn h05	--
h09	hoogtelijn h09	8,00
h08	hoogtelijn h08	8,00
h04	hoogtelijn h04	--
h01	hoogtelijn h01	9,00
h02	hoogtelijn h02	9,00
h10	hoogtelijn h10	9,00
h11	hoogtelijn h11	9,00
h12	hoogtelijn h12	8,50
h13	hoogtelijn h13	8,50

Rapport: Resultatentabel
Model: M182726.002.001.R1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A326 Wezelpad
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
o 01_A	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	1,50	46	44	40	48
o 01_B	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	4,50	47	45	41	50
o 01_C	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	7,50	48	46	42	51
o 02_A	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	1,50	39	37	33	41
o 02_B	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	4,50	40	38	34	42
o 02_C	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	7,50	41	39	35	44
o 03_A	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	1,50	44	42	38	46
o 03_B	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	4,50	45	43	39	47
o 03_C	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	7,50	46	43	40	48
o 04_A	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	1,50	47	45	41	49
o 04_B	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	4,50	48	46	42	51
o 04_C	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	7,50	49	47	43	52
o 05_A	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	1,50	45	42	39	47
o 05_B	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	4,50	46	44	40	48
o 05_C	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	7,50	47	45	41	49
o 06_A	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	1,50	36	34	30	38
o 06_B	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	4,50	37	35	31	39
o 06_C	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	7,50	39	37	33	41
o 07_A	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	1,50	41	39	35	43
o 07_B	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	4,50	42	40	36	45
o 07_C	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	7,50	44	42	38	46
o 08_A	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	1,50	44	42	38	46
o 08_B	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	4,50	46	44	40	48
o 08_C	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	7,50	47	45	41	49
o 09_A	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	1,50	41	39	35	44
o 09_B	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	4,50	44	42	38	46
o 09_C	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	7,50	45	43	39	47
o 10_A	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	1,50	35	33	29	38
o 10_B	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	4,50	34	32	28	36
o 10_C	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	7,50	37	35	31	39
o 11_A	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	1,50	42	40	36	44
o 11_B	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	4,50	43	41	37	45
o 11_C	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	7,50	43	41	37	45
o 12_A	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	1,50	44	42	38	46
o 12_B	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	4,50	46	44	40	48
o 12_C	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	7,50	47	44	41	49
o 13_A	buitenruimte bouwvlak 1	--	177987,64	425773,87	1,50	47	45	41	49
o 14_A	buitenruimte bouwvlak 2	--	178032,77	425768,36	1,50	43	41	37	45
o 15_A	buitenruimte bouwvlak 2	--	178053,43	425774,17	1,50	42	40	36	45
o 16_A	buitenruimte bouwvlak 3	--	178020,07	425723,38	1,50	42	40	36	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M182726.002.001.R1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: De Passerot
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
o 01_A	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	1,50	48	46	40	49
o 01_B	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	4,50	48	46	40	50
o 01_C	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	7,50	48	46	40	49
o 02_A	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	1,50	40	37	32	41
o 02_B	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	4,50	41	39	33	42
o 02_C	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	7,50	41	39	33	42
o 03_A	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	1,50	38	36	30	39
o 03_B	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	4,50	40	38	32	41
o 03_C	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	7,50	40	38	32	42
o 04_A	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	1,50	47	45	39	48
o 04_B	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	4,50	47	45	40	49
o 04_C	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	7,50	47	45	40	49
o 05_A	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	1,50	47	44	39	48
o 05_B	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	4,50	47	45	39	48
o 05_C	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	7,50	47	45	39	48
o 06_A	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	1,50	42	40	34	43
o 06_B	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	4,50	43	40	35	44
o 06_C	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	7,50	43	40	35	44
o 07_A	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	1,50	32	29	24	33
o 07_B	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	4,50	33	30	25	34
o 07_C	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	7,50	34	31	26	35
o 08_A	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	1,50	42	39	34	43
o 08_B	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	4,50	42	40	35	44
o 08_C	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	7,50	42	40	35	44
o 09_A	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	1,50	37	34	29	38
o 09_B	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	4,50	38	36	31	40
o 09_C	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	7,50	39	37	32	41
o 10_A	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	1,50	29	27	21	30
o 10_B	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	4,50	30	28	23	32
o 10_C	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	7,50	32	30	24	33
o 11_A	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	1,50	34	31	26	35
o 11_B	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	4,50	35	33	27	36
o 11_C	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	7,50	36	34	28	37
o 12_A	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	1,50	38	35	30	39
o 12_B	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	4,50	39	37	32	41
o 12_C	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	7,50	40	38	32	42
o 13_A	buitenruimte bouwvlak 1	--	177987,64	425773,87	1,50	44	41	36	45
o 14_A	buitenruimte bouwvlak 2	--	178032,77	425768,36	1,50	36	34	28	38
o 15_A	buitenruimte bouwvlak 2	--	178053,43	425774,17	1,50	45	42	37	46
o 16_A	buitenruimte bouwvlak 3	--	178020,07	425723,38	1,50	35	33	28	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M182726.002.001.R1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Donkerstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
o 01_A	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	1,50	27	24	16	27
o 01_B	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	4,50	28	25	17	28
o 01_C	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	7,50	28	25	18	29
o 02_A	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	1,50	27	24	17	27
o 02_B	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	4,50	28	25	18	28
o 02_C	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	7,50	29	26	18	29
o 03_A	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	1,50	21	18	11	22
o 03_B	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	4,50	22	19	12	23
o 03_C	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	7,50	23	20	12	23
o 04_A	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	1,50	-4	-7	-14	-4
o 04_B	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	4,50	-2	-5	-13	-2
o 04_C	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	7,50	-1	-4	-12	-1
o 05_A	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	1,50	29	26	18	29
o 05_B	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	4,50	30	27	20	30
o 05_C	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	7,50	31	28	20	31
o 06_A	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	1,50	30	27	20	30
o 06_B	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	4,50	30	27	20	31
o 06_C	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	7,50	31	28	21	31
o 07_A	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	1,50	15	12	4	15
o 07_B	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	4,50	16	13	6	16
o 07_C	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	7,50	17	13	6	17
o 08_A	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	1,50	0	-3	-10	1
o 08_B	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	4,50	2	-1	-8	3
o 08_C	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	7,50	6	3	-5	6
o 09_A	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	1,50	27	24	17	27
o 09_B	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	4,50	28	24	17	28
o 09_C	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	7,50	28	25	18	28
o 10_A	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	1,50	24	21	14	24
o 10_B	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	4,50	28	24	17	28
o 10_C	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	7,50	28	25	18	29
o 11_A	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	1,50	14	11	4	14
o 11_B	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	4,50	17	14	7	17
o 11_C	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	7,50	22	19	11	22
o 12_A	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	1,50	-2	-5	-12	-2
o 12_B	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	4,50	0	-3	-10	0
o 12_C	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	7,50	--	--	--	--
o 13_A	buitenruimte bouwvlak 1	--	177987,64	425773,87	1,50	24	21	13	24
o 14_A	buitenruimte bouwvlak 2	--	178032,77	425768,36	1,50	24	20	13	24
o 15_A	buitenruimte bouwvlak 2	--	178053,43	425774,17	1,50	31	28	21	32
o 16_A	buitenruimte bouwvlak 3	--	178020,07	425723,38	1,50	25	22	15	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M182726.002.001.R1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Egelpad
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
o 01_A	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	1,50	25	23	17	26
o 01_B	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	4,50	26	24	19	28
o 01_C	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	7,50	27	25	20	29
o 02_A	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	1,50	25	23	17	26
o 02_B	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	4,50	26	24	18	28
o 02_C	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	7,50	27	25	19	28
o 03_A	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	1,50	26	24	19	28
o 03_B	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	4,50	27	25	20	29
o 03_C	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	7,50	28	26	20	30
o 04_A	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	1,50	21	18	13	22
o 04_B	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	4,50	21	19	14	23
o 04_C	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	7,50	23	20	15	24
o 05_A	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	1,50	28	26	20	30
o 05_B	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	4,50	30	27	22	31
o 05_C	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	7,50	31	28	23	32
o 06_A	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	1,50	30	28	22	31
o 06_B	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	4,50	32	30	24	33
o 06_C	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	7,50	33	31	25	34
o 07_A	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	1,50	27	25	19	28
o 07_B	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	4,50	29	26	21	30
o 07_C	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	7,50	30	27	22	31
o 08_A	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	1,50	25	23	17	26
o 08_B	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	4,50	26	24	18	27
o 08_C	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	7,50	27	24	19	28
o 09_A	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	1,50	24	22	17	26
o 09_B	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	4,50	26	24	18	27
o 09_C	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	7,50	27	25	19	29
o 10_A	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	1,50	29	26	21	30
o 10_B	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	4,50	31	28	23	32
o 10_C	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	7,50	32	30	24	33
o 11_A	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	1,50	29	26	21	30
o 11_B	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	4,50	31	28	23	32
o 11_C	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	7,50	32	29	24	33
o 12_A	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	1,50	26	24	18	27
o 12_B	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	4,50	27	24	19	28
o 12_C	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	7,50	27	25	19	28
o 13_A	buitenruimte bouwvlak 1	--	177987,64	425773,87	1,50	28	26	21	30
o 14_A	buitenruimte bouwvlak 2	--	178032,77	425768,36	1,50	31	28	23	32
o 15_A	buitenruimte bouwvlak 2	--	178053,43	425774,17	1,50	33	30	25	34
o 16_A	buitenruimte bouwvlak 3	--	178020,07	425723,38	1,50	31	29	23	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M182726.002.001.R1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kavelpad
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
o 01_A	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	1,50	35	32	25	36
o 01_B	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	4,50	37	33	26	37
o 01_C	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	7,50	37	34	27	37
o 02_A	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	1,50	32	29	22	33
o 02_B	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	4,50	34	30	23	34
o 02_C	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	7,50	34	31	24	34
o 03_A	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	1,50	25	22	14	25
o 03_B	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	4,50	26	23	16	26
o 03_C	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	7,50	26	23	16	26
o 04_A	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	1,50	29	26	19	29
o 04_B	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	4,50	31	27	20	31
o 04_C	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	7,50	31	28	21	32
o 05_A	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	1,50	36	33	26	36
o 05_B	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	4,50	38	34	27	38
o 05_C	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	7,50	38	35	28	39
o 06_A	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	1,50	35	32	25	36
o 06_B	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	4,50	37	34	26	37
o 06_C	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	7,50	38	35	27	38
o 07_A	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	1,50	27	24	17	27
o 07_B	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	4,50	28	24	17	28
o 07_C	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	7,50	28	25	18	28
o 08_A	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	1,50	31	28	20	31
o 08_B	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	4,50	32	29	22	32
o 08_C	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	7,50	33	29	22	33
o 09_A	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	1,50	31	27	20	31
o 09_B	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	4,50	32	29	22	32
o 09_C	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	7,50	33	30	23	33
o 10_A	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	1,50	31	28	20	31
o 10_B	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	4,50	32	29	22	32
o 10_C	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	7,50	33	30	23	33
o 11_A	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	1,50	23	20	13	23
o 11_B	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	4,50	22	19	12	23
o 11_C	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	7,50	23	20	13	23
o 12_A	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	1,50	22	19	11	22
o 12_B	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	4,50	23	20	13	24
o 12_C	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	7,50	25	22	15	25
o 13_A	buitenruimte bouwvlak 1	--	177987,64	425773,87	1,50	30	27	20	31
o 14_A	buitenruimte bouwvlak 2	--	178032,77	425768,36	1,50	33	29	22	33
o 15_A	buitenruimte bouwvlak 2	--	178053,43	425774,17	1,50	38	35	27	38
o 16_A	buitenruimte bouwvlak 3	--	178020,07	425723,38	1,50	34	31	23	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M182726.002.001.R1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Klapstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
o 01_A	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	1,50	--	--	--	--
o 01_B	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	4,50	--	--	--	--
o 01_C	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	7,50	--	--	--	--
o 02_A	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	1,50	16	13	6	16
o 02_B	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	4,50	18	15	8	19
o 02_C	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	7,50	21	18	11	22
o 03_A	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	1,50	13	10	3	13
o 03_B	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	4,50	16	13	6	16
o 03_C	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	7,50	20	17	10	21
o 04_A	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	1,50	3	-1	-8	3
o 04_B	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	4,50	5	1	-6	5
o 04_C	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	7,50	6	3	-5	6
o 05_A	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	1,50	10	7	0	11
o 05_B	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	4,50	0	-3	-10	0
o 05_C	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	7,50	0	-3	-10	1
o 06_A	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	1,50	30	27	20	30
o 06_B	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	4,50	31	27	20	31
o 06_C	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	7,50	31	28	21	31
o 07_A	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	1,50	30	27	20	31
o 07_B	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	4,50	32	28	21	32
o 07_C	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	7,50	32	29	22	32
o 08_A	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	1,50	6	2	-5	6
o 08_B	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	4,50	9	6	-2	9
o 08_C	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	7,50	14	11	4	14
o 09_A	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	1,50	28	24	17	28
o 09_B	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	4,50	28	25	18	28
o 09_C	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	7,50	28	25	18	29
o 10_A	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	1,50	28	25	18	28
o 10_B	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	4,50	29	26	19	29
o 10_C	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	7,50	30	27	20	31
o 11_A	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	1,50	33	29	22	33
o 11_B	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	4,50	35	31	24	35
o 11_C	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	7,50	35	32	25	35
o 12_A	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	1,50	20	17	10	20
o 12_B	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	4,50	21	18	10	21
o 12_C	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	7,50	21	18	11	21
o 13_A	buitenruimte bouwvlak 1	--	177987,64	425773,87	1,50	16	13	5	16
o 14_A	buitenruimte bouwvlak 2	--	178032,77	425768,36	1,50	33	30	23	33
o 15_A	buitenruimte bouwvlak 2	--	178053,43	425774,17	1,50	30	27	19	30
o 16_A	buitenruimte bouwvlak 3	--	178020,07	425723,38	1,50	27	24	17	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M182726.002.001.R1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Randweg Noord
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
o 01_A	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	1,50	20	17	10	20
o 01_B	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	4,50	24	20	13	24
o 01_C	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	7,50	26	23	16	27
o 02_A	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	1,50	33	30	23	33
o 02_B	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	4,50	35	31	24	35
o 02_C	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	7,50	35	32	25	35
o 03_A	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	1,50	33	30	23	33
o 03_B	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	4,50	35	31	24	35
o 03_C	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	7,50	36	32	25	36
o 04_A	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	1,50	28	24	17	28
o 04_B	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	4,50	28	25	18	29
o 04_C	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	7,50	30	26	19	30
o 05_A	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	1,50	23	20	13	24
o 05_B	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	4,50	26	22	15	26
o 05_C	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	7,50	28	25	17	28
o 06_A	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	1,50	33	30	23	33
o 06_B	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	4,50	35	32	25	35
o 06_C	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	7,50	37	33	26	37
o 07_A	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	1,50	35	32	24	35
o 07_B	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	4,50	37	33	26	37
o 07_C	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	7,50	37	34	27	38
o 08_A	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	1,50	30	26	19	30
o 08_B	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	4,50	31	28	21	31
o 08_C	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	7,50	32	29	21	32
o 09_A	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	1,50	30	27	19	30
o 09_B	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	4,50	32	28	21	32
o 09_C	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	7,50	33	30	23	33
o 10_A	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	1,50	36	33	25	36
o 10_B	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	4,50	38	35	28	38
o 10_C	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	7,50	39	36	29	39
o 11_A	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	1,50	35	32	24	35
o 11_B	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	4,50	38	34	27	38
o 11_C	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	7,50	39	35	28	39
o 12_A	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	1,50	32	28	21	32
o 12_B	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	4,50	32	29	22	33
o 12_C	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	7,50	33	30	23	33
o 13_A	buitenruimte bouwvlak 1	--	177987,64	425773,87	1,50	35	32	24	35
o 14_A	buitenruimte bouwvlak 2	--	178032,77	425768,36	1,50	37	34	26	37
o 15_A	buitenruimte bouwvlak 2	--	178053,43	425774,17	1,50	35	32	25	35
o 16_A	buitenruimte bouwvlak 3	--	178020,07	425723,38	1,50	38	35	28	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M182726.002.001.R1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
o 01_A	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	1,50	54	52	47	56
o 01_B	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	4,50	55	53	48	57
o 01_C	Bouwvlak 1 gevel noord	--	178008,23	425801,78	7,50	55	53	48	57
o 02_A	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	1,50	48	45	40	49
o 02_B	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	4,50	49	46	41	50
o 02_C	Bouwvlak 1 gevel oost	--	178010,36	425788,27	7,50	49	47	42	51
o 03_A	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	1,50	48	46	42	50
o 03_B	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	4,50	50	47	43	51
o 03_C	Bouwvlak 1 gevel zuid	--	177999,01	425781,04	7,50	50	48	43	52
o 04_A	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	1,50	54	52	47	56
o 04_B	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	4,50	55	52	48	56
o 04_C	Bouwvlak 1 gevel west	--	177996,51	425794,50	7,50	55	53	48	57
o 05_A	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	1,50	53	51	46	55
o 05_B	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	4,50	54	52	47	55
o 05_C	Bouwvlak 2 gevel noord	--	178040,51	425787,29	7,50	54	52	47	56
o 06_A	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	1,50	49	47	41	50
o 06_B	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	4,50	50	48	42	51
o 06_C	Bouwvlak 2 gevel oost	--	178047,14	425777,39	7,50	51	48	43	52
o 07_A	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	1,50	46	44	39	48
o 07_B	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	4,50	48	45	40	49
o 07_C	Bouwvlak 2 gevel zuid	--	178035,32	425775,70	7,50	49	46	41	50
o 08_A	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	1,50	50	47	43	51
o 08_B	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	4,50	51	49	44	53
o 08_C	Bouwvlak 2 gevel west	--	178028,71	425785,66	7,50	52	49	45	53
o 09_A	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	1,50	47	44	40	48
o 09_B	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	4,50	49	46	42	50
o 09_C	Bouwvlak 3 gevel noord	--	178000,85	425738,03	7,50	50	47	43	51
o 10_A	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	1,50	45	42	36	45
o 10_B	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	4,50	46	43	37	47
o 10_C	Bouwvlak 3 gevel oost	--	178007,44	425728,12	7,50	47	45	38	48
o 11_A	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	1,50	47	44	39	48
o 11_B	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	4,50	49	46	41	50
o 11_C	Bouwvlak 3 gevel zuid	--	177995,62	425726,46	7,50	49	47	42	51
o 12_A	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	1,50	48	46	42	50
o 12_B	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	4,50	50	48	43	52
o 12_C	Bouwvlak 3 gevel west	--	177989,02	425736,38	7,50	51	48	44	52
o 13_A	buitenruimte bouwvlak 1	--	177987,64	425773,87	1,50	52	50	45	54
o 14_A	buitenruimte bouwvlak 2	--	178032,77	425768,36	1,50	49	46	41	50
o 15_A	buitenruimte bouwvlak 2	--	178053,43	425774,17	1,50	52	50	44	53
o 16_A	buitenruimte bouwvlak 3	--	178020,07	425723,38	1,50	49	46	41	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Verkeersgegevens

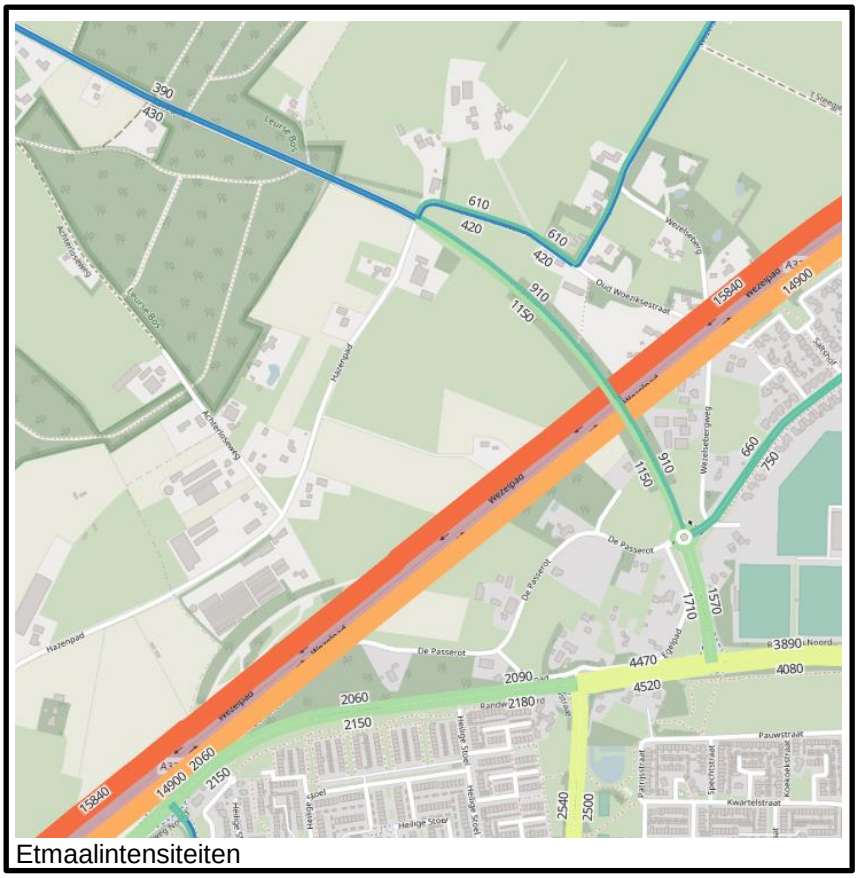
Aanvrager: Aelmans
Waar: De Passerot in Wijchen
Datum: 2 maart 2024

- Aantallen vracht/ bus etmaal
- Etmaalintensiteiten werkdag (mvt)
- Omrekenfactor werkdag-weekdag: 0,9
- Bron: Regionale Verkeers en Milieukaart
- Autonome groei: 2%

Maximumsnelheid:

- A326 – 100 km/u (tussen 6-19u) of 120 km/u (tussen 19-6u)
- De Passerot, Randweg Noord, Kavelpad (BIBEKO), Egelpad - 50 km/u
- Kavelpad (BUBEKO), Hazenpad - 60 km/u

Gegevens Netwerk 2022 (ritten van 2019)



Etmaalintensiteiten

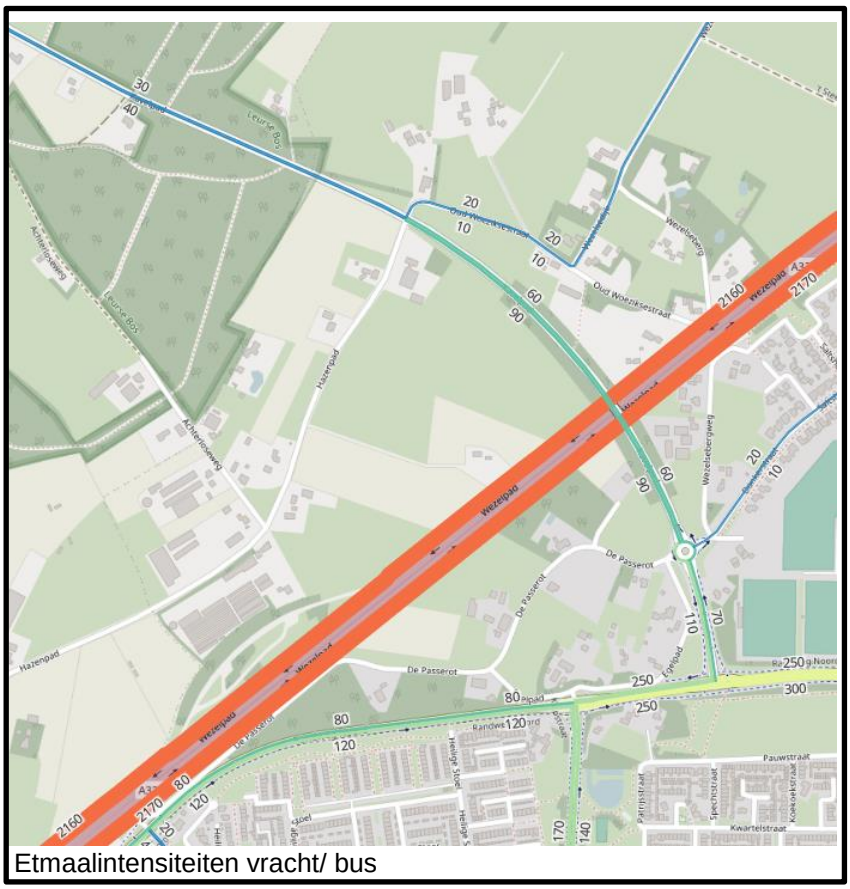


Etmaalintensiteiten vracht/ bus

Gegevens 2032



Etmaalintensiteiten



Etmaalintensiteiten vracht/ bus

					Etmaalintensiteiten				
					werkdag	weekdag			weekdag
				2029	2032	2032	Groei		2034
	Naam	Groep	Omschr.	Wegdek					
1	w01.1	A326 Wezelpad	w01.1 - A326	W2		19340	17406	2%	18109
2	w01.2	A326 Wezelpad	w01.2 - A326	W2		17850	16065	2%	16714
3	w01.3	A326 Wezelpad	w01.3 - A326	W2		19340	17406	2%	18109
4	w01.4	A326 Wezelpad	w01.4 - A326	W2		17850	16065	2%	16714
5	w02	De Passerot	w02 - De Passerot	W0	1072,11			2%	1184
6	w03	Donkerstraat	w03 - Donkerstraat	W0		1330	1197	2%	1245
7	w04	Egelpad	w04 - Egelpad	W0	1072,11			2%	1184
8	w05.1	Kavelpad	w05.1 - Kavelpad	W0		1910	1719	2%	1788
9	w05.2	Kavelpad	w05.2 - Kavelpad	W0		3080	2772	2%	2884
10	w06	Klapstraat	w06 - Klapstraat	W0		4870	4383	2%	4560
11	w07.1	Randweg Noord	w07.1 - Randweg Noord 2	W0		8980	8082	2%	8409
12	w07.2	Randweg Noord	w07.2 Randweg Noord 1	W0		4520	4068	2%	4232

Econsultancy
Part of Sweco



ECOLOGIE

RAPPORTAGE

Quickscan natuurwaarden

De Passerot

Wijchen

Rapport quickscan natuurwaarden

De Passerot, Wijchen

Opdrachtgever	Talis Nijmegen Waalbandijk 18 6541 AJ Nijmegen
Rapportnummer	26333.001
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	26 augustus 2024
Opsteller[1]	De heer M.G. van Essen-Kok, BSc
Kwaliteitscontrole	Mevrouw M.M.H. Arts, BSc & De heer S.D.F. Slange, MSc

[1] Vrijgave
In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

KWALITEITSZORG

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

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

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

Al onze rapportages worden opgesteld conform de ‘Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken’ opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

GELDIGHEID ONDERZOEK

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

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 2

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 2
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 4

3 ONDERZOEKSMETHODIEK 5

4 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN 6

4.1 Vogels 6
4.2 Vleermuizen 7
4.3 Overige zoogdieren 9
4.4 Reptielen 10
4.5 Amfibieën 10
4.6 Vissen 11
4.7 Ongewervelden 11
4.8 Planten 12
4.9 Specifieke zorgplicht 12

5 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING 14

5.1 Vogels 14
5.2 Vleermuizen 14
5.3 Overige zoogdieren 15
5.4 Amfibieën 15
5.5 Ongewervelden 16
5.6 Specifieke zorgplicht 16
5.7 Overige soort(groep)en 16

6 TOETSING AAN GEBIEDSBESCHERMING 17

6.1 Natura 2000 17
6.2 Natuurnetwerk Nederland 18

7 HOUTOPSTANDEN 19

8 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 20

Bijlage 1 Natuurwetgeving en doelen Natura 2000
Bijlage 2 Natuurwetgeving Natuurnetwerk Nederland
Bijlage 3 Omgevingswet

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Talis Nijmegen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan natuurwaarden aan De Passerot te Wijchen.

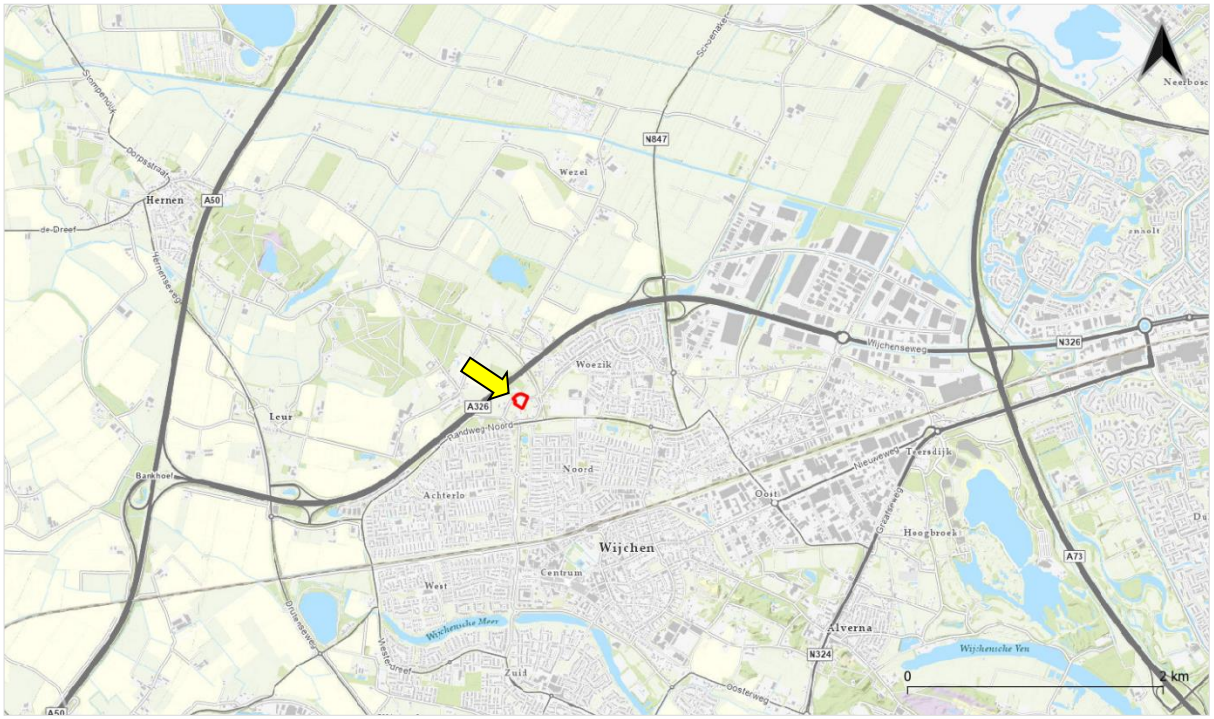
De quickscan natuurwaarden is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de projectlocatie en ontwikkeling van drie woonkavels. De quickscan natuurwaarden heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die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

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

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De te onderzoeken projectlocatie (± 8.000 m²) ligt aan De Passerot aan de noordzijde van Wijchen en ligt ingeklemd tussen de snelweg A326 (ten noorden en westen), de Randweg Noord (ten zuiden) en het Kavelpad (ten oosten). De coördinaten van (het midden van) de onderzoekslocatie betreffen; X: 178008 en Y: 425763. In figuur 2.1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 2.1 Topografische ligging van de projectlocatie (rood omkaderd, bij gele pijl).

De onderzoekslocatie betreft een braakliggend perceel tussen De Passerot en het Egelpad te Wijchen. Op dit braakliggende perceel liggen de funderingen van een voormalige (gesloopte) konijnenfokkerij met verspreid aanwezige bomen, struiken en ruigtevegetatie. De bodem bestaat grotendeels uit grassen, mossen en betonnen funderingen (met enkele openingen naar de onderliggende kruipruimte). In de directe omgeving van de onderzoekslocatie liggen verspreid een aantal boerderijen en vrijstaande woningen.

In figuur 2.2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. Figuur 2.3 t/m figuur 2.8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2.2 Luchtfoto van de onderzoekslocatie (rood omkaderd) en de directe omgeving.



Figuur 2.3 Deel v.d. funderingen v.d. voormalige (gesloopte) konijnenfokkerij.



Figuur 2.4 Verspreid aanwezige bomen, struiken en een deel v.d. fundering.



Figuur 2.5 Verspreid aanwezige bomen, struiken en ruigtevegetatie.



Figuur 2.6 Aanwezige ruigtevegetatie en stenenstapel (één van meerdere).



Figuur 2.7 Eén v.d. gaten in de funderingrichting onderliggende kruipruimte(s). In kruipruimtes staat een laag water.



Figuur 2.8 Noordelijke rand v.d. onderzoekslocatie met rechts De Passerot.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens een wijziging van het bestemmingsplan te realiseren met als doel een drietal kavels voor vrijstaande woningen te creëren. Na de realisatie van de bestemmingsplanwijziging is het voornemen van de initiatiefnemer om de projectlocatie bouwrijp te maken. Bouwrijp maken houdt in dat de funderingen van de voormalige konijnenfokkerij worden verwijderd, evenals de aanwezige vegetatie. De openingen op de plaatsen van de verwijderde fundering worden gevuld met zand en over de gehele bouwkavel wordt een laag zand aangebracht om de ondergrond glad aan te leveren. De eindsituatie is een kaal, bouwrijp perceel afgedekt met een zandlaag.

Voor het bouwrijp maken van het perceel, vinden werkzaamheden plaats met graafmachines. De betonnen funderingen en aanwezige bomen en struiken worden machinaal verwijderd. Bij het opvullen met zand en aanbrengen zandlaag wordt het terrein bereden met zware vrachtwagens.

Alle werkzaamheden die volgen na het bouwrijp maken van de onderzoekslocatie zijn geen onderdeel van deze quickscan en worden niet getoetst. De toekomstige inrichting van de onderzoekslocatie (inclusief de daarvoor benodigde werkzaamheden en de planning) is nog niet bekend. Eventuele effecten hiervan zijn derhalve niet getoetst in deze quickscan.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

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

Het veldbezoek is afgelegd op 7 augustus 2024. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

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

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

4 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat/verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen, foerageergebied en verbindingsroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 5 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

4.1 Vogels

Broedvogels (nesten jaarrond beschermd)

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. In de omgeving van de onderzoekslocatie kunnen dit zijn de boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil en wespendief. Van deze soorten kunnen de huismus, gierzwaluw en slechtvalk op voorhand worden uitgesloten. Deze soorten zijn wat betreft hun nesten allen afhankelijk van bebouwing, welke op de onderzoekslocatie niet aanwezig is.

Boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en wespendief

De boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en wespendief en roek zijn allen voor hun nesten afhankelijk van (hoge) boomopstanden. Op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie staan een aantal (hoge) bomen welke in potentie geschikt broedhabitat kunnen vormen voor diverse soorten (roof)vogels. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten aangetroffen. Echter door de aanwezigheid van een dicht bladerdek konden niet alle bomen op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving volledig geïnspecteerd worden op aanwezigheid van (grote) nesten. Negatieve effecten ten aanzien van desbetreffende soorten, als gevolg van de voorgenomen plannen, kunnen niet op voorhand worden uitgesloten (zie hoofdstuk 5).

Grote gele kwikstaart

De grote gele kwikstaart broedt en foerageert voornamelijk aan oevers van (snelstromende) beken en rivieren, maar ook wel aan stilstaand water, bij voorkeur omzoomd met loofbomen. De soort broedt in een nis in een muur of onder een brug, bij boomwortels in oevers of in speciale nestkasten. Op de onderzoekslocatie zijn geen elementen aanwezig die geschikt zijn als potentiële nestlocatie voor de grote gele kwikstaart. Dit geldt eveneens voor de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Negatieve effecten ten aanzien van de grote gele kwikstaart, als gevolg van de voorgenomen plannen, kunnen worden uitgesloten.

Kerkuil en steenuil

De kerkuil broedt in schuren, kerktorens en veelal in speciale nestkasten. Heel incidenteel kan de kerkuil in boomholtes broeden. De steenuil broedt in natuurlijke holtes van bomen (knotwilgen of hoogstam fruitbomen) of in rustige hoekjes of nissen van gebouwen, in schuren en nestkasten. Op de onderzoekslocatie zijn geen

elementen aanwezig die geschikt zijn als nestlocatie voor deze uilen. De onderzoekslocatie is tevens niet geschikt als foerageergebied voor de steenuil. De onderzoekslocatie is potentieel geschikt als foerageergebied voor de kerkuil. Kerkuilen maken echter gebruik van een groot foerageergebied (600 - 1100 ha) en in de omgeving is voldoende alternatief foerageergebied aanwezig. Negatieve effecten ten aanzien van de kerkuil en steenuil als gevolg van de voorgenomen ingreep zijn daarom uitgesloten.

Ooievaar
Ooievaars bouwen grote nesten in bomen en op daken, kerktorens en speciaal gemaakte platforms op palen. Ze komen voornamelijk voor in open natte gebieden, graslanden en agrarische gebieden. Op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen (potentiële) ooievaarsnestlocaties aangetroffen. Negatieve effecten ten aanzien van de ooievaar, als gevolg van de voorgenomen plannen, kunnen worden uitgesloten.

Roek
De roek broedt in kolonieverband in clusters van hoge bomen in het buitengebied maar ook in stadsparken. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten aangetroffen. Bij het veldbezoek konden niet alle bomen op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving volledig geïnspecteerd worden op aanwezigheid van nesten. Echter in het geval er een roekenkolonie aanwezig zou zijn zouden er zeker indicaties (zoals nesten, individuen, uitwerpselen en geregistreerde waarnemingen) waar te nemen moeten zijn geweest. Op basis van de afwezigheid van deze indicaties kan de aanwezigheid van de roek worden uitgesloten. Negatieve effecten ten aanzien van de roek als gevolg van de voorgenomen ingreep zijn daarom uitgesloten.

Overige broedvogels
Er zijn broedvogels waarvan het nest in uitzonderlijke gevallen eveneens jaarrond is beschermd. Dit zijn voornamelijk holenbroeders, zoals spechten en mezen, of makers van grote nesten, zoals ekster en zwarte kraai. Het gaat hierbij om algemeen voorkomende soorten, die ook in de directe omgeving voldoende broedgelegenheid hebben. Er zijn derhalve geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de nesten van genoemde soorten op de onderzoekslocatie een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben. De nesten van deze soorten zijn hierdoor alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Schadelijke handelingen die leiden tot een vergunningsplichtig geval zijn te voorkomen (zie hoofdstuk 5).

De beplanting op de onderzoekslocatie kan nestgelegenheid bieden aan algemene broedvogelsoorten zoals houtduif, kauw, merel, roodborst, vink en winterkoning. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Schadelijke handelingen die leiden tot een vergunningsplichtig geval zijn te voorkomen (zie hoofdstuk 5).

4.2 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens en de verspreidingsatlas van de NDFF is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, meervleermuis, baardvleermuis en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

Bij verblijfplaatsen van vleermuizen is onderscheid te maken tussen een zomerverblijfplaats, kraamverblijfplaats, paar/baltsverblijfplaats (die ook als individueel winterverblijfplaats gebruikt kunnen worden) en massawinterverblijfplaats. Deze functies worden mede bepaald door specifieke kenmerken van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is geheel onbebouwd, waardoor deze in principe ongeschikt is voor gebouwbewonende vleermuizen. Echter bevat de onderzoekslocatie nog wel de funderingen van de in het verleden aanwezige (inmiddels gesloopte) bebouwing en zijn op drie plekken in de betonnen fundering openingen aanwezig die toeging geven tot kruipruimtes onder deze fundering (zie figuur 4.1 t/m 4.3). Deze kruipruimtes zijn potentieel geschikt als winterverblijfplaats voor de gewone grootoorvleermuis, omdat deze soort als winterverblijf veelal gebruik maakt van ondergrondse ruimten (zoals grotten, kalksteengroeven, bunkers, (ijs)kelders e.d.). Overtreding van de Omgevingswet ten aanzien van de gewone grootoorvleermuis is niet uit te sluiten. Nader onderzoek naar de genoemde verblijfsfunctie van de gewone grootoorvleermuis is noodzakelijk (zie hoofdstuk 5).



Figuur 4.1 Opening in fundering die toegang tot de kruipruimte biedt..



Figuur 4.2 Opening in fundering die toegang tot de kruipruimte biedt..



Figuur 4.3 Opening in fundering die toegang tot de kruipruimte biedt..

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

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

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

Foerageerhabitat

De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van essentieel foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen, omdat in de directe omgeving voldoende alternatief voor vleermuizen aanwezig is om te kunnen foerageren. Het betreft nabijgelegen bosgebied, bosschages, bomenrijen, weilanden en tuinen.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Doordat dergelijke lijnvormige elementen ontbreken op de onderzoekslocatie, worden er geen potentiële vliegroutes verstoord.

4.3 Overige zoogdieren

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

Streng beschermde soorten

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en Broekhuizen et al. (2016) ligt de onderzoekslocatie binnen het verspreidingsgebied van de volgende streng beschermde grondgebonden zoogdieren: bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, steenmarter en wezel.

Kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn, wezel) en steenmarter

Kleine marterachtigen en steenmarters (in niet stedelijke omgevingen) maken als rust- of voortplantingsplaats vaak gebruik van stenenstapels, hout- en takkenhopen, ruimtes onder boomwortels en oude holen (van bijvoorbeeld konijnen en muizen). Kleine marterachtigen zijn verder ook sterk gebonden aan landschapselementen zoals houtwallen en struweel, omdat deze dekking bieden gedurende het foerageren en migreren tussen de vaste rust- of voortplantingsplaatsen en de foerageergebieden. Dergelijke elementen zijn op de onderzoekslocatie aanwezig (zie figuur 4.4 t/m 4.6), waardoor de onderzoekslocatie geschikt habitat vormt voor de steenmarter, bunzing, wezel en hermelijn. Negatieve effecten ten aanzien van desbetreffende soorten, als gevolg van de voorgenomen plannen, kunnen niet op voorhand worden uitgesloten (zie hoofdstuk 5).



Figuur 4.4 Struweel aan de oostzijde van de onderzoekslocatie.



Figuur 4.5 Eén van de tenenstapels op de onderzoekslocatie.



Figuur 4.6 Struweel aan de noordwestzijde van de onderzoekslocatie.

Eekhoorn

De eekhoorn komt in de omgeving van de onderzoekslocatie voor. De locatie wordt gekenmerkt door aanwezigheid van struiken en lage bomen waardoor onvoldoende verbinding tussen de groene elementen bestaat en de locatie ongeschikt habitat vormt voor een vaste rust- of voortplantingsplaats van de eekhoorn. Er is één incidentele waarneming van een foeragerende eekhoorn op de onderzoekslocatie. In de omgeving voorkomende

eekhoorns zullen hun vaste rust- of voortplantingsplaats naar verwachting in het bosgebiedje en/of de bomenrijen ten noorden van de onderzoekslocatie hebben. De aanwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats van de eekhoorn op de onderzoekslocatie kan worden uitgesloten.

Das
De das komt volgens de verspreidingsgegevens voor in de omgeving. De graslanden rond de onderzoekslocatie vormen potentieel geschikt foerageergebied voor dassen. Gedurende het veldbezoek is de onderzoekslocatie nauwkeurig onderzocht op dassensporen, zoals graafputjes of achtergebleven haren. Dergelijke sporen zijn niet op, of in de directe omgeving van, de onderzoekslocatie aangetroffen. Gegevens van de NDFF tonen geen meldingen van dassen nabij de onderzoekslocatie. Tevens ontbreekt het op de onderzoekslocatie aan reliëf waar dassen een verblijfplaats (burcht) kunnen graven. Het voorkomen van dassen op de onderzoekslocatie is redelijkerwijs uit te sluiten.

Overige grondgebonden zoogdieren (streng beschermd)
Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat, sporen en/of op basis van verspreidingsgegevens kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Licht beschermde soorten
De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren, waarvoor een provinciale vrijstelling geldt in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen. Het gaat in dit geval om egel, konijn, haas en diverse algemene muizensoorten. Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat verblijfplaatsen vernietigd en dieren gedood worden (zie hoofdstuk 5).

4.4 Reptielen

Volgens gegevens van de NDFF zijn binnen enkele kilometers rondom de onderzoekslocatie in de afgelopen 10 jaar geen streng beschermde reptielen waargenomen. Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Op de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor reptielen aanwezig waardoor negatieve effecten ten aanzien van reptielen, als gevolg van de voorgenomen plannen, kunnen worden uitgesloten.

4.5 Amfibieën

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

De onderzoekslocatie is geheel onbebouwd, maar bevat nog wel de funderingen van de in het verleden aanwezige (inmiddels gesloopte) bebouwing. Op drie plekken zijn er openingen in de betonnen fundering aanwezig die toeging bieden tot kruipruimtes onder deze fundering. De kruipruimtes staan gedeeltelijk onder water (zie figuur 4.1 en 4.2), waarschijnlijk als gevolg van de vele regen in het voorjaar en de zomer van 2024. Desbetreffend

water op de onderzoekslocatie betreft geen geschikt voortplantingshabitat voor (zowel streng als licht beschermde) amfibieën. Dit heeft hoofdzakelijk te maken met het feit dat de kruipruimtes wel te betreden zijn, maar het onwaarschijnlijk is dat deze ook weer verlaten kunnen worden. Tevens zijn er geen oever, waterplanten en voedselaanbod aanwezig in het water. Tot slot is het aannemelijk dat het water niet permanent aanwezig is en op den duur in de bodem wegzakt. Negatieve effecten ten aanzien van voortplantingshabitat voor amfibieën zijn uit te sluiten.

Streng beschermde soorten

Volgens gegevens van de NDFF zijn binnen enkele kilometers rondom de onderzoekslocatie in de afgelopen 10 jaar de volgende streng beschermde amfibieën waargenomen: alpenwatersalamander, kamsalamander en poelkikker.

Vanwege het ontbreken van geschikt voortplantingshabitat op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn streng beschermde amfibieënsoorten niet te verwachten op de onderzoekslocatie. De waarnemingen van de streng beschermde alpenwatersalamander, kamsalamander en poelkikker hebben betrekking op de nabij gelegen natuurgebieden Hernensche Bosch en Leursche Bosch.

Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt wel geschikt landhabitat voor algemene amfibieënsoorten als bruine kikker en gewone pad, waarvoor een provinciale vrijstelling geldt in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen. Op de onderzoekslocatie kunnen deze soorten beschutting vinden tussen de ruigte en onder de takkenhopen. Door de voorgenomen werkzaamheden kunnen negatieve gevolgen ontstaan voor deze algemene amfibieënsoorten (zie hoofdstuk 5).

4.6 Vissen

Vanwege het ontbreken van geschikt oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten. De met water volgelopen kruipruimtes zijn ongeschikt voor vissen, omdat deze niet in verbinding staan met andere oppervlaktewateren waardoor deze onmogelijk te bereiken zijn voor vissen.

4.7 Ongewervelden

Libellen

Voor libellen geldt dat water nodig is voor de voortplanting. De met water volgelopen kruipruimtes zijn ongeschikt voor libellen (o.a. vanwege de afwezigheid van waterplanten en voedselaanbod). Gezien het ontbreken van geschikt water kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen. Tevens zijn beschermde soorten op grond van verspreidingsgegevens op de onderzoekslocatie uit te sluiten.

Vlinders

Beschermde vlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan specifieke waardplanten. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het

uitvoerportaal van de NDFF waarnemingen bekend van grote vos (iep, zoete kers, populier en sommige wilgensoorten), iepenpage (iep) en teunisbloempijlstaart (wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart). Op de onderzoelslocatie zijn teunisbloem en wilgenroosje aangetroffen (zie figuur 4.7 en 4.8), waardoor de onderzoekslocatie habitat vormt voor de teunisbloempijlstaart. Met betrekking tot de grote vos en iepenpage zijn geen waardplanten aangetroffen en is aanwezigheid op de onderzoekslocatie dan ook uitgesloten. Negatieve effecten ten aanzien van de teunisbloempijlstaart, als gevolg van de voorgenomen plannen, kunnen niet op voorhand worden uitgesloten (zie hoofdstuk 5).



Figuur 4.7 Teunisbloemen op de onderzoekslocatie.



Figuur 4.8 Wilgenroosjes op de onderzoekslocatie.

Overige soorten

Overige beschermde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft, vermiljoenkever en platte schijfhoren, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

4.8 Planten

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF zijn er geen beschermde plantensoorten binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie waargenomen. Vanwege de specifieke eisen die de meeste beschermde soorten stellen aan de groeiomstandigheden zijn beschermde vaatplanten op de onderzoekslocatie ook niet te verwachten. Tijdens het veldbezoek, dat plaatsvond in het bloeiseizoen, zijn daarnaast ook geen beschermde planten waargenomen. Negatieve effecten ten aanzien van beschermde planten als gevolg van de voorgenomen ingreep zijn uitgesloten.

4.9 Specifieke zorgplicht

Onder de specifieke zorgplicht vallen de in Nederland in het wild levende vogelsoorten, genoemd in bijlage I van de Vogelrichtlijn, en niet in de bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als

bedoeld in artikel 2.4, tweede lid, van de Vogelrichtlijn. Verder vallen hieronder de soorten uit bijlagen II, IV en V van de Habitatrichtlijn en dier- en plantensoorten genoemd in de Rode Lijsten.

Egel, konijn en haas
Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat verblijfplaatsen en/of individuen van egel, konijn en/of haas vernietigd en/of gedood worden. Naar aanleiding hiervan dient bij de voorgenomen plannen rekening gehouden te worden met de specifieke zorgplicht ten aanzien van deze soorten (zie hoofdstuk 5).

Overige soorten
Vanwege het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van vaste rust- en/of voortplantingsplaatsen en/of op basis van de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van bekende populaties in de omgeving, worden geen negatieve effecten verwacht als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden op (overige) dier- en plantensoorten zoals bedoeld in de eerste alinea van onderhavige paragraaf. Door te voldoen aan de algemene zorgplicht kan worden vastgesteld dat nadelige gevolgen voor (incidenteel aanwezig individuen van) desbetreffende soorten kunnen worden uitgesloten.

5 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er schadelijke handelingen optreden die leiden tot een vergunningsplichtig geval. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Omgevingswet en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Omgevingswet op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

5.1 Vogels

Jaarrond beschermde broedvogels

Boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en wespendief

Nesten van roofvogels zijn jaarrond beschermd. De onderzoekslocatie en de directe omgeving daarvan kon tijdens het veldbezoek op 7 augustus onvoldoende onderzocht worden op de aanwezigheid van nesten welke mogelijk in gebruik kunnen zijn door een roofvogel. Er dient een aanvullende inspectie plaats te vinden binnen het bladerloze seizoen. Indien potentiële roofvogelnesten worden aangetroffen dient nader onderzoek plaats te vinden binnen het broedseizoen van boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en wespendief.

Overige broedvogels

Voor de op de onderzoekslocatie te verwachten overige broedvogelsoorten is artikel 11.37 (Bal) en/of artikel 11.27 (Bal) van toepassing. Indien de groenverwijdering en het bouwrijp maken van de onderzoekslocatie buiten het broedseizoen worden uitgevoerd zullen er geen overtredingen plaatsvinden met betrekking tot deze soorten. In de Omgevingswet wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

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

5.2 Vleermuizen

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

Gelet op de geschiktheid van de onderzoekslocatie als winterverblijf voor de gewone grootoorvleermuis, zal nader onderzoek noodzakelijk zijn om de daadwerkelijke functie van het gebied voor desbetreffende soort te kunnen vaststellen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de

Omgevingswet aan de orde zijn. Een dergelijk nader onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisonderzoek (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, 2021). Dit houdt in dat er in de periode november tot en met april één veldbezoek uitgevoerd dient te worden. Vervolgens kan aan de hand van de onderzoeksresultaten worden vastgesteld of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van het project.

Bij het aantreffen van winterverblijfplaats(en) van de gewone grootvleermuis is bij de voorgenomen werkzaamheden overtreding van de Omgevingswet naar verwachting niet te vermijden en is daarom een vergunningssaanvraag aan de orde. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen, omschreven in een activiteitenplan, dienen vervolgens ter goedkeuring te worden voorgelegd via het Omgevingsloket, middels een omgevingsvergunning.

5.3 Overige zoogdieren

Streng beschermde soorten

Kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) en steenmarter

Voor de op de onderzoekslocatie potentieël te verwachten kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) en steenmarter is artikel 11.54 (Bal) van de Omgevingswet van toepassing. Gelet op de geschiktheid van de onderzoekslocatie als rust- of voortplantingsplaats en/of migratieroute(s) voor desbetreffende soorten zal nader onderzoek noodzakelijk zijn om de daadwerkelijke functie van het gebied voor desbetreffende soorten te kunnen vaststellen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de Omgevingswet aan de orde zijn.

Bij het aantreffen van rust- of voortplantingsplaats en/of migratieroute(s) van de bunzing, hermelijn, wezel en/of steenmarter is bij de voorgenomen werkzaamheden overtreding van de Omgevingswet naar verwachting niet te vermijden en is daarom een vergunningssaanvraag aan de orde. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van verblijfplaatsen en/of migratieroutes voor kleine marterachtigen en/of steenmarter behouden moeten worden. Deze maatregelen, omschreven in een activiteitenplan, dienen vervolgens ter goedkeuring te worden voorgelegd via het Omgevingsloket, middels een omgevingsvergunning.

Licht beschermde soorten

Zie paragraaf 5.6.

5.4 Amfibieën

Licht beschermde soorten

Voor de te verwachten soorten geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van voorgenomen werkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden. Dit houdt een overtreding van artikel 11.54 (Bal) in. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen vergunning hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige

individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Dieren die gedurende de werkzaamheden worden aangetroffen dienen de gelegenheid te krijgen om veilig weg te komen.

5.5 Ongewervelden

Teunisbloempijlstaart

Voor de op de onderzoekslocatie potentieël te verwachten teunisbloempijlstaart is artikel 11.46 (Bal) van de Omgevingswet van toepassing is. Gelet op de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor de teunisbloempijlstaart vanwege de aanwezigheid van waardplanten (teunisbloem en wilgenroosje) zal nader onderzoek noodzakelijk zijn om de daadwerkelijke functie van het gebied voor desbetreffende soort te kunnen vaststellen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de Omgevingswet aan de orde zijn.

Bij het aantreffen van een (deel)populatie van de teunisbloempijlstaart is bij de voorgenomen ingreep overtreding van de Omgevingswet naar verwachting niet te vermijden. In dat geval is een vergunningsaanvraag aan de orde. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van de onderzoekslocatie voor de teunisbloempijlstaart behouden moeten worden. Deze maatregelen, omschreven in een activiteitenplan, dienen vervolgens ter goedkeuring te worden voorgelegd via het Omgevingsloket, middels een omgevingsvergunning.

5.6 Specifieke zorgplicht

Voor de potentieel op de onderzoekslocatie te verwachten egel, konijn en haas dient rekening gehouden te worden met de specifieke zorgplicht. Eventueel benodigde maatregelen dienen te worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol.

5.7 Overige soort(groep)en

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

6 TOETSING AAN GEBIEDSBESCHERMING

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

6.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Rijntakken, bevindt zich op circa 6,6 kilometer afstand ten noorden van de onderzoekslocatie (zie figuur 6.1).

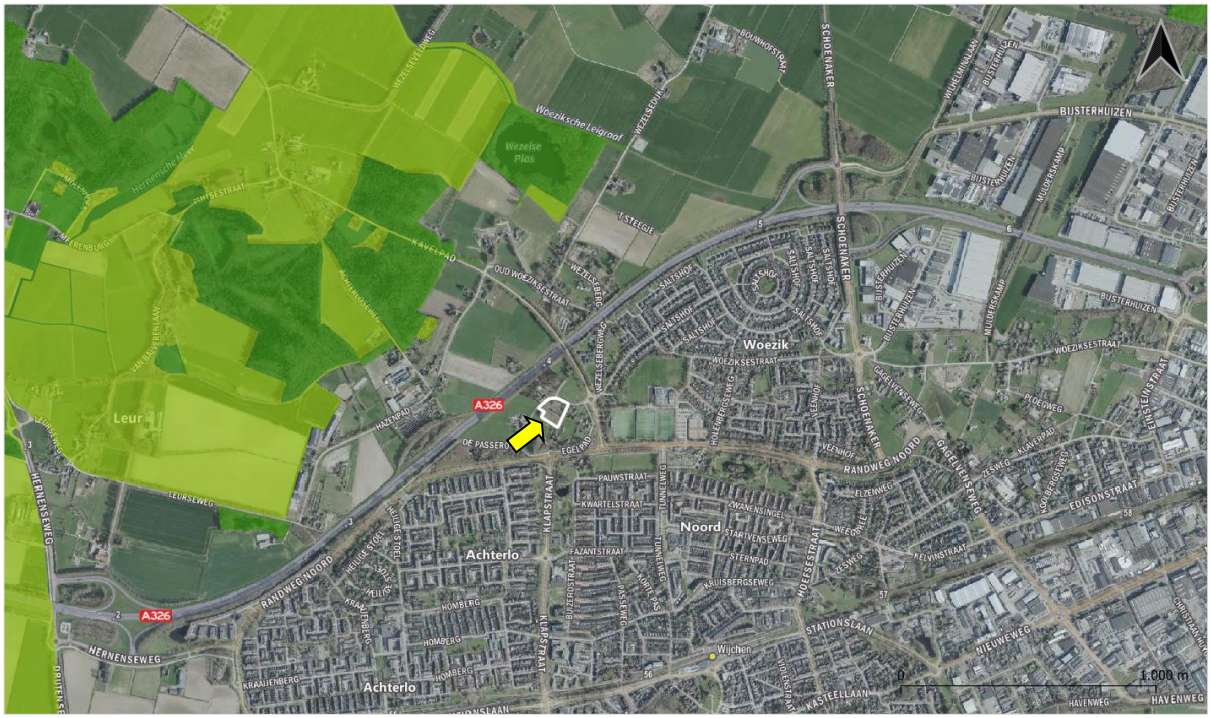


Figuur 6.1 Ligging van de onderzoekslocatie (wit omlijnd, bij gele pijl) ten opzichte van Natura 2000 (blauwe en groene vlakken).

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toenamen van geluid, trilling, licht of depositie van stikstof. Externe effecten als gevolg van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand (± 6,6 km) tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden in combinatie met de aard van de plannen (bouwrijp maken) en de schaal van de plannen niet te verwachten. Vervolgonderzoek met betrekking tot Natura 2000-gebieden wordt niet noodzakelijk geacht.

6.2 Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk. De onderzoekslocatie ligt ook niet in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa 500 meter afstand ten westen van de onderzoekslocatie. In figuur 6.2 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 6.2 Ligging van de onderzoekslocatie (wit omlijnd, bij gele pijl) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (licht- en donkergroene vlakken).

De onderzoekslocatie is gelegen op circa 500 meter afstand van een onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en van de Groene ontwikkelingszone (GO). Het Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone betreft in Gelderland een louter planologische bescherming van de aangewezen gebieden zelf. Aangezien het planvoornemen niet leidt tot een wijziging van de bestemming van (een onderdeel van) het Natuurnetwerk en/of de Groene ontwikkelingszone zijn aanvullende maatregelen of aanvullend advies niet aan de orde.

7 HOUTOPSTANDEN

In artikel 11.112 (Bal) zijn de oogmerken opgenomen met betrekking tot houtopstanden, hout en houtproducten. De oogmerken, voor het vellen en herplanten van houtopstanden, hebben betrekking op de natuurbescherming, de instandhouding van het bosareaal in Nederland en het beschermen van landschappelijke waarden. De Omgevingswet beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde 'houtopstanden'). Het is verboden deze houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen zonder voorafgaande melding bij het bevoegd gezag. In dit hoofdstuk wordt beschreven of er bij de voorgenomen kap sprake is van meldingsplicht en herplantplicht. Verder wordt beschreven of er vervolgmaatregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van de voorgenomen houtkap.

De bomen op de onderzoekslocatie vallen niet onder de definitie houtopstanden als bedoeld in paragraaf in artikel 11.111 (Bal). De houtopstand op de onderzoekslocatie is gelegen binnen de bij besluit van gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom. Voor deze houtopstand geldt daarom geen meldingsplicht en herplantplicht.

8 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Samenvatting

Econsultancy heeft in opdracht van Talis Nijmegen een quickscan natuurwaarden uitgevoerd aan De Passerot te Wijchen.

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

De initiatiefnemer is voornemens een wijziging van het bestemmingsplan te realiseren met als doel een drietal kavels voor vrijstaande woningen te creëren. Na de realisatie van de bestemmingsplanwijziging is het voornemen van de initiatiefnemer om de projectlocatie bouwrijp te maken. Alle werkzaamheden die volgen na het bouwrijp maken van de onderzoekslocatie zijn geen onderdeel van deze quickscan en zijn niet getoetst.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel 8.1. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Omgevingswet voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel 8.1 Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Omgevings-vergunning	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	nee, mits*	nee	nee	*groenverwijdering en bouwrijp maken van de onderzoekslocatie buiten het broedseizoen uitgevoerd wordt
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	ja	mogelijk	aanvullende inspectie in het bladerloze seizoen t.a.v. roofvogels
Vleermuizen	verblijf-plaatsen	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek t.a.v. gewone grootoorvleermuis
	foerageer-gebied	ja	nee	nee	nee	voldoende alternatief in de omgeving beschikbaar
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	nader onderzoek t.a.v. bunzing, hermelijn, wezel en steenmarter + aandacht voor (specifieke) zorgplicht t.a.v. soorten als egel, konijn, haas en algemene muizensoorten

Soortgroep	Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Omgevings-vergunning	Bijzonderheden / opmerkingen*
Amfibieën	mini-maal	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht t.a.v. algemene soorten als bruine kikker en gewone pad
Reptielen	nee	nee	nee	nee	-
Vissen	nee	nee	nee	nee	-
Libellen en vlinders	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek t.a.v. teunisbloempijlstaart
Overige ongewervelden	nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten	nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming	Gebied aanwe-zig	Ingreep ver-storend	Nader on-derzoek	Vergunning-plicht	Bijzonderheden / opmerkingen*
Natura 2000	6,6 km	nee	nee	nee	-
Natuurnetwerk Nederland	500 m	nee	nee	nee	-
Houtopstanden	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	-

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

Conclusies

Op basis van de onderhavige quickscan natuurwaarden is mogelijk een vergunning en daar bijbehorende maatregelen/voorschriften noodzakelijk ten aanzien van de *gewone grootoorvleermuis*, *kleine marterachtigen* (bunzing, hermelijn en wezel), *steenmarter* en *teunisbloempijlstaart*. Om dit te bevestigen dan wel uit te sluiten is voorafgaand aan de voorgenomen werkzaamheden aanvullend ecologisch onderzoek noodzakelijk. Een aanvullende nestinspectie in het bladerloze seizoen dient duidelijkheid te geven omtrent de noodzaak tot aanvullend onderzoek naar *roofvogels* (boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en wespendief).

Daarnaast zijn maatregelen ten aanzien van algemene broedvogels, egel, konijn en haas nodig. Ten aanzien van a*lgemene broedvogels* dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Ten aanzien van de potentieel op de onderzoekslocatie te verwachten *egel, konijn en haas* dient rekening gehouden te worden met de specifieke zorgplicht door maatregelen op te nemen in een ecologisch werkprotocol.

Voor overige beschermde soorten zijn overtredingen ten aanzien van de Omgevingswet op basis van het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

Ten aanzien van Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland en beschermde houtopstanden worden geen bezwaren voorzien in de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden op de onderzoekslocatie.

Conclusie ten aanzien van bestemmingsplanwijziging

Met betrekking tot de voorgenomen bestemmingsplanwijziging voorzien wij geen bezwaren voor het verkrijgen van een (mogelijk noodzakelijke) vergunning. Hoewel als gevolg van voorgenomen bestemmingsplanwijziging nader onderzoek noodzakelijk is, voorzien wij geen bezwaren voor het verkrijgen van een vergunning op het gebied van natuurbescherming onder de Omgevingswet. Wij achtten het realistisch en aannemelijk dat overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van natuurbescherming onder de Omgevingswet middels mitigerende en (voor zover deze nodig zouden zijn) compenserende maatregelen volledig te voorkomen zijn en wel op eigen terrein én binnen het project. Dit omdat er een ruim opgezette verkaveling wordt bestemd met veel tuinruimte, waarbij zowel aan de gebouwen als in de tuinen voldoende ruimte is voor mogelijk mitigerende maatregelen voor de soorten waar nader onderzoek naar nodig is. De uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan staat aldus niet ter discussie.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

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

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

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (z.d.). Natura 2000 gebieden. Geraadpleegd op 7 augustus 2024 van https://www.natura2000.nl/gebieden.

Nationale Database Flora en Fauna (z.d.). Uitvoerportaal; zoekgebied Wijchen, periode 2013-2023. NDFF. Geraadpleegd op 7 augustus 2024van https://ndff-ecogrid.nl.

Ravon (z.d.). Soorten. Geraadpleegd op 7 augustus 2024 van https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie

Sovon (z.d.). Soortenoverzicht. Geraadpleegd op 7 augustus 2024 van https://stats.sovon.nl/stats/soorten.

Verspreidingsatlas (z.d.). NDFF Verspreidingsatlas. Geraadpleegd op 7 augustus 2024 van https://www.verspreidingsatlas.nl/.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2021). Vleermuisprotocol 2021. Opgehaald van https://netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol.

Vlinderstichting (z.d.) Vlinders. Geraadpleegd op 7 augustus 2024 van https://www.vlinderstichting.nl/vlinders

Vogelbescherming (z.d.). Vogelgids. Geraadpleegd op 7 augustus 2024 van https://www.vogelbescherming.nl/

Zoogdiervereniging (z.d.) Zoogdiersoorten. Geraadpleegd op 7 augustus 2024 van https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten

Provinciale bronnen

Provincie Gelderland (2021, maart). Planoviewer - Geconsolideerde Omgevingsverordening Gelderland (maart 2021). Geraadpleegd op 7 augustus 2024 van https://gldanders.planoview.nl/planoview/.

Provincie Gelderland (z.d.). Bijlage Kernkwaliteiten Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone. Geraadpleegd op 7 augustus 2024 Van https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.9925.PVOmgverordeningGC-gc08/b_NL.IMRO.9925.PVOmgverordeningGC-gc08_733.pdf.

Provincie Gelderland (z.d.). Natuurregels in Gelderland. Geraadpleegd op 7 augustus 2024 van https://gelderland.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=38465e1d8fec467ba027024c1e3476d1.

Econsultancy
Boxmeer, 26 augustus 2024.

BIJLAGE 1 NATUURWETGEVING EN DOELEN NATURA 2000

Natuurwetgeving Natura 2000

Deze bijlage geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Deze bijlage is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende, en per 1-1-2024 geldende, wetgeving. Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten op Natura 2000.

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 162 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de vogelrichtlijn en habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

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

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied (artikel 2.7, lid 2 Wnb. en per 1-1-2024 artikel 5.1, lid 1, sub e Ow).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door het bevoegd gezag. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

Doelen Natura 2000

Voor ieder Natura 2000-gebied geldt dat deze een specifiek internationaal belang heeft voor bepaalde soorten en/of habitattypen. Op grond van de staat van instandhouding en het relatief belang van soorten en habitattypen zijn de belangrijkste verbeteropgaven en doelen op landelijk niveau vastgesteld. Deze landelijke doelen vormen de kaders voor de formulering van instandhoudingdoelen op gebiedsniveau. Algemene doelen zijn behoud en indien van toepassing herstel van:

- De bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
- De bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- De natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- De op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

BIJLAGE 2 NATUURWETGEVING Natuurnetwerk Nederland

Natuurwetgeving Natuurnetwerk Nederland

Deze bijlage geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie is getoetst. Deze bijlage is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende, en per 1 januari 2024 geldende, wetgeving. Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

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

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- Bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- Gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- Landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- Ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- Alle Natura 2000-gebieden.

In de Omgevingswet staan de bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen in de omgevingsverordening (artikel 2.44, lid 4 en 5 Ow en artikel 7.6, lid 1 Bkl).

Initiatiefnemers van ingrepen binnen (of in de directe nabijheid van) het Natuurnetwerk Nederland dienen de effecten van de ingreep op kernkwaliteiten en omgevingscondities te onderzoeken. De omgevingscondities zullen ten opzichte van de oorspronkelijke situatie mogelijk veranderen. Dit zal middels nader onderzoek/toetsing inzichtelijk gemaakt moeten worden.

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

BIJLAGE 3 OMGEVINGSWET

Omgevingswet

AFDELING 2.6 BIJZONDERE TAKEN EN BEVOEGDHEDEN

§ 2.6.3 Bijzondere bevoegdheden natuur en landschap

Artikel 2.44 (aanwijzing natuurgebieden en landschappen)

1. Onze Minister voor Natuur en Stikstof wijst ter uitvoering van de vogelrichtlijn of de habitatrichtlijn Natura 2000-gebieden aan en stelt daarbij instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden vast.
2. Onze Minister voor Natuur en Stikstof kan ter uitvoering van de vogelrichtlijn of de habitatrichtlijn bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen en instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden vaststellen.
3. Onze Minister voor Natuur en Stikstof kan nationale parken aanwijzen.
4. Bij omgevingsverordening worden de gebieden aangewezen die behoren tot het natuurnetwerk Nederland.
5. Bij omgevingsverordening kunnen gebieden, met uitzondering van Natura 2000- gebieden of gebieden als bedoeld in het vierde lid, worden aangewezen als bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen.

AFDELING 5.1 DE OMGEVINGSVERGUNNING

§ 5.1.1 Verbodsbepalingen

Artikel 5.1 (omgevingsvergunningplichtige activiteiten wet)

1. Het is verboden zonder omgevingsvergunning de volgende activiteiten te verrichten:
    a. een afwijkomgevingsplanactiviteit,
    b. een rijksmonumentenactiviteit,
    c. een ontgrondingsactiviteit,
    d. een stortingsactiviteit op zee,
    e. een Natura 2000-activiteit,
    f. een jachtgeweeractiviteit,
    g. een valkeniersactiviteit, tenzij het gaat om een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen geval.
2. Het is verboden zonder omgevingsvergunning de volgende activiteiten te verrichten:
    a. een bouwactiviteit,
    b. een milieubelastende activiteit,
    c. een lozingsactiviteit op:
        1°. een oppervlaktewaterlichaam,
        2°. een zuiveringtechnisch werk,
    d. een wateronttrekkingsactiviteit,
    e. een mijnbouwlocatieactiviteit,
    f. een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot:
        1°. een weg,
        2°. een waterstaatswerk,
        3°. een luchthaven,

4°. een hoofdspoorweg, lokale spoorweg of bijzondere spoorweg,
5°. een installatie in een waterstaatswerk,

h. een flora- en fauna-activiteit, voor zover het gaat om een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen geval.

§ 5.1.2 Reikwijdte aanvraag omgevingsvergunning en aanwijzing bevoegd gezag

Artikel 5.7 (aanvraag los of gelijktijdig)

1. Een aanvraag om een omgevingsvergunning kan naar keuze van de aanvrager op een of meer activiteiten betrekking hebben.
2. Met het oog op een doelmatig waterbeheer wordt een omgevingsvergunning voor wateractiviteiten, in bij algemene maatregel van bestuur aangewezen gevallen, los aangevraagd van de omgevingsvergunning voor andere activiteiten als bedoeld in de artikelen 5.1 en 5.4.
3. Een omgevingsvergunning voor een activiteit waarbij de locatie van ondergeschikt belang is, wordt, in bij algemene maatregel van bestuur aangewezen gevallen, los aangevraagd van de omgevingsvergunning voor andere activiteiten.
4. Een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit en een omgevingsvergunning voor een wateractiviteit, met uitzondering van een als wateractiviteit aan te merken beperkingengebiedactiviteit, worden gelijktijdig aangevraagd als:
    a. die activiteiten betrekking hebben op dezelfde ippc-installatie, of
    b. op die activiteiten de Seveso-richtlijn van toepassing is.
5. Dit artikel is van overeenkomstige toepassing op aanvragen om wijziging van de voorschriften van een omgevingsvergunning.

Besluit kwaliteit leefomgeving

AFDELING 7.3 INSTRUCTIEREGELS MET HET OOG OP NATUURBESCHERMING

§ 7.3.1 Natuurnetwerk Nederland

Artikel 7.6 (aanwijzing en begrenzing natuurnetwerk Nederland)

1. Bij omgevingsverordening worden de gebieden die het natuurnetwerk Nederland, bedoeld in artikel 2.44, vierde lid, van de wet, vormen, aangewezen en wordt de geometrische begrenzing daarvan vastgelegd.
2. De militaire terreinen OT De Haar, OT De Vlasakkers, OT Havelte West, OT Leusderheide, OT Marnewaard en OT Oirschotse Heide, genoemd in bijlage XIV, onder A, waarvan de geometrische begrenzing bij ministeriële regeling is vastgelegd, maken geen deel uit van het natuurnetwerk Nederland.

Artikel 7.8 (beschermingsregime)

1. Bij omgevingsverordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk Nederland regels gesteld over:
    a. regels in omgevingsplannen als bedoeld in artikel 4.2, eerste lid, van de wet; en
    b. projectbesluiten als bedoeld in artikel 2.23, eerste lid, aanhef en onder a, onder 4°, van de wet.

2. De regels verzekeren in ieder geval dat de kwaliteit en oppervlakte van het natuurnetwerk Nederland niet achteruitgaan, dat de samenhang tussen de gebieden van het natuurnetwerk wordt behouden en dat, als binnen het natuurnetwerk activiteiten worden toegelaten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden van het natuurnetwerk, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijven.
3. Over militaire terreinen en terreinen met een militair object als bedoeld in artikel 5.150, eerste lid, binnen het natuurnetwerk Nederland worden bij omgevingsverordening alleen regels gesteld die verzekeren dat tijdige compensatie plaatsvindt van de nadelige gevolgen voor het natuurnetwerk door terreinverharding en bouwactiviteiten op die terreinen.

Besluit activiteiten leefomgeving

AFDELING 11.1 ACTIVITEITEN MET MOGELIJKE GEVOLGEN VOOR NATURA 2000-GEBIEDEN OF BIJZONDERE NATIONALE NATUURGEBIEDEN

§ 11.1.1 Algemeen

Artikel 11.6 (specifieke zorgplicht)

1. Degene die een activiteit als bedoeld in artikel 11.1, eerste lid, verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor het belang, bedoeld in artikel 11.2, is verplicht:
    a. alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
    b. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
    c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.
2. De plicht, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat:
    a. voorafgaand aan het verrichten van activiteiten in, of in de directe nabijheid van een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kennis wordt genomen van de informatie in het aanwijzingsbesluit van het gebied over de leefgebieden voor vogelsoorten, natuurlijke habitats en habitats van soorten waarvoor het gebied is aangewezen en de daarvoor geldende instandhoudingsdoelstellingen;
    b. wordt nagegaan of op voorhand op grond van objectieve gegevens verslechterende of significant verstorende gevolgen kunnen worden uitgesloten;
    c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor de leefgebieden, natuurlijke habitats en habitats van soorten, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen;
    d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om verslechterende of significant verstorende gevolgen, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, voor het betrokken gebied te voorkomen;
    e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en
    f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen als zich, ondanks de getroffen

maatregelen, verslechterende of significant verstorende gevolgen voordoen voor de leefgebieden, natuurlijke habitats of habitats van soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

AFDELING 11.2 ACTIVITEITEN MET BETREKKING TOT DIEREN OF PLANTEN IN HET WILD

§ 11.2.1 Algemeen

Artikel 11.27 (specifieke zorgplicht)

1. Degene die een flora- en fauna-activiteit of een activiteit als bedoeld in artikel 11.22, eerste lid, onder b tot en met g, verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen, bedoeld in artikel 11.23, is verplicht:
   a. alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
   b. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
   c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.
2. Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:
   a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:
      1˚. van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;
      2˚. van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;
      3˚. dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3˚, van de wet; en
      4˚. voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;
   b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
   c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
   d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;
   e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en
   f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen.
3. Voor de uitoefening van de jacht en activiteiten om populaties van in het wild levende dieren te beheren of om schade door dieren te bestrijden houdt deze plicht in ieder geval in, dat een ieder die een in het wild levend dier doodt of vangt voorkomt dat het dier onnodig lijdt.

Artikel 11.28 (voorkomen onnodig lijden van dieren)
Een ieder die een in het wild levend dier doodt of vangt, voorkomt dat het dier onnodig lijdt.

§ 11.2.3 Flora- en fauna-activiteiten: omgevingsvergunning soorten habitatrichtlijn

Artikel 11.46 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten habitatrichtlijn: schadelijke handelingen)
1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
   a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
   b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
   c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
   d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
   e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.
2. Het verbod geldt niet als:
   a. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan artikel 16, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
   b. de activiteit uitvoering geeft aan:
      1˚. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
      2˚. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.
3. Onder de soorten, bedoeld in het eerste lid, onder a, worden niet begrepen de soorten, bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn.

§ 11.2.4 Flora- en fauna-activiteiten: omgevingsvergunning andere soorten

Artikel 11.54 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen andere soorten: schadelijke handelingen)
1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
   a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
   b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren als bedoeld onder a; en
   c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.
2. Het verbod geldt niet als:

a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;
b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74l van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
c. de activiteit deel uitmaakt van:
   1˚. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
   2˚. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Pouderoyen Tonnaer
Inrichtingslocatie	Wijchenseweg 102, 6538 SX Nijmegen

Activiteit

Omschrijving	De Passerot
Toelichting	Realisatiefase 3 vrijstaande woningen

Berekening

AERIUS kenmerk	RQKSBSeK1H4J
Datum berekening	13 februari 2024, 11:10
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase - Beoogd	2024	-	15,0 kg/j

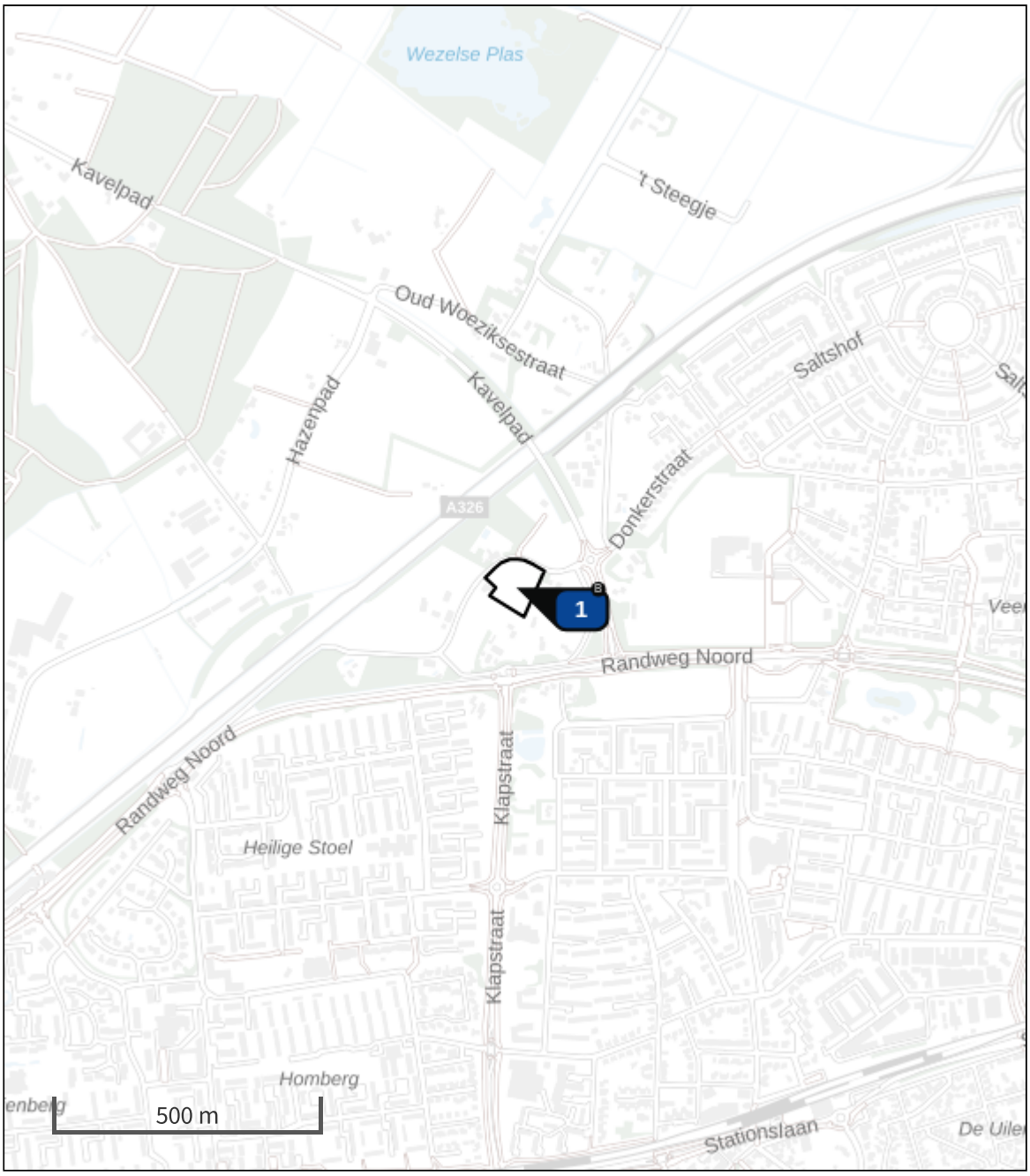
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Bron 1	-	15,0 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Realisatiefase, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	15,0 kg/j
Locatie	X:178010,85 Y:425756,61	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,74 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie	2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

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

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Pouderoyen Tonnaer
Inrichtingslocatie	Wijchenseweg 102, 6538 SX Nijmegen

Activiteit

Omschrijving	De Passerot
Toelichting	Gebruiksfase 3 vrijstaande woningen

Berekening

AERIUS kenmerk	RwPSdH2cw1qo
Datum berekening	13 februari 2024, 11:11
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2024	77,0 g/j	0,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	77,0 g/j	0,8 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bron 1				NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:178152,46 Y:425794,77	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	379,60 m	Hoogte	-	-	NH_3	77,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	30,0 /etmaal	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie	2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

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

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Normale procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?	nee
Is het totale plangebied groter dan 3500 m² ?	ja
Gaat het plan over activiteiten die kunnen leiden tot verontreiniging van het oppervlaktewater? (Bij twijfel: vink 'ja' aan)	nee
Primaire of A-watergangen	nee
Beschermingszone primaire of A-watergang	nee
Secundaire of B-watergangen met beschermingszone	nee
Tertiaire of C-watergang	nee
Buitenbeschermingszone waterkering	nee
Waterstaatswerk en beschermingszone waterkering	nee
persleidingen	nee
rioolgemaal	nee
rioolwaterzuivering	nee
Boringsvrije zone van provincie Gelderland	nee
Grondwaterbeschermings zone van provincie Gelderland	nee
Koude - warmteopslagvrije zone van provincie Gelderland	nee
Waterwingebied van provincie Gelderland	nee
Wegen	nee

Details

1. Normale procedure

Wateradvies Normale procedure

Uit de watertoets blijkt dat u de gangbare watertoetsprocedure moet volgen. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Het waterschap wil vroegtijdig met u meedenken, u informeren en u adviseren over de waterhuishoudkundige aspecten van uw plan. Het waterschap beoordeelt of het waterbelang voldoende gewaarborgd is. Deze uitgangspuntennotitie is onderdeel van de watertoetsprocedure.

Wat moet ik doen?

Gebruik alstublieft de knop ""DIRECT AANVRAGEN"" om een advies aan te vragen bij het waterschap. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. In een startoverleg kan gezamenlijk bepaald worden welke wateraspecten een rol spelen en tot welk detailniveau deze uitgewerkt dienen te worden. Dit kan ook betekenen dat er een waterhuishoudkundig plan, een geohydrologisch onderzoek of een uitgebreide analyse van het huidige watersysteem noodzakelijk is. De basis voor het overleg vormen de uitganspuntennotitie en gegenereerde adviezen voor uw planlocatie zoals u die in de Digitale Watertoets hebt ingetekend. De uitgangspunten notitie hebben we voor u toegvoegd onder het kopje 'achtergrond'.

U kunt ook contact opnemen voor overleg met onze accountmanager voor uw gemeente. U vindt deze contactgegevens hier: https://www.waterschaprivierenland.nl/accountmanagers-waterschap-rivierenland-gemeente.

Achtergrondinformatie

Deze uitgangspuntennotitie naast de adviezen per onderwerp dat uw plangebied raakt, vormen de start voor uw overleg met het waterschap. Waterschap Rivierenland geeft in de uitgangspuntennotitie aan welke wateraspecten van belang zijn voor uw ruimtelijke plan. De adviezen per onderwerp zijn specifiek voor het plangebied dat u heeft ingetekend. De gemeente draagt ook zorg voor aspecten van de waterhuishouding. Daarom is het belangrijk om uw plan ook met hen af te stemmen. U kunt contact opnemen met uw accountmanager van Waterschap Rivierenland voor overleg. U vindt de contactgegevens hier: https://www.waterschaprivierenland.nl/accountmanagers-waterschap-rivierenland-gemeente

Beleid Waterschap Rivierenland

Het waterbeheerprogramma is bepalend voor het beleid van Waterschap Rivierenland en wordt iedere zes jaar geactualiseerd. Het plan omvat alle watertaken van het waterschap op gebied van waterveiligheid, afvalwaterzuivering, schoon en voldoende water. Daarnaast beschikt het waterschap over een verordening: de Keur. In de Keur staan regels voor de bescherming van onder andere waterkeringen, watergangen en bijhorende kunstwerken. In de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden beheert het waterschap ook wegen buiten de bebouwde kom (geen Rijks- of provinciale wegen). Hier is de Keur ook op van toepassing. De werkzaamheden in of nabij de watergangen, waterkeringen en wegen in beheer bij het waterschap worden getoetst aan de regels in de Keur. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een watervergunning nodig zijn.

Klimaatadaptatie

Water en ruimtelijke ordening zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, zeker in ons veranderende klimaat. Extreme buien worden steeds vaker afgewisseld met perioden van droogte. We blijven ernaar streven om voldoende water van voldoende kwaliteit beschikbaar te hebben. Het waterschap heeft samen met de gemeenten de taak om te zorgen voor een klimaatbestendige inrichting van onze leefomgeving. Dit kunnen we niet alleen. U kunt een bijdrage leveren door uw plan zo klimaatbestendig mogelijk in te richten. Denk bijvoorbeeld aan groene daken of natuurvriendelijke oevers. De kwaliteit van de leefomgeving of de biodiversiteit kan zo worden vergroot. Op de website https://bouwadaptief.nl/ kunt u zich laten inspireren door klimaatadaptatieve projecten en vindt u een overzicht van mogelijke maatregelen.

Grondwater

Waterschap Rivierenland is verantwoordelijk voor het waterpeil in sloten en vaarten. Dit peil heeft indirect effect op het grondwaterpeil. Gemeenten moeten overlast door te veel of te weinig grondwater beperken. Particulieren zijn verantwoordelijk voor het grondwater op hun perceel.

Drooglegging

Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. We adviseren voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1,00 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,30 meter. Zo voorkomt u overlast door grondwater. We adviseren om onderzoek te doen in gebieden waar overlast door grondwater bekend is of waar hoge grondwaterstanden voorkomen. U kunt maatregelen nemen om overlast te voorkomen. Voorbeelden van maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of bouwen zonder kruipruimte.

Infiltreren

Het is wenselijk dat uw plan grondwaterneutraal is. Dit kan door hemelwater te infiltreren. U houdt zo water vast voor drogere perioden. Dit kan alleen in gebieden waar de grondwaterstanden en de bodemopbouw dat toelaten. Het zijn de hogere gronden met een goede doorlatendheid. Onze accountmanager kan u hierover adviseren. Met een

infiltratieonderzoek kunt u (laten) onderzoeken of en op welke wijze infiltratie kan plaatsvinden.

Watercompensatie

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, kan aanleg van extra waterberging noodzakelijk zijn. Zo wordt het verlies van berging in de bodem gecompenseerd. Het is mogelijk dat u voor een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht in aanmerking komt. De eenmalige vrijstelling geldt bij een toename in verharding van minder dan 500 m² in stedelijk gebied en minder dan 1500 m² in landelijk gebied. Zo voorkomen we dat individuele bewoners moeten compenseren voor voorzieningen zoals serres, tuinschuurtjes, etc. Op sommige locaties is het onwenselijk om de vrijstelling in te zetten, omdat bijvoorbeeld de waterhuishoudkundige situatie dan zou verslechteren. Compenserende waterberging is dan wel nodig. Bespreek dit met de betreffende accountmanager van het waterschap.

Is de toename in verharding groter dan 500 m² in stedelijk gebied of groter dan 1500 m² in landelijk gebied dan is het mogelijk dat de vrijgestelde oppervlaktes in mindering worden gebracht. Neemt in uw plan de verharding bijvoorbeeld toe met 600 m² in stedelijk gebied, dan hoeft u met de vrijstelling maar voor 100 m² te compenseren. We gaan ervan uit dat gemeenten en organisaties deze vrijstelling op een eerder moment binnen ons beheergebied hebben ingezet. Zij hebben hier dan geen recht meer op hebben. U kunt contact opnemen met de afdeling vergunningen (vergunningen@wsrl.nl) van het waterschap om deze vrijstelling aan te vragen. U moet compenserende maatregelen nemen als u niet in aanmerking komt voor de vrijstelling of als u de vrijgestelde oppervlaktes overschrijdt. U zult daarover nadere afspraken moeten maken. Bespreek dit met uw accountmanager van het waterschap.

Berekenen benodigde watercompensatie

De benodigde ruimte voor waterberging wordt berekend op basis van de toename van verhard oppervlak, maatgevende regenbuien en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen. De vuistregel is dat er 436m³ waterberging nodig is per hectare nieuw verhard oppervlak. De maximaal toelaatbare peilstijging bedraagt 0,20 meter in het gebied Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. In de rest van het beheergebied van Waterschap Rivierenland geldt een maximaal toelaatbare peilstijging van 0,30 meter. Dit geldt voor plannen met een toename van verhard oppervlak tot 5.000 m2. De vuistregel geldt alleen bij waterberging in open water en als er geen sprake is van complicerende zaken (bijvoorbeeld kwel).

In stedelijk gebied kan waterberging ook worden gerealiseerd via een waterbergingsbank (indien beschikbaar). Plannen met een toename van het verhard oppervlak in stedelijk gebied tot 1500 m2 komen hiervoor in aanmerking.

Voor plannen met meer dan 50.000m² extra verharding wordt een aparte berekening gevraagd. Dit geldt ook voor plannen die waterhuishoudkundig complex zijn. Hierbij worden de volgende berekeningsuitgangspunten gehanteerd: • De maatgevende afvoer door de watergangen is 1,5 l/s/u. Dit is ook de afvoer die de watergangen in het landelijk gebied nog net aankunnen. • Bij een regenbui die eenmaal per 100 jaar kan voorkomen met 10% opslag vanwege de klimaatverandering (T=100+10%) mag er geen inundatie optreden. • Bij een regenbui die eenmaal per 10 jaar optreedt met 10% opslag vanwege klimaatverandering (T=10+10%) moet er voor het straatpeil nog een drooglegging van 1,00 m zijn ten opzichte van zomerpeil.

Voorkeursvolgorde aanleg watercompensatie

Bij de keuze van het soort bergingsvoorziening hanteert het waterschap de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren:

• Hergebruik en/of vasthouden Hierbij wordt het hemelwater binnen het plangebied verzameld en komt niet (direct) in het oppervlaktewater terecht. Dit kan bijvoorbeeld met groene polderdaken en wadi’s. Het ontwerp-, beheer- en onderhoudsaspect spelen een belangrijke rol bij deze voorzieningen. De initiatiefnemer dient aantoonbaar te maken dat de gerealiseerde berging kan blijven functioneren. Op hoge zandgronden met een lage grondwaterstand heeft infiltratie onze voorkeur. De gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) komt niet hoger dan 50 cm onder het maaiveld. U kunt de attentiekaart infiltratie met daarop kansrijke gebieden voor infiltratie bij uw accountmanager opvragen. Buiten deze gebieden is infiltratie ook mogelijk, zolang de gemiddelde hoogste grondwaterstand niet hoger komt dan 50 cm onder maaiveld. In kwelgevoelige gebieden hanteren we de gemiddeld hoogste stijghoogte, omdat het grondwater in de winter (als de rivierstanden hoog zijn) hoger onder het maaiveld komt. De gemiddeld hoogste stijghoogte mag niet hoger komen dan 50 cm onder maaiveld. Infiltratie vindt bij voorkeur plaats in de openbare ruimte (openbaar groen, bermen, etc.). In overleg met de accountmanager kan hiervan worden afgeweken.

• Bergen Onder bergen verstaan we de opvang van hemelwater in het oppervlaktewater. Het hemelwater van het plangebied wordt opgevangen in het oppervlaktewater. Hier heeft het graven van nieuw oppervlaktewater de voorkeur boven het vergroten van bestaand water. Bij gebruik van bestaand water gaat de voorkeur uit naar watergangen die niet door Waterschap Rivierenland worden onderhouden. In het algemeen geldt dat compensatie in B-watergangen de voorkeur heeft boven compensatie in A-watergangen. Als de aanvrager kan aantonen dat compensatie in een B- of A-water redelijkerwijs niet mogelijk is, kan het waterschap ook compensatie in bestaande of nieuwe C-wateren toelaten.

Bij aanleg of aanpassing van watergangen is het van belang rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud, in- en uitlaatplaatsen voor maaiboten en opslagmogelijkheden voor slootvuil en kroos. Om water van voldoende waterkwaliteit te houden (of krijgen), is ook het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Dit wordt bevorderd door rekening te houden met voldoende waterdiepte (streven is 1 meter of juist droogvallend) en voldoende oevervegetatie (taludschuinte minimaal 1:2 of flauwer). Hierbij wordt hemelwater afgevoerd via de riolering.

• Afvoeren Hierbij wordt hemelwater afgevoerd via de riolering.

Waterkwaliteit

Hieronder volgt een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen: • Gebruik geen uitlogende materialen zoals zink of koper. Zo komen deze materialen niet in de sloot terecht. Gebruikt u wel uitlogende materialen, dan mag het dakwater niet rechtstreeks op de sloten worden geloosd. • Bladeren van bladverliezende bomen langs het water komen vaak in het water terecht. Dit kan de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. U kunt de hoeveelheid bladafval in de watergang beperken door rekening te houden met de plaatsing van bomen. • Neem de ecologische waarde mee in het ontwerp van een watergang, wadi, etc. Door aandacht te hebben voor de ecologische waarde, vergroot u deze zonder al te veel moeite.

ODRN
Vergunningverlening 2

Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

Aan
Werkorganisatie Druten Wijchen (Karel Gommer)

Datum
2 juli 2019

Opgesteld door, telefoonnummer
Rob Segers, 0615503328

Onderwerp
Beoordeling rapport nader (asbest)bodemonderzoek Passerot te Wijchen

Aanleiding

Aanleiding voor het uitvoeren van het nader bodemonderzoek (Sweco, rap.nr. 362762, d.d. 16-10-2018) is de voorgenomen herinrichting van de locatie Passerot 18 te Wijchen en de uitgifte van dit terrein met de bestemming wonen. Daarnaast zijn enkele spots met asbest aangetroffen tijdens het verkennend bodem- en asbestonderzoek (Sweco, rap.nr. SWNL0229795, d.d. 27-7-2018). Ter plaatse van één van de boringen is ook een sterk verhoogd gehalte aan zink aangetoond. Beide verontreinigingen dienen beter in beeld te worden gebracht.

Doel

Het doel van het nader (asbest)bodemonderzoek is het in beeld brengen van de omvang van de zink en asbestbodemverontreiniging.

Resultaten en conclusies nader (asbest)bodemonderzoek

Het verkennend bodemonderzoek heeft betrekking op het perceel kadastraal gemeente Wijchen, sectie L, nrs 2240 en 2241 en heeft een oppervlakte van 8.000 m2. Het te onderzoeken bedrijf is eveneens als zodanig in het kadaster geregistreerd. Het nader (asbest)onderzoek heeft betrekking op het zuidoostelijk deel van het perceel en bedraagt 2.500 m2. Hier hebben een tweetal schuren gestaan. Er zijn ook nog enkele spots nader onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

Bij het verkennend onderzoek is in het gehele plangebied op vier locaties in de bovengrond hechtgebonden asbest aangetroffen met concentraties boven de toegestane interventiewaarde van 100 mg/kg droge stof (414, 162, 170 en 110 mg/kg ds). En op één plaats is zink in de bovengrond aangetroffen boven de Interventiewaarde.

Op het maaiveld is slechts gedeeltelijk een veldinspectie uitgevoerd vanwege de aanwezige begroeiing en betonplaten. Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ter plaatse van de schuren werd uiterst baksteenhoudend en matig metselpuinhoudend materiaal en brokken beton aangetroffen. Ter plaatse van het terrein werd in wisselende hoeveelheden baksteenhoudend en metselpuinhoudend materiaal, brokken beton en asbest plaat waargenomen.

De sleuven noodzakelijk voor het nader bodemonderzoek voor asbest bij de twee schuren is gestuit op de betonnen funderingen. Twee van de vier aangetroffen asbestverontreinigingen

bevonden zich boven deze funderingen. De milieukwaliteit van de bodem onder de funderingen is niet bepaald en dus onbekend.

Bij het nader onderzoek zijn geen asbestconcentraties meer gemeten die de interventiewaarde van 100 mg/kg ds overschrijden. Ter plaatse van de sleuven 1, 2 en 7 zijn in de bovengrond asbestconcentraties gemeten van tussen de 25 en 50 mg/kg ds.
Uit het verkennend onderzoek was echter al gebleken dat (verdeeld over het plangebied) op een viertal punten (B01, B02, F01 en G01) sterk verhoogde gehaltes aan asbest zijn gemeten welke de interventiewaarde van 100 mg/kg ds overschrijden, zodat we hier te maken hebben met een geval van ernstige bodemverontreiniging. De hoeveelheid sterk verontreinigde grond bedraagt volgens het onderzoek 35 m3 (70 m2 tot een diepte van 0,5 m –mv).

In het nader bodemonderzoek is de zinkverontreiniging in de zuidoosthoek van het plangebied afgebakend. Het blijkt een niet-ernstig geval te zijn (van circa 20 m3 grond boven de interventiewaarde) welke zich in de bovengrond bevindt.

Beoordeling nader bodemonderzoek (ODRN)

- Het nader bodemonderzoek naar de zink verontreiniging is uitgevoerd conform de gestelde normen, protocollen en richtlijnen (NEN5740 en BRL SIKB 2000);
- Het nader bodemonderzoek naar asbest kon door de aanwezigheid van de betonverharding en begroeiing niet conform de NEN5707 en NEN5898 uitgevoerd worden, zodat er het risico bestaat dat de ernstige asbestverontreiniging niet in zijn geheel is afgeperkt;
- In het onverharde onderzoeksgebied tussen de betonverhardingen zijn asbestconcentraties gevonden van ver boven de interventiewaarde. Deze dient te worden gesaneerd waarvoor een BUS-melding ingediend moet worden bij de provincie;
- Met betrekking tot de niet-ernstige zinkverontreiniging dient er een Plan voor Aanpak (PvA) te worden opgesteld waarbij de gemeente bevoegd gezag is;
- Mogelijk dat de BUS-melding voor de asbestverontreiniging en het PvA voor de zinkverontreiniging in dit geval gezamenlijk ingediend en beoordeeld kunnen worden door de provincie;
- Ten behoeve van de beoordelingen van BUS-melding en het PvA zal tevens het verkennend bodemonderzoek toegevoegd moeten worden, aangezien tot dusver alleen het nader onderzoek ter beoordeling is voorgelegd aan de ODRN.

Actualisatie vooronderzoek

De Passerot te Wijchen
(gemeente Druten Wijchen)

Actualisatie vooronderzoek

De Passerot te Wijchen
(gemeente Druten Wijchen)

Rapportnummer:	AMV240278.002.R1/ROE
Datum:	11 september 2024
Naam opdrachtgever:	Pouderoyen B.V., ir. L.A.W. van Berkel bnt
Adres opdrachtgever:	6538 SX te NIJMEGEN
Contactpersoon Aelmans Milieu:	R. Oerlemans

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37

Aelmans Milieu Voerendaal B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com

www.aelmans.com

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Milieu Voerendaal B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1 Algemeen 1

1.1 Inleiding 1

1.2 Doel actualisatie vooronderzoek 1

1.3 Geraadpleegde bronnen 1

2 Locatiegegevens 2

2.1 Historische informatie over het bodemgebruik van de onderzoekslocatie en omgeving 2

2.1.1 Algemene terreingegevens 2

2.1.2 Omgeving van het terrein 2

2.1.3 Voormalig en huidig gebruik 2

2.1.4 Bodemonderzoek 3

2.1.5 Veldinspectie 4

2.1.6 Asbest 4

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens 6

3 Hypothese en conclusie 7

Bijlage 1 Ligging onderzoekslocatie

Bijlage 2 Foto's onderzoekslocatie

Bijlage 3 Nader bodemonderzoek asbest, Sweco

Bijlage 4 Omgevingsrapportage

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Aelmans Milieu te Ubachsberg heeft van ir. L.A.W. van Berkel bnt, namens Pouderoyen B.V., opdracht gekregen voor het uitvoeren van een vooronderzoek ter actualisatie van een eerder door Sweco uitgevoerd bodemonderzoek ter plaatse van het adres De Passerot te Wijchen (gemeente Druten Wijchen).

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Wijchen, sectie L, kavelnr. 224 en 2241.

Aanleiding tot het uitvoeren van onderhavig onderzoek vormt het actualiseren van een eerder uitgevoerd onderzoek ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Na beoordeling van de eerste versie van het actualiserend rapport door de ODRN is vastgesteld dat de conclusie inzake de asbestverontreiniging in het door Sweco uitgevoerd nader onderzoek van 2018 voor asbest niet correct is. Deze inhoudelijk check van het onderzoek is door ons niet uitgevoerd. Op basis van de opmerkingen is onderhavig revisierapport opgesteld.

1.2 Doel actualisatie vooronderzoek

Het doel van het onderzoek is inzicht te krijgen of op de locatie en de directe omgeving hiervan in de periode na het eerder door Sweco uitgevoerd nader bodemonderzoek asbest, projectnr. 362762, d.d. 16 oktober 2018, potentieel bodemverontreinigende en/of bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden, die van invloed op de milieuhygiënische bodemkwaliteit zijn geweest. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van de eventuele bodemverontreinigingen en/of verontreinigingsbronnen. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de richtlijnen die gehanteerd zijn in de Nederlandse Voornorm 5725 (NEN-5725:2023); “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek”.

1.3 Geraadpleegde bronnen

Ten behoeve van dit historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale register.
- Medewerker afdeling Milieu gemeente Druten Wijchen.
- Bouw- en milieuvergunningen dossiers gemeente Druten Wijchen.
- Geohydrologische gegevens met betrekking tot de gemeente Druten Wijchen.
- Register bodemonderzoeken gemeente Druten Wijchen.
- Website Topotijdreis.nl.

2 Locatiegegevens

2.1 Historische informatie over het bodemgebruik van de onderzoekslocatie en omgeving

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van het perceel is weergegeven op een fragment van Google Maps in bijlage 1.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.500 m² en betreft momenteel een braakliggend terrein met een aantal funderingen en betonnen vloeren van de voormalige bebouwing (zie bijlage 1: onderzoekslocatie en bijlage 2: foto-overzicht).

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is in Wijchen gelegen (gemeente Druten Wijchen).

De onderzoekslocatie wordt begrensd door een aantal percelen die in gebruik zijn voor woon- en/of agrarische doeleinden. Aan de westzijde bevindt zich de Rijksweg A326. Aan de oostzijde ligt het voormalige dorp Woezik dat nu een woonwijk van Wijchen vormt.

De omgeving van de onderzoekslocatie kan als agrarisch buitengebied worden omschreven.

2.1.3 Voormalig en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein wordt verwezen naar het eerder door Sweco uitgevoerd nader bodemonderzoek asbest, projectnr. 362762, 16 oktober 2018, bijgevoegd in bijlage 3.

Uit het gevoerde overleg met opdrachtgever en het schriftelijk overleg met de heer B. Merkens, d.d. 13 maart 2024 (gemeente Druten Wijchen), is over de periode vanaf het laatste onderzoek tot heden, de volgende informatie omtrent de onderzoekslocatie naar voren gekomen.

Op de onderzoekslocatie hebben in deze periode geen bodem bedreigende/verontreinigende activiteiten plaatsgevonden.

Voor de onderzoekslocatie zijn in deze periode geen vergunningen afgegeven.

Op basis van de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie in de bodemfunctie Wonen. Op basis van de ontgravingskaart kan de bovengrond als klasse Landbouw/Natuur worden bestempeld.

Op de onderstaande foto's van de website www.topotijdreis.nl is te zien, dat het gebruik van de onderzoekslocatie vanaf het laatste onderzoek niet is veranderd.



onderzoekslocatie 2018



onderzoekslocatie 2020



onderzoekslocatie 2022



onderzoekslocatie 2023

2.1.4 Bodemonderzoek

Voor zover bekend bij opdrachtgever en de gemeente Druten Wijchen zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie en de belendende percelen na het door Sweco uitgevoerde bodemonderzoek in 2018, geen bodemonderzoeken meer uitgevoerd.

Uit het uitgevoerde verkennend onderzoek kan het navolgende worden geconcludeerd:

- Er blijkt dat sprake is van een asbestverontreiniging ter plaatse van wat destijds bekend was als de deellocaties B, F en G.
-

De verontreiniging kan als volgt worden omschreven:

· deellocatie B, asbestinspectiegaten B01 en B02, gewogen totaalgehalte aan asbest in de bovengrond van respectievelijk 414 en 162 mg/kg ds;

- deellocatie F, asbestinspectiegat F01, gewogen totaalgehalte aan asbest in de bovengrond van 170 mg/kg ds;
- deellocatie G, asbestinspectiegat G01, gewogen totaalgehalte aan asbest in de bovengrond van 110 mg/kg ds;.
- aanwezig in de bovengrond van 0-0,50 m-mv;
- het betreft voor alle deellocaties hechtgebonden asbest.

Uit het eerder uitgevoerde bodemonderzoek blijkt ook dat ter plaatse van wat destijds bekend was als deellocatie H een sterke verontreiniging met zink aanwezig is.
De verontreiniging kan als volgt worden omschreven:

- deellocatie H, boring H13, gehalte aan zink in de bovengrond boven de Interventiewaarde;
- aanwezig in de bovengrond van 0-0,50 m-mv.

In 2018 is een Nader onderzoek uitgevoerd naar asbest en de zinkspot.
De conclusie van het nader asbestonderzoek uit 2018 is echter niet geheel correct naar beoordeling van de Omgevingsdienst Regio Nijmegen. *Op basis van het nader onderzoek is er geen overschrijdingen van de interventiewaarde van 100 mg/kg.ds aangetroffen. Sweco concludeert dat de berekende gewogen gehalten van het nader asbestonderzoek ruim beneden de Interventiewaarde voor asbest liggen en dat daarmee is de asbestverontreiniging beperkt tot de directe omgeving van de asbestgaten B01, B02, F01 en G01. En dit laatste is niet juist. Het is niet nodig op terug te grijpen op de resultaten van het verkennend asbestonderzoek. Het nader asbestonderzoek dat is uitgevoerd bepaalt in principe het asbestgehalte per vak en daar mag vanuit worden gegaan.*

Dit betekend dat er geen sprake is van een sterke asbestverontreiniging. De sterke zinkspot is verder ingekaderd (ca. 20 m³) en is correct geconcludeerd.

2.1.5 Veldinspectie

Op 11 april 2024 is door een medewerker van Aelmans Milieu, ten behoeve van de uitvoering van het historisch bodemonderzoek, een terreininspectie uitgevoerd.

Het te onderzoeken terrein betreft een braakliggend perceel dat voor het grootste gedeelte is overwoekerd met struiken en gras. De funderingen en vloeren van de voormalige bebouwing zijn nog aanwezig. Bij enkele vloeren is een opening, waarbij de voormalige mestkelder zichtbaar is.

Aan het aardoppervlak van het terrein zijn de bodemvreemde en asbestverdachte materialen in de vorm van puin, zoals vermeld in het eerder uitgevoerd onderzoek nog steeds aanwezig. Voor zover zichtbaar en te achterhalen hebben er geen sloop- of graafwerkzaamheden sinds 2018 plaatsgevonden.

Door de begroeiing is een gehele inspectie niet mogelijk. Verder is er een niet te herleiden peilbuis aangetroffen. De foto’s die tijdens deze veldinspectie zijn opgenomen, zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

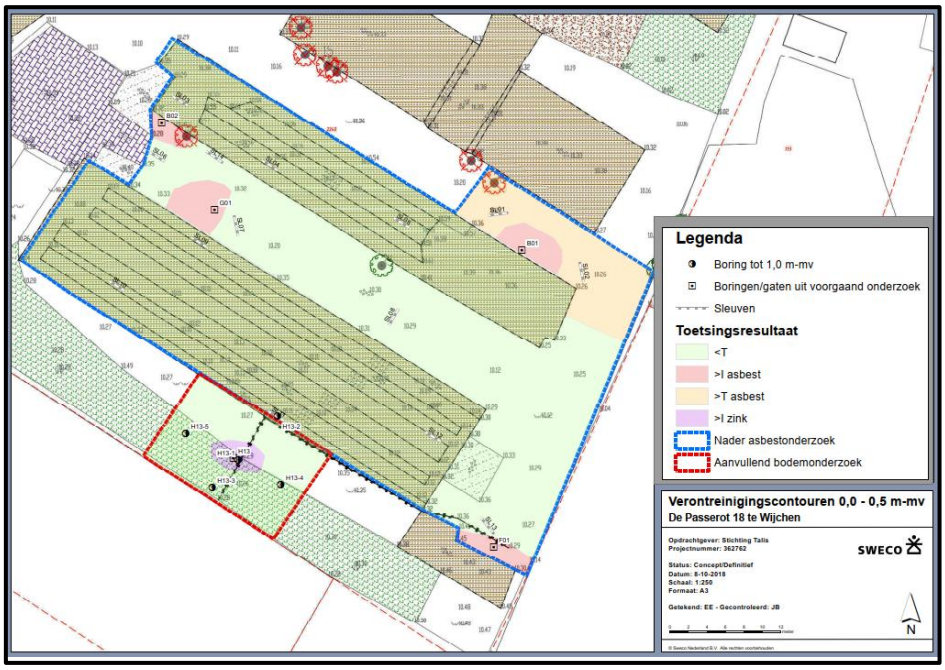
2.1.6 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend

over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

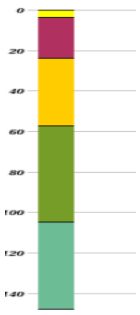
Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

In het eerder door Sweco uitgevoerde nader onderzoek, wordt geconcludeerd dat verdeeld over het terrein een aantal hotspots met een totaal oppervlakte van circa 70 m^2 zijn aangetroffen, waar de grond sterk verontreinigd is met asbest. In onderstaande figuur zijn de verontreinigingscontouren uit het nader onderzoek aangegeven. Zoals aangegeven in paragraaf 2.1.4 is deze conclusie niet correct. Op basis van het nader asbestonderzoek zijn er geen concentraties boven de interventiewaarden aangetroffen. Onder de nog aanwezige betonverhardingen dient na sloop te worden vastgesteld, middels een aanvullend onderzoek, of er sprake is van een verontreiniging met asbest.



2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens

De regionale bodemopbouw en geohydrologische schematisatie ter plaatse is als volgt.



	Holocene afzetting	Zwak tot matig siltig fijn tot matig fijn zand
	Formatie van Boxtel	Zwak siltig fijn tot matig grof zand
	Formatie van Kreftenheye	Matig grof tot uiterst grof, kalk- en grindhoudend zand
	Formatie van Peize/ Waalre	Fluviatiel wit of grijs grof zand en grind
	Formatie van Oosterhout	Middelgrof tot grof schelpenzand. Het bovenste deel bevat kleilagen
	Formatie van Breda	Mariene zanden en kleien

De onderzoekslocatie ligt op een hoogte van circa 10.02 +NAP.

Omtrent de geohydrologische situatie is bekend dat de grondwaterstand op de onderzoekslocatie op circa dan 1,0 m -mv bevindt. De regionale grondwaterstromingsrichting is zuid-oostelijk.

De locatie ligt niet in een bodembeschermingsgebied, grondwaterwin- en/of grondwaterbeschermingsgebied.

3 Hypothese en conclusie

Op basis van het verrichte onderzoek kan het volgende worden gesteld.

Uit de voorhanden zijnde historische informatie en tijdens de uitgevoerde veldinspectie zijn geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van mogelijke bodemverontreinigingen en/of bodembedreigende activiteiten, welke ontstaan zouden zijn na het eerder door Sweco uitgevoerd onderzoek.

Het is daarom aannemelijk dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de locatie in de periode vanaf het eerder uitgevoerde nader bodemonderzoek asbest, projectnr. 362762, d.d. 16 oktober 2018 tot nu voor zover dit te beoordelen is, niet is gewijzigd (uitzondering de heroverweging inzake asbest).

Resumerend kan het volgende worden gesteld en geadviseerd:

- Over het algemeen is op de planlocatie een geroerde bodemlaag aanwezig met veelal metselpuin bijmengingen welke plaatselijk asbest bevat (< restconcentratie van 100 mg/kg.ds). Uit milieu hygiënisch oogpunt vormt dit geen belemmering voor de ontwikkeling;
- Ter plaatse van boring H13 is in de laag van 0,0 tot 0,5 m -mv een sterk verhoogde gehalte aan zink aangetoond met een volume van circa 20 m^3, geadviseerd wordt om deze te verwijderen alvorens overig graaf- en sloopwerken worden uitgevoerd. Er mag geen vermenging optreden met de overige grond. Als alleen de spot verwijderd wordt kan wellicht volstaan worden met PvA welk bij het bevoegd dient te worden ingediend. Mocht in totaliteit meer dan 25 m^3 grondverzet zijn voorzien voor de ontwikkeling (wat in deze aannemelijk is), dan dient er een MBA graven > I en MBA graven < I te worden ingediend via het DSO. Het graafwerk welke in de sterk verontreinigde grond plaatsvindt dient onder BRL7000 en BRL6000 uitgevoerd te worden.
- Op de planlocatie zijn deels nog betonvloeren en mestkelders aanwezig. Na de sloop/verwijderen hiervan dient er een (aanvullend) bodemonderzoek uitgevoerd te worden om de kwaliteit vast te stellen;
- De algemene bodemkwaliteit van het terrein kan als licht verontreinigd worden bestempeld (klasse wonen/industrie) op basis van de eerder uitgevoerde onderzoeken.

Van belang is voorts dat de verantwoordelijkheid van Aelmans Milieu voor het historisch bodemonderzoek beperkt is tot de resultaten ten grondslag liggende en de op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens.

Wij willen expliciet vermelden dat het verlenen van een vergunning ter competentie ligt bij het bevoegd gezag.

Gemeente Voerendaal, Ubachsberg, 11 september 2024

Aelmans Milieu

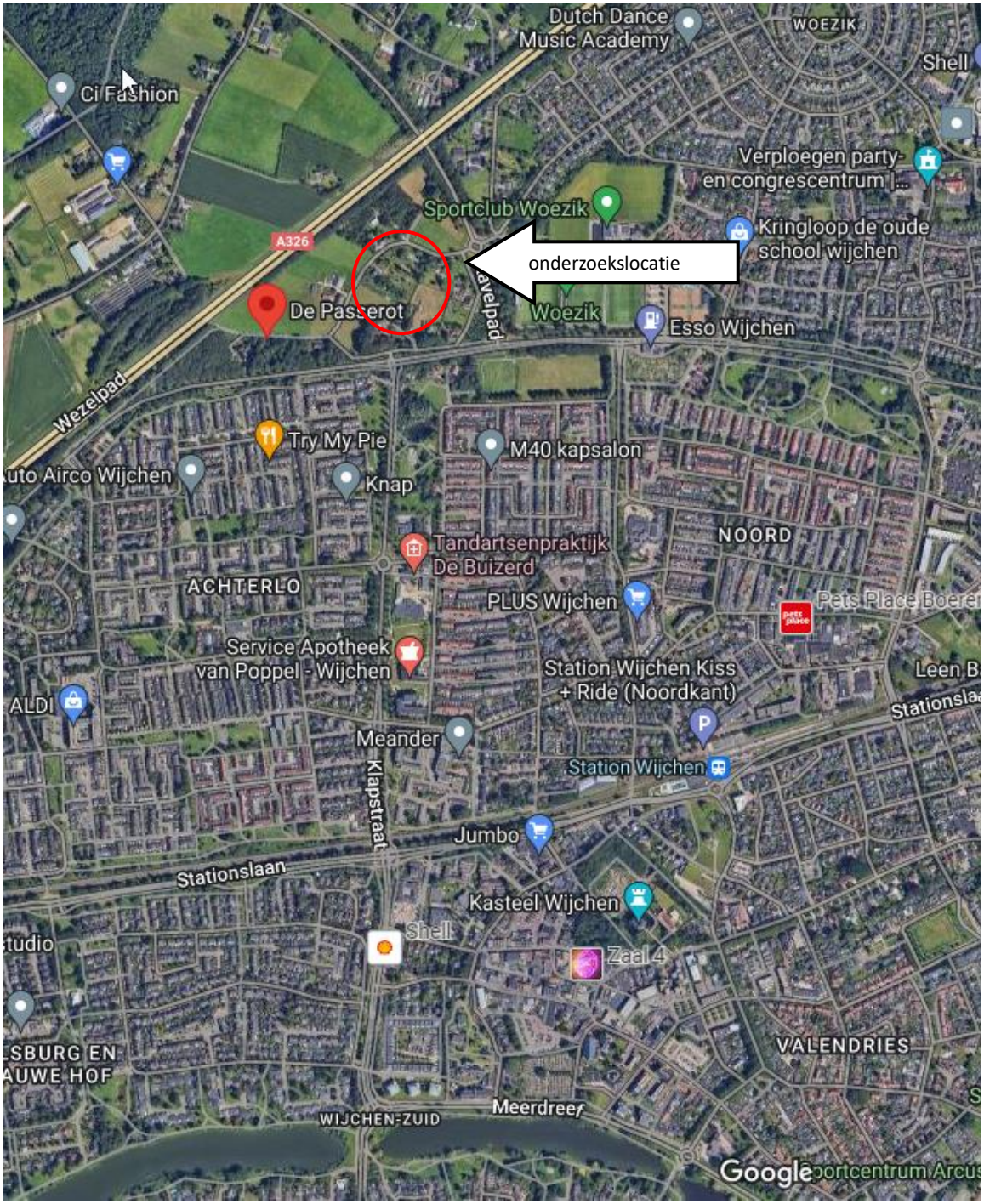


De heer G.A.P Hamers

Rapport opgesteld door:
Dhr. R. Oerlemans
Projectmedewerker bodem

Bijlage 1

Ligging onderzoekslocatie



Bron: Google Maps

N

Bijlage 2

Foto’s onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18

Bijlage 3

Nader bodem asbest, Sweco

Rapport

Projectnummer: 362762
Referentienummer: SWNL0232811
Datum: 16-10-2018

Nader bodemonderzoek asbest naar de omvang van de verontreiniging en aanvullend bodemonderzoek naar zink

De Passarot te Wijchen

Definitief

Opdrachtgever:
Talis
Postbus 628
6500 AP NIJMEGEN

Sweco
Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
Nederland

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
MSc
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Denys van den Berg
Junior Projectmedewerker Bodem
T +31 88 811 43 90
M +31 6 10 78 31 02

Verantwoording

Titel	Nader bodemonderzoek asbest naar de omvang van de verontreiniging en aanvullend bodemonderzoek naar zink
Subtitel	De Passarot te Wijchen
Projectnummer	362762
Referentienummer	SWNL0232811
Revisie	D1
Datum	16-10-2018
Auteur(s)	Denys van den Berg
E-mailadres	denys.vandenberg@sweco.nl
Gecontroleerd door	Judith Beks
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Patrick Driessen
Paraaf goedgekeurd	

Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen. Een algemeen overzicht hiervan is opgenomen in de laatste bijlage.

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt, indien van toepassing, expliciet vermeld welke werkzaamheden niet zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen, inclusief de consequenties hiervan.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Algemeen 5
1.2 Fasering van het onderzoek 5
1.3 Aanleiding en doelstelling 6
1.4 Opbouw van het rapport 6
2 Vooronderzoek 6
2.1 Algemeen 6
2.2 Locatiegegevens 7
2.3 Resultaten voorgaand bodemonderzoek 7
2.4 Onderzoeksmethode 9
2.4.1 Nader asbestonderzoek 9
2.4.2 Aanvullend bodemonderzoek 9
3 Veldonderzoek 10
3.1 Algemeen 10
3.2 Veldwerk 10
3.2.1 Nader asbestonderzoek 10
3.2.2 Aanvullend bodemonderzoek 11
3.3 Maaiveldinspectie 11
3.4 Visuele beoordeling grond 12
4 Laboratoriumonderzoek 14
5 Resultaten 15
5.1 Toetsingskader 15
5.2 Mate van bodemverontreiniging 16
5.2.1 Asbest 16
5.2.2 Zink 17
5.3 Veiligheidsklasse 18
6 Evaluatie 19
6.1 Mate en omvang van verontreiniging 19
6.1.1 Asbest 19
6.1.2 Bodem 19
6.2 Toetsing saneringscriterium 19
6.3 Hergebruik van grond 19
6.4 Veiligheidsaspecten 20
7 Samenvatting en aanbevelingen 20

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2 Situatietekeningen
Bijlage 3 Vooronderzoek
Bijlage 4 Veldonderzoek
Bijlage 5 Analysecertificaten en toetsingen Wbb en Bbk
Bijlage 6 Berekening asbestgehalten
Bijlage 7 Toetsingskader bodemkwaliteit
Bijlage 8 Kwaliteitsborging

1 Inleiding

1.1 Algemeen

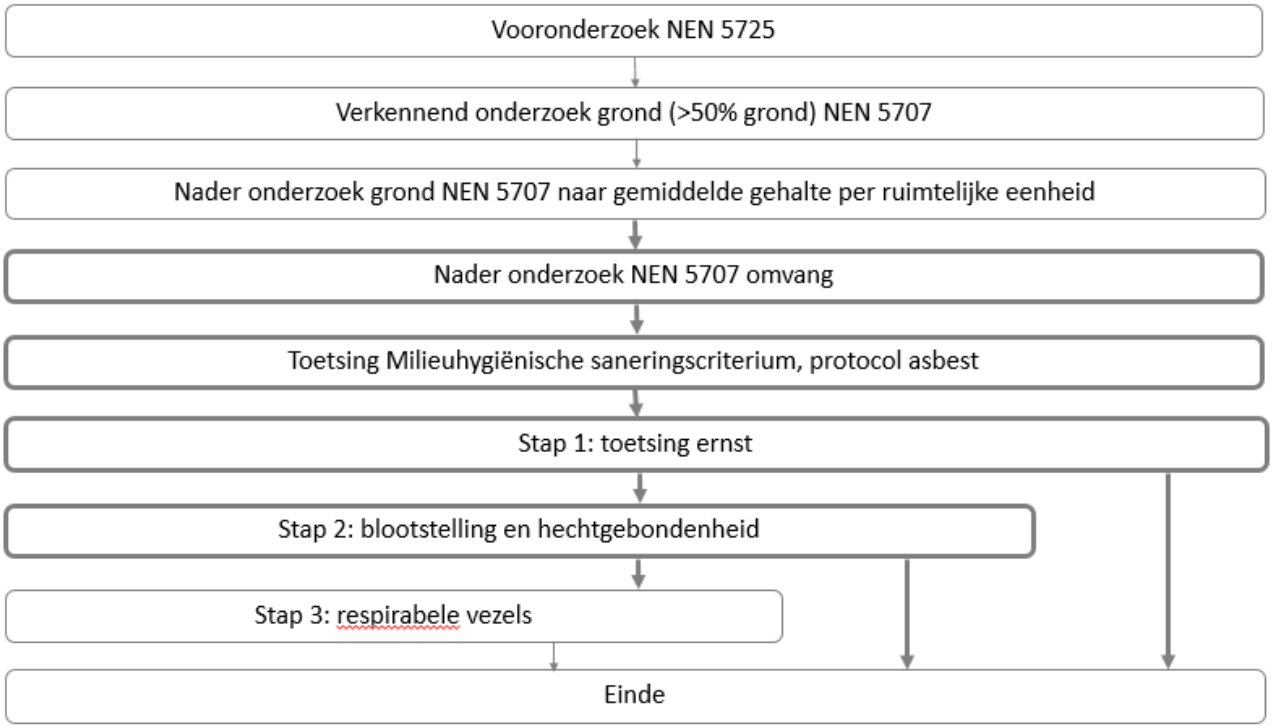
In opdracht van Talis heeft Sweco Nederland B.V. een nader bodemonderzoek asbest en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van De Passarot te Wijchen. Het nader bodemonderzoek asbest en aanvullend bodemonderzoek is gebaseerd op de volgende onderzoeksnormen:

- NEN 5725:2017 nl – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.
- NEN 5707:2015/C1:2016 nl - Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
- NEN 5740:2009+A1:2016 nl – Bodem -Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

1.2 Fasering van het onderzoek

In onderstaand figuur is de systematiek van het nader bodemonderzoek asbest uiteengezet. In deze rapportage wordt verslag gedaan van het dik omlijnde onderzoeksspoor in het schema.



1.3 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het uitvoeren van het nader bodemonderzoek asbest is de voorgenomen herinrichting van de locatie en uitgifte met de bestemming wonen op het terrein. Daarnaast zijn enkele spots met asbest aangetroffen tijdens het verkennend bodem- en asbest-onderzoek.

De omvang van de asbestverontreiniging is echter onvoldoende bekend. Het doel van het nader onderzoek asbest is het verkrijgen van inzicht in de omvang van de bodem-verontreiniging. Dit inzicht is verkregen door het gehalte per vak van 50 tot 200 m^2 te bepalen.

Tijdens het verkennend bodem- en asbestonderzoek is ook een sterk verhoogd gehalte aan zink aangetoond ter plaatse van één van de boringen. De omvang van de verontreiniging met zink is echter onvoldoende bekend. Het doel van het aanvullend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de omvang van de verontreiniging met zink.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- het vooronderzoek, de indeling in deellocaties en ruimtelijke eenheden en vaststelling onderzoeksmethode (hoofdstuk 2);
- het uitgevoerde veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- het laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten (hoofdstuk 5);
- de evaluatie (hoofdstuk 6);
- de samenvatting en aanbevelingen (hoofdstuk 7).

De bijlagen maken onlosmakelijk deel uit van deze rapportage.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 en uitgevoerd in het kader van het verkennend bodem en asbestonderzoek van Sweco van 27 juli 2018 (referentienummer SWNL0229795). Dit hoofdstuk presenteert een samenvatting van bevindingen van het vooronderzoek en het voorgaande bodemonderzoek. Vervolgens wordt de onderzoeks-methode voor het nader bodemonderzoek asbest en het aanvullend bodemonderzoek naar zink omschreven.

Het vooronderzoek van de rapportage van 27 juli 2018 is opgenomen als bijlage 3.

Het vooronderzoek resulteert in gegevens over de aard en verdeling van de verontreinigingen in het onderzoeksgebied. Hiermee wordt de onderzoeksmethode bepaald.

2.2 Locatiegegevens

In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2-1 Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	De Passerot 18 te Wijchen
Kadastrale gegevens locatie	WCN L 2240 en 2241
Eigenaar locatie	Talis
Coördinaten	X: 178009 ; Y: 425761
Oppervlakte locatie (in m²)	8000
waarvan nader onderzocht (in m²)	Circa 2.500
Huidig gebruik	Braak
Verhardingen	Beton

Onderstaande kaart geeft een beeld van de onderzoekslocatie met het nader onderzochte deel aangegeven met blauwe omlijning en het aanvullend onderzochte deel aangegeven met rode omlijning.



2.3 Resultaten voorgaand bodemonderzoek

Uit het eerder uitgevoerde bodemonderzoek blijkt dat sprake is van een asbest-verontreiniging ter plaatse van wat destijds bekend was als de deellocaties B, F en G. De verontreiniging kan als volgt worden omschreven:

- deellocatie B, asbestinspectiegaten B01 en B02, gewogen totaalgehalte aan asbest in de bovengrond van respectievelijk 414 en 162 mg/kg ds;
- deellocatie F, asbestinspectiegat F01, gewogen totaalgehalte aan asbest in de bovengrond van 170 mg/kg ds;
- deellocatie G, asbestinspectiegat G01, gewogen totaalgehalte aan asbest in de bovengrond van 110 mg/kg ds;.
- aanwezig in de bovengrond van 0-0,50 m-mv;
- het betreft voor alle deellocaties hechtgebonden asbest.

Op de onderzoekslocatie zijn ter plaatse van de voormalige schuren ook betonvloeren/ fundering met ingebouwde goten aanwezig, overgebleven van de voormalige schuren (bruin met zwart omlijnde rechthoeken in de bovenstaande figuur).

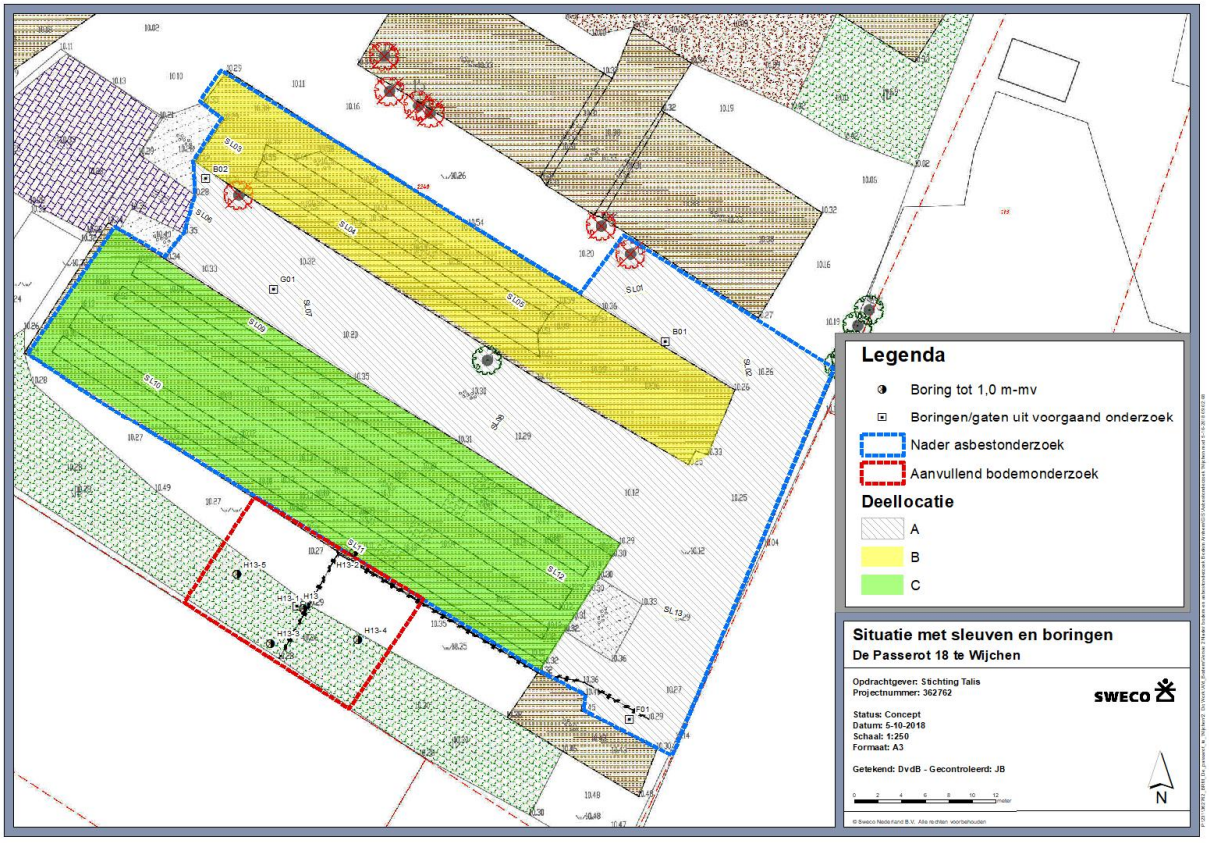
Uit het eerder uitgevoerde bodemonderzoek blijkt ook dat ter plaatse van wat destijds bekend was als deellocatie H een sterke verontreiniging met zink aanwezig is. De verontreiniging kan als volgt worden omschreven:

- deellocatie H, boring H13, gehalte aan zink in de bovengrond boven de Interventiewaarde;
- aanwezig in de bovengrond van 0-0,50 m-mv.

Op basis van deze bevindingen van het eerdere bodemonderzoek is de onderzoekslocatie opnieuw ingedeeld. De resulterende deellocaties A, B en C voor het asbestonderzoek en de deellocatie voor zink zijn weergegeven in onderstaande figuur. De herindeling is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2-2 Hernoemen deellocaties voor nader en aanvullend onderzoek

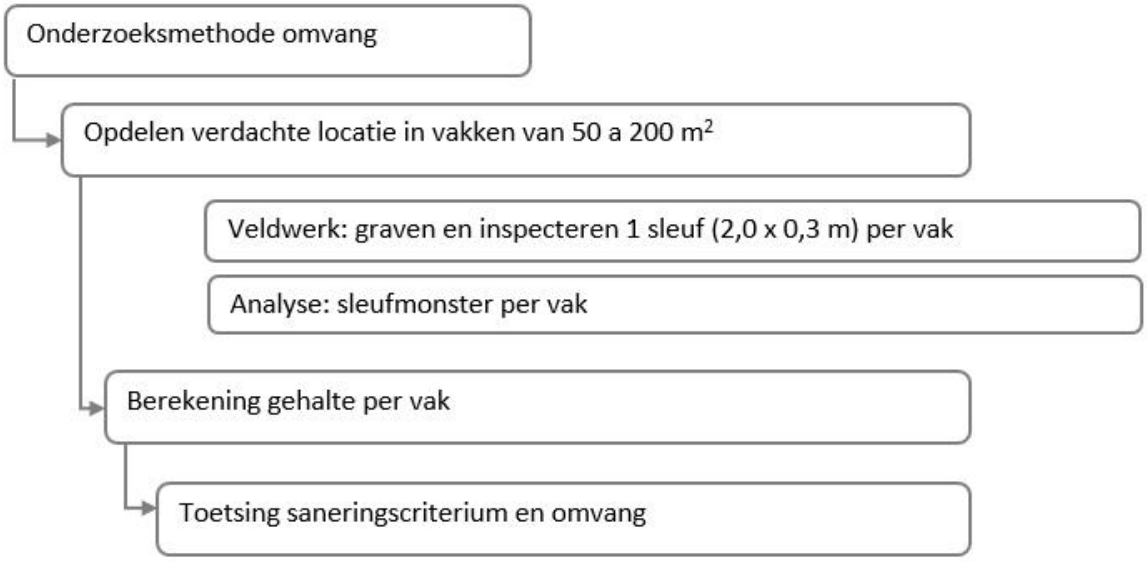
Deellocatie verkennend onderzoek	Deellocatie nader onderzoek	Omschrijving
B	A	Omgeving B01 en B02
F	A	Omgeving F01
G	A	Omgeving G01
-	B	Vloer/fundering noordelijke schuur
-	C	Vloer/fundering zuidelijke schuur
H	Zink	Omgeving H13



2.4 Onderzoeksmethode

2.4.1 Nader asbestonderzoek

Om inzicht te krijgen in de omvang van de verontreiniging, is het gehalte per deellocatie met een sleuf voor circa elke 150-175 m^2 bepaald. De systematiek van het nader onderzoek asbest naar de omvang is in onderstaand figuur weergegeven.



De invulling van de onderzoeksmethode voor de onderzoekslocatie is weergegeven in tabel 2-3.

Tabel 2-3 Onderzoeksmethode nader asbestonderzoek

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Verdachte bodemlaag (m-mv)	Aantal vakken/sleuven	Oppervlakte per vak/sleuf (m^2)
A	880	0-1,0	6	150
B	445	0-1,0	3	150
C	710	0-1,0	4	175

2.4.2 Aanvullend bodemonderzoek

Om inzicht te krijgen in de omvang van de verontreiniging zijn vijf aanvullende boringen gezet tot 1,0 m-mv en is per 0,5 meter het gehalte aan zink in de bodem bepaald. Zie ook onderstaande tabel 2-4.

Tabel 2-4 Onderzoeksmethode aanvullend bodemonderzoek

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Verdachte bodemlaag (m-mv)	Aantal boringen tot 1,0 m-mv
Zink	90	0-0,5	5

De gedetailleerde invulling van de onderzoeksmethode wordt gegeven in hoofdstuk 3. Op de bovenstaande kaart zijn de locaties van de sleuven en de boringen aangegeven.

3 Veldonderzoek

3.1 Algemeen

Het veldwerk bij het milieuhygienisch bodemonderzoek (vanaf acceptatie van de opdracht voor het veldwerk tot en met de overdracht van de veldgegevens, veldwerkrapportage en monsters aan Sweco Nederland B.V.) is verricht onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygienisch bodem- en waterbodemonderzoek, versie 5 d.d. 12-12-2013) protocol 2001 (versie 3.2) en protocol 2018 (versie 3.2) door VCMI N.V onder het proces-certificaat van VCMI N.V. nr K23753/11. De naam van de uitvoerende persoonlijk erkende veldwerker is G.H.T. Haverdil, zoals ook opgenomen bij de profielbeschrijvingen in bijlage 4.

Op basis van de bevindingen vanuit het voorgaande bodemonderzoek, is besloten de werkzaamheden uit te voeren onder veiligheidsklasse Zwart niet vluchtig, omdat concentraties >100 mg/kg ds worden verwacht. In bijlage 7 worden de bijbehorende veiligheidsmaatregelen benoemd.

Het veldwerk is uitgevoerd op 27 en 28 september 2018.

3.2 Veldwerk

3.2.1 Nader asbestonderzoek

Het veldwerk voor het nader onderzoek asbest is als volgt ingevuld:

Tabel 3-1 Uitgevoerd veldwerk

Deellocatie	Aantal sleuven	Oppervlakte (m^2)	Bodemlaag (m -mv)	Sleuven (circa 2,0x0,3 m)
A	7	150	0-0,5	01, 02, 06, 07, 08, 13 en 14
	6	150	0,5-1,0	01, 02, 06, 07, 08 en 13
	1	150	1,0-1,2	01
	1	150	1,2-1,7	01
B	3	150	0-0,20	03, 04 en 05
C	1	175	0-0,50	12
	3	175	-	09, 10 en 11 (vervallen ivm beton)

De locaties van de sleuven zijn weergegeven in bijlage 2.

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn de volgende afwijkingen van de NEN 5707 opgetreden:

De sleuven van deellocatie B (SL03, SL04 en SL05) zijn maar tot 0,2 m-mv uitgevoerd in plaats van de geplande 1,0 m-mv. Tijdens de uitvoering bleek dat de ingebouwde goten van de deellocaties B en C niet in contact staan met de bodem, maar slechts geulen in de fundering betreffen met daaronder dus beton. Het materiaal wat tijdens het verkennend onderzoek is aangezien voor bodem, bleek ook geen grond maar baksteen-, beton- en metselpuin te zijn. Dit materiaal is wel bemonsterd.

Om dezelfde reden is van deellocatie C (SL09, SL10, SL11 en SL12) alleen sleuf 12 gezet. Hier is tot 0,5 m -mv hetzelfde materiaal aangetroffen als in de geulen van deellocatie B met daaronder de betonnen fundering. Naar aanleiding hiervan is besloten om de overige drie sleuven ter plaatse van deze schuur niet te verrichten. Hierdoor is het niet mogelijk om een uitspraak te doen over de bodemkwaliteit (onder de betonnen vloer) van deellocaties B en C met betrekking tot asbest. Over het materiaal in de geulen kan wel een uitspraak worden gedaan.

Van deellocatie A is sleuf 13 verplaatst. Dit was nodig om deze sleuf uit te kunnen voeren. Verwacht wordt dat, doordat de sleuf wel volledig uitgevoerd kon worden en de nieuwe locatie dichter bij gat F01 uit het verkennend onderzoek is gelegen, er een completer beeld van de verontreiniging kan worden gevormd. Dit is daarom geen kritieke afwijking.

Binnen deellocatie A is een extra sleuf (SL14) gegraven. Hierdoor is een groter volume aan grond geïnspecteerd. De locatie van deze extra sleuf is dichter bij de locatie van gat G01 gelegen. Verwacht wordt dat hierdoor een completer beeld van de verontreiniging met asbest kan worden gevormd.

3.2.2 Aanvullend bodemonderzoek

Het veldwerk voor het aanvullend bodemonderzoek heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- Het uitvoeren van een visuele terreininspectie. Mede aan de hand hiervan is de plaats van de boringen bepaald.
- Het uitvoeren van in totaal 7 handboringen (waarvan 2 stuit).
- Het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken, inclusief eventuele asbestverdachte materialen.
- Het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal. De monstertrajecten zijn weergegeven aan de rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 4.

3.3 Maaiveldinspectie

Uitvoering

Voor de uitvoering is een gedeeltelijke inspectie van het maaiveld uitgevoerd. Door de aanwezige begroeiing en betonplaten was het buiten de locaties van de sleuven niet mogelijk om een maaiveldinspectie uit te voeren. Zie de onderstaande foto en bijlage 4 voor de situatie van het maaiveld.



Voor de visuele inspectie van het maaiveld waren de omstandigheden daarom niet ideaal.

Bevindingen
Op het maaiveld is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

Bemonstering
Omdat geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen op het maaiveld, zijn geen monsters verzameld.

3.4 Visuele beoordeling grond

Uitvoering
Bij het graven van de sleuven is de grond visueel geinspecteerd op grondsoorten, asbest-verdachte materialen en bodemvreemde bijmengingen. Hiertoe is de grond gezeefd over een zeef met maaswijdte 2 cm en inspectie van het uitgezeefde materiaal op asbest-verdachte materialen (avm). Hierbij zijn de asbestverdachte stukken verzameld, geteld en gewogen per type materiaal. De sleuven zijn beschreven in boorprofielen, weergegeven in bijlage 4.

Zintuiglijke waarnemingen
De resultaten van de visuele inspectie in de grond zijn opgenomen in de volgende tabel. Hierbij zijn van het aanvullend onderzoek voor zink alleen de boringen opgenomen waarin bodemvreemde bijmengingen zijn waargenomen.

Tabel 3-2 Resultaten visuele inspectie en zintuiglijke waarnemingen

Deellocatie	Sleuf	Maximale graafdiepte (m -mv)	Diepte (m –mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
A	SL01	1,70	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend, asbest plaat
			0,50 - 1,00	Zand	matig baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend, asbest plaat
			1,00 - 1,20	Zand	matig baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend
			1,20 - 1,70	Zand	
	SL02	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig metselpuinhoudend, matig baksteenhoudend, brokken beton, asbest plaat
			0,50 - 1,00	Zand	
	SL06	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen beton,
			0,50 - 1,00	Zand	
	SL07	1,00	0,00 - 0,50	Zand	brokken beton, matig baksteenhoudend, asbest plaat
			0,50 - 1,00	Zand	
	SL08	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, sporen beton
			0,50 - 1,00	Zand	
	SL13	1,00	0,00 - 0,50	Zand	brokken beton, zwak baksteenhoudend, asbest plaat
			0,50 - 1,00	Zand	
	SL14	0,50	0,00 - 0,50	Zand	
B	SL03	0,20	0,00 - 0,20		uiterst baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend,
	SL04	0,20	0,00 - 0,20		uiterst baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend,
	SL05	0,20	0,00 - 0,20		uiterst baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend,
C	SL12	0,50	0,00 - 0,50		uiterst baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend,
Zink	H13-1	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen beton, sporen plastic
	H13-4	1,00	0,00 - 0,70	Zand	sporen beton, sporen plastic, sporen baksteen
	H13-5	0,30	0,00 - 0,30	Zand	matig plastichoudend, matig betonhoudend,
	H13-5a	0,30	0,00 - 0,30	Zand	matig plastichoudend, matig betonhoudend,
	H13-5b	0,30	0,00 - 0,30	Zand	matig plastichoudend, matig betonhoudend,

Bemonstering

De opgeboorde en opgegraven grond is bemonsterd per sleuf en per 0,5 m of per te onderscheiden bodemlaag. De bemonstering is uitgevoerd na verwijdering van de asbestverdachte materialen en overige materialen > 2 cm. De asbestverdachte materialen zijn apart geanalyseerd.

Tabel 3-3 Gegevens asbestbemonstering

Deellocatie	Sleuf	Maximale graafdiepte (m -mv)	Diepte (m –mv)	Gegevens asbestbemonstering
A	SL01	1,70	0,00 - 0,50	>20mm 100kg / 3x AVM plaat / 0.040kg / 14.9kg
			0,50 - 1,00	>20mm 100kg / 1x AVM plaat / 0.007kg / 14.7kg
			1,00 - 1,20	>20mm 20kg / 13.1kg
			1,20 - 1,70	>20mm 0kg / 13.7kg
	SL02	1,00	0,00 - 0,50	>20mm 90kg / 8x AVM witte plaat 0.128kg / 4x grijze plaat 0.121kg / 15.8kg
			0,50 - 1,00	>20mm 0kg / 13.9kg
	SL06	1,00	0,00 - 0,50	>20mm 10kg / 15.1kg
			0,50 - 1,00	>20mm 0kg / 14.6kg
	SL07	1,00	0,00 - 0,50	>20mm 60kg / 1x AVM plaat 0.003kg / 14.6kg
			0,50 - 1,00	>20mm 0kg / 15.6kg
	SL08	1,00	0,00 - 0,50	>20mm 30kg / 14.8kg
			0,50 - 1,00	>20mm 0kg / 14.6kg
	SL13	1,00	0,00 - 0,50	>20mm 30kg / 1 AVM plaat 0.008kg / 14.7kg
			0,50 - 1,00	>20mm 0kg / 15.5kg
	SL14	0,50	0,00 - 0,50	>20mm 0kg / 15.1kg
B	SL03	0,20	0,00 - 0,20	>20mm >50% (mengmonster SL03, SL04, SL05, 28,2 kg)
	SL04	0,20	0,00 - 0,20	>20mm >50% (mengmonster SL03, SL04, SL05, 28,2 kg)
	SL05	0,20	0,00 - 0,20	>20mm >50% (mengmonster SL03, SL04, SL05, 28,2 kg)
C	SL12	0,50	0,00 - 0,50	>20mm >50%, 29.2kg

4 Laboratoriumonderzoek

Per sleuf zijn monsters geselecteerd voor analyse op asbest en per boring zijn monsters geselecteerd voor analyse op zink.

Tabel 4-1 Monsterselectie

Deellocatie	Sleuf / monstercode	Monstertraject (m -mv)	Motivatie
A	SL01-1	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 01
	SL01-2	0,50 - 1,00	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 01
	SL01-3	1,00 - 1,20	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 01
	SL01-5	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in plaatmateriaal van sleuf 01
	SL01-6	0,50 - 1,00	Bepalen hoeveelheid asbest in plaatmateriaal van sleuf 01
	SL02-1	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 02
	SL02-2	0,50 - 1,00	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 02
	SL02-3	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in plaatmateriaal van sleuf 02
	SL02-4	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in plaatmateriaal van sleuf 02
	SL06-1	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 06
	SL07-1	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 07
	SL07-2	0,50 - 1,00	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 07
	SL07-3	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in plaatmateriaal van sleuf 07
	SL08-1	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 08
	SL13-1	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 13
	SL13-2	0,50 - 1,00	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 13

	SL13-3	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in plaatmateriaal van sleuf 13
	SL14-1	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in bodem van sleuf 14
B	MM01-1 Sl3 tm SL5	0,00 - 0,20	Bepalen hoeveelheid asbest in materiaal in geulen deellocatie B
C	SL12-1	0,00 - 0,50	Bepalen hoeveelheid asbest in materiaal in geulen deellocatie C
Zink	H13-1-2	0,50 - 1,00	Vertikaal afbakenen verontreiniging met zink
	H13-2-1a	0,00 - 0,50	Horizontaal afbakenen verontreiniging met zink
	H13-3-1	0,00 - 0,50	Horizontaal afbakenen verontreiniging met zink
	H13-4-1	0,00 - 0,50	Horizontaal afbakenen verontreiniging met zink
	H13-5-1	0,00 - 0,30	Horizontaal afbakenen verontreiniging met zink

De geselecteerde grond-, puin- en materiaalmonsters zijn in het laboratorium van Synlab Analytics & Services B.V. geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform de bijbehorende protocollen, vallend onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn.

De analysecertificaten van Synlab met de resultaten van het laboratoriumonderzoek en een toelichting op de toegepaste analysemethoden zijn weergegeven in bijlage 5 .

5 Resultaten

5.1 Toetsingskader

Voor de bepaling of een bodemverontreiniging met asbest aanwezig is, is de interventie-waarde asbest opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De interventiewaarde asbest is 100 mg/kg ds gg[1].
De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit deze circulaire. Het toetsingsresultaat is in bijlage 5 weergegeven. Een toelichting op het toetsingskader en de toetsingswaarden is opgenomen in bijlage 7 bij dit rapport.
Voor de toepassing van grond en bagger op landbodem geldt vanaf 1 juli 2008 het toetsingskader op basis van het Besluit bodemkwaliteit. In de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit zijn normen opgenomen waaraan de kwaliteit van toe te passen grond of bagger of de kwaliteit van de ontvangende bodem kan worden getoetst. De analyse-resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden van de Regeling bodemkwaliteit. Het toetsingsresultaat is weergegeven in bijlage 5. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7 bij dit rapport en daarbij zijn tevens de toetsingswaarden voor de bodemtypen opgenomen.

Een uitgebreide toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7.

De veiligheidsaspecten voor werken in of met asbestverontreinigde grond en in of met zware metalen verontreinigde grond worden beoordeeld op basis van de CROW 400. In bijlage 7 worden de veiligheidsklassen en -maatregelen toegelicht.

[1] *Gg = gewogen gehalte, dat wil zeggen de concentratie serpentijnasbest + 10x de concentratie amfiboolasbest*

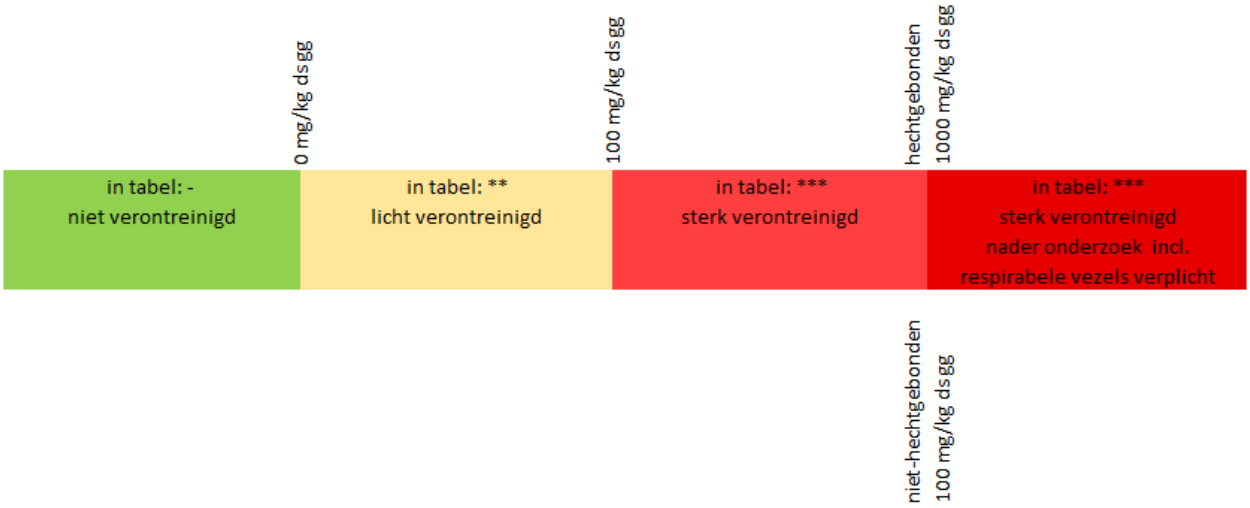
5.2 Mate van bodemverontreiniging

5.2.1 Asbest

Om het asbestgehalte in de bodem te kunnen toetsen aan de interventiewaarde, dient het asbestgehalte in de aangetroffen asbestverdachte materialen uitgedrukt te worden per kilogram grond (droge stof) en opgeteld te worden bij het gemeten gehalte asbest in de grond (per kilogram droge stof).
De asbestconcentratie wordt weergegeven als een gewogen gehalte asbest. Dit is gedefinieerd als de concentratie serpentijn asbest met daarbij opgeteld tien keer de concentratie amfibool asbest.

De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 6. Het resultaat is per bodemlaag opgenomen in navolgende tabellen.

De toetsingsmogelijkheden voor nader bodemonderzoek asbest zijn als volgt:



Tabel 5-1.1 Resultaat grond nader onderzoek

Sleuf	Gehalte in fractie >20 mm C_m (mg/kg ds)	Gehalte in fractie <20 mm C_a (mg/kg ds)	gewogen totaal-gehalte C_{gg} (mg/kg ds)	toetsing	gewogen totale bovengrens $C_{b\ gg}$ (mg/kg ds)	toetsing	Toetsing veiligheids-maatregelen werken in of met grond
SL01-1	8,1	18	42,0	-	54,0	**	grijs
SL01-2	0,3	3,7	4,0	-	5,9	-	groen
SL01-3		9,4	9,4	-	12,0	-	groen
SL02-1	28,0	0	28,0	-	34,0	-	groen
SL07-1	0,7	16	28,0	-	43,0	-	groen
SL13-1	3,1	0	9,3	-	13,0	-	groen

In de overige grondmonsters is geen asbest aangetoond in gehalten boven de detectie-limiet.

In de onderstaande tabel staan nogmaals de resultaten van het verkennend asbestonderzoek.

Tabel 5-1.2 Resultaat grond verkennend onderzoek

Gat	Gehalte in fractie >20 mm C_m (mg/kg ds)	Gehalte in fractie <20 mm C_a (mg/kg ds)	gewogen totaal-gehalte C_{gg} (mg/kg ds)	toetsing	gewogen totale bovengrens $C_{b\ gg}$ (mg/kg ds)	toetsing	Toetsing veiligheids-maatregelen werken in of met grond
B01	65	349	414	***	532	***	Zwart, niet vluchtig
B02	65	97	162	***	242	***	Zwart, niet vluchtig
F01	13	157	172	***	210	***	Zwart, niet vluchtig
G01	52	58	110	***	170	**	Zwart, niet vluchtig

5.2.2 Zink

De toetsingsresultaten voor de deellocatie zink staan in onderstaande tabellen voor zowel het verkennend onderzoek als voor het aanvullend onderzoek. Alleen de monsters waarin de achtergrondwaarden worden overschreden, zijn hierin opgenomen.

Tabel 5-2.1 Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters en resulterende veiligheidsklassen aanvullend onderzoek (Circulaire bodemsanering en CROW 400)

Monster	Monstertraject (m -mv)	Mate van verontreiniging			Veiligheidsklasse
		> AW	>T	> I	
H13-4-1	0,00 - 0,50	Zink	-	-	Geen
H13-5-1	0,00 - 0,30	-	Zink	-	Geen

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde, (licht verhoogd)
> T : overschrijding van de tussenwaarde, (matig verhoogd)
> I : overschrijding van de interventiewaarde, (sterk verhoogd)
- : geen overschrijding

Tabel 5-2.2 Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters en resulterende veiligheidsklassen verkennend onderzoek (Circulaire bodemsanering en CROW 400)

Monster	Monstertraject (m -mv)	Mate van verontreiniging			Veiligheidsklasse
		> AW	>T	> I	
H11-1	0,00 - 0,50	Zink	-	-	Geen
H13-1	0,00 - 0,50	-	-	Zink	Geen
H14-1	0,00 - 0,50	Zink	-	-	Geen

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde, (licht verhoogd)
> T : overschrijding van de tussenwaarde, (matig verhoogd)
> I : overschrijding van de interventiewaarde, (sterk verhoogd)
- : geen overschrijding

Tabel 5-3.1 Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters aanvullend onderzoek (Besluit bodemkwaliteit)

Monster	Monstertraject	Mate van verontreiniging			Bodemkwaliteitsklasse
	(m -mv)	> AW	>Wonen	> Industrie	
H13-4-1	0,00 - 0,50	Zink	-	-	Wonen
H13-5-1	0,00 - 0,30	-	Zink	-	Industrie

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> Wonen : overschrijding van de waarde voor Wonen
> Industrie : overschrijding van de waarde voor Industrie
- : geen overschrijding

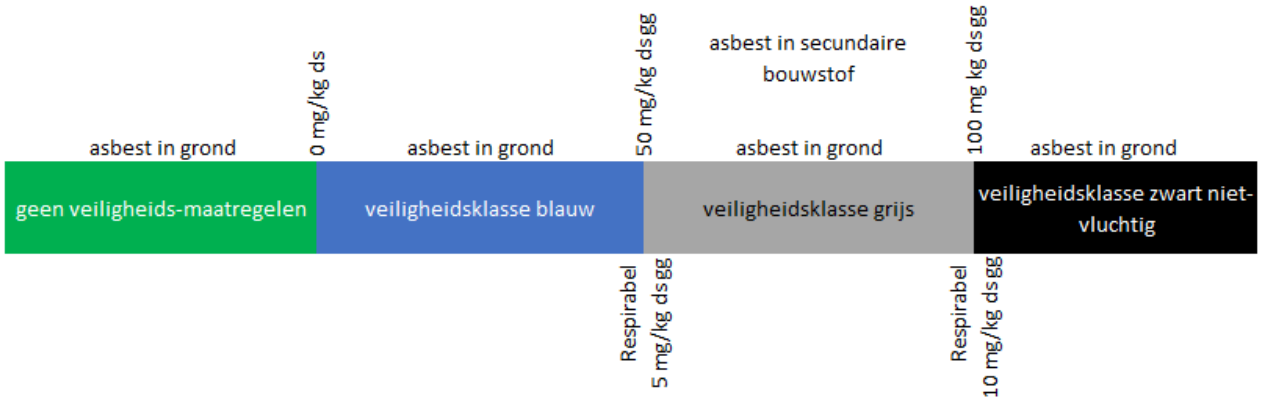
Tabel 5-3.2 Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters verkennend onderzoek (Besluit bodemkwaliteit)

Monster	Monstertraject	Mate van verontreiniging			Bodemkwaliteitsklasse
	(m -mv)	> AW	>Wonen	> Industrie	
H11-1	0,00 - 0,50	-	Zink	-	Industrie
H13-1	0,00 - 0,50	-	-	Zink	Niet toepasbaar
H14-1	0,00 - 0,50	-	Zink	-	Industrie

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> Wonen : overschrijding van de waarde voor Wonen
> Industrie : overschrijding van de waarde voor Industrie
- : geen overschrijding

5.3 Veiligheidsklasse

De berekende resultaten, zoals weergegeven in de vorige paragraaf, zijn getoetst aan de veiligheidsnormen. Voor de toetsing zijn zowel het gewogen totaalgehalte bovengrens als het totaalgehalte gebruikt. De toetsingsmogelijkheden zijn als volgt:



De toetsing op respirabele vezels heeft niet plaatsgevonden, omdat alleen hechtgebonden materialen zijn aangetroffen en in de zeeffractie < 500 um geen asbestvezels zijn aangetroffen. Het gehalte respirabele vezels is daarom niet bepaald.

In de grond bij sleuf 01 zijn geen concentraties en bovengrenzen aangetroffen die hoger zijn dan 100 mg/kg ds gg, echter wel hoger dan 50 mg/kg ds gg. Voor werken met grond is daar de veiligheidsklasse 'grijs' van toepassing.

In de grond bij de overige sleuven en in het materiaal uit de geulen zijn geen concentraties en bovengrenzen aangetroffen die hoger zijn dan 100 mg/kg ds gg of hoger dan 50 mg/kg ds gg. Voor werken met grond is daar de veiligheidsklasse 'groen' van toepassing.

Een beschrijving van de veiligheidsmaatregelen voor werken in en met verontreinigde grond is opgenomen in bijlage 7.

6 Evaluatie

6.1 Mate en omvang van verontreiniging

6.1.1 Asbest

Ter plaatse van B01, B02, F01 en G01 is in het verkennend onderzoek in de laag van maaiveld tot 0,5 m-mv een asbestgehalte van meer dan Interventiewaarde (> 100 mg/ kg d.s. gg) aangetoond, maar minder dan 1.000 mg/kg ds. In de laag van maaiveld tot 0,5 m-mv is zowel tijdens het verkennend als het nader asbestonderzoek asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen.
De berekende gewogen gehalten van het nader asbestonderzoek liggen ruim beneden de Interventiewaarde voor asbest. Daarmee is de asbestverontreiniging beperkt tot de directe omgeving van de asbestgaten B01, B02, F01 en G01.

6.1.2 Bodem

De zink verontreiniging is afgeperkt. De sterke verontreiniging met zink is beperkt tot boring H13 van maaiveld tot 0,5 m-mv. Het volume is circa 20 m^3. Daarmee is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zink.

6.2 Toetsing saneringscriterium

Uit de uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat sprake is van een historisch geval van bodemverontreiniging met ter plaatse van de gaten B01, B02, F01 en G01 (laag van 0,0 – 0,5 m -mv) een asbestgehalte boven de Interventiewaarde. Daarmee is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

Ter plaatse van boring H13 is in de laag van 0,0 tot 0,5 m -mv een sterk verhoogde gehalte aan zink aangetoond met een volume van circa 20 m3. Aangezien het volume criterium van 25 m3 niet is bereikt is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zink.

6.3 Hergebruik van grond

Hergebruik van met asbest besmette grond is mogelijk indien geen gehalten hoger dan 100 mg/kg ds aanwezig zijn. De aangetroffen gehalten buiten de directe omgeving van B01, B02, F01 en G01 zijn lager dan 100 mg/kg ds. In die grond is echter wel asbesthoudend materiaal aanwezig. Overwogen moet worden of hergebruik van deze grond, afhankelijk van de toepassingslocatie, wenselijk is. Het voorliggende rapport is geen erkend bewijsmiddel voor de kwaliteit van de toe te passen grond.

6.4 Veiligheidsaspecten

In de navolgende tabel wordt aangegeven welke veiligheidsklasse van toepassing is. Hierin zijn de resultaten van het verkennend onderzoek ook meegenomen.

Tabel 6-1 Veiligheidsklasse

Deellocatie	Bodemlaag (m -mv)	Veiligheidsklasse
A bij SL01 en SL02	0-0,5	Grijs
A bij SL01 en SL02	0,5-1,2	Geen
A bij B01	0,0-0,5	Zwart niet-vluchtig
A bij B02	0,0-0,5	Zwart niet-vluchtig
A bij F01	0,0-0,5	Zwart niet-vluchtig
A bij G01	0,0-0,5	Zwart niet-vluchtig
A bij de overige sleuven	0,0-1,0	Geen
C en B	geulen	Geen

7 Samenvatting en aanbevelingen

Op de locatie is sprake van een sterke verontreiniging met asbest. Verdeeld over het terrein zijn hotspots (B01, B02, F01 en G01) aanwezig met een gecombineerde oppervlakte van circa 70 m^2 waar de grond sterk verontreinigd is met asbest. De verontreiniging is aanwezig tot 0,5 m -mv.

De verontreiniging valt onder de Wet bodembescherming.

Uit de risicobeoordeling blijkt dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met locatiespecifieke risico's.

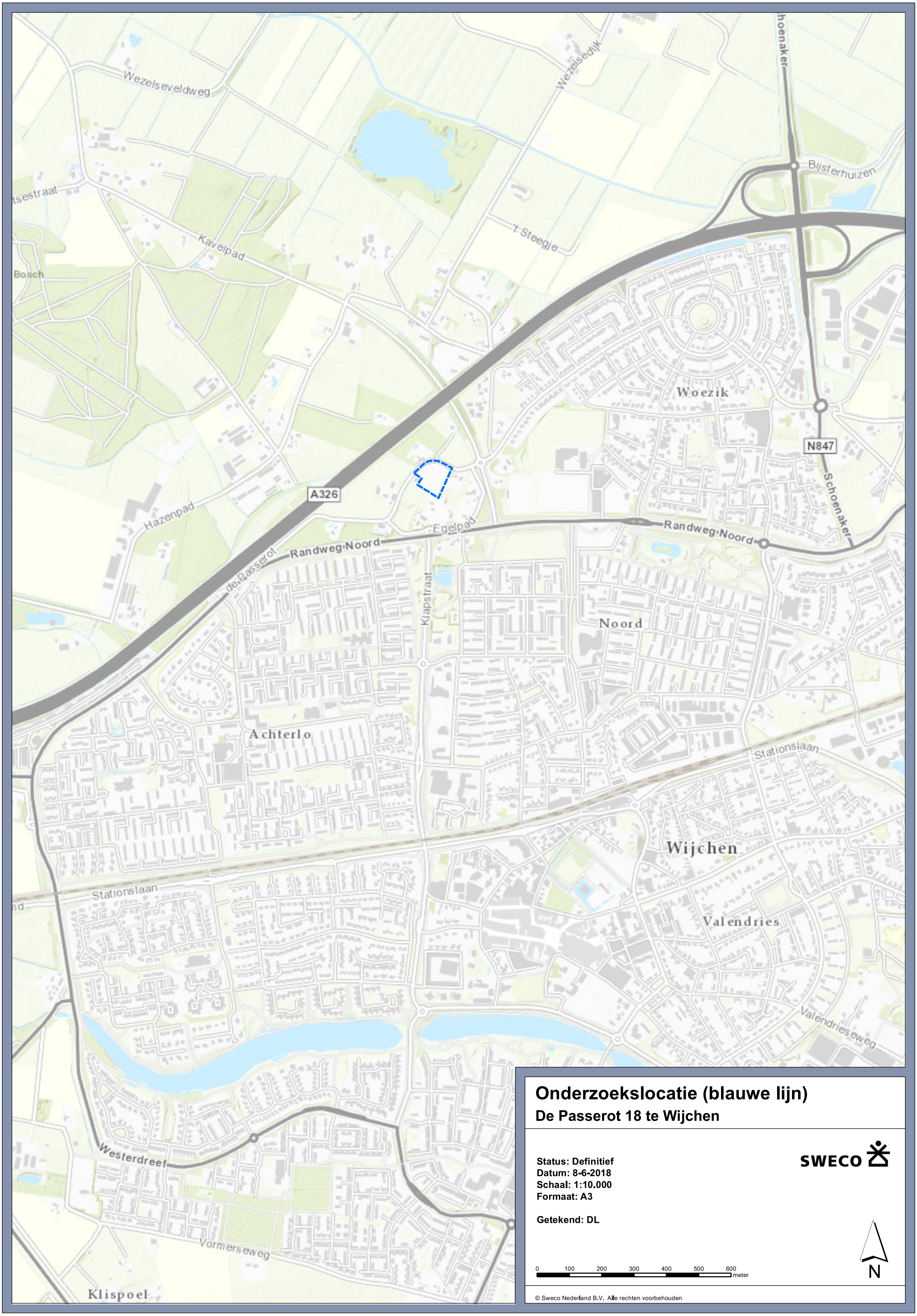
Bij grondroerende werkzaamheden dient instemming van het bevoegd gezag verkregen te worden (BUS-procedure) en dient gewerkt te worden volgens de veiligheidsklasse 'Zwart niet-vluchtig' en 'Grijs' (zie voor de ligging bijlage 2), zoals omschreven in de CROW 400. Voorafgaand aan de werkzaamheden, dient een veiligheidsplan te worden opgesteld en goedgekeurd door een Hogere Veiligheidskundige. De uitvoering dient te worden verricht onder milieukundige begeleiding door een BRL7000 erkende aannemer.

Omdat voor zink geen sprake is van een ernstig geval, is de gemeente bevoegd gezag en kan worden volstaan met het indienen van een Plan van Aanpak (PvA) bij de gemeente/ omgevingsdienst. De uitvoering dient te worden verricht onder milieukundige begeleiding door een BRL7000 erkende aannemer.

Aanbevolen wordt om een BUS-melding op te stellen voor de sanering van de asbest-verontreiniging en deze samen met een PvA voor de zink verontreiniging gelijktijdig in te dienen bij provincie Gelderland en Omgevingsdienst Regio Nijmegen.

Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van de beschreven verontreinigingsituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie (blauwe lijn)

De Passerot 18 te Wijchen

Status: Definitief
Datum: 8-6-2018
Schaal: 1:10.000
Formaat: A3

Getekend: DL

SWECO

0 100 200 300 400 500 600 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Q:\K\ARN\BU500\Algemeen\BDM\Arnhem\David_master2.mxd 8-6-2018 13:44:03

Bijlage 2 Situatietekeningen

Legenda

- Boring tot 1,0 m-mv
- Boringen/gaten uit voorgaand onderzoek
- Sleuven
- Nader asbestonderzoek
- Aanvullend bodemonderzoek

Deellocatie

- A
- B
- C

Situatie met sleuven en boringen

De Passerot 18 te Wijchen

Opdrachtgever: Stichting Talis
Projectnummer: 362762

Status: Concept
Datum: 5-10-2018
Schaal: 1:250
Formaat: A3

Getekend: DvdB - Gecontroleerd: JB

0 2 4 6 8 10 12 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\231\362762_BRM_De_passarot_te_Wijchen\2. Do Work\Afd_Bodem\Versie 2 Nader bodem en asbestonderzoek Bodem Arnhem\GIS\Asbestonderzoek Wijchen.mxd 5-10-2018 09:02:08

B02
G01
B01
F01
H13-1
H13
H13-2
H13-3
H13-4
H13-5
SL01
SL02
SL03
SL04
SL05
SL06
SL07
SL08
SL09
SL10
SL11
SL12
SL13
SL14
2240
173

Legenda

- Boring tot 1,0 m-mv
- Boringen/gaten uit voorgaand onderzoek
- Sleuven

Toetsingsresultaat

- <T
- >I asbest
- >T asbest
- >I zink
- Nader asbestonderzoek
- Aanvullend bodemonderzoek

Verontreinigingscontouren 0,0 - 0,5 m-mv

De Passerot 18 te Wijchen

Opdrachtgever: Stichting Talis
Projectnummer: 362762

SWECO

Status: Concept/Definitief
Datum: 8-10-2018
Schaal: 1:250
Formaat: A3

Getekend: EE - Gecontroleerd: JB

0 2 4 6 8 10 12 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\231\362762_BRM_De_passarot_te_Wijchen\2. Do Work\Afd_Bodem\Versie 2 Nader bodem en asbestonderzoek Bodem Arnhem\GIS\Asbestonderzoek Wijchen.mxd 8-10-2018 16:38:50

Legenda

- Boring tot 1,0 m-mv
- Boringen/gaten uit voorgaand onderzoek
- Sleuven

Veiligheidsklasse

- Geen
- Grijs
- Zwart
- Nader asbestonderzoek
- Aanvullend bodemonderzoek

Veiligheidsklassen 0,0 - 0,5 m-mv

De Passerot 18 te Wijchen

Opdrachtgever: Stichting Talis
Projectnummer: 362762

SWECO

Status: Concept/Definitief
Datum: 8-10-2018
Schaal: 1:250
Formaat: A3

Getekend: EE - Gecontroleerd: JB

0 2 4 6 8 10 12 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\231\3\362762_BRM_De_passarot_te_Wijchen\2. Do Work\Afd_Bodem\Versie 2 Nader bodem en asbestonderzoek Bodem Arnhem\GIS\Asbestonderzoek Wijchen.mxd 8-10-2018 16:31:44

Bijlage 3 Vooronderzoek

(bron: rapport 'Verkennend bodem- en asbestonderzoek De Passarot 18 te Wijchen', Sweco, referentienummer SWNL0229795, 27 juli 2018)

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725. Zoals in hoofdstuk 1 is aangegeven dient volgens de Regeling Bodemkwaliteit de NEN 5725:2009 gebruikt te worden. Door de NEN 5725:2017 te gebruiken is gewerkt met de volgende belangrijkste wijzigingen:

- De systematiek van het milieuhygiënisch vooronderzoek is gewijzigd. De aanleiding van het onderzoek bepaald de te onderzoeken aspecten. Dit heeft inhoudelijk geen effect op het onderzoeksresultaat: de relevante gegevens worden verzameld en geïnterpreteerd;
- De methode van gegevens verzamelen ten aanzien van asbest staan beschreven in de NEN 5725:2017 (voorheen in de NEN 5707+C1:2016).

Voor het vooronderzoek zijn de onderzoeksaspecten behandeld zoals benoemd voor aanleiding A ‘Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek’. De volledige uitwerking is opgenomen in bijlage 3. In dit hoofdstuk zijn de locatie gegevens beschreven. Vervolgens worden de bevindingen en conclusies van het vooronderzoek gegeven. Deze informatiebronnen zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig om, in relatie tot de aard van de onderzoekslocatie, een uitspraak te kunnen doen over de verdenking van bodemverontreiniging.

Het vooronderzoek resulteert in een hypothese over de aard en verdeling van mogelijke verontreinigingen in het onderzoeksgebied. De hypothese wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie.

2.2 Locatiegegevens

In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	De Passerot 18 te Wijchen
Kadastrale gegevens locatie	WCN L 2240 en WCN L 2241
Eigenaar locatie	Talis
Coördinaten	X: 178009 Y: 425761
Oppervlakte percelen (in m²)	8000
waarvan bebouwd (in m²)	0 (zijn nog wel enkele funderingen en onderliggende kelders van de voormalige stallen aanwezig)
Huidig gebruik	braakliggend
Verhardingentype	Oprit verweerd asfalt en beton

2.3 Voormalige en huidig gebruik

De voorzijde van het terrein (westzijde) werd in het verleden gebruikt als woonlocatie met op het achter terrein (oostzijde) een konijnenfokkerij. Er staan geen verdachte activiteiten of puntbronnen geregistreerd nabij de percelen.

Ten tijde van de locatie inspectie was de locatie braakliggend. De funderingen en vloeren (al dan niet met een onderliggende kelder) van de voormalige woning en stallen zijn nog aanwezig op het terrein. Langs de west- en noordzijde van het perceel loopt een asfaltweg. Ten zuiden van het perceel staat een woonhuis (nr 16). Ter plaatse van de oprit (op de erfscheiding van huisnummer 16 (perceel L1661) en de huidige onderzoekslocatie bevindt zich een verweerde asfalt- en betonverharding met perceel opwaarts een klinkerverharding. De locatie wordt na dit onderzoek ingericht voor woningbouw.

Figuur 1: Overzichtsfoto's terrein





Uit navraag bij de Omgevingsdienst Regio Nijmegen blijkt dat er geen gegevens aanwezig zijn die duiden op voormalige bedrijfsactiviteiten op het terrein waarbij asbest werd toegepast of verwerkt. Tevens zijn er geen aanwijzingen verkregen voor het al dan niet aanwezig zijn (geweest) van onder- of bovengrondse tanks.

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de voormalige woning al op kaartmateriaal uit de 19e eeuw zichtbaar is. De woning is, gezien de bouwperiode, geen asbestverdachte constructie. In de naoorlogse periode zijn tot aan de jaren '70 diverse schuurtjes zichtbaar ten oosten van deze woning en zijn aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie een bijgebouw en twee langwerpige schuren/stallen gebouwd. In de jaren '90 hebben de schuurtjes vervolgens plaatsgemaakt voor een H-vormige stal. Op de beelden van Google Streetview uit 2009 is te zien dat de stal aan de noordzijde en het bijgebouw zijn voorzien van een golfplaten dak. Uit een locatiebezoek blijkt dat vergelijkbare stallen/schuren in de directe omgeving van de onderzoekslocatie ook zijn voorzien van een dergelijke dakbedekking. Gezien de bouwperioden en het toegepaste dakbedekkings-materiaal worden alle stallen, het bijgebouw als de hieromheen liggende grond als asbestverdacht beschouwd als gevolg van verwering van asbesthoudende (deel)constructies.

Uit het sloopdossier (Dossiernummer: SA20090218, opdrachtgever: Stichting Talis, sloopvergunning afgegeven op 17 juni 2009) van de gebouwen op de percelen bij De Passerot 18 te Wijchen blijkt dat in nagenoeg alle gebouwen asbest is verwerkt (met name asbesthoudende golfplaten en asbesthoudende dakbeschotplaten). De voormalige woning is voor de sloop in 2009 afgebrand waardoor er bij de inventarisatie voorafgaand aan de sloop rondom de woning asbesthoudend plaatmateriaal op het maaiveld werd aangetroffen. Tussen de langwerpige schuren in het midden en zuidelijk deel van het perceel lag destijds een stapel asbesthoudende platen.

Op 12 juni 2018 is door Sweco Nederland een terreinverkenning uitgevoerd. Hierbij zijn plaatselijk hopen met sloopafval op het maaiveld aangetroffen. Het betreft hier hoofdzakelijk baksteenpuin, metselpuin, betonpuin, met een kleine bijmenging van resten plastic, hout, glas en zand. Hierbij zijn geen producten aangetroffen waarbij een herkenbare vezelachtige asbeststructuur zichtbaar is. Het terrein is verder overwoekerd met gras en opslag. Het bovengrondse deel van de voormalige bebouwing is gesloopt.
De fundaties zijn grotendeels nog aanwezig. Het lijkt erop dat het aangetroffen sloopafval achter is gebleven na de sloop van de opstallen.

Afbeelding 2: Foto's aangetroffen puin





2.4 Voorgaande onderzoeken

Op de locatie zijn in het verleden voor zover bekend een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij een verkennend onderzoek in 2004 zijn geen verontreinigingen in de grond en het grondwater op de onderzoekslocatie aangetoond (*Verkennend bodemonderzoek De Passerot 18 te Wijchen, Ecopart B.V., 13596, juli 2004*) zijn geen verontreinigingen in de grond of het grondwater op de huidige onderzoekslocatie aangetoond.

Bij een verkennend asbestonderzoek in juli 2004 bleek de locatie onverdacht op de aanwezigheid van asbest. Hierbij is geen analytisch onderzoek naar asbest gedaan (*Verkennend asbestonderzoek De Passerot 18 te Wijchen, Ecopart B.V., 13597, juli 2004*). Bij het onderzoek is plaatselijk wel puin in de bovengrond aangetroffen.

2.5 Conclusies vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

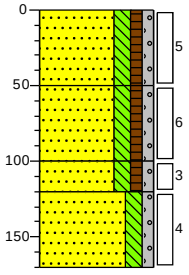
Conclusie en hypothese vooronderzoek:

- Op basis van bovenstaande bevindingen tijdens het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als 'verdacht' (VED-HE) beschouwd op het voorkomen van een milieuhygiënische verontreiniging. Op de locatie is op verschillende locaties bouw- en sloopafval op het maaiveld aangetroffen. Tevens is er sprake geweest van een brand op de locatie (voormalig woonhuis).
- Tijdens een terreininspectie zijn plaatselijk depots met sloopafval op het maaiveld aangetroffen. Het aangetroffen puin op het maaiveld wordt in de historische context (bouwgeschiedenis; constructies uit periodes in de jaren '50-'90) als asbestverdacht (VED-HE) beschouwd. Hierbij zal extra aandacht worden besteedt aan de zogenaamde 'druppelzones'. Mogelijk zijn er door verwering van de voormalige asbesthoudende dakbedekking asbestvezels met het regenwater van de voormalige daken gespoeld.

Bijlage 4 Veldonderzoek

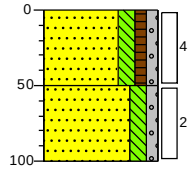
Projectnummer: 362762 28-9-18
Projectnaam: BRM-De Passarot te Wijchen

Boring: SL01
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 27-9-2018



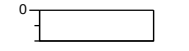
0 braak
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak asbestverdacht materiaal houdend, matig baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, >20mm 100kg / 3x AVM plaat / 0.040kg / 14.9kg
-100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak asbestverdacht materiaal houdend, matig baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, >20mm 100kg / 1x AVM plaat / 0.007kg / 14.7kg
-120
-170 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak asbestverdacht materiaal houdend, matig baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, >20mm 20kg / 13.1kg
Zand, zeer grof, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal geelbruin, >20mm 0kg / 13.7kg

Boring: SL02
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 27-9-2018



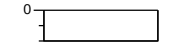
0 braak
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig metselpuinhoudend, matig baksteenhoudend, brokken beton, matig asbestverdacht materiaal houdend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, >20mm 90kg / 8x AVM witte plaat 0.128kg / 4x grijze plaat 0.121kg / 15.8kg
-100 Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, >20mm 0kg / 13.9kg

Boring: SL03
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 27-9-2018



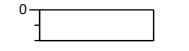
0 braak
-20 Uiterst baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinrood, >20mm >50% / MM01 / eb ivm beton

Boring: SL04
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 27-9-2018



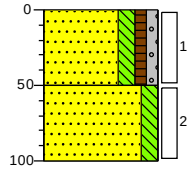
0 braak
-20 Uiterst baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinrood, >20mm >50% / MM01 / eb ivm beton

Boring: SL05
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 27-9-2018



0 braak
-20 Uiterst baksteenhoudend, brokken beton, matig metselpuinhoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinrood, >20mm >50% / MM01 / eb ivm beton

Boring: SL06
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018

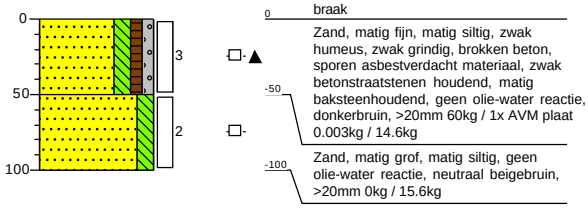


0 braak
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen baksteen, sporen beton, geen olie-water reactie, donkerbruin, >20mm 10kg / 15.1kg
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, >20mm 0kg / 14.6kg
-100

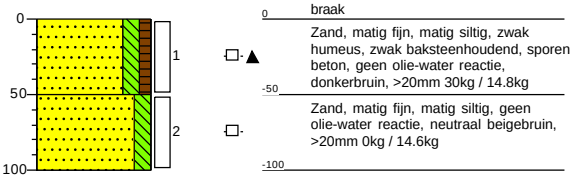
Schaal (A4): 1: 50
Pagina: 1 van 2

Projectnummer: 362762 28-9-18
Projectnaam: BRM-De Passarot te Wijchen

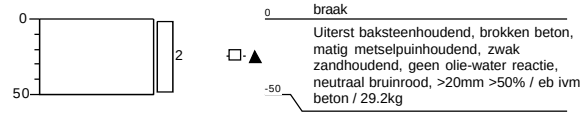
Boring: SL07
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



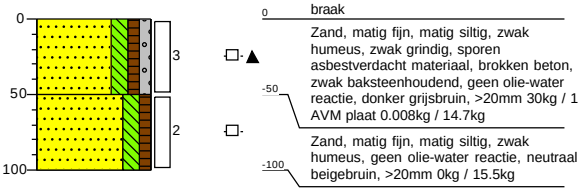
Boring: SL08
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



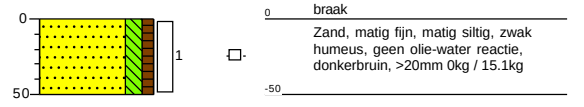
Boring: SL12
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 27-9-2018



Boring: SL13
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 27-9-2018



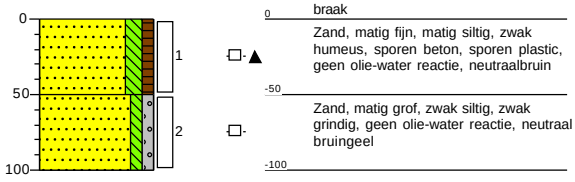
Boring: SL14
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



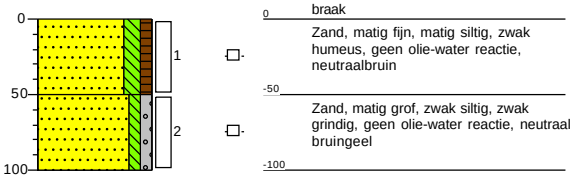
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 362762 28-9-18
Projectnaam: BRM-De Passarot te Wijchen

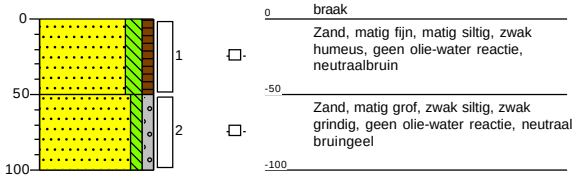
Boring: H13-1
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



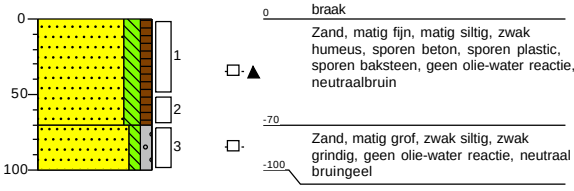
Boring: H13-2
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



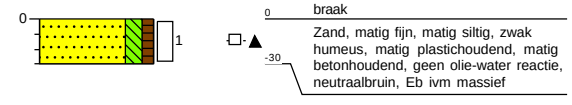
Boring: H13-3
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



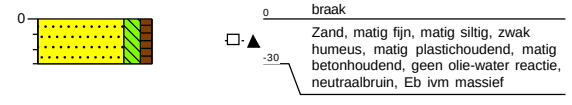
Boring: H13-4
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



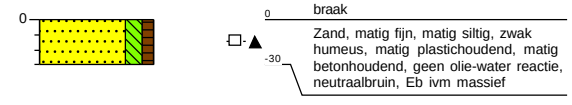
Boring: H13-5
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



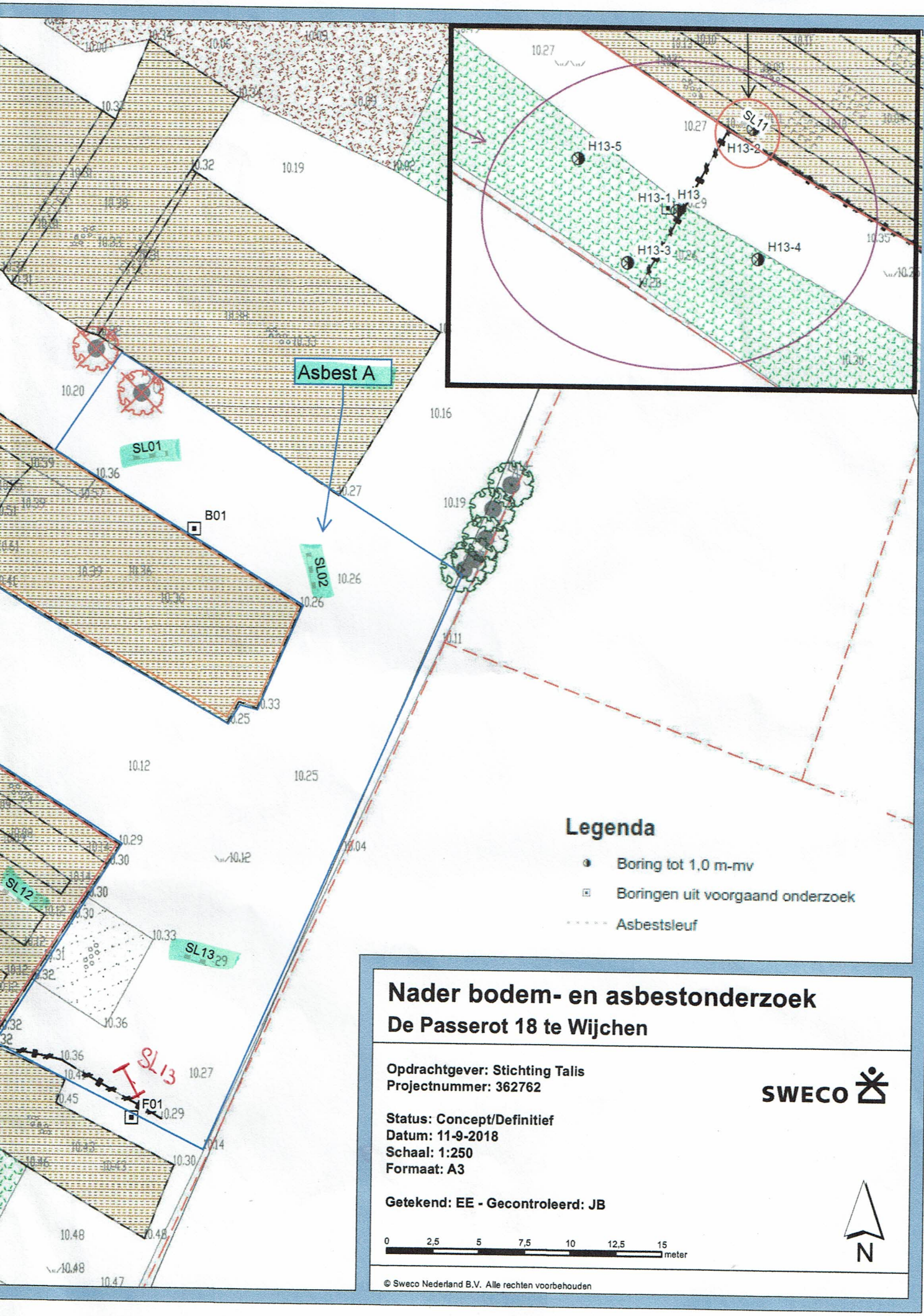
Boring: H13-5a
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



Boring: H13-5b
Boormeester: G.H.T Haverdil
Datum: 28-9-2018



Schaal (A4): 1: 50
Pagina: 1 van 1



Nader bodem- en asbestonderzoek

De Passerot 18 te Wijchen

Opdrachtgever: Stichting Talis
Projectnummer: 362762

SWECO

Status: Concept/Definitief
Datum: 11-9-2018
Schaal: 1:250
Formaat: A3

Getekend: EE - Gecontroleerd: JB

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\231\362762_BRM_De_passarot_te_Wijchen\2. Do Work\Afd_Bodem\Nader bodem en asbestonderzoek verzie 2 Bodem Arnhem\GIS\Asbestonderzoek Wijchen.mxd 11-9-2018 16:18:37

VELDVERSLAG

(protocol 2001 I 2002 I 2003 I 2018)
WWW.VCMI.NL

Opdrachtgever	:	Sweco
Contactpersoon	:	J. Beks
E-mail	:	judith.beks@sweco.nl
Datum uitvoering	:	27-9-2018
Betreft	:	Wijchen
Projectnummer	:	V9872
Uw projectnummer	:	362762

In te vullen door projectleider VCMI	JA	NEE	NVT	Opmerkingen/Acties/Afwijking
Is alle relavante informatie aanwezig om de veldwerkzaamheden uit te kunnen voeren conform de eisen van de BRL?	X			Geen bijzonderheden
VEILIGHEIDSASPECTEN / PLAN VAN AANPAK	**JA**	**NEE**	**NVT**	**MAATREGELEN**
O Bemonsteringsmethode, omvang veldwerk> zie instructie	X			
O Last Minute Risk Analysis uitvoeren	X			
O Werken op of langs de openbare weg		x		Pionnen/hesje
O Asbestverdacht	x			Altijd vocht% meten en registreren!
O NGE's (niet gesprongen explosieven)		x		
O Werken aan/langs het water		x		
O Toxische stoffen / aard van verontreiniging	x			Zink
O Veiligheidsklasse van toepassing (T & F-klasse)	x			3T
O Werken op of langs het spoor		x		
O Klicmelding ligging kabels en leidinggevens bekend	x			Altijd handmatig voorgraven!!
O Stromend water en stroom aanwezig op locatie?		x		
O MOOR melding			x	
O Diversen	X			Neem pbm's mee !!!!!
				Paraaf PL VCMI:

In te vullen door boormeester VCMI	JA	NEE	NVT	Opmerkingen/Acties/Afwijking
*Last Minute Risk Analysis uitgevoerd?	x			
* Hebben zich onveilige situatie voorgedaan?	*	x		* (ongevallen registratieform. invullen)
* Was de situatie op locatie, zoals beschreven in opdracht?	x			
* Is de aan- en afmelding goed verlopen?			x	
* Afwijkingen van opdracht (aantallen/dieptes) / protocollen??	x			Aantal sleuven afgevallen
* historische informatie aanwezig?	x			
* Boorpunten vooraf uitgezet? (*doorhalen wat n.v.t.)	x			M.b.v. GPS / a.d.h.v. tekening op schaal*
* Inmeting met maatvoering en tekening / inmeetschets*?		x		
* Foto's genomen en geregistreerd op tekening?	x			
* Telefonisch afwijkingen besproken?(meer-/minderwerk)	x			oa. Aanwezigheid puin!
* Werkmaterialen en electrodes schoongemaakt? Zo nee, reden:	x			
* (Digitaal) veldwerkbestand per E-mail verzonden?	x			
* Monsteroverdrachts-verzendlijst volledig ingevuld?	x			
* Gemeten vochtpercentage bodem >10%	x			< 10%
* Is overtollige grond achtergebleven op locatie?	x			
*Tekening aangepast/aangevuld? (Noordpijl/schaal/boorpunten). Denk aan maaiveldverschil, tanks, verhardingen, opstallen, slootpeil en fotoregistratie!	x			
* verpakken en koeling monsters juist verricht?	x			Laboratorium: Analytico
* Opdracht afgerond (zo nee, reden)		x		
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2001** uitgevoerd?			x	denk aan veldverslag!
* Is elke (gestaakte) boring op tekening & Psion aangegeven			x	
* Peilbuizen goed afgewerkt (grind, bentoniet etc.), evt. afwijking			x	
* Is werkwater gebruikt? Hoeveel en wat is de Ec waarde:			x	Liter: Waarde:
* steekbussen gebruikt? En eventuele reden waarom niet			x	
* Boorprofielen en waterpassing gecontroleerd boormeester?	x			
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2002** uitgevoerd?			x	
* Werkten meetinstrumenten naar behoren?			x	**Meetinstrument:**
* Controle meetinstrument uitgevoerd, noteer controle waarde:			x	Ec:_____µS/cm pH7=_____ pH4=____
* Werkte troebelheidsmeter naar behoren? **Controle!!! (NTU)**			x	nr:___Troebelh: 0=____ en 10=____
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2003** uitgevoerd?			x	denk aan waterbodemverslag
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2018** uitgevoerd?	x			denk aan asbestverslag
*** Asbest aangetroffen in de bodem of op maaiveld?**	x			aanwezig asbest terugkoppelen met PL
Alle relevante informatie en middelen zijn aanwezig/beschikbaar om de veldwerkzaamheden uit te kunnen voeren conform de eisen van de BRL en is de veiligheidsinstructie begrepen?	x			Bijzonderheden:

* Wat is je advies voor evt. vervolgonderzoek? En waarom?
1. Gebruik extra gereedschap (bv ivm voorkomen puin);
2. Gebruik ander materieel ivm slechte terreinomstandigheden;
3. Toestemming beter regelen (met:)
4. Anders en evt. opmerkingen:

* Gebruik van: aanblaasunit / bodemvochtmtr. / ~~metaaldetector~~ / ~~PID meter~~ / ~~explosiemtr.~~ / overdrukmtr./ ~~drijflaagmtr.~~ / deco unit*

Naam uitvoerende: GJJ Hasendal	● Erkend medewerker
Naam uitvoerende: B Weijers	O Erkend medewerker/ ● Medewerker in opleiding
Naam uitvoerende:	O Erkend medewerker/ O Medewerker in opleiding
Naam Veldmedewerker:	O Erkend medewerker/ O Medewerker in opleiding
Paraaf:	Eigenaar / beheerder ivm vrijstelling kabels en leidingen op terrein

(*doorhalen wat n.v.t.)

ASBESTVELDVERSLAG

(protocol 2018)
WWW.VCMI.NL

Opdrachtgever	: Sweco		
Contactpersoon	: J. Beks		
Datum uitvoering	: 27 -9-2018		
Betreft	: Wijchen		
Onze referentie	: V9872	Uw referentie	362762

Voorbereiding veldwerk	JA	NEE	NVT	MAATREGELEN
O Vooronderzoek aanwezig	x			
O Voorstel monsternemingsplan aanwezig	x			
O Veiligheidsplan aanwezig? nee, locatie onverdacht	x			
O Checklist materiaal; spade/hark/folie/vw tekening/zeven/weegschaal/ grondboor	x			
O Checklist PBM; Wegwerpoveralls/afzetlint/laarzen/tape/adembescherming	x			
O Deco unit	x			
O DLP Logboek aanwezig	x			

Locatie inspectie: **Uitgevoerd door opdrachtgever? Ja/nee* voor uitvoering door veldwerker?**

	JA	NEE	NVT	OPMERKINGEN
O Puinverharding op locatie	x			
O eventuele dempingen en sloten			x	
O "zwerf" asbest aangetroffen	x			
O aanwezigheid van asbestverdachte materialen op gebouwen	x			
O mogelijke aanwezigheid van asbest op aangeven van eigenaar, gebruiker of medewerker	x			
Omschrijving bevindingen:				

LOCATIEGEVENS

(VISUELE) OMSTANDIGHEDEN

Neerslag :* geen * <10mm * >10mm per dag; * regen * hagel * sneeuw

Tijdstip uitvoering overdag tussen: 07 : 30 uur en 15 : 00 uur

Zicht: * <50M * >50M

Bedekking maaiveld? * <25% * >25% * vegetatie * plassen * anders nl.:

Inschatting inspectie-efficiency (%).....5.....%

Vegetatie verwijderd? * Nee * Ja, bedekkingsgraad na verwijdering: * < 25% * > 25%

Asbestverdacht materiaal aangetroffen *nee *ja, **(en aangeven op de kaart!!!) Op maaiveld of in de bodem**

Monstercodering:	Monstercodering:
Sleufnummer:	Sleufnummer:
Soort Asbestverdacht materiaal:	Soort Asbestverdacht materiaal
Gewicht in kg:	Gewicht in kg:

LET OP:

Plaats van elk proefvlak / raster, elk gat, elke sleuf, boringen en elke foto aangeven op kaart !!!

Onderzoekshyphothese (na maaiveldinspectie)

	JA	NEE	NVT	OPMERKINGEN
O Conform instructie opdrachtgever	x			
O afwijkend, nieuwe hypothese opgesteld i.o.m. opdrachtgever		x		

TOETS UITVOERING

Afwijkingen van VKB protocol 2018 en/of NEN 5707: * Nee * Ja, aard en motivatie afwijkingen (evt. achterzijde):

LET OP: NEN5897 (bodemvreemdmateriaal>50%) valt niet onder Protocol 2018!!!!

Naam erkend medewerker : GHJ Haverdil	Paraaf erkend medewerker:
Naam projectleider VCMI : J. Eversen	Paraaf Projectleider VCMI:
Versie 060618	

REGISTRATIEFORMULIER GRAAFGAT/SLEUF

(protocol 2018)
WWW.VCMI.NL

Veldwerk, Controles en Milieu-inspecties

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Opdrachtgever	: Sweco		
Contactpersoon	: J. Beks		
Datum uitvoering	: 27-9-2018		
Betreft	: Wijchen		
Onze referentie	: V9872	Uw referentie	362762

Bij < 10% aanvullende maatregelen in overleg met HVK-er

Sleuf / Gat codering: SL01-1 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 720 kg | Massa na zeven <20mm: 620 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 300 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 100 kg
Gewicht emmer: 14,9 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 9 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
3x asm plaat 0,040 kg

Sleuf / Gat codering: SL01-2 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 720 kg | Massa na zeven <20mm: 620 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 300 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 100 kg
Gewicht emmer: 14,7 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 9 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 50 tot 100 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
1x asm plaat 0,007 kg

Sleuf / Gat codering: SL01-3 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 576 kg | Massa na zeven <20mm: 556 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 300 X B= 30 x D= 20 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 20 kg
Gewicht emmer: 13,1 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 9 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 100 tot 120 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: SL01-4 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 720 kg | Massa na zeven <20mm: 720 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 300 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0 kg
Gewicht emmer: 13,7 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 9 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 120 tot 170 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: SL02-1 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 480 kg | Massa na zeven <20mm: 390 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 90 kg
Gewicht emmer: 15,8 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 9 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat
2x wilde plaat 0,128 kg
4x plaat 0,121 kg

Sleuf / Gat codering: SL02-2 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 480 kg | Massa na zeven <20mm: 480 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 200 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0 kg
Gewicht emmer: 13,9 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 9 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 50 tot 100 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: SL03* ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 240 kg | Massa na zeven <20mm: kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 20 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= >50% kg
Gewicht emmer: kg | MM-nummer: 01 | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 20 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 20 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: SL04 ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 240 kg | Massa na zeven <20mm: kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 20 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= >50% kg
Gewicht emmer: kg | MM-nummer: 01 | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 20 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 60 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: SL05 ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 240 kg | Massa na zeven <20mm: kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 20 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= kg
Gewicht emmer: 28,2 kg | MM-nummer: 01 | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 20 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 10 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Naam uitvoerende:	: GMJ Haverdil	Paraaf uitvoerende:	
Pagina	: 1 van 2		

Versie 030918

REGISTRATIEFORMULIER GRAAFGAT/SLEUF

(protocol 2018)
WWW.VCMI.NL

Opdrachtgever	: Sweco		
Contactpersoon	: J. Beks		
Datum uitvoering	: 27-9-2018		
Betreft	: Wijchen		
Onze referentie	: V9872	Uw referentie	362762

Bij < 10% aanvullende maatregelen in overleg met HVK-er

Sleuf / Gat codering: SL12 ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 600 kg | Massa na zeven <20mm: ..... kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= >50% kg
Gewicht emmer: 29,2 kg | MM-nummer: ..... | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 9 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: SL13-1 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 600 kg | Massa na zeven <20mm: 570 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm) 1 avm plaat 0,008 kg
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 30 kg
Gewicht emmer: 14,7 kg | MM-nummer: ..... | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 9 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: SL13-2 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 570 kg | Massa na zeven <20mm: ..... kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0 kg
Gewicht emmer: 15,5 kg | MM-nummer: ..... | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 9 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 50 tot 100 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: ..... ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: ..... kg | Massa na zeven <20mm: ..... kg
Afmeting gat of sleuf: L= ..... X B= ..... x D= ..... (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= ..... kg
Gewicht emmer: _____ kg | MM-nummer: ..... | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: ..... %
Soortelijk gewicht: .....
Laag van ..... tot ..... cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

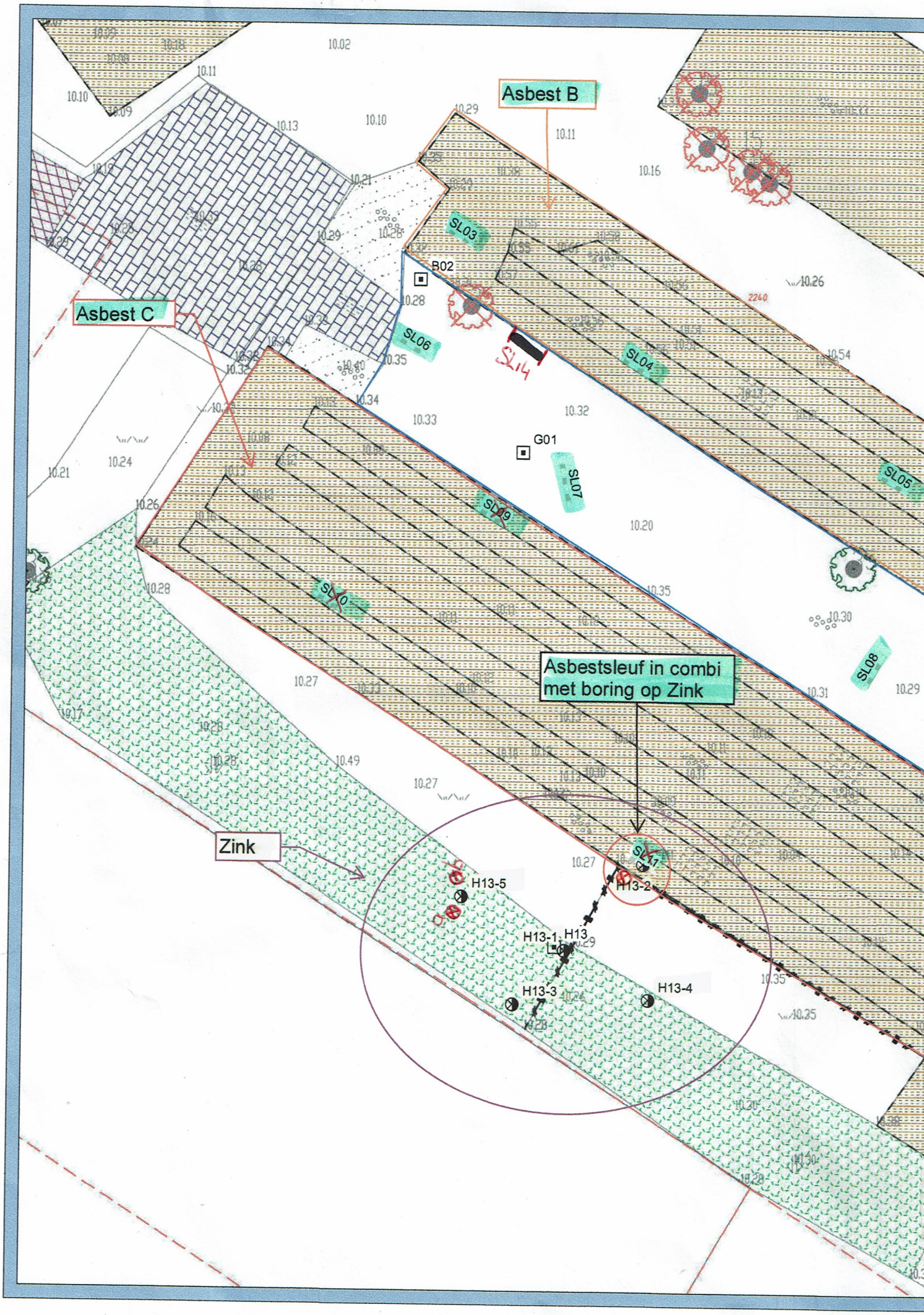
Sleuf / Gat codering: ..... ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: ..... kg | Massa na zeven <20mm: ..... kg
Afmeting gat of sleuf: L= ..... X B= ..... x D= ..... (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= ..... kg
Gewicht emmer: _____ kg | MM-nummer: ..... | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: ..... %
Soortelijk gewicht: .....
Laag van ..... tot ..... cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: ..... ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: ..... kg | Massa na zeven <20mm: ..... kg
Afmeting gat of sleuf: L= ..... X B= ..... x D= ..... (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= ..... kg
Gewicht emmer: _____ kg | MM-nummer: ..... | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: ..... %
Soortelijk gewicht: .....
Laag van ..... tot ..... cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: ..... ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: ..... kg | Massa na zeven <20mm: ..... kg
Afmeting gat of sleuf: L= ..... X B= ..... x D= ..... (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= ..... kg
Gewicht emmer: _____ kg | MM-nummer: ..... | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: ..... %
Soortelijk gewicht: .....
Laag van ..... tot ..... cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: ..... ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: ..... kg | Massa na zeven <20mm: ..... kg
Afmeting gat of sleuf: L= ..... X B= ..... x D= ..... (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= ..... kg
Gewicht emmer: _____ kg | MM-nummer: ..... | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: ..... %
Soortelijk gewicht: .....
Laag van ..... tot ..... cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Naam uitvoerende:	:	Paraaf uitvoerende:	
Pagina	: 2 van 2		


Asbest B
Asbest C
Asbestsleuf in combi met boring op Zink
Zink
B02
G01
SL03
SL04
SL05
SL06
SL07
SL08
SL09
SL10
SL11
SL14
H13-1
H13
H13-2
H13-3
H13-4
H13-5

VELDVERSLAG

(protocol 2001 I 2002 I 2003 I 2018)
WWW.VCMI.NL

Opdrachtgever	:	Sweco
Contactpersoon	:	J. Beks
E-mail	:	judith.beks@sweco.nl
Datum uitvoering	:	28-9-2018
Betreft	:	Wijchen
Projectnummer	:	V9872
Uw projectnummer	:	362762

In te vullen door projectleider VCMI	JA	NEE	NVT	Opmerkingen/Acties/Afwijking
Is alle relavante informatie aanwezig om de veldwerkzaamheden uit te kunnen voeren conform de eisen van de BRL?	X			Geen bijzonderheden
VEILIGHEIDSASPECTEN / PLAN VAN AANPAK	**JA**	**NEE**	**NVT**	**MAATREGELEN**
O Bemonsteringsmethode, omvang veldwerk> zie instructie	X			
O Last Minute Risk Analysis uitvoeren	X			
O Werken op of langs de openbare weg		x		Pionnen/hesje
O Asbestverdacht	x			Altijd vocht% meten en registreren!
O NGE's (niet gesprongen explosieven)		x		
O Werken aan/langs het water		x		
O Toxische stoffen / aard van verontreiniging	x			Zink
O Veiligheidsklasse van toepassing (T & F-klasse)	x			3T
O Werken op of langs het spoor		x		
O Klicmelding ligging kabels en leidinggevens bekend	x			Altijd handmatig voorgraven!!
O Stromend water en stroom aanwezig op locatie?		x		
O MOOR melding			x	
O Diversen	X			Neem pbm's mee !!!!!
				Paraaf PL VCMI:

In te vullen door boormeester VCMI	JA	NEE	NVT	Opmerkingen/Acties/Afwijking
*Last Minute Risk Analysis uitgevoerd?	x			
* Hebben zich onveilige situatie voorgedaan?	*	x		* (ongevallen registratieform. invullen)
* Was de situatie op locatie, zoals beschreven in opdracht?	x			
* Is de aan- en afmelding goed verlopen?			x	
* Afwijkingen van opdracht (aantallen/dieptes) / protocollen??		x		
* historische informatie aanwezig?	x			
* Boorpunten vooraf uitgezet? (*doorhalen wat n.v.t.)	x			M.b.v. GPS / a.d.h.v. tekening op schaal*
* Inmeting met maatvoering en tekening / inmeetschets*?		x		
* Foto's genomen en geregistreerd op tekening?	x			Van de sleuven
* Telefonisch afwijkingen besproken?(meer-/minderwerk)			x	oa. Aanwezigheid puin!
* Werkmaterialen en electrodes schoongemaakt? Zo nee, reden:	x			
* (Digitaal) veldwerkbestand per E-mail verzonden?	x			
* Monsteroverdrachts-verzendlijst volledig ingevuld?	x			
* Gemeten vochtpercentage bodem >10%	x			
* Is overtollige grond achtergebleven op locatie?	x			
*Tekening aangepast/aangevuld? (Noordpijl/schaal/boorpunten). Denk aan maaiveldverschil, tanks, verhardingen, opstallen, slootpeil en fotoregistratie!	x			
* verpakken en koeling monsters juist verricht?	x			Laboratorium: Analytisco
* Opdracht afgerond (zo nee, reden)	x			
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2001** uitgevoerd?	x			denk aan veldverslag!
* Is elke (gestaakte) boring op tekening & Psion aangegeven	x			
* Peilbuizen goed afgewerkt (grind, bentoniet etc.), evt. afwijking			x	
* Is werkwater gebruikt? Hoeveel en wat is de Ec waarde:			x	Liter: Waarde:
* steekbussen gebruikt? En eventuele reden waarom niet			x	
* Boorprofielen en waterpassing gecontroleerd boormeester?	x			
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2002** uitgevoerd?			x	
* Werkten meetinstrumenten naar behoren?			x	**Meetinstrument:**
* Controle meetinstrument uitgevoerd, noteer controle waarde:			x	Ec:_____µS/cm pH7=_____ pH4=____
* Werkte troebelheidsmeter naar behoren? **Controle!!! (NTU)**			x	nr:___Troebelh: 0=____ en 10=____
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2003** uitgevoerd?			x	denk aan waterbodemverslag
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot **2018** uitgevoerd?	x			denk aan asbestverslag
*** Asbest aangetroffen in de bodem of op maaiveld?**	x			aanwezig asbest terugkoppelen met PL
Alle relevante informatie en middelen zijn aanwezig/beschikbaar om de veldwerkzaamheden uit te kunnen voeren conform de eisen van de BRL en is de veiligheidsinstructie begrepen?	x			Bijzonderheden:

* Wat is je advies voor evt. vervolgonderzoek? En waarom?
1. Gebruik extra gereedschap (bv ivm voorkomen puin);
2. Gebruik ander materieel ivm slechte terreinomstandigheden;
3. Toestemming beter regelen (met:)
4. Anders en evt. opmerkingen:

* Gebruik van: ~~aanblaasunit~~ / bodemvochtmtr. / ~~metaaldetector~~ / ~~PID meter~~ / ~~explosiemtr.~~ / overdrukmtr./ ~~drijflaagmtr.~~ / deco unit*

Naam uitvoerende: GJS Haverdil	● Erkend medewerker
Naam uitvoerende: JB Weijers	O Erkend medewerker/ ● Medewerker in opleiding
Naam uitvoerende:	O Erkend medewerker/ O Medewerker in opleiding
Naam Veldmedewerker:	O Erkend medewerker/ O Medewerker in opleiding
Paraaf:	Eigenaar / beheerder ivm vrijstelling kabels en leidingen op terrein

(*doorhalen wat n.v.t.)

VCMi
Veldwerk, Controles en Milieu-inspecties

Veldwerkverklaring

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Tel. +31 (0) 316 53 22 56 E-mail: info@vcmi.nl

Opdrachtgever	: Sweco
Contactpersoon	: J. Beks
Betreft	: Wijchen
Onze referentie	: V9872
Uw referentie	: 362762

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aanvinken)

☑	Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
☐	Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
☐	Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
☑	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd en dat de werkzaamheden onder procescertificaat zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000

Certificaatnummer K23753

Protocol	Datum / Periode	Naam	Handtekening
2001	20-09-18	G.M.J. Haverdil	
2018	27+28-09-18	" "	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

VCMI
Veldwerk, Controles en Milieu-inspecties

ASBESTVELDVERSLAG

(protocol 2018)
WWW.VCMI.NL

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Opdrachtgever	: Sweco		
Contactpersoon	: J. Beks		
Datum uitvoering	: 28 -9-2018		
Betreft	: Wijchen		
Onze referentie	: V9872	Uw referentie	362762

Voorbereiding veldwerk	JA	NEE	NVT	MAATREGELEN
O Vooronderzoek aanwezig	X			
O Voorstel monsternemingsplan aanwezig	X			
O Veiligheidsplan aanwezig? nee, locatie onverdacht	X			
O Checklist materiaal; spade/hark/folie/vw tekening/zeven/weegschaal/ grondboor	X			
O Checklist PBM; Wegwerpoveralls/afzetlint/laarzen/tape/adembescherming	X			
O Deco unit	X			
O DLP Logboek aanwezig	X			

Locatie inspectie: **Uitgevoerd door opdrachtgever? Ja/nee* voor uitvoering door veldwerker?**

	JA	NEE	NVT	OPMERKINGEN
O Puinverharding op locatie	X			
O eventuele dempingen en sloten		X		
O "zwerf" asbest aangetroffen		X		
O aanwezigheid van asbestverdachte materialen op gebouwen	X			
O mogelijke aanwezigheid van asbest op aangeven van eigenaar, gebruiker of medewerker	X			
Omschrijving bevindingen:				

LOCATIEGEVENS

(VISUELE) OMSTANDIGHEDEN

Neerslag : * geen * <10mm * >10mm per dag; * regen * hagel * sneeuw

Tijdstip uitvoering overdag tussen: 07 : 15 uur en 12 : 00 uur

Zicht: * <50M * >50M

Bedekking maaiveld? * <25% * >25% * vegetatie * plassen * anders nl.:

Inschatting inspectie-efficiency (%).....5.....%

Vegetatie verwijderd? * Nee * Ja, bedekkingsgraad na verwijdering: * < 25% * > 25%

Asbestverdacht materiaal aangetroffen *nee *ja, **(en aangeven op de kaart!!!) Op maaiveld of in de bodem**

Monstercodering:	Monstercodering:
Sleufnummer:	Sleufnummer:
Soort Asbestverdacht materiaal:	Soort Asbestverdacht materiaal
Gewicht in kg:	Gewicht in kg:

LET OP:

Plaats van elk proefvlak / raster, elk gat, elke sleuf, boringen en elke foto aangeven op kaart !!!

Onderzoekshyphothese (na maaiveldinspectie)

	JA	NEE	NVT	OPMERKINGEN
O Conform instructie opdrachtgever	X			
O afwijkend, nieuwe hypothese opgesteld i.o.m. opdrachtgever		X		

TOETS UITVOERING

Afwijkingen van VKB protocol 2018 en/of NEN 5707: * Nee * Ja, aard en motivatie afwijkingen (evt. achterzijde):

LET OP: NEN5897 (bodemvreemdmateriaal>50%) valt niet onder Protocol 2018!!!!

Naam erkend medewerker	: GMJ Haverdil	Paraaf erkend medewerker:	
Naam projectleider VCMI	: J. Eversen	Paraaf Projectleider VCMI:	
Versie 060618			

REGISTRATIEFORMULIER GRAAFGAT/SLEUF

(protocol 2018)
WWW.VCMI.NL

Veldwerk, Controles en Milieu-inspecties

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Opdrachtgever	: Sweco		
Contactpersoon	: J. Beks		
Datum uitvoering	: 28-9-2018		
Betreft	: Wijchen		
Onze referentie	: V9872	Uw referentie	362762

Bij < 10% aanvullende maatregelen in overleg met HVK-er

Sleuf / Gat codering: Sl.06-1 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 600 kg | Massa na zeven <20mm: 590 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 10 kg
Gewicht emmer: 15,1 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 15 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: Sl.06-2 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 600 kg | Massa na zeven <20mm: 600 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0 kg
Gewicht emmer: 14,6 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 15 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 50 tot 100 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: Sl.07-1 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 600 kg | Massa na zeven <20mm: 540 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 60 kg
Gewicht emmer: 14,6 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
1x aum plaat 0,003 kg
Vochtpercentage: 15 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: Sl.07-2 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 600 kg | Massa na zeven <20mm: 600 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0 kg
Gewicht emmer: 15,6 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 15 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 50 tot 100 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: Sl.08-1 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 600 kg | Massa na zeven <20mm: 570 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 30 kg
Gewicht emmer: 14,8 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 15 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: Sl.08-2 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 600 kg | Massa na zeven <20mm: 600 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0 kg
Gewicht emmer: 14,6 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 15 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 50 tot 100 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

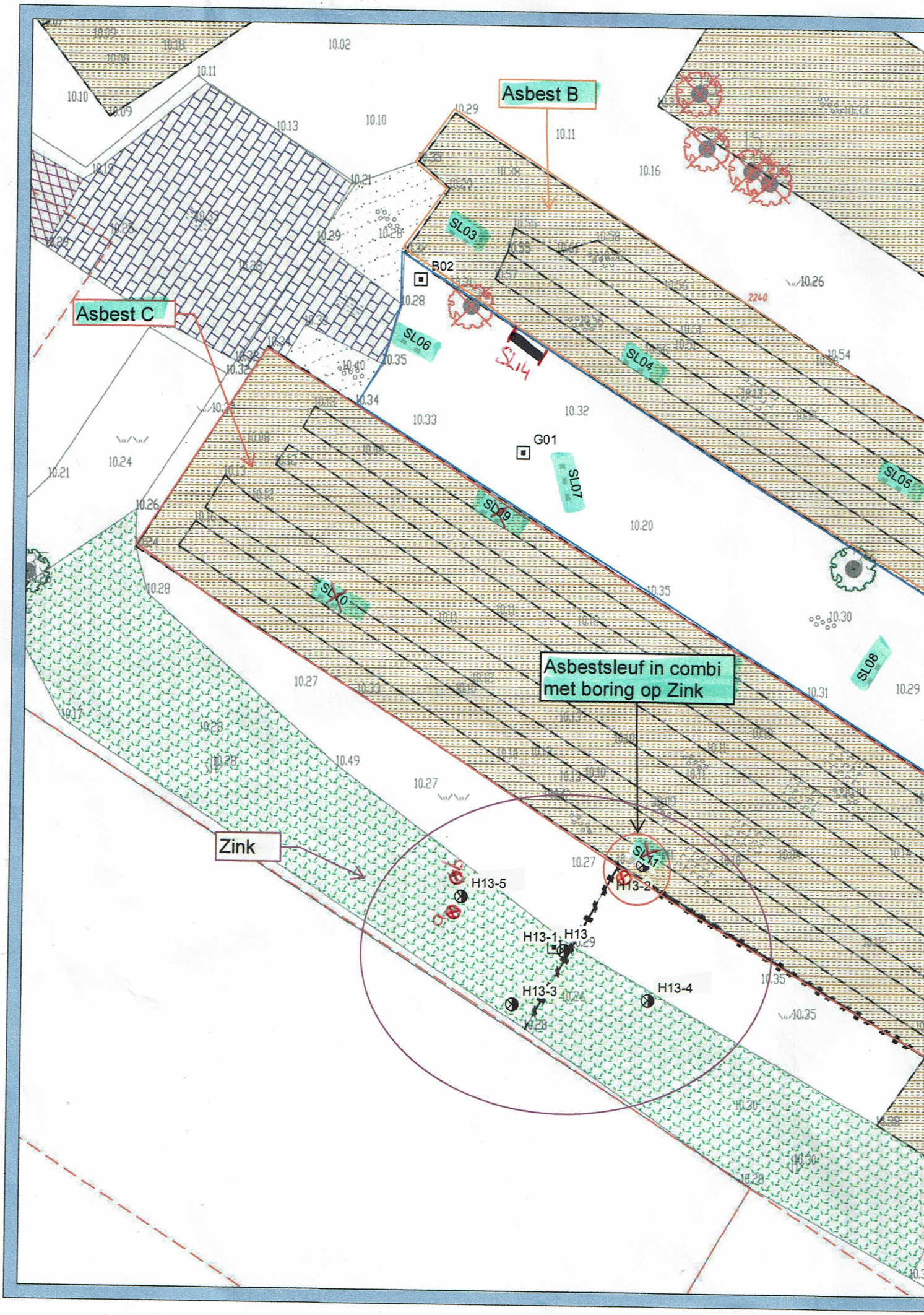
Sleuf / Gat codering: Sl.14 ☑ conform protocol 2018
Massa voor zeven: 600 kg | Massa na zeven <20mm: 600 kg
Afmeting gat of sleuf: L= 250 X B= 30 x D= 50 (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= 0 kg
Gewicht emmer: 15,1 kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: 15 %
Soortelijk gewicht: 1,6
Laag van 0 tot 50 cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

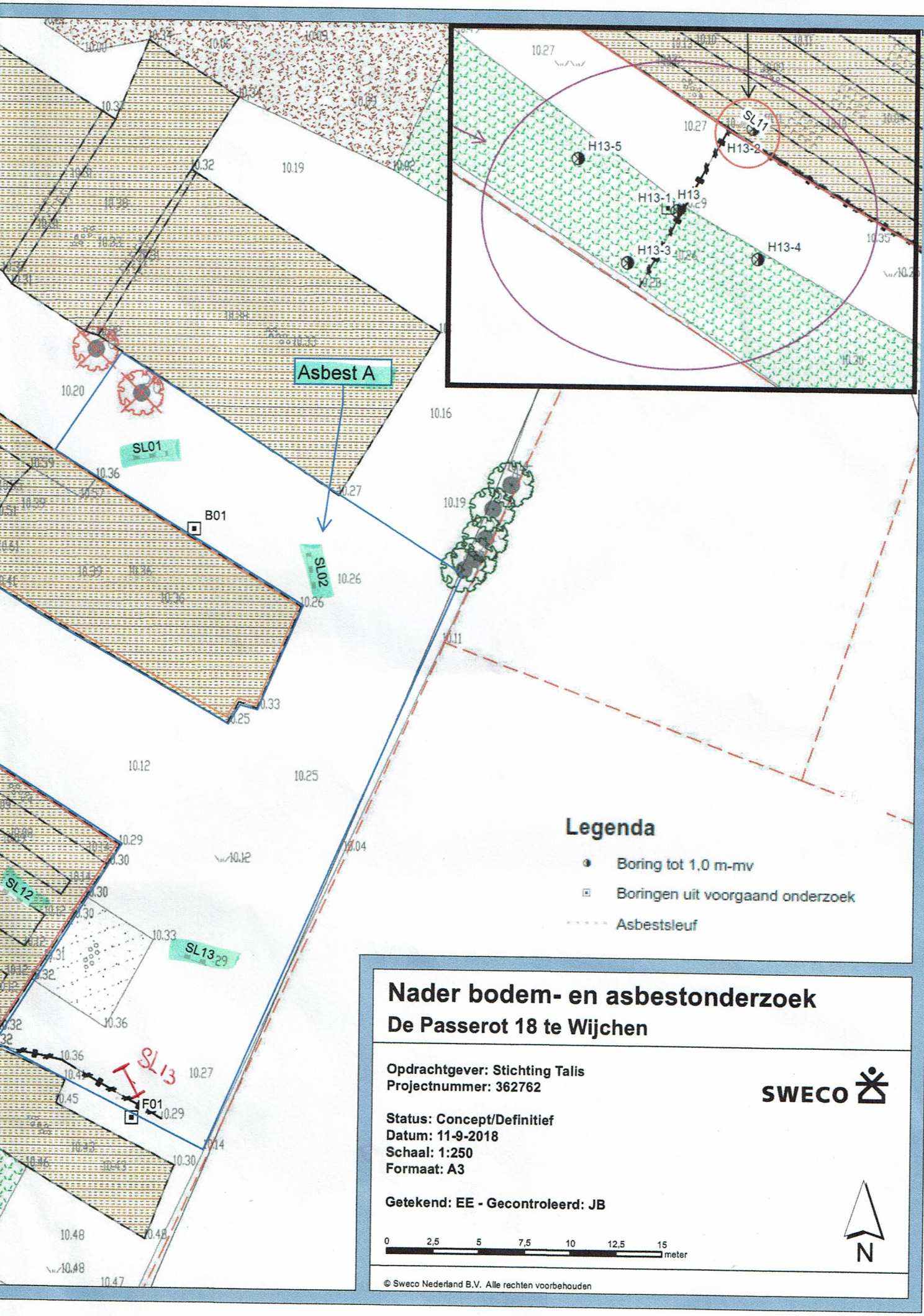
Sleuf / Gat codering: ..... ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: ..... kg | Massa na zeven <20mm: ..... kg
Afmeting gat of sleuf: L= ..... X B= ..... x D= ..... (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= ..... kg
Gewicht emmer: _____ kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: ..... %
Soortelijk gewicht: .....
Laag van ..... tot ..... cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Sleuf / Gat codering: ..... ☐ conform protocol 2018
Massa voor zeven: ..... kg | Massa na zeven <20mm: ..... kg
Afmeting gat of sleuf: L= ..... X B= ..... x D= ..... (cm)
Bodemvreemdmateriaal >20mm= ..... kg
Gewicht emmer: _____ kg | MM-nummer: | X MM-codering en barcodes zie digitaal veldwerkbestand
Vochtpercentage: ..... %
Soortelijk gewicht: .....
Laag van ..... tot ..... cm-mv
Soort bijmenging: zie boorstaat

Naam uitvoerende:	: GJS Haverdil	Paraaf uitvoerende:	
Pagina	: 1 van 1		

Versie 030918


Asbest B
Asbest C
Asbestsleuf in combi met boring op Zink
Zink
B02
G01
SL03
SL04
SL05
SL06
SL07
SL08
SL09
SL10
SL11
SL14
H13-1
H13
H13-2
H13-3
H13-4
H13-5



Nader bodem- en asbestonderzoek

De Passerot 18 te Wijchen

Opdrachtgever: Stichting Talis
Projectnummer: 362762

SWECO

Status: Concept/Definitief
Datum: 11-9-2018
Schaal: 1:250
Formaat: A3

Getekend: EE - Gecontroleerd: JB

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

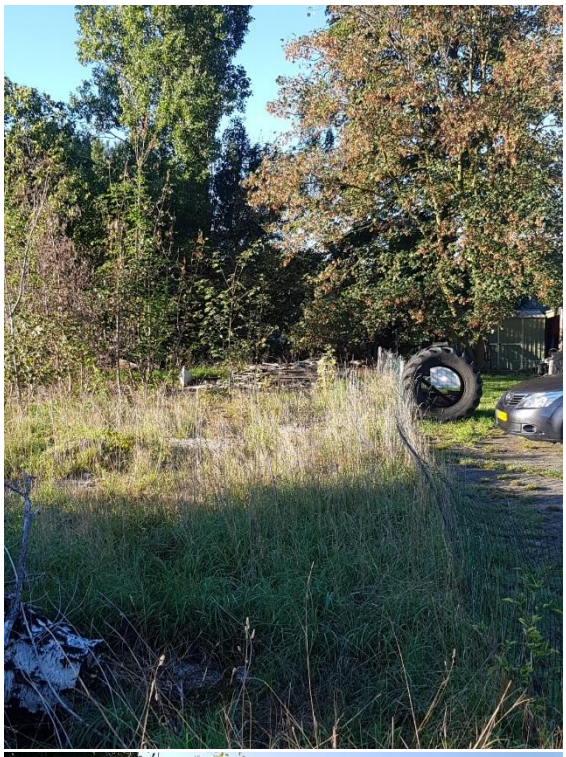
P:\231\362762_BRM_De_passarot_te_Wijchen\2. Do Work\Afd_Bodem\Nader bodem en asbestonderzoek verzie 2 Bodem Arnhem\GIS\Asbestonderzoek Wijchen.mxd 11-9-2018 16:18:37




































































Bijlage 5 Analysecertificaten en toetsingen Wbb en Bbk

Sweco (Arnhem)
T.a.v. Judith Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018142111/1
Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Sep-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18	Certificaatnummer/Versie	2018142111/1
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen	Startdatum	01-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Oct-2018/15:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	92.0 1)	93.2 1)	92.4 1)	92.6 1)	94.3 1)
Uitbesteed / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.8 2)	14.4 2)	13.0 2)	16.3 2)	14.4 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.3 2)	1.1 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	2.1 2)	5.9 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	27 2)	13 2)	2.8 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	79 2)	34 2)	20 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	170 2)	0.0 2)	93 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	270 2)	53 2)	120 2)	<1.7 2)	<1.4 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	21 2)	4.3 2)	9.8 2)	<0.2 2)	<0.2 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	21 2)	4.1 2)	9.8 2)	<0.2 2)	<0.2 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	21 2)	4.0 2)	9.8 2)	<0.2 2)	<0.2 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	21 2)	4.1 2)	9.8 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	SL01-1 SL01 (0-50)	27-Sep-2018	10330520
2	SL01-2 SL01 (50-100)	27-Sep-2018	10330521
3	SL01-3 SL01 (100-120)	27-Sep-2018	10330522
4	SL02-1 SL02 (0-50)	27-Sep-2018	10330523
5	SL02-2 SL02 (50-100)	27-Sep-2018	10330524

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18	Certificaatnummer/Versie	2018142111/1
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen	Startdatum	01-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Oct-2018/15:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	91.0 1)	91.0 1)	92.2 1)	91.8 1)	92.9 1)
Uitbesteed / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.1 2)	15.0 2)	15.4 2)	14.7 2)	14.5 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	1.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	2.8 2)	1.1 2)	0.7 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	2.2 2)	0.0 2)	3.6 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	9.9 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	590 2)	240 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	590 2)	250 2)	2.1 2)	14 2)	<1.1 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	44 2)	31 2)	0.8 2)	1.1 2)	<0.1 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	44 2)	18 2)	0.2 2)	1.1 2)	<0.1 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	44 2)	17 2)	0.1 2)	1.1 2)	<0.1 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	1.4 2)	0.1 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	44 2)	18 2)	0.0 2)	1.1 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.2 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	SL06-1 SL06 (0-50)	28-Sep-2018	10330525
7	SL07-1 SL07 (0-50)	28-Sep-2018	10330526
8	SL07-2 SL07 (50-100)	28-Sep-2018	10330527
9	SL08-1 SL08 (0-50)	28-Sep-2018	10330528
10	SL13-1 SL13 (0-50)	27-Sep-2018	10330529

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18	Certificaatnummer/Versie	2018142111/1
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen	Startdatum	01-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Oct-2018/15:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	11	12
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	93.3 [1)]	91.3 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.4 [2)]	15.0 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	17 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	17 [2)]	<1.3 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	3.6 [2)]	<0.1 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	1.2 [2)]	<0.1 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0.9 [2)]	<0.1 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.3 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	1.2 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	SL13-2 SL13 (50-100)	27-Sep-2018	10330530
12	SL14-1 SL14 (0-50)	28-Sep-2018	10330531

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

Akkoord
Pr.coörd.
VS

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018142111/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10330520	SL01	1	0	50	0107753MG	SL01-1 SL01 (0-50)
10330521	SL01	2	50	100	0107757MG	SL01-2 SL01 (50-100)
10330522	SL01	3	100	120	0107758MG	SL01-3 SL01 (100-120)
10330523	SL02	1	0	50	0107760MG	SL02-1 SL02 (0-50)
10330524	SL02	2	50	100	0107761MG	SL02-2 SL02 (50-100)
10330525	SL06	1	0	50	0107770MG	SL06-1 SL06 (0-50)
10330526	SL07	1	0	50	0107767MG	SL07-1 SL07 (0-50)
10330527	SL07	2	50	100	0107768MG	SL07-2 SL07 (50-100)
10330528	SL08	1	0	50	0107765MG	SL08-1 SL08 (0-50)
10330529	SL13	1	0	50	0107763MG	SL13-1 SL13 (0-50)
10330530	SL13	2	50	100	0107764MG	SL13-2 SL13 (50-100)
10330531	SL14	1	0	50	0107769MG	SL14-1 SL14 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018142111/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018142111/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **814493**
Project omschrijving : **2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781872**
Uw referentie : **SL01-1 SL01 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 14790 g
Droge massa aangeleverde monster : 13607 g
Percentage droogrest : **92,0** **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	12522,4	94,1	10,1	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	320,9	2,4	157,0	48,92	1	1,2
1-2 mm	312,5	2,3	235,2	75,26	2	12,4
2-4 mm	62,3	0,5	62,3	100,00	6	216,6
4-8 mm	50,3	0,4	50,3	100,00	5	631,8
8-20 mm	43,2	0,3	43,2	100,00	3	1332,0
>20 mm	0,8	0,0	0,8	100,00	0	0,0
Totaal	**13312,4**	**100,0**	**558,9**		**17**	**2194,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	2,0	1,6	2,4	2,0	1,6	2,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	5,9	4,7	7,1	5,9	4,7	7,1	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	13	10	15	13	10	15	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	**21**	**16**	**25**	**21**	**16**	**25**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	21	0,0	21
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	21	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **21 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781872**
Uw referentie	:	**SL01-1 SL01 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

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

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

Project code : **814493**
Project omschrijving : **2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781873**
Uw referentie : **SL01-2 SL01 (50-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 14420 g
Droge massa aangeleverde monster : 13439 g
Percentage droogrest : **93,2** **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	11618,0	88,2	9,8	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	360,8	2,7	156,4	43,35	3	3,7
1-2 mm	453,8	3,4	235,8	51,96	8	23,2
2-4 mm	218,2	1,7	218,2	100,00	9	104,3
4-8 mm	228,8	1,7	228,8	100,00	2	268,0
8-20 mm	273,3	2,1	273,3	100,00	0	0,0
>20 mm	16,3	0,1	16,3	100,00	0	0,0
Totaal	**13169,2**	**100,0**	**1138,6**		**22**	**399,2**

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

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4,0	0,0	4,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,3 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781873**
Uw referentie	:	**SL01-2 SL01 (50-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
	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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **814493**
Project omschrijving : **2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781874**
Uw referentie : **SL01-3 SL01 (100-120)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 13050 g
Droge massa aangeleverde monster : 12058 g
Percentage droogrest : **92,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11133,9	94,4	12,5	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	204,9	1,7	184,0	89,80	0	0,0
1-2 mm	171,0	1,4	150,2	87,84	0	0,0
2-4 mm	88,0	0,7	88,0	100,00	1	22,4
4-8 mm	90,3	0,8	90,3	100,00	1	160,8
8-20 mm	107,9	0,9	107,9	100,00	1	740,2
>20 mm	3,5	0,0	3,5	100,00	0	0,0
Totaal	**11799,5**	**100,0**	**636,4**		**3**	**923,4**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	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	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,7	1,4	2,0	1,7	1,4	2,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	7,8	6,3	9,4	7,8	6,3	9,4	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	**9,8**	**7,8**	**12**	**9,8**	**7,8**	**12**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	9,8	0,0	9,8
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	9,8	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **9,8 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781874**
Uw referentie	:	**SL01-3 SL01 (100-120)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781875**
Uw referentie	:	**SL02-1 SL02 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 16280 g
Droge massa aangeleverde monster : 15075 g
Percentage droogrest : **92,6** **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	13566,4	91,7	12,6	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	331,4	2,2	102,0	30,78	0	0,0
1-2 mm	430,1	2,9	301,2	70,03	0	0,0
2-4 mm	160,7	1,1	160,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	130,8	0,9	130,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	166,6	1,1	166,6	100,00	0	0,0
>20 mm	2,2	0,0	2,2	100,00	0	0,0
Totaal	**14788,2**	**100,0**	**876,1**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781876**
Uw referentie	:	**SL02-2 SL02 (50-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 14450 g
Droge massa aangeleverde monster : 13626 g
Percentage droogrest : **94,3** **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	12812,4	96,0	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	254,0	1,9	76,0	29,92	0	0,0
1-2 mm	156,5	1,2	123,8	79,11	0	0,0
2-4 mm	38,0	0,3	38,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	24,4	0,2	24,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	67,5	0,5	67,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,1	0,0	0,1	100,00	0	0,0
Totaal	**13352,9**	**100,0**	**342,3**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **814493**
Project omschrijving : **2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781877**
Uw referentie : **SL06-1 SL06 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **28/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 15070 g
Droge massa aangeleverde monster : 13714 g
Percentage droogrest : **91,0** **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	12565,6	93,4	10,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	352,4	2,6	166,8	47,33	0	0,0
1-2 mm	201,5	1,5	129,1	64,07	0	0,0
2-4 mm	92,1	0,7	92,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	101,5	0,8	101,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	134,7	1,0	134,7	100,00	1	4699,4
>20 mm	2,0	0,0	2,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13449,8**	**100,0**	**636,2**		**1**	**4699,4**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	44	35	52	44	35	52	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	**44**	**35**	**52**	**44**	**35**	**52**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	44	0,0	44
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	44	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **44 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781877**
Uw referentie	:	**SL06-1 SL06 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/09/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **814493**
Project omschrijving : **2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781878**
Uw referentie : **SL07-1 SL07 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **28/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 15010 g
Droge massa aangeleverde monster : 13659 g
Percentage droogrest : **91,0** **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	12723,3	95,0	9,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	254,6	1,9	100,1	39,32	0	0,0
1-2 mm	112,8	0,8	96,1	85,20	3	17,7
2-4 mm	49,5	0,4	49,5	100,00	4	16,4
4-8 mm	74,0	0,6	74,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	170,3	1,3	170,3	100,00	1	1781,4
>20 mm	1,6	0,0	1,6	100,00	0	0,0
Totaal	**13386,1**	**100,0**	**501,5**		**8**	**1815,5**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	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	18	13	23	17	13	20	1,3	0,0	2,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**18**	**14**	**23**	**17**	**14**	**20**	**1,4**	**0,0**	**2,7**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	17	1,4	18
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	17	1,4	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **31 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781878**
Uw referentie	:	**SL07-1 SL07 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/09/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	0.1-2
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	0.1-2
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	0.1-2

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781879**
Uw referentie	:	**SL07-2 SL07 (50-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 15440 g
Droge massa aangeleverde monster : 14236 g
Percentage droogrest : **92,2** **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	13540,2	97,2	0,0	0,00	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	229,7	1,6	139,3	60,64	11	8,8
1-2 mm	113,6	0,8	102,9	90,58	15	14,6
2-4 mm	18,3	0,1	18,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	15,7	0,1	15,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	13,1	0,1	13,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,8	0,0	0,8	100,00	0	0,0
Totaal	**13931,4**	**100,0**	**290,1**		**26**	**23,4**

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

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,1	0,1	0,2
totaal afgerond	0,1	0,1	

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

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781879**
Uw referentie	:	**SL07-2 SL07 (50-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/09/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	2-5

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781880**
Uw referentie	:	**SL08-1 SL08 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 14730 g
Droge massa aangeleverde monster : 13522 g
Percentage droogrest : **91,8** **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	12429,9	93,8	9,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	484,4	3,7	86,8	17,92	0	0,0
1-2 mm	139,8	1,1	125,7	89,91	1	5,0
2-4 mm	46,0	0,3	46,0	100,00	3	28,4
4-8 mm	48,6	0,4	48,6	100,00	1	79,2
8-20 mm	98,0	0,7	98,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13246,7**	**100,0**	**415,0**		**5**	**112,6**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,7	0,6	0,9	0,7	0,6	0,9	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	**1,1**	**0,9**	**1,3**	**1,1**	**0,9**	**1,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,1	0,0	1,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,1	0,0	

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

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781880**
Uw referentie	:	**SL08-1 SL08 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/09/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781881**
Uw referentie	:	**SL13-1 SL13 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 14500 g
Droge massa aangeleverde monster : 13471 g
Percentage droogrest : **92,9** **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	12683,5	96,1	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	270,3	2,0	129,8	48,02	0	0,0
1-2 mm	177,5	1,3	130,5	73,52	0	0,0
2-4 mm	38,2	0,3	38,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	6,3	0,0	6,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	10,5	0,1	10,5	100,00	0	0,0
>20 mm	5,5	0,0	5,5	100,00	0	0,0
Totaal	**13191,8**	**100,0**	**333,3**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781882**
Uw referentie	:	**SL13-2 SL13 (50-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 15370 g
Droge massa aangeleverde monster : 14340 g
Percentage droogrest : **93,3** **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	13472,5	95,6	10,0	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	424,5	3,0	186,9	44,03	0	0,0
1-2 mm	159,1	1,1	80,5	50,60	0	0,0
2-4 mm	21,5	0,2	21,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	8,6	0,1	8,6	100,00	1	106,4
8-20 mm	1,9	0,0	1,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,2	0,0	0,2	100,00	0	0,0
Totaal	**14088,3**	**100,0**	**309,6**		**1**	**106,4**

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

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,9	0,3	1,2
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,9	0,3	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **3,6 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781882**
Uw referentie	:	**SL13-2 SL13 (50-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781883**
Uw referentie	:	**SL14-1 SL14 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 15020 g
Droge massa aangeleverde monster : 13713 g
Percentage droogrest : **91,3** **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	13050,7	96,7	9,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	212,3	1,6	98,6	46,44	0	0,0
1-2 mm	194,2	1,4	136,7	70,39	0	0,0
2-4 mm	23,0	0,2	23,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	6,6	0,0	6,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	3,4	0,0	3,4	100,00	0	0,0
>20 mm	3,9	0,0	3,9	100,00	0	0,0
Totaal	**13494,1**	**100,0**	**282,1**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5781872	SL01-1 SL01 (0-50)	SL01	0-.5	0107753MG
5781873	SL01-2 SL01 (50-100)	SL01	.5-1	0107757MG
5781874	SL01-3 SL01 (100-120)	SL01	1-1.2	0107758MG
5781875	SL02-1 SL02 (0-50)	SL02	0-.5	0107760MG
5781876	SL02-2 SL02 (50-100)	SL02	.5-1	0107761MG
5781877	SL06-1 SL06 (0-50)	SL06	0-.5	0107770MG
5781878	SL07-1 SL07 (0-50)	SL07	0-.5	0107767MG
5781879	SL07-2 SL07 (50-100)	SL07	.5-1	0107768MG
5781880	SL08-1 SL08 (0-50)	SL08	0-.5	0107765MG
5781881	SL13-1 SL13 (0-50)	SL13	0-.5	0107763MG
5781882	SL13-2 SL13 (50-100)	SL13	.5-1	0107764MG
5781883	SL14-1 SL14 (0-50)	SL14	0-.5	0107769MG

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

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

Project code	:	**814493**
Project omschrijving	:	**2018142111-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

Sweco (Arnhem)
T.a.v. Judith Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018142109/1
Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Sep-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18	Certificaatnummer/Versie	2018142109/1
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen	Startdatum	28-Sep-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Oct-2018/15:06
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	77.2 1)	84.3 1)
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	27.0 2)	28.9 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	<6.8 2)	<12.3 2)
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.4 2)	<0.6 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 2)	<0.6 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 2)	<0.6 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01-1 Sl3 tm SL5 MM01 (0-20) MM01 (0-20)	27-Sep-2018	10330511
2	SL12-1 SL12 (0-50) SL12 (0-50)	27-Sep-2018	10330512

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

Akkoord
Pr.coörd.
VS

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018142109/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10330511	MM01	1	0	20	0107754MG	MM01-1 Sl3 tm SL5 MM01 (0-20)
10330511	MM01	2	0	20	0107752MG	MM01-1 Sl3 tm SL5 MM01 (0-20)
10330512	SL12	1	0	50	0107756MG	SL12-1 SL12 (0-50) SL12 (0-50)
10330512	SL12	2	0	50	0107762MG	SL12-1 SL12 (0-50) SL12 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018142109/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018142109/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **814340**
Project omschrijving : **2018142109-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781528**
Uw referentie : **MM01-1 Sl3 tm SL5 MM01 (0-20) MM01 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.B.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 27050 g
Droge massa aangeleverde monster : 20883 g
Percentage droogrest : **77,2** **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	13398,2	64,7	11,9	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	839,9	4,1	119,0	14,17	0	0,0
1-2 mm	823,7	4,0	333,7	40,51	0	0,0
2-4 mm	1176,1	5,7	996,3	84,71	0	0,0
4-8 mm	1909,3	9,2	1909,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	2524,1	12,2	2524,1	100,00	0	0,0
>20 mm	41,5	0,2	41,5	100,00	0	0,0
Totaal	**20712,8**	**100,0**	**5935,8**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **814340**
Project omschrijving : **2018142109-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781529**
Uw referentie : **SL12-1 SL12 (0-50) SL12 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/09/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 02-10-2018

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

Massa aangeleverde monster : 28940 g
Droge massa aangeleverde monster : 24396 g
Percentage droogrest : **84,3** **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	17315,7	71,6	12,7	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	867,0	3,6	162,2	18,71	0	0,0
1-2 mm	740,7	3,1	402,3	54,31	0	0,0
2-4 mm	765,1	3,2	389,6	50,92	0	0,0
4-8 mm	1387,4	5,7	1387,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	2897,5	12,0	2897,5	100,00	0	0,0
>20 mm	195,4	0,8	195,4	100,00	0	0,0
Totaal	**24168,8**	**100,0**	**5447,1**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Project code	:	**814340**
Project omschrijving	:	**2018142109-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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.

Uw referentie	:	**MM01-1 Sl3 tm SL5 MM01 (0-20) MM01 (0-20)**
Monstercode	:	**5781528**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie	:	**SL12-1 SL12 (0-50) SL12 (0-50)**
Monstercode	:	**5781529**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

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

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

Project code	:	**814340**
Project omschrijving	:	**2018142109-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5781528	MM01-1 Sl3 tm SL5 MM01 (0-20) MM01 (0-20)	MM01	0-.2	0107754MG
		MM01	0-.2	0107752MG
5781529	SL12-1 SL12 (0-50) SL12 (0-50)	SL12	0-.5	0107756MG
		SL12	0-.5	0107762MG

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

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

Project code	:	**814340**
Project omschrijving	:	**2018142109-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

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

Sweco (Arnhem)
T.a.v. Judith Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018142110/1
Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Sep-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18	Certificaatnummer/Versie	2018142110/1
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen	Startdatum	28-Sep-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Oct-2018/14:29
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	96.3 1)	86.2 1)	91.0 1)	96.2 1)	85.3 1)
Uitbesteed / Overig onderzoek						
Aantal stuks		4 2)	1 2)	10 2)	4 2)	1 2)
Gewicht	g	33.6 2)	5.6 2)	114.5 2)	116.1 2)	2.9 2)
Amfibool	mg	1200.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	4200 2)	200 2)	4000 2)	15000 2)	360 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	SL01-5 SL01 (0-50)	27-Sep-2018	10330513
2	SL01-6 SL01 (50-100)	27-Sep-2018	10330514
3	SL02-3 SL02 (0-50)	27-Sep-2018	10330515
4	SL02-4 SL02 (0-50)	27-Sep-2018	10330516
5	SL07-3 SL07 (0-50)	28-Sep-2018	10330517

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18	Certificaatnummer/Versie	2018142110/1
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen	Startdatum	28-Sep-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Oct-2018/14:29
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	2/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	6
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	97.3 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek		
Aantal stuks		1 [2)]
Gewicht	g	10.9 [2)]
Amfibool	mg	380.0 [2)]
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	1400 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	SL13-3 SL13 (0-50)	27-Sep-2018	10330518

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

Akkoord
Pr.coörd.
VS

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018142110/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10330513	SL01	5	0	50	0018108AG	SL01-5 SL01 (0-50)
10330514	SL01	6	50	100	0018107AG	SL01-6 SL01 (50-100)
10330515	SL02	3	0	50	0018106AG	SL02-3 SL02 (0-50)
10330516	SL02	4	0	50	0018110AG	SL02-4 SL02 (0-50)
10330517	SL07	3	0	50	0018103AG	SL07-3 SL07 (0-50)
10330518	SL13	3	0	50	0018105AG	SL13-3 SL13 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018142110/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018142110/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **814341**
Project omschrijving : **2018142110-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781530**
Uw referentie : **SL01-5 SL01 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/09/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 28-09-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 34,9 g
Droge massa aangeleverde monster : 33,6 g
Percentage droogrest : **96,28 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	33,6	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	4	4200,0	1176,0
Totaal	**33,6**				**4**	**4200,0**	**1176,0**
					Ondergrens	3360	672
					Bovengrens	5040	1680

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4200	1200	5400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4200	1200	

Totaal massa asbest: **5400 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Project code : **814341**
Project omschrijving : **2018142110-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781531**
Uw referentie : **SL01-6 SL01 (50-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/09/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 28-09-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 6,5 g
Droge massa aangeleverde monster : 5,6 g
Percentage droogrest : **86,15 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement met cellulosevezels	5,6	hecht	chrysotiel 2-5		1	196,0	0,0
Totaal	**5,6**				**1**	**196,0**	**0,0**
					Ondergrens	112	0
					Bovengrens	280	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	200	0,0	200
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	200	0,0	

Totaal massa asbest: **200 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **814341**
Project omschrijving : **2018142110-362762 28-9-18**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5781532**
Uw referentie : **SL02-3 SL02 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/09/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 28-09-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 125,9 g
Droge massa aangeleverde monster : 114,5 g
Percentage droogrest : **90,95 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement met cellulosevezels	114,5	hecht	chrysotiel 2-5		10	4007,5	0,0
Totaal	**114,5**				**10**	**4007,5**	**0,0**
					Ondergrens	2290	0
					Bovengrens	5725	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4000	0,0	4000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4000	0,0	

Totaal massa asbest: **4000 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Project code	:	**814341**
Project omschrijving	:	**2018142110-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781533**
Uw referentie	:	**SL02-4 SL02 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 28-09-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 120,7 g
Droge massa aangeleverde monster : 116,1 g
Percentage droogrest : **96,19 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	116,1	hecht	chrysotiel 10-15		4	14512,5	0,0
Totaal	**116,1**				**4**	**14512,5**	**0,0**
					Ondergrens	11610	0
					Bovengrens	17415	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn 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**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Project code	:	**814341**
Project omschrijving	:	**2018142110-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781534**
Uw referentie	:	**SL07-3 SL07 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/09/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 28-09-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 3,4 g
Droge massa aangeleverde monster : 2,9 g
Percentage droogrest : **85,29 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	2,9	hecht	chrysotiel 10-15		1	362,5	0,0
Totaal	**2,9**				**1**	**362,5**	**0,0**
					Ondergrens	290	0
					Bovengrens	435	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	360	0,0	360
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	360	0,0	

Totaal massa asbest: **360 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Project code	:	**814341**
Project omschrijving	:	**2018142110-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5781535**
Uw referentie	:	**SL13-3 SL13 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/09/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 28-09-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 11,2 g
Droge massa aangeleverde monster : 10,9 g
Percentage droogrest : **97,32 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	10,9	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	1362,5	381,5
Totaal	**10,9**				**1**	**1362,5**	**381,5**
					Ondergrens	1090	218
					Bovengrens	1635	545

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1400	380	1700
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1400	380	

Totaal massa asbest: **1700 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Project code	:	**814341**
Project omschrijving	:	**2018142110-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

Project code	:	**814341**
Project omschrijving	:	**2018142110-362762 28-9-18**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5781530	SL01-5 SL01 (0-50)	SL01	0-.5	0018108AG
5781531	SL01-6 SL01 (50-100)	SL01	.5-1	0018107AG
5781532	SL02-3 SL02 (0-50)	SL02	0-.5	0018106AG
5781533	SL02-4 SL02 (0-50)	SL02	0-.5	0018110AG
5781534	SL07-3 SL07 (0-50)	SL07	0-.5	0018103AG
5781535	SL13-3 SL13 (0-50)	SL13	0-.5	0018105AG

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

Sweco (Arnhem)
T.a.v. Judith Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018142126/1
Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Sep-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762 28-9-18	Certificaatnummer/Versie	2018142126/1
Uw projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen	Startdatum	28-Sep-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Oct-2018/16:06
		Bijlage	A,C
Monsternemer	G.H.T Haverdil	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	93.5	95.4	95.5	91.3	94.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.6	3.3	1.8	2.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	98.2	96.5	98.1	97.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	3.4	3.4	2.5	2.7
	Metalen						
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	39	37	38	86	230

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	H13-1-2 H13-1 (50-100)	28-Sep-2018	10330546
2	H13-2-1a H13-2 (0-50)	28-Sep-2018	10330547
3	H13-3-1 H13-3 (0-50)	28-Sep-2018	10330548
4	H13-4-1 H13-4 (0-50)	28-Sep-2018	10330549
5	H13-5-1 H13-5 (0-30)	28-Sep-2018	10330550
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA TESTEN RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018142126/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10330546	H13-1	2	50	100	0535458328	H13-1-2 H13-1 (50-100)
10330547	H13-2	1	0	50	0535459739	H13-2-1a H13-2 (0-50)
10330548	H13-3	1	0	50	0534209313	H13-3-1 H13-3 (0-50)
10330549	H13-4	1	0	50	0535459732	H13-4-1 H13-4 (0-50)
10330550	H13-5	1	0	30	0535458329	H13-5-1 H13-5 (0-30)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018142126/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Certificaatnummer	2018142126
Projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen
Uw projectnummer	362762 28-9-18

Tabel: Analyseresultaten grond (gehaltes in mg/kg ds tenzij anders aangegev

Monsters	1	GSSD	2	GSSD	3	GSSD	4	GSSD		5	GSSD	
Bodemtype correctie												
Organische stof	0.700		1.60		3.30		1.80			2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	2		3.40		3.40		2.5			2.70		
Voorbehandeling												
Cryogeen malen AS3000	Jitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses												
Droge stof	93.5	93.5	95.4	95.40	95.5	95.5	91.3	91.30		94.6	94.60	
Organische stof	<0.7	0.4900	1.6	1.600	3.3	3.300	1.8	1.800		2.0	2	
Gloeirest	99.3		98.2		96.5		98.1			97.8		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	<2.0	1.400	3.4	3.400	3.4	3.400	2.5	2.5		2.7	2.700	
Metalen												
Zink (Zn)	39	92.54	37	81.96	38	81.66	86	199.0	*	230	527.0	**

Legenda			
Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10330546	H13-1-2 H13-1 (50-100)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	10330547	H13-2-1a H13-2 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	10330548	H13-3-1 H13-3 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	10330549	H13-4-1 H13-4 (0-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde
5	10330550	H13-5-1 H13-5 (0-30)	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte kleuren:

	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
blauw	groter dan Achtergrondwaarde
oranje	groter dan Tussenwaarde
rood	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Tabel: Toetsingswaarden voor grond

Toetswaarde	AW	T	I
Bodemtype correctie			
Metalen			
Zink (Zn)	140	430	720

Sweco Nederland B.V.
T.a.v. D. Lindenberg
De Holle Bilt 22
3732HM DE BILT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 10-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018098407/1
Uw project/verslagnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Jul-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762	Certificaatnummer/Versie	2018098407/1
Uw projectnaam	De Passerot 18	Startdatum	05-Jul-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Jul-2018/09:28
		Bijlage	A,C
Monsternemer	T. van Zwieten	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	92.3	94.1	96.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.6	2.5	2.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.2	97.2	97.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.5	4.5	2.7
	Metalen				
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	93	580	150

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	H11-1	25-Jun-2018	10194603
2	H13-1	25-Jun-2018	10194604
3	H14-1	25-Jun-2018	10194605

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018098407/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10194603	H11	1	0	50	0535481798	302143571
10194604	H13	1	0	50	0535481804	302143572
10194605	H14	1	0	50	0535481796	302143573

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018098407/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Uw projectnummer	362762 28-9-18
Projectnaam	BRM-De Passarot te Wijchen
Ordernummer	
Datum monstername	28-09-2018
Monsternemer	G.H.T Haverdil
Certificaatnummer	2018142126
Startdatum	28-09-2018
Rapportagedatum	02-10-2018

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel
Bodemtype correctie											
Organische stof		0,7		1,6		3,3		1,8		2	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		3,4		3,4		2,5		2,7	
Voorbehandeling											
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	93,5		95,4		95,5		91,3		94,6	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		1,6		3,3		1,8		2	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3		98,2		96,5		98,1		97,8	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0		3,4		3,4		2,5		2,7	
Metalen											
Zink (Zn)	mg/kg ds	39	<= AW	37	<= AW	38	<= AW	86	Wonen	230	Ind.

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10330546	H13-1-2 H13-1 (50-100)
2	10330547	H13-2-1a H13-2 (0-50)
3	10330548	H13-3-1 H13-3 (0-50)
4	10330549	H13-4-1 H13-4 (0-50)
5	10330550	H13-5-1 H13-5 (0-30)

Oordeel
Altijd toepasbaar
Altijd toepasbaar
Altijd toepasbaar
Klasse wonen
Klasse industrie

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
Ind.	klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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

Sweco (De Bilt)
T.a.v. D. Lindenberg
De Holle Bilt 22
3732 HM DE BILT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 06-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018093650/1
Uw project/verslagnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Jun-2018

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762	Certificaatnummer/Versie	2018093650/1
Uw projectnaam	De Passerot 18	Startdatum	27-Jun-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jul-2018/12:11
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	T. van Zwieten	Pagina	1/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	94.1 1)	93.5 1)	92.9 1)	96.2 1)	97.4 1)
Uitbesteed / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.8 2)	14.0 2)	14.0 2)	15.7 2)	12.8 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.4 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	1.5 2)	0.2 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	10 2)	0.7 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	75 2)	8.4 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	640 2)	22 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	720 2)	32 2)	<2.1 2)	<13.2 2)	<0.1 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	52 2)	2.4 2)	<0.2 2)	<0.9 2)	<0.1 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	52 2)	2.4 2)	<0.2 2)	<0.9 2)	<0.1 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	52 2)	2.4 2)	<0.2 2)	<0.9 2)	<0.1 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	52 2)	2.4 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MasbG01	26-Jun-2018	10178885
2	MasbG02	26-Jun-2018	10178886
3	MMasbC01-02	25-Jun-2018	10178887
4	MMasbD01-05	26-Jun-2018	10178888
5	MMasbE01-02	26-Jun-2018	10178889

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762	Certificaatnummer/Versie	2018093650/1
Uw projectnaam	De Passerot 18	Startdatum	27-Jun-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jul-2018/12:11
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	T. van Zwieten	Pagina	2/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Bodemkundige analyses					
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	93.4 [1)]	96.0 [1)]	95.1 [1)]	96.1 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	29.8 [2)]	14.5 [2)]	13.9 [2)]	15.1 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.8 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	9.7 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	50 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	350 [2)]	0.0 [2)]	100 [2)]	140 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	350 [2)]	<0.1 [2)]	100 [2)]	200 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	13 [2)]	<0.1 [2)]	7.7 [2)]	13 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	13 [2)]	<0.1 [2)]	7.7 [2)]	13 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	13 [2)]	<0.1 [2)]	7.7 [2)]	13 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	13 [2)]	0.0 [2)]	7.7 [2)]	13 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MMasbF01-02	26-Jun-2018	10178890
7	MMasbH02-03-04-10	26-Jun-2018	10178891
8	MMasbH05-06-07-09	25-Jun-2018	10178892
9	MMasbH08-11-12-13-14-15	25-Jun-2018	10178893

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

Akkoord
Pr.coörd.
VS

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018093650/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10178885	G01	A:G01	0	50	0091357MG	302143327
10178886	G02	A:G02	0	50	0091350MG	302143328
10178887	MM:C01,C02	MM:C01	0	10	0091344MG	302143329
10178888	MM:D01	MM:D01	0	50	0091356MG	302143330
10178889	MM:E01,E02	MM:E01	0	10	0091352MG	302143331
10178890	F01	A:F01-1	0	10	0091342MG	302143332
10178890	F02	A:F02-1	0	10	0091346MG	302143332
10178891	MM:H03	MM-H03	0	50	0091355MG	302143333
10178892	MM:H01	MM:H01	0	50	0091363MG	302143334
10178893	MM:H02	MM:H02	0	50	0091360MG	302143335

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018093650/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018093650/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **782762**
Project omschrijving : **2018093650-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5705732**
Uw referentie : **MasbG01**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 05-07-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14800 g
Droge massa aangeleverde monster : 13927 g
Percentage droogrest : **94,1** **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	12348,7	89,6	10,1	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	515,6	3,7	32,1	6,23	4	0,7
1-2 mm	121,8	0,9	29,6	24,30	5	10,2
2-4 mm	90,4	0,7	90,4	100,00	11	295,1
4-8 mm	161,5	1,2	161,5	100,00	11	2142,2
8-20 mm	547,7	4,0	547,7	100,00	18	18183,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13785,7**	**100,0**	**871,4**		**49**	**20631,7**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,7	0,4	1,1	0,7	0,4	1,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	5,4	3,1	7,8	5,4	3,1	7,8	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	46	26	66	46	26	66	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	**52**	**30**	**75**	**52**	**30**	**75**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	52	0,0	52
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	52	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **52 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5705732**
Uw referentie	:	**MasbG01**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/06/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
4-8 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
8-20 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **782762**
Project omschrijving : **2018093650-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5705733**
Uw referentie : **MasbG02**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 05-07-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13990 g
Droge massa aangeleverde monster : 13081 g
Percentage droogrest : **93,5** **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	12234,1	94,6	12,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	301,5	2,3	37,1	12,31	0	0,0
1-2 mm	79,5	0,6	27,3	34,34	1	1,9
2-4 mm	55,9	0,4	55,9	100,00	2	20,1
4-8 mm	92,1	0,7	92,1	100,00	4	240,3
8-20 mm	168,0	1,3	168,0	100,00	1	636,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12931,1**	**100,0**	**393,1**		**8**	**899,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,7	0,4	0,9	0,7	0,4	0,9	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	1,7	1,0	2,5	1,7	1,0	2,5	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**	**1,4**	**3,6**	**2,4**	**1,4**	**3,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2,4	0,0	2,4
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2,4	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **2,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5705733**
Uw referentie	:	**MasbG02**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/06/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
4-8 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
8-20 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **782762**
Project omschrijving : **2018093650-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5705734**
Uw referentie : **MMasbC01-02**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **25/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 05-07-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14010 g
Droge massa aangeleverde monster : 13015 g
Percentage droogrest : **92,9** **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	12727,5	98,8	12,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	95,7	0,7	32,1	33,54	0	0,0
1-2 mm	22,3	0,2	13,0	58,30	0	0,0
2-4 mm	8,5	0,1	8,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	7,2	0,1	7,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	14,7	0,1	14,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12875,9**	**100,0**	**88,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,2**	**0,0**	**0,2**	**<0,2**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5705735**
Uw referentie	:	**MMasbD01-05**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 05-07-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15680 g
Droge massa aangeleverde monster : 15084 g
Percentage droogrest : **96,2** **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	12561,1	84,1	12,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1194,9	8,0	68,3	5,72	0	0,0
1-2 mm	300,1	2,0	63,7	21,23	0	0,0
2-4 mm	175,5	1,2	175,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	233,2	1,6	233,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	465,4	3,1	465,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14930,2**	**100,0**	**1018,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5705736**
Uw referentie	:	**MMasbE01-02**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 05-07-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12800 g
Droge massa aangeleverde monster : 12467 g
Percentage droogrest : **97,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11957,1	96,8	11,4	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	140,0	1,1	138,1	98,64	0	0,0
1-2 mm	119,9	1,0	118,0	98,42	0	0,0
2-4 mm	38,5	0,3	38,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	29,5	0,2	29,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	65,3	0,5	65,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12350,3**	**100,0**	**400,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	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	**<0,1**	**0,0**	**0,0**	**<0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **782762**
Project omschrijving : **2018093650-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5705737**
Uw referentie : **MMasbF01-02**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.R.
Datum geanalyseerd : 06-07-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 29830 g
Droge massa aangeleverde monster : 27861 g
Percentage droogrest : **93,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	26890,2	97,0	15,8	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	686,1	2,5	34,5	5,03	0	0,0
1-2 mm	76,9	0,3	15,5	20,16	0	0,0
2-4 mm	36,6	0,1	36,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	15,9	0,1	15,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	24,8	0,1	24,8	100,00	2	2819,6
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**27730,5**	**100,0**	**143,1**		**2**	**2819,6**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	13	10	15	13	10	15	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	**13**	**10**	**15**	**13**	**10**	**15**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	13	0,0	13
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	13	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **13 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5705737**
Uw referentie	:	**MMasbF01-02**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/06/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **782762**
Project omschrijving : **2018093650-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5705738**
Uw referentie : **MMasbH02-03-04-10**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 04-07-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14540 g
Droge massa aangeleverde monster : 13958 g
Percentage droogrest : **96,0** **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	13502,7	97,8	12,5	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	172,6	1,3	170,7	98,90	0	0,0
1-2 mm	52,5	0,4	50,6	96,38	0	0,0
2-4 mm	29,7	0,2	29,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	25,3	0,2	25,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	22,0	0,2	22,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13804,8**	**100,0**	**310,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	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	**<0,1**	**0,0**	**0,0**	**<0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5705739**
Uw referentie	:	**MMasbH05-06-07-09**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 05-07-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13880 g
Droge massa aangeleverde monster : 13200 g
Percentage droogrest : **95,1** **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	12598,1	96,6	4,9	0,04	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	275,6	2,1	72,1	26,16	0	0,0
1-2 mm	69,1	0,5	26,0	37,63	0	0,0
2-4 mm	33,5	0,3	33,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	30,1	0,2	30,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	41,3	0,3	41,3	100,00	1	808,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13047,7**	**100,0**	**207,9**		**1**	**808,4**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	7,7	6,2	9,3	7,7	6,2	9,3	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	**7,7**	**6,2**	**9,3**	**7,7**	**6,2**	**9,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	7,7	0,0	7,7
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	7,7	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **7,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5705739**
Uw referentie	:	**MMasbH05-06-07-09**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/06/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5705740**
Uw referentie	:	**MMasbH08-11-12-13-14-15**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.B.
Datum geanalyseerd : 05-07-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15140 g
Droge massa aangeleverde monster : 14550 g
Percentage droogrest : **96,1** **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	15013,0	104,0	109,9	0,73	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	191,8	1,3	28,1	14,65	0	0,0
1-2 mm	76,1	0,5	28,2	37,06	1	2,3
2-4 mm	39,0	0,3	39,0	100,00	3	72,8
4-8 mm	47,6	0,3	47,6	100,00	1	372,5
8-20 mm	65,7	0,5	65,7	100,00	2	1015,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**15433,2**	**106,9**	**318,5**		**7**	**1463,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,6	0,5	0,8	0,6	0,5	0,8	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	3,2	2,6	3,9	3,2	2,6	3,9	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	8,8	7,0	11	8,8	7,0	11	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	**13**	**10**	**15**	**13**	**10**	**15**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	13	0,0	13
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	13	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **13 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5705740**
Uw referentie	:	**MMasbH08-11-12-13-14-15**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/06/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5705732	MasbG01	G01	0-.5	0091357MG
5705733	MasbG02	G02	0-.5	0091350MG
5705734	MMasbC01-02	MM:C01,C02	0-.1	0091344MG
5705735	MMasbD01-05	MM:D01	0-.5	0091356MG
5705736	MMasbE01-02	MM:E01,E02	0-.1	0091352MG
5705737	MMasbF01-02	MMasbF01-02! MMasbF01-02!		0091342MG 0091346MG
5705738	MMasbH02-03-04-10	MM:H03	0-.5	0091355MG
5705739	MMasbH05-06-07-09	MM:H01	0-.5	0091363MG
5705740	MMasbH08-11-12-13-14-15	MM:H02	0-.5	0091360MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**782762**
Project omschrijving	:	**2018093650-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | — analytico®

Sweco (De Bilt)
T.a.v. D. Lindenberg
De Holle Bilt 22
3732 HM DE BILT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018094294/1
Uw project/verslagnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Jun-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762	Certificaatnummer/Versie	2018094294/1
Uw projectnaam	De Passerot 18	Startdatum	28-Jun-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jul-2018/18:53
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	T. van Zwieten	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	96.9 1)	92.3 1)	97.9 1)
Uitbesteed / Overig onderzoek				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	28.3 2)	28.4 2)	26.1 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.1 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	1.7 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	18 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	330 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)	470 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	<1.6 2)	820 2)	<0.1 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.1 2)	65 2)	<0.1 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.1 2)	32 2)	<0.1 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.1 2)	28 2)	<0.1 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	3.7 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	32 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMasbA01-04	27-Jun-2018	10181129
2	MMasbB01-02	27-Jun-2018	10181130
3	MMasbB03-04	27-Jun-2018	10181131

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VS

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018094294/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10181129	MM:A01	MM:A01-01	0	10	0091562MG	302143377
10181129	MM:A02	MM:A02-01	0	10	0091563MG	302143377
10181130	B01	A:B01-1	0	10	0091574MG	302143378
10181130	B02	A:B02-1	0	20	0091555MG	302143378
10181131	B03	A:B03-1	0	10	0091557MG	302143379
10181131	B04	A:B04-1	0	10	0091572MG	302143379

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018094294/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018094294/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **783160**
Project omschrijving : **2018094294-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5706833**
Uw referentie : **MMasbA01-04**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 05-07-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 28340 g
Droge massa aangeleverde monster : 27461 g
Percentage droogrest : **96,9** **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	25878,9	94,7	12,7	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	517,5	1,9	185,9	35,92	0	0,0
1-2 mm	485,8	1,8	331,7	68,28	0	0,0
2-4 mm	154,2	0,6	154,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	130,9	0,5	130,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	158,5	0,6	158,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**27325,8**	**100,0**	**973,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	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	**<0,1**	**0,0**	**0,1**	**<0,1**	**0,0**	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **783160**
Project omschrijving : **2018094294-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5706834**
Uw referentie : **MMasbB01-02**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 05-07-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 28370 g
Droge massa aangeleverde monster : 26186 g
Percentage droogrest : **92,3** **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	24607,5	94,7	11,4	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	424,2	1,6	189,9	44,77	9	0,8
1-2 mm	361,3	1,4	234,7	64,96	11	13,0
2-4 mm	126,5	0,5	126,5	100,00	22	207,4
4-8 mm	165,8	0,6	165,8	100,00	34	3895,3
8-20 mm	297,2	1,1	297,2	100,00	11	5547,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**25982,5**	**100,0**	**1025,5**		**87**	**9663,7**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,7	0,4	1,0	0,6	0,4	0,8	0,1	0,0	0,2
4-8 mm	13	7,5	18	11	7,5	15	1,5	0,0	3,0
8-20 mm	18	11	26	16	11	21	2,1	0,0	4,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**32**	**19**	**45**	**28**	**19**	**37**	**3,7**	**0,0**	**7,4**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	28	3,7	32
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	28	3,7	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **65 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**783160**
Project omschrijving	:	**2018094294-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5706834**
Uw referentie	:	**MMasbB01-02**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/06/2018**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	5-10
1-2 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	5-10
			crocidoliet	0.1-2
2-4 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	5-10
			crocidoliet	0.1-2
4-8 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	5-10
			crocidoliet	0.1-2
8-20 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	5-10
			crocidoliet	0.1-2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **783160**
Project omschrijving : **2018094294-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5706835**
Uw referentie : **MMasbB03-04**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/06/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 06-07-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 26100 g
Droge massa aangeleverde monster : 25552 g
Percentage droogrest : **97,9** **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	24810,4	98,5	12,9	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	198,0	0,8	196,1	99,04	0	0,0
1-2 mm	110,7	0,4	108,9	98,37	0	0,0
2-4 mm	30,5	0,1	30,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	26,6	0,1	26,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	23,3	0,1	23,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**25199,5**	**100,0**	**398,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	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	**<0,1**	**0,0**	**0,0**	**<0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**783160**
Project omschrijving	:	**2018094294-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**783160**
Project omschrijving	:	**2018094294-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5706833	MMasbA01-04	MM:A02	0-.1	0091563MG
		MM:A01	0-.1	0091562MG
5706834	MMasbB01-02	B02	0-.2	0091555MG
		B01	0-.1	0091574MG
5706835	MMasbB03-04	B04	0-.1	0091572MG
		B03	0-.1	0091557MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**783160**
Project omschrijving	:	**2018094294-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | — analytico®

Sweco (De Bilt)
T.a.v. D. Lindenberg
De Holle Bilt 22
3732 HM DE BILT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018094299/1
Uw project/verslagnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Jun-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762	Certificaatnummer/Versie	2018094299/1
Uw projectnaam	De Passerot 18	Startdatum	28-Jun-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Jul-2018/22:09
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	T. van Zwieten	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	85.6 [1)]	69.2 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
Aantal stuks		4 [2)]	11 [2)]
Gewicht	g	42.2 [2)]	20.0 [2)]
Amfibool	mg	0.0 [2)]	170.0 [2)]
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	4900 [2)]	1700 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AsbplaatB01	27-Jun-2018	10181141
2	AsbplaatB02	27-Jun-2018	10181142

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VS

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018094299/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10181141	B01	A:B01plaat	0	10	0049052AK	302143380
10181142	B02	A:B02plaat	0	20	0049053AK	302143381

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018094299/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018094299/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **783161**
Project omschrijving : **2018094299-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5706836**
Uw referentie : **AsbplaatB01**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/06/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 28-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 49,3 g
Droge massa aangeleverde monster : 42,2 g
Percentage droogrest : **85,64** **m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	7,4	hecht	chrysotiel 5-10		2	555,0	0,0
cement, golfplaat	34,8	hecht	chrysotiel 10-15		2	4350,0	0,0
Totaal	**42,2**				**4**	**4905,0**	**0,0**
					Ondergrens	3850	0
					Bovengrens	5960	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4900	0,0	4900
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4900	0,0	

Totaal massa asbest: **4900 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**783161**
Project omschrijving	:	**2018094299-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5706837**
Uw referentie	:	**AsbplaatB02**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/06/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 28-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 28,9 g
Droge massa aangeleverde monster : 20,0 g
Percentage droogrest : **69,17 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	4,8	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	600,0	168,0
cement, vlakke plaat	15,2	hecht	chrysotiel 5-10		10	1140,0	0,0
Totaal	**20,0**				**11**	**1740,0**	**168,0**
					Ondergrens	1240	96
					Bovengrens	2240	240

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1700	170	1900
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1700	170	

Totaal massa asbest: **1900 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**783161**
Project omschrijving	:	**2018094299-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**783161**
Project omschrijving	:	**2018094299-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5706836	AsbplaatB01	B01	0-.1	0049052AK
5706837	AsbplaatB02	B02	0-.2	0049053AK

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Sweco (De Bilt)
T.a.v. D. Lindenberg
De Holle Bilt 22
3732 HM DE BILT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018093676/1
Uw project/verslagnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Jun-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	362762	Certificaatnummer/Versie	2018093676/1
Uw projectnaam	De Passerot 18	Startdatum	27-Jun-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Jul-2018/22:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	T. van Zwieten	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	95.8 [1)]	77.5 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
Aantal stuks		1 [2)]	14 [2)]
Gewicht	g	18.3 [2)]	27.5 [2)]
Amfibool	mg	0.0 [2)]	280.0 [2)]
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	2300 [2)]	960 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AsbplaatF01	26-Jun-2018	10179038
2	AsbplaatG01	26-Jun-2018	10179039

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VS

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018093676/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10179038	F01	A:F01plaat	0	10	0049051AK	302143336
10179039	G01	A:G01plaat	0	50	0049050AK	302143337

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018093676/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018093676/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **782768**
Project omschrijving : **2018093676-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5705757**
Uw referentie : **AsbplaatF01**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/06/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 27-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 19,1 g
Droge massa aangeleverde monster : 18,3 g
Percentage droogrest : **95,76** **m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	18,3	hecht	chrysotiel 10-15		1	2287,5	0,0
Totaal	**18,3**				**1**	**2287,5**	**0,0**
					Ondergrens	1830	0
					Bovengrens	2745	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2300	0,0	2300
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2300	0,0	

Totaal massa asbest: **2300 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **782768**
Project omschrijving : **2018093676-362762**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5705758**
Uw referentie : **AsbplaatG01**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/06/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : J.S.
Datum geanalyseerd : 27-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 35,5 g
Droge massa aangeleverde monster : 27,5 g
Percentage droogrest : **77,52 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement met cellulosevezels	27,5	hecht	chrysotiel 2-5	crocidoliet 0,1-2	14	962,5	275,0
Totaal	**27,5**				**14**	**962,5**	**275,0**
					Ondergrens	550	0
					Bovengrens	1375	550

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	960	280	1200
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	960	280	

Totaal massa asbest: **1200 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**782768**
Project omschrijving	:	**2018093676-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**782768**
Project omschrijving	:	**2018093676-362762**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5705757	AsbplaatF01	AsbplaatF01		0049051AK
5705758	AsbplaatG01	G01	0-.5	0049050AK

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2018093735
Uw projectnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Datum monstername	25-06-2018

Parameter	Eenheid	**MMbg1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,3	93,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	27	82,06		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2331	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,0	8,501	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	25,0	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0485	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,2	10,35	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	30,25	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	81,1	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	28,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Chryseen	mg/kg ds	0,067	0,067					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,48	0,476	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	05-07-2018

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,2 % van droge stof en organische stof: 1,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2018093735
Uw projectnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Datum monstername	25-06-2018

Parameter	Eenheid	**MMbg2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,5	95,5					
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	33	117,6		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2384	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,858	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	26,26	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,053	0,0752	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	11,3	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	43,51	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	112,3	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,055	0,055					
Chryseen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,46	0,462	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	05-07-2018

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,7 % van droge stof en organische stof: 1,4 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2018093735
Uw projectnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Datum monstername	25-06-2018

Parameter	Eenheid	**MMbg3**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,2	93,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6	4,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	51	149,2		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3807	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,5	9,58	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	36,08	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0482	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	9,829	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	31,54	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	106,9	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	05-07-2018

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,6 % van droge stof en organische stof: 1,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2018093735
Uw projectnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Datum monstername	25-06-2018

Parameter	Eenheid	**MMbg4**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,4	94,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	64	204,5		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2328	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,225	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,8	19,03	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0488	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	10,47	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	42,58	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	270	587,0	++	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	35,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	19,09					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	111,4	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0222	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,062	0,062					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,377	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	05-07-2018

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,7 % van droge stof en organische stof: 2,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2018093735
Uw projectnummer	362762
Uw projectnaam	De Passerot 18
Datum monstername	25-06-2018

Parameter	Eenheid	**MMog**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,8	94,8					
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,0						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	23	83,88		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2392	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,0	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,7	11,59	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,84	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,92	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,4	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	05-07-2018

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,5 % van droge stof en organische stof: 0,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	362762
Projectnaam	De Passerot 18
Ordernummer	
Datum monstername	25-06-2018
Monsternemer	T. van Zwieten
Certificaatnummer	2018093735
Startdatum	27-06-2018
Rapportagedatum	02-07-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93,3	93,3						
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	27	82,06		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2331	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	8,501	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	25	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0485	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,2	10,35	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	30,25	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	81,1	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	28,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054						
Chryseen	mg/kg ds	0,067	0,067						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,48	0,476	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10179260	MMbg1

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	362762
Projectnaam	De Passerot 18
Ordernummer	
Datum monstername	25-06-2018
Monsternemer	T. van Zwieten
Certificaatnummer	2018093735
Startdatum	27-06-2018
Rapportagedatum	02-07-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	95,5	95,5						
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	33	117,6		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2384	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,858	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	26,26	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,053	0,0752	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	11,3	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	43,51	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	112,3	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,055	0,055						
Chryseen	mg/kg ds	0,052	0,052						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,46	0,462	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10179261	MMbg2

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	362762
Projectnaam	De Passerot 18
Ordernummer	
Datum monstername	25-06-2018
Monsternemer	T. van Zwieten
Certificaatnummer	2018093735
Startdatum	27-06-2018
Rapportagedatum	02-07-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93,2	93,2						
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6	4,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	51	149,2		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3807	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,5	9,58	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	36,08	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0482	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	9,829	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	31,54	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	106,9	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	10179262	MMbg3

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	362762
Projectnaam	De Passerot 18
Ordernummer	
Datum monstername	25-06-2018
Monsternemer	T. van Zwieten
Certificaatnummer	2018093735
Startdatum	27-06-2018
Rapportagedatum	02-07-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94,4	94,4						
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	64	204,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2328	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,225	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,8	19,03	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0488	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	10,47	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	42,58	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	270	587	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,91						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,91						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	35						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	15,91						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	19,09						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	111,4	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0222	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,062	0,062						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,377	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	10179263	MMbg4

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	362762
Projectnaam	De Passerot 18
Ordernummer	
Datum monstername	25-06-2018
Monsternemer	T. van Zwieten
Certificaatnummer	2018093735
Startdatum	27-06-2018
Rapportagedatum	02-07-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94,8	94,8						
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	23	83,88		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2392	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,7	11,59	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,84	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,92	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,4	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	10179264	MMog

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Bijlage 6 Berekening asbestgehalten

In deze bijlage zijn de resultaten van de berekeningen opgenomen.

Samenvattend resultaat

Tabel x-1: toetsing gehalten per sleuf ten behoeve van omvangsbepaling geval SL01 en SL02

Sleuf	Gehalte in fractie >20 mm C_m (mg/kg ds)	Gehalte in fractie <20 mm C_a (mg/kg ds)	gewogen totaal-gehalte C_{gg} (mg/kg ds)	toetsing	gewogen totale bovengrens $C_{b\ gg}$ (mg/kg ds)	toetsing	gehalte niet-hechtgebonden (mg/kg ds)	gehalte hecht-gebonden (mg/kg ds)	toetsing hechtgebondenheid	Toetsing veiligheids-maatregelen werken in of met grond
SL01-1	8,1	18	42,0	-	54,0	**	0	26		grijs
SL01-2	0,3	3,7	4,0	-	5,9	-	0	3,7		groen
SL01-3		9,4	9,4	-	12,0	-	0	9,4		groen
SL02-1	28,0	0	28,0	-	34,0	-	0	28		groen
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										

Verklaring toetsing

-	geen overschrijding van de toetsingsnormen
**	overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde"
***	overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging

Verklaring toetsing hechtgebondenheid

geen	het gehalte aan asbest is lager dan 50 mg/kg ds gg of het gehalte aan asbest is groter dan 100 mg/kg ds gg maar afgedekt door verharding of bebouwing en graafwerkzaamheden zijn niet voorzien. Locatiespecifieke risico's worden niet verwacht.
meer risico's	het gehalte aan asbest is hoger dan 100 mg/kg ds gg, niet afgedekt door verharding of bebouwing en in de bovenste 0,5 m aanwezig. De concentraties niet-hechtgebonden asbest en hechtgebonden asbest zijn echter lager dan 100 respectievelijk 1000 mg/kg ds gg. Er zijn locatiespecifieke risico's te verwachten.
respirabele vezels	De concentraties niet-hechtgebonden en/of hechtgebonden asbest zijn hoger dan 100 respectievelijk 1000 mg/kg ds gg. Om de locatiespecifieke risico's te bepalen, dient het gehalte respirabele vezels bepaald te worden.

Toelichting toetsing veiligheidsmaatregelen

groen	er is geen asbest op het maaiveld aangetroffen, $C_{b\ gg}$ < 100 mg/kg ds gg, $C_{niet\text{-}hecht}$ < 100 mg/kg ds gg en C_{hecht}< 1000 mg/kg ds gg. Bij grondwerkzaamheden (zoals bodemonderzoek) zijn geen veiligheidsmaatregelen nodig.
grijs	er is asbest op het maaiveld aangetroffen waarbij $C_{b\ gg}$ >50 mg/kg ds gg maar <100 mg/kg ds gg. Bij grondwerkzaamheden dient stofvorming te worden voorkomen evenals het verslepen van bouwstoffen, zoals omschreven in de CROW 400.
zwart niet vluchtig	er is asbest op het maaiveld aangetroffen waarbij $C_{b\ gg}$ >100 mg/kg ds gg, $C_{niet\text{-}hecht}$ >100 mg/kg ds gg of C_{hecht} >1000 mg/kg ds gg. Bij grondwerkzaamheden zijn veiligheidsmaatregelen nodig zoals omschreven in de CROW400.

T.a.v. het resultaat van monster SL01-1: er is voldoende monstermateriaal ingeleverd
T.a.v. het resultaat van monster SL01-2: er is voldoende monstermateriaal ingeleverd
T.a.v. het resultaat van monster SL01-3: er is voldoende monstermateriaal ingeleverd
T.a.v. het resultaat van monster SL02-1: er is voldoende monstermateriaal ingeleverd

Samenvattend resultaat

Tabel x-1: toetsing gehalten per sleuf ten behoeve van omvangsbepaling geval SL07 en SL13

Sleuf	Gehalte in fractie >20 mm C_m (mg/kg ds)	Gehalte in fractie <20 mm C_a (mg/kg ds)	gewogen totaal-gehalte C_{gg} (mg/kg ds)	toetsing	gewogen totale bovengrens $C_{b\,gg}$ (mg/kg ds)	toetsing	gehalte niet-hechtgebonden (mg/kg ds)	gehalte hecht-gebonden (mg/kg ds)	toetsing hechtgebondenheid	Toetsing veiligheids-maatregelen werken in of met grond
SL07-1	0,7	16	28,0	-	43,0	-	0	17		groen
SL13-1	3,1	0	9,3	-	13,0	-	0	3,1		groen
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										
0										

Verklaring toetsing

-	geen overschrijding van de toetsingsnormen
**	overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde"
***	overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging

Verklaring toetsing hechtgebondenheid

geen	het gehalte aan asbest is lager dan 50 mg/kg ds gg of het gehalte aan asbest is groter dan 100 mg/kg ds gg maar afgedekt door verharding of bebouwing en graafwerkzaamheden zijn niet voorzien. Locatiespecifieke risico's worden niet verwacht.
meer risico's	het gehalte aan asbest is hoger dan 100 mg/kg ds gg, niet afgedekt door verharding of bebouwing en in de bovenste 0,5 m aanwezig. De concentraties niet-hechtgebonden asbest en hechtgebonden asbest zijn echter lager dan 100 respectievelijk 1000 mg/kg ds gg. Er zijn locatiespecifieke risico's te verwachten.
respirabele vezels	De concentraties niet-hechtgebonden en/of hechtgebonden asbest zijn hoger dan 100 respectievelijk 1000 mg/kg ds gg. Om de locatiespecifieke risico's te bepalen, dient het gehalte respirabele vezels bepaald te worden.

Toelichting toetsing veiligheidsmaatregelen

groen	er is geen asbest op het maaiveld aangetroffen, $C_{b\,gg}$ < 100 mg/kg ds gg, $C_{niet\text{-}hecht}$ < 100 mg/kg ds gg en C_{hecht}< 1000 mg/kg ds gg. Bij grondwerkzaamheden (zoals bodemonderzoek) zijn geen veiligheidsmaatregelen nodig.
grijs	er is asbest op het maaiveld aangetroffen waarbij $C_{b\,gg}$ >50 mg/kg ds gg maar <100 mg/kg ds gg. Bij grondwerkzaamheden dient stofvorming te worden voorkomen evenals het verslepen van bouwstoffen, zoals omschreven in de CROW 400.
zwart niet vluchtig	er is asbest op het maaiveld aangetroffen waarbij $C_{b\,gg}$ >100 mg/kg ds gg, $C_{niet\text{-}hecht}$ >100 mg/kg ds gg of C_{hecht} >1000 mg/kg ds gg. Bij grondwerkzaamheden zijn veiligheidsmaatregelen nodig zoals omschreven in de CROW400.

T.a.v. het resultaat van monster SL07-1: er is voldoende monstermateriaal ingeleverd

T.a.v. het resultaat van monster SL13-1: er is voldoende monstermateriaal ingeleverd

Invulblad voor deellocatie		B01			
materiaaltype					
massa asbesthoudend materiaal type k in gat	M_k (mg)	0	mg	0 gram	10,00 kg
Volume geinspecteerd gat	V (m^3)	0,009			
oppervlakte geinspecteerd gat	A (m^2)	0,09			
Diepte geinspecteerd gat	D (m)	0,1			
stortgewicht van de geconsolideerde grond, tussen 1,5 en 2 kg/dm^3	N (kg/dm^3)	1,7			
percentage droge stof	%DS (%)	92,3			

is analysemonster voorbehandeld door middel van zeven en bestaat alleen uit fijne fractie (<20 mm)? Ja (1) of nee (2) 1

massa uitgezeefd grondmonster (fractie <20 mm)	Mloc<20mm (kg ds)	14,4
massa uitgezeefd materiaal (puin+asbestverdacht materiaal= fractie >20 mm)	Mloc>20mm (kg ds)	0,05

		gemiddeld	ondergrens	bovengrens
Inspectie-efficientie (100% bij gaten en sleuven)	%E	100	100	100
Serpentijn *(chrysotiel)*				
percentage chrysotiel in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,chrysotiel<20mm}$ (mg/kg ds)	28	19	37
Amosiet				
percentage amosiet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,amosiet<20mm}$ (mg/kg ds)	3,7	0	7,4
Crocidoliet				
percentage crocidoliet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a, crocidoliet<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0

Gehalte aan asbest op basis van de in het gat verzamelde materialen (formules 5, 7 en 8 uit § 11.4 van de NEN 5707)

$$C_{m,chrysotiel} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,chrysotiel}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{0 * 0}{1000 * 0{,}009 * 1{,}7 * 1 * 0{,}92} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,amosiet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,amosiet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{0 * 0}{1000 * 0{,}009 * 1{,}7 * 1 * 0{,}92} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,crocidoliet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,crocidoliet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{0 * 0}{1000 * 0{,}009 * 1{,}7 * 1 * 0{,}92} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_m = \sum C_{m,chrysotiel} + C_{m,amosiet} + C_{m,crocidoliet} = 0{,}00 \text{ mg/kg ds}$$

Gewogen gehalte = $C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet})$ = **0,0 mg/kg ds**

Onder- en bovengrens voor op locatie onderzocht materiaal (formules 12, 13 en 14 uit § 11.6 van de NEN 5707)

$$\text{ondergrens } C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,o}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_b)}$$

$$\text{bovengrens } C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,b}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_o)}$$

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
chrysotiel	0,00	0,00
amosiet	0,00	0,00
crocidoliet	0,00	0,00
totaal onder- en bovengrensgrens	0,00	0,00
gewogen betrouwbaarheidsinterval	**0,0**	**0,0**

Totaal gehalte (formules 9, 10 en 11 uit § 11.5 van de NEN 5707)

omdat het monster gezeefd is moet het gehalte in analysemonster herberekend worden naar gehalte over totale monster (fractie <20 mm + fractie >20 mm) (formule 9)

$$C_a = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{a,amosiet} + C_{a,crocidoliet} = 32 \text{ mg/kg ds}$$

Totaalgehalte per asbestsoort (formule 10)

$$C_{chrysotiel} = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{m,chrysotiel} = 28 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{amosiet} = \sum C_{a,amosiet} + C_{m,amosiet} = 3{,}7 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{crocidoliet} = \sum C_{a,crocidoliet} + C_{m,crocidoliet} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

Totaalgehalte aan asbest (formule 11)

$C = \sum C_a + C_m = 32$ mg/kg ds

Onder- en bovengrens voor het totale monster (fomules 15, 16, 17 en 18 uit § 11.7 van de NEN 5707)

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
$C_{chrysotiel}$	19	37
$C_{amosiet}$	0	7,4
$C_{crocidoliet}$	0	0
Totale onder- en bovengrens	**19**	**44**

Gewogen gehalte = $C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet})$ = **65,0 mg/kg ds**
gewogen ondergrens = 19,0 mg/kg ds
gewogen bovengrens = 110,0 mg/kg ds

Samenvattend resultaat

Deellocatie	betreft	materiaal	volume (m3)	gewogen totaalgehalte (mg/kg ds)	toetsing	gewogen totaal bovengrens (mg/kg ds)	toetsing
B01	maximaal gehalte grond	0	volume (m3	65,0	**	110,0	***

Verklaring toetsing
- geen overschrijding van de toetsingsnormen
** overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde", noodzaak tot nader onderzoek
*** overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging, noodzaak tot nader onderzoek

Ruimte voor aantekeningen, motivaties, onderbouwingen etc:

Dit betreft de berekening van het gewogen gehalte en de bovengrens voor enkel de asbestverontreiniging in de fijne fractie.
Deze leiden samen met de gehalten in de grove fractie tot het totaal gehalte zoals opgenomen in de rapportage.

Invulblad voor deellocatie		B01			
materiaaltype		golfplaat			
massa asbesthoudend materiaal type k in gat	M_k (mg)	34.800	mg	0 gram	10,00 kg
Volume geinspecteerd gat	V (m^3)	0,009			
oppervlakte geinspecteerd gat	A (m^2)	0,09			
Diepte geinspecteerd gat	D (m)	0,1			
stortgewicht van de geconsolideerde grond, tussen 1,5 en 2 kg/dm^3	N (kg/dm^3)	1,7			
percentage droge stof	%DS (%)	92,3			

is analysemonster voorbehandeld door middel van zeven en bestaat alleen uit fijne fractie (<20 mm)? Ja (1) of nee (2) 1

massa uitgezeefd grondmonster (fractie <20 mm)	Mloc<20mm (kg ds)	14,4
massa uitgezeefd materiaal (puin+asbestverdacht materiaal= fractie >20 mm)	Mloc>20mm (kg ds)	0,05

		gemiddeld	ondergrens	bovengrens
Inspectie-efficientie (100% bij gaten en sleuven)	%E	100	100	100
Serpentijn *(chrysotiel)*				
percentage chrysotiel in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	12,5	10	15
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,chrysotiel<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0
Amosiet				
percentage amosiet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,amosiet<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0
Crocidoliet				
percentage crocidoliet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a, crocidoliet<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0

Gehalte aan asbest op basis van de in het gat verzamelde materialen (formules 5, 7 en 8 uit § 11.4 van de NEN 5707)

$$C_{m,chrysotiel} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,chrysotiel}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{34800 * 0,125}{1000 * 0,009 * 1,7 * 1 * 0,92} = 308,0322 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,amosiet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,amosiet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{34800 * 0}{1000 * 0,009 * 1,7 * 1 * 0,92} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,crocidoliet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,crocidoliet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{34800 * 0}{1000 * 0,009 * 1,7 * 1 * 0,92} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_m = \sum C_{m,chrysotiel} + C_{m,amosiet} + C_{m,crocidoliet} = 308,03 \text{ mg/kg ds}$$

Gewogen gehalte = $C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet}) =$ **310,0 mg/kg ds**

Onder- en bovengrens voor op locatie onderzocht materiaal (formules 12, 13 en 14 uit § 11.6 van de NEN 5707)

ondergrens $C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,o}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_b)}$

bovengrens $C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,b}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_o)}$

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
chrysotiel	246,43	369,64
amosiet	0,00	0,00
crocidoliet	0,00	0,00
totaal onder- en bovengrensgrens	246,43	369,64
gewogen betrouwbaarheidsinterval	**250,0**	**370,0**

Totaal gehalte (formules 9, 10 en 11 uit § 11.5 van de NEN 5707)

omdat het monster gezeefd is moet het gehalte in analysemonster herberekend worden naar gehalte over totale monster (fractie <20 mm + fractie >20 mm) (formule 9)

$C_a = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{a,amosiet} + C_{a,crocidoliet} = 0$ mg/kg ds

Totaalgehalte per asbestsoort (formule 10)

$C_{chrysotiel} = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{m,chrysotiel} = 310$ mg/kg ds

$C_{amosiet} = \sum C_{a,amosiet} + C_{m,amosiet} = 0$ mg/kg ds

$C_{crocidoliet} = \sum C_{a,crocidoliet} + C_{m,crocidoliet} = 0$ mg/kg ds

Totaalgehalte aan asbest (formule 11)

$C = \sum C_a + C_m = 310$ mg/kg ds

Onder- en bovengrens voor het totale monster (fomules 15, 16, 17 en 18 uit § 11.7 van de NEN 5707)

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
$C_{chrysotiel}$	250	370
$C_{amosiet}$	0	0
$C_{crocidoliet}$	0	0
Totale onder- en bovengrens	**250**	**370**

Gewogen gehalte = $C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet}) =$ **310,0 mg/kg ds**
gewogen ondergrens = 250,0 mg/kg ds
gewogen bovengrens = 370,0 mg/kg ds

Samenvattend resultaat

Deellocatie	betreft	materiaal	volume (m3)	gewogen totaalgehalte (mg/kg ds)	toetsing	gewogen totaal bovengrens (mg/kg ds)	toetsing
B01	maximaal gehalte grond	golfplaat	0,009	310,0	***	370,0	***

Verklaring toetsing
- geen overschrijding van de toetsingsnormen
** overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde", noodzaak tot nader onderzoek
*** overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging, noodzaak tot nader onderzoek

Ruimte voor aantekeningen, motivaties, onderbouwingen etc:

Dit betreft de berekening voor de golfplaat. Samen met de berekening van de vlakke plaat en het gehalte in de fijne fracite wordt het totaal gewogen gehalte bepaald zoals is opgenomen in de rapportage.

Invulblad voor deellocatie		B02					
materiaaltype		vlakke plaat					
massa asbesthoudend materiaal type k in gat	M_k (mg)	15.200	mg	0	gram	10,00	kg
Volume geinspecteerd gat	V (m^3)	0,009					
oppervlakte geinspecteerd gat	A (m^2)	0,09					
Diepte geinspecteerd gat	D (m)	0,1					
stortgewicht van de geconsolideerde grond, tussen 1,5 en 2 kg/dm^3	N (kg/dm^3)	1,7					
percentage droge stof	%DS (%)	92,3					
is analysemonster voorbehandeld door middel van zeven en bestaat alleen uit fijne fractie (<20 mm)? Ja (1) of nee (2)						1	
massa uitgezeefd grondmonster (fractie <20 mm)		Mloc<20mm (kg ds)				14,4	
massa uitgezeefd materiaal (puin+asbestverdacht materiaal= fractie >20 mm)		Mloc>20mm (kg ds)				0,05	

		gemiddeld	ondergrens	bovengrens
Inspectie-efficientie (100% bij gaten en sleuven)	%E	100	100	100
Serpentijn *(chrysotiel)*				
percentage chrysotiel in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	7,5	5	10
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,chrysotiel<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0
Amosiet				
percentage amosiet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,amosiet<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0
Crocidoliet				
percentage crocidoliet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a, crocidoliet<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0

Gehalte aan asbest op basis van de in het gat verzamelde materialen (formules 5, 7 en 8 uit § 11.4 van de NEN 5707)

$$C_{m,chrysotiel} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,chrysotiel}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{15200 * 0,075}{1000 * 0,009 * 1,7 * 1 * 0,92} = 80,72568 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,amosiet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,amosiet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{15200 * 0}{1000 * 0,009 * 1,7 * 1 * 0,92} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,crocidoliet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,crocidoliet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{15200 * 0}{1000 * 0,009 * 1,7 * 1 * 0,92} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_m = \sum C_{m,chrysotiel} + C_{m,amosiet} + C_{m,crocidoliet} = 80,73 \text{ mg/kg ds}$$

Gewogen gehalte = $C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet}) =$ **81,0 mg/kg ds**

Onder- en bovengrens voor op locatie onderzocht materiaal (formules 12, 13 en 14 uit § 11.6 van de NEN 5707)

$$\text{ondergrens } C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,c}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_b)}$$

$$\text{bovengrens } C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,b}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%Eo)}$$

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
chrysotiel	53,82	107,63
amosiet	0,00	0,00
crocidoliet	0,00	0,00
totaal onder- en bovengrensgrens	53,82	107,63
gewogen betrouwbaarheidsinterval	**54,0**	**110,0**

Totaal gehalte (formules 9, 10 en 11 uit § 11.5 van de NEN 5707)

omdat het monster gezeefd is moet het gehalte in analysemonster herberekend worden naar gehalte over totale monster (fractie <20 mm + fractie >20 mm) (formule 9)

$$C_a = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{a,amosiet} + C_{a,crocidoliet} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

Totaalgehalte per asbestsoort (formule 10)

$$C_{chrysotiel} = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{m,chrysotiel} = 81 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{amosiet} = \sum C_{a,amosiet} + C_{m,amosiet} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{crocidoliet} = \sum C_{a,crocidoliet} + C_{m,crocidoliet} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

Totaalgehalte aan asbest (formule 11)

$C = \sum C_a + C_m = 81$ mg/kg ds

Onder- en bovengrens voor het totale monster (fomules 15, 16, 17 en 18 uit § 11.7 van de NEN 5707)

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
$C_{chrysotiel}$	54	110
$C_{amosiet}$	0	0
$C_{crocidoliet}$	0	0
Totale onder- en bovengrens	**54**	**110**

Samenvattend resultaat

Deellocatie	betreft	materiaal	volume (m3)	gewogen totaalgehalte (mg/kg ds)	toetsing	gewogen totaal bovengrens (mg/kg ds)	toetsing
B02	maximaal gehalte grond	vlakke plaa	0,009	81,0	**	110,0	***

Verklaring toetsing

-	geen overschrijding van de toetsingsnormen
**	overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde", noodzaak tot nader onderzoek
***	overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging, noodzaak tot nader onderzoek

Ruimte voor aantekeningen, motivaties, onderbouwingen etc:

Dit betreft de berekening voor de vlakke plaat. Samen met de berekening van de golfplaat en het gehalte in de fijne fracite wordt het totaal gewogen gehalte bepaald zoals is opgenomen in de rapportage.

Gewogen gehalte =	$C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet})$ =	**81,0**	**mg/kg ds**
gewogen ondergrens =		**54,0**	**mg/kg ds**
gewogen bovengrens =		**110,0**	**mg/kg ds**

Invulblad voor deellocatie		F01				
materiaaltype		cement golfplaa				
massa asbesthoudend materiaal type k in gat	M_k (mg)	18.300	mg	0	gram	10,00 kg
Volume geinspecteerd gat	V (m^3)	0,009				
oppervlakte geinspecteerd gat	A (m^2)	0,09				
Diepte geinspecteerd gat	D (m)	0,1				
stortgewicht van de geconsolideerde grond, tussen 1,5 en 2 kg/dm^3	N (kg/dm^3)	1,7				
percentage droge stof	%DS (%)	93,4				

is analysemonster voorbehandeld door middel van zeven en bestaat alleen uit fijne fractie (<20 mm)? Ja (1) of nee (2)		1
massa uitgezeefd grondmonster (fractie <20 mm)	Mloc<20mm (kg ds)	14
massa uitgezeefd materiaal (puin+asbestverdacht materiaal= fractie >20 mm)	Mloc>20mm (kg ds)	0,019

		gemiddeld	ondergrens	bovengrens
Inspectie-efficientie (100% bij gaten en sleuven)	%E	100	100	100
Serpentijn *(chrysotiel)*				
percentage chrysotiel in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	12,5	10	15
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,chrysotiel<20mm}$ (mg/kg ds)	12,5	10	15
Amosiet				
percentage amosiet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,amosiet<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0
Crocidoliet				
percentage crocidoliet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a, crocidoliet<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0

Gehalte aan asbest op basis van de in het gat verzamelde materialen (formules 5, 7 en 8 uit § 11.4 van de NEN 5707)

$$C_{m,chrysotiel} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,chrysotiel}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{18300 * 0,125}{1000 * 0,009 * 1,7 * 1 * 0,93} = 160,0747 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,amosiet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,amosiet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{18300 * 0}{1000 * 0,009 * 1,7 * 1 * 0,93} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,crocidoliet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,crocidoliet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{18300 * 0}{1000 * 0,009 * 1,7 * 1 * 0,93} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_m = \sum C_{m,chrysotiel} + C_{m,amosiet} + C_{m,crocidoliet} = 160,07 \text{ mg/kg ds}$$

Gewogen gehalte = $C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet}) =$ **160,0 mg/kg ds**

Onder- en bovengrens voor op locatie onderzocht materiaal (formules 12, 13 en 14 uit § 11.6 van de NEN 5707)

ondergrens $C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,o}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_b)}$

bovengrens $C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,b}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%Eo)}$

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
chrysotiel	128,06	192,09
amosiet	0,00	0,00
crocidoliet	0,00	0,00
totaal onder- en bovengrensgrens	128,06	192,09
gewogen betrouwbaarheidsinterval	**130,0**	**190,0**

Totaal gehalte (formules 9, 10 en 11 uit § 11.5 van de NEN 5707)

omdat het monster gezeefd is moet het gehalte in analysemonster herberekend worden naar gehalte over totale monster (fractie <20 mm + fractie >20 mm) (formule 9)

$$C_{a,chrysotiel} = \frac{C_{a,chrysotiel<20mm} * M_{Ioc<20mm}}{M_{Ioc<20mm} + M_{Ioc>20mm}} = \frac{12,5 * 14}{14 + 0,019} = 12,48305871 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{a,amosiet} = \frac{C_{a,amosiet<20mm} * M_{Ioc<20mm}}{M_{Ioc<20mm} + M_{Ioc>20mm}} = \frac{0 * 14}{14 + 0,019} = 0,000 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{a,crocidoliet} = \frac{C_{a,crocidoliet<20mm} * M_{Ioc<20mm}}{M_{Ioc<20mm} + M_{Ioc>20mm}} = \frac{0 * 14}{14 + 0,019} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

12,48305871
0
0 12,48306

$C_a = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{a,amosiet} + C_{a,crocidoliet} = 12$ mg/kg ds

Totaalgehalte per asbestsoort (formule 10)

$C_{chrysotiel} = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{m,chrysotiel} = 170$ mg/kg ds

$C_{amosiet} = \sum C_{a,amosiet} + C_{m,amosiet} = 0$ mg/kg ds

$C_{crocidoliet} = \sum C_{a,crocidoliet} + C_{m,crocidoliet} = 0$ mg/kg ds

Totaalgehalte aan asbest (formule 11)

$C = \sum C_a + C_m = 170$ mg/kg ds

Onder- en bovengrens voor het totale monster (fomules 15, 16, 17 en 18 uit § 11.7 van de NEN 5707)

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
$C_{chrysotiel}$	140	210
$C_{amosiet}$	0	0
$C_{crocidoliet}$	0	0
Totale onder- en bovengrens	**140**	**210**

Gewogen gehalte = $C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet}) =$ **170,0 mg/kg ds**
gewogen ondergrens = 140,0 mg/kg ds
gewogen bovengrens = 210,0 mg/kg ds

Samenvattend resultaat

Deellocatie	betreft	materiaal	volume (m3)	gewogen totaalgehalte (mg/kg ds)	toetsing	gewogen totaal bovengrens (mg/kg ds)	toetsing
F01	maximaal gehalte grond	cement gol	0,009	170,0	***	210,0	***

Verklaring toetsing
- geen overschrijding van de toetsingsnormen
** overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde", noodzaak tot nader onderzoek
*** overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging, noodzaak tot nader onderzoek

Ruimte voor aantekeningen, motivaties, onderbouwingen etc:

Invulblad voor deellocatie		G01			
materiaaltype		cement golfplaa			
massa asbesthoudend materiaal type k in gat	M_k (mg)	27.500	mg	0 gram	10,00 kg
Volume geinspecteerd gat	V (m^3)	0,045			
oppervlakte geinspecteerd gat	A (m^2)	0,09			
Diepte geinspecteerd gat	D (m)	0,5			
stortgewicht van de geconsolideerde grond, tussen 1,5 en 2 kg/dm^3	N (kg/dm^3)	1,7			
percentage droge stof	%DS (%)	94,1			

is analysemonster voorbehandeld door middel van zeven en bestaat alleen uit fijne fractie (<20 mm)? Ja (1) of nee (2) 1

massa uitgezeefd grondmonster (fractie <20 mm)	Mloc<20mm (kg ds)	14,7
massa uitgezeefd materiaal (puin+asbestverdacht materiaal= fractie >20 mm)	Mloc>20mm (kg ds)	0,044

		gemiddeld	ondergrens	bovengrens
Inspectie-efficientie (100% bij gaten en sleuven)	%E	100	100	100
Serpentijn *(chrysotiel)*				
percentage chrysotiel in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	3,5	2	5
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,chrysotiel<20mm}$ (mg/kg ds)	52,5	30	75
Amosiet				
percentage amosiet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	0	0	0
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a,amosiet<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0
Crocidoliet				
percentage crocidoliet in asbesthoudend materiaal k	$\%_{k,i}$ (%)	1,05	0,1	2
geanalyseerd gehalte in grondmonster	$C_{a, crocidoliet<20mm}$ (mg/kg ds)	0	0	0

Gehalte aan asbest op basis van de in het gat verzamelde materialen (formules 5, 7 en 8 uit § 11.4 van de NEN 5707)

$$C_{m,chrysotiel} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,chrysotiel}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{27500 * 0,035}{1000 * 0,045 * 1,7 * 1 * 0,94} = 13,37056 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,amosiet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,amosiet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{27500 * 0}{1000 * 0,045 * 1,7 * 1 * 0,94} = 0 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_{m,crocidoliet} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,crocidoliet}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100)} = \sum \frac{27500 * 0,0105}{1000 * 0,045 * 1,7 * 1 * 0,94} = 4,011169 \text{ mg/kg ds}$$

$$C_m = \sum C_{m,chrysotiel} + C_{m,amosiet} + C_{m,crocidoliet} = 17,38 \text{ mg/kg ds}$$

Gewogen gehalte = $C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet}) =$ **53,0 mg/kg ds**

Onder- en bovengrens voor op locatie onderzocht materiaal (formules 12, 13 en 14 uit § 11.6 van de NEN 5707)

ondergrens $C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,o}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%E_b)}$

bovengrens $C_{m,i} = \sum \frac{M_k * (\%_{k,i,b}/100)}{(1000 * V * N) * (\%E/100) * (\%DS/100) * (\%E/\%Eo)}$

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
chrysotiel	7,64	19,10
amosiet	0,00	0,00
crocidoliet	0,38	7,64
totaal onder- en bovengrensgrens	8,02	26,74
gewogen betrouwbaarheidsinterval	**11,0**	**96,0**

Totaal gehalte (formules 9, 10 en 11 uit § 11.5 van de NEN 5707)

omdat het monster gezeefd is moet het gehalte in analysemonster herberekend worden naar gehalte over totale monster (fractie <20 mm + fractie >20 mm) (formule 9)

$C_a = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{a,amosiet} + C_{a,crocidoliet} = 52$ mg/kg ds

Totaalgehalte per asbestsoort (formule 10)

$C_{chrysotiel} = \sum C_{a,chrysotiel} + C_{m,chrysotiel} = 66$ mg/kg ds

$C_{amosiet} = \sum C_{a,amosiet} + C_{m,amosiet} = 0$ mg/kg ds

$C_{crocidoliet} = \sum C_{a,crocidoliet} + C_{m,crocidoliet} = 4$ mg/kg ds

Totaalgehalte aan asbest (formule 11)

C = $\sum$ $C_a + C_m$ = 69 mg/kg ds

Onder- en bovengrens voor het totale monster (fomules 15, 16, 17 en 18 uit § 11.7 van de NEN 5707)

	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
$C_{chrysotiel}$	38	94
$C_{amosiet}$	0	0
$C_{crocidoliet}$	0,4	7,6
Totale onder- en bovengrens	**38**	**100**

Gewogen gehalte = $C_{chrysotiel} + 10*(C_{amosiet}+C_{crocidoliet}) =$ **110,0 mg/kg ds**
gewogen ondergrens = 42,0 mg/kg ds
gewogen bovengrens = 170,0 mg/kg ds

Samenvattend resultaat

Deellocatie	betreft	materiaal	volume (m3)	gewogen totaalgehalte (mg/kg ds)	toetsing	gewogen totaal bovengrens (mg/kg ds)	toetsing
G01	maximaal gehalte grond	cement golf	0,045	110,0	***	170,0	***

Verklaring toetsing
- geen overschrijding van de toetsingsnormen
** overschrijding van de norm "0,5xinterventiewaarde", noodzaak tot nader onderzoek
*** overschrijding van de norm "interventiewaarde", er is sprake van ernstige verontreiniging, noodzaak tot nader onderzoek

Ruimte voor aantekeningen, motivaties, onderbouwingen etc:

Bijlage 7 Toetsingskader bodemkwaliteit

Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen
De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming van de bodem en de aanpak van eventuele bodemverontreiniging door middel van sanering. Op hoofdlijnen is in de Wbb aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaires, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.
De toetsingskaders en normen voor landbodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469, met wijzigingen), de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247 met wijzigingen) en de Circulaire bodemsanering 2013 inclusief het Protocol asbest (Staatscourant 2013 nr. 16675).

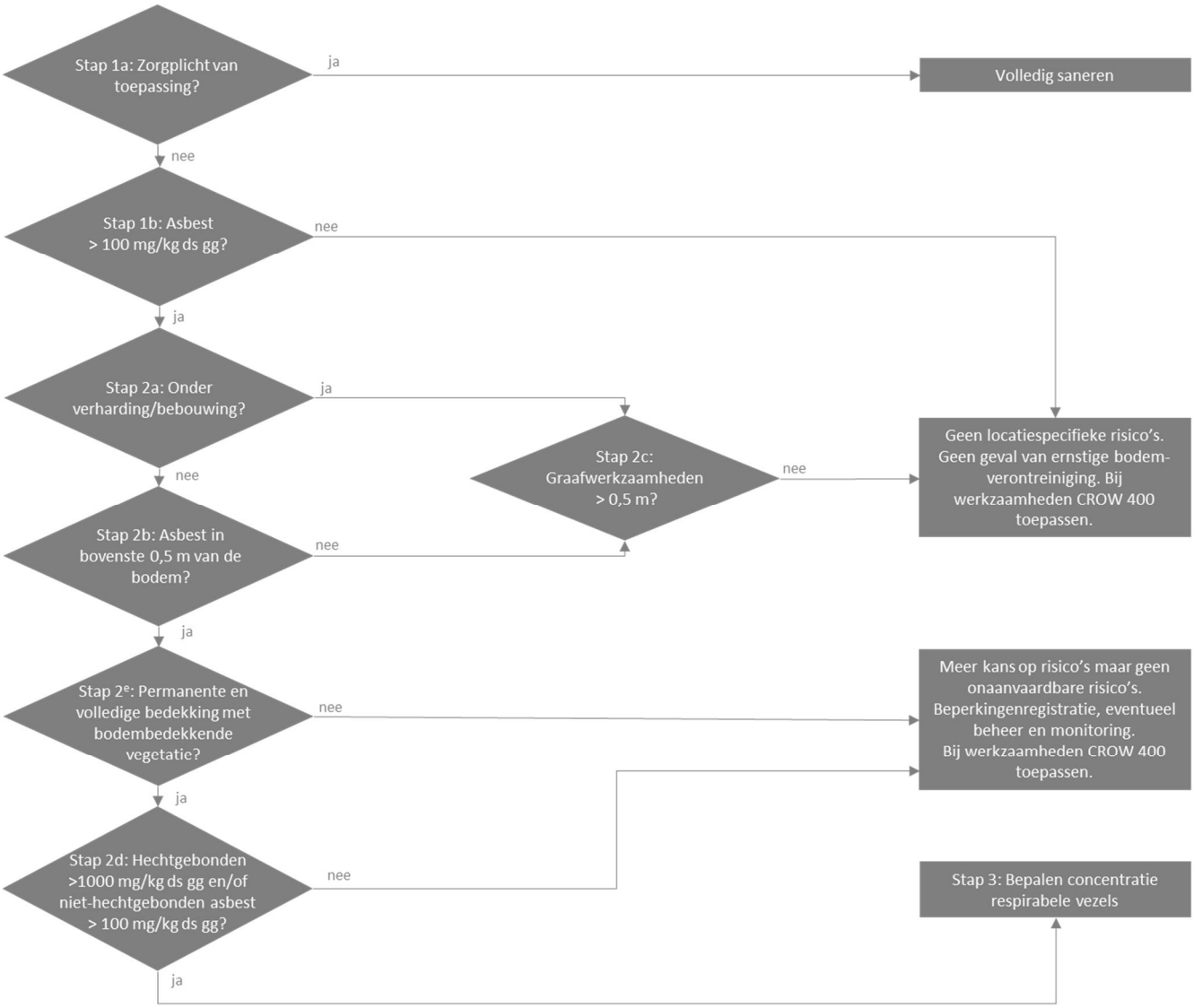
Mate van bodemverontreiniging
Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met asbest, gelden de volgende normen:

- ***De Interventiewaarde bodemsanering voor grond :*** Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is bij vaststelling gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR).
  Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.
  Bij overschrijding van de interventiewaarde is sprake van een geval van ernstige verontreiniging.
- ***De helft van de Interventiewaarde (=Tussenwaarde):*** Deze waarde geeft, na uitvoering van een verkennend bodemonderzoek asbest, de noodzaak tot nader onderzoek aan. Het betreft een rekenkundig gemiddelde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak van een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem.

Daarnaast worden de gehalten aan hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest getoetst aan de grenswaarden uit het Protocol Asbest, zijnde 1000 mg/kg ds gg respectievelijk 100 mg/kg ds gg.

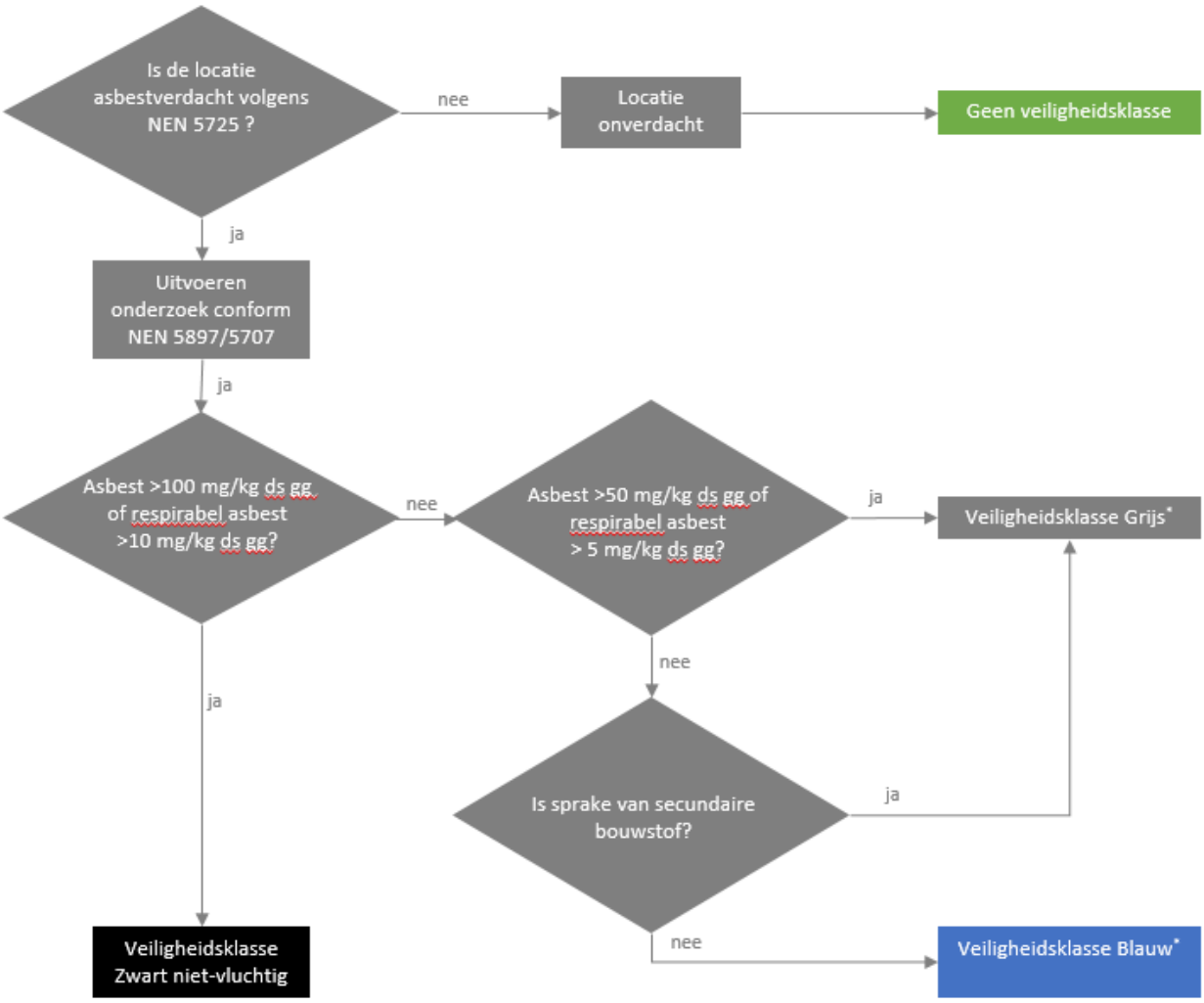
Zorgplicht
Niet historische gevallen van bodemverontreiniging (zogenaamde nieuwe gevallen die zijn ontstaan na 1993) moeten op basis van de zorgplicht gesaneerd worden. Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging moeten (ongeacht het asbestgehalte) voor zover redelijkerwijs mogelijk is volledig verwijderd te worden.

Locatiespecifieke risicobeoordeling
De locatiespecifieke beoordeling van de risico's van een asbestverontreiniging worden als volgt beoordeeld:



Hergebruik van asbesthoudende grond en baggerspecie
Voor toepassingen van grond en baggerspecie op de land- en de waterbodem is de maximale waarde voor asbest in het Besluit bodemkwaliteit vastgelegd op 100 mg/kg d.s. (gewogen), mits het asbest niet opzettelijk aan de partij grond of baggerspecie is toegevoegd.

Werken in en met asbest verontreinigde bodem
De CROW 400 geeft een methodiek voor het veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken met verontreinigde bodem. De beoordeling van met asbestverontreinigde grond is in het volgende schema weergegeven. Opgemerkt wordt dat de kleurcoderingen Grijs en Blauw door Sweco bedacht zijn voor de veiligheidsmaatregelen ''voorkomen stofvorming en verslepen bouwstoffen'' respectievelijk ''voorkom verwaaiing'', zoals benoemd in de CROW 400.



* De kleur van deze veiligheidsklassen is niet opgenomen in de CROW 400 maar door Sweco toegevoegd om de veiligheidsklassen makkelijker te benoemen

Als zich in de bodem lagen bevinden met bodemvreemde materialen oftewel secundaire bouwstoffen, zijn de concentraties niet eenduidig te bepalen. De samenstelling van de secundaire bouwstof kan aanzienlijk verschillen van de grond. De volgende situaties kunnen spelen:

- Niet -verontreinigde grond met een secundaire bouwstof geproduceerd na 2005: geen veiligheidsklasse van toepassing;
- Verontreinigde grond met een secundaire bouwstof geproduceerd na 2005: veiligheidsklasse bepalen;
- Bodem met (secundaire) bouwstoffen van onbekende datum of vóór 2005:
    - Analyseren combinatie grond en bouwstof: toetsen tegen de SRC-waarde grond;
    - Analyseren grond en bouwstof separaat: toetsen grond tegen de SRC-waarde grond en toetsen bouwstof als secundaire bouwstof. Zwaarste klasse telt.

De arbeidshygiene maatregelen voor de klasse Zwart niet vluchtig, Grijs en Blauw zijn weergegeven in navolgende tabel.

Mogelijke beheersmaatregelen	**Zwart** **Niet-vluchtig**	**Grijs ''voorkomen stofvorming en verslepen bouwstoffen''**	**Blauw ''voorkom verwaaiing vezels''**
V&G-plan	Ja	Project RI&E / TRA	Nvt
Logboek	Ja	Afwijking rapport	Nvt
Deskundigheid			
Definitieve vaststelling veiligheidsklasse en maatregelen	HVK	veiligheidskundige	Nvt
Aansturing	HVK	nvt	Nvt
Toezicht	R-DLP	Nvt	Nvt
Uitvoering	OPM	Nvt	Nvt
Voorlichting en onderricht			
Deskundigheid	HVK	Basiskennis	Basiskennis
Startwerkinstructie	HVK	Ja	Nvt
Geschiktheidsverklaring	Ja	Nvt	Nvt
Metingen			
Bodemvocht	Ja	Ja	Ja
Lucht		Nvt	Nvt
Materieel			
Sanitare voorzieningen	Ja	Was/toilet	Nvt
Laarzenspoelbak	Ja	Optioneel	Nvt
Drietraps sanitaire unit	Ja	Nvt	Nvt
Filters materieel aanwezig	Ja	Optioneel	Nvt
Filters materieel te gebruiken	Ja	Optioneel	Nvt
Sproei-installatie	Ja	Optioneel, bij vocht <10%	Optioneel, bij vocht <10%
Wasplaats materieel	Ja	Ja	Nvt
Afscherming werkgebied	Ja	Ja	Nvt
Signalering	Ja	Ja	Nvt
PBM			
Filters persoon	Te bepalen door HVK	Optioneel te bepalen door veiligheidskundige	Nvt
Handschoenen	Ja	Ja	Ja
Overall	Ja	Ja	ja
Veiligheidsschoenen	Ja	Ja	ja

Bijlage 8 Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden.

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is. De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt op de volgende manieren gewaarborgd:

NEN-EN-ISO 9001
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en voor certificatie. Er wordt een aantal activiteiten aangegeven, die voor het geven van vertrouwen in de relatie klant/leverancier worden aangetoond. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.

NEN-EN-ISO 14001
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

SIKB
De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, met als doel de kwaliteit van besluitvorming, dienstverlening en realisatie van bodembeheer te verhogen. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor:

- het uitvoeren van veldwerk (BRL SIKB 2000);
- milieukundige begeleiding van bodemsaneringen (BRL SIKB 6000).

Sweco is voor bovenstaande activiteiten erkend door de minister van I&M. In rapportages wordt aangegeven of het werk conform de BRL SIKB 2000 of 6000 is uitgevoerd, welke werkzaamheden onder wiens erkenning zijn uitgevoerd en of er afwijkingen zijn ten opzichte van de eisen uit de BRL-en.

VKB
Sweco Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Deze vereniging van milieuadvies- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. De advies- en veldwerkzaamheden van Sweco worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging.

Milieukundig laboratoriumonderzoek
De laboratoria die door Sweco worden ingeschakeld voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

ARBO en VGM
Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

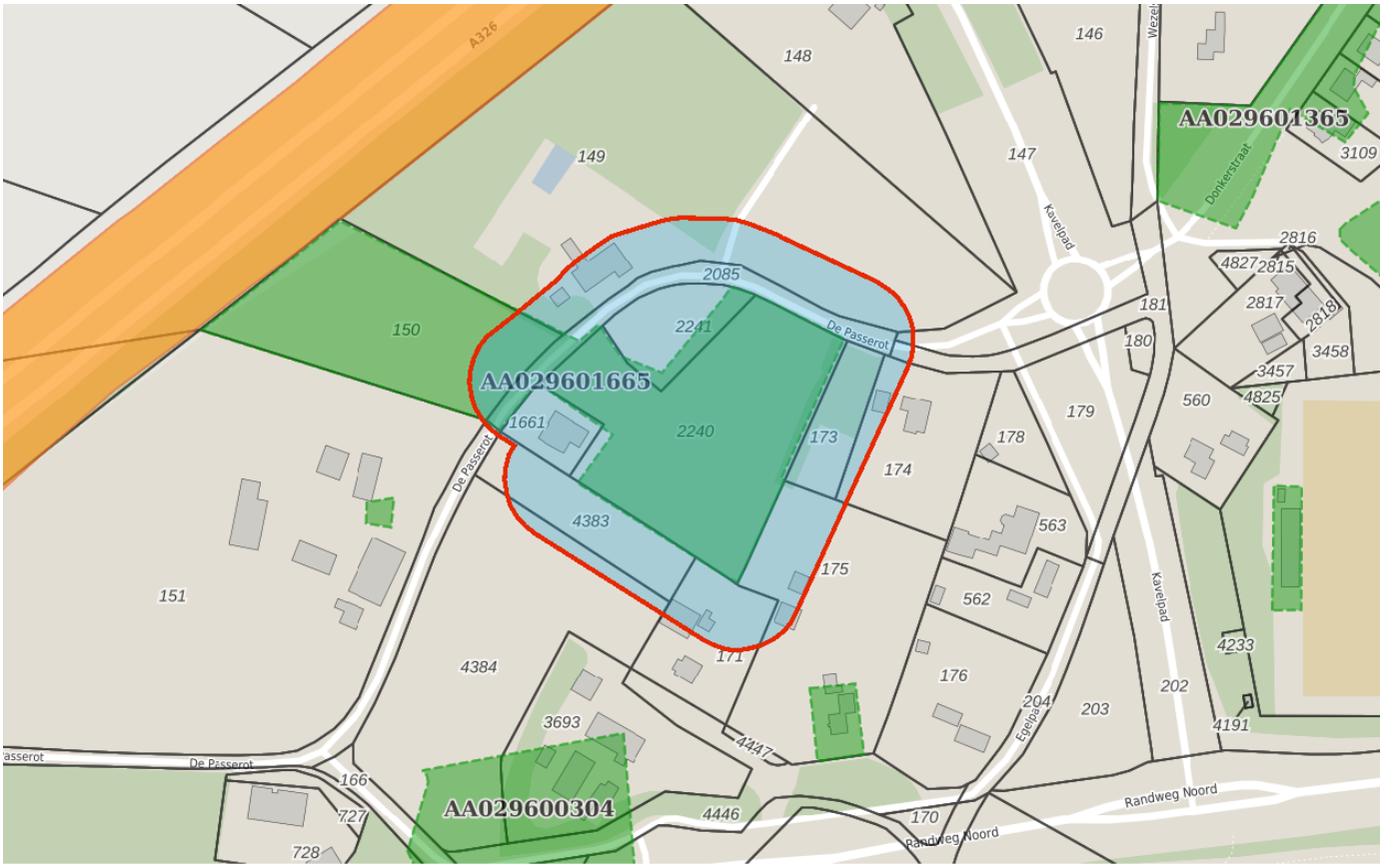
Bijlage 4

Omgevingsrapportage

provincie Gelderland

AMV240278 De Passarot Wijchen

Omgevingsrapportage



Bodem
- Locaties

Ondergrond
- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

VISMA | roxit

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Passerot de 18
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

De provincie Gelderland en de twee grote Gelderse gemeenten Arnhem en Nijmegen zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (. Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Gelderland. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De twee grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

De provincie zal aansturen op sanering van alle historische verontreinigingen (ontstaan voor 1987) die risico's veroorzaken (dit zijn de spoedlocaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren). In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg Wbb-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd
   De in het bodeminformatiesysteem van de provincie Gelderland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Gelderland via https://www.gelderland.nl/Contact door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET

of te bellen naar 026 – 359 99 99.

VISMA | roxit

Locatie: Passerot de 18

Locatie

Adres	De Passerot 18 Wijchen
Locatiecode	AA029601665
Locatienaam	Passerot de 18
Plaats	Wijchen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029601665

Status

Vervolg WBB	opstellen SP	**Beoordeling**	ernstig, geen risico's bepaald
Status rapporten	Nader en Asbestonderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onderzocht conform NEN 5707 en >= 100 mg/kg;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
05-07-2004	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 2	ECOPART		
22-07-2004	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	ECOPART		
16-10-2018	Nader en Asbestonderzoek	Nader bodemonderzoek asbest naar de omvang van de verontreiniging en aanvullend bodemonderzoek naar zink De Passerot te Wijchen			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

VISMA | roxit

VISMA | roxit

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Gelderland is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Deze rapportage bevat geen gegevens van de twee grote gemeenten in de provincie Gelderland die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Arnhem en Nijmegen). Als u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door dit te melden via https://www.gelderland.nl/Contact door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET of te bellen naar 026 – 359 99 99.

VISMA | roxit

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Bij ernstige verontreinigingen wordt vervolgens beoordeeld of bij het huidige gebruik er mogelijke risico's aanwezig zijn. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de verontreinigingssituatie zo goed mogelijk ingeschat en vermeld onder het veld 'beoordeling'. Pas als de verontreiniging voldoende is onderzocht wordt de conclusie vastgelegd in een formeel besluit. Dit is onder het veld 'Beschikking' aangegeven.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan voor een beperkt deel van het terrein gelden (deelsanering) of in verschillende fasen worden uitgevoerd. Als het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Indien wordt ingestemd met het eindresultaat van de sanering (vastgelegd in een evaluatierapport) wordt ook de einddatum van de sanering ingevuld.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb.

(Mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van bekende historische (bedrijfs)activiteiten die op de locatie aanwezig zijn geweest en mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben. Deze potentiële verontreinigingsbronnen vormen het zogenaamde. Historisch Bodem Bestand (HBB).

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie Gelderland genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van een deelsanering of verschillende fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen/gebruiksbeperkingen

Als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van deze (rest)verontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in standhouden van deze maatregelen.

VISMA | roxit

Gemeente Wijchen

Besluit hogere waarden Wet geluidhinder De Passerot 18 te Wijchen

Datum: 8 september 2020

1. Inleiding

In de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bgh) worden grenzen gesteld aan de geluidbelasting van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Het gaat daarbij om de geluidbelasting die wordt veroorzaakt door wegverkeer, railverkeer en industrieterreinen. Voor deze geluidbronnen gelden verschillende voorkeurswaarden die alleen onder voorwaarden mogen worden overschreden. Geluidbelastingen boven de voorkeurswaarden moeten met een besluit hogere waarden worden vastgelegd.
De gemeente Wijchen heeft in de beleidsregel Notitie Hogere Waarden (2007) vastgelegd onder welke voorwaarden geluidbelastingen boven de voorkeurswaarden zijn toegestaan. Deze waarden kunnen nooit hoger zijn dan de in de Wgh en het Bgh vastgelegde maximale waarden.

Korte omschrijving van het plan:

Bestemmingsplan 'De Passerot 18 in Wijchen'. Dit bestemmingsplan voorziet in de bouw van drie nieuwe vrijstaande woningen en herbouw van één woning op de voormalige locatie De Passerot 18. Op de verbeelding zijn de bouwvlakken aangegeven waarbinnen de woningen mogen worden gerealiseerd.

Dit besluit hogere waarden hoort bij:

- het bestemmingsplan 'De Passerot 18 in Wijchen'.

Dit besluit hogere waarden heeft betrekking op:

- de vier bouwvlakken die op de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan 'De Passerot 18 in Wijchen' zijn aangegeven.

Gegevens akoestisch onderzoek (zie bijlage 1):

Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting De Passerot 16 Wijchen, Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V., d.d. 10 december 2019 (rapportnummer M182726.001.002.R1/JGO).

2. Overwegingen

De Wet geluidhinder

Dit besluit hogere waarden wordt genomen op basis van artikel 110a, lid 1 van de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder en de Notitie Hogere Waarden:
• artikel 82 Wgh, artikel 83 Wgh, artikel 85 Wgh, artikel 110a, lid 5 en 6 Wgh, artikel 3 Bgh en artikel 3.2 Bgh (wegverkeerslawaai).

Notitie Hogere Waarden juni 2007 (beleidsregel)

Op de verbeelding van het bestemmingsplan zijn de bouwvlakken van de vier woningen vastgelegd.

- Geluidbelastingen

Uit akoestisch onderzoek blijkt dat de voorkeurswaarde voor wegverkeerslawaai bij alle vier de geprojecteerde woningen wordt overschreden.

Geluidbron		Geluidbelasting in dB inclusief aftrek art. 110 Wgh	
Wegverkeer	Voorkeurswaarde	Maximale waarde	Berekende geluidbelasting
De Passerot	48	63	52
A 326	48	53	52

In de beleidsregel Notitie Hogere Waarden zijn voorwaarden opgenomen voor het verlenen van hogere waarden. Hieraan is getoetst:

1. Bron- of overdrachtsmaatregelen mogelijk?

Het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) of het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet overwegende bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard.
Gelet op de aard van de locatie is het ook niet mogelijk om de afstand tussen bron en ontvanger te vergroten.

2. Toetsing aan de voorwaarden

*geluidluwe gevel aanwezig:

De vier bouwkavels hebben allemaal ten minste één geluidluwe gevel.

Ten gevolge van de A326 wordt geconcludeerd:
- op bouwvlak 1 zijn 2 gevels geluidluw (de gevels oost en zuid);
- op bouwvlak 2 zijn 2 gevels geluidluw (de gevels oost en zuid);
- op bouwvlak 3 zijn 3 gevels geluidluw (de gevels noord, oost en zuid);

- op bouwvlak 4 zijn 3 gevels geluidluw (de gevels noord, oost en zuid).

Ten gevolge van De Passerot wordt geconcludeerd:
- op bouwvlak 1 zijn 3 gevels geluidluw (de gevels oost, west en zuid).

*woningindeling:

Bij een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde + 5 dB gelden de eisen onder geluidluwe gevel en woningindelingseisen.

Geconcludeerd wordt dat op geen enkele gevel van het bouwplan de geluidbelasting hoger is dan 53 dB. Er worden vanuit het beleid van de gemeente dan ook geen nadere eisen gesteld aan de indeling van de woningen.

*buitenruimte:

Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan dient deze gelegen te zijn aan de geluidluwe gevel. Het geluidniveau in de buitenruimte mag niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Geconcludeerd wordt dat elke woning beschikt over een buitenruimte gelegen aan een geluidluwe gevel. Tevens is de gecumuleerde geluidbelasting in de buitenruimte ruim 5 dB lager dan bij de geluidluwe gevel.

Alle vier de bouwkavels hebben een buitenruimte gelegen aan een geluidluwe gevel.

*cumulatie:

Bij bouwvlak 1 is sprake van cumulatie van geluidbelastingen. De cumulatie is lager dan de hoogst te verlenen hogere waarde +3 dB.

Geconcludeerd wordt dat aan deze eis wordt voldaan.

3. Besluit

Gelet op de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder, de Notitie Hogere Waarden, de Algemene wet bestuursrecht en het bovenstaande besluiten wij tot het vaststellen van een hogere waarde voor:

Omschrijving	Hoogste geluidbelasting inclusief aftrek artikel 110 Wgh (max)
Bouwvlak 1: gevel noord, De Passerot	49
Bouwvlak 1: gevel noord, A326	51
Bouwvlak 1: gevel west, A326	52
Bouwvlak 2: gevel noord, A326	49
Bouwvlak 2: gevel west, A326	49
Bouwvlak 3: gevel west, A326	50
Bouwvlak 4: gevel west, A326	49

Aan dit besluit is de volgende voorwaarde verbonden:

Bij de aanvraag om omgevingsvergunning voor de bouw van de woningen op bouwvlak 1 en 2 moet een onderzoeksrapport naar de geluidwering worden bijgevoegd. Hierin moet de gecumuleerde geluidbelasting van alle aanwezige wegen op deze woningen het uitgangspunt zijn. De maximaal benodigde geluidwering van de gevel (GA;k), volgens het Bouwbesluit 2012 de hoogste cumulatieve waarde minus 33 dB met een minimum van 20 dB, bedraagt in het onderhavige geval voor bouwvlak 1 ten minste 24 dB en voor bouwvlak 2 ten minste 23 dB.

De volgende onderdelen maken onderdeel uit van dit besluit:

- Bijlage 1: Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting De Passerot 16 Wijchen, Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V., d.d. 10 december 2019 (rapportnummer M182726.001.002.R1/JGO)
- Bijlage 2: locaties hogere waarden

Procedure
Het besluit is voorbereid met toepassing van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (uniforme openbare voorbereidingsprocedure). De voorbereiding van het besluit op grond van artikel 110c, lid 1 Wgh is gecoördineerd met de voor het project benodigde bestemmingsplanherziening.
Belanghebbenden konden binnen zes weken vanaf 14 mei 2020 een schriftelijke of mondelinge zienswijze bij ons college indienen tegen het ontwerpbesluit hogere waarden. Van deze mogelijkheid is geen gebruik gemaakt.

Inschrijving in het kadaster
De vastgestelde hogere waarden worden door ons college zo spoedig mogelijk ingeschreven in het kadaster.

Burgemeester en wethouders voornoemd,

de secretaris, de burgemeester (wnd),

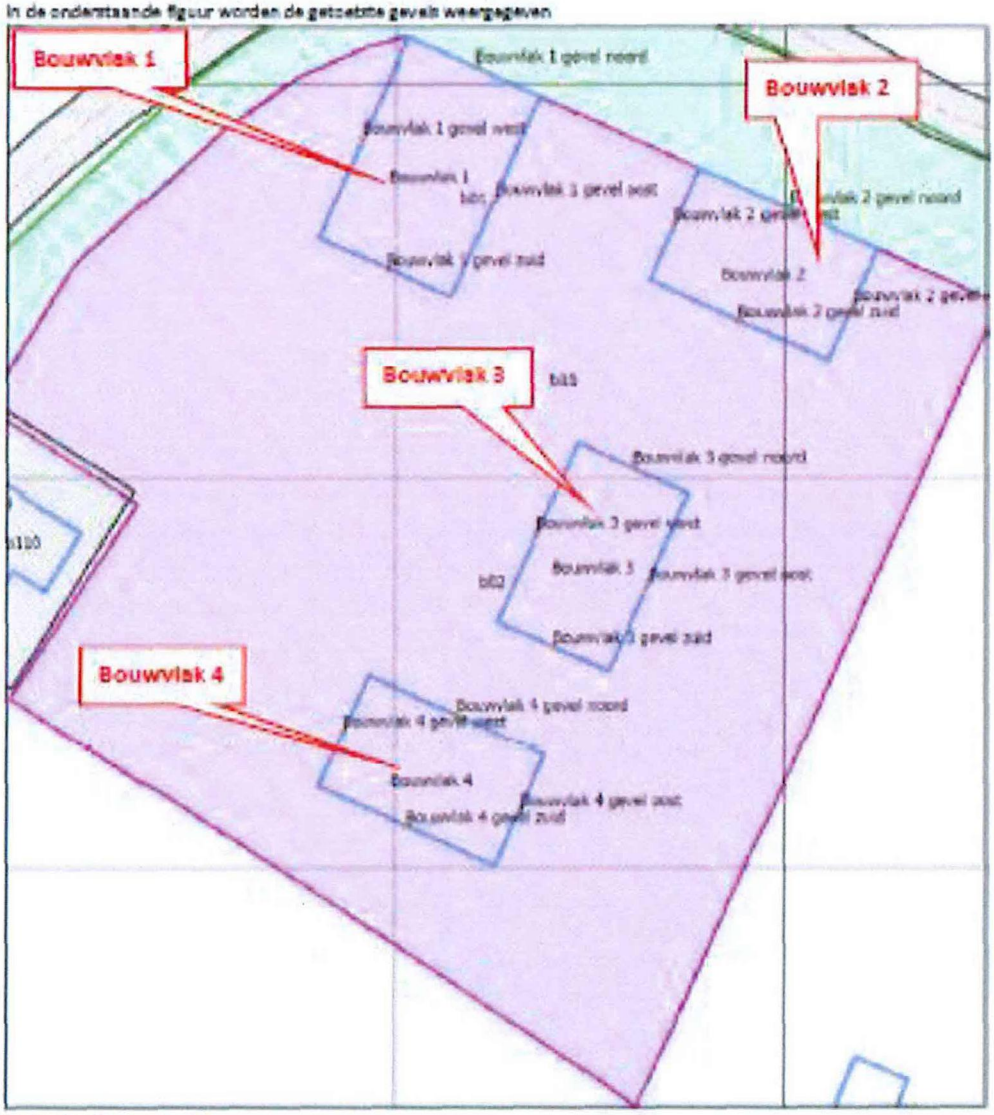
drs. R. Boer M. van Beek

Bijlage 1:

Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting De Passerot 16 Wijchen, Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V., d.d. 10 december 2019 (rapportnummer M182726.001.002.R1/JGO).

Bijlage 2: locaties hogere waarden

In de onderstaande figuur worden de getoetste gevels weergegeven



Figuur 2: Getoetste gevels

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	6381
Extern Zaak ID	Z/23/149771
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	3 december 2024
Agendapunt	5.2
Titel	Subsidieregeling cultuurparticipatie in het sociaal domein
Soort nota	Beslisnota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Schouten, B. (Bea)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
Beslisnota voor het college
Beslisnota voor de raad
Bijlage_Raadsbesluit subsidieplafond cultuurparticipatie sociaal domein Wijchen (publicatie)
Bijlage_Subsidieregeling Cultuurparticipatie in het sociaal domein

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
College BenW openbaar Wijchen	3 december 2024
College BenW publicatie Wijchen	**3 december 2024**

Voorgesteld besluit

Openbaar Zaaknummer: Z/23/149771

Beslisnota voor het College van B&W

Onderwerp: Subsidieregeling cultuurparticipatie in het sociaal domein Wijchen

Collegedatum:

Voorgesteld besluit
het College van B&W besluit:

1. De subsidieregeling Cultuurparticipatie in het sociaal domein Wijchen vast te stellen, conform artikel 3 van de Algemene subsidieverordening Wijchen 2018.

Aanleiding
Deze subsidieregeling vloeit voort uit de Cultuurnota Wijchen 2024. Om bij te dragen aan de ambitie voor cultuurparticipatie, zoals genoemd in de cultuurnota, heeft de gemeenteraad een cultureel ontwikkelingsfonds beschikbaar gesteld. De gemeente wil organisaties in het cultureel en sociaal domein stimuleren om met plannen en ideeën te komen die verbinding leggen tussen cultuur en sociaal domein. Door cultuurparticipatie te bevorderen, versterken we de sociale binding en inclusie alsmede het welzijn van onze inwoners.

Eerdere besluiten

Datum	**Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)**
29 februari 2024	Z/23/149771 Visie en uitvoeringsprogramma Cultuur 2024-2028 vastgesteld door de raad.

Gewenst resultaat
Het bevorderen van activiteiten die bijdragen aan de ambitie cultuurparticipatie in het sociaal domein, door het verstrekken van subsidies op basis van de voorliggende subsidieregeling.

Argumenten
1.1 De subsidieregeling stimuleert organisaties om met initiatieven te komen die bijdragen aan het realiseren van de ambitie uit de cultuurnota.
De doelen van de subsidieregeling zijn:
- de actieve en/of passieve cultuurparticipatie te versterken van burgers in de gemeente Wijchen voor wie dat niet vanzelfsprekend is. Cultuur moet toegankelijk zijn voor iedereen.
- om via actieve cultuurparticipatie positieve sociaal-maatschappelijke effecten te bereiken op maatschappelijke thema's in het sociaal domein.
Deze doelen zijn terug te voeren op de ambitie in de Cultuurnota om cultuurparticipatie als middel in het sociaal domein in te zetten. Cultuurparticipatie draagt bij aan de

positieve gezondheid, het welzijn en welbevinden van mensen en stimuleert de samenhang in dorpen en wijken. Cultuur draagt zodoende bij aan verbondenheid.

1.2 De middelen komen (ook) terecht bij de culturele instellingen en cultuurmakers die een eerlijke beloning ontvangen voor hun werk.
Er moet samengewerkt worden met een culturele instelling of cultuur professional. De activiteit moet een inhoudelijke culturele component hebben. Zo vloeien de cultuurgelden uit het cultureel ontwikkelfonds naar de cultuursector. Het is niet louter een welzijnsactiviteit.

Tegenargumenten en risico's
1.1 Het risico bestaat dat er geen opvolging wordt gegeven en de gesubsidieerde activiteit daardoor een eenmalig karakter heeft.
De subsidie is een eenmalige impuls. Als er geen borging is en er geen duurzaam vervolg komt, dan blijft het bij een eenmalige culturele activiteit in het sociaal domein. Hierdoor kan het maatschappelijk effect gering zijn.

Financiële gevolgen
De incidentele kosten voor dekking van de subsidies totdat het subsidieplafond is bereikt ad € 160.000,00 kunnen worden betaald uit de reserve Cultureel ontwikkelfonds.

Communicatie
We publiceren de subsidieregeling in het gemeenteblad.
We brengen de regeling onder de aandacht via onze website en de gemeentepagina in de Wegwijs. Ook via de nieuwe cultuurverbinder wordt de regeling onder de aandacht gebracht.

Inwonersparticipatie
-

Uitvoering of Vervolgstappen
Na vaststelling volgt publicatie van de regeling in het gemeenteblad. Daarna staat deze open voor aanvragen. Subsidie kan worden aangevraagd voor activiteiten tot en met 31 december 2027, tenzij het subsidieplafond eerder bereikt wordt.
Om subsidie aan te vragen zetten we een aanvraagformulier op onze website.
Na afloop evalueren we de subsidieregeling en brengen we desgewenst een eventueel gewijzigde versie in voor een volgend subsidietijdvak.
De raad beslist over het subsidieplafond.

Geheimhouding:
NVT

Openbaar Zaaknummer: Z/23/149771

Beslisnota voor de Gemeenteraad

Onderwerp: Subsidieplafond subsidieregeling cultuurparticipatie in het sociaal domein Wijchen

Collegedatum:

Voorgesteld besluit
de Gemeenteraad besluit:

1. Het subsidieplafond voor de door het college vastgestelde Subsidieregeling Cultuurparticipatie in het sociaal domein Wijchen vast te stellen op € 160.000.

Aanleiding
We hebben een subsidieregeling opgesteld teneinde bepaalde initiatieven te stimuleren die bijdragen aan het realiseren van de beoogde ambitie over cultuurparticipatie en het sociaal domein zoals door uw raad vastgesteld in de cultuurnota Wijchen. Het is de bevoegdheid van het college om de subsidieregeling vast te stellen.
Voor de subsidieregeling is het wenselijk om een subsidieplafond in te stellen. Op grond van artikel 5 van de Algemene subsidieverordening Wijchen 2018 is uw raad bevoegd om het subsidieplafond vast te stellen.

Eerdere besluiten

Datum	**Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)**
29 februari 2024	Z/23/149771 Visie en uitvoeringsprogramma Cultuur 2024-2028 vastgesteld door de raad.

Gewenst resultaat
Door het vast te leggen van het subsidieplafond, en dus de omvang van het in totaal toe te kennen subsidiebedragen, wordt voorkomen dat er een open-eindregeling ontstaat. Dit betekent dat aanvragen die zijn ingediend nadat het plafond is bereikt, hierdoor eenvoudig kunnen worden geweigerd. Subsidiëring is dan vanwege het ontbreken van financiële middelen niet mogelijk.

Argumenten
1.1 Zonder subsidieplafond lopen we het risico op overschrijding van ons beschikbare budget.

1.2 De hoogte van het subsidieplafond komt overeen met het bedrag dat u hiervoor beschikbaar hebt gesteld.
Bij het vaststellen van de cultuurnota en het uitvoeringsprogramma 2024-2028 heeft u een cultureel ontwikkelfonds ingesteld ter hoogte van € 160.000. Dit fonds is bedoeld voor het stimuleren van verbinding tussen cultuur en het sociaal domein.

Tegenargumenten en risico's

-

Financiële gevolgen
De incidentele kosten voor dekking van de subsidies totdat het subsidieplafond is bereikt ad € 160.000,00 worden gedekt uit de bestemmingsreserve Cultureel ontwikkelfonds.

Communicatie
Het subsidieplafond wordt door een publicatie bekend gemaakt.

Inwonersparticipatie
-

Uitvoering of Vervolgstappen
Nadat het subsidieplafond is vastgesteld en gepubliceerd, treedt het plafond in werking.

Geheimhouding:
NVT

Raadsbesluit

De Raad van de gemeente Wijchen,

Overwegende dat het college op 3 december 2024 de Subsidieregeling *Cultuurparticipatie in het sociaal domein Wijchen* heeft vastgesteld;

gelezen het voorstel van het college van 3 december;

gelet op artikel 4:25 van de Algemene wet bestuursrecht en artikel 5 van de Algemene subsidieverordening Wijchen 2018.

Besluit:

Het subsidieplafond voor de door het college vastgestelde Subsidieregeling Cultuurparticipatie in het sociaal domein Wijchen vast te stellen op € 160.000.

Het subsidieplafond treedt in werking op de eerste dag na die waarop zij is bekendgemaakt.

Aldus besloten in de openbare vergadering XXX;

de raadsgriffier,	de voorzitter,
A.B. Berendsen	R.D. Helmer-Englebert

Subsidieregeling Cultuurparticipatie in het sociaal domein

Subsidieregeling Cultuurparticipatie in het sociaal domein

Wetstechnische informatie

Gegevens van de regeling

Overheidsorganisatie	gemeente Wijchen
Officiële naam regeling	Subsidieregeling Cultuurparticipatie in het sociaal domein
Citeertitel	Subsidieregeling Cultuurparticipatie in het sociaal domein
Besloten door	College van burgemeester en wethouders
Deze versie is geldig tot (als de vervaldatum is vastgesteld)	Geldig
Onderwerp	Subsidies

Opmerkingen m.b.t. de regeling

-

Grondslagen

Gemeentewet, Algemene Wet Bestuursrecht, Algemene Subsidieverordening Wijchen 2018

Regelgeving die op deze regeling is gebaseerd (gedelegeerde regelgeving)

Overzicht van in de tekst verwerkte wijzigingen

Datum inwerking-treding	Terug-werken de kracht	Betreft	Ontstaansbron: datum ondertekening; bron bekendmaking	Inwerkingtreding: datum ondertekening; bron bekendmaking
1 dag na publicatie	n.v.t.	Subsidieregeling	College van B&W: 3 december 2024	Gemeenteblad

Geconsolideerde tekst van de regeling

Het College van burgemeester en wethouders van Wijchen;

Overwegende dat het gemeentebestuur:
* verbindingen wenst te leggen binnen de culturele sector en tussen de culturele sector en het sociaal domein;
* cultuurparticipatie van specifieke doelgroepen in wijken en kernen wenst te bevorderen;
* sociaal maatschappelijke vraagstukken vanuit thema's zoals mentale gezondheid, overlast, eenzaamheid, sociale uitsluiting en persoonlijke beperkingen (preventief) wenst aan te pakken met inzet van cultuur.

gelet op: titel 4.2 van de Algemene wet bestuursrecht en artikel 3 van de Algemene Subsidieverordening Wijchen 2018;

besluit vast te stellen de Subsidieregeling Cultuurparticipatie in het sociaal domein.

Subsidieregeling Cultuurparticipatie in het sociaal domein

Hoofdstuk 1 Algemene bepalingen

Artikel 1 Begripsomschrijvingen

a. Activiteit: project, verkenning, onderzoek, experiment, plan of ander initiatief met een inhoudelijk uitgangspunt dat voldoet aan één of beide doelen van deze regeling.
b. ASV: Algemene Subsidieverordening gemeente Wijchen 2018.
c. Codes: de *Code Diversiteiten & Inclusie*, en de *Fair Practice Code*.
d. Culturele instelling: rechtspersoon zonder commercieel winstoogmerk, die zich inzet voor cultuurparticipatie.
e. Cultuurmaker: (rechts)persoon die zich beroeps- en bedrijfsmatig bezighoudt met het maken van kunst, (e-)cultuur, media of het beleefbaar maken van erfgoed.
f. Cultuurparticipatie: het actief of passief in de vrije tijd beoefenen van kunstzinnige of erfgoedactiviteiten.
g. Inclusie: gelijkwaardige toegankelijkheid voor alle mensen in de samenleving.
h. Maatschappelijk thema: sociaal thema dat de hele maatschappij raakt, te weten leefbaarheid, eenzaamheid, armoede, laaggeletterdheid, (positieve) gezondheid & vitaliteit en inclusie.
i. Professional in het cultureel domein: natuurlijk persoon die zelfstandig professioneel actief is op het gebied van cultuurparticipatie.
j. Sociale instelling: een instelling met rechtspersoonlijkheid zonder commercieel winstoogmerk in het domein zorg, welzijn, leefbaarheid, werk, maatschappelijke ondersteuning, participatie en integratie, zelfredzaamheid, speciaal onderwijs, jeugdzorg, eerstelijnszorg, ouderenzorg, of GGZ en alle daaraan verwante taken, waaronder naar gemeenten gedecentraliseerd beleid.
k. Sociaal domein: het domein rond werk, participatie, zelfredzaamheid, WMO en welzijn, jeugd en zorg (inclusief de Wet langdurige zorg) en alle daaraan verwante taken.
l. Toegankelijkheid: de mate waarin iedereen in de samenleving mee kan doen, ongeacht een lichamelijke, intellectuele of psychische beperking.

Artikel 2 Doelen

1. De subsidie heeft tot doel om de actieve en/of passieve cultuurparticipatie te versterken van burgers in de gemeente Wijchen voor wie dat niet vanzelfsprekend is. Cultuur moet toegankelijk zijn voor iedereen.
2. De subsidie heeft tevens tot doel om via actieve cultuurparticipatie positieve sociaal-maatschappelijke effecten te bereiken op maatschappelijke thema's in het sociaal domein.

Artikel 3 Vorm van de subsidie

De subsidie betreft een eenmalige subsidie als bedoeld in artikel 1 sub n van de ASV.

Artikel 4 Voor welke activiteiten kan worden aangevraagd?

Subsidieregeling Cultuurparticipatie in het sociaal domein

1. Op basis van deze regeling wordt alleen subsidie verstrekt voor activiteiten die bijdragen aan één of beide doelen, zoals geformuleerd in artikel 2.
2. Subsidie kan worden aangevraagd voor activiteiten die:
   a. positieve sociaal-maatschappelijke effecten bereiken op de maatschappelijk thema's of
   b. cultuurparticipatie bevorderen door doelgroepen met een lage participatiegraad of
   c. die nieuwe vormen van cultuurparticipatie onderzoeken en ontwikkelen. Dit kan onder meer betrekking hebben op het gebruik van digitale technologieën, multidisciplinaire samenwerking, of alternatieve manieren van culturele expressie en bereik of
   d. inclusie bevorderen of
   e. de toegankelijkheid bevorderen.

Artikel 5 Wie kan aanvragen?
Subsidie kan worden aangevraagd door een:
a. culturele instelling of
b. cultuurmaker of
c. sociale instelling.

Artikel 6 Subsidieplafond
Voor deze regeling stelt de raad het subsidieplafond vast. Zodra het subsidieplafond is bereikt, worden aanvragen geweigerd.

Artikel 7 Rangorde bij verdeling subsidies
1. Het college verleent de subsidie in volgorde van ontvangst van de aanvraag bij het college, totdat het vastgestelde subsidieplafond is bereikt.
2. Als de aanvrager krachtens artikel 4:5 van de Awb de gelegenheid heeft gehad de aanvraag aan te vullen, geldt als tijdstip van ontvangst van de aanvraag het tijdstip waarop de aanvraag volledig is aangevuld.
3. Indien het college op de dag dat het subsidieplafond wordt bereikt, meer dan één aanvraag ontvangt, stelt het de onderlinge rangschikking van die aanvragen vast door middel van loting.
4. Het college neemt uitsluitend aanvragen in behandeling die compleet zijn.

Artikel 8 Weigeringsgronden
Subsidie kan geweigerd worden indien:
a. de aanvraag onvoldoende aansluit bij de in artikel 2 en/of artikel 4 van deze regeling gestelde doelen en activiteiten;
b. de activiteiten niet voldoen aan de toetsingscriteria zoals beschreven in artikel 9 van deze regeling;
c. de activiteiten niet voldoen aan het tijdspad zoals beschreven in artikel 13 van deze regeling;
d. de activiteit in onvoldoende mate een inhoudelijke culturele component heeft;

e. het aangevraagde subsidiebedrag lager dan € 1.000 is;
f. indien in het subsidieplafond is bereikt;
g. Als voor dezelfde activiteit reeds eerder subsidie is verstrekt op grond van deze regeling.

Artikel 9 Toetsingscriteria

Om in aanmerking te komen voor een subsidie wordt voldaan aan alle onderstaande criteria:

a. De activiteit moet worden ondersteund door in ieder geval één of meerdere instellingen die werkzaam zijn voor het sociaal domein in de gemeente Wijchen. Deze ondersteuning kan financieel zijn of in natura, maar is wel kwantificeerbaar. Te denken valt aan het beschikbaar stellen van een locatie, materiaal of het faciliteren van vervoer. Een adhesieverklaring is onvoldoende.
b. Bij de ontwikkeling en/of uitvoering van de activiteit zijn cultuurmakers of culturele instellingen betrokken.
c. Bij de activiteit moet sprake zijn van inhoudelijke kwaliteit. Dit wordt getoetst aan de hand van het projectplan waarin het beoogde doel en de onderbouwing daarvan, de inhoudelijke samenhang, authenticiteit of originaliteit, monitoring, etc. aangegeven zijn.
d. Aanvrager beschrijft welke effecten van de inzet (zo specifiek mogelijk omschrijven) die wil bereiken. De effecten van de activiteit moeten meetbaar zijn.
e. Er moet aangegeven worden of, en zo ja, op welke manier de activiteit geborgd wordt/een vervolg krijgt binnen het sociaal domein.
f. De activiteit wordt uitgevoerd in de gemeente Wijchen en komt ten goede aan de inwoners van de gemeente Wijchen.

Artikel 10 Kosten die niet voor subsidie in aanmerking komen

De volgende kosten komen niet voor subsidie in aanmerking:

a. overhead van de organisatie;
b. kosten van huisvesting van de aanvrager;
c. kosten die naar het oordeel van het college vallen binnen de voorwaarden van een andere subsidieregeling;
d. kosten die eerder door het college op basis van deze subsidieregeling of anderszins zijn gesubsidieerd;
e. kosten voor inkoop horeca;
f. kosten voor oprichting van een rechtspersoon;
g. kosten voor een uittreksel van de inschrijving bij de Kamer van Koophandel;
h. kosten in natura of niet-projectgebonden kosten;
i. kosten waarvoor reeds een specifieke uitkering of een andere financiële bijdrage door de gemeente, het Rijk, Provincie, zorgverzekeraar of een andere organisatie is verstrekt;
j. btw voor zover aftrekbaar of te verrekenen.

Artikel 11 Hoogte van de subsidie

1. De subsidie bedraagt minimaal € 1.000 en maximaal € 15.000 per aanvraag.
2. De subsidie bedraagt maximaal 80% van de totale subsidiabele kosten van de activiteit.

Subsidieregeling Cultuurparticipatie in het sociaal domein

Artikel 12 Indieningsvereisten bij aanvragen tot subsidieverlening

1. Aanvragen tot verlening worden ingediend via het digitale aanvraagformulier op de website van de gemeente Wijchen.
2. Een aanvraag tot subsidieverlening bestaat uit ten minste een volledig en correct ingevuld aanvraagformulier, een projectplan van de activiteiten waarvoor subsidie wordt aangevraagd en een sluitende begroting inclusief dekkingsplan.
3. Voor aanvragen tot € 5.000 kan in plaats van een projectplan zoals genoemd in het tweede lid van dit artikel, ook een video-pitch van maximaal 3 minuten worden ingediend.
4. Als de aanvrager een professional in het cultureel domein is, dient in aanvulling op het tweede lid van dit artikel een uittreksel van de inschrijving bij de Kamer van Koophandel die niet ouder dan een jaar is, bij de aanvraag te worden gevoegd.

Artikel 13 Tijdspad uitvoering activiteiten

De uitvoering van de activiteiten start binnen 6 maanden na het verlenen van de subsidie.

Artikel 14 Verplichting tot samenwerking

Het college kan de subsidieontvanger bij de subsidieverlening verplichten samen te werken met een andere subsidieontvanger binnen deze regeling, wanneer naar het oordeel van het college de activiteiten een zekere mate van overlap vertonen.

Artikel 15 Toepassen van codes

1. De Fair Practice Code en de Code Diversiteit en Inclusie worden toegepast op een wijze die tenminste voldoet aan het tweede lid van dit artikel.
2. Voor de Fair Practice Code en de Code Diversiteit en Inclusie geldt dat de aanvrager in het aanvraagformulier toelicht hoe die codes worden toepast, waarbij de volgende indeling en daarmee samenhangende verplichtingen gelden:
    a. Aangevraagd bedrag tot € 5.000: pas de codes toe en leg uit op welke vlakken dit nog niet volledig lukt, als dat het geval is.
    b. Aangevraagd bedrag van € 5.000 tot en met € 15.000: pas de codes toe, leg uit op welke vlakken dit nog niet volledig lukt en benoem hierbij ook de ambities.

Artikel 16 Verantwoording en vaststelling

Aanvragen tot vaststelling worden ingediend via het digitale aanvraagformulier op de website van de gemeente Wijchen. Onverminderd artikel 13 van de ASV dient de aanvrager bij de aanvraag tot vaststelling het volgende te overleggen:

1. Voor subsidies hoger dan € 5.000 wordt in de aanvraag tot vaststelling een paragraaf gewijd aan de monitoring van de activiteit. Hierin is beschreven welke maatschappelijke effecten (outcome) er met de activiteit zijn behaald. De monitoring wordt beschreven met een onderbouwde mix van tellen (kwantitatief, cijfers) en vertellen (kwalitatief, ervaringen).

2. De subsidieontvanger geeft aan hoe invulling is gegeven aan de samenwerking tussen het cultureel en sociaal domein.
3. In afwijking van artikel 13 van de ASV dient een aanvrager voor subsidies onder de € 5.000 een inhoudelijk verslag in waarin wordt beschreven welke effecten van de activiteit zijn bereikt. Dit wordt beschreven met een onderbouwde mix van tellen (kwantitatief, cijfers) en vertellen (kwalitatief, ervaringen).

Hoofdstuk 4 Overige bepalingen

Artikel 17 Hardheidsclausule

Het college kan een of meer artikelen van deze regeling buiten toepassing laten of daarvan afwijken voor zover toepassing ervan voor de aanvrager gevolgen heeft die wegens bijzondere omstandigheden onevenredig zijn in vergelijking met het doel van de subsidieregeling.

Artikel 18 Inwerkingtreding

Deze regeling treedt daags na bekendmaking in werking en vervalt van rechtswege op 31 december 2027.

Artikel 19 Citeertitel

Deze subsidieregeling wordt aangehaald als: Subsidieregeling Cultuurparticipatie sociaal domein

Wijchen, 3 december 2024
het college van burgemeester en wethouders,

Burgemeester	Secretaris
R.D. Helmer-Englebert	J.M. Hendrix

Subsidieregeling Cultuurparticipatie in het sociaal domein

Toelichting op de Subsidieregeling

Inleiding

Deze subsidieregeling is een uitwerking van de Cultuurnota Wijchen 2024. Om bij te dragen aan de ambitie voor cultuurparticipatie, heeft de gemeente een cultureel ontwikkelingsfonds beschikbaar gesteld. De gemeente wil organisaties in het cultureel en sociaal domein stimuleren om met plannen en ideeën te komen die hieraan bijdragen. Via deze subsidieregeling komt het cultureel ontwikkelingsfonds beschikbaar die deze plannen en ideeën ondersteunt.

Doelen

In de cultuurnota is de ambitie neergelegd om de sociale binding en inclusie alsmede het welzijn van onze inwoners te versterken door cultuurparticipatie te bevorderen. Cultuur heeft namelijk een belangrijke rol bij het bevorderen van participatie: het activeert mensen en brengt mensen samen. Het is onderdeel van de sociale basis. Cultuurparticipatie draagt bij aan de positieve gezondheid, het welzijn en welbevinden van mensen en stimuleert de samenhang in dorpen en wijken. Cultuur draagt zodoende bij aan verbondenheid. De gemeente verbindt het cultuurbeleid aan opgaven in het sociaal domein, vooral in de wijken en dicht bij de mensen. Denk aan het bestrijden van eenzaamheid en het bevorderen van de (mentale) gezondheid. Maar ook het bevorderen van toegankelijkheid van het culturele aanbod voor mensen met een beperking dan wel met een laag inkomen. De gemeente gaat dit aan vanuit een inclusieve grondhouding waarbij ook de bereikbaarheid van voorzieningen van belang is. De gemeente vindt het belangrijk dat iedereen cultuur kan beleven en ervaren, ongeacht leeftijd, inkomen, achtergrond en woonplaats. Daarvoor wil de gemeente drempels wegnemen die cultuurparticipatie belemmeren.

Activiteiten

Bevordering van culturele toegang en participatie
Het gaat om activiteiten die de toegankelijkheid van culturele activiteiten voor diverse maatschappelijke groepen bevorderen, met bijzondere aandacht voor gemarginaliseerde of ondervertegenwoordigde doelgroepen, waaronder, maar niet beperkt tot: jongeren, ouderen, mensen met een migratieachtergrond, mensen met een beperking, en sociaal-economisch kwetsbare groepen. Hierbij wordt ingezet op het wegnemen van barrières, zoals financiële, fysieke of sociale obstakels, die deelname aan culturele activiteiten in de weg zouden kunnen staan.

Versterking van de maatschappelijke impact van cultuur
Het gaat om activiteiten die de maatschappelijke impact van cultuurparticipatie versterken. Dit wordt bereikt door het ondersteunen van projecten die bijdragen aan de leefbaarheid, het verminderen van de eenzaamheid, armoede, laaggeletterdheid, het bevorderen (positieve) gezondheid & vitaliteit en inclusie door middel van cultuur.

Subsidieregeling Cultuurparticipatie in het sociaal domein

Kosten die niet voor subsidie in aanmerking komen
Huur- of huisvestingskosten die de aanvrager normaal gesproken al betaalt ook zonder deze activiteit, zijn niet subsidiabel. Maar stel dat aanvrager bijvoorbeeld een ruimte moet huren specifiek voor deze activiteit, dan zijn deze kosten wel subsidiabel.

Weigeringsgronden
Indien een aanvrager voor een activiteit subsidie ontvangt op grond van deze regeling, kan de aanvrager niet nogmaals voor dezelfde activiteit een subsidie ontvangen uit deze regeling. De subsidie is bedoeld als een eenmalige impuls en niet als een structurele financiering van activiteiten. Voorbeeld: subsidie wordt verstrekt voor een muziek-activiteit voor dementerende ouderen. Aanvrager wil de activiteit het jaar erop herhalen (weliswaar met andere deelnemers), dan kan er geen subsidie worden verstrekt op grond van deze regeling.

Verlening en vaststelling
Er dient een verantwoordingsformulier voor de subsidie ingediend te worden. Dit geldt ook voor subsidies onder de € 5.000. Volgens de ASV zijn deze subsidies direct vastgesteld. We vinden het belangrijk om te weten wat de uitkomsten zijn van een activiteit. Daarom vragen we bij een subsidie onder de € 5.000 alleen een inhoudelijk verslag op. Voor subsidies boven de € 5.000 is zowel een inhoudelijk als financieel verslag verplicht. De subsidie wordt vastgesteld op basis van de activiteiten en de daadwerkelijk gemaakte kosten. Als er minder activiteiten plaatsvinden dan aangegeven in het activiteitenplan, kan de subsidie lager vastgesteld worden.

Belangrijke beleidsnota's en programma's
Onderstaande beleidsnota's en programma's verschaffen inzicht in de achtergrond van deze regeling en de ambities die de gemeente Wijchen in dit kader nastreeft.

- Cultuurnota Wijchen 2024.
- Gezond en Actief Leven Akkoord
- Plan van aanpak GALA gemeente Wijchen. Dit plan van aanpak is op te vragen bij gezondenactief@drutenwijchen.nl
- Integraal Zorgakkoord: samen werken aan gezonde zorg
- WOZO: Programma Wonen, Ondersteuning en Zorg voor Ouderen (WOZO)
- Regeling specifieke uitkering sport en bewegen, gezondheidsbevordering, cultuurparticipatie en sociale basis 2023-2026
- Beleidsplan WMO, Jeugd en Gezondheid 2025-2028.

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	6373
Extern Zaak ID	Z/24/271207
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	3 december 2024
Agendapunt	5.3
Titel	Uitstel evaluatie bindend adviesrecht en verplichte participatie BOPA Wijchen
Soort nota	Informatienota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Gerrits, G.W.R. (Geert)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
Informatienota Uitstel evaluatie bindend adviesrecht en verplichte participatie BOPA

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
College BenW publicatie Wijchen	**3 december 2024**
College BenW openbaar Wijchen	3 december 2024

Voorgesteld besluit

Openbaar Zaaknummer: Z/24/271207

Informatienota voor de Gemeenteraad

Onderwerp: Uitstel evaluatie bindend adviesrecht en verplichte participatie BOPA

Collegedatum: 3 december 2024

Kernboodschap

In 2022 heeft uw raad het Besluit bindend adviesrecht en verplichte participatie vastgesteld. Hier in zijn categorieën activiteiten aangewezen waarvoor bij een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) uw raad bindend advies moet geven en/of participatie door de aanvrager verplicht is.

In het raadsbesluit staat dat we dit één jaar na inwerkingtreding van de Omgevingswet evalueren. De Omgevingswet is op 1 januari 2024 in werking getreden. Maar we hebben nog weinig ervaring opgedaan. Uw raad heeft pas één keer bindend advies gegeven over een BOPA. Daarom vindt het college het te vroeg om te evalueren. Het college heeft daarom besloten om de evaluatie met één jaar uit te stellen.

Eerdere besluiten

Datum	**Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)**
24-02-2022	Bindend adviesrecht gemeenteraad en verplichte participatie onder de Omgevingswet (72069)

Toelichting

In het Besluit bindend adviesrecht en verplichte participatie (hierna: Besluit) is vastgelegd voor welke initiatieven uw raad bindend advies geeft aan het college bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA). Het college blijft in die gevallen het bevoegd gezag, maar het is verplicht om uw advies op te volgen over het wel of niet verlenen van de omgevingsvergunning. Er is ook vastgelegd voor welke initiatieven de aanvrager verplicht vooraf aan participatie (omgevingsdialoog) moet doen. Dit Besluit is tegelijk met de Omgevingswet in werking getreden, dus op 1 januari 2024.
Het volledige Besluit: Besluit bindend adviesrecht en verplichte participatie Omgevingswet gemeente Wijchen | Lokale wet- en regelgeving

Dit jaar is een overgangsfase geweest. We hebben nog veel aanvragen behandeld die voor 1 januari 2024 zijn ingediend. Op basis van het overgangsrecht worden deze onder het ‘oude recht’ afgehandeld. En we hebben nog veel bestemmingsplannen afgerond, waarvan het ontwerp vóór 1 januari 2024 ter inzage was gelegd. Deze worden op basis van het overgangsrecht ook onder het ‘oude recht’ afgehandeld.

We hebben nog weinig ervaring opgedaan met het Besluit. Uw raad heeft pas één keer bindend advies gegeven over een BOPA. Er zijn inmiddels wat aanvragen voor BOPA's binnen of in voorbereiding waarbij participatie verplicht is, maar dat aantal is ook nog beperkt.

Het college vindt het daarom te vroeg om het Besluit te evalueren. We willen de evaluatie doen op basis van meer ervaring. Het college heeft daarom besloten om de evaluatie met één jaar uit te stellen.

Uitvoering of Vervolgstappen

In het 4e kwartaal van 2025 wordt ambtelijk geëvalueerd.
Uw raad krijgt in het 1e kwartaal van 2026 de uitkomst van deze evaluatie voorgelegd, eventueel met een voorstel voor wijziging van het Besluit.

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	6390
Extern Zaak ID	Z/24/261958
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	3 december 2024
Agendapunt	5.4
Titel	Vaststelling budgetsubsidie Herstelgerichte Inloop 2023
Soort nota	Beslisnota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Schouten, B. (Bea)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
Beslisnota college Wijchen Vaststelling budgetsubsidie Herstelgerichte Inloop 2023

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
College BenW openbaar Wijchen	3 december 2024
College BenW publicatie Wijchen	**3 december 2024**

Voorgesteld besluit

Openbaar Zaaknummer: Z/24/234423

Beslisnota voor het College van B&W

Onderwerp: Vaststelling budgetsubsidie Herstelgerichte Inloop 2023

Collegedatum: 3 december 2024

Voorgesteld besluit
het College van B&W besluit:

1. De aan Stichting MeerVoormekaar verleende budgetsubsidie van € 68.950,- voor 2023 vast te stellen op € 59.985,-.
2. Het onverschuldigd betaalde subsidiebedrag van € 8.965,- terug te vorderen.

Aanleiding
Op 22 december 2022 is aan Stichting MeerVoormekaar voor 2023 een budgetsubsidie verleend voor het gezamenlijk met Stichting Integraal Herstel opzetten en uitvoeren van de Herstelgerichte Inloop. Integraal Herstel was projectleider en verantwoordelijk voor de uitvoering. Stichting MeerVoormekaar was verantwoordelijk voor de verantwoording van de inkomsten en uitgaven. Op 15 december 2023 is met Stichting MeerVoormekaar gesproken over een overname van de pilot Herstelgerichte Inloop van Stichting Integraal Herstel door Ixta Noa. Ixta Noa toonde zich bereid de hieraan gekoppelde taken van zowel Stichting Integraal Herstel, Stichting MeerVoormekaar en Markieza over te nemen. Stichting MeerVoormekaar heeft ermee ingestemd dat dit tot gevolg heeft dat de verleende subsidie voor het jaar 2024 wordt ingetrokken. De subsidie voor 2023 wordt lager vastgesteld dan verleend, omdat de gemaakte afspraken zoals beschreven in de verleningsbeschikking niet zijn nagekomen. De activiteiten waarvoor subsidie is verleend hebben namelijk niet of niet geheel plaatsgevonden. Het onverschuldigd betaalde subsidiebedrag van € 8.965,- zal hierdoor worden teruggevorderd op grond van artikel 4:57, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht.

Eerdere besluiten

Datum	**Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)**
22-12-2022	Z/22/095326 Besluit subsidieverlening Herstelgerichte Inloop 2023 en 2024

Gewenst resultaat
De door de raad verleende subsidie vast te stellen.

Argumenten
1.1 De verleende subsidie is niet volledig benut vanwege de moeizame start en het vroegtijdig stoppen en opheffen van de stichting Integraal Herstel
De pilot is in 2023 niet goed op gang gekomen. Vanwege opstartproblemen, minder vrijwilligers en te weinig bezoekers is er later gestart en waren de resultaten te mager. In het najaar van 2023 heeft stichting Integraal Herstel kenbaar gemaakt te willen stoppen in verband met opheffing van de stichting.

Het is de Herstelgerichte Inloop niet gelukt om haar doel te behalen. Verschillende activiteiten zijn niet uitgevoerd zoals bijvoorbeeld het frequent samen lunchen en dineren, het frequent houden van een activiteitenmiddag, het organiseren van themabijeenkomsten en bijeenkomsten organiseren met een ervaringsdeskundige voor naasten. Voor de activiteiten die niet of niet geheel zijn uitgevoerd en de benodigde materialen daarvoor is ten minste € 9.750,- begroot.

Nadien is onderzocht of de pilot voortgezet kon worden. Ixta Noa is bereid gebleken de pilot vanaf 1 januari 2024 in zijn geheel over te nemen inclusief de taak als penvoerder van MeerVoormekaar. De subsidie voor 2024 aan stichting MeerVoormekaar is ingetrokken en vervolgens verleend aan Ixta Noa.

Financiële gevolgen
De subsidie wordt € 8.965,- lager vastgesteld.

Communicatie
De vaststellingsbeschikking wordt aan de subsidieontvanger toegezonden.

Uitvoering of Vervolgstappen
De stichting ontvangt een beschikking tot subsidievaststelling. Zie concept in de bijlage.

Geheimhouding
Niet van toepassing.

Advies
AJZ
Financieel adviseur

Bijlagen
- Concept Vaststelling subsidie Herstelgerichte Inloop 2023
- Begroting Project Integraal Herstel
- Overzicht financiën Herstelgerichte Inloop 2023
- Aanvraag Opzetten Herstelgerichte Inloop

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	6385
Extern Zaak ID	Z/24/271610
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	3 december 2024
Agendapunt	6.1
Titel	Tweede informatienota sociaal domein 2024
Soort nota	Informatienota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Schouten, B. (Bea)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
Tweede Informatienota Sociaal Domein 2024
Bijlage 2 Rapportage MeervoorMekaar Vraagpunt en collectief aanbod tm augustus 2024
Bijlage 1: Monitor Jeugd en Wmo tm aug 2024 v2
Bijlage 3 Halfjaarrapportage ROB

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
College BenW publicatie Wijchen	**3 december 2024**
College BenW openbaar Wijchen	3 december 2024

Voorgesteld besluit

Openbaar Zaaknummer: Z/24/271610

Informatienota voor de Gemeenteraad

Onderwerp: Tweede informatienota sociaal domein tot augustus 2024

Datum: 3 december 2024

Kernboodschap

- **Het hebben van een stevig aanbod van de sociale basis en het hebben van robuuste sociale teams is van groot belang.** We zullen een forse ombuiging de komende jaren moeten bewerkstelligen naar vrij toegankelijk aanbod i.p.v. specialistische zorg om de zorg betaalbaar te houden. Hierbij kunnen we gebruik maken van het rijke aanbod aan verenigingen en vrijwilligers en het vrij toegankelijke aanbod wat er in Wijchen al is.
- **We hebben een gedegen onderzoek verricht naar de sociale teams.** We zijn al goed op weg en weten nu welke werkende bestandsdelen we gaan toevoegen of uitbreiden zoals het toevoegen van kortdurende ondersteuning aan het sociaal team.
- **De zorgkosten voor jeugd en Wmo blijven hoog.** Beide categorieën blijven onverminderd hoge kosten met zich meebrengen. Het verminderen van deze kosten vraagt lokale en regionale inzet en het blijven benoemen van knelpunten en onmogelijkheden naar het rijk.
- **De samenleving blijft onder druk staan en dit heeft een invloed op zorgconsumptie.** Denk hierbij aan de wooncrisis, jongvolwassenen die niet uit huis kunnen, prestatiedruk bij jeugdigen, invloed van oorlogen dichtbij en de onverminderde vraag naar opvang van vluchtelingen en ontheemden uit andere landen. Daarom is het van belang te blijven investeren in een weerbare samenleving zoals bijvoorbeeld de inzet van GEM (ecosysteem mentale gezondheid).
- **We beïnvloeden de koers door de data te analyseren.** We houden grip en focus door gedegen analyses op inhoud en financiën. We vertalen dit door in beleid en uitvoeringsplannen en gerichte acties om uitzettingen te verminderen en stabilisatie te continueren. Uitzettingen worden daardoor vroegtijdig gesignaleerd, maar zijn daarmee niet te voorkomen. Het geeft ons wel materiaal om bij te sturen.

Eerdere besluiten

Datum	Korte omschrijving eerder genomen besluit
24-05-2022	*Beslisnota 'Structurele extra inzet preventie jeugd en regieteam', Zaaknummer* 22/68940
30-06-2022	*Eerste informatienota 2022 stand van zaken Wmo, jeugdhulp, sociaal*

Datum	Korte omschrijving eerder genomen besluit
	*wijkteam en welzijn-0 meting en Q1 2022 Zaaknummer 22/*77690
20-12-2022	*Informatienota Stand van zaken Wmo, jeugdhulp, Sociaal Wijkteam en welzijn - jan. tot en met aug. 2022 Zaaknummer* 22/096217
15-06-2023	*Eerste informatienota Wmo, Jeugdhulp, Sociaal team en Welzijn januari tot maart 2023 Zaaknummer Z/23/124046*
19-12-2023	*Tweede informatienota Wmo, Jeugdhulp, Sociaal team en Welzijn januari tot augustus 2023 Zaaknummer Z/23/147711*
20-06-2024	*Eerste informatienota sociaal domein januari tot maart 2024 Zaaknummer Z/24/244510*

Toelichting
We informeren uw raad volgens de bestaande P&C-cyclus over de stand van zaken rondom de toegang, welzijn en het zorggebruik Wmo en Jeugdhulp. Hiermee creëren we inzicht in de ontwikkelingen van zorg, welzijn en toegang en de financiële gevolgen daarvan.

In deze informatienota schetsen we tweemaal per jaar een uitgebreider beeld van de ontwikkelingen, zowel inhoudelijk als financieel. De nota is op hoofdlijnen opgesteld en in *bijlage 1: het monitorverslag* gaan we dieper op de inhoud in.

Dit is de tweede informatienota van 2024. We zullen deze nota toelichten tijdens de informatiebijeenkomst van 12 december 2024. We hebben de benaming van deze nota sinds de vorige nota aangepast in 'sociaal domein'. Hoewel we niet het volledige sociaal domein beschrijven in deze nota bemerken we dat we steeds meer onderwerpen bundelen uit dit domein en daarom deze titel beter passend is dan 'Wmo en jeugd'. Dit ook met het oog op de toekomst, om hier steeds volledi ger in te kunnen gaan worden met betrekking tot alle onderwerpen uit het sociaal domein.

1. Duiding zorggebruik en bijstelling 2024

In Q1 van 2024 is de jaarlijkse Nulmeting Jeugd en WMO uitgevoerd. Tijdens meerdere inhoudelijke duiding sessies is op basis van de actuele zorgpopulatie, te verwachten trends in zorggebruik, definitieve tarieven 2024 en ontwikkelingen het geactualiseerde beeld 2024 (en verder) bepaald. Dit hebben we in de Perspectiefnota verwerkt, waarmee de actuele begroting is bijgesteld. In voorliggende rapportage brengen we de laatste ontwikkelingen in het zorggebruik en de daaraan gerelateerde kosten in beeld (zorggebruik stand t/m augustus 2024).

Het resultaat is een geactualiseerde begroting van het lopende jaar 2024, die we ook bijstellen in de Programmarapportage November 2024 (P&C- cyclus). Zie Kopje 3: Financieel beeld Bijstelling 2024.
Volgens deze methodiek monitoren en duiden we door het jaar heen, vergelijken we periodiek de actuele begroting en de realisatie, en stellen bij waar nodig.
De belangrijkste ontwikkelingen en bevindingen op basis van de duiding, zoals benoemd in het monitorverslag, zijn:

Algemene ontwikkelingen:
We zien dat de zorgkosten onverminderd hoog blijven. De hang naar specialistische jeugdzorg is groot. Dit zien we in een landelijke trend. De ingeboekte bezuinigingen die zijn opgesteld in de hervormingsagenda jeugd zijn maar deels te bereiken. Een gezamenlijke brief vanuit de VNG over deze zorgwekkende ontwikkelingen is recent gestuurd naar het ministerie.
We blijven sturen op vermindering en verkorting van jeugdzorggebruik zowel regionaal via het regioprogramma als lokaal via de sociale teams. Bij de inzet van de sociale teams en de ontwikkeling van een stevige sociale basis zien we nog door-ontwikkelmogelijkheden waar we ons in 2025 op gaan richten. Regionaal sturen we stevig via het regioprogramma dat u dit jaar als raden heeft vastgesteld. Binnen de Wmo zien we ook een stijging van gebruik. Na de Corona dip van gebruik zien we nu weer een groei. Ook hier zien we mogelijkheden in een ombuiging door middel van de versterking van de sociale basis met inloop en ontmoeten en het kritisch blijven oordelen door het sociaal team bij het toekennen van voorzieningen.
Tevens zien we een sterke rol weggelegd voor onze welzijnsorganisatie in het verder ontwikkelen en invullen van de sociale basis. Hierin is ook de versterking van burgerkracht en omzien naar elkaar van groot belang. Een sterke samenleving is krachtig en helpend in het steun bieden en het zo comfortabel mogelijk kunnen leven binnen de gemeente Wijchen. Overige helpende elementen zijn ons sterk verenigingsleven met tal van sport, spel en cultureel aanbod. Ook dit is cruciaal in het welbevinden van de inwoners van onze gemeente en het ervaren van zingeving.
Hierbij zetten we ook in op het mee kunnen doen van alle inwoners via sport, spel en cultuur, leven en ontmoeten. Betekenisvol kunnen zijn moet voor elke inwoner van Wijchen mogelijk zijn.

Belangrijkste bevindingen preventie en toegang

- Het onderzoek naar sociale teams heeft op hoofdlijnen de volgende verbeter- en door ontwikkelpunten opgeleverd:
  - Het verder verstevigen van de sociale basis. Onder andere door de relatie tussen de sociale teams en de partijen uit de sociale basis te verstevigen.
  - Het verder verstevigen van de kennis en vaardigheden van de sociale teams. Bijvoorbeeld door werkbegeleiding van de consulenten door een gedragswetenschapper. En door de samenwerking met externe specialisten (zoals het RET) te stimuleren.
  - Bewuster omgaan met wat passend en nodig is, in een tijd van schaarste van tijd, geld en middelen. Bijvoorbeeld door een gedragswetenschapper frequenter mee te laten denken met of er ingezet wordt wat werkt. En door rugdekking te bieden wanneer consulenten besluiten ‘niets te doen’.
  - De sociale teams zelf meer basishulp laten verlenen. Hierdoor wordt het eenvoudiger op- en af te schalen tussen verschillende hulpvormen.
  - Het integraler samenwerken tussen de verschillende domeinen en afdelingen, zowel op beleids- als uitvoeringsniveau.
  - Werkwijzen en samenwerkingsafspraken bewuster vastleggen, herijken en implementeren.
  - De werkwijzen van Wijchen en Druten zoveel mogelijk harmoniseren. Op deze manier kan er efficiënt samengewerkt worden.

- We merken dat het aan boord houden en op orde houden van de formatie voor het sociaal team de nodige inspanning vraagt. We zien natuurlijk verloop doordat medewerkers nieuwe carrièremogelijkheden zoeken. Het sociaal team bestaat op dit moment uit ongeveer 35 medewerkers.
- We zetten in op goede scholing en verbetering van de steunstructuur binnen het sociale team om een goede werkgever te kunnen zijn voor onze medewerkers.
- We gaan verantwoordelijkheden terugbrengen naar het sociale team, dit doen we met gelijk een kwaliteit- en kennisvergroting. Dit door kostenbewust zijn specifiek in te trainen en door een gedragswetenschapper met meer ureninzet te laten sturen op de kwaliteit van beoordelen van aanvragen en het verwerken ervan.
- Samenwerking met MeerVoormekaar is cruciaal voor de ontwikkeling van de sterke sociale basis. MeerVoormekaar zal verantwoordelijk worden voor het collectieve aanbod en stapt af van het individuele aanbod wat teruggelegd wordt bij het sociale team. Ook MeerVoormekaar zet in op verbetering van de kwaliteit met een specifiek eigen scholingsaanbod gericht op haar werkers.
- We blijven met de doorontwikkeling van het sociale team onverminderd sturen op harmonisatie met de gemeente Druten op dit onderdeel. Dit zorgt voor efficiëntie en het optimaal gebruik maken van elkaars kennis en inzet van mensen.

Belangrijkste bevindingen Jeugd

- Met tijdige inzet proberen we problemen minder zwaar te laten worden en ook proberen we specialistische kennis erbij te halen zodat een kind niet een andere behandelaar of andere onderwijs vorm nodig heeft of verder vastloopt. Toch moeten we constateren dat bij een aantal jeugdigen de problematiek dermate ernstig is dat we dit met preventie of snellere inzet niet kunnen voorkomen of beïnvloeden. Voor deze groep is het maatwerk in het zoeken naar passend aanbod.
- Overal zien we het aantal jeugdige in verblijf dalen, maar stijgt het aantal jeugdige die ambulante zorg ontvangen.
- We zien een stijging van de tarieven. Dit zorgt ervoor dat bij een aantal categorieën waar we een daling in het aantal jeugdigen en eenheden zien, we toch een stijging in financiën hebben.
- Bij ambulant zien we een stijging. Ambulante behandeling en begeleiding wordt veel ingezet. In 2025 gaan we ernaar toe werken dat binnen het Sociaal Team zelf begeleiding wordt geboden. We nemen 2025 als implementatiejaar. Dit gaat betekenen dat er minder indicaties afgegeven worden omdat we de ondersteuning deels zelf gaan bieden.
- Zowel basis als specialistische GGZ zien we in zorgzwaarte (duur en volume) toenemen. We zetten in op het versterken van de mentale veerkracht van jeugdigen en hun ouders door het starten van een GEM atelier (Ecosysteem Mentale Gezondheid). Met GEM gaan we inzetten op de sociale context en het versterken hiervan. We willen jongeren en hun ouders leren omgaan met levensgebeurtenissen. Dit door gebruik te maken van meer collectieve, sociale en publieke inzet in plaats van (extra) behandeling.
- Kleinschalig wonen en het sluiten van de gesloten afdelingen van jeugdzorg geeft een verhoging van tarieven. Helaas worden we hiervoor niet gecompenseerd in de beschikbare middelen vanuit het Rijk. Regionaal en bovenregionaal zijn we in

gesprek hoe dit tot een onderwerp te maken op de landelijke tafels met het ministerie.
- We hebben bij jeugdbescherming en jeugdreclassering te maken met forse tariefstijgingen. Deze tarieven stijgen om aan de landelijke caseload norm te voldoen.
- In 2024 is verblijf en ambulant opnieuw aanbesteed en zijn er bovenregionaal de essentiële functies aanbesteed. Dit betekent dat in het zorglandschap in 2025 veel gaat veranderen. Bijvoorbeeld producten worden meer gedifferentieerd in zorgzwaarte. In 2025 nemen wij u mee in de nieuwe producten via het monitor verslag.
- Voor een verdere inhoudelijke duiding verwijzen we naar *bijlage 1 het monitor verslag.*

Belangrijkste bevindingen WMO
- Bij dagbesteding volwassenen zien we een toename van klanten, en daarmee ook van de dagdelen dat men gebruik maakt van de dagbesteding. Ook zien we een toename bij dagbesteding ouderen.
- Het beeld bij de reguliere begeleiding is stabiel en heeft geen opmerkelijke schommelingen. Bij specialistische begeleiding zien we wel een toename van het aantal klanten en een meer dan verwachte toename van de ureninzet.
- In plaats van reguliere of specialistische begeleiding wordt met succes vaker een lichtere vorm van begeleiding, de praktische begeleiding, ingezet.
- Als gevolg van de vergrijzing en de aanzuigende werking van het abonnementstarief zien we het aantal klanten met hulp bij het huishouden nog steeds stijgen. Voor verdere duiding verwijzen we naar *bijlage 1 het monitor verslag.*

Belangrijkste bevindingen Oekraïne zorg- inzet:
- Door dat de ontheemden uit Oekraïne langdurig in Nederland verblijven zien we problemen in het opvoeden en opgroeien die opgepakt moeten worden. We kunnen niet alleen bed, bad en brood bieden maar moeten verder kijken zodat jeugdigen en hun ouders niet vastlopen. We zien bij de jeugdigen met een zorgvraag dat de problemen al aan de orde waren in land van herkomst voor de oorlog begon.
  De vlucht en het verblijf in een ander land hebben deze problemen verergerd. Dit heeft ertoe geleid dat drie jeugdigen in een gezinshuis zijn geplaatst en onder toezicht zijn geplaatst. Een andere jeugdige is naar een behandelgroep geplaatst en zal ook onder toezicht gesteld gaan worden. Op dit zorggebruik hebben we geen invloed omdat de problemen er al waren en de onvoorspelbare toekomst voor deze jeugdigen beïnvloed wordt door de oorlog in land van herkomst waarvan we de afloop niet kennen. Totdat we van het ministerie gehoord hebben waar deze kosten in beeld moeten worden gebracht, kiezen we ervoor om ze hier te laten zien. Zoals benoemd worden de kosten gedekt uit Oekraïne middelen niet uit de jeugdwet middelen.

2. Hervormingsagenda Jeugd 2023-2028
De Hervormingsagenda jeugd 2023-2028 beschrijft de aanpak van een grote transitie die we de komende jaren met elkaar moeten maken. De agenda bestaat uit een groot pakket

inhoudelijke maatregelen die moeten leiden tot betere en beter passende zorg voor kinderen en gezinnen binnen een stelsel dat houdbaar is voor de toekomst (zowel financieel als in menskracht).

De acht thema's van de Hervormingsagenda jeugd zijn verwerkt in het Regionaal programma jeugd. Het regioprogramma is eind 2023 door alle raden van de regio vastgesteld. In 2024 is met het onderzoek naar de Sociale Teams een lokale vertaling gemaakt naar de inrichten van het Sociaal Team. We nemen 2025 als implementatiejaar om de ontwikkelingen die uit dit onderzoek komen door te voeren.

3. Financieel beeld Bijstelling 2024

In voorliggende rapportage brengen we de laatste ontwikkelingen in het zorggebruik en de daaraan gerelateerde kosten in beeld (zorggebruik stand t/m augustus 2024).
Het resultaat is een geactualiseerde begroting van het lopende jaar 2024.

Wat is de verwachte afwijking t.o.v. de begroting?
Voor het lopende jaar 2024 wordt op basis van de duiding van het zorggebruik t/m augustus op het onderdeel Jeugd een **nadeel** t.o.v. de huidige begroting 2024 verwacht van afgerond **€ 1,52 miljoen**. Dit verwachte resultaat leidt tot een onttrekking uit de egalisatiereserve Jeugd.
Deze reserve, bedoeld voor het egaliseren van (verwachte) jaarresultaten Jeugd, heeft niet voldoende saldo om dit af te dekken. Het vrije deel van deze reserve bedraagt momenteel € 897.222. Het meerdere ad € 625.498 zal ten laste komen van het resultaat 2024.
Op de uitgaven WMO 2024 verwachten we een **nadeel** ad afgerond **€ 152k** ten opzichte van de actuele begroting. Dit verwachte resultaat leidt tot een onttrekking uit de egalisatiereserve WMO.

	Begroting 2024	Bijstelling 2024		
	Nulmeting 2024	Nov rap 2024	Verschil 2024	Vorige prognose 2024
Jeugdwet	17,7	19,2	-1,52	19,1
Wmo	9,9	10,0	-0,15	10,0
totaal Jeugd + WMO	27,6	29,2	-1,68	29,2

Voorliggende informatienota heeft *geen* begrotingswijziging tot gevolg. Bijstellingen lopen via de reguliere P&C- cyclus. Genoemde cijfers sluiten een op een aan bij de 4e rapportage 2024 Wijchen, ook wel de Programmarapportage November 2024 genoemd.

4. Relevante ontwikkelingen

Nieuw beleidsplan sociaal domein (Samen voor een gezonde toekomst 2025-2028)

In november 2024 is het nieuwe beleidsplan besproken. We hebben in november 2024 afgesproken om jaarlijks de voortgang van het uitvoeringsprogramma in het monitorverslag te gaan volgen. Dit zal voor het eerst weergegeven worden in het verslag van december 2025.

Vergelijking regionaal

Samen met het Regionaal Ondersteuningsbureau hebben we afgesproken het regionaal zorggebruik van WMO en jeugdhulp toe te voegen aan het monitorverslag. Hierdoor kunnen we regionaal vergelijken en leren van elkaar als regiogemeenten.

Jeugd

In het halfjaarbeeld van het ROB zien we dat de jeugd-uitgaven van de jeugdproducten die regionaal zijn in 2024 9% hoger zullen uitkomen dan begroot. Regionaal zien we deze stijging bij de producten jeugdhulp met verblijf, Jeugdbescherming/ Jeugdreclassering, jeugd GGZ en ambulante behandeling. In Wijchen zien we ook een stijging bij jeugd GGZ en ambulante behandeling. Bij verblijf stijgen de kosten, maar zien we in Wijchen wel een daling in het aantal jeugdigen. Op het gebied van Jeugdbescherming/ Jeugdreclassering zien we in Wijchen een daling, ten opzichte van de stijging in de regio. Opvallend is de daling van ambulante begeleiding in de regio. In Wijchen zien we juist een stijging van ambulante begeleiding. Dit is te verklaren doordat Nijmegen al met sociale teams werkt die zelf begeleiding bieden, waardoor dit een daling in de ambulante begeleiding laat zien bij het gecontracteerde aanbod.

Wmo

In het halfjaarbeeld van het ROB zien we dat de Wmo-uitgaven van de regionaal ingekochte Wmo-producten in de regiogemeenten in 2024 15% hoger zullen uitkomen dan verwacht. In de hele regio zien wij een forse stijging van het product specialistische begeleiding. Deze stijging zien we ook in Wijchen terug. Het ROB gaat analyseren wat de exacte redenen zijn voor deze stijging.

Gezond en Actief Leven Akkoord, Sportakkoord en Integraal Zorgakkoord

Wijchen heeft een lokaal Gezond en Actief Leven akkoord vastgesteld in oktober 2023. Dit wordt uitgevoerd in de jaren 2023-2026. Het Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA) biedt het fundament voor samenhangend gezondheidsbeleid en een lokale aanpak op het gebied van gezondheid, sport en bewegen, cultuur en sociale basis. Er wordt voortgebouwd op de doelen van o.a. het lokaal Preventieakkoord en lokaal Sportakkoord. Voor de financiering is er één brede Specifieke uitkering vanuit de Rijksoverheid. Lokale initiatieven kunnen een financiële bijdrage aanvragen voor activiteiten die passen bij de ambities van het GALA, hiervoor is in 2024 een aparte subsidieregeling vanuit de gemeente Wijchen opgesteld. Ook bij het Sportakkoord kan subsidie aangevraagd worden. In 2023 en 2024 zijn er verschillende activiteiten en interventies geweest om een gezonde leefstijl en gezondheidsvaardigheden te bevorderen en bewegen en

ontmoeting te stimuleren onder alle doelgroepen en specifiek onder inwoners met gezondheidsachterstanden en/of een laag inkomen.

Op regionaal niveau werken we samen aan de doelen van het Integraal Zorgakkoord (IZA). Dit akkoord heeft als doel om de zorg ook in de toekomst bereikbaar en betaalbaar te houden. We werken hierin samen met o.a. zorgverzekeraars, zorgpartijen, regiogemeenten en welzijn. Taak voor de gemeenten is om te zorgen voor een goede preventieve aanpak zodat zorgkosten in het medisch domein voorkomen kunnen worden. We werken aan het verstevigen van de 'ketenaanpakken' voor valpreventie, overgewicht bij jeugd en volwassenen, een kansrijke start voor jonge kinderen en welzijn op recept en ontwikkelen regionaal initiatieven om de mentale gezondheid van onze inwoners te versterken. Op dit moment is nog onzeker of gemeenten partner blijven van het IZA en of ze als gevolg hiervan in 2025 aanspraak kunnen doen op de bijbehorende middelen. Voor zowel GALA als IZA geldt dat onzekerheid over structurele financiering vanuit het Rijk een struikelblok is. Met name vanaf 2026 zal kan dit ertoe leiden dat niet alle activiteiten voortgezet kunnen worden. Wij houden u op de hoogte als er nieuwe ontwikkelingen zijn.

Hulp bij het huishouden
Als gevolg van de vergrijzing zien we het aantal klanten met hulp bij het huishouden nog steeds stijgen. Het normenkader leidt op beperkte schaal tot een lagere inzet van de hulp bij het huishouden. Onze aanbieders kampen regelmatig met een personeelstekort. Dit zorgt voor een wachttijd bij de inzet van de hulp, deze wachttijd is wisselend per aanbieder. Vanuit de gemeente doen we aan verwachtingsmanagement richting onze klanten.

Inloop en ontmoeten
We willen, in samenwerking met de KBO's/ seniorenverenigingen en andere maatschappelijke organisaties, de laagdrempelige inloop en ontmoeten stimuleren. De ontmoetingsplekken zijn erop gericht om inwoners op een laagdrempelige manier elkaar te laten ontmoeten, informatie te delen, hobby's uit te oefenen, cursussen te organiseren en te volgen, vrijwilligerswerk te doen en deel te nemen aan de maaltijdvoorziening. Bij de 'Koffie met Leonie' momenten die MeervoorMekaar organiseert in verschillende wijkcentra op verschillende dagen zien wij een grote opkomst. We zetten de eerder ingezette ondersteuning van 't Kompas en het seniorenontmoetingscentrum de Villa voort. Ook de inloop van Ixta Noa voor mensen met een psychische kwetsbaarheid willen we continueren.

Verbeteren van Mantelzorgondersteuning
Sinds 1 augustus 2023 is als pilot de Consulent Mantelzorg bij het Sociaal team gestart. Uit onderzoek (2022) bleek dat mantelzorgers meer behoefte hebben aan ondersteuning, de Consulent Mantelzorg draagt hieraan bij. De Consulent Mantelzorg begeleidt één op één mantelzorgers. Zo gaat zij op huisbezoek en kan zij indiceren. Mantelzorgers kunnen op het inloopspreekuur zonder afspraak terecht voor mantelzorgondersteuning. De consulent heeft de afgelopen tijd meerdere presentaties over mantelzorg gegeven bij seniorenverenigingen en aanbieders. Daarnaast is er op de gemeentelijke website veel informatie te vinden over Mantelzorg.

Net na de zomer zijn professionals (vanuit het Sociaal team, ZZG-zorggroep, Hospice e.d.) getraind om in 2025 zelfstandig 3 trainingen (Sterker in mantelzorg, Levend verlies, Na het mantelzorgen) te geven aan mantelzorgers die bij hen bekend zijn. Volgend jaar zal vanuit het Sociaal Team de eerste training worden gegeven.
Om meer mantelzorgers in beeld te krijgen, zijn er diverse acties uitgezet. Zo zijn er ervaringsverhalen van mantelzorgers gepubliceerd. In de zomer vond de fotowedstrijd 'Vertel uw verhaal' plaats. Via de Wegwijs en Social media werden mantelzorgers opgeroepen om hun zorgtaken in beeld te brengen. Op de Dag van de Mantelzorg (10 november) konden alle inwoners van de gemeente Wijchen de ingezonden foto's bewonderen. Daarnaast is er een A5- kaart ontwikkeld met contactgegevens van de Consulent Mantelzorg en MeerVoormekaar. Deze kaart wordt verspreid door zorgprofessionals.
Begin 2024 is het Netwerk Mantelzorg ontstaan. Dit netwerk bestaat uit ervaringsdeskundigen en professionals. Het netwerk houdt zich bezig met het verbeteren van de ondersteuning van mantelzorgers. Naast een lokaal netwerk, wordt ook steeds meer in de regio samengewerkt. Zo is er sinds de zomer contact met MVT (Mantelzorg Vrijwillige Thuishulp) Arnhem.
Tot slot bestaat er een Mantelzorgpanel dat bestaat uit ervaringsdeskundigen. Het doel: het ophalen en toetsen van ideeën om de mantelzorgondersteuning te verbeteren.

ZonMw subsidie 'Zinvolle dagactiviteiten thuiswonende mensen met dementie'
De gemeenten Druten en Wijchen hebben onderzoek gedaan naar de behoefte aan zinvolle dagactiviteiten voor thuiswonende mensen met dementie. Eind 2023 hebben wij een vervolgsubsidie toegekend gekregen van ZonMw. We richten ons nu op de doorontwikkeling van het bestaande aanbod voor thuiswonende mensen met dementie, zodat dit aanbod beter aansluit bij bestaande activiteiten/hobby's van mensen en informele lokale initiatieven. Ook brengen wij de behoefte aan dagactiviteiten voor mensen met een migratieachtergrond in beeld om vervolgens passend aanbod te ontwikkelen dat aansluit op de behoeften.
Mantelzorgers willen we ondersteunen door het aanbod om de mantelzorger te ontlasten beter bekend te maken en ze handvatten te bieden hoe om te gaan met hun naasten met dementie in de thuissituatie en om het zelf langer vol te houden.

Voorkomen of verminderen van Eenzaamheid
In Wijchen is 1 op de 4 inwoners eenzaam, iedereen kan er vroeg of laat mee te maken krijgen. De Kerngroep Eenzaamheid werkt aan het voorkomen of verminderen van eenzaamheid.
In het najaar heeft de 'Week van de ontmoeting' plaatsgevonden. Zowel MeerVoormekaar als De Villa hebben een aantrekkelijk programma samengesteld dat druk is bezocht.
Daarnaast is er via de Spuk Gala subsidieregeling 'Een tegen eenzaamheid' subsidie verstrekt voor diverse nieuwe activiteiten. Zo vond er in de Hof van Elst een voorstelling van Music Care plaats. In het Mozaïek vinden ontmoetingsmiddagen plaats (Gezelligheid in het Mozaïek). Tot slot is bij Meerstaete een Mozaïekbank onthuld waardoor bezoekers van het centrum en de bewoners van Meerstaete elkaar op een laagdrempelige manier kunnen ontmoeten.

Iedereen doet mee (inclusie)
De werkgroep inclusie “Wijchen voor Iedereen” heeft zich ook in 2024 ingezet voor het vergroten van het bewustzijn van de inwoners van Wijchen. Dit hebben zij onder andere gedaan door zich te presenteren in het centrum van Wijchen.
De werkgroep is in gesprek geweest met medewerkers van het team Dienstverlening, vanuit eigen ervaringskennis hebben zij hun mening geven over de ontwikkelingen op het gebied van digitale dienstverlening. Daarnaast hebben zij meegedacht over de nieuwe cultuurnota en zijn hebben gesproken met medewerkers van het team Communicatie over genderneutrale communicatie en laaggeletterdheid.
Er is, in overleg met de BTB en andere collega's een checklist opgesteld voor de toegankelijkheid van de evenementen. Dit document kan meegestuurd worden, als er een evenementenvergunning wordt aangevraagd.

Aanbod en ontwikkelingen voor inwoners met een psychische kwetsbaarheid
Na de overname van de Herstelgerichte Inloop door Ixta Noa is de inloop in september 2024 opnieuw geopend. Er is bewust gekozen voor een langdurige, zorgvuldige voorbereiding. De pilot Herstelgerichte Inloop van Ixta Noa in 't Mozaïek wordt in 2025 met een jaar verlengd.

Het RIBW opent vanaf januari 2025 een nieuwe dagbestedingslocatie in Wijchen in het gebouw St. Jozef waar zij al gevestigd is. Dit is een gevolg van de sluiting van Htien in Nijmegen. Het activiteitencentrum heeft een beschut karakter en zorg voor een completer aanbod voor dagbestedingsactiviteiten voor mensen met psychiatrische problematiek in Wijchen.

Het WijkGGZ team kan (preventief) ondersteunen bij inwoners waarbij een vermoeden is van psychiatrische problematiek al dan niet met verslaving en/of LVB. Regionaal wordt gewerkt aan een Mentaal Gezondheidsnetwerk waarin ook het aanbod van de WijkGGZ wordt meegenomen en aangescherpt waar nodig.

Inzet ervaringsdeskundigen
Samen met Mee gaan we onderzoeken welke meerwaarde de inzet van ervaringsdeskundigen kan hebben binnen het sociaal team en binnen de onafhankelijke cliëntondersteuning. Het uiteindelijke doel is om nog beter in contact te komen met en in gesprek te gaan met inwoners. We hebben een subsidie ontvangen om hier de komende 1,5 jaar mee aan de slag te gaan. We willen inzicht krijgen voor welke ondersteuningsvragen de inzet van ervaringsdeskundigen het meeste toevoegt. Daarna gaan we onderzoeken wat nodig is om ervaringsdeskundigen de concrete rol van informele cliëntondersteuner te kunnen geven. Vervolgens gaan we ervaringsdeskundigen werven en scholen.

Nationaal Programma Onderwijs
Vanuit het Nationaal Programma Onderwijs (NPO) ontving de gemeente in 2021, 2022 en 2023 incidentele middelen. De bestedingstermijn is verlengd naar 31 juli 2025. Op deze middelen rust een terugbetalingsverplichting. In overleg met het onderwijs, de kinderopvang en de bibliotheek is een bestedingsplan opgesteld. Hieronder een korte update van de huidige stand van zaken per interventie.

1. *Extra schoolmaatschappelijk werk:* De schoolmaatschappelijk werkers bieden kortdurende ondersteuning aan leerlingen en zo nodig hun verzorgers. Dit maakt dat er snel en preventief kan worden ondersteund indien dit nodig is. Ze doen dit in samenwerking met onderwijs en de SOJ (speciale ondersteuning jeugd ggz). Daarnaast hebben ze een cursusaanbod ontwikkeld en aangeboden waarover u meer kunt lezen in het monitor verslag.
2. *Extra inzet jeugdconsulenten en maatschappelijk werk (Sterker):* We hebben de personele formatie uitgebreid en gezocht naar mogelijkheden om de wachttijden voor jeugdigen en ouders te verkorten door bijvoorbeeld het inzetten van spreekuren. Daarnaast hebben we trajecten ouderschapsbemiddeling ingekocht bij Sterker (instelling voor maatschappelijk werk en welzijn rijk van Nijmegen). Hier verwijst de jeugdconsulent of schoolmaatschappelijk werk naar indien gewenst. We merken dat indien ouders meer op één lijn zitten dit absoluut ten goede komt van het kind en zijn of haar ontwikkeling.
3. *Cursussen en voorlichting jongeren en ouders:* We geven cursussen en voorlichting in samenhang met onderwijs en MeerVoormekaar. De informatie hierover kunt u lezen in het monitor verslag.
4. *Leesoffensief Wijchen:* Het onderwijs, de kinderopvang en de bibliotheek Wijchen voeren het actieplan uit. Dat actieplan heeft een looptijd van twee schooljaren. 2023-2024 is het tweede schooljaar. Het actieplan wordt op dit moment geëvalueerd door de samenwerkende partijen. De gemeente is als subsidieverlener niet betrokken bij de inhoudelijke evaluatie.
5. *Naschoolse activiteiten voor basisschoolleerlingen:* De basisscholen hebben medio 2024 het eerste deel van het beschikbare geld gekregen voor activiteiten met betrekking tot cultuureducatie. In de eerste helft van 2025 volgt het tweede, en laatste deel. Het plan daarvoor is nog helemaal af.

Programma Groene Metropool 'Een thuis voor iedereen'
Het tekort aan passende sociale huurwoningen voor aandachtsgroepen en de veranderingen in de zorg, vragen naast een lokale aanpak om een regionale gezamenlijke aanpak. De Groene Metropoolregio Arnhem- Nijmegen is sinds 2023 koplopersregio van het programma 'Een thuis voor iedereen'.
De gemeenten in de regio hebben samen met woningcorporaties, zorg- en welzijnspartijen en bewonersorganisaties een regionaal afspraakkader ontwikkeld om tot een evenwichtige verdeling van aandachtsgroepen te komen met de juiste zorg, ondersteuning en begeleiding.

Woonzorgvisie gemeente Wijchen
De gemeente Wijchen wil dat al haar inwoners nu en in de toekomst over goede zorg en huisvesting kunnen beschikken. Als gevolg van de vergrijzing, het scheiden van wonen en zorg en de decentralisaties, is dit niet vanzelfsprekend. Dit is de reden waarom er in 2021 een Woonzorgvisie Wijchen is ontwikkeld. Op basis van het afwegingskader in de Woonzorgvisie Wijchen worden nieuwe lokale woonzorg initiatieven getoetst. Op dit moment wordt de Woonzorgvisie Wijchen geactualiseerd.

2024

Gemeente Wijchen

[MONITOR SOCIAAL DOMEIN]

Januari-augustus 2024, Gemeente Wijchen

Inhoudsopgave

1. Inleiding 2
2. Toegang en preventie 3
2.1 Meldingen verdeeld naar zorgtype 3
2.2 Wachtlijst 4
2.3 Tevredenheid over de toegang 5
2.4 Klachten en bezwaren 5
2.5 Vrij toegankelijk aanbod 6
2.6 Schoolmaatschappelijk werk 8
3. Jeugd 9
3.1 Verwijzers 10
3.2 Zorggebruik totaal 10
3.3 Zorggebruik per bouwsteen 12
3.4 Tevredenheid over de jeugdzorg 21
3.5 Betaalbaarheid 22
4. Wmo 24
4.1 Zorggebruik totaal 24
4.2 Zorggebruik per bouwsteen 25
4.3 Tevredenheid over de Wmo 29
4.4 Betaalbaarheid 30
5. Veilig Thuis 31
6. Contractering Wmo en Jeugd 32
Bijlage 1 - KPI's in de rapportage 34
Bijlage 2 – Samenvatting adviesrapport Sociale Teams 35

1. Inleiding

Met deze monitor maken we inzichtelijk wat de stand van zaken is van de Wmo, jeugdhulp, toegang en preventie in de gemeente Wijchen. Zo kunnen we bijsturen waar nodig.
We proberen u met deze rapportage altijd zo goed mogelijk te informeren. Duidelijk en volledig, zonder in onnodig detail te treden. Als u opmerkingen ter verbetering van de rapportage heeft dan horen wij dat graag. De naam van de monitor is vanaf deze editie 'monitor sociaal domein' omdat we breder rapporteren dan alleen wmo en jeugdhulp. De monitor bevat echter niet de informatie van het hele sociaal domein.

Opbouw van de rapportage
Deze monitorrapportage is opgebouwd uit een hoofdstuk over de toegang via het Sociaal Team, en vervolgens het zorggebruik uitgesplitst in de hoofdstukken Jeugdzorg en Wmo. Telkens presenteren we de data die relevante ontwikkelingen laten zien, zoals grote verschuivingen of bouwstenen waarop we besparingen willen realiseren. We vergelijken bovendien met voorgaande kalenderjaren zodat de ontwikkeling zichtbaar is.

Opmerking bij de cijfers
Data over zorggebruik is per definitie aan vertraging onderhevig. Dat betekent dat de gepresenteerde cijfers over de afgelopen maanden waarschijnlijk niet volledig zijn. Zorgaanbieders kunnen hun declaraties bijvoorbeeld later indienen. Of het kan zijn dat de backoffice reeds afgegeven beschikkingen nog niet heeft verwerkt. Die vertraging is helaas niet te voorkomen.

Bijstelling 2024
In Q1 van 2024 is de jaarlijkse Nulmeting Jeugd en WMO uitgevoerd. Tijdens meerdere inhoudelijke duiding- sessies is op basis van de actuele zorgpopulatie, te verwachten trends in zorggebruik, definitieve tarieven 2024 en ontwikkelingen het geactualiseerde beeld 2024 (en verder) bepaald. Dit hebben we in de Perspectiefnota verwerkt, waarmee de actuele begroting is bijgesteld.

In voorliggende rapportage brengen we de laatste ontwikkelingen in het zorggebruik en de daaraan gerelateerde kosten in beeld (zorggebruik stand t/m augustus 2024).
Het resultaat is een geactualiseerde begroting van het lopende jaar 2024, die we ook bijstellen in de Programmarapportage November 2024 (P&C- cyclus).

Wat is de verwachte afwijking t.o.v. de begroting?
Voor het lopende jaar 2024 wordt op het onderdeel Jeugd een **nadeel** t.o.v. de huidige begroting 2024 verwacht van afgerond **€ 1,52 miljoen**.
Dit verwachte resultaat leidt tot een onttrekking uit de egalisatiereserve Jeugd. Deze reserve, bedoeld voor het egaliseren van (verwachte) jaarresultaten Jeugd, heeft niet voldoende saldo om dit af te dekken. Het vrije deel van deze reserve bedraagt momenteel € 897.222. Het meerdere ad € 625.498 zal ten laste komen van het resultaat 2024.

Op de uitgaven WMO 2024 verwachten we een **nadeel** ad afgerond **€ 152k** ten opzichte van de actuele begroting. Dit verwachte resultaat leidt tot een onttrekking uit de egalisatiereserve WMO.

2. Toegang en preventie

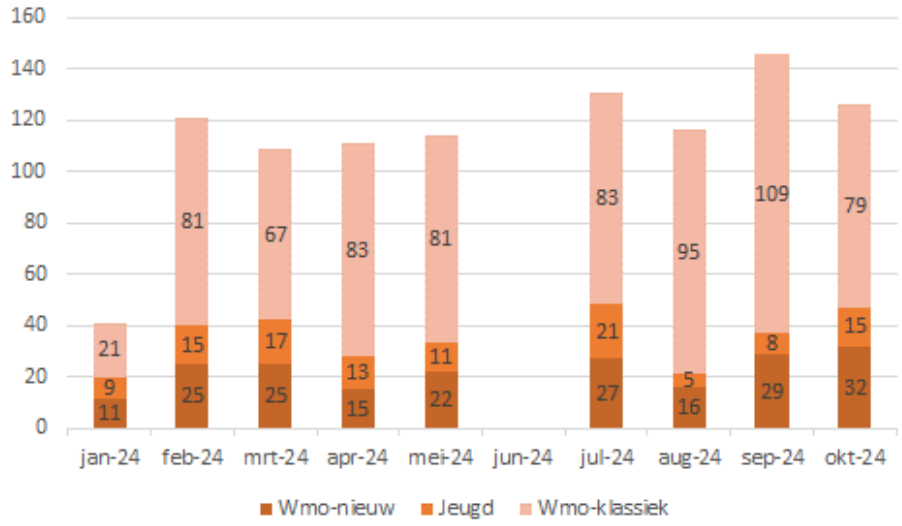
Belangrijkste bevindingen

- Het onderzoek naar sociale teams heeft op hoofdlijnen de volgende verbeter- en door ontwikkelpunten opgeleverd (zie voor uitgebreide samenvatting bijlage 2 van deze monitor):
  - Het verder verstevigen van de sociale basis. Onder andere door de relatie tussen de sociale teams en de partijen uit de sociale basis te verstevigen.
  - Het verder verstevigen van de kennis en vaardigheden van de sociale teams. Bijvoorbeeld door werkbegeleiding van de consulenten door een gedragswetenschapper. En door de samenwerking met externe specialisten (zoals het RET) te stimuleren.
  - Bewuster omgaan met wat passend en nodig is, in een tijd van schaarste van tijd, geld en middelen. Bijvoorbeeld door een gedragswetenschapper frequenter mee te laten denken met of er ingezet wordt wat werkt. En door rugdekking te bieden wanneer consulenten besluiten 'niets te doen'.
  - De sociale teams zelf meer basishulp laten verlenen. Hierdoor wordt het eenvoudiger op- en af te schalen tussen verschillende hulpvormen.
  - Het integraler samenwerken tussen de verschillende domeinen en afdelingen, zowel op beleids- als uitvoeringsniveau.
  - Werkwijzen en samenwerkingsafspraken bewuster vastleggen, herijken en implementeren.
  - De werkwijzen van Wijchen en Druten zoveel mogelijk harmoniseren. Op deze manier kan er efficiënt samengewerkt worden.
- We merken dat het aan boord houden en op orde houden van de formatie voor het sociaal team de nodige inspanning vraagt. We zien natuurlijk verloop doordat medewerkers nieuwe carrièremogelijkheden zoeken.
- We zetten in op goede scholing en verbetering van de steunstructuur binnen het sociale team om een goede werkgever te kunnen zijn voor onze medewerkers.
- We gaan verantwoordelijkheden terugbrengen naar het sociale team, dit doen we met gelijk een kwaliteit- en kennisvergroting. Dit door kostenbewust zijn specifiek in te trainen en door een gedragswetenschapper met meer ureninzet te laten sturen op de kwaliteit van beoordelen van aanvragen en het verwerken ervan.
- Samenwerking met MeerVoormekaar is cruciaal voor de ontwikkeling van de sterke sociale basis. MeerVoormekaar zal verantwoordelijk worden voor het collectieve aanbod en stapt af van het individuele aanbod wat teruggelegd wordt bij het sociale team. Ook MeerVoormekaar zet in op verbetering van de kwaliteit met een specifiek eigen scholingsaanbod gericht op haar werkers.
- We blijven met de doorontwikkeling van het sociale team onverminderd sturen op harmonisatie met de gemeente Druten op dit onderdeel. Dit zorgt voor efficiëntie en het optimaal gebruik maken van elkaars kennis en inzet van mensen.

2.1 Meldingen verdeeld naar zorgtype

Via de inlooplocaties, telefonisch en per e-mail kunnen mensen een vraag stellen aan het Sociaal Team. Soms is het een informatievraag die meteen beantwoord kan worden. Soms leidt de vraag tot een melding. Bij een melding krijgt de inwoner een

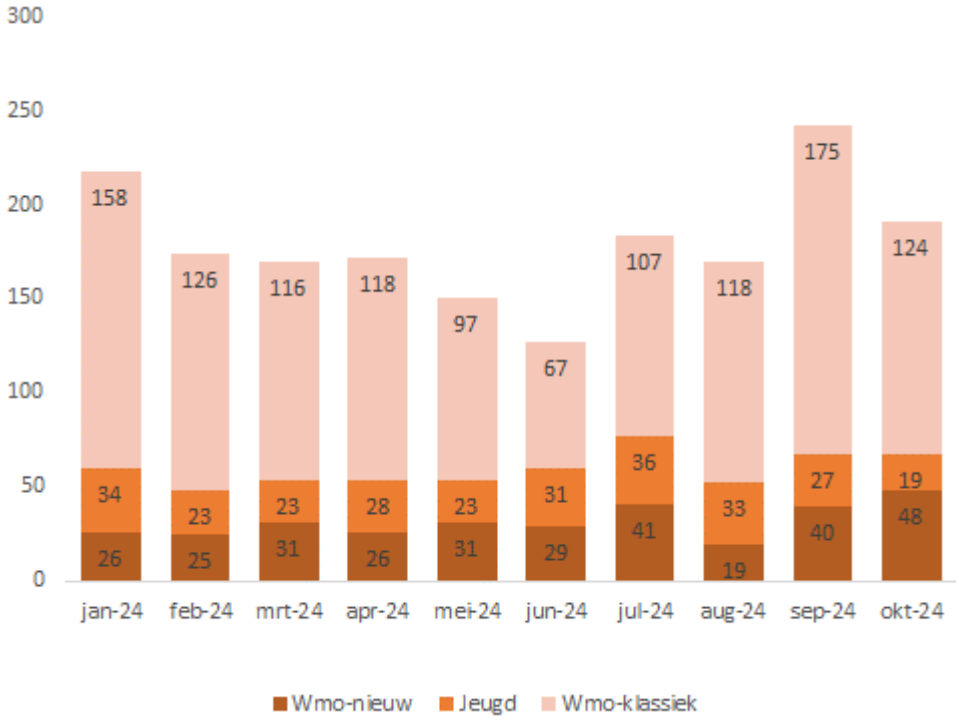
keukentafelgesprek en wordt meestal hulp ingezet. In onderstaande tabel staat het aantal nieuwe hulpvragen per maand. Over de maand juni zijn geen gegevens bekend vanwege een probleem in de administratie.



Figuur 1. Aantal nieuwe hulpvragen per maand

2.2 Wachtlijst

Onderstaande grafiek laat het aantal nog openstaande meldingen zien aan het begin van elke maand. Bij het doen van een melding bij het ST vindt altijd triage plaats om de urgentie te beoordelen. Meldingen met urgentie worden met voorrang opgepakt.



Figuur 2. Aantal openstaande hulpvragen Sociaal Team per maand

We weten dat de wachttijden fluctueren door ziekte en vertrek van personeel en het aantal nieuwe zorgvragen van inwoners. De afgelopen tijd is ingezet op de vereenvoudiging van werkprocessen en een vermindering van bureaucratie met als doel de doorlooptijden te versnellen bij het ST. Hierdoor worden inwoners sneller geholpen en de werkdruk bij ST medewerkers verminderd. Toch merken we dat we er onvoldoende in slagen om de wachttijden terug te brengen en te houden binnen de geldende normeringen. We zien te veel fluctuaties. Met het beschrijven van toekomstscenario's voor het sociaal team is dit ook een nadrukkelijk onderwerp. Hoe kunnen we anders gaan werken waardoor een stijgende zorgvraag niet zorgt voor te lange wachttijden? In het onderzoek wat heeft plaats gevonden zijn aanbevelingen gedaan die we begin 2025 gaan uitwerken in een uitvoeringsplan en zullen gaan implementeren. Hier leest u meer over in bijlage 2 van dit verslag.

2.3 Tevredenheid over de toegang

Tevredenheid meten we via het jaarlijkse cliëntervaringsonderzoek onder inwoners die voor het eerst een aanvraag doen. Van degenen die voor het onderzoek benaderd zijn, heeft 23% van de jongeren gereageerd, 23% van de ouders en 46% van de inwoners die een Wmo-aanvraag deden. De respons is boven het landelijk gemiddelde, maar wel lager dan vorig jaar. In het cliëntervaringsonderzoek 2023 zien we een lichte verbetering ten opzichte van 2022 voor Wmo en minder tevredenheid bij ouders/verzorgers over de toegang tot Jeugdhulp. Uit het onderzoek kwam onder andere naar voren dat de wachttijd bij een aantal ouders langer was dan men had verwacht. Dit is intern besproken en wordt meegenomen in de communicatie. De voorlopige cijfers van 2024 laten meer tevredenheid zien. De cijfers van 2024 worden in de volgende monitor gerapporteerd.

	Jeugdhulp volgens jeugdigen	Jeugdhulp volgens ouders/verzorgers	Wmo
Rapportcijfer voor de toegang tot hulp	**8,2** was 7,5 in 2022	**6,7** was 7,3 in 2022	**7,7** was 7,3 in 2022
Tevreden over het keukentafelgesprek	**8,1** was 7,6 in 2022	**88%** was 90% in 2022	**96%** was 91% in 2022
Tevreden over contact met het Sociaal Team	niet gevraagd	**75%** was 89% in 2022	**98%** was 94% in 2022

2.4 Klachten en bezwaren

Het aantal klachten over het Sociaal Team staan hieronder weergegeven. In de eerste acht maanden van 2024 ontvingen we zeven klachten over gedragingen en bejegening door het Sociaal Team. Zoals gebruikelijk wordt geprobeerd de klachten in goed overleg op te lossen via informeel contact. Drie klachten zijn inmiddels informeel opgelost, één

klacht is teruggetrokken. Twee klachten gingen over inhoud en niet over gedrag of bejegening en zijn ook afgehandeld. Van één klacht loopt de informele procedure nog.



Figuur 3. Aantal klachten mbt het Sociaal Team

Inwoners kunnen bezwaar maken als zij het niet eens zijn met een besluit van de gemeente over het inzetten van hulp. Er zijn tot en met augustus 2024 zeventien bezwaarschriften ingediend die gericht zijn op besluiten over Wmo, Jeugdhulp, Leerlingenvervoer en over gehandicaptenparkeerkaarten. Bezwaren worden zo veel mogelijk informeel (in een persoonlijk gesprek) behandeld. De drempel om bezwaar in te dienen is laag, waardoor dit middel goed gevonden wordt door inwoners.



Figuur 4. Aantal bezwaren tav besluiten

2.5 Vrij toegankelijk aanbod

In en rond de toegang organiseren we laagdrempelige hulp en ondersteuning: het vrij toegankelijk aanbod. Inwoners kunnen hier gebruik van maken zonder verwijzing. Hiervoor werken het Sociaal Team en welzijnsinstellingen MeerVoormekaar en Sterker nauw samen. We maken steeds meer gebruik van elkaars kennis en mogelijkheden. Het gezamenlijk aanbod wordt vraaggericht ontwikkeld en bijgestuurd. Hieronder leest u een niet-uitputtend overzicht van het vrij toegankelijk aanbod. Een overzicht van het gebruik van het collectief aanbod van Meervoormekaar tot en met augustus 2024 is te vinden in de bijlage van deze monitor. We verwachten dat er steeds meer een verschuiving gaat plaatsvinden van geïndiceerde zorg naar vrij toegankelijk aanbod.

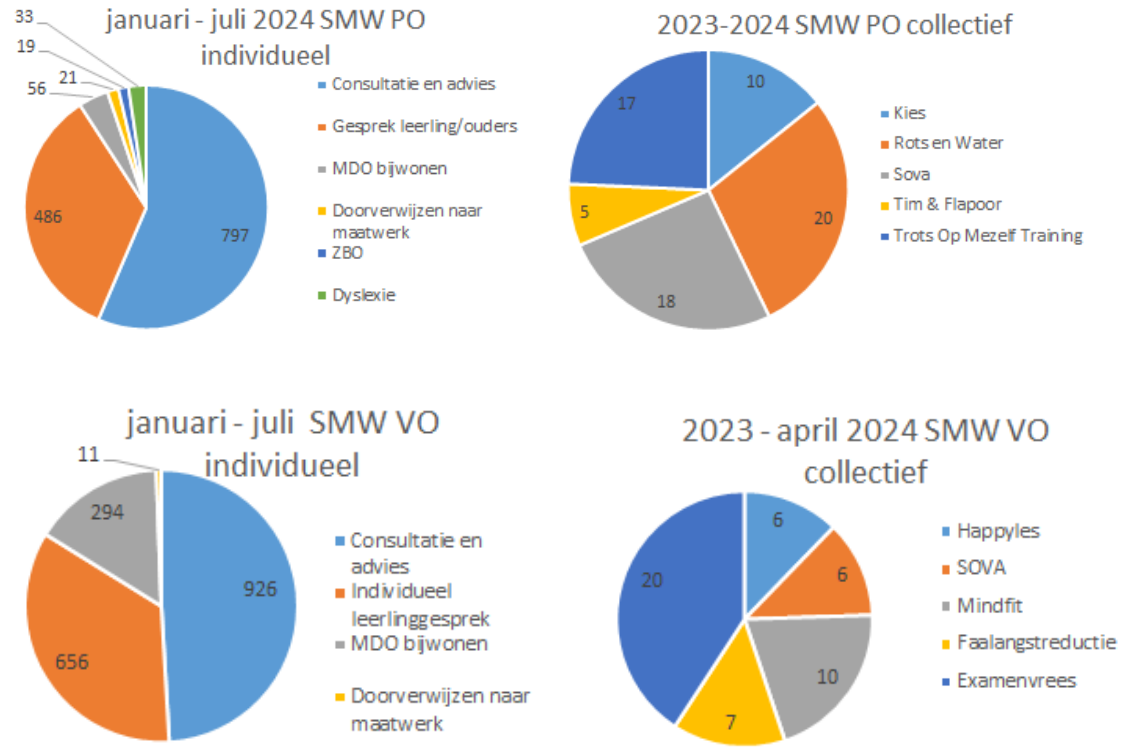
Voor wie is het?	Wat is het aanbod?
Inwoners met enkelvoudige hulpvragen	**Spreekuur Sociaal Team** Spreekuur is om mensen wegwijs te maken in het vrij toegankelijk aanbod, terwijl ze op de wachtlijst staan. **Vraagpunt MeerVoormekaar** Verdeelpunt om mensen te begeleiden naar aanbod van MeerVoormekaar, Sociaal Team, of elders.

Jeugd	**Collectief aanbod MeerVoormekaar** Bijvoorbeeld groepen voor jongeren, meidengroepen, jonge mantelzorgers, jongeren met autisme, huiswerk planningsondersteuning, jongerencentrum en sportgroepen. **Jongerenwerk MeerVoormekaar** Groepsgerichte ondersteuning voor jeugdigen (met onderwijs en schoolmaatschappelijk werk). Uitgebreid door Blokhuismiddelen. **Ouderschapsbemiddeling** Ouderschapsbemiddeling aangeboden door Sterker richt zich op het samen weer verantwoordelijk kunnen zijn van de opvoeding van de kinderen. Hierbij is het uitgangspunt: 2 gezinnen 2 plannen maar wel een goede afstemming met elkaar. **Rots en watertraining** Training voor jeugd met betrekking tot weerbaarheid, zelfvertrouwen en zelfreflectie. **Sova trainingen** Sociale vaardigheidstrainingen voor jeugdigen om hen in een vroeg stadium sociaal vaardiger te maken en hun zelfvertrouwen te vergroten in de omgang met leeftijdsgenoten. **Kies Cursus** Een spel- en praatgroep voor kinderen en jeugdigen met gescheiden ouders, waarin zij leren omgaan met de lastige dingen die een scheiding met zich mee kan brengen. **Tim en flapoor** voor kinderen van 6 – 8 jaar om hun in een vroeg stadium sociaal vaardiger te maken en hun zelfvertrouwen te vergroten in de omgang met leeftijdsgenoten. **Happy les** Groepsaanbod ter bevordering van welbevinden en geluk en ter voorkoming van depressie bij jongeren in het VO. **Meidenvenijn** Dit is een anti-pestmethode om (zorgwekkend) pestgedrag onder meisjes op een positieve en effectieve manier aan te pakken en te zorgen voor een prettig en veilig sociaal klimaat in de klas. **Mindfit** Training om het mentaal welbevinden en lekker in je vel zitten te bevorderen en het leren omgaan met somberheids- en/of spanningsklachten.
Gezinnen	**Relatie en Scheidingsloket ST en MeerVoormekaar** Informatie en advies bij relatieproblemen of (dreigende) scheiding. **Collectief aanbod MeerVoormekaar** Bijvoorbeeld 'gezinnen voor elkaar' en groepen opvoedingsondersteuning (pubers, ouders van pubers, etc.)

Volwassenen	**Collectief aanbod MeerVoormekaar** Bijvoorbeeld groepen rouwverwerking, Niet aangeboren hersenletsel (met MEE), multiculturele vrouwengroep, cursus voor mantelzorgers.
Ouderen	**Collectief aanbod MeerVoormekaar** Bijvoorbeeld inloop in het Kompas, Koffie met Leonie, samen koken in de wijk, Meer Bewegen voor Ouderen, Bezoek en Opvang Service (BOS), OpStap vervoersdienst, Geheugenbieb.

2.6 Schoolmaatschappelijk werk

Schoolmaatschappelijk werk is aanwezig op alle VO en PO scholen in Wijchen. Zij zetten in op zowel individuele hulp als op collectief groepsaanbod. In onderstaande grafieken is te zien welk beroep op hen is gedaan van januari 2024 tot aan de zomervakantie voor individuele hulp en hoeveel leerlingen aan groepsaanbod meededen. Bij het VO zien we dat ook het individuele aanbod vaker is ingezet, hier zien we een toename van 80 procent vergeleken met schooljaar 2022-2023. Naast onderstaande aanbod, is er ook aanbod dat op klasniveau wordt ingezet. Dit gaat om de interventies Meidenvenijn in het PO en groepsopstellingen in het VO.



Figuur 5. Inzet SMW individueel en collectief

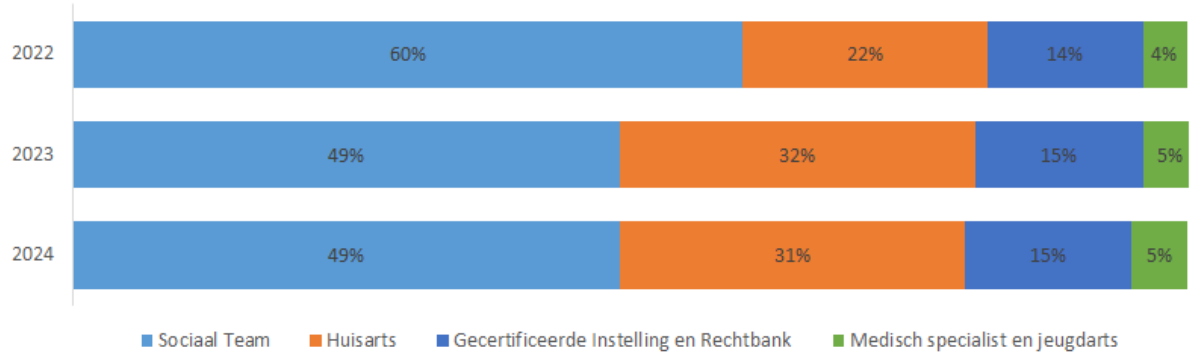
3. Jeugd

Belangrijkste bevindingen

- Met tijdige inzet proberen we problemen minder zwaar te laten worden en ook proberen we specialistische kennis erbij te halen zodat een kind niet een andere behandelaar of andere onderwijs vorm nodig heeft of verder vastloopt. Toch moeten we constateren dat bij een aantal jeugdigen de problematiek dermate ernstig is dat we dit met preventie of snellere inzet niet kunnen voorkomen of beïnvloeden. Voor deze groep is het maatwerk in het zoeken naar passend aanbod.
- Overal zien we het aantal jeugdige in verblijf dalen, maar stijgt het aantal jeugdige dat ambulante zorg ontvangen.
- We zien een stijging van de tarieven. Dit zorgt ervoor dat bij een aantal categorieën waar we een daling in het aantal jeugdigen en eenheden zien, we toch een stijging in financiën hebben.
- Bij ambulant zien we een stijging. Ambulante behandeling en begeleiding wordt veel ingezet. In 2025 gaan we ernaar toe werken dat binnen het Sociaal Team zelf begeleiding wordt geboden. We nemen 2025 als implementatiejaar. Dit gaat betekenen dat er minder indicaties afgegeven worden omdat we de ondersteuning deels zelf gaan bieden.
- Zowel basis als specialistische GGZ zien we in zorgzwaarte (duur en volume) toenemen. We zetten in op het versterken van de jeugdigen en hun ouders door het starten van een GEM atelier (Ecosysteem Mentale Gezondheid). Bij GEM wordt bij psychisch lijden meer gekeken vanuit de sociale context.
- Kleinschalig wonen en het sluiten van de gesloten afdelingen van jeugdzorg geeft een verhoging van tarieven. Helaas worden we hiervoor niet gecompenseerd in de beschikbare middelen vanuit het Rijk. Regionaal en bovenregionaal zijn we in gesprek hoe dit tot een onderwerp te maken op de landelijke tafels met het ministerie.
- We hebben bij jeugdbescherming en jeugdreclassering te maken met forse tariefstijgingen. Deze tarieven stijgen om aan de landelijke caseload norm te voldoen.
- In 2024 is verblijf en ambulant aanbesteed en zijn er bovenregionaal de essentiële functies aanbesteed. Dit betekend dat landschap in 2025 veel gaat veranderen. Bijvoorbeeld producten worden meer gedifferentieerd in zorgzwaarte. In 2025 nemen wij u mee in de nieuwe producten via deze monitor.

3.1 Verwijzers

Niet alleen het Sociaal Team mag een inwoner verwijzen naar jeugdhulp. Ook bijvoorbeeld huisartsen mogen verwijzen naar jeugdhulp. In onderstaand overzicht is te zien wie er verwijzen naar jeugdhulp.



Figuur 6. Herkomst verwijzingen naar jeugdhulp t/m 2024

Sturen op verwijzingen

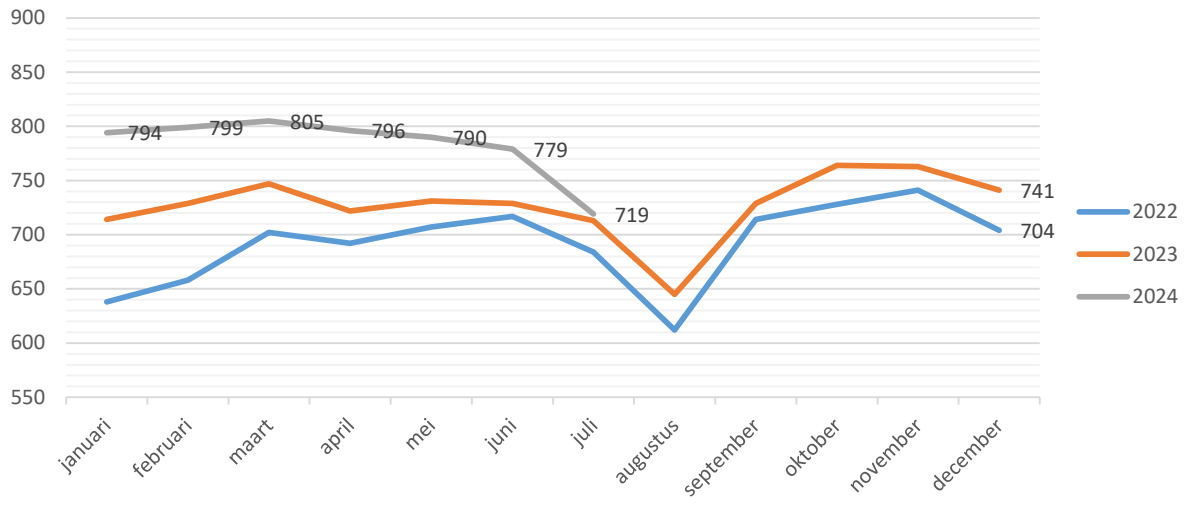
Meer dan een derde van de verwijzingen wordt niet door het sociaal team gedaan. Op de verwijzingen vanuit de Gecertificeerde instelling, medisch specialist, jeugdarts en rechtbank heeft de gemeente beperkt tot geen invloed. Omdat er een specialist is betrokken zoals een huisarts of een gecertificeerde instelling hebben zij de gesprekken met de jeugdige en de ouders en bepalen zij de zorg inzet.
Regionaal en lokaal zoeken we de samenwerking op, door bijvoorbeeld de regionale jeugdbeschermingstafel. Maar de beslissingsbevoegdheid blijft bij deze instanties.

Bij de huisartsen investeren we goed in de samenwerking. Daarnaast hebben we de SOJ (specialistische ondersteuning huisartsen jeugd) al een aantal jaren beschikbaar voor het Sociaal Team en de huisartsen. Ook op deze wijze zorgen we dat we met inzet van expertise een juiste beoordeling kunnen maken welke zorg noodzakelijk is. Met de huisartsen spreken we in een afvaardiging eens per kwartaal en als geheel één keer per jaar. Dit is een constructief overleg waarbij we in gezamenlijkheid spreken over trends in vragen van zorggebruikers, ervaringen met aanbieders en vrij toegankelijk aanbod en het beheersbaar houden van gebruik en kosten van met name de jeugdhulp.

3.2 Zorggebruik totaal

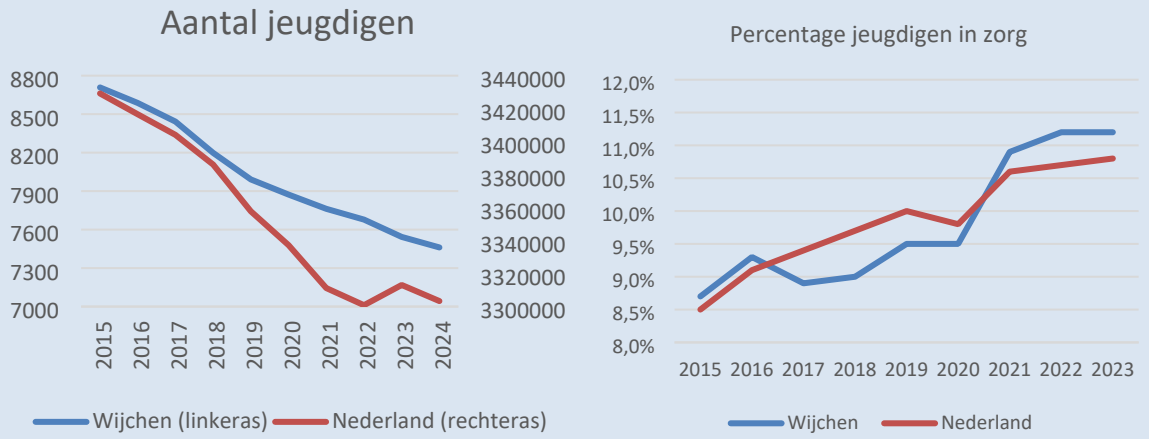
Aantal jeugdigen dat hulp ontvangt
In Wijchen zien we een afname in het totaal aantal jeugdigen dat in de gemeente woont, maar wel meer jeugdigen in zorg (zie vergelijking in onderstaand kader).

Als we kijken naar 2024 zien we dat het totaal aantal jeugdigen hoger start dan de voorgaande jaren.



Figuur 7. Aantal unieke personen met gedeclareerde zorg per maand

Minder jeugdigen, relatief meer jeugdigen in zorg
In Wijchen, en in heel Nederland, zien we twee relevante trends. Het aantal jeugdigen neemt af (in absolute en relatieve zin), en het percentage jeugdigen in zorg neemt toe. Met andere woorden: terwijl er steeds minder jeugdigen zijn, krijgt een groter aandeel daarvan zorg. In 2023 ging het in Wijchen om 1.125 jongeren die jeugdzorg ontvingen, in Wijchen is dit 11,2%. Landelijk is het percentage 10,8%. In 2024 is het voorlopige percentage over het eerste half jaar 14,2% in Wijchen.



Bron: CBS, 2024

Verhouding zorg in natura – PGBs
De verhouding tussen zorg in natura en PGB geven we weer als percentages van de totale kosten. Daarmee zien we het volume van de zorg in PGB en zorg in natura.

We zien dat inwoners minder vaak kiezen voor PGB. Dat komt doordat er een breed aanbod zorg in natura beschikbaar is (dus veel keuzevrijheid). Daarnaast wordt er ook zorgvuldiger door het Sociaal Team gekeken naar wat onder gebruikelijke zorg valt. Op

basis van de realisatie van 2023, verwachten we dat in 2024 2% onder PGB zal vallen. In 2022 en 2023 was dit 3%.

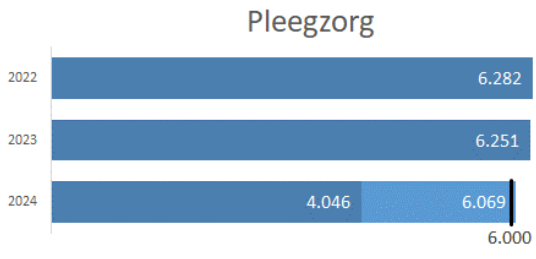
3.3 Zorggebruik per bouwsteen

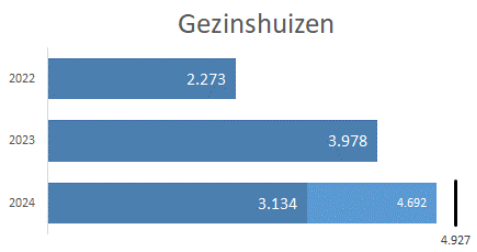
In deze paragraaf presenteren we u de meest belangrijke ontwikkelingen. Dit kan per categorie of per bouwsteen. In de grafieken in deze paragraaf wordt de onderstaande informatie weergegeven.

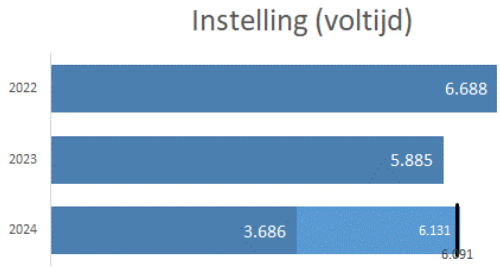
Realisatie bij de donkerblauwe balk betekent gedeclareerde zorg (geleverd en betaald). De prognose is de verwachte zorg tot het einde van het kalenderjaar. Dit zie je enkel bij het lopende jaar weergegeven. De zwarte streep geeft de nulmeting weer. Dit is de inschatting van de verwachte zorg zoals die aan het begin van het kalenderjaar is bepaald.

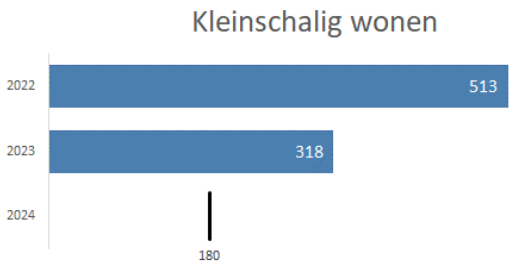
Ons uitgangspunt is dat jongeren zoveel mogelijk gezinsgericht opgroeien. We streven daarom naar meer verblijf in pleegzorg of een gezinshuis, en minder in een jeugdzorginstelling. Hieronder ziet u het aantal etmalen per categorie.

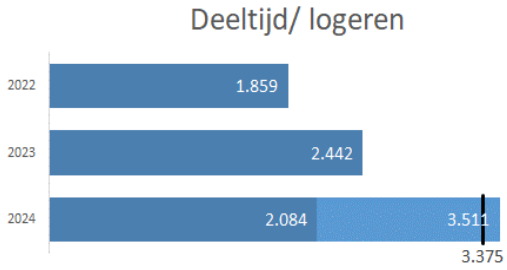
Jeugdhulp met verblijf

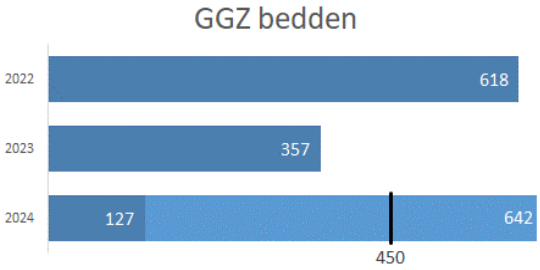


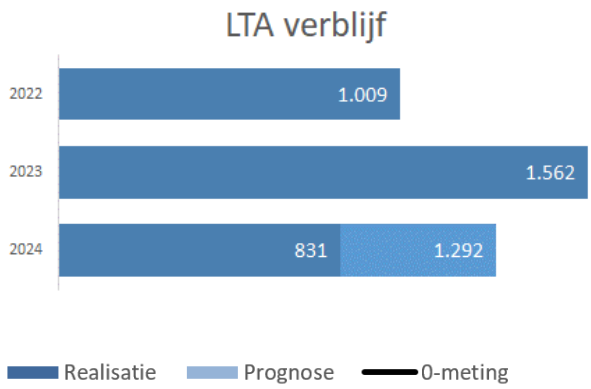












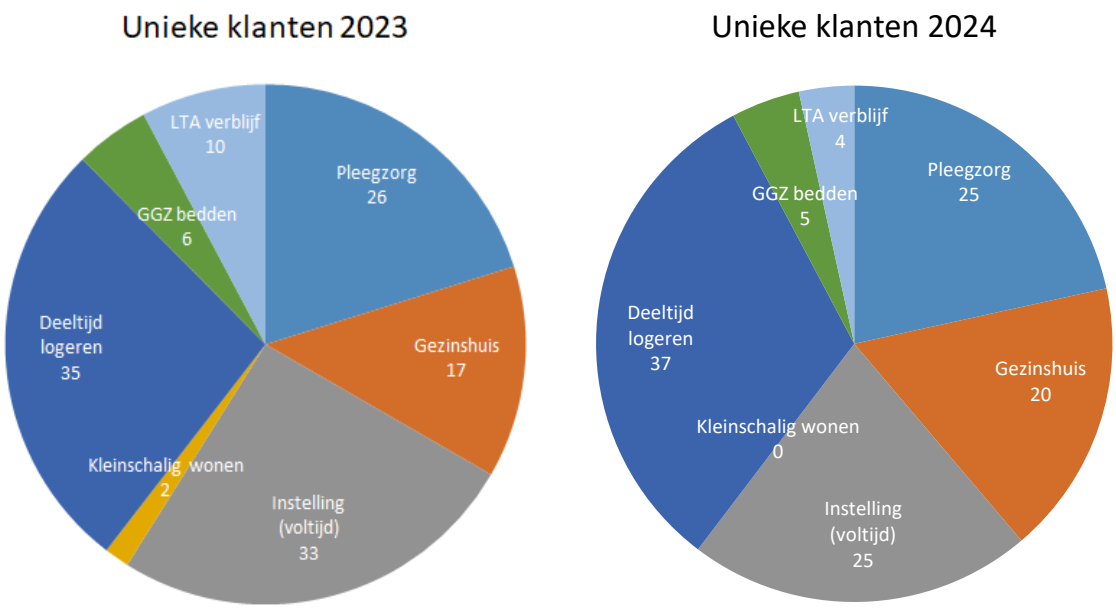
Figuur 8. Aantal etmalen jeugdhulp met verblijf

Pleegzorg laat een lichte daling zien t.o.v. de vorige jaren. Dit komt door matchingsproblemen en verzwaring van de problematiek. De problematiek is dan te zwaar om kinderen binnen pleegzorg te plaatsen. Of zij passen niet in de samenstelling van het pleeggezin.

In 2024 zien we nieuwe instroom bij de gezinshuizen. Ook zien we een verzwaring van de problematiek. 2de helft van 2024 zien we een instroom van 5 jeugdige bij GGZ-bedden. Bij verblijf is de beïnvloedbaarheid van het gebruik minimaal. Vaak is er sprake van verwijzingen via gecertificeerde instellingen en medisch specialisten. De zorg is vaak al zo intensief dat het een behoorlijke tijd in beslag neemt om de jeugdige weer thuis te krijgen, of naar een alternatieve vorm van gezinsgericht wonen.

Deeltijd/ logeren zien we stijgen in 2024. Oorzaak is voornamelijk het product fasehuis, leerhuis, behandelgroep in de wijk. Afschalen en uitstromen is een langdurig proces. Door het gebrek aan woningen en appartementen voor jeugdige wordt de uitstroom uit verblijf ook bemoeilijkt.

Kleinschalig wonen is een nieuwe categorie die in 2022 is gestart. Dit is een verblijfsvorm voor jeugdigen met een zware zorgbehoefte die anders in een voltijd instelling geplaatst zouden worden. Dit is in lijn met de landelijke verbeteragenda jeugd waarin één van de opdrachten is om instellingsgroepen te verkleinen. In 2023 hebben 2 kinderen gebruik gemaakt van kleinschalig wonen. In 2024 hebben geen jeugdigen gebruik gemaakt van kleinschalig wonen. Dit komt door de beperkte plekken in de huidige pilots.



Figuur 9. Totaal aantal jeugdigen naar type verblijf

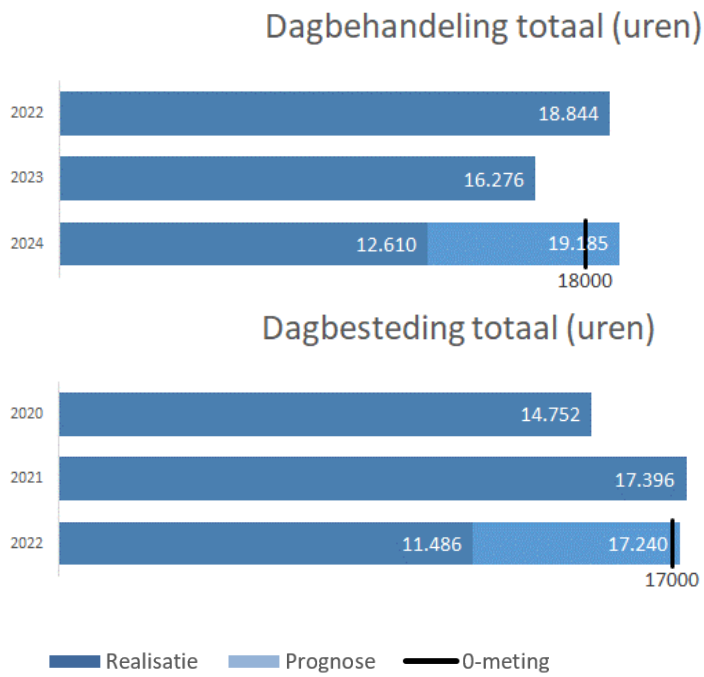
In totaal zijn er in 2024 tot nu toe 116 jeugdigen in verblijf. In 2023 waren dit er 132. Dit zijn alle verblijfsvormen inclusief de GGZ-bedden en LTA-verblijf. We zien dus een afname van het aantal jeugdigen in verblijfszorg. Dit is een gunstige ontwikkeling omdat we jeugdigen zo thuisgericht mogelijk willen laten opgroeien.
Hierboven ziet u de verdeling per categorie voor zowel 2023 als 2024. We zien hierbij dat de verhouding van het aantal jeugdigen in voltijd instellingen is verminderd ten opzichte van het aantal jeugdigen in deeltijd verblijf.

Actuele ontwikkelingen jeugdzorg met verblijf
Onvoldoende passende plaatsen voor jeugdigen in zorg met verblijf
We merken dat jeugdigen langer in verblijf zitten met een zwaardere problematiek wat regelmatig verschillende specialismes vraagt. Hierbij bijvoorbeeld te denken aan psychiatrische problematiek en gedragsproblematiek. Ook merken we dat jeugdigen met een verblijf en behandel vraag dermate complexe problematiek hebben dat er zorg op maat ontwikkeld moet worden. Met de nieuwe regionale aanbesteding is hier rekening mee gehouden. Volgens onderzoek van het ROB zouden we met de nieuwe aanbesteding vanaf 2025 een dekkend landschap moeten hebben. Dit voorkomt zoektochten naar geschikte plaatsen en wachttijden omdat er nog iets ontwikkeld moet worden.

Toename complexe problematiek
We constateren dat bij een klein aantal jeugdigen de problematiek dermate complex is dat er sprake is van noodzaak tot hoog complexe zorg geboden via landelijke transitie arrangementen. Dit is hoog specialistische zorg waarbij vanuit verschillende specialismen voor deze jeugdigen behandelprogramma's met verblijf worden geboden. De gemeentelijke invloed op het voorkomen of verminderen is zo goed als nihil bij deze groep. We zien in Wijchen een top 25 jeugdigen die een ton of meer kosten. Deze jeugdigen hebben allemaal LTA zorg (gehad). In 2024 is er een onderzoek gestart naar deze top 25 duurste jeugdigen om te achterhalen of er een oorzaak te vinden is voor deze dure zorginzet. Verwacht wordt dat in 2025 het onderzoek afgerond wordt.

Dagbehandeling jeugd
Dagbehandeling en dagbesteding worden opgesplitst in voorschoolse dagbehandeling, naschoolse dagbehandeling, BSO+ en onderwijs-toeleidende dagbesteding. 2024 is een overgangsjaar waarbij zowel dagbehandeling en dagbesteding, als de nieuwe producten ingezet kunnen worden. Om het te kunnen vergelijken met voorgaande jaren worden de nieuwe producten samengevoegd met dagbehandeling en dagbesteding.

Er is een toename bij dagbehandeling en bij de preventieve inzet van naschoolse dagopvang en vakantiedagopvang uitgevoerd door de Eerste Stap. De producten bij de Eerste Stap zetten we in om kinderen zoveel mogelijk te stimuleren in hun ontwikkeling en ook gezinnen met een beperkte draagkracht te ontlasten. Hiermee voorkomen we dat een kind uitvalt binnen school of een gezin door toenemende ontwikkelingsproblemen of overbelasting van kinderen. We kijken kritisch of we andere mogelijkheden kunnen gaan inzetten zoals de SMI (sociaal medische indicatie) en reguliere kinderopvang. Door dit gevoerde beleid zien we al een verminderende instroom. Afschaling bij al ingezette zorg kan alleen als er iets in de situatie van de jeugdigen/ het gezin is veranderd. Hierdoor is afschaling maar beperkt mogelijk.



Figuur 10. Aantal uren jeugdigen in dagbehandeling en dagbesteding

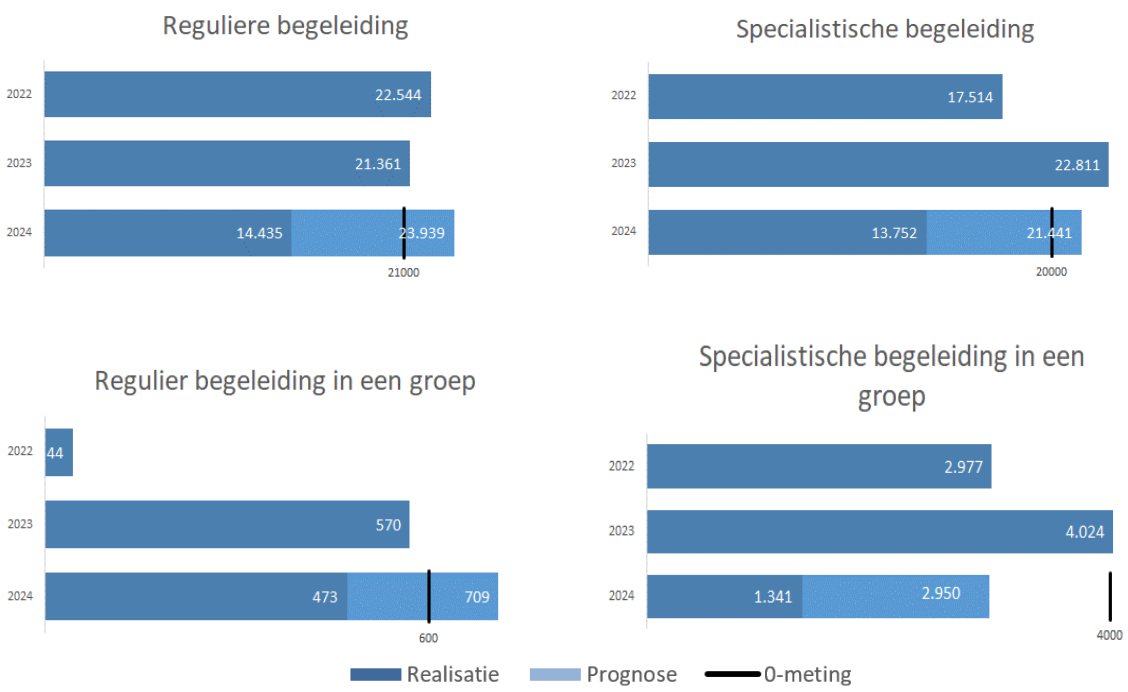
BSO extra
We zijn eind 2022 gestart met de pilot BSO extra samen met zorgaanbieder Unik en kinderopvang de Eerste stap. In deze BSO groep worden kinderen opgevangen die niet terecht kunnen in een reguliere BSO vanwege bijzonder gedrag. Ouders betalen voor deze BSO een eigen bijdrage via de belastingdienst, net als bij een reguliere BSO. Deze kinderen werden voorheen opgevangen in dagbesteding, omdat er geen andere geschikte plek was.

De pilot laat succesvol zien dat de jeugdigen door korte inzet van de BSO extra weer terug kunnen naar de reguliere BSO. Echter zien we weinig nieuwe instroom. De Eerste Stap heeft besloten om te stoppen met deze groep. Samen met de Eerste Stap en Unik onderzoeken we andere mogelijkheden om kinderen die niet in een reguliere BSO terecht kunnen te ondersteunen.

Jeugdhulp ambulant
Binnen deze categorie zien we een stijging bij de reguliere begeleiding. In lijn met de hervormingsagenda Jeugd willen we ernaar toe werken om meer begeleiding binnen het Sociaal Team te bieden. We nemen 2025 als implementatiejaar om hier uitvoering aan te gaan geven. Dit. Dit gaat betekenen dat er minder indicaties afgegeven worden omdat we de ondersteuning deels zelf gaan bieden

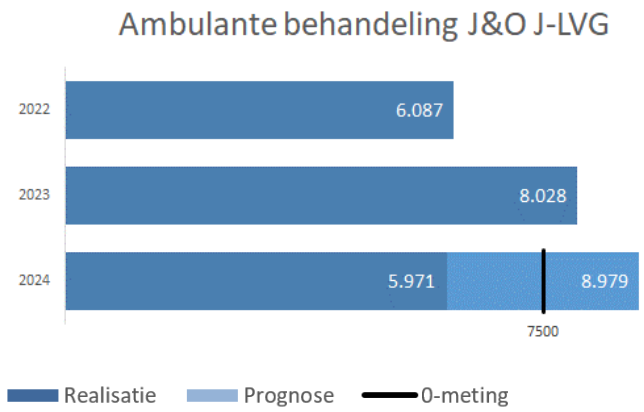
De stijging van specialistische begeleiding lijkt in 2024 af te vlakken. Samen met het sociaal team kijken we kritisch naar de inzet van specialistische begeleiding. We sturen op het zelf weer oppakken van de opvoedvragen door ouders en hun netwerk. We zien dat er meer uren specialistische begeleiding per jeugdige worden ingezet. Ook maken jeugdigen langer gebruik van de begeleiding. De problematiek verergert. De specialistische begeleiding wordt ook ingezet om kinderen, met intensieve zorgvragen, maatwerkzorg te kunnen bieden binnen een verblijfsvoorziening.

We zien de reguliere groepsvarianten langzaamaan toenemen. We blijven de inzet van groepsbegeleiding stimuleren, waar nodig in combinatie met de individuele variant.



Figuur 11. Aantal uren reguliere en specialistische begeleiding

In 2024 zien we ambulante behandeling verder stijgen. Minder jeugdigen stromen uit. Daarnaast neemt de intensiteit van de zorg toe, waardoor het zorggebruik stijgt. Het wordt veroorzaakt door de toename in complexiteit van de problemen van jeugdigen, maar ook door het moeizaam tot afsluiting of afbouw van zorg kunnen komen. We kijken kritisch naar de zorg die onder ambulante behandeling wordt toegewezen. Waar mogelijk schalen we af. Ook zien we dat er een aanbieder geen specialistische begeleiding mag bieden omdat hiervoor geen contract is afgesloten. Dit wordt gerepareerd in nieuwe contracten die vanaf 2025 in werking treden.

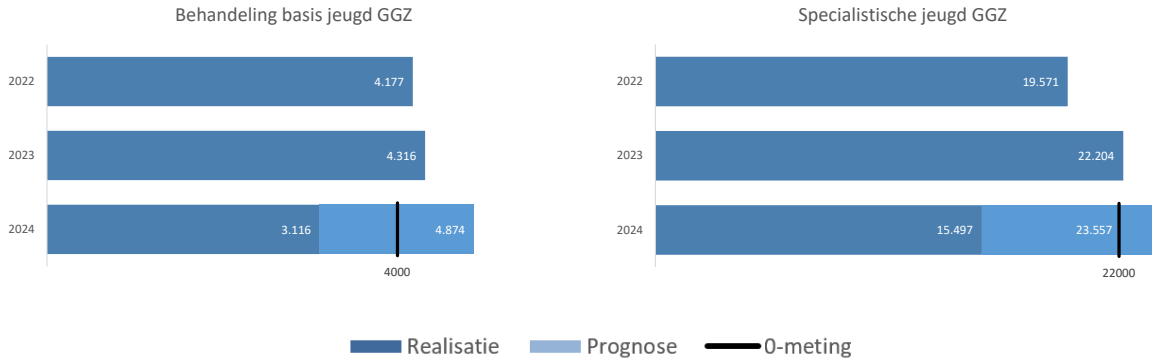


Figuur 12. Aantal uren ambulante behandeling

Jeugd GGZ

Bij basis en specialistische GGZ zien we dat de zorgzwaarte (duur en volume) toeneemt. De verzwaring van de problematiek lijkt voor een groot deel veroorzaakt te worden door lange wachttijden voordat de zorg start. We zijn met huisartsen in gesprek (de hoofdverwijzer bij de jeugd GGZ) om bespreken hoe we het gebruik van jeugd GGZ kunnen gaan verminderen. Dit is nog een flinke zoektocht omdat we eerst moeten weten waardoor jeugdigen en ouders meer problemen lijkt te ervaren. Dit is een landelijk beeld waardoor we ook landelijk kijken en naar de resultaten van deze zoektocht en analyses.

Toch zetten we al zaken in die het zorg gebruik binnen de jeugd GGZ kunnen verminderen zoals de GEM (Ecosysteem Mentale Gezondheid). Met het GEM atelier (zie kader hieronder) willen we nagaan hoe we jeugdigen en ouders kunnen versterken. Ze leren om te gaan met de minder prettige momenten in het leven en dit ook te accepteren. We betrekken hierin onderwijs en welzijn om ook cursussen en informatiebijeenkomsten aan te passen aan de behoeften.



Figuur 13. Aantal uren jeugd GGZ

Actuele ontwikkelingen jeugd-GGZ

Ervaringen huisartsen met jeugd-GGZ
We blijven in gesprek met huisartsen over de jeugd GGZ. Juist omdat huisartsen ook mogen verwijzen naar jeugd GGZ. Huisartsen merken dat de wachttijden bij de GGZ toenemen. Vanwege oplopende wachttijden schakelen ze steeds vaker de SOJ (zie hieronder) in, om zo goed mogelijk te verwijzen.

Landelijk is er aandacht voor toename psychische problemen van jeugdigen en ouders. We volgen deze analyses en resultaten op de voet.

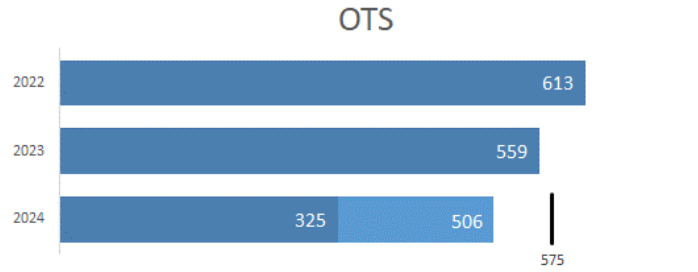
SOJ (specialistische ondersteuning jeugd)
De SOJ is een GGZ-specialist die kortdurende ondersteuning kan bieden aan jeugdigen, en handvaten kan aanreiken hoe jeugdigen, ouders en ook onderwijs verder kunnen tijdens een hobbel in de ontwikkeling. Inmiddels heeft het rijk gesteld bij het verhogen van de jeugdwet middelen dat deze functie SOJ beschikbaar moet zijn bij iedere gemeente.
Wij voldoen hieraan en krijgen per jaar een rapportage waarin beschreven staat hoeveel jeugdigen zijn gezien en op welke wijze ze geholpen zijn door de SOJ. Zowel de huisartsen als het Sociaal Team vinden dat deze van toegevoegde waarde is.

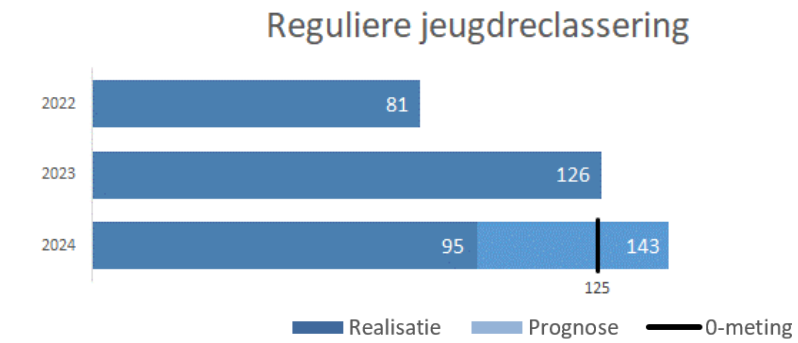
GEM atelier
GEM (Ecosysteem Mentale Gezondheid) zetten we in vanuit het regioprogramma jeugd. Hierbij wordt bij psychisch lijden meer gekeken vanuit de sociale context. We zijn in een werkgroep gestart met het thema mentale weerbaarheid van jongeren. We werken gezamenlijk met onderwijs, schoolmaatschappelijk werk, welzijn, zorgaanbieders en huisartsen aan definiëren van wat mentale gezondheid is hoe we tegen jeugdigen aankijken en wat ze nodig hebben. We zetten deze werkgroep voort als GEM atelier (Ecosysteem Mentale Gezondheid) vanuit het regioprogramma jeugd.

Zorg Binnen Onderwijs
Er is extra geïnvesteerd in de samenwerking met het onderwijs. Er zijn afspraken gemaakt met het samenwerkingsverband rondom de inzet van passend onderwijsmiddelen en zorg binnen onderwijs (ZBO). Er is een commissie ZBO ingericht met medewerkers van het samenwerkingsverband (onderwijs) en het Sociaal Team. Deze commissie beoordeelt de nieuwe aanvragen en herindicatie van de zorg die binnen het onderwijs plaatsvindt. Er wordt inhoudelijk onderbouwd welke middelen vanuit onderwijs of vanuit jeugdzorg ingezet moeten worden. Dit is voornamelijk reguliere begeleiding.

Regionaal is op meerderen VSO scholen gestart met een capaciteitsfinanciering. Waarbij er één zorgaanbieder is per school die alle ZBO verzorgd. Hierdoor kan de zorg efficiënter ingezet worden binnen de school. Bij de start van de zorg wordt het sociaal team en de ZBO commissie op de hoogte gesteld. Deze ontwikkeling zal enkel een verschuiving in de cijfers kunnen laten zien van reguliere begeleiding naar de capaciteitsfinanciering.

Jeugdbescherming en jeugdreclassering
Binnen Jeugdbescherming wordt voornamelijk gewerkt met een ondertoezichtstelling (OTS). Dit betekent dat de kinderrechter heeft geoordeeld dat de jeugdige ernstig bedreigd wordt in zijn ontwikkeling waardoor via een OTS een voogd mee gaat kijken en beslissen over de opvoeding met ouders. Jeugdreclassering is een combinatie van begeleiding en controle voor jeugdigen tussen 12 en 18 jaar als zij met de politie in aanraking zijn geweest. Verwijzing loopt via de Gecertificeerde Instellingen (GI's). We hebben bij de GI's te maken met flinke tariefstijgingen. Deze tariefstijgingen worden veroorzaakt omdat we aan de landelijke caseloadnorm moeten voldoen. Dit is een norm die aangeeft hoeveel tijd een jeugdbeschermer moet hebben per case.
Bij jeugdreclassering zien we in 2024 een toename. We zien dat de inzet fluctueert en afhankelijk is van de zorg die ingezet wordt door Gecertificeerde instelling (GI) en rechtbanken. Hierop hebben we als gemeenten geen invloed.

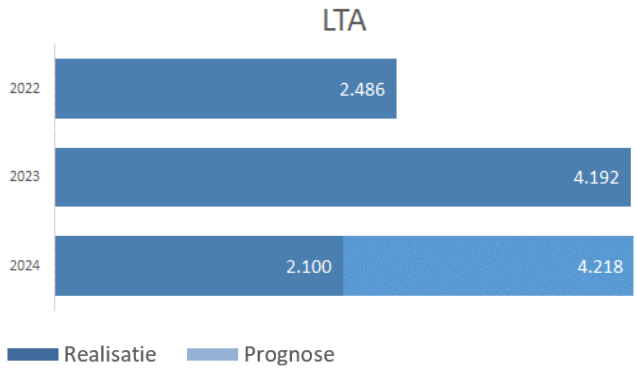




Figuur 14. Aantal trajecten jeugdbescherming. *Figuur 15. Aantal trajecten jeugdreclassering*

Landelijke transitie arrangementen (LTA)
Landelijke transitie arrangementen worden voornamelijk ingezet via een Gecertificeerde instelling (GI) of een medisch specialist. Het gaat hierbij om zeer specialistische zorg voor zware en/of complexe problematiek. Deze jeugdigen kunnen niet bij reguliere aanbieders van zorg terecht met hun zorgvragen. Het gaat onder andere om genderproblematiek, eerwraak, zware GGZ zorg en eetproblematiek. Producten die het meeste worden ingezet binnen de LTA zijn Jeugd-GGZ behandeling specialistisch, Verblijf GGZ (zeer intensief) en JSGLVG (verblijfszorg met intensieve begeleiding en gedragsregulering).
Omdat er bij de declaraties van LTA een wat langere vertraging zit dan de andere categorieën kan de prognose nog erg veranderen. Doordat de verwijzing niet via de gemeente loopt hebben we geen grip op de verwijzingen. Wel zijn we in gesprek met externe partijen om te onderzoeken wat maakt dat Wijchen zoveel hoog specialistische jeugdigen heeft. De top 25 duurste jeugdigen van Wijchen hebben allemaal LTA zorg. Daarnaast gaan we samen met de regio in gesprek met de LTA aanbieders om meer zicht te krijgen op de duur van de behandelingen en zo beter zicht te krijgen op de zorgkosten

en om te achterhalen of we iets kunnen doen om afschalen te bevorderen. Dit is een lopend proces.



Figuur 16. Aantal eenheden Landelijk Transitie Arrangement (LTA)

3.4 Tevredenheid over de jeugdzorg

Tevredenheid meten we via het jaarlijkse cliëntervaringsonderzoek. In het cliëntervaringsonderzoek 2023 zien we over het algemeen dat jeugdigen en ouders/verzorgers tevreden zijn over de jeugdhulp in Wijchen. Er is sprake van een daling van de tevredenheid over de kwaliteit bij ouders/verzorgers ten opzichte van 2022. Een deel van de ouders geeft bijvoorbeeld aan dat zij niet geholpen zijn door de toegewezen hulp. Het is moeilijk om hierop te acteren, omdat heel veel factoren van invloed zijn op het slagen van de hulp. De voorlopige cijfers van 2024 laten zien dat de tevredenheid over de hulp weer iets stijgt.

	Volgens jeugdigen	Volgens ouders/verzorgers
Rapportcijfer voor kwaliteit jeugdhulp	**8,0** was 8,1 in 2022	**6,7** was 8,0 in 2022
Tevreden over zorgverlener	**8,1** Was 8,1 in 2022	**84%** was 92% in 2022

3.5 Betaalbaarheid

Ten opzichte van de huidige begroting 2024 verwachten we op de uitgaven van het onderdeel Jeugd een nadeel van afgerond **€ 1,52 miljoen**.

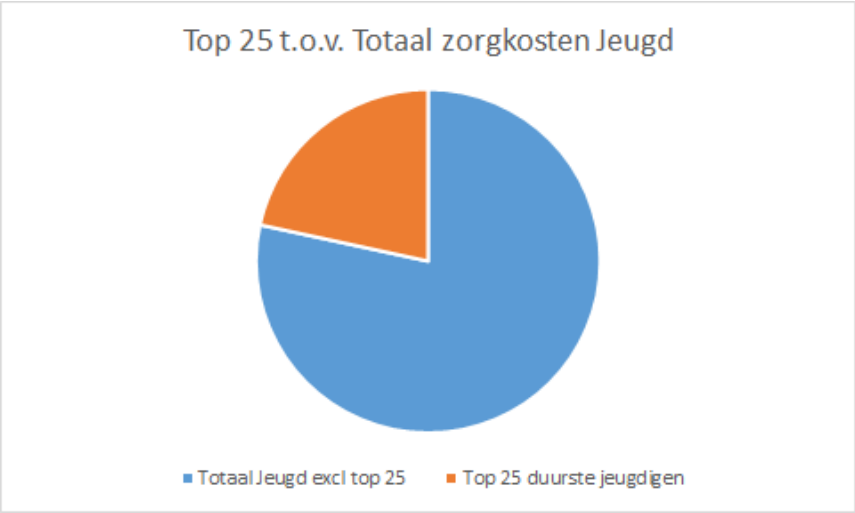
In onderstaande tabel (bedragen x € 1.000) de opbouw per onderdeel:

	2024
Dagbehandeling	-187
Verblijf	-24
Ambulant	-785
GGZ zorg	-471
Bescherming/reclassering	55
PGB	-15
Overig	-95
Saldo Thema Jeugd	**-1.523**

In paragraaf 3.3 'Zorggebruik per bouwsteen' worden de mutaties vanuit de inhoud verder verklaard. Genoemd verwacht nadeel egaliseren we met de egalisatiereserve Jeugd. Deze reserve, bedoeld voor het egaliseren van (verwachte) jaarresultaten Jeugd, heeft niet voldoende saldo om dit af te dekken. Het vrije deel van deze reserve bedraagt momenteel € 897.222. Het meerdere ad € 625.498 zal ten laste komen van het resultaat 2024.

Beïnvloedbaarheid van zorggebruik en effect op totale kosten Jeugd
Het is belangrijk om te melden dat het zorggebruik van een relatief kleine groep jeugdigen voor een groot deel van de totale kosten zorgt. Dit zijn jeugdigen met langdurige en zware zorgvragen waar de gemeente weinig tot geen invloed op heeft, vanwege de complexiteit en beperkt aanbod aan behandelplekken.

In totaal hebben in Wijchen in 2024 (van januari t/m augustus) 1.117 unieke jeugdigen jeugdzorg ontvangen. Als we naar de top 25 duurste jeugdigen kijken (verwacht jaarbeeld 2024), zien we dat zij zorgen voor afgerond 22% van de jeugdzorgkosten in Wijchen, zoals je in de onderstaande afbeelding kan zien. Deze top 25 is goed voor 4,15 miljoen. Totaal zijn de verwachte jeugdzorgkosten 2024 in Wijchen 19,2 miljoen.



Figuur 17. Verhouding uitgaven top 25 en overige uitgaven jeugd 2024

Oekraïense zorgkosten Jeugd

Vanaf deze rapportage rapporteren we ook separaat over de zorgkosten Oekraïne die jeugdzorg- gerelateerd zijn. Omdat de ontheemden uit Oekraïne al een geruime tijd in Nederland verblijven krijgen we steeds meer zicht op problemen gerelateerd aan opgroeien en opvoeden.

In onderstaande tabel (bedragen x € 1.000) de betreffende kosten per onderdeel:

	2024
Gezinshuiszorg en behandelgroep	263
Ondertoezichtstelling	40
Specialistische begeleiding jeugd	14
Specialistische GGZ	6
	323
dekking vanuit het overschot van de bekostigingsregeling	-323
Saldo Oekraïense zorgkosten Jeugd	**0**

We dekken deze kosten in 2024 vanuit het overschot van de bekostigingsregeling.

Er zijn drie kinderen opgenomen in een gezinshuis omdat bleek na tussenkomst van de Raad van kinderbescherming dat moeder niet in staat was goed voor deze kinderen te zorgen. Deze kinderen staan onder OTS (ondertoezichtstelling) en verblijven gezamenlijk in een gezinshuis.

Daarnaast is een jeugdige opgenomen in een behandelgroep met ambulante ggz ondersteuning. Deze jeugdige had forse psychische problemen, waardoor het niet langer verantwoord was hem in de noodopvang te laten verblijven. Bij al de jeugdigen in deze rubriek waren er al problemen in opvoeding en opgroeien in land van herkomst. Door de oorlog, het gedwongen vluchten en de huidige uitzichtloze situatie voor deze ontheemde jeugdigen en hun ouders is de invloed op zorggebruik minimaal voor de gemeente. Omdat de gemeente geen invloed heeft op de voorgeschiedenis of op de toekomst brengen we deze rubriek apart in beeld. Onze inzet is gericht op het verantwoord opgroeien binnen een bijzondere situatie voor deze jeugdigen en hun ouders.

4. Wmo

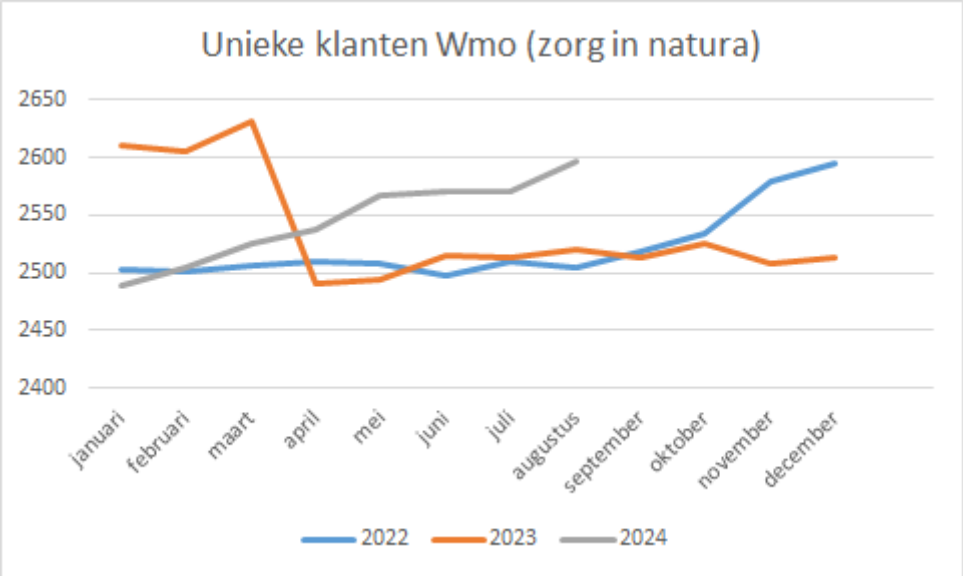
Belangrijkste bevindingen:

1. Bij dagbesteding volwassenen zien we een toename van klanten, en daarmee ook van de dagdelen dat men gebruik maakt van de dagbesteding. Ook zien we een toename bij dagbesteding ouderen.
2. Het beeld bij de reguliere begeleiding is stabiel en heeft geen opmerkelijke schommelingen. Bij specialistische begeleiding zien we wel een toename van het aantal klanten en een meer dan verwachte toename van de ureninzet.
3. In plaats van reguliere of specialistische begeleiding wordt met succes vaker een lichtere vorm van begeleiding, de praktische begeleiding, ingezet.
4. Als gevolg van de vergrijzing en de aanzuigende werking van het abonnementstarief zien we het aantal klanten met hulp bij het huishouden nog steeds stijgen.

4.1 Zorggebruik totaal

Totaal aantal volwassenen dat hulp ontvangt

Hier ziet u het totale aantal volwassenen dat ondersteuning vanuit de Wmo ontvangt (zorg in natura). De daling in april 2023 van het aantal klanten (afname 146 klanten) is het gevolg van een opschoonactie van Wmo-pasjes voor AVAN. Van pashouders die in 2021 en 2022 geen gebruik hebben gemaakt van AVAN is de vervoersvoorziening – met instemming van de inwoner- beëindigd. Een klein deel van deze pashouders heeft in 2024 opnieuw een pas aangevraagd. De stijging van het aantal klanten zet door in 2024. De groei hoort bij de vergrijzing, die in Wijchen sterker is dan in de rest van Nederland. De stijging is, naast een toename van klanten met een AVAN-pas, vooral het gevolg van een toename van het aantal huishoudens met hulp bij het huishouden en inwoners met specialistische begeleiding.

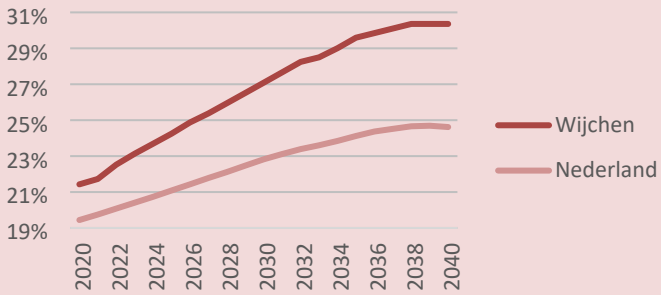


Figuur 18. Totaal aantal unieke cliënten met ondersteuning vanuit Wmo

Gevolgen van de toenemende vergrijzing

Het toenemende beroep op de Wmo is een gevolg
van de vergrijzing. Hier ziet u de prognose van 65-plussers als aandeel van de bevolking. Voor zowel Wijchen als Nederland.

Bron: CBS, 2019.



Verhouding zorg in natura – PGB
De verhouding tussen zorg in natura en PGB geven we weer als percentage van de totale kosten. We laten het percentage PGB zien, de overige uitgaven zijn dus zorg in natura. Sinds 2022 hanteren wij een percentage voor de totale Wmo.
Er is een breed aanbod zorg in natura beschikbaar (dus veel keuzevrijheid). Daarnaast wordt er ook zorgvuldig door het Sociaal Team gekeken naar wat onder gebruikelijke zorg valt. In 2024 is het percentage PGB ten opzichte van de totale kosten Wmo 5%.

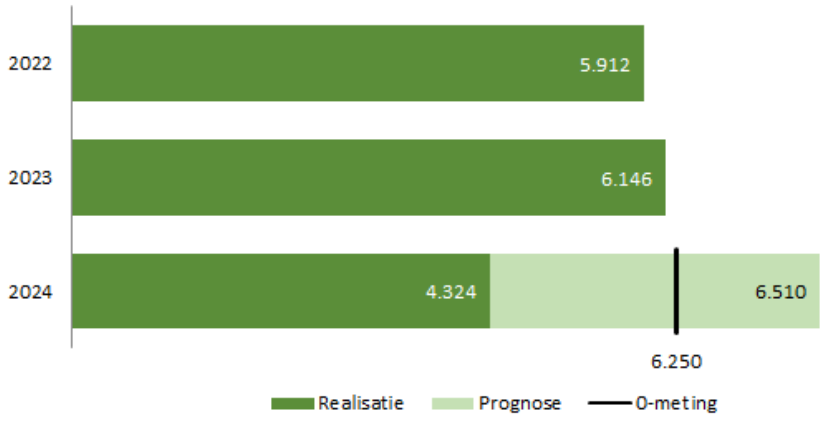


Figuur 19. Percentage PGB Wmo van totale kosten Wmo

4.2 Zorggebruik per bouwsteen

In deze paragraaf presenteren we u de meest belangrijke ontwikkelingen. Dit kan per categorie of per bouwsteen.

Dagbesteding volwassenen
Hieronder staat het geleverde aantal dagdelen dagbesteding voor volwassenen. In 2022 zagen we, mede door het opheffen van de coronamaatregelen, een toename. Mensen durfden weer naar de dagbesteding te komen waar ze eerder terughoudend waren in verband met de kans op besmettingen. De verwachte stijging in 2023 zette zich door. Het aantal klanten ligt in 2024 stabiel op het niveau van eind 2023. We verwachten in 2024 qua gebruik op meer dagdelen uit te komen, dan waar we bij de nulmeting rekening hebben gehouden.



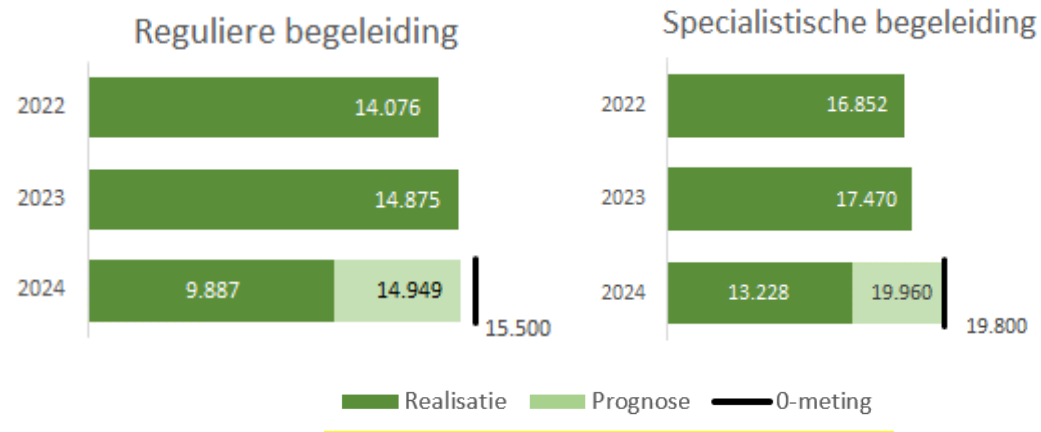
Figuur 20. Aantal geleverde dagdelen dagbesteding voor volwassenen

Individuele begeleiding volwassenen

Individuele begeleiding is uitgesplitst naar reguliere en specialistische begeleiding. Voor beiden is het aantal uren geboden begeleiding te zien. We zien een stabiel beeld van het gebruik van de reguliere begeleiding in 2024. De inzet van specialistische begeleiding is in 2024 fors gestegen ten opzichte van 2023. In 2024 verwachten we bij dit product ruim 2000 uren hoger uit te komen dan in 2023. Het aantal klanten met een indicatie is gestegen van 257 in januari naar 297 in augustus 2024.

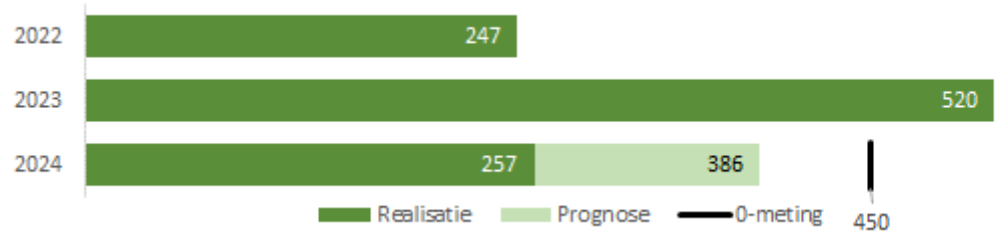
We zien een toename van jongvolwassenen met complexe problematiek die op de wachtlijst GGZ staan en in afwachting van hun GGZ-behandeling Wmo begeleiding ontvangen of waarbij Wmo begeleiding in de thuissituatie parallel loopt aan de behandeling. Daarnaast is er weinig afschaling of uitstroom uit deze voorziening. Dit komt deels door een beperkt aanbod in het voorliggend veld, bijvoorbeeld bij Pro Persona en door het ontbreken van aanbod voor jonge mensen met elkaar willen ontmoeten.

Ook de gemiddelde indicatie per klant voor afgesloten trajecten ligt in 2024 hoger dan in 2023 (3,1 uur versus 2,0). De verzilvering ligt ook iets hoger (1,3 uur t.o.v. 1,2 uur). Ondanks dat de gemeente geen overbruggingshulpverlening hoeft in te zetten, zijn in complexe situaties toch indicaties nodig. Dit is ook deels de verklaring van de hogere inzet van uren.



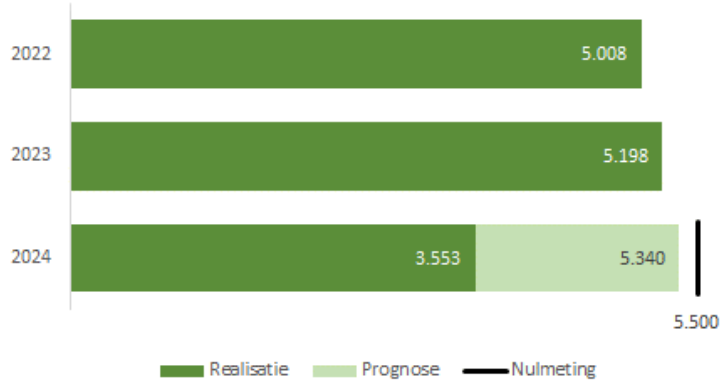
Figuur 21. Aantal uren geleverde reguliere en specialistische begeleiding voor volwassenen

Begeleiding volwassenen in groepsverband
Begeleiding in groepsverband is een voordeliger alternatief voor individuele begeleiding. Gebruik hiervan willen we stimuleren om individuele begeleiding terug te dringen. We zagen in 2023 nog een toename van de reguliere groepsbegeleiding. In 2024 valt de inzet van dit product tegen. De deelname aan de herstelgerichte inloop van Ixta Noa zien we niet terug in deze cijfers. Voor deze bijeenkomsten is geen indicatie nodig, dit om de inloop zo laagdrempelig mogelijk te houden.



Figuur 22. Aantal uren reguliere begeleiding voor volwassenen in groepsverband

Dagbesteding ouderen
Het gebruik van de dagbesteding voor ouderen ligt in 2024 iets hoger dan in 2023. Door de toenemende vergrijzing en het langer zelfstandig blijven wonen van ouderen zien we een toenemende vraag naar zinvolle dagbestedingsactiviteiten.



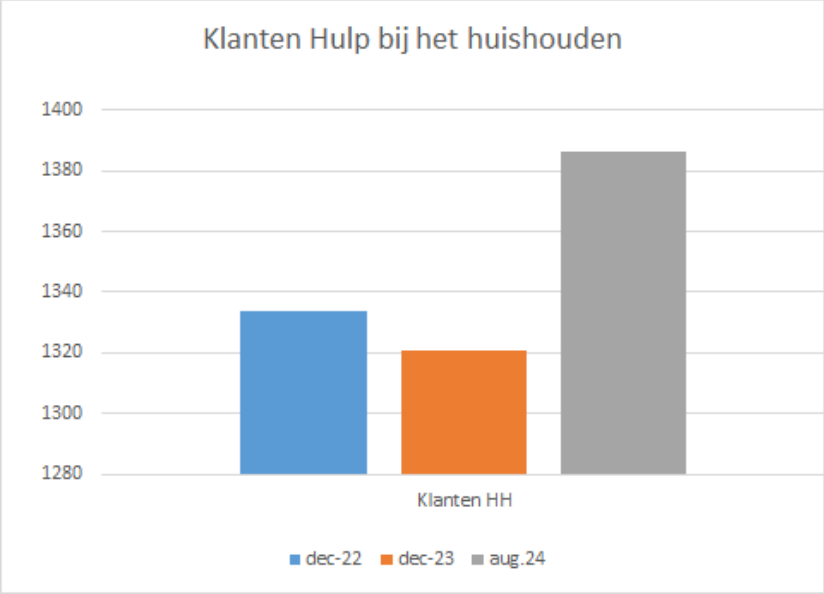
Figuur 23. Aantal dagdelen dagbesteding voor ouderen

Dagbesteding wordt enerzijds gefinancierd via een subsidie aan MeerVoormekaar voor dagbesteding in 't Achterom en de Oase. Anderzijds is het een financiering van daadwerkelijk geleverde dagdelen aan een zestal andere aanbieders. De geleverde dagdelen bij 't Achterom en de Oase zitten niet in bovenstaande cijfers.
Vanaf 1 mei 2023 is voor de dagbegeleiding in 't Achterom en de Oase geen indicatie meer nodig van het Sociaal Team om deel te nemen. De medewerkers van MeerVoormekaar kijken samen met de deelnemer, mantelzorger of verwijzer of deelname aan de dagbegeleiding passend is. Het indicatieloos werken wordt door de deelnemers/ mantelzorgers als positief ervaren. Ook is de toeloop naar deze dagbegeleiding groter geworden. Beide locaties zijn nu 5 dagen per week geopend.
Er is sprake van een toenemende druk van mensen met een Wlz-indicatie op de Wmo dagbesteding. Omdat er intramuraal onvoldoende plek is blijven deze mensen langer

thuiswonen (Wlz met modulair pakket). Met relevante (zorg)partijen zijn we in gesprek om passend aanbod te ontwikkelen.

Inloop en ontmoeten
We willen, in samenwerking met de ouderenbonden en andere maatschappelijke organisaties, de laagdrempelige inloop en ontmoeten stimuleren. De ontmoetingsplekken zijn erop gericht om inwoners op een laagdrempelige manier elkaar te laten ontmoeten, informatie te delen, hobby's uit te oefenen, cursussen te organiseren en te volgen, vrijwilligerswerk te doen en deel te nemen aan de maaltijdvoorziening. Bij de "Koffie met Leonie" momenten die MeerVoormekaar organiseert in verschillende wijkcentra op verschillende dagen zien wij een grote opkomst. Bij 't Kompas en het seniorenontmoetingscentrum de Villa zien we ook een toename van het gebruik. Ook de inloop van Ixta Noa voor mensen met een psychische kwetsbaarheid continueren we.

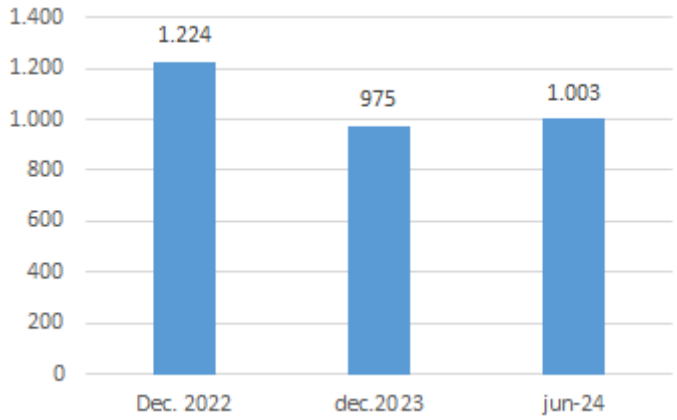
Hulp bij het huishouden
Hier kijken we naar het aantal huishoudens dat gebruik maakt van huishoudelijke hulp. Als gevolg van de vergrijzing en het abonnementstarief zien we het aantal klanten met hulp bij het huishouden nog steeds stijgen. In augustus 2024 1386 klanten (waarvan 1343 zorg in natura en 43 Pgb). Het normenkader leidt op beperkte schaal tot een lagere inzet van de hulp bij het huishouden. In 2024 verwachten we uit te komen uit een inzet van 118k uren huishoudelijke hulp (in 2023 was dat 113k).
Onze aanbieders kampen regelmatig met een personeelstekort. Dit zorgt voor een wachttijd bij de inzet van de hulp, deze wachttijd is wisselend per aanbieder. Ook kan niet altijd (alle) hulp geboden worden die geïndiceerd is. Onze aanbieders doen hun uiterste best om nieuwe hulpen te werven en bestaande hulpen te behouden. Vanuit de gemeente doen we aan verwachtingsmanagement richting onze klanten.
Het verzilveringspercentage ligt in 2024 op 89% (85% in 2023).



Figuur 24. Aantal cliënten met huishoudelijke hulp

Wmo-vervoer
Sommige cliënten hebben een vervoersvoorziening: een pas voor Avan-vervoer of een andere vervoersoplossing. In april 2023 is het aantal pashouders flink gedaald (-305) in

verband met een opschoonactie. In de 1e helft van 2024 maakten gemiddeld 242 pashouders per maand gebruik van AVAN. In 2023 lag dat percentage op 255 pashouders per maand.



Figuur 25. Aantal cliënten met een vervoersvoorziening

Hulpmiddelen
Het aantal uitstaande hulpmiddelen (rolstoelen en scootmobielen) is stabiel. We hebben inmiddels enkele duofietsen als poolvoorziening, die geleend kunnen worden.
De nog uitstaande hulpmiddelen bij Medipoint zijn per 1 juni 2024 overgedragen aan Welzorg. Hiermee is een einde gekomen aan de sterfhuisconstructie met Medipoint en hebben wij alleen Welzorg als leverancier.

Woningaanpassingen
Dit onderdeel is een openeindfinanciering en afhankelijk van het daadwerkelijk aantal aanvragen dat wordt ingediend en het aantal dure woningaanpassingen in een betreffend jaar. Het aantal woonvoorzieningen tot en met augustus 2024 ligt lager dan in voorgaande jaren. Als er in de laatste maanden 2024 geen dure woningaanpassingen voordoen dan verwachten we een incidenteel voordeel van 91k in 2024.

4.3 Tevredenheid over de Wmo

Tevredenheid meten we via het jaarlijkse cliëntervaringsonderzoek. Uit het cliëntervaringsonderzoek 2022 blijkt nog steeds een goede tevredenheid over ondersteuning vanuit de Wmo. Er zijn enkele kleine verschillen tussen typen zorg.

Rapportcijfer voor kwaliteit van zorg	**8,0** was 7,7 in 2022
Tevreden over hulpmiddel of zorgverlener	**98%** was 80% in 2022

4.4 Betaalbaarheid

Ten opzichte van de huidige begroting 2024 verwachten we op de uitgaven van het onderdeel WMO een nadeel van € 152k.

In onderstaande tabel (bedragen x € 1.000) de opbouw per onderdeel:

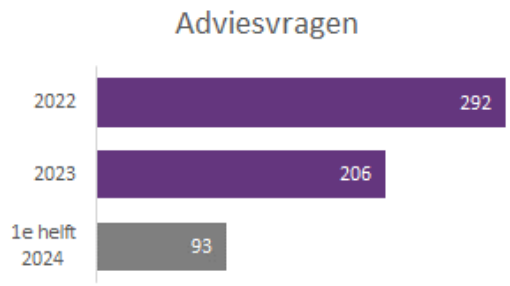
	2024
Huishoudelijke hulp	-45
Begeleiding	-140
Hulpmiddelen	0
Dagbesteding	-48
Woonvoorzieningen	91
PGB	0
Overig	-12
Stelpost Eigen bijdragen	0
Totaal	**-152**

In paragraaf 4.2 ‘Zorggebruik per bouwsteen’ worden de mutaties vanuit de inhoud verder verklaard. Genoemd verwacht nadeel egaliseren we met de egalisatiereserve WMO.

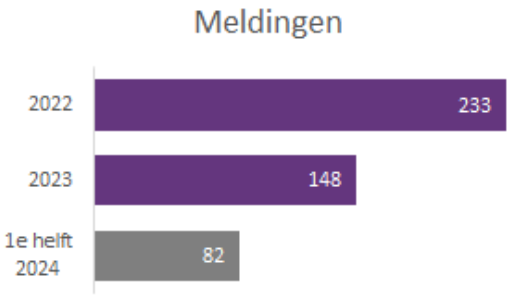
5. Veilig Thuis

Veilig Thuis is het regionaal advies- en meldpunt huiselijk geweld en kindermishandeling. In dit hoofdstuk leest u het aantal adviesvragen of meldingen uit Wijchen.
De cijfers komen van Veilig Thuis. De cijfers van 2024 gaan over de eerste twee kwartalen.

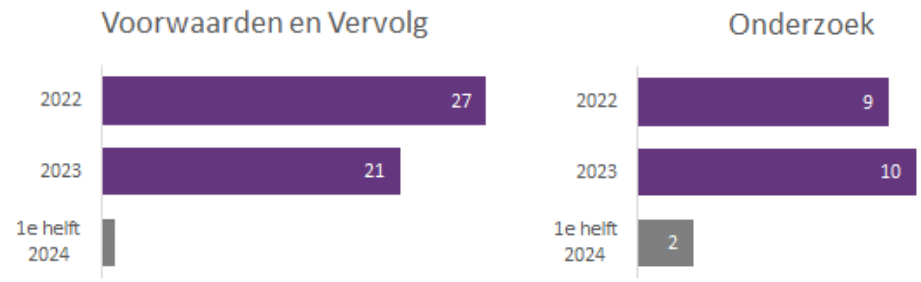
Adviesvragen
Inwoners of professionals die zich zorgen maken kunnen met Veilig Thuis overleggen. Als geen vervolgactie van Veilig Thuis nodig is dan is het een *adviesvraag*.



Meldingen
Als een inwoner of professional een formele *melding* doet voert Veilig Thuis een veiligheidsbeoordeling uit zodat kan worden besloten wat de vervolgstap is.



Voorwaarden en vervolg/ Onderzoek
Nadat Veilig Thuis de veiligheidsbeoordeling heeft uitgevoerd kan een casus vaak worden overgedragen. Bijvoorbeeld aan het Sociaal Team of al betrokken professionals. Maar soms zet Veilig Thuis de dienstvoorwaarden *en vervolg* in of doet zij *onderzoek*. Bij Voorwaarden en vervolg zijn betrokkenen in staat en bereid mee te werken aan het herstel van veiligheid, en staat men open voor eventuele hulp. Met die informatie wordt later alsnog overgedragen. Bij onderzoek blijf Veilig Thuis langer betrokken. De aantallen voorwaarden en vervolg en onderzoek liggen een stuk lager dan in voorgaande jaren. De oorzaak hiervan wordt nagevraagd.



6. Contractering Wmo en Jeugd

Aanbestedingen
Vanaf 2023 vallen alle contracten WMO en jeugd weer onder de regionale contracten. In 2024 zijn er aanbesteding gehouden die leiden tot nieuwe contracten per 1 januari 2025. Voor Jeugd betreft dat verblijf en ambulant. Voor Wmo gaat het om contracten voor begeleiding. Door deze nieuwe meerjarige aanbestedingen kunnen we verdere afspraken maken over kwaliteitsverbetering zoals bijvoorbeeld meer groepsaanbod en inzet van ervaringsdeskundigen. Ook kunnen we beter afspreken dat specialisten bij elkaar meekijken in de keuken. Zo kan een psychiater meekijken bij het jeugd en opvoedingsaanbod en vice versa. Dit betekent meer kennis in een traject beschikbaar voor de jeugdige. Helaas betekenen de aanbestedingen wel in alle gevallen tariefverhogingen. Dit omdat we reële kostprijzen moeten afspreken en de cao's van alle aanbieders zijn verhoogd waardoor zij meer personele kosten moeten maken.

Regionaal vinden er bijeenkomsten plaats met aanbieders van zorg en ketenpartners gericht op samenwerking en de beschreven thema's. Ook voert het regionaal ondersteuningsbureau (ROB) contractmanagement gesprekken met individuele aanbieders. Hier zijn we als regiogemeenten op aangehaakt.
We kunnen indien noodzakelijk of gewenst met een aanbieder in gesprek gaan voor een lokale ontwikkeling of een lokaal knelpunt. Hiervoor hebben we een lokaal contracten team beschikbaar. Daarnaast hebben we lokale overleggen op thema's hierbij te denken aan passende dagbesteding en zorg voor dementerende en mentale weerbaarheid bij jeugdigen.

Hervormingsagenda jeugd

De Hervormingsagenda jeugd 2023-2028 beschrijft de aanpak van een grote transitie die we de komende jaren met elkaar moeten maken. De agenda bestaat uit een groot pakket inhoudelijke maatregelen die moeten leiden tot betere en beter passende zorg voor kinderen en gezinnen binnen een stelsel dat houdbaar is voor de toekomst (zowel financieel als in menskracht). In de hervormingsagenda staan de onderstaande 8 opgaven beschreven.

1. Reikwijdte inperken. De jeugdhulp moet toegankelijk en beschikbaar zijn voor jeugdige en gezinnen.
2. Jeugdhulp steviger verbinden aan aanpalende domeinen zoals het onderwijs, volwassenen-ggz en bestaanszekerheid.
3. Versterken lokale teams met stevige sociale teams die in verbinding staan met specialisten.
4. Terugdringen residentiële jeugdhulp. Zo thuis mogelijk opgroeien.
5. Meer inzetten op kwaliteits- en effectiviteitsverbetering en blijvend leren.
6. Verbeteren regionale samenwerking en landelijke contractering specialistische zorg.
7. Eenvoudiger uitvoering en inkoop, minder administratieve lasten en aanpak negatieve effecten marktwerking.
8. Inzicht in het jeugdstelsel door uniforme data en monitoring verbeteren.

De acht thema's van de Hervormingsagenda jeugd zijn verwerkt in het Regionaal programma jeugd. Het regioprogramma is eind 2023 door alle raden van de regio vastgesteld. In het regionaal werkprogramma jeugd spreken we over volgende zes regionale actielijnen:

1. Meer inclusie in kinderopvang en onderwijs, en betere samenwerking tussen onderwijs en jeugdzorg.
2. Versterken van mentale veerkracht.
3. Passende hulp bieden voor complexe problemen bij jongeren en gezinnen.
4. Minder jongeren in residentiële jeugdhulp: zo thuis mogelijk.
5. Scheiden zonder schade voor alle gezinsleden
6. Veiligheid voor gezinnen: samen voor veiligheid.

In 2024 is met het onderzoek naar de Sociale Teams een lokale vertaling gemaakt naar de inrichten van het Sociaal Team. We nemen 2025 als implementatiejaar om de ontwikkelingen die uit dit onderzoek komen door te voeren.

Bijlage 1 - KPI’s in de rapportage

De gemeenteraad van Wijchen heeft 25 KPI’s vastgesteld. In onderstaande tabel ziet u waar deze KPI’s in deze rapportage terugkomen.

Doel	KPI	Hoofdstuk
Inwoners zo snel mogelijk helpen	1: wachtlijst ST 2: wachttijd ST 3: doorlooptijd ST 4: wachttijd maatwerk	Toegang en preventie
Juiste hulp, zo dicht mogelijk bij huis	5: aantal vragen toegang 6: effectiviteit toegang 7: oplossing hulpvraag 8: individuele voorzieningen	Toegang en preventie
Zoveel mogelijk inwoners helpen in het sociaal Team	9: instroom ST 10: uitstroom ST 11: aantal vragen screeners 12: verwijsgedrag Jeugdhulp	Toegang en preventie
Inzicht hebben in de vraag van Wmo en jeugdhulp	13: aantal maatwerkvoorzieningen 14: aantal unieke klanten 15: doorlooptijd maatwerk	Jeugd, Wmo-nieuw en Wmo-klassiek
Keuzevrijheid voor inwoners bij zorgaanbieders	16: verhouding ZiN en PGB 17: cliënttevredenheid	Jeugd, Wmo-nieuw en Wmo-klassiek
Tevredenheid van inwoners over de zorg	18: cliënttevredenheid	Toegang en preventie, Jeugd, Wmo-nieuw en Wmo-klassiek
Kwalitatief goede zorg bieden aan onze inwoners	19: recidieven 20: ervaren nut en kwaliteit 21: effectiviteit van maatwerkvoorziening	Jeugd, Wmo-nieuw en Wmo-klassiek
Zo weinig mogelijk klachten	22: klachten, bezwaar en beroep	Toegang en preventie
Betaalbare zorg bieden	23: uitnutting begroting 24: gemiddelde kosten per cliënt 25: gemiddelde kosten per inwoner	Jeugd, Wmo-nieuw en Wmo-klassiek

Bijlage 2 – Samenvatting adviesrapport Sociale Teams

Als gemeenten gaven we een adviseur de opdracht om in kaart te brengen welke doorontwikkelingen er voor de sociale teams van Druten en Wijchen nodig zijn, om aan landelijke kaders (zoals de Hervormingsagenda Jeugd) te voldoen. Zij bracht ontwikkelkansen in kaart, door de huidige werkwijze van de sociale teams naast de landelijke kaders te leggen. Dit deed zij, naar het voorbeeld van landelijke kaders, aan de hand van drie belangrijke pijlers van een stevig sociaal team: 1) een team dat dicht bij de inwoners is georganiseerd, 2) een team dat integraal werkt en 3) een team dat opereert met mandaat. Daarnaast bracht zij in kaart hoe werkprocessen verder vereenvoudigd kunnen worden.

De adviseur concludeert op hoofdlijnen het volgende:

In hoeverre zijn de sociale teams dicht bij de inwoners georganiseerd?
Wat goed gaat: De sociale teams hebben al veel bereikt als het gaat over laagdrempeligheid en toegankelijkheid. Zo is sociaal team Wijchen gevestigd in ’t Mozaïek, een centraal ontmoetingspunt voor inwoners. Ook heeft Wijchen een inloop voor inwoners. Het cliëntentevredenheidsonderzoek (2023) bevestigt dat de meeste inwoners weten waar ze hun hulpvraag neer kunnen leggen.
Ook hebben beide gemeenten al veel stappen gezet in de verbinding met en de ontwikkeling van de sociale basis. De gemeenten werken nauw samen met welzijnsorganisaties en ontwikkelen momenteel verschillende initiatieven voor de sociale basis.

Ontwikkelkansen: Voor gemeente Wijchen zijn er ontwikkelkansen als het gaat over de benadering van hulpvragen. Hier ligt momenteel te veel nadruk op institutionele kaders (zoals wet- en regelgeving en organisatorische kaders). Het advies is om coaching vanuit een gedragswetenschapper te organiseren. Zodat meedenken vanuit juristen en beleid minder nodig is. En hulpvragen evenwichtiger benaderd worden, vanuit zowel institutionele als professionele kaders (vakinhoudelijke kaders).

Verder is het advies om de sociale teams actiever in te laten zetten op de versteviging van het sociaal netwerk van cliënten. Ook wordt geadviseerd om de afstemming over de onderlinge verwachtingen van de dienstverlening van MeerVoormekaar te verbeteren.

In hoeverre werken de sociale teams integraal?
Wat goed gaat: sociale teams al veel stappen gezet hebben als het gaat over integraal werken. Zo doen de professionals onderzoek aan de hand van een uitgebreide vragenlijst over dertien leefgebieden en is er een relatief goede verbinding tussen de domeinen Wmo en Jeugd, doordat beide domeinen geïntegreerd zijn in één sociaal team. Ook valt op dat beide gemeenten in kleine of grotere mate al zelf laagdrempelige hulp bieden. Daarnaast is er ruimte voor maatwerk. Verder valt op dat de sociale teams in goede verbinding staan met het onderwijs en huisartsen.

Ontwikkelkansen: De grootste ontwikkelkans is het uitbreiden en formaliseren van het zelf verlenen van basishulp. Ook is er ontwikkeling mogelijk in het integraler samenwerken tussen de verschillende domeinen en afdelingen.

In hoeverre opereren de sociale teams met mandaat?
Wat goed gaat: De consulenten uit de sociale teams maken (on)veiligheid als onderdeel van hun onderzoek bespreekbaar met de inwoner. De teams werken met procesregisseurs die veel kennis hebben van hoe te handelen bij onveiligheid. Zij weten de weg te vinden naar expertises op dit vlak, zoals de Jeugdbeschermingstafel en het Jeugd en veiligheidsoverleg.

Ontwikkelkansen: De professionals zijn zich bewust van de schaarste van tijd, geld en middelen, maar in de praktijk blijkt het nog moeilijk hier concreet invulling aan te geven. De huidige (Wijchense) werkwijze om controle te krijgen op de kosten en de kwaliteit te waarborgen (het TA) heeft onvoldoende effect en beperkt de professionele autonomie. Daarom wordt geadviseerd om over te gaan op een nieuwe werkwijze, waarbij de toetsing achteraf op omvang en duur van indicaties en kwaliteit van onderzoeksverslagen te vervangen door coaching aan de voorkant (door een gedragswetenschapper).

Wat betreft het thema veiligheid, wordt geadviseerd om bewuster werkbeschrijvingen op te stellen en te implementeren. Specifiek over de werkwijze van de sociale teams bij complexe casussen en onveiligheid. Ook kunnen expertises zoals het Regionale Expert Team (RET) en Regionaal Expertise Project complex Scheidingen (REPS) vaker geconsulteerd worden.

Rapportage Vraagpunt en Vrij toegankelijk aanbod

2024 WIJCHEN tot en met augustus

Er zijn ca **249 individuele** vragen binnengekomen via het Vraagpunt**:**

- 18% jongeren
- 10% tot 50 jaar
- 21% 50-67 jaar
- 51% vanaf 68 jaar

Herkomst van de vragen:

- 46% is afkomstig van inwoner of informeel netwerk inwoner
- 25% via het Sociaal Wijkteam
- 7% op initiatief sociaal werker of verwezen binnen MeerVoormekaar
- 14% via zorgorganisaties zoals huisarts of praktijkondersteuners
- 8 % via politie, onderwijs, woningcorporaties en werkbedrijf

Thema's vragen:

- Sociale relaties 38%
- Wonen en leefbaarheid 20%
- Financiën 11%
- Geestelijke en lichamelijke gezondheid 19%
- Werk, opleiding en activiteiten 9%
- Zingeving 3%

Doorverwijzing van vragen:

- 49% MeerVoormekaar, o.a. hulpdiensten, netwerkcoaches, formulierenteam etc.
- 41% is doorverwezen naar collectief aanbod van MeerVoormekaar, zoals Koffie met Leonie, lotgenotencontactgroepen, verbindingstafel.
- 6% terugverwezen naar Sociaal Wijkteam.
- 4% is doorverwezen naar collectief aanbod van derden.

<u>Collectief aanbod MeerVoormekaar Rapportage 2024 t/m augustus</u>

Lotgenotencontact	**Gem. aantal deelnemers per keer**	**Aantal keer**
NAH Café, ontmoeting en informatie	10-35	8
NAH wandelgroep	8	32
Ontmoetingsgroep partnerverlies	15	8
Partnerverliesgroep cursus	6	21
Ontmoetingsgroep kindverlies	8	8
Leer/herstelgroep GGZ, Samen Sterker	8	32
Vriendengroep jongvolwassenen met ASS	6	14
Jongeren met ASS, 2 groepen	12	7
Broedplaats, wekelijks, herstelgerichte dagbesteding	10 deelnemers	

Ontmoeting	**Gem. aantal deeln. per keer**	**Aantal keer**
➢ Koffie met Leonie in ’t Kompas	50-70	35
➢ Koffie met Leonie in Dorpshuis De Oase	15-25 (incl. deelnemers Oase)	35
➢ Koffie met Leonie Villa Sterrebosch (even weken)	10-20	17
➢ Koffie met Leonie Wijkcentrum ’t Achterom (gestart vanaf 8 april)	15-30	20
➢ Multiculturele Vrouwengroep, wekelijks	13	25
➢ Ontmoetingsgroep Digi/Taal	8	25
➢ Verbindingstafel Hart van Zuid	16	1
➢ Verbindingstafel ‘t Kompas	5	1
➢ Verbindingstafel Villa Sterrebosch	13	2
➢ Enjoy! Wijchen *(verbindingstafel voor jongeren)*	3	6
➢ Meidenmiddag	10	7
➢ Jongerencentrum in avond open, 2x per week	35-45	
➢ Wijchen Kookt	25-30	6
➢ Spelletjesmiddagen Bergharen, Hernen en Leur	27	2
➢ Koken met senioren BHL	6	4

Informatie en advies

➢ Geheugenbieb, themabijeenkomst	14	1
➢ Scheidingsloket (i.s.m. Sociaal Wijkteam), wekelijks (vanaf september maandelijks)	1-2	20
➢ Internetcafé voor ouderen	5-10	26
➢ Taalcafé Oekraïners, groep 1	8	16
➢ Taalcafé Oekraïners, groep 2 15	12	25
➢ Bijeenkomsten digitale weerbaarheid Bergharen en Hernen	34	2

Cursussen

➢ Cursus Ouders van pubers	per cursus 6-8 deeln	2x
➢ Cursus Voluit Leven ism Pro Persona Connect (6 bijeenkomsten) Zomereditie	5	1x

MBVO Meer Bewegen voor Ouderen

➢ Gymnastiek, wekelijks op 9 locaties, 10 groepen	gem. 115 deelnemers per week
➢ Yoga, wekelijks op 7 locaties, 13 groepen	gem. 142 deelnemers per week
➢ Werelddans, 2 locaties, 2 groepen	gem. 20 deelnemers per week

Incidenteel (bijv. jaarlijks terugkerend) en naar behoefte, soms in samenwerking met andere organisaties of inwoners)

➢ Wereldvrouwendag 8 maart	300 bezoekers	1x
➢ Bloemetje van de boer	60	1x
➢ Themabijeenkomst Cybercrime BHL	15 deelnemers	1x
➢ Themabijeenkomst WMO en ondervoeding BHL	49 deelnemers	1x
➢ Themabijeenkomst Bewegen BHL	25 deelnemers	1x
➢ Koken voor ouderen BHL	30 deelnemers	1x

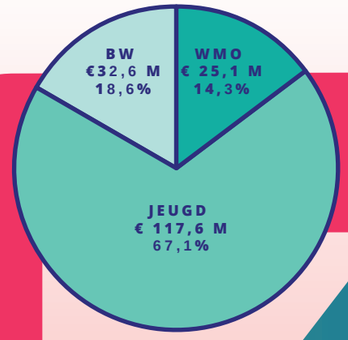
Jongeren activiteiten in jongerencentrum en in de wijkcentra	**Gem. aantal deeln. per keer**	**Aantal keer**
➢ Meidenmiddag	10	7
➢ Jongerencentrum in avond open, 2x per week	35-45	
➢ Barbecue JC Hiernaast, einde vakantie	15-20	
➢ Week jonge mantelzorger	25	2
➢ Samen sporten met jonge jeugd in gymzaal	15-20	28
➢ Meivakantieactiviteiten	30	10
➢ Zomeractiviteiten	30 gepland 4X doorgegaan	20
➢ EK24 kijken	25	2
➢ Pubercarrousel (i.s.m. MaasWaal college en Iriszorg)	25ouders per groep	2
➢ Themabijeenkomsten voor ouders op scholen	10-12 ouders per keer	6
➢ Basisschool Viersprong laatste schooldag	100	
Social Media training in de klas 4 scholen	25 per klas	12 klassen

Groepsactiviteiten voor noodopvang Oekraïners

➢ Zomerbarbecue met bewoners en omwonenden	100	1

regionaal ondersteuningsbureau
maatschappelijke ondersteuning & jeugdzorg

LEGENDA
- 2022 ZORGKOSTEN
- 2023 ZORGKOSTEN
- 2024 PROGNOSE ZORGKOSTEN



WMO, JEUGDHULP EN BESCHERMD WONEN
EERSTE HALF JAAR 2024

PROGNOSE TOTAAL: € 175,2 M



WMO

2024

ZORGKOSTEN

BEGROOT € 21,7 M → PROGNOSE € 25,1 M → VERWACHT RESULTAAT -15 %

TOELEIDING IN %

100% GEMEENTE

REGULIERE BEGELEIDING

2022	€ 6,8 M
2023	€ 6,5 M
2024	€ 6,4 M

SPECIALISTISCHE BEGELEIDING

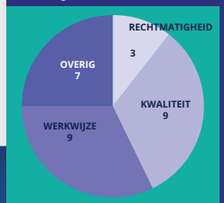
2022	€ 11,5 M
2023	€ 11,9 M
2024	€ 13,0 M

AANTAL MELDINGEN

HANDHAVING

2022:	36
2023:	61
2024 t/m juni	28

SOORT MELDINGEN T/M JUNI 2024:



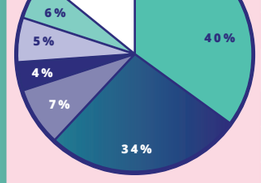
JEUGD

2024

ZORGKOSTEN

BEGROOT € 107,9 M → PROGNOSE € 117,6 M → VERWACHT RESULTAAT -9 %

TOELEIDING IN %



- HUISARTS
- GEMEENTE
- RECHTER / RVDK / OVJ
- JEUGDARTS
- G.I.
- MEDISCH SPECIALIST
- ONBEKEND

REGULIERE + SPECIALISTISCHE BEGELEIDING

2022	€ 16,8 M
2023	€ 20,2 M
2024	€ 20,0 M

AMBULANTE BEHANDELING

2022	€ 9,2 M
2023	€ 9,9 M
2024	€ 10,4 M

DAGBESTEDING/DAGBEHANDELING

2022	€ 8,2 M
2023	€ 8,7 M
2024	€ 8,7 M

J-GGZ

2022	€ 20,2 M
2023	€ 23,6 M
2024	€ 26,5 M

JEUGDHULP MET VERBLIJF

2022	€ 28,0 M
2023	€ 31,0 M
2024	€ 34,9 M

JB&JR

2022	€ 5,9 M
2023	€ 5,9 M
2024	€ 7,3 M

BW

2024

ZORGKOSTEN

BEGROOT € 32,4 M → PROGNOSE € 32,6 M → VERWACHT RESULTAAT -1 %

TOELEIDING IN %

100% GGD

INTRAMURAAL

2022	€ 16,4 M
2023	€ 17,9 M
2024	€20,7 M

EXTRAMURAAL

2022	€ 6,1 M
2023	€ 7,0 M
2024	€ 8,2 M

PGB

2022	€ 4,5 M
2023	€ 4,0 M
2024	€ 3,7 M

ONTWIKKELINGEN 2024

- MONITOREN BUURTTEAMS/BESTEDINGSRUIMTE NIJMEGEN EN EFFECTEN OP (REGIONALE) ZORGLANDSCHAP
- VOORBEREIDINGEN AANBESTEDING 2025

JEUGD AMBULANT:
- MONITOREN BUURTTEAMS/BESTEDINGSRUIMTE NIJMEGEN EN EFFECTEN OP (REGIONALE) ZORGLANDSCHAP
- MONITOREN SAMENWERKINGSCONVENANT BEGELEIDING NIJMEGEN
- CONTRACT DAGBESTEDING/DAGBEHANDELING
- VOORBEREIDING AANBESTEDING AMBULANTE JEUGDHULP 2025

JEUGD GGZ:
- UITVOEREN REGIOPROGRAMMA JEUGD EN REGIO-BREED ECOSYSTEEM MENTALE GEZONDHEID DMV VERANDERATELIERS

JEUGDHULP MET VERBLIJF:
- UITVOEREN REGIOPROGRAMMA JEUGD/ AANSCHERPEN OPGAVEGERICHT WERKEN
- VERWERVING ESSENTIELE FUNCTIES JANUARI 2025

JB&JR:
- UITVOERING TOEKOMSTTUINEN
- IMPLEMENTEREN GELDERSE VERBETERAGENDA

- GROEI VAN BESCHERMD THUIS (EXTRAMURAAL) T.O.V. BESCHERMD WONEN (INTRAMURAAL)
- VOORBEREIDING AANBESTEDING BESCHERMD WONEN 2025

AANMELDINGEN BW



2022:	968
2023:	931
2024:	509

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	6383
Extern Zaak ID	Z/24/270064
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	3 december 2024
Agendapunt	6.2
Titel	Vaststelling budgetsubsidie 2022 Stichting Ondernemersfonds Bedrijventerrein Wijchen Oost
Soort nota	Beslisnota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Derks, M. (Martijn)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
Beslisnota

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
College BenW openbaar Wijchen	3 december 2024
College BenW publicatie Wijchen	**3 december 2024**

Voorgesteld besluit

Openbaar Zaaknummer: Z/24/270064

Beslisnota voor het College van B&W

Onderwerp: Vaststelling budgetsubsidie 2022 Stichting Ondernemersfonds Bedrijventerrein Wijchen Oost

Collegedatum: 3 december 2024

Voorgesteld besluit
het College van B&W besluit:

1. Kennis te nemen van de Jaarrekening 2022 van de Stichting Ondernemersfonds Bedrijventerrein Wijchen Oost.
2. De verleende budgetsubsidie van € 120.000,- voor het jaar 2022 vast te stellen op € 120.000,-.

Aanleiding
Op 16 december 2021 heeft de Raad een budgetsubsidie van € 120.000 verleend aan Stichting Ondernemersfonds Bedrijventerrein Wijchen Oost (SOFWO) voor het jaar 2022 (Z/21/067121). Het SOFWO dekt met de subsidie de kosten van de door het SOFWO op te stellen totaalbegroting af. In deze totaalbegroting zijn de kosten opgenomen van activiteiten ten behoeve van het afgebakende gebied waarin belasting wordt geheven en de organisatiekosten SOFWO, alsmede de perceptiekosten voor het opleggen en innen van de reclamebelasting.

Bij de subsidiebeschikking en toekenning van subsidie van enig jaar houden we rekening met saldo verrekening inkomsten reclamebelasting en perceptiekosten van oude heffingsjaren. Hiermee wordt gegarandeerd dat over de jaren heen de invoering en uitvoering van reclamebelasting voor de gemeente kostenneutraal uitvalt.

SOFWO heeft de garantie dat alle inkomsten uit reclamebelasting onder aftrek van perceptiekosten en organisatiekosten SOFWO beschikbaar zijn voor activiteiten. Op deze vaststelling zijn de Algemene subsidieverordening Wijchen 2018 en artikel 5 van de Subsidieregeling Wijchen 2021 van toepassing.

Eerdere besluiten

Datum	**Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)**
16 december 2021	Raadsbesluit subsidieverlening 2022 (Z/21/067121)

Gewenst resultaat
Het vaststellen van de bugetsubsidie 2022 verleend aan SOFWO conform artikel 13 van de Algemene subsidieverordening Wijchen 2018.

Argumenten
1.1 De uitgevoerde activiteiten droegen bij aan het doel van de subsidie.
In het jaarverslag staan de activiteiten toegelicht die SOFWO in 2022 heeft uitgevoerd. Deze activiteiten hebben bijgedragen aan het versterken van de aantrekkelijkheid van het (afgebakend) gebied.
2.1 Kosten zijn verantwoord in de jaarrekening 2022.
Door de accountant is geoordeeld dat de in het jaarverslag opgenomen jaarrekening een getrouw beeld geeft van de grootte en samenstelling van het eigen vermogen per 31 december 2022 en van het saldo van baten en lasten over 2022, overeenkomstig de Richtlijnen voor de Jaarverslaggeving voor micro- en kleine rechtspersonen (RJK) C1 Kleine Organisaties-zonder-winststreven.

Tegenargumenten en risico's
De jaarrekening 2022 van de stichting sluit met een negatief exploitatieresultaat van € 4.085,--. Dit bedrag wordt in mindering gebracht op de 'Overige reserves' als onderdeel van het eigen vermogen van de Stichting. Het saldo van die reserve bedraagt op 31-12-2022 € 7.778,-- negatief.

Financiële gevolgen

Er is € 120.000 (voorschot)subsidie 2022 toegekend aan SOFWO. Volgens de gecontroleerde jaarrekening 2022 bedroegen de werkelijke subsidiabele (netto)kosten voor dat jaar € 120.000. Hierdoor komt de subsidievaststelling voor 2022 uit op dat bedrag. Aangezien er aan voorschotten in totaliteit € 120.000 is uitbetaald aan SOFWO, behoeft er geen verrekening meer plaats te vinden.

De werkelijke opbrengsten uit de reclamebelasting bedroegen in 2022 € 137.844. Dit is € 17.844 hoger dan de subsidievaststelling voor dat jaar. Uitgangspunt is dat de totale opbrengst reclamebelasting ten goede komt aan SOFWO en voor de gemeente neutraal uitpakt. Het overschot van € 17.844 zal mede om die reden worden betrokken bij de toekomstige subsidieaanvragen.

Communicatie

Het bestuur van de Stichting Ondernemersfonds bedrijventerrein Wijchen Oost zal schriftelijk op de hoogte worden gebracht van uw besluit (zie bijlage).

Inwonersparticipatie
N.v.t.
Uitvoering of Vervolgstappen
Het bestuur van de Stichting Ondernemersfonds bedrijventerrein Wijchen Oost zal schriftelijk op de hoogte worden gebracht van uw besluit.

Geheimhouding:

N.v.t.

Voorstel
Advies
Team financiën
Team Algemeen Juridisch advies

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	6382
Extern Zaak ID	Z/24/270063
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	3 december 2024
Agendapunt	6.3
Titel	Vaststelling budgetsubsidie Stichting Ondernemersfonds bedrijventerrein Bijsterhuizen 2022
Soort nota	Beslisnota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Derks, M. (Martijn)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
1171883_1 beslisnota

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
College BenW publicatie Wijchen	**3 december 2024**
College BenW openbaar Wijchen	3 december 2024

Voorgesteld besluit

Openbaar Zaaknummer: Z/24/270063

Beslisnota voor het College van B&W

Onderwerp: Vaststelling budgetsubsidie Stichting Ondernemersfonds bedrijventerrein Bijsterhuizen 2022

Collegedatum: 3 december 2024

Voorgesteld besluit
het College van B&W besluit:

1. Kennis te nemen van de Jaarrekening 2022 van de Stichting Ondernemersfonds Bedrijventerrein Bijsterhuizen.
2. De verleende budgetsubsidie van € 154.000,- voor het jaar 2022 lager vast te stellen op € 150.168,-.

Aanleiding

Op 16 december 2021 heeft de Raad een budgetsubsidie van € 154.000 verleend aan Stichting Ondernemersfonds Bedrijventerrein Bijsterhuizen (OBB) voor het jaar 2022 (Z/21/066523). Het OBB dekt met de subsidie de kosten van de door het OBB op te stellen totaalbegroting af. In deze totaalbegroting zijn de kosten opgenomen van activiteiten ten behoeve van het afgebakende gebied waarin belasting wordt geheven en de organisatiekosten SOBB, alsmede de perceptiekosten voor het opleggen en innen van de reclamebelasting.

Bij de subsidiebeschikking en toekenning van subsidie van enig jaar houden we rekening met saldo verrekening inkomsten reclamebelasting en perceptiekosten van oude heffingsjaren. Hiermee wordt gegarandeerd dat over de jaren heen de invoering en uitvoering van reclamebelasting voor de gemeente kostenneutraal uitvalt.

OBB heeft de garantie dat alle inkomsten uit reclamebelasting onder aftrek van perceptiekosten en organisatiekosten OBB beschikbaar zijn voor activiteiten. Op deze vaststelling zijn de Algemene subsidieverordening Wijchen 2018 en artikel 5 van de Subsidieregeling Wijchen 2021 van toepassing.

Eerdere besluiten

Datum	**Korte omschrijving eerder genomen besluit (vermeld zo mogelijk het zaaknummer/documentnummer)**
16 december 2021	Raadsbesluit budgetsubsidie 2022 (Z/21/066523)

Gewenst resultaat
Het vaststellen van de budgetsubsidie 2022 verleend aan OBB conform artikel 13 van de Algemene subsidieverordening Wijchen 2018.

Argumenten
1.1 De uitgevoerde activiteiten droegen bij aan het doel van de subsidie.
In het jaarverslag staan de activiteiten toegelicht die OBB in 2022 heeft uitgevoerd. Deze activiteiten hebben bijgedragen aan het versterken van de aantrekkelijkheid van het (afgebakend) gebied.
2.1 Kosten zijn verantwoord in de jaarrekening 2022.
Door de accountant is geoordeeld dat de in het jaarverslag opgenomen jaarrekening een getrouw beeld geeft van de grootte en samenstelling van het eigen vermogen per 31 december 2022 en van het saldo van baten en lasten over 2022, overeenkomstig de Richtlijnen voor de Jaarverslaggeving voor micro- en kleine rechtspersonen (RJK) C1 Kleine Organisaties-zonder-winststreven.

Tegenargumenten en risico's
N.v.t.

Financiële gevolgen

Er is € 154.000 (voorschot)subsidie 2022 toegekend aan OBB. Volgens de gecontroleerde jaarrekening 2022 bedroegen de werkelijke subsidiabele (netto)kosten voor dat jaar € 150.168. Hierdoor komt de subsidievaststelling voor 2022 uit op dat bedrag. Aangezien er aan voorschotten in totaliteit € 154.000 is uitbetaald aan OBB, dient het verschil van € 3.832 terug gevorderd te worden van de Stichting.

De werkelijke opbrengsten uit de reclamebelasting bedroegen in 2022 € 138.127. Dit is € 12.041 lager dan de subsidievaststelling voor dat jaar. Uitgangspunt is dat de totale opbrengst reclamebelasting ten goede komt aan OBB en voor de gemeente neutraal uitpakt. Het tekort van € 12.041 zal mede om die reden worden betrokken bij de toekomstige subsidieaanvragen.

Communicatie
Het bestuur van de Stichting Ondernemersfonds bedrijventerrein Bijsterhuizen zal schriftelijk op de hoogte worden gebracht van uw besluit (zie bijlage).

Inwonersparticipatie
N.v.t.

Uitvoering of Vervolgstappen
Het bestuur van de Stichting Ondernemersfonds bedrijventerrein Bijsterhuizen zal schriftelijk op de hoogte worden gebracht van uw besluit (Zie bijlage).

Geheimhouding:

N.v.t.

Voorstel
Advies
Team financiën
Team AJZ (Algemene juridische zaken)

College BenW publicatie Wijchen

Dossiernummer	6352
Extern Zaak ID	Z/23/120052
Vertrouwelijk	Ja
Vergaderdatum	3 december 2024
Agendapunt	6.4
Titel	Geheimhouding Kraanvogel fase 1b
Soort nota	Beslisnota
Portefeuillehouder(s) Wijchen	Gerrits, G.W.R. (Geert)

Aanwezigen

Twan Bronkhorst, van, Martijn Derks, Geert Gerrits, Janne Hendrix en Bea Schouten

Bijlagen
Beslisnota college omtrent geheimhouding

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
College BenW openbaar Wijchen	3 december 2024
College BenW publicatie Wijchen	**3 december 2024**

Voorgesteld besluit

Openbaar Zaaknummer: Z/23/120052

Beslisnota voor het college van B&W

Onderwerp: Dekkingsvoorstel aankoop Kraanvogel fase 1b

Datum: 3 december 2024

Voorgesteld besluit
het College van B&W besluit:

1. In te stemmen met de beslisnota voor de gemeenteraad over 'Dekkingsvoorstel aankoop Kraanvogel fase 1b'.
2. Voor onbepaalde tijd geheimhouding op te leggen op de gehele beslisnota voor de gemeenteraad.

Aanleiding
Uw college kan geheimhouding opleggen om de financiële en juridische belangen van de gemeente te beschermen en onevenredige benadeling van de gemeente te voorkomen. In de beslisnota staat onder andere informatie over de verwervingskosten van de percelen. Als deze informatie openbaar zou worden, dan zou dat onze onderhandelingspositie in de toekomst kunnen benadelen.

Het college kan op grond van een belang, genoemd in artikel 5.1, eerste en tweede lid, van de Wet open overheid, een verplichting tot geheimhouding opleggen ten aanzien van informatie welke wordt overlegd aan de raad (artikel 87 jo 88 lid 2 Gemeentewet) . Er kan alleen geheimhouding worden opgelegd als een van de weigeringsgronden voor openbaarheid uit de Wet open overheid (Woo) van toepassing is. In dit geval is dat: het belang van de economische en financiële belangen van de gemeente en haar bestuursorganen (artikel 5.1 tweede lid onder b van de Woo).

Communicatie
n.v.t.

Geheimhouding
Ja, in beslispunt 2 van deze nota wordt geheimhouding opgelegd ter bescherming van de financiële belangen van de gemeente (artikel 5.1, tweede lid, onder b Woo).

Voorstel
Advies