

Ruimtelijke onderbouwing

“Stationsweg 13-15 in Neede”

gemeente Berkelland

Datum: 18-06-2026

Opgesteld door: Buro Kwiek B.V.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 2

Hoofdstuk 1 Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4

1.2 Ligging plangebied 5

1.3 Geldend bestemmingsplan 5

1.4 Leeswijzer 6

Hoofdstuk 2 Het plan 7

2.1 Huidige situatie 7

2.2 Planbeschrijving 9

Hoofdstuk 3 Beleidskader 12

3.1 Inleiding 12

3.2 Rijksbeleid 12

3.3 Provinciaal beleid 14

3.3.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland 14

3.3.2 Omgevingsverordening Gelderland 15

3.4 Regionaal beleid 17

3.4.1 Regionale Woonagenda 2022-2030 17

3.5 Gemeentelijk beleid 18

3.5.1 Omgevingsvisie Berkelland 18

3.5.2 Volkshuisvestingsprogramma Berkelland 2026-2035 19

3.5.3 Kader Woonzorg Initiatieven Berkelland 19

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten 23

4.1 Inleiding 23

4.2 Milieuaspecten 23

4.2.1 Bodem 23

4.2.2 Geluid 27

4.2.3 Lucht 28

4.2.4 Bedrijven- en milieuzonering 30

4.2.5 Geur 32

4.2.6 Externe Veiligheid 33

4.2.7 Milieueffectrapportage (vormvrije m.e.r.) 37
4.3 Cultuurhistorie en archeologie 38
4.4 Flora en fauna 39
4.5 Verkeer 42
4.6 Water 43
4.7 Klimaatadaptatie 48
Hoofdstuk 5 Economische uitvoerbaarheid 51
Hoofdstuk 6 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 52
6.1 Algemeen 52
6.2 Vooroverleg 52
Bijlagen bij onderbouwing 53
Bijlage 1 Stedenbouwkundig plan 53
Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek en asbestbodem 53
Bijlage 3 Nader asbestbodemonderzoek (sleuvenonderzoek) 53
Bijlage 4 Akoestisch onderzoek 53
Bijlage 5 Quickscan flora en fauna 53
Bijlage 6 Nader onderzoek flora en fauna 53
Bijlage 7 Aerius berekening 53
Bijlage 8 Resultaat watertoets 53

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Stationsweg 13-15 in Neede staat de karakteristieke villa La Tour. Hierbinnen zijn vijf wooneenheden aanwezig. De eigenaar van de villa (hierna initiatiefnemer) heeft de wens om de villa te verbouwen en een aanbouw bij de villa te realiseren ten behoeve van 24-uurs zorgwoningen en dagbesteding voor derden. Concreet bestaat het plan uit: een aanbouw aan de bestaande villa (met nu al 5 wooneenheden) waardoor in totaal 26 wooneenheden, twee inpandige bergingen, vier woonkamers en een dagbestedingsruimte kunnen worden gerealiseerd ten behoeve van ouderenzorg.

Het realiseren van extra (zorg)woningen op de locatie is in strijd met het geldende bestemmingsplan. Voor de realisatie van het plan is het noodzakelijk om af te wijken van de geldende bestemmingsplanregels. Hiervoor is een goede ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk.

Het plan past op de locatie en sluit aan op de uitgangspunten van het geldende beleid. Deze ruimtelijke onderbouwing beschrijft dat ook en is de basis om mee te werken aan dit bouwplan. In dit document wordt toegelicht en gemotiveerd waarom dat kan volgens de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Aan de gemeente Berkelland wordt concreet medewerking gevraagd op basis van artikel 2.12 lid 1, sub a onder 3 Wabo, ook wel bekend als de grote buitenplanse afwijking.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt aan de Stationsweg 13-15 in Neede. De locatie ligt ten zuidoosten van het dorpscentrum. De omgeving van het plangebied kenmerkt zich als gemengd gebied, met wonen als meest aanwezige functie. Op bijgevoegde afbeelding is de globale ligging van het plangebied weergegeven.



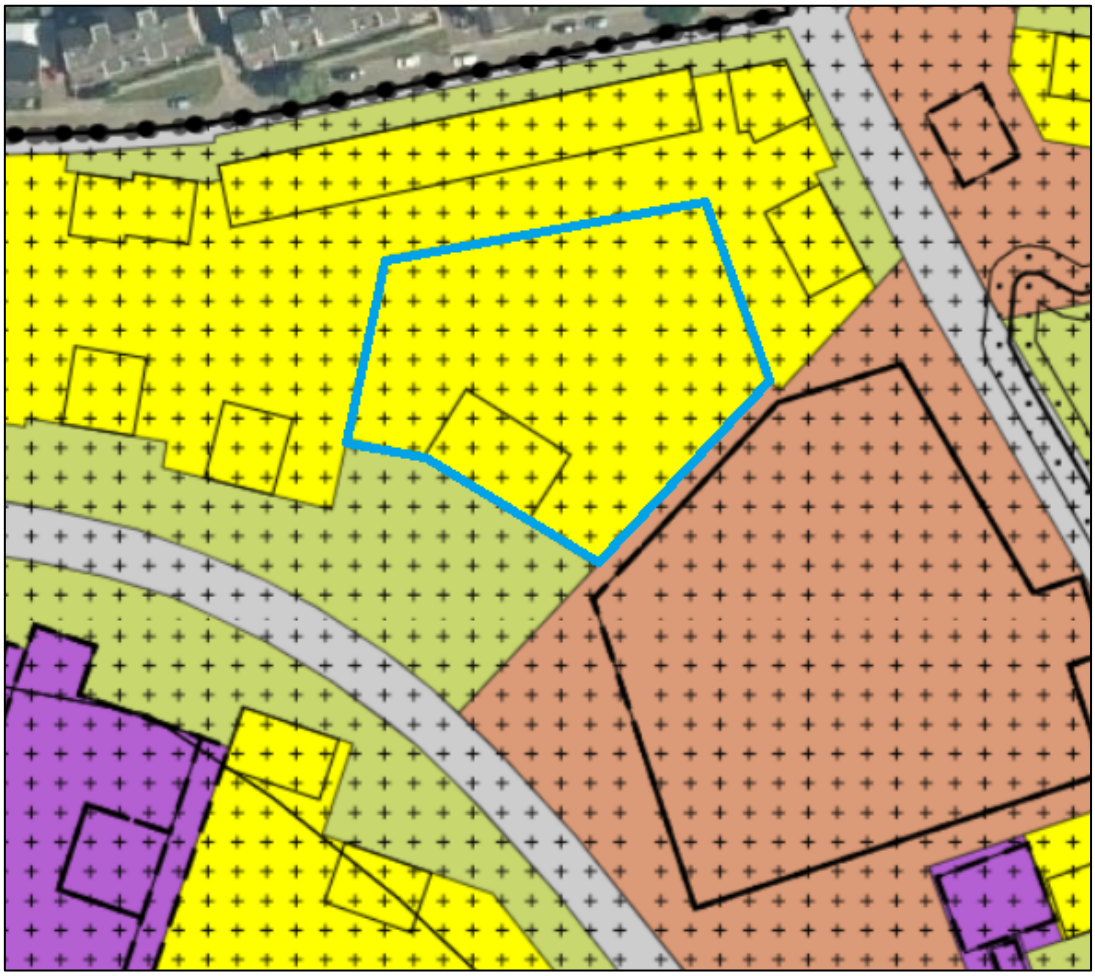
Globale ligging plangebied (bron: openstreetmap.org)

1.3 Geldend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan ‘Neede, Woongebieden 2011’, vastgesteld op 26 juni 2012. Het plangebied heeft de bestemming ‘Wonen - Gestapeld’, met een bouwvlak. Binnen deze bestemming zijn onder andere gestapelde woningen en appartementen, met daarbij behorende gebouwen, vrijstaande bijgebouwen, bouwwerken, geen gebouwen zijnde, werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden, tuinen en parkeervoorzieningen toegestaan.

Daarnaast geldt de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologische verwachting 3’ vanwege de mogelijk aanwezige archeologische waarden. Deze dubbelbestemming regelt dat bij de oprichting van bouwwerken met een oppervlakte groter dan 2.500 m² een archeologisch rapport moet worden opgesteld.

Op bijgevoegde uitsnede van het geldende bestemmingsplan is het plangebied weergegeven.



Uitsnede geldend bestemmingsplan, plangebied blauw omlijnd (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Om de gewenste situatie mogelijk te maken is een afwijking van het bestemmingsplan nodig. Hiervoor beschrijft dit document de goede ruimtelijke onderbouwing, behorend bij de aangevraagde omgevingsvergunning.

1.4 Leeswijzer

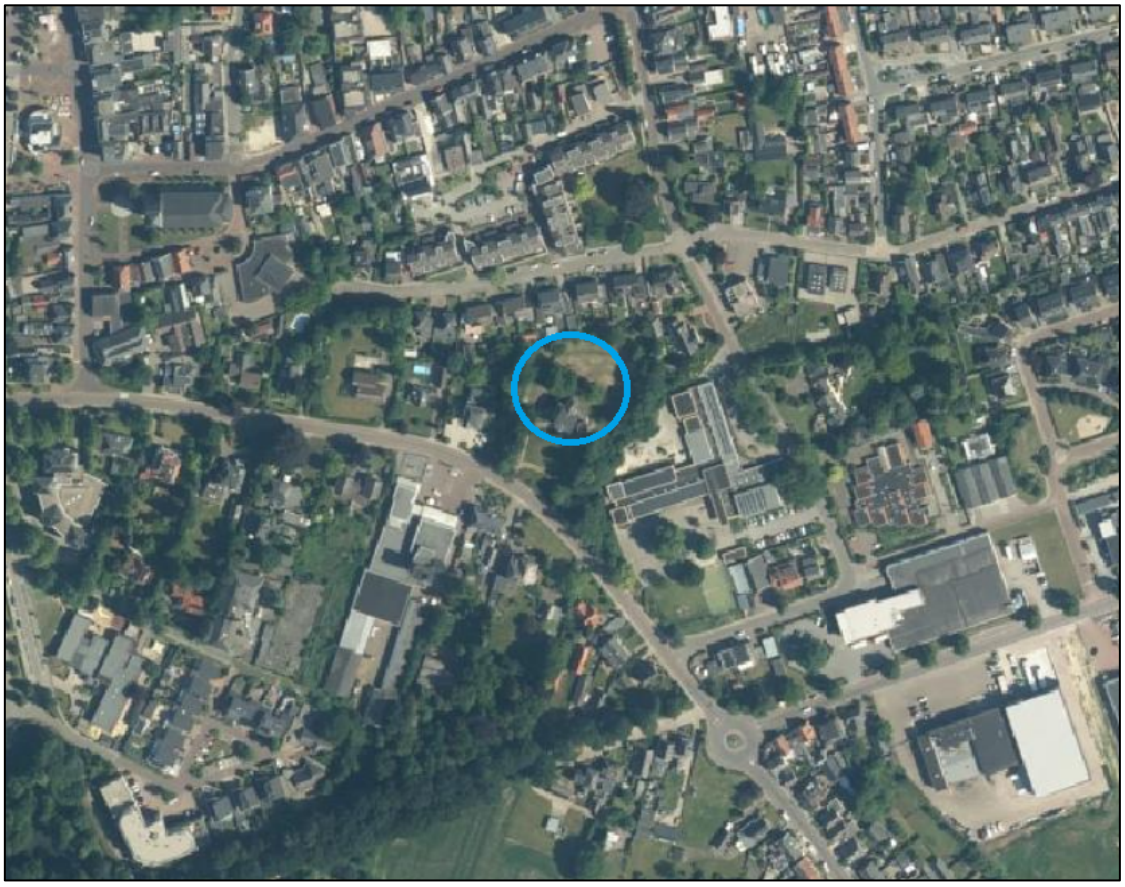
Deze ruimtelijke onderbouwing is opgebouwd uit 6 hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 het plan beschreven. In hoofdstuk 3 wordt het plan getoetst aan het beleidskader, waarna in hoofdstuk 4 de uitvoerbaarheid van het plan wordt aangetoond aan de hand van relevante milieu- en omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 volgt de economische uitvoerbaarheid. Tenslotte komen in hoofdstuk 6 de resultaten van de maatschappelijke uitvoerbaarheid (participatie, inspraak, zienswijzen) aan de orde.

Hoofdstuk 2 Het plan

2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt aan de Stationsweg 13-15 in Neede. Op dit adres staat Villa La Tour. In de villa zijn 5 wooneenheden aanwezig. Villa La Tour is een monumentaal gebouw met een grote tuin. De villa is in 1890 gebouwd door de familie 5.1.2e De familie 5.1.2e komt van origine uit Rietmolen, waar zij op kleine schaal een fruitkwekerij voor aardbeien, bessen en frambozen hadden. Later in 1903, opende de familie met de Tuinbouwmaatschappij Gelderland aan de Stationsweg in Neede een jamfabriek. Toen de villa aan de Stationsweg werd gebouwd, ontving het de naam “Villa Henriëtta”. In 1911 werd aan de villa een toren aangebouwd met de naam “La Tour”, vandaar nu ook de naam Villa La Tour. Op de jaarlijkse jammarkt na, is dit het enige gebouw dat nog herinnert aan de jamgeschiedenis van Neede.

De villa wordt omgeven door groen. Aan de voor- en achterzijde zijde van de villa is een riante tuin aanwezig. Aan de noord- en westzijde grenst de tuin aan woonbebouwing, de zuidzijde ligt aan de Stationsweg. Aan de oostzijde is een basisschool aanwezig. Aan de overzijde van de Stationsweg is een (grote) winkel voor huis, tuin en dier (Totaal Centrum Neede) gevestigd.
Op bijgevoegde (lucht)foto’s is de bestaande situatie van de omgeving en het plangebied weergegeven.



Luchtfoto omgeving plangebied (bron: Ruimtelijkeplannen.nl)



Luchtfoto bestaande situatie plangebied (bron: Ruimtelijkeplannen.nl)



Huidige situatie plangebied vanaf de Stationsweg (bron: 5.1.2e en 5.1.2e architecten)

2.2 Planbeschrijving

Het plan bestaat uit het bouwen van een aanbouw bij een monumentale villa voor in totaal 26 zorgwoningen (planologische toevoeging van 21 woningen).

Initiatiefnemer heeft het plan om hier ouderenhuisvesting in het middensegment met mogelijkheid tot dagbesteding voor derden te realiseren. Dit vindt plaats in een 24-uurs setting. De zorgvraag in de Wlz (Wet langdurige zorg) neemt de komende jaren flink toe. Tegelijkertijd bestaat ook een krapte in het aanbod en bestaat de wens van (toekomstige) cliënten om zo lang mogelijk thuis te blijven wonen. Het zorgaanbod dat mogelijk wordt gemaakt met dit plan mist in de Achterhoek, voor veel ouderen in de middenklasse. Ouderen die op zoek zijn naar huisvesting in een instelling komen op dit moment, als ze echt niet meer thuis kunnen wonen, in een grootschalige zorgvoorziening terecht. Dit is niet waar deze doelgroep naar op zoek is. De doelgroep van de zorgpartij van dit plan heeft behoefte aan een andere vorm van wonen die geborgenheid, kleinschaligheid en gezelligheid uitstraalt. Het echte gevoel van thuiskomen is iets waar de middenklasse naarstig naar op zoek is.

Het plan richt zich daarom op kleinschalige zorg-woonvoorzieningen (maximaal 26 wooneenheden). Waar zorg met een vast en klein team van medewerkers, dat over voldoende zelfstandige sturingsmogelijkheden beschikt, inspeelt op de behoeften van haar bewoners. Dit, zodat de bewoners het leven kunnen leiden dat bij hen past. Op dit moment heeft de zorgpartij drie locaties in Enschede, Groenlo en Ruurlo waar ze invulling geeft aan haar kleinschalige zorg-woonconcept. De zorgvraag blijft groeien waardoor ze nu graag in wil zetten op de locatie Villa La Tour.

Villa La Tour wordt verbouwd en uitgebreid, waardoor in totaal 26 wooneenheden, 2 bergingen, 4 woonkamers en een dagbestedingsruimte worden gerealiseerd. Om dit mogelijk te maken wordt het hoofdgebouw aan de voorzijde (villa met toren) verbouwd. Aan de achterzijde van de villa wordt een nieuwe aanbouw gerealiseerd. Vanuit de Stationsweg is de aanbouw niet of nauwelijks zichtbaar.

De bouwkundige structuur van het gebouw is intern zodanig opgezet dat een tweetal wooneenheden (in de aanbouw) kunnen worden omgebouwd naar één wooneenheid. Dit betekent dat het aantal gewijzigd kan worden van 26 naar 24 wooneenheden. Op deze wijze kan eventueel alternatieve aanwendbaarheid van het gebouw in de toekomst worden gewaarborgd. Vanwege de omvang van het perceel zijn het aantal zorgwoningen goed passend in het plangebied. Het plangebied wordt ontsloten via de bestaande inrit. Op het perceel worden 16 parkeerplaatsen gerealiseerd. Voor het plan is een stedenbouwkundig plan opgesteld. Het volledige stedenbouwkundig plan is weergegeven in bijlage 1. Op bijgevoegde uitsneden van het stedenbouwkundig plan is een impressie van de toekomstige situatie weergegeven.



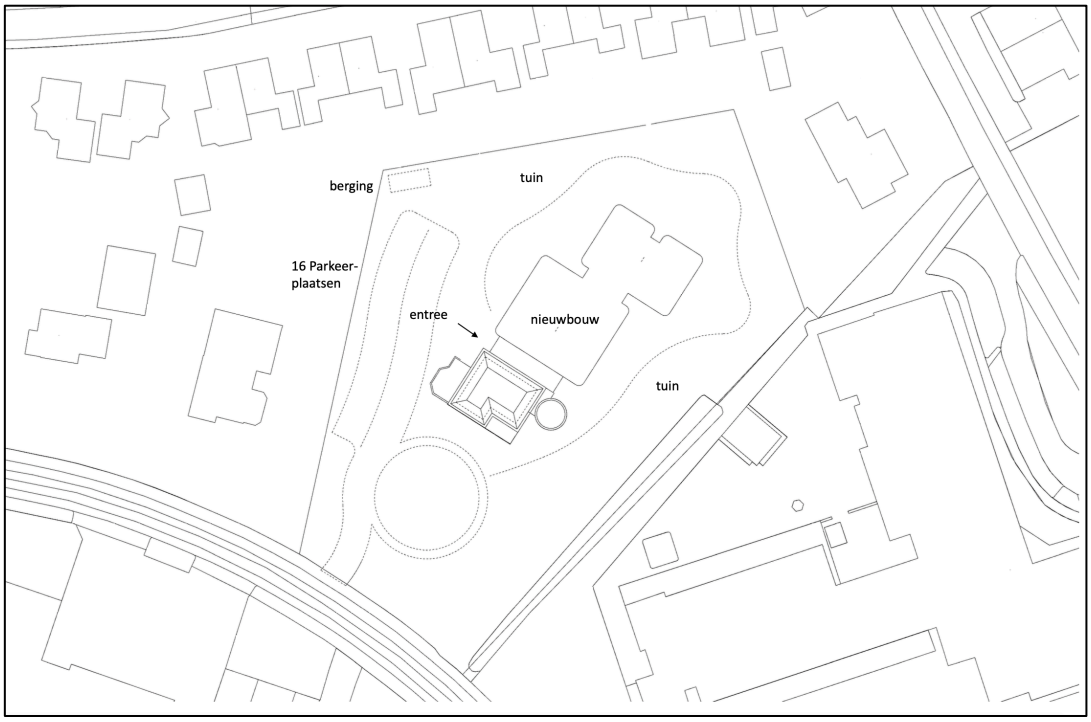
Impressie toekomstige situatie plangebied 5.1.2e *en* 5.1.2e *architecten)*



Impressie toekomstige situatie plangebied 5.1.2e *en* 5.1.2e *architecten)*



Impressie uitstraling toekomstige situatie plangebied 5.1.2e *en* 5.1.2e *architecten)*



Situatie toekomstig plangebied 5.1.2e *en* 5.1.2e *architecten)*

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komen het rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid aan bod. Deze beleidsstukken vormen het beleidskader waarbinnen dit bestemmingsplan moet passen.

3.2 Rijksbeleid

Voor het Rijksbeleid moeten op gemeentelijk niveau de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) worden gewaarborgd. Daaronder is sinds kort de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) van toepassing.

De SVR heeft betrekking op een aantal aspecten van nationaal belang, zoals waterveiligheid, defensie, verkeersinfrastructuur en ecologie alsmede de ontwikkeling van mainports als Rotterdam en Schiphol. In het Barro heeft het Rijk hiervoor nadere regels opgesteld, waarmee de SVIR juridisch is vastgelegd richting provincie en gemeenten. Verder ziet de SVIR toe op duurzame verstedelijking; een zorgvuldige afweging bij ruimtelijke vraagstukken in stedelijk en landelijk gebied. Met name moet worden voorkomen dat stedelijke ontwikkelingen buiten stedelijk gebied plaats vinden terwijl er binnenstedelijk nog ruimte voor is. Eén en ander wordt afgewogen in de “ladder voor duurzame verstedelijking” die per 1 juli 2017 is herzien en meer flexibel kan worden toegepast. De NOVI richt zich op ontwikkelingen waarin meerdere nationale belangen bij elkaar komen en keuzes in samenhang moeten worden gemaakt tussen de nationale belangen betreffende de fysieke leefomgeving.

Ladder duurzame verstedelijking

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR: voorganger van de NOVI) is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' geïntroduceerd. Op 1 oktober 2012 is de Ladder in werking getreden als motiveringsvereiste onder artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het vormt daarmee een nadere invulling van artikel 3:2 van de Awb. Het Bro bepaalt dat wanneer een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt, deze moet worden getoetst aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

Voordat de ‘ladder voor duurzame verstedelijking’ wordt toegepast, moet een afweging plaatsvinden of het plan een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' betreft. De Bro definieert het begrip 'stedelijke ontwikkeling' als volgt: “ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen”.

In het Bro is geen ondergrens voor de minimale omvang vastgelegd. Of er dus sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Voor woningbouwlocaties geldt volgens de overzichtsuitspraak van de Afdeling Raad van State van 28 juni 2017 (ABRvS 28 juni 2017; ECLI:NL:RVS:2017:1724) dat bij meer dan 11 woningen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Voor wonen is daarmee gesteld dat er vanaf 12 woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling.

Beoordeling en conclusie NOVI, Barro, SVIR

In het kader van het Rijksbeleid is geen sprake van direct belang bij of rechtstreekse doorwerking op het plangebied. Het plangebied ligt niet in een van de aangewezen gebieden van de SVIR, NOVI of Barro.

Beoordeling en conclusie Ladder duurzame verstedelijking

Indien meer dan 12 woningen worden toegevoegd is sprake van een stedelijke ontwikkeling. Onderhavig plan betreft het planologisch toevoegen van 21 wooneenheden. Doordat meer dan 12 woningen worden toegevoegd, betreft het plan een stedelijke ontwikkeling, waardoor verdere toetsing aan de ladder is verplicht.

De vervolgstap is de toetsing of de stedelijke ontwikkeling ‘nieuw’ is. Daarvan is in het beginsel sprake als het nieuwe ruimtelijke besluit meer bebouwing mogelijk maakt dan er op grond van het voorheen geldende planologische regime aanwezig was, of kon worden gerealiseerd. Met het plan wordt meer bebouwing mogelijk gemaakt dan is geregeld in het geldende bestemmingsplan, waardoor sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. In dit geval moet de behoefte van het plan worden aangetoond.

Het plan betreft het realiseren van 26 zorgwoningen (planologische toevoeging van 21 wooneenheden). Het plan is getoetst aan de geldende woonvisies. Daarbij zijn de regionale en gemeentelijke woonvisies het meest van belang. In paragraaf 3.4, 3.5.2 en 3.5.3 is de behoefte van het plan aangetoond op basis van die woonvisies.

Als de behoefte van het plan is aangetoond en het plan binnen bestaand stedelijk gebied wordt ontwikkeld, wordt voldaan aan de ladder. Als bestaand stedelijk gebied wordt aangemerkt:

‘bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur’.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom in een woonbestemming, omringd door meerdere woningen. De locatie ligt duidelijk binnen het stedelijk gebied. Het plan kan bijdragen aan de

doelstellingen voor de ruimtelijke kwaliteit en een goede woon- en leefkwaliteit en draagt bij aan een kwalitatieve verbetering van een karakteristieke villa. Het plan voorziet in woningen met name voor senioren en maakt onderdeel uit van de kern Neede. Het plan betreft een nieuwe stedelijke ontwikkeling, dat voorziet in behoefte, binnen bestaand stedelijk gebied, waarmee wordt voldaan aan de voorwaarden van de ladder duurzame verstedelijking.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland, vastgesteld op 19 december 2018 gaat over ‘Gaaf Gelderland’. ‘Gaaf’ is een woord met twee betekenissen. Gaaf betekent mooi en gaat over wat historisch en landschappelijk gezien heel en mooi en ongeschonden is. Het beschermen waard! Maar ‘Gaaf’ verwijst ook naar dat wat cool en nieuw en vernieuwend is; aantrekkelijk voor nieuwe generaties. Het ontwikkelen waard! Beide kanten zijn van toepassing op Gelderland en onlosmakelijk verbonden met de Gelderlanders. Beide aspecten zijn dan ook opgenomen in de Gelderse Omgevingsvisie. In de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland is benoemd wat voor de provincie van waarde is en wat moet worden beschermd. Daarnaast geeft de provincie richting aan wat ze willen en ook moeten veranderen en ontwikkelen.

Daarnaast hebben Gedeputeerde Staten op 14 april 2026 de ontwerp Omgevingsvisie Gelderland richting 2050 vastgesteld. Deze ontwerpvisie vervangt op termijn de huidige Omgevingsvisie Gaaf Gelderland. De ontwerpvisie zet de koers voort naar een gezonde, veilige, duurzame en toekomstbestendige leefomgeving, waarin zorgvuldig wordt omgegaan met de beschikbare ruimte en ontwikkelingen zoveel mogelijk plaatsvinden binnen bestaand bebouwd gebied. Daarbij staan onder meer woningbouw, klimaatadaptatie, natuur, een gezonde leefomgeving en zorgvuldig ruimtegebruik centraal.

In de visie staan de volgende begrippen centraal: gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland. Met gezond en veilig worden een gezonde leefomgeving, schone en frisse lucht, een schoon milieu, een niet vervuilde bodem, voldoende schoon en veilig (drink)water, bescherming van onze flora en fauna gestimuleerd. Daarmee bereidt de provincie zich voor op klimaatverandering, zoals hitte, droogte, bosbranden en overstromingen. Om deze doelen te bereiken moet met name aandacht worden besteed aan verkeersveiligheid en veilige bedrijvigheid.

Met schoon en welvarend worden een dynamisch, duurzaam en aantrekkelijk woon-, werk- en ondernemersklimaat, goed bereikbaar en met een goed functionerende arbeidsmarkt en dito kennis- en onderwijsinstellingen gestimuleerd. Daarmee bereidt de provincie zich voor op het tegengaan van schadelijke uitstoot, afval en uitputting van grondstoffen. Om deze doelen te

bereiken moet met name aandacht worden besteed aan het investeren in nieuwe, alternatieve vormen van energie.

3.3.2 Omgevingsverordening Gelderland

Provinciale Staten hebben de Omgevingsverordening Gelderland vastgesteld op 24 september 2014. Daarna hebben nog enkele actualisaties plaatsgevonden. De laatste geconsolideerde versie januari 2023. De regels in de verordening kunnen betrekking hebben op het hele provinciale grondgebied, delen of gebiedsgerichte thema's. Gemeenten moeten binnen een bepaalde termijn hun bestemmingsplan afstemmen op de in de verordening opgenomen regels. De regels in de verordening zijn gebaseerd op de hierboven beschreven Omgevingsvisie Gelderland.

Artikel 5.38 klirmaatadapatie

De provinciale verordening bevat daarnaast een algemene instructieregel klimaatadaptatie. Voor zover een bestemmingsplan een nieuwe activiteit of ontwikkeling mogelijk maakt, bevat de toelichting bij het bestemmingsplan een beschrijving van de maatregelen of voorzieningen die worden getroffen om de risico’s van klimaatverandering te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt. Hierbij worden in ieder geval de aspecten waterveiligheid, wateroverlast, droogte en hitte betrokken.

Artikel 5.34 Beschermen landschap Gelderse streken – Achterhoek

Op grond van artikel 5.34 van de Omgevingsverordening Gelderland dient bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te worden gehouden met de kernkwaliteiten van de Gelderse streek Achterhoek. Het plangebied ligt echter binnen de bebouwde kom van Neede, op een reeds bebouwd perceel met een bestaande monumentale villa. Er is geen sprake van aantasting van het kenmerkende Achterhoekse cultuurlandschap of de landschappelijke structuur. Integendeel, het initiatief voorziet in de herontwikkeling en duurzame instandhouding van een karakteristiek en cultuurhistorisch waardevol gebouw, waarbij de uitbreiding zorgvuldig achter de bestaande villa wordt gesitueerd en ondergeschikt blijft aan het monumentale hoofdgebouw. De aanwezige groene inrichting van het perceel blijft grotendeels behouden. Daarmee blijven de kernkwaliteiten van de Gelderse streek Achterhoek behouden en wordt voldaan aan artikel 5.34 van de Omgevingsverordening Gelderland.

Beoordeling en conclusie

De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

Voorliggend plan betreft de realisatie van 26 zorgwoningen in en op het terrein van een monumentale villa in de bebouwde kom. Uit de Woonvisie van de gemeente Berkelland (zie paragraaf 3.5.2 en 3.5.3) blijkt de behoefte aan deze woningen in de gemeente. Met het plan is sprake van ontwikkeling van een binnenstedelijke locatie. Het plan wordt stedenbouwkundig ingepast in de omgeving en de woningen worden BENG (bijna energie neutraal) gebouwd. Het groen binnen het plangebied en het groene dak hebben de functie voor de opvang van regenwater en het voorkomen van hittestress. Het plan draagt bij aan een duurzaam en divers woon- en leefklimaat, zoals omschreven in de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland.

In artikel 5.38 zijn aanvullende provinciale eisen met betrekking tot klimaatadaptatie opgenomen. Op basis van de klimaatatlas gemeente Berkelland is in beeld gebracht welke risico's zich kunnen voordoen in het plangebied als gevolg van klimaatverandering. In de waterparagraaf onder paragraaf 4.7 is dit aspect voor klimaat en water verder onderzocht en uitgewerkt.

3.4 Regionaal beleid

3.4.1 Regionale Woonagenda 2022-2030

De afspraken over de groei van de woningvoorraad worden op basis van de provinciale Omgevingsverordening vastgelegd in de 'Regionale woondeal 2022-2030 Achterhoek'. Nieuwe woningen in bestemmingsplannen moeten passen in de door Gedeputeerde Staten goedgekeurde programmering.

Op 7 maart 2023 is de "Regionale Woonagenda Achterhoek 2022-2030: goed wonen in een vitale regio" vastgesteld. In deze agenda is het centrale thema 'goed wonen in een vitale regio'. Hiervoor zijn drie ambities geformuleerd die centraal staan bij de totstandkoming van de regionale doelstellingen:

1. Een passende woning voor iedereen.
2. Goed wonen voor een gezonde en duurzame Achterhoekse Economie.
3. Wonen als basis voor de leefbaarheid.

Om deze ambities te verwezenlijken, wordt samengewerkt aan de woonopgaven tussen overheden, woningcorporaties, maatschappelijke organisaties, de markt en de inwoners. Deze ambities worden gestructureerd langs vier regionale programmalijnen. Elke programmalijn bevat de regionale beleidsdoelen en de aanpak die de regio voor ogen heeft:

1. vergroten woningvoorraad en versnelling productie;
2. investeren in kwaliteit bestaande woningvoorraad;
3. de Achterhoek, een plek voor iedereen;
4. wonen als integrale gebiedsopgave.

Aan de regionale woonagenda is de regionale woondeal gekoppeld. Hierin is per gemeente vastgelegd wat de woningbouwopgave tot en met 2030 is.

Kwalitatieve toetsingscriteria woningbouw
Op 19 september 2019 heeft de gemeenteraad van Berkelland de regionale kwalitatieve toetsingscriteria voor nieuwe woningbouwinitiatieven vastgesteld.
Er zijn drie kwaliteitscriteria waaraan voldaan moet worden, te weten:

- de behoefte moet zijn aangetoond;
- voorrang voor transformatie van leegstaand vastgoed, en:
- inbreiding gaat voor uitbreiding.

De gemeente Berkelland heeft hier een nadere invulling aan gegeven. Zie ook paragraaf 3.5.3.

Planspecifiek

De gemeente Berkelland heeft de regionale criteria voor woningbouwplannen vertaald naar lokale criteria in het gemeentelijke woonbeleid. Het plan is getoetst aan deze criteria om te beoordelen of de ontwikkeling past binnen de gemeentelijke visie op woningbouw. De toetsing van het plan aan de criteria is toegelicht in paragraaf 3.5.3. Het plan sluit daarmee aan bij de uitgangspunten van de regionale woonagenda.

3.5 Gemeentelijk beleid

3.5.1 Omgevingsvisie Berkelland

De gemeenteraad van Berkelland heeft op 28 mei 2024 de Omgevingsvisie Berkelland vastgesteld. Hiermee is de voormalige Structuurvisie Berkelland 2025 komen te vervallen. De Omgevingsvisie vormt het strategische beleidskader voor de fysieke leefomgeving en beschrijft de ambities van de gemeente voor de lange termijn.

De Omgevingsvisie is opgebouwd aan de hand van verschillende verhaallijnen die richting geven aan toekomstige ontwikkelingen. Voor het voorliggende initiatief zijn met name de volgende verhaallijnen relevant:

- Een Berkelland waar prettig gewoond kan worden, waarbij wordt ingezet op een gevarieerd woningaanbod dat aansluit bij de veranderende woonbehoefte en ruimte wordt geboden aan passende woonvormen voor verschillende doelgroepen.
- Een zorgzame samenleving, waarin inwoners zo lang mogelijk zelfstandig kunnen wonen en passende woonzorgvoorzieningen beschikbaar zijn.
- Een aantrekkelijke en toekomstbestendige leefomgeving, waarbij zorgvuldig wordt omgegaan met de bestaande bebouwde omgeving, cultuurhistorische waarden worden behouden en ontwikkelingen bijdragen aan een kwalitatief hoogwaardige leefomgeving.

Planspecifiek

Het initiatief voorziet in de transformatie en uitbreiding van de monumentale villa La Tour tot een woonzorgvoorziening met 26 zorgwoningen. Hiermee wordt voorzien in een actuele behoefte aan passende huisvesting voor ouderen met een zorgvraag. De ontwikkeling draagt daarmee direct bij aan de gemeentelijke ambitie om voldoende passende woonvormen voor verschillende doelgroepen beschikbaar te hebben en inwoners zo lang mogelijk binnen de eigen leefomgeving zelfstandig te laten wonen.

Daarnaast betreft het plan een binnenstedelijke herontwikkeling van een bestaande locatie. Door hergebruik van de monumentale villa en een zorgvuldig vormgegeven uitbreiding wordt efficiënt gebruik gemaakt van de beschikbare ruimte, terwijl tegelijkertijd de cultuurhistorische waarde van

het gebouw behouden blijft. De groene parkachtige inrichting van het terrein blijft daarbij grotendeels behouden en wordt waar mogelijk versterkt.

Geconcludeerd wordt dat het initiatief aansluit bij de relevante verhaallijnen uit de Omgevingsvisie Berkelland en bijdraagt aan een aantrekkelijke, zorgzame en toekomstbestendige leefomgeving.

3.5.2 Volkshuisvestingsprogramma Berkelland 2026-2035

Het Volkshuisvestingsprogramma Berkelland 2026-2035 vormt het actuele gemeentelijke beleidskader voor wonen en vervangt de voormalige Woonvisie. Het programma is een uitwerking van de Omgevingsvisie Berkelland en beschrijft de gemeentelijke ambities op het gebied van woningbouw, doelgroepen, leefbaarheid, duurzaamheid en wonen met zorg. De gemeente zet in op een toekomstbestendige woningvoorraad die aansluit op de veranderende demografische ontwikkeling. Daarbij is bijzondere aandacht voor ouderen, mensen met een zorgvraag en andere aandachtsgroepen. Daarnaast wordt ingezet op het realiseren van passende woonvormen, het bevorderen van doorstroming en het optimaal benutten van de bestaande bebouwde omgeving door middel van transformatie en herontwikkeling.

Planspecifiek

Voorliggend initiatief voorziet in de transformatie en uitbreiding van de monumentale villa La Tour tot een woonzorgvoorziening met 26 zorgwoningen. Hiermee wordt direct invulling gegeven aan de gemeentelijke ambitie om meer passende woningen voor ouderen en mensen met een zorgvraag te realiseren. Door het aanbieden van geclusterde woonzorgwoningen ontstaat bovendien doorstroming op de woningmarkt, doordat ouderen kunnen verhuizen vanuit een reguliere woning naar een passende woonvorm.

Daarnaast betreft het initiatief een binnenstedelijke herontwikkeling waarbij een bestaand monumentaal gebouw duurzaam wordt hergebruikt. Hiermee wordt zorgvuldig omgegaan met de beschikbare ruimte en wordt aangesloten bij de gemeentelijke voorkeur om woningbouw zoveel mogelijk binnen de bestaande bebouwde omgeving te realiseren. Het initiatief draagt daarmee niet alleen bij aan de volkshuisvestelijke opgave, maar ook aan de leefbaarheid en toekomstbestendigheid van de kern Neede.

Geconcludeerd wordt dat het initiatief past binnen de uitgangspunten en ambities van het Volkshuisvestingsprogramma Berkelland 2026-2035.

3.5.3 Kader Woonzorg Initiatieven Berkelland

Op basis van cijfermatige analyse (Ontwikkelperspectief wonen en zorg Berkelland) is in 2017 op hoofdlijnen vraag en aanbod van specifieke zorgwoningen in beeld gebracht. Voor de

ouderenzorg, de gehandicaptenzorg en de geestelijke gezondheidszorg. Daarbij is de conclusie getrokken dat er getalsmatig de komende vijf jaar voldoende aanbod van woonzorg woningen is (of die geschikt te maken zijn) voor de berekende vraag naar zorgwoningen. Wel is er nog een kwalitatieve mis match in het aanbod van het type woonzorgwoningen. Een van de oplossingen ligt in het realiseren van flexibeler woningaanbod waarmee goed ingespeeld kan worden op de (veranderende) zorgvraag. Dat heeft geleid tot onder andere sloop/nieuwbouw en transformatie van een aantal complexen. Daarnaast is meer samenwerking tussen zorgaanbieders van belang. Voor zowel de kwaliteit van de zorg (integrale benadering) als om de kleine zorgvoorzieningen in de lucht te kunnen houden.

Onderdeel van de afweging is of het initiatief bijdraagt aan de versterking van het zorgaanbod in Berkelland nu én op langere termijn. Die afweging voor ouderenzorg is als volgt:

Ouderenzorg

Vraagontwikkeling

In de ouderenzorg is het huidige aantal zorgwoningen (optelsom van intramuraal wonen en meer zelfstandige woonzorg) groter dan de berekende vraag. Dit komt door de omslag naar langer zelfstandig thuis wonen in de afgelopen jaren. Per kern is de komende jaren voldoende zorgvastgoed om de groeiende vraag op te vangen. Dat is mogelijk door flexibiliteit die het bestaande, nieuwere vastgoed biedt (Borculo en Neede) of door de transformatie (sloopnieuwbouw) van ouderen complexen (concrete plannen in Ruurlo en voor Eibergen en Beltrum wordt een ontwikkelperspectief gemaakt). Over vijf tot tien jaar kunnen in een aantal kernen tekorten ontstaan door de verdergaande vergrijzing.

Inzet in de intramurale zorg

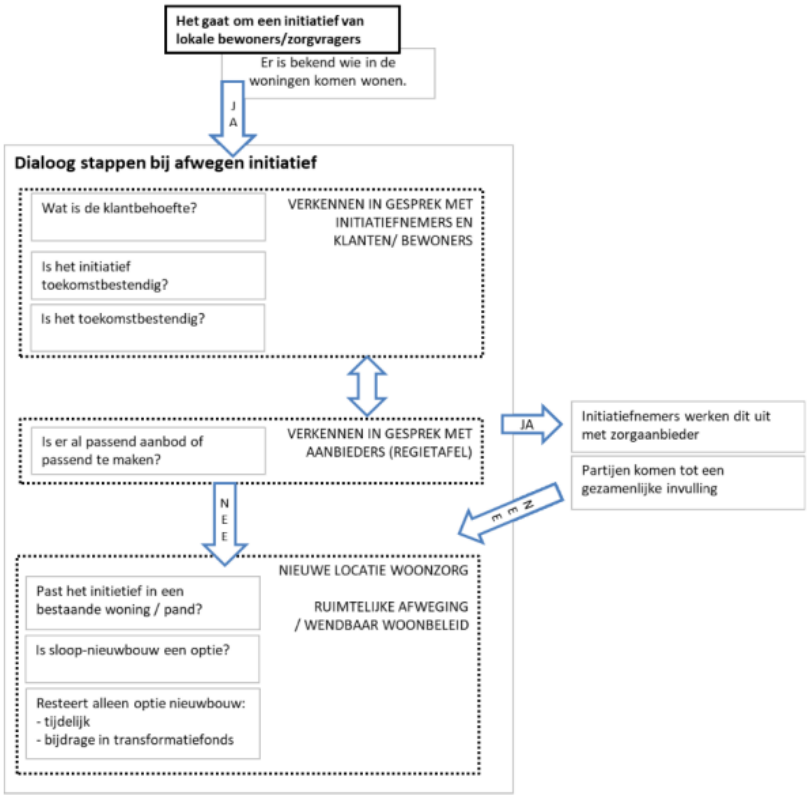
We willen het intramuraal zorg aanbod voor ouderen met een zwaardere zorgvraag in alle grote kernen behouden. Om de daarvoor vereiste 24-uurs zorg met het welzijnsaanbod te kunnen leveren is enige schaalgrootte nodig. Te veel versnippering in het aanbod is daarom ongewenst. We zijn de komende vijf jaar behoedzaam met het geven van nieuwe ruimte in dit segment. Afhankelijk van de groei van de vraag is er de komende jaren stapsgewijs ruimte voor meer aanbod. Bovendien moeten bij het vergroten van het aantal woonzorg plekken rekening gehouden worden met de piek in de zorgvraag rond 2040 en de afbouw daarna.

Inzet op beschut wonen (tussenvormen)

Een steeds grotere groep ouderen zal thuis oud worden. Een deel van die ouderen heeft behoefte aan een zelfstandige woonvorm met zorg binnen handbereik: verzorgingshuis nieuwe stijl. Dat kan in de voormalige verzorgingshuizen, maar ook op allerlei plekken daarbuiten.

Bijvoorbeeld door als ouderen in een wooncomplex of buurt afspraken te maken over structurelere zorg en ondersteuning. Naast de groep die is aangewezen op de sociale huisvesting kent de nieuwe generatie ouderen een grotere groep met een (goed) pensioen en vermogen. Dat betekent dat er een groep ouderen komt die andere eisen stelt en meer kan betalen voor huisvesting. Van oudsher is ons aanbod in de ouderenhuisvesting sterk gericht geweest op wonen in de sociale huur. Daarin kan meer variatie ontstaan (voorbeeld: de vrije sector huur appartementen bij het Andriessenhuis in Borculo).

Voor initiatieven gericht op beschut wonen willen we ruimte bieden. Een steeds grotere groep ouderen zal, ook als ze beperkingen hebben, zelfstandig langer thuis blijven wonen. Omdat dit om aantallen gaat die ver boven de aantallen van ons woningbouwprogramma liggen moet dit bij voorkeur gebeuren door de bestaande woningvoorraad te transformeren. Voor het mogelijk maken van nieuwe ontwikkelingen met betrekking tot woonzorg is een stroomschema voor de afweging opgesteld. Op bijgevoegde afbeelding is het stroomschema weergegeven.



Beoordeling en conclusie

Het plan betreft het realiseren van 26 zorgwoningen voor ouderen uit het middensegment. Daarbij worden twee bergingen en vier woonkamers voor dagbesteding gerealiseerd. Het plan is getoetst aan de kwaliteitscriteria vanuit het Kader Woonzorg Initiatieven Berkelland. In bijgevoegde tabel is de beantwoording van de vragen uit het stroomschema weergegeven.

Stappen	Beantwoording
1. Het gaat om een initiatief van een lokale zorgvrager?	Ja, Stichting Eminent Wonen. Ook gevestigd in Enschede, Groenlo en Ruurlo.
2 Er is bekend wie er in de woningen komt te wonen?	Ja, cliënten van Stichting Eminent Wonen.
3 Wat is de klantbehoefte?	De behoefte betreft 26 wooneenheden met 24-uurszorg en daarnaast mogelijkheid tot dagbesteding voor cliënten uit Neede en omgeving.
4 Is het initiatief toekomstbestendig?	Ja, het biedt een doelgroep uit het middensegment een passende woonruimte. Woonruimte waar nu nauwelijks aanbod in te vinden is.
5 Is er al passend aanbod of passend te maken?	Nee, Villa La Tour biedt daarom juist voor Stichting Eminent Wonen een uitgelezen kans om invulling te geven aan een locatie die leeg staat.
6 Past het initiatief in een bestaande woning/pand?	Ja, tevens dient er uitbreiding plaats te vinden van de bestaande villa.
7 Is sloop-nieuwbouw een optie?	Nee, want er wordt gebruik gemaakt van een bestaand pand dat tevens wordt uitgebreid.
8 Resterend optie nieuwbouw?	Is niet aan de orde. Zie eerdere beantwoording

De beantwoording in de tabel licht toe dat er geen onoverkomelijke belemmeringen aanwezig zijn voor het plan. Het plan sluit hiermee aan bij de uitgangspunten van het Kader Woonzorg Initiatieven Berkelland.

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Inleiding

Diverse elementen binnen en buiten het plangebied kunnen een eventuele randvoorwaarde vormen voor de uitvoering van dit plan. Het zijn voornamelijk milieutechnische aspecten, die in geval van een nieuwe ontwikkeling een onderzoek vragen.

4.2 Milieuaspecten

4.2.1 Bodem

Bij Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient te worden vastgesteld of de bodemkwaliteit een belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het plan. Op basis van beschikbare bodeminformatie wordt beoordeeld of de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik en of aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. Deze paragraaf heeft betrekking op de Wet bodembescherming, het Besluit bodemkwaliteit, het Besluit asbestwegen, de Woningwet/bouwverordening en de Arbeidsomstandighedenwet.

Planspecifiek

Het plan voorziet in de realisatie van 26 zorgwoningen binnen en op het terrein van een monumentale villa aan de Stationsweg 15 te Neede. Het plangebied heeft reeds een woonbestemming. Bij het toevoegen van woningen dient te worden aangetoond dat de bodemkwaliteit geschikt is voor het beoogde gebruik.

Voor de planlocatie zijn door Milieutechniek Rouwmaat een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd en aansluitend een nader asbestonderzoek. De resultaten van deze onderzoeken worden hieronder beschreven.

Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek

Resultaten

Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van het perceel en had tot doel vast te stellen of sprake is van bodem- of grondwaterverontreinigingen die een belemmering kunnen vormen voor het voorgenomen gebruik. Het onderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725, NEN 5740 en NEN 5707.
Uit het historisch vooronderzoek blijkt dat de locatie langdurig in gebruik is geweest als woonperceel met bijgebouwen. Daarnaast was op het perceel in het verleden een ondergrondse huisbrandolietank aanwezig, welke volgens archiefgegevens in 1994 is gereinigd en gevuld met zand. Destijds zijn geen verontreinigingen vastgesteld.

Tijdens de terreininspectie zijn diverse aandachtspunten vastgesteld, waaronder puinverharding en plaatselijk puinhoudende grond in de bovengrond. Tevens is op bijgebouwen asbestverdachte dakbedekking aanwezig en zijn rondom deze gebouwen druppelzones aanwezig waar asbestvezels in de bodem terecht kunnen zijn gekomen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in delen van de bovengrond licht verhoogde gehalten van zink, lood, PAK en PCB zijn aangetroffen. Deze verhoogde gehalten bevinden zich voornamelijk rondom de bestaande woning en de toerit. Hierdoor voldoet de bodemkwaliteit lokaal niet aan de bodemkwaliteitsklasse Wonen maar aan de klasse Industrie. PFAS-gehalten voldoen aan de normering voor vrije toepassing en in het grondwater zijn geen overschrijdingen van streefwaarden aangetoond.

Ten aanzien van asbest is in één mengmonster (ASMM06) een asbestgehalte van 220 mg/kg droge stof aangetoond. Dit overschrijdt het criterium voor nader onderzoek.

Aanbevelingen

Op basis van het onderzoek wordt geadviseerd om bij herinrichting van het terrein rekening te houden met de lokaal verminderde bodemkwaliteit. Hierbij kan het noodzakelijk zijn om verontreinigde grond gescheiden af te voeren of af te dekken met een leeflaag of duurzame verharding.

Daarnaast is geadviseerd om, vanwege het aangetroffen asbestgehalte, nader asbestonderzoek uit te voeren om de omvang van de mogelijke verontreiniging vast te stellen.

Conclusie

De aangetroffen licht verhoogde gehalten vormen op basis van de Wet bodembescherming geen directe belemmering voor het voorgenomen gebruik. Het aangetroffen asbestgehalte maakt echter nader onderzoek noodzakelijk.

Advies Omgevingsdienst Achterhoek (ODA)

Naar aanleiding van het verkennend bodemonderzoek heeft de Omgevingsdienst Achterhoek advies uitgebracht. Hierin wordt geconcludeerd dat het bodemonderzoek voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen, maar dat in de bodem verhoogde gehalten zink, lood, PAK, PCB en asbest zijn aangetroffen.
De ODA adviseert om voorwaarden te verbinden aan de planontwikkeling om de bodem geschikt te maken voor woongebruik. Deze voorwaarden bestaan uit:

- het uitvoeren van nader asbestonderzoek ter plaatse van de boringen waar asbest is aangetoond;
- het verwijderen of duurzaam afdekken van de aangetoonde lood- en PAK-verontreiniging rondom het gebouw;

- het in stand houden van eventuele afdekkingen;
- het vooraf ter beoordeling voorleggen van onderzoeksopzetten en rapportages;
- het indien noodzakelijk opstellen van een plan van aanpak voor bodemsanering;
- het opstellen van een evaluatieverslag na eventuele saneringswerkzaamheden.

Daarnaast wijst de ODA op de mogelijke aanwezigheid van een ondergrondse tank, waarmee bij graafwerkzaamheden rekening dient te worden gehouden. Naar aanleiding van dit advies is aanvullend onderzoek uitgevoerd, waaronder het nader asbestonderzoek.

Nader asbestonderzoek (sleuvenonderzoek)

Resultaten

Naar aanleiding van het aangetroffen verhoogde asbestgehalte is een nader asbestonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek bestond uit het graven van tien proefsleuven in het verdachte gebied. De bovengrond is bemonsterd en geanalyseerd conform NEN 5707.

Tijdens het veldwerk zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Ook in de sleuven zijn geen asbestfragmenten aangetroffen. Uit de laboratoriumanalyses blijkt dat in de samengestelde mengmonsters analytisch geen asbest is aangetoond. De interventiewaarde voor asbest wordt hiermee ruimschoots niet overschreden.

Aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten worden geen aanvullende maatregelen ten aanzien van asbest noodzakelijk geacht.

Conclusie

Het nader onderzoek toont aan dat geen sprake is van een geval van ernstige asbestverontreiniging en dat sanering niet noodzakelijk is.

Toets ODA-advies aan uitgevoerde onderzoeken

Het advies van de ODA is getoetst aan de uitgevoerde onderzoeken.
Het geadviseerde nader asbestonderzoek is uitgevoerd. Hieruit blijkt dat geen asbestverontreiniging aanwezig is die sanering noodzakelijk maakt.

Daarnaast zijn de mengmonsters waarin verhoogde gehalten van zink en lood waren aangetoond nader uitgesplitst. Hiermee is de omvang en ligging van de verontreiniging beter inzichtelijk gemaakt. Hieruit blijkt dat lokaal sprake is van bodemkwaliteitsklasse Industrie en dat op één locatie sprake is van een sterke loodverontreiniging. Deze verontreiniging bevindt zich echter niet op de locatie waar de nieuwbouw wordt gerealiseerd.

Een plan van aanpak voor bodemsanering en een evaluatieverslag zijn niet noodzakelijk gebleken, omdat geen saneringsplicht is vastgesteld.

Aanvulling ODA-advies en opvolging

Met het uitvoeren van het nader asbestonderzoek en de uitsplitsing van mengmonsters is uitvoering gegeven aan het ODA-advies.

Voor de aangetroffen verontreinigingen met metalen en PAK geldt dat deze lokaal van aard zijn en geen belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling. Wel dient bij de uitvoering van het plan rekening te worden gehouden met de bodemkwaliteit. Indien verontreinigde grond wordt ontgraven, dient deze conform de geldende regelgeving te worden afgevoerd of duurzaam te worden afgedekt.

Ten aanzien van de voormalige ondergrondse huisbrandolietank geldt dat bij graafwerkzaamheden rekening dient te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid hiervan. Indien de tank wordt aangetroffen dient deze conform de geldende richtlijnen te worden verwijderd.

Eindconclusie

Op basis van het verkennend bodemonderzoek, het nader asbestonderzoek en de opvolging van het advies van de Omgevingsdienst Achterhoek kan worden geconcludeerd dat de bodemkwaliteit overwegend geschikt is voor het beoogde woongebruik.

De aangetroffen verontreinigingen zijn lokaal van aard en bevinden zich niet ter plaatse van de beoogde nieuwbouw. Voor zover aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn, betreffen dit uitvoeringsmaatregelen die bij de realisatie van het plan kunnen worden getroffen.
Het aspect bodem vormt derhalve geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

ODA-punten status:

ODA eis	**Status**
Nader asbestonderzoek	✓ afgerond
Uitsplitsing MM01/MM02	✓ uitgevoerd
Sanering asbest	✓ niet nodig
Metalen/PAK	⚠ uitvoeringsmaatregel
Plan van aanpak sanering	✓ niet nodig
Evaluatieverslag	✓ niet nodig
Tank	⚠ uitvoeringsaandachtspunt

4.2.2 Geluid

De mate waarin het geluid het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). De kern van de wet is dat geluidsgevoelige objecten worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving. In de Wgh worden de volgende objecten beschermd (artikel 1 Wgh):

- woningen;

- geluidsgevoelige terreinen (terreinen die behoren bij andere gezondheidszorggebouwen dan categorale en academische ziekenhuizen, verpleeghuizen, woonwagenstandplaatsen);

- andere geluidsgevoelige gebouwen, waaronder onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen, andere gezondheidszorggebouwen dan ziekenhuizen en verpleeghuizen die zijn aangegeven in artikel 1.2 van het Besluit geluidhinder (Bgh):

    - een verzorgingstehuis;
    - een psychiatrische inrichting;
    - een kinderdagverblijf.

Het beschermen van deze geluidsgevoelige objecten gebeurt aan de hand van vastgestelde zoneringen. De belangrijkste geluidsbronnen die in de Wgh worden geregeld, zijn: industrielawaai, wegverkeerslawaai en spoorweglawaai. Als nieuwe geluidsgevoelige functies worden toegestaan, stelt de Wgh de verplichting akoestisch onderzoek te doen naar de geluidbelasting ten gevolge van omliggende (spoor)wegen en/of industrieterreinen.

In de zin van de Wgh voorziet dit plan in een geluidgevoelig object (zorgwoningen). Voor de uitvoerbaarheid van het plan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De volledige rapportage van het akoestisch onderzoek is weergegeven in bijlage 4.

Beoordeling en conclusie

Resultaten akoestisch onderzoek

Door SoundForseOne (Deventer, 3 april 2023, Need202314 v1.0) is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het woningbouwplan aan de Stationsweg 13-15 in Neede. Het voornemen is om in de villa, waar momenteel 5 appartementen aanwezig zijn, nieuwe woningen te ontwikkelen voor ouderen. Het plan omvat de realisatie van 21 (extra) appartementen (totaal van 26 appartementen in de toekomst), 4 algemene ruimten, een dagbestedingsruimte en bergingen.

Industrielawaai

Doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting als gevolg van de activiteiten van de school op het appartementengebouw. Daarbij worden onder andere het

langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) en de maximale geluidniveaus (LAmax) berekend en ook getoetst aan een goede ruimtelijke ordening.

Het stemgeluid en piekgeluid vanwege spelende kinderen en als gevolg van verkeer van en naar de inrichting is in het Activiteitenbesluit uitgezonderd van toetsing. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn deze echter wel beschouwd. Het piekgeluid vanwege de dichtslaande portieren is tevens berekend en getoetst.

Uit de berekeningen is gebleken dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarde van een rustige woonwijk niet overschrijdt.
De maximale geluidsniveaus voldoen aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit indien stemgeluid niet wordt meegenomen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening kunnen de maximale geluidniveaus ook beschouwd worden inclusief stemgeluid. In dat geval wordt als gevolg van een schreeuwend kind de grenswaarde in de dagperiode overschreden in de tuin. Uit een analyse blijkt dat dit geen onacceptabele situatie en geen onaanvaardbare hinder zal veroorzaken. Uit de analyse is blijkt ook dat de grenswaarden voor indirecte hinder niet worden overschreden.

Wegverkeerslawaai

Het plan komt in de geluidzone van de Stationsweg te liggen. De omliggende 30 km/u-wegen zijn akoestisch niet relevant bevonden.

In het geval van de realisatie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen geldt voor wegverkeer een voorkeurswaarde van 48 dB en voor nieuwbouw binnen de bebouwde kom geldt een maximale grenswaarde van 63 dB (en bij vervangende nieuwbouw 68 dB). Nabij het plangebied ligt de gezoneerde geluidsbron Stationsweg die het plangebied belast.

Uit het onderzoek blijkt dat vanwege de Stationsweg de gevelbelasting maximaal 48 dB inclusief aftrek conform art 110g Wgh bedraagt. Daarmee wordt er voldaan aan de 48 dB voorkeursgrenswaarde. In dat geval zijn er geen aanvullende eisen of maatregelen benodigd.

4.2.3 Lucht

De Wet milieubeheer vormt het toetsingskader voor luchtkwaliteit. In hoofdstuk 5 van deze wet zijn grenswaarden opgenomen voor onder andere stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM10 en PM2,5). Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet worden beoordeeld of het plan leidt tot overschrijding van deze grenswaarden.

Voor bepaalde projecten geldt een uitzondering op deze toetsingsplicht. Dit betreft projecten die niet in betekenende mate (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Het begrip NIBM is

uitgewerkt in het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) en de bijbehorende Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen).
Een project draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit wanneer aannemelijk is dat de bijdrage aan de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM10) minder bedraagt dan 3% van de grenswaarde. Deze 3%-grens komt overeen met een bijdrage van maximaal 1,2 µg/m³ voor zowel NO_2 als PM10. Indien een ontwikkeling binnen de in de Regeling NIBM opgenomen categorieën en omvang blijft, kan zonder nader onderzoek worden geconcludeerd dat sprake is van een NIBM-bijdrage.

Beoordeling en conclusie

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van 26 zorgwoningen. Op en rondom het plangebied is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

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

	Jaar van planrealisatie	2026
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	133
	Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m³	**0,07**
	PM_{10} in µg/m³	**0,02**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

De Regeling NIBM geeft aan dat woningbouwlocaties tot 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg of 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen worden aangemerkt als een ontwikkeling die niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. De voorgenomen ontwikkeling blijft ruimschoots onder deze grenswaarden.

Daarnaast is een worst-case berekening uitgevoerd van de verkeersgeneratie als gevolg van het plan. Hierbij is uitgegaan van een toename van maximaal 133 voertuigbewegingen per weekdaggemiddelde in het jaar van planrealisatie (2026). Het aandeel vrachtverkeer bedraagt 0%. Uit deze berekening blijkt dat de maximale bijdrage van het extra verkeer bedraagt:
NO_2: 0,07 µg/m³
PM10: 0,02 µg/m³

Deze waarden liggen ruim onder de NIBM-grens van 1,2 µg/m³. Hieruit volgt dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Nader onderzoek naar luchtkwaliteit is daarom niet noodzakelijk.

Besluit gevoelige bestemmingen

Het beoogde bouwplan voorziet in de realisatie van 24-uurs zorgwoningen. Dergelijke functies worden aangemerkt als gevoelige bestemmingen in de zin van het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen). Onder gevoelige bestemmingen worden onder meer verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen verstaan.

Het Besluit gevoelige bestemmingen heeft tot doel kwetsbare groepen te beschermen tegen verhoogde concentraties luchtverontreinigende stoffen in de directe nabijheid van rijks- en provinciale wegen. De projectlocatie bevindt zich echter niet binnen de aangewezen onderzoekszones van rijkswegen of provinciale wegen zoals bedoeld in dit besluit. Hierdoor is geen aanvullende toetsing aan de grenswaarden noodzakelijk.

Conclusie

De ontwikkeling van 26 zorgwoningen leidt niet tot een overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit en draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging. Daarnaast ligt de projectlocatie buiten de invloedssfeer van rijks- en provinciale wegen in het kader van het Besluit gevoelige bestemmingen. Geconcludeerd wordt dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het plan.

4.2.4 Bedrijven- en milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering wordt verstaan het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Het is gebruikelijk om voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van bedrijvigheid gebruik te maken van de afstanden uit de publicatie Bedrijven en milieuzonering (VNG-uitgeverij, 2009). Andersom is deze publicatie te gebruiken voor het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in een

woon- of werkomgeving. De publicatie geeft informatie over de milieukenmerken van vrijwel alle voorkomende bedrijfstypen. Het biedt daarmee een hulpmiddel om ruimtelijke ordening en milieu op elkaar af te stemmen. In bijgevoegde tabel zijn de afstanden uit de publicatie van de VNG weergegeven.

Afstand	Code
10	1
30	2
50	3.1
100	3.2
200	4.1
300	4.2
500	5.1
700	5.2
1000	5.3
1500	6

Tabel met afstanden uit de VNG publicatie

Het is niet de bedoeling om de in deze publicatie genoemde richtafstanden zonder meer toe te passen. De afstanden zijn namelijk afhankelijk van de omgevings- en bedrijfskenmerken. Dit leidt tot een gemotiveerd toepassen van de afstanden. Uitgangspunt is dat de in de bedrijvenlijst genoemde afstanden gelden tussen enerzijds de perceelgrens van het bedrijf en anderzijds de gevel van de woning. De richtafstanden gelden ten opzichte van rustige woongebieden. Dit kan zowel een rustige woonwijk als een rustig buitengebied zijn.

Gemengd gebied

In bepaalde gevallen kan worden gemotiveerd dat er geen sprake is van een ‘rustige woonwijk’, maar een ‘gemengd gebied’. Dit is het geval wanneer in een gebied meerdere functies bij elkaar in de buurt zijn gevestigd, bijvoorbeeld langs een dorpslint of nabij een grote ontsluitingsweg. Bij een ‘gemengd gebied’ kunnen de richtafstanden met 1 afstandsstap verkleind worden.

Het kan zo zijn dat specifieke wet- en regelgeving andere afstanden voorschrijft. Deze gaan dan voor de afstanden uit de VNG-publicatie. Te denken valt aan de Wet geurhinder en veehouderij, het Activiteitenbesluit of het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Planspecifiek

Het plangebied ligt aan een ontsluitingsweg van Neede. In de directe omgeving van het plangebied zijn inrichtingen toegestaan met de bedrijfscategorie 1 en 2 en is een basisschool. Door de aanwezigheid van deze verschillende functies is sprake van een gemengd gebied. Voor de bedrijfscategorie 2 geldt een minimale richtafstand van 30 meter. Doordat sprake is van gemengd gebied wordt deze richtafstand 10 meter. Omdat de inrichtingen waar een bedrijfscategorie 2 is toegestaan op meer dan 10 meter afstand liggen, vormt het plan geen beperkingen in het kader van bedrijven- en milieuzonering.

In de directe omgeving is aan de oostzijde een school gevestigd. Voor deze inrichting geldt in gemengd gebied een richtafstand van 10 meter. De afstand tussen de te realiseren woningen en de school is meer dan 10 meter. Bovendien laat het uitgevoerde akoestische onderzoek ook zien dat de school en woningen naast elkaar kunnen bestaan zonder dat er sprake is van een aantasting van het woon- en leefklimaat.

Met het plan is daarmee sprake van een goed woon- en leefklimaat en bedrijven in de nabije omgeving worden niet belemmerd in hun activiteiten door de voorgestane ontwikkeling. Het plan is daarmee uitvoerbaar met betrekking tot het aspect bedrijfs- en milieuzonering.

4.2.5 Geur

Voor de uitvoerbaarheid van een ruimtelijke ontwikkeling moet de geuruitstoot (emissie) van omliggende (agrarische) bedrijven worden onderzocht. Bij geurbelasting (of immissie) gaat het om de hoeveelheid geur (uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht), die op een geurgevoelig object terecht komt. Bij het afwegen welke afstand voldoende is tussen geurbronnen en geurgevoelige objecten moet rekening worden gehouden met de ligging van de geurcontour behorend bij het aanvaardbare hinderniveau.

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) geeft het toetsingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die raakvlakken hebben met mogelijke geurhinder van veehouderijen met landbouwhuisdieren. De Wgv maakt onderscheid tussen dieren met geuremissiefactoren en dieren zonder geuremissiefactor.

Dieren met geuremissiefactoren (niet-vaste afstandsdieren)

Voor dieren waarvoor een geuremissiefactor is opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv), wordt de geurhinder beoordeeld aan hand van artikel 3 van de Wgv. In dat geval mag de geurbelasting op een ‘geurgevoelig object’ een bepaalde waarde niet overschrijden en gelden minimumafstanden voor (voormalige) bedrijfswoningen. In bijgevoegde tabel zijn de normen ten behoeve van vergunningverlening voor dieren met een geuremissiefactor weergegeven.

Locatie geurgevoelig object:	**Maximaal toegestane geurbelasting (odour units per m3 lucht):**
concentratiegebied binnen bebouwde kom	3,0 ouE/m3
concentratiegebied buiten bebouwde kom	14,0 ouE/m3
niet-concentratiegebied binnen bebouwde kom	2,0 ouE/m3
niet-concentratiegebied buiten bebouwde kom	8,0 ouE/m3

Tabel met normen ten behoeve van vergunningverlening voor dieren met een geuremissiefactor (bron: Wgv)

Dieren waarvoor geen geuremissie is vastgelegd vallen onder de vaste afstandsdieren.

Dieren zonder geuremissiefactoren (vaste afstandsdieren)

Voor dieren waarvoor geen geuremissiefactor is opgenomen in de Rgv, wordt de geurhinder beoordeeld op grond van artikel 4 van de Wgv. In dat geval moet tenminste een minimale afstand tussen veehouderij en ‘geurgevoelig object’ worden aangehouden. Het gaat hier om de afstand tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van het geurgevoelig object. De afstanden betreffen binnen de bebouwde kom 100 meter en buiten de bebouwde kom 50 meter.

Beoordeling en conclusie

In de omgeving van het plangebied bevinden zich geen bedrijven die geurhinder kunnen veroorzaken. Het betreft een inbreidingslocatie waarbij agrarische geurhinder gezien de afstand tot veehouderijen niet speelt. Industriële geurbronnen en horecabedrijven liggen eveneens op voldoende afstand om zonder verder onderzoek geurhinder te kunnen uitsluiten.

Omliggende bedrijven worden niet belemmerd door de ontwikkeling. Ter plaatse van het plangebied is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het plan is daarmee uitvoerbaar met betrekking tot het aspect geur.

4.2.6 Externe Veiligheid

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van risico’s voor de omgeving die ontstaan door het gebruik, de opslag, de productie en het transport van gevaarlijke stoffen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet worden beoordeeld of personen worden blootgesteld aan onaanvaardbare veiligheidsrisico’s en of nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten worden gerealiseerd binnen invloedssferen van risicobronnen.

Het beleid en de regelgeving voor externe veiligheid kennen meerdere wettelijke kaders. De belangrijkste zijn hieronder weergegeven.

Wettelijk en beleidsmatig kader

Voor risicovolle inrichtingen gelden onder andere:

- **Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)**
  Het Bevi bevat regels voor ruimtelijke ontwikkelingen rondom risicovolle inrichtingen waar met gevaarlijke stoffen wordt gewerkt. Het besluit stelt normen voor het plaatsgebonden risico en verplicht tot verantwoording van het groepsrisico bij ontwikkelingen in de nabijheid van dergelijke inrichtingen.
- **Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi)**
  De Revi werkt het Bevi nader uit en bevat onder andere rekenmethoden, veiligheidsafstanden en nadere voorschriften voor de beoordeling van risico’s van risicovolle inrichtingen.
- **Registratiebesluit externe veiligheid**

Dit besluit verplicht het registreren van risicobronnen die relevant zijn voor externe veiligheid in landelijke registratiesystemen, zoals de risicokaart. Hierdoor wordt inzicht geboden in de ligging en aard van risicovolle activiteiten.

- **Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015)**
  Het Brzo 2015 richt zich op bedrijven waar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. Het besluit bevat voorschriften gericht op het voorkomen van zware ongevallen en het beperken van de gevolgen daarvan voor mens en milieu.
- **Vuurwerkbesluit**
  Het Vuurwerkbesluit bevat regels voor de opslag, het transport en de verkoop van vuurwerk. In dit besluit zijn veiligheidsafstanden en voorwaarden opgenomen om risico's voor de omgeving te beperken.
- **Activiteitenbesluit milieubeheer**
  In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn veiligheidsafstanden en risiconormen opgenomen ten opzichte van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Deze veiligheidsafstanden gelden onder meer voor opslagtanks met propaan of propeen, aardgastankstations en gasdrukmeet- en regelstations. Voor windturbines geldt het plaatsgebonden risico als norm.

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen geldt de Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, spoor, water en door de lucht wordt gereguleerd via:

- **Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)**
  Het Bevt stelt regels voor ruimtelijke ontwikkelingen in de nabijheid van transportroutes voor gevaarlijke stoffen, zoals wegen, spoorlijnen en vaarwegen. In het besluit zijn normen opgenomen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico, waarmee wordt beoordeeld of nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten in de nabijheid van transportroutes zijn toegestaan.
- **Regeling basisnet**
  De Regeling basisnet werkt het landelijke Basisnet voor vervoer van gevaarlijke stoffen verder uit. In deze regeling zijn per transportroute maximale risicoruimten en veiligheidszones vastgelegd, waarmee wordt geborgd dat het vervoer van gevaarlijke stoffen en ruimtelijke ontwikkelingen op elkaar worden afgestemd.
- **Regeling Bouwbesluit (veiligheidszones en plasbrandaandachtsgebieden)**
  Deze regeling bevat aanvullende bouwkundige voorschriften voor gebieden langs transportroutes waar een verhoogd risico bestaat op incidenten met gevaarlijke stoffen. Binnen veiligheidszones en plasbrandaandachtsgebieden kunnen aanvullende eisen gelden voor de situering en uitvoering van gebouwen, gericht op het beperken van de gevolgen van brand of explosies.

Voor het transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen geldt:

- **Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)**
  Het Bevb stelt regels voor ruimtelijke ontwikkelingen in de nabijheid van buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen. Het besluit bevat normen voor het plaatsgebonden risico en verplicht tot verantwoording van het groepsrisico wanneer ontwikkelingen plaatsvinden binnen het invloedsgebied van een buisleiding.

Daarnaast gelden de volgende beleids- en toetsingskaders:

- **Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik**
  Deze circulaire bevat richtlijnen voor de veilige opslag van ontplofbare stoffen, zoals springstoffen en ontstekingsmiddelen. Rondom opslaglocaties worden veiligheidszones (A-, B- en C-zones) vastgesteld waarbinnen beperkingen gelden voor het realiseren van (beperkt) kwetsbare objecten, afhankelijk van het risico en de mogelijke effecten van een explosie.
- **Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations**
  Deze circulaire geeft richtafstanden voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van LPG-tankstations. De circulaire richt zich op de effecten van mogelijke ongevalsscenario's, zoals explosies of branden, en wordt gebruikt om te beoordelen of de aanwezigheid van personen nabij een LPG-tankstation aanvaardbaar is.
- **Beleidsvisie Externe Veiligheid gemeente Berkelland**
  In de Beleidsvisie Externe Veiligheid heeft de gemeente Berkelland haar uitgangspunten en ambities vastgelegd voor het omgaan met externe veiligheidsrisico's. De visie vormt een lokaal afwegingskader bij ruimtelijke ontwikkelingen en richt zich op het beperken van risico's voor personen en het bevorderen van een veilige leefomgeving.

Doel van de regelgeving externe veiligheid

Het doel van de regelgeving op het gebied van externe veiligheid is het beperken van risico's voor personen als gevolg van activiteiten met gevaarlijke stoffen. Hierbij wordt gestuurd op het beheersen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico tot een aanvaardbaar niveau.

Normstelling

Bij externe veiligheid worden twee risicomaten gehanteerd:

Plaatsgebonden risico (PR): de kans dat een persoon die onafgebroken op een bepaalde plaats verblijft, overlijdt als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Groepsrisico (GR): de kans dat een groep personen gelijktijdig slachtoffer wordt van een ongeval.
Voor nieuwe kwetsbare objecten geldt dat deze niet mogen worden gerealiseerd binnen de PR 10^{-6}-contour van een risicobron. Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht wanneer ontwikkelingen plaatsvinden binnen het invloedsgebied van een risicobron.

Beoordeling en conclusie

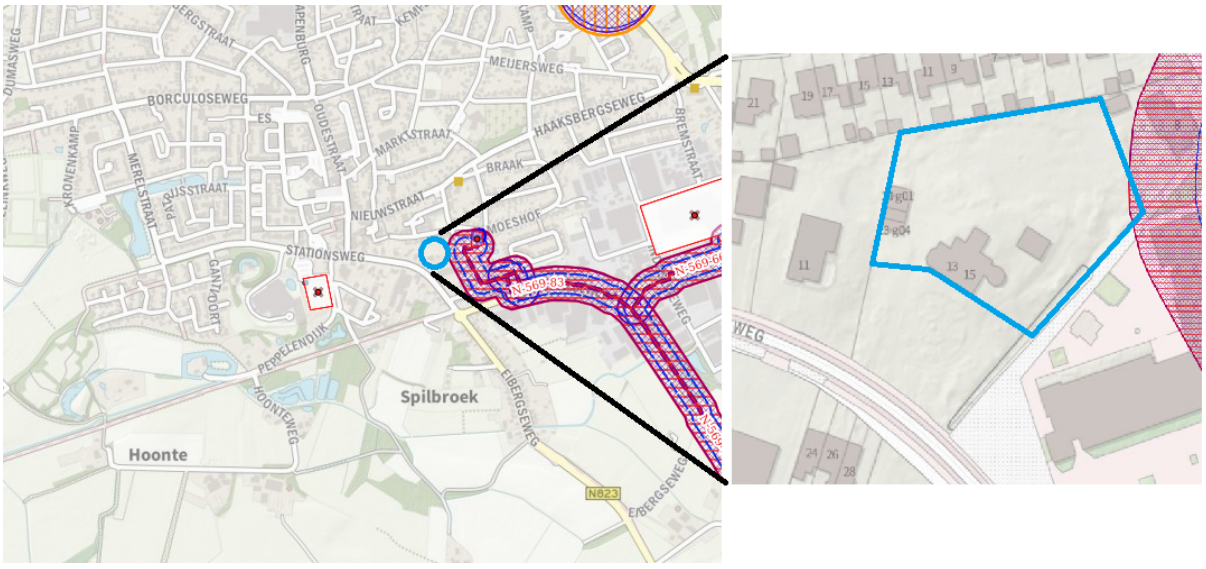
De realisatie van zorgwoningen wordt aangemerkt als het toevoegen van kwetsbare objecten. Om te beoordelen of sprake is van veiligheidsrisico's is een inventarisatie uitgevoerd van risicobronnen in en rondom het plangebied aan de hand van de landelijke risicokaart.
Uit deze inventarisatie blijkt dat een zeer beperkt deel van het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van een aardgasleiding. Dit betreft uitsluitend een gedeelte van de bestaande tuin bij de monumentale villa. Voor dit gedeelte van het plangebied verandert de situatie feitelijk niet. De beoogde nieuwbouw van zorgwoningen wordt gerealiseerd op circa 15 meter afstand van het invloedsgebied van de aardgasleiding. Hierdoor worden geen nieuwe kwetsbare objecten gerealiseerd binnen het invloedsgebied van de leiding en is een nadere groepsrisicoanalyse niet noodzakelijk.

Daarnaast is onderzocht of in de omgeving sprake is van andere risicobronnen, zoals:

- risicovolle inrichtingen waarop het Bevi of het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing is;
- opslaglocaties van ontplofbare stoffen;
- LPG-tankstations;
- transportassen voor gevaarlijke stoffen;
- buisleidingen;
- windturbines.

Uit de inventarisatie blijkt dat binnen het invloedsgebied van het plangebied geen risicobronnen aanwezig zijn waarvoor veiligheidszones of effectafstanden gelden op grond van bovengenoemde regelgeving en circulaires.

Het plan is daarnaast getoetst aan de gemeentelijke Beleidsvisie Externe Veiligheid. Hieruit blijkt dat de ontwikkeling past binnen het gemeentelijke veiligheidsbeleid en geen ongewenste toename van veiligheidsrisico's veroorzaakt.



Uitsnede risicokaart, plangebied blauw aangeduid (bron: ev-signaleringskaart.nl)

Op de bovenstaande uitsnede van de risicokaart is weergegeven dat een minimaal gedeelte van het plangebied binnen de zone van een aardgasleiding ligt. De minimale oppervlakte betreft een onderdeel van de bestaande tuin van de villa. Voor dat gedeelte van het plangebied verandert er niets. De nieuwe woningen worden op circa 15 meter afstand van het invloedsgebied van de aardgasleiding gerealiseerd. Een groepsrisicoanalyse kan achterwege blijven, omdat het plan niet voorziet in het toevoegen van een kwetsbaar object binnen het invloedsgebied.

Conclusie

Uit de inventarisatie van risicobronnen en toetsing aan de relevante wet- en regelgeving blijkt dat:

- het plangebied niet is gelegen binnen plaatsgebonden risicocontouren van risicobronnen;
- geen veiligheidszones of effectafstanden van toepassing zijn die de ontwikkeling beperken;
- geen groepsrisicoverantwoording noodzakelijk is;
- het plan past binnen de gemeentelijke beleidsvisie externe veiligheid.

Geconcludeerd wordt dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het plan.

4.2.7 Milieueffectrapportage (vormvrije m.e.r.)

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de “moederprocedure”. Dit is in dit geval de omgevingsvergunningprocedure. Een m.e.r. is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten van de overheid die kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Bepalend hierbij is de activiteit (of zijn de activiteiten) waarop het plan of besluit betrekking heeft.

In het Besluit milieueffectrapportage is vastgelegd welke activiteiten m.e.r-plichtig zijn en voor welke activiteiten een m.e.r-beoordeling moet worden verricht. In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapportage (m.e.r.) verplicht is. In onderdeel D van de bijlage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen waarvoor een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd. Als een activiteit op grond van onderdeel D m.e.r.-beoordelingsplichtig is, geldt voor een kaderstellend (bestemmings)plan dat die activiteit mogelijk maakt, een plan-m.e.r-plicht.

Beoordeling en conclusie

Het onderhavige plan betreft het realiseren van 26 zorgwoningen en blijft daarmee (ver) onder de drempel van een project met 2.000 woningen (Besluit m.e.r. bijlage D11.2). Daarom kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing is die

vormvrije m.e.r.-beoordeling, omdat in dit kader de belangrijkste milieuaspecten in beeld zijn gebracht.

In lijn met 'Bijlage III EU richtlijn milieubeoordeling projecten' wordt in Hoofdstuk 2 van dit plan ingegaan op de kenmerken van de activiteit en de locatie van de activiteit. In hoofdstuk 4 wordt de aard en omvang van de milieueffecten beschreven. Hieruit is niet gebleken dat er sprake is van een ontwikkeling die een forse invloed heeft op het milieu in de omgeving. Belangrijke milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Hetgeen beschreven wordt in dit plan geeft voldoende inzicht op de milieu gevolgen om een gewogen besluit omtrent dit plan te nemen. Verder onderzoek in het kader van het Besluit milieueffectrapportage is niet nodig: Het plan is niet mer-plichtig.

4.3 Cultuurhistorie en archeologie

In elk bestemmingsplan moet een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden wordt omgegaan. Denk aan aanwezige monumenten, historische gebieden, kenmerkende (straat)beelden en landschapselementen. Bij het maken van plannen kan ook (weer) rekening worden gehouden met al deze elementen die er vroeger wel waren maar nu niet meer. Een bijzonder onderdeel van cultuurhistorie is archeologie.

Cultuurhistorie

Onder de noemer Modernisering Monumentenzorg (MoMo) heeft het Rijk in 2009 een aanzet gegeven voor een goede afweging van het belang van de cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening. Gepleit wordt voor een verantwoorde verankering van de integrale cultuurhistorie in structuurvisies, bestemmingsplannen en milieueffectrapportages. Het voornaamste doel hiervan is om het cultuurhistorische karakter van Nederland op gebiedsniveau te behouden en te versterken. De aandacht voor cultuurhistorie is ook wettelijk vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening. Artikel 3.1.6 onder 5 van dit Besluit geeft aan dat “een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden” in de bestemmingsplantoelichting moet worden opgenomen.

Archeologie

Op 16 januari 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Nederlandse parlement heeft dit verdrag in 1998 goedgekeurd. Het Verdrag van Malta voorziet in bescherming van het Europees archeologisch erfgoed onder meer door de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. Deze bescherming is in Nederland wettelijk verankerd in de Erfgoedwet. In het kader van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de Erfgoedwet kan vooronderzoek naar mogelijke waarden nodig zijn.

Planspecifiek

Cultuurhistorie

Onderhavig plan betreft het realiseren van 26 zorgwoningen binnen en op het terrein van een monumentale villa. De bestaande uitstraling van de villa blijft met het plan ongewijzigd. Vanaf de Stationsweg is de aanbouw nauwelijks tot niet zichtbaar, waardoor het aanzicht vanaf de straatzijde van de villa ongewijzigd blijft. Met het plan behoudt de villa een functie voor de lange termijn, waardoor deze beter onderhouden blijft. Met de interne verbouwing van de villa wordt rekening gehouden met de karakteristieke eigenschappen van het pand.

Archeologie

Binnen het geldende bestemmingsplan heeft het plangebied de dubbelbestemming ‘Waarde - Archeologische verwachting 3’. Volgens deze bestemming is bij bouwplannen kleiner dan 2.500 m^2 geen archeologisch onderzoek nodig. De bodemingrepen zijn ruim minder dan 2.500 m^2, waardoor verder bodemonderzoek niet noodzakelijk is.

Het plan is daarmee uitvoerbaar met betrekking tot het aspect cultuurhistorie en archeologie.

4.4 Flora en fauna

Bij ruimtelijke ingrepen moet rekening worden gehouden met de natuurwaarden ter plaatse. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Gebiedsbescherming

In de Wet natuurbescherming worden de zogenoemde Natura 2000-gebieden beschermd. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Natura 2000-gebieden kennen een zogenaamde 'externe werking'. Dit betekent dat ontwikkelingen die buiten de begrenzing van de Natura 2000-gebieden gelegen zijn, ook getoetst moeten worden of er significant negatieve effecten optreden op het betreffende gebied.

Soortenbescherming

Voorts is in de Wet natuurbescherming de bescherming van de in het wild voorkomende inheemse planten en dieren geregeld: de soortenbescherming. De wet richt zich vooral op het in stand houden van populaties van soorten die bescherming behoeven. In de wet zijn algemene en specifieke verboden vastgelegd ten aanzien van beschermde dier- en plantensoorten. Onderzocht moet worden in hoeverre ruimtelijke plannen negatieve gevolgen hebben op beschermde dier- en plantensoorten en of er compenserende of mitigerende maatregelen genomen moeten worden.

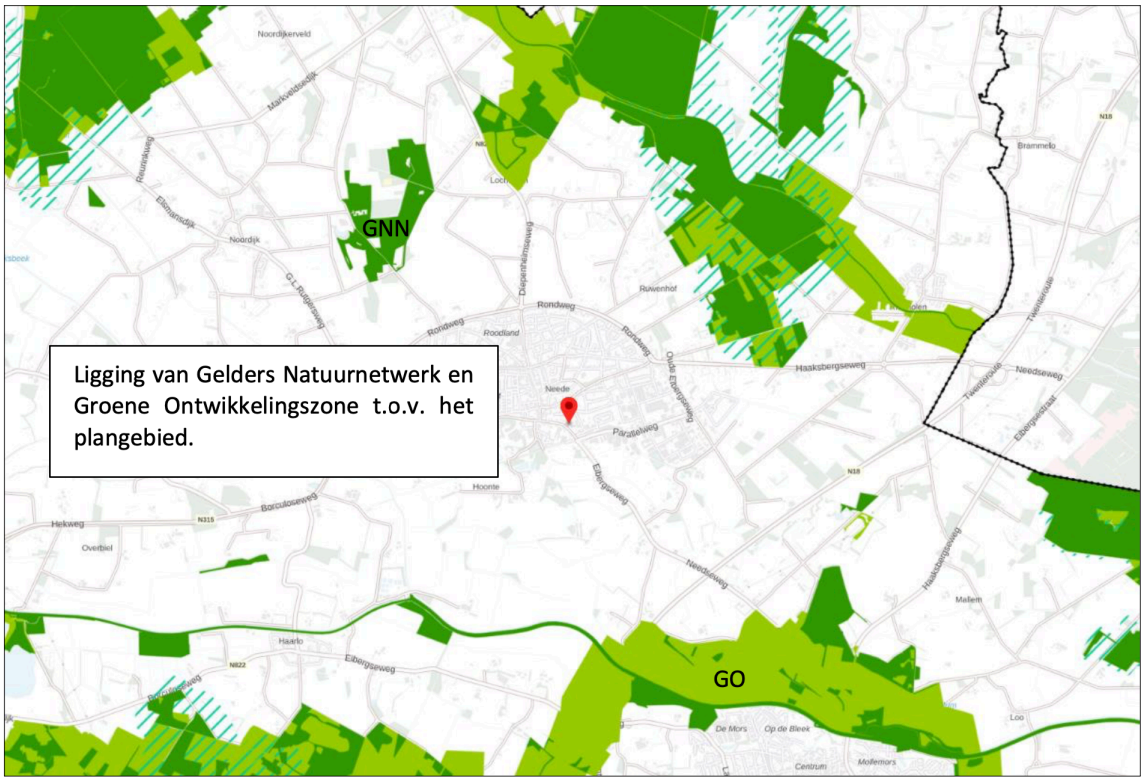
Daarnaast geldt voor iedereen in Nederland altijd, dus ook voor het voorliggende plan, dat de zorgplicht nageleefd moet worden bij het verrichten van werkzaamheden.

Beoordeling en conclusie

Beoordeling gebiedsbescherming

Natura 2000

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten kan een overtreding op het gebied van de Wnb niet worden uitgesloten. Er is daarom door Natuurbank Overijssel (Aalten, 20 juli 2023, 5373 v1.0) in beeld gebracht wat de wettelijke consequenties kunnen zijn (zie bijlage 5). Het onderzoek gaat hierbij in op gebiedsbescherming en soortenbescherming. Het plangebied ligt niet binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden, Buurserzand & Haaksbergerveen en Stelkampsveld bevinden zich op respectievelijk circa 8,6 km en 9,4 km afstand ten oosten en westen van het plangebied. Het plangebied behoort derhalve niet tot het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000- gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone (geen externe werking). Zie ook onderstaande afbeelding.



Uitsnede natuurkaart Nederland (bron: https://www.natura2000.nl/gebieden)

Stikstof

Een negatief effect op een Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan echter niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, moet een stikstofberekening uitgevoerd worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Voor de uitvoerbaarheid van het plan is een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd. De volledige rapportage van dit onderzoek is weergegeven in bijlage 7. Hieruit komt naar voren dat negatieve effecten op Natura2000 gebieden kunnen worden uitgesloten.

Beoordeling soortenbescherming

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling aan de Stationsweg 13 te Neede is door Natuurbank Overijssel een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden op 4 juli 2023 en is vastgelegd in het definitieve rapport van 20 juli 2023. De quickscan bestond uit een bureaustudie (waaronder raadpleging van de Nationale Databank Flora en Fauna) en een veldbezoek door een ervaren ecoloog. Het onderzoek is uitgevoerd conform de geldende wet- en regelgeving vanuit de Wet natuurbescherming.

Naar aanleiding van de resultaten van de quickscan is aanvullend nader vleermuisonderzoek uitgevoerd door Natuurbank Overijssel. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden in de periode augustus 2023 tot en met juli 2024 en is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2021. Het veldonderzoek bestond uit vijf inventarisatierondes in de avond en nacht, met gebruik van batdetectoren, visuele waarnemingen en een warmtebeeldcamera. Het definitieve rapport is gedateerd op 24 oktober 2024.

Resultaten quickscan flora en fauna

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet geschikt als groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt hoofdzakelijk gebruikt als foerageergebied door vogels, vleermuizen, grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Mogelijk nestelen er algemene vogelsoorten in de aanwezige beplanting.

Voor vogels geldt dat uitsluitend het bezette nest beschermd is. Werkzaamheden die leiden tot het verwijderen van beplanting mogen daarom niet tijdens het broedseizoen plaatsvinden, tenzij vooraf met een broedvogelscan is vastgesteld dat geen bezette nesten aanwezig zijn.

Voor beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën geldt een vrijstelling voor het verstoren van rust- en voortplantingsplaatsen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Er geldt echter geen vrijstelling voor het doden van dieren. Om sterfte te voorkomen dienen aanwezige

dieren vooraf te worden verjaagd of weggevangen en elders te worden uitgezet. Alleen indien dit niet kan worden voorkomen, is een ontheffing noodzakelijk.

Op basis van de quickscan kon de aanwezigheid van een vaste verblijfplaats van vleermuizen in de villa niet worden uitgesloten. Daarom was aanvullend vleermuisonderzoek noodzakelijk. Tevens is vastgesteld dat het plangebied geen essentieel foerageergebied en geen vliegroute voor vleermuizen vormt.

Resultaten nader vleermuisonderzoek

Uit het aanvullende vleermuisonderzoek is gebleken dat geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn in de bebouwing. Tijdens de veldbezoeken zijn wel twee foeragerende gewone dwergvleermuizen in de omgeving waargenomen, maar deze maakten geen gebruik van de villa als rust- of voortplantingsplaats.

Conclusie soortenbescherming

- In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aanwezig.
- Voor vogels dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen; zo nodig moet vooraf een broedvogelscan worden uitgevoerd.
- Voor grondgebonden zoogdieren en amfibieën geldt dat dieren niet mogen worden gedood; wegvangen of verjagen is afdoende.
- Voor vleermuizen is vastgesteld dat geen verblijfplaatsen aanwezig zijn. Hierdoor is geen ontheffing of omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit noodzakelijk.
- De afname van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen leidt niet tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling uitvoerbaar is binnen het toetsingskader van de Wet natuurbescherming, mits zorgvuldig wordt omgegaan met het broedseizoen van vogels en het voorkomen van sterfte onder grondgebonden zoogdieren en amfibieën.

4.5 Verkeer

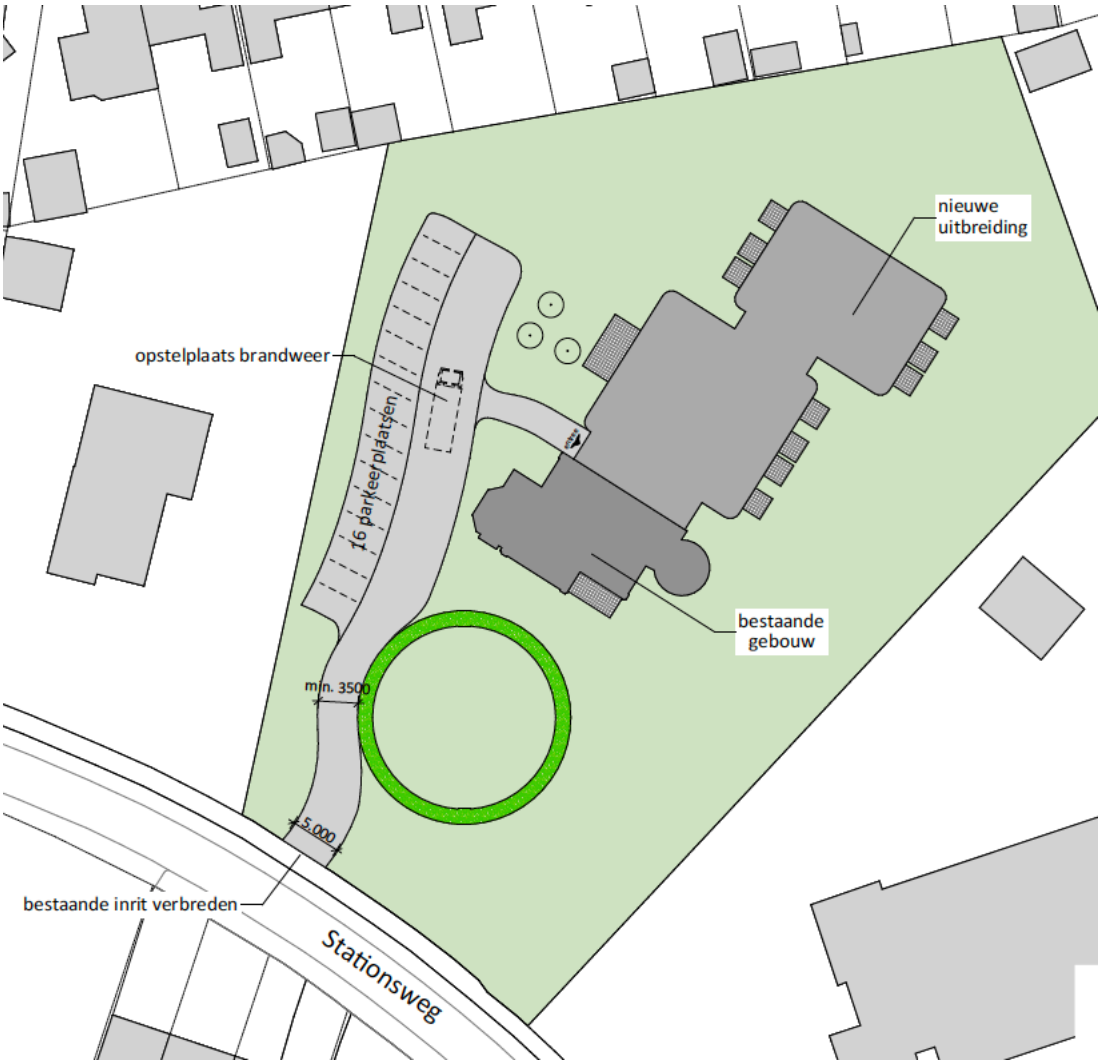
In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet het effect van de beoogde ontwikkeling op de verkeersstructuur inzichtelijk worden gemaakt. Het plan betreft het realiseren van 26 zorgwoningen.

Verkeersontsluiting

Het verkeer ten behoeve van de woningen kan zonder verkeerskundige maatregelen via de bestaande inrit worden afgewikkeld op de Stationsweg.

Parkeren

Vanuit de gemeentelijke parkeernormen (bijlage 2 bij de regels van het geldende bestemmingsplan) geldt voor een ‘serviceflat/aanleunwoning’ een parkeernorm van 0,6 parkeerplaatsen per wooneenheid. Voor 26 wooneenheden dienen daarmee 16 parkeerplaatsen te worden gerealiseerd. Met het plan worden binnen het plangebied 16 parkeerplaatsen gerealiseerd. Zie hiervoor bijgevoegde afbeelding:



Uitsnede situatieschets

De realisatie en instandhouding van de benodigde parkeerplaatsen is in de voorwaarden van de omgevingsvergunning verplicht gesteld.

Het plan is daarmee uitvoerbaar met betrekking tot het aspect verkeer.

4.6 Water

Het waterbeleid van Rijk en provincie is gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde en duurzame watersystemen. Het Waterschap Rijn en IJssel laat in het

Waterbeheerprogramma 2022-2027, vastgesteld op 21 december 2021, zien welke ontwikkelingen voor het waterbeheer van belang zijn en welke accenten het waterschap in de samenwerking met haar partners wil leggen.

Ondanks dat er veel verandert in en rond het water, blijven de kerntaken van het waterschap in ieder geval:

- het peilbeheer van grond- en oppervlaktewater;
- het onderhouden en beheren van de waterkeringen en watergangen;
- het transporteren en zuiveren van afvalwater;
- het verbeteren van de waterkwaliteit;
- de vergunningverlening, toezicht en handhaving.

Daar bovenop ziet het Waterschap Rijn en IJssel voor de periode 2022-2027 als belangrijkste speerpunt de opgave om haar gebied veerkrachtiger te maken tegen klimaatverandering. Hiervoor werkt het toe naar een andere balans van vasthouden-bergen-afvoeren (voorraadbeheer). Hierbij rekening houdend met de meest recente inzichten over de snelheid van klimaatverandering. Het waterschap investeert gebiedsbreed in een toename van de veerkracht, anticiperend op de nieuwe inzichten over de snelheid van klimaatverandering richting 2050. Hiervoor heeft het Waterschap Rijn en IJssel de volgende voornemens:

- Integrale aanpak, samen met omgevingspartners, om te komen tot een nieuwe inrichting, zowel van het watersysteem als het gebied/gebruik, landelijk en stedelijk.
- Voorraadbeheer actief oppakken op Achterhoeks plateau en verder brengen in de Landgoederenzone Baakse Beek (mogelijk verbreden), o.a. drainagebasis groter gebied omhoog.
- Gebiedsbrede aanpak stedelijk gebied (programmatisch).
- Intensiveren inzet van de voorbereidende trajecten (verkenningen, inrichten processen) voor structurele/integrale/brede systeem- en gebiedsaanpassingen.
- Intensiveren no-regret in het gehele gebied; sneller, op eigen initiatief en breder ‘elke druppel de grond in’.
- Agenderende rol richting omgevingspartners bij benoemen complexe keuzes om transities watersysteem te realiseren.
- Verbreden aanpak focusgebieden: gebiedsbrede aanpak in lopende (of extra) gebieden vanuit thema’s Gezonde Leefomgeving & Klimaatrobuust Gebied samen.
- Kwaliteitsverbetering stedelijk water door andere inrichting van de openbare ruimte.
- Water op Maat: realisatie van hergebruik effluent bij de 4 KRW-rioolwaterzuiveringen.

Gedurende de looptijd van het Waterbeheerprogramma 2022-2027 kan (en zal) tussentijds bepaald worden of er aanleiding is het Waterbeheerprogramma 2022-2027 te actualiseren. Dit is aan de orde als koers of de kaders significant wijzigen.

Watervisie 2030

De Watervisie geeft aan hoe het waterschap aankijkt tegen de gewenste ruimtelijke inrichting van het beheersgebied, om de wateropgaven waarvoor ze staan duurzaam op te lossen. Er moet daartoe een betere afstemming worden gevonden tussen de waterwensen van de verschillende grondgebruiksvormen en het watersysteem zelf. Omdat ruimtelijke oplossingen op langere termijn duurzamer zijn, krijgen deze de voorkeur boven technische oplossingen. Bij het zoeken naar ruimtelijke oplossingen geldt het natuurlijk watersysteem als ideaalbeeld. Een dergelijk watersysteem heeft onder meer de mogelijkheid om (in geval van veel neerslag) voldoende water op te vangen en water (in geval van te zware belasting) voldoende te reinigen. Water moet richtinggevend zijn bij toekomstige stedelijke uitbreiding. Bij overschot wordt regenwater in de bodem geïnfiltreerd of naar het oppervlaktewater geleid. Het waterschap streeft ernaar regenwater niet meer via de riolering af te voeren. Het rioleringsstelsel wordt aldus minder zwaar belast, waardoor de kans op overstorten van rioolwater op oppervlaktewater kleiner wordt.

Keur

Waterschap Rijn en IJssel legt de eigen regels vast in de zogeheten Keur. Dat is de traditionele benaming voor de verordening waarmee de veiligheid van dijken, watergangen en kades wordt geregeld. Maar ook het al dan niet toestaan van activiteiten of bouwwerken nabij het water en de dijken, lozingen op het oppervlaktewater en het oppompen van grond- en oppervlaktewater zijn erin geregeld.

Planspecifieke beoordeling

Voor de voorgenomen ontwikkeling is de digitale watertoets uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de normale procedure van toepassing is. De resultaten van de watertoets zijn opgenomen in bijlage 8.

Het plan voorziet in de realisatie van 26 zorgwoningen op het terrein van een monumentale villa. De ontwikkeling betreft deels een uitbreiding van bestaande bebouwing en bijbehorende voorzieningen. Hierdoor neemt het verhard oppervlak toe en verandert de afstroming van hemelwater. Bij de planvorming is aangesloten bij de uitgangspunten van het waterschap en de gemeentelijke klimaatadaptieve richtlijnen, waarbij hemelwater zoveel mogelijk binnen het plangebied wordt verwerkt.

Grondwater

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek blijkt dat de grondwaterstand zich bevindt op circa 2,13 meter onder maaiveld. Deze relatief diepe grondwaterstand biedt goede mogelijkheden voor

infiltratie van hemelwater in de bodem en vormt geen belemmering voor het realiseren van infiltratievoorzieningen. Bij de verdere planuitwerking wordt rekening gehouden met de bodemopbouw en eventuele fluctuaties van de grondwaterstand, zodat infiltratievoorzieningen duurzaam functioneren.

Riolering en afvalwaterketen

Het huishoudelijk afvalwater van de zorgwoningen wordt aangesloten op het gemeentelijk rioleringsstelsel. De toename van afvalwater blijft beperkt en kan naar verwachting door het bestaande stelsel worden verwerkt.
Conform het beleid van het waterschap wordt hemelwater zoveel mogelijk afgekoppeld van het vuilwaterriool. Hiermee wordt de belasting van het riool verminderd en wordt de kans op wateroverlast en overstorten beperkt.

Wateroverlast en hemelwaterverwerking

De gemeente hanteert als uitgangspunt dat bij nieuwe ontwikkelingen het schone hemelwater zoveel mogelijk binnen het plangebied wordt verwerkt. Daarbij geldt dat bij een extreme neerslaggebeurtenis van 70 mm in één uur geen schade mag optreden aan infrastructuur en vitale voorzieningen en dat maximaal 20 cm water op straat mag staan. Binnen het plangebied is sprake van circa:

1.300 m² verhard oppervlak (bebouwing, parkeren, garages en inrit);
3.481 m² onverhard oppervlak (groen en tuin).

Op basis van een ontwerpneerslag van 70 mm resulteert dit in een waterbergingsopgave van circa:
1.300 m² × 70 mm = circa 91 m³ waterberging.

Deze berging wordt op eigen terrein gerealiseerd. Door het relatief grote aandeel onverhard oppervlak is voldoende ruimte aanwezig om waterberging en infiltratie landschappelijk in te passen.

Het aanwezige onverharde terrein draagt reeds bij aan het bergen en infiltreren van hemelwater. Uitgaande van een conservatieve bergingscapaciteit van circa 20 mm kan binnen het onverharde oppervlak van 3.481 m² circa 69,6 m³ hemelwater worden opgevangen.

Ter aanvulling op deze natuurlijke bergingscapaciteit kan op het achterterrein een verlaagde groenzone (wadi) worden gerealiseerd (of verdeeld over meerdere lagere zones). Belangrijk is dat de verlaagde groenzone in zijn totaliteit een bodemoppervlak van circa 35 m², taluds van circa 1:3 en een diepte van circa 0,4 meter ontvangt. Met deze voorziening kan aanvullend circa 21,8 m³ water worden geborgen. Hoe deze zones worden aangelegd, of dit er één gaat zijn of meerdere, zal in een latere fase in een tuinontwerp worden uitgewerkt door initiatiefnemer en

Eminent.

Hiermee wordt in totaal circa 91 m³ waterberging gerealiseerd, waarmee wordt voldaan aan de waterbergingsopgave voor het plan. De combinatie van infiltratie via het onverharde terrein en gerichte berging in de wadi zorgt voor een robuuste en klimaatbestendige waterhuishoudkundige inrichting van het plangebied.

Infiltratie en waterbergende voorzieningen

Voor het verwerken van hemelwater wordt aangesloten bij de gemeentelijke voorkeursvolgorde voor regenwaterverwerking.

Voorkomen en beperken van afstromend hemelwater
Binnen het plangebied wordt zoveel mogelijk groen behouden en wordt waar mogelijk waterdoorlatende of half-open verharding toegepast bij parkeerplaatsen en paden. Hierdoor kan een deel van het hemelwater direct infiltreren in de bodem.

Bovengrondse berging en infiltratie
Hemelwater wordt bij voorkeur bovengronds afgevoerd naar infiltratievoorzieningen, zoals een wadi of verlaagde groenvoorziening. Hier kan water tijdelijk worden geborgen en infiltreren in de bodem. Binnen het plangebied is voldoende ruimte aanwezig om dergelijke voorzieningen te realiseren, onder andere in het groen rondom de villa.

Ondergrondse berging
Indien aanvullende berging noodzakelijk blijkt, kan gebruik worden gemaakt van ondergrondse infiltratievoorzieningen, zoals infiltratiekratten of buisconstructies. Deze zorgen voor tijdelijke opslag en vertraagde infiltratie van hemelwater. Maar hier wordt in de eerste instantie niet op ingezet, hier is nu geen noodzaak toe.

Opvang en hergebruik van hemelwater
Bij de verdere uitwerking van het plan kan worden onderzocht in hoeverre hemelwater lokaal kan worden opgevangen, bijvoorbeeld door toepassing van regentonnen bij de bebouwing. Dit water kan worden gebruikt voor het besproeien van groenvoorzieningen en tuinen, waarmee wordt bijgedragen aan duurzaam watergebruik.

Overloop bij extreme neerslag
Bij uitzonderlijke neerslag kan overtollig water gecontroleerd worden afgevoerd richting openbare voorzieningen of oppervlaktewater, waarbij schade aan gebouwen en infrastructuur wordt voorkomen.

Oppervlaktewater en watergangen

Binnen het plangebied zijn geen watergangen of waterstaatswerken aanwezig die in beheer zijn bij het waterschap. De ontwikkeling heeft daardoor geen directe invloed op het regionale watersysteem en leidt niet tot aanpassingen aan waterkeringen of beschermingszones.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is in overeenstemming met het beleid van het Waterschap Rijn en IJssel en de gemeentelijke richtlijnen voor klimaatadaptief bouwen. Door het lokaal verwerken van hemelwater en het realiseren van circa 91 m³ waterbergingscapaciteit wordt invulling gegeven aan het principe vasthouden – bergen – afvoeren en wordt wateroverlast voorkomen. De ontwikkeling vindt plaats binnen bestaand bebouwd gebied en heeft geen negatieve invloed op watergangen, waterkeringen of het regionale watersysteem.

Geconcludeerd wordt dat het aspect water geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het plan.

4.7 Klimaatadaptatie

Over waterveiligheid en wateroverlast zijn normen vastgesteld met resultaats- en inspanningsverplichtingen voor de waterschappen. Deze normen zijn vastgelegd in de provinciale waterverordeningen voor de waterschappen (i.c. Waterverordening Waterschap Rijn en IJssel). Ruimtelijke ontwikkelingen en weersextremen zijn hierop van grote invloed. Het is daarom van belang dat hiermee bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen rekening wordt gehouden en dat het waterschap hierbij wordt betrokken. Daarnaast vormen de effecten en gevolgen van droogte en hitte een belangrijke problematiek om rekening mee te houden.

In artikel 2.65b (klimaatadaptatie) van de Omgevingsverordening Gelderland staat het volgende:

1. *Voor zover een bestemmingsplan een nieuwe activiteit of ontwikkeling mogelijk maakt, bevat de toelichting bij het bestemmingsplan een beschrijving van de maatregelen of voorzieningen die worden getroffen om de risico's van klimaatverandering te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt.*
2. *In de beschrijving worden in ieder geval de volgende aspecten betrokken:*
   a. *waterveiligheid;*
   b. wateroverlast;
   c. *droogte; en*
   d. *hitte.*
3. *De beschrijving wordt opgesteld na overleg met in ieder geval het dagelijks bestuur van het waterschap waar de activiteit wordt verricht of de ontwikkeling plaats*

Planspecifiek

Wateroverlast

Uit de kaartbeelden die horen bij het onderdeel wateroverlast blijkt dat, ter plaatse van het te bebouwen gebied, geen sprake is van wateroverlast. Er wordt geen plasvorming verwacht na een ‘extreem hevige bui’ op de locatie waar de uitbreiding van het pand plaatsvindt (zowel bij korte als lange buien). De randen van het plangebied zijn wel lager gelegen. Hier is bij zowel de korte als lange bui wateroverlast te verwachten. Dit deel van het plangebied betreft tuin en groen. Hiertoe dient waterbergingscapaciteit gerealiseerd te worden in het plangebied.

Hitte

De hittekaart maakt tot op straatniveau duidelijk waar de kans op het ervaren van hittestress in de openbare ruimte groot is. Of er in de gebouwen zelf ook hittestress ervaren wordt is o.a. afhankelijk van de isolatie van gebouwen. Uit de kaartbeelden die horen bij het onderdeel hittestress is op te maken dat de temperatuur in het plangebied wisselend is. Ter plaatse van de huidige bebouwing is de gevoelstemperatuur aan de achterzijde en zijkanten van het plangebied maximaal 38 graden (in 2050). Dit is erg goed (groen gebied). Terwijl aan de voorzijde van het gebouw (waar weinig tot geen bomen aanwezig zijn) de gevoelstemperatuur kan oplopen tot 50 graden (in 2050). De voorzijde van het plangebied blijft groen/tuin inrichting houden en wordt straks verder ingericht, wat bijdraagt aan de reductie van hitttestress. De groene randen waar nu bomen staan rondom het plangebied worden ook verder versterkt. In de toekomstige situatie wordt de aanbouw met woningen goed geïsoleerd conform de huidige normen. Daarmee is de toekomstige bebouwing ook minder gevoelig voor opwarming.

Droogte

De bijbehorende kaartbeelden laten, wat betreft grondwaterstanden en droogtegevoeligheid in 2050, een beperkte verandering zien ten opzichte van de huidige situatie. Daarmee is (en blijft) in het plangebied sprake van lagere grondwaterstanden en van droogtegevoeligheid. Door het hemelwater binnen het plangebied te bergen en te laten infiltreren blijft het hemelwater ook in het gebied. In het plangebied zijn geen waterpartijen en beken aanwezig die stil kunnen komen te staan of droog kunnen vallen. Daarmee is geen sprake van een risico voor de volksgezondheid. Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat in voorliggend plan voldoende wordt ingezet op het voorkomen of beperken van mogelijke risico's door droogte als gevolg van klimaatverandering.

Overstroming

De bijbehorende kaartbeelden laten zien dat er geen watergangen in nabijheid van de planlocatie liggen. Mocht ergens de dijk van de IJssel of de Rijn doorbreken dan vormt overstroming geen risico vormt voor het plangebied.

Beoordeling en conclusie

Het plan sluit aan bij de uitgangspunten van het provinciaal beleid.

Hoofdstuk 5 Economische uitvoerbaarheid

Bij een omgevingsvergunning voor planologisch afwijken van het bestemmingsplan moet op grond van artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening (Wro) in de toelichting van de planologische afwijking minimaal inzicht worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Ook is met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting ontstaan om, als sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken (zoals de aanleg van voorzieningen van openbaar nut en de plankosten), deze moet kunnen verhalen op de initiatiefnemer. Eén en ander moet dan worden vastgelegd in een privaatrechtelijke overeenkomst met de grondeigenaar. Als er met de grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, moet een exploitatieplan worden opgesteld die tegelijkertijd met de omgevingsvergunning moet worden vastgesteld.

Planspecifiek

Het voorliggende plan heeft voor de gemeente Berkelland geen financiële consequenties, aangezien de plannen volledig voor rekening en risico van een ontwikkelaar komen. Het vaststellen van een exploitatieplan is niet noodzakelijk. Het plan is daarmee economisch uitvoerbaar.

De gemeentelijke kosten worden gedekt door de leges. Daarnaast wordt met initiatiefnemer een (anterieure) overeenkomst over tegemoetkoming in schade (voorheen planschade) gesloten. De eventueel uit te betalen tegemoetkomingen in schade komen daarmee voor rekening van de initiatiefnemer.

Hoofdstuk 6 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.1 Algemeen

Artikel 2.12, eerste lid onder a, onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) geeft aan dat een omgevingsvergunning moet zijn voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing, voor het geval de betreffende activiteit in strijd is met het bestemmingsplan of de beheersverordening.

Artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) geeft aan dat op de voorbereiding van een omgevingsvergunning (die wordt verleend met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a onder 3 van de Wabo) artikel 3.1.1 van het Bro overeenkomstig van toepassing is.

6.2 Vooroverleg

Bij de voorbereiding van een omgevingsvergunning voor een grote buitenplanse afwijking geldt dat overleg moet worden gevoerd als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het gaat dan tenminste om de betrokken waterschappen en diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. Volgens artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) geldt die verplichting ook bij de voorbereiding van een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3º van de Wabo. Een plan wordt voor zover noodzakelijk toegestuurd aan de betreffende instanties. Hun opmerkingen worden verwerkt. Voor wat kleinere plannen kan, in overleg, afgezien worden van dit overleg.

Deze omgevingsvergunning is [PM wel/niet] voorgelegd aan de provincie Gelderland.

Deze omgevingsvergunning is voorgelegd aan het waterschap Rijn en IJssel. Zie voor een nadere onderbouwing de watertoets in paragraaf 4.6.

Bijlagen bij onderbouwing

Bijlage 1 Stedenbouwkundig plan

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek en asbestbodem

Bijlage 3 Nader asbestbodemonderzoek (sleuvenonderzoek)

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek

Bijlage 5 Quickscan flora en fauna

Bijlage 6 Nader onderzoek flora en fauna

Bijlage 7 Aerius berekening

Bijlage 8 Resultaat watertoets

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	7, 8, 10, 11

Uitbreiding en renovatie La Tour Needé

5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e

a r c h i t e c t e n



10-05-2023

Situatie / perceel



Foto's bestaande situatie





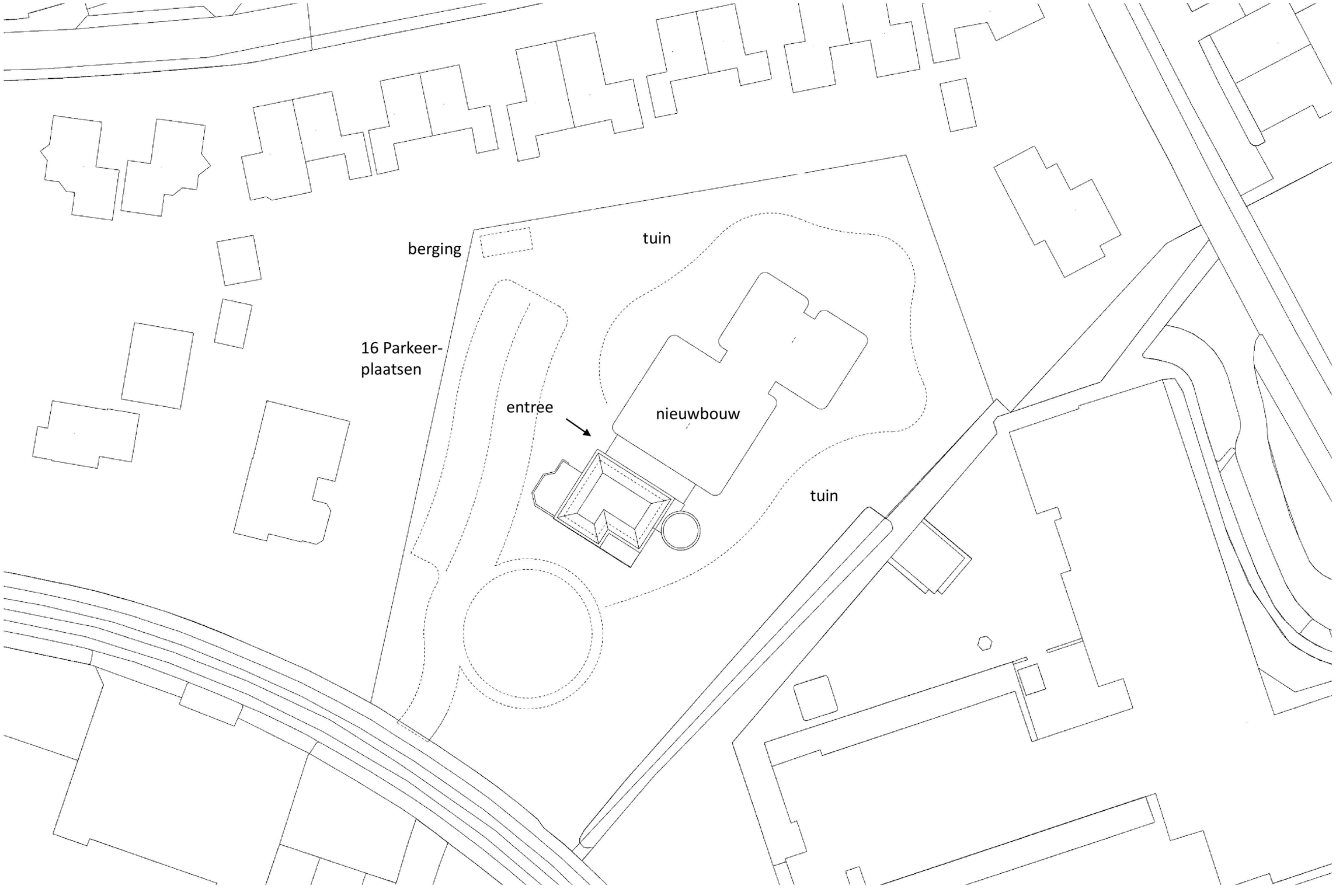




10-05-2023

Situatie terrein 1:500

5.1.2e 5.1.2e a r c h i t e c t e n



10-05-2023

Vogelvlucht



Vogelvlucht

Peters & Lammerink architecten



10-05-2023

Impressie



10-05-2023

Impressie

Peters & Lammerink **architecten**



10-05-2023

Impressie

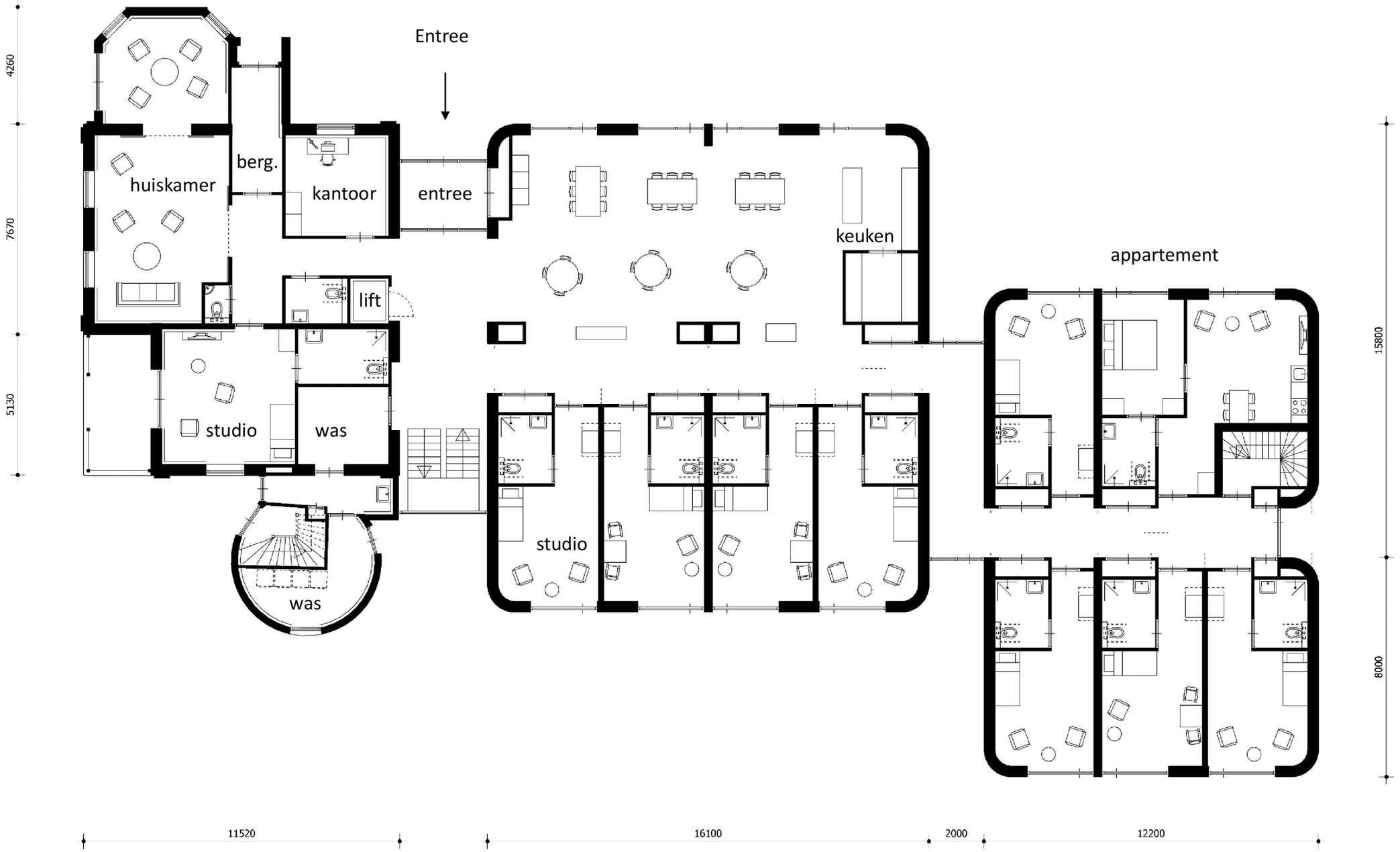


10-05-2023

Plattegrond beganegrond (1:150)

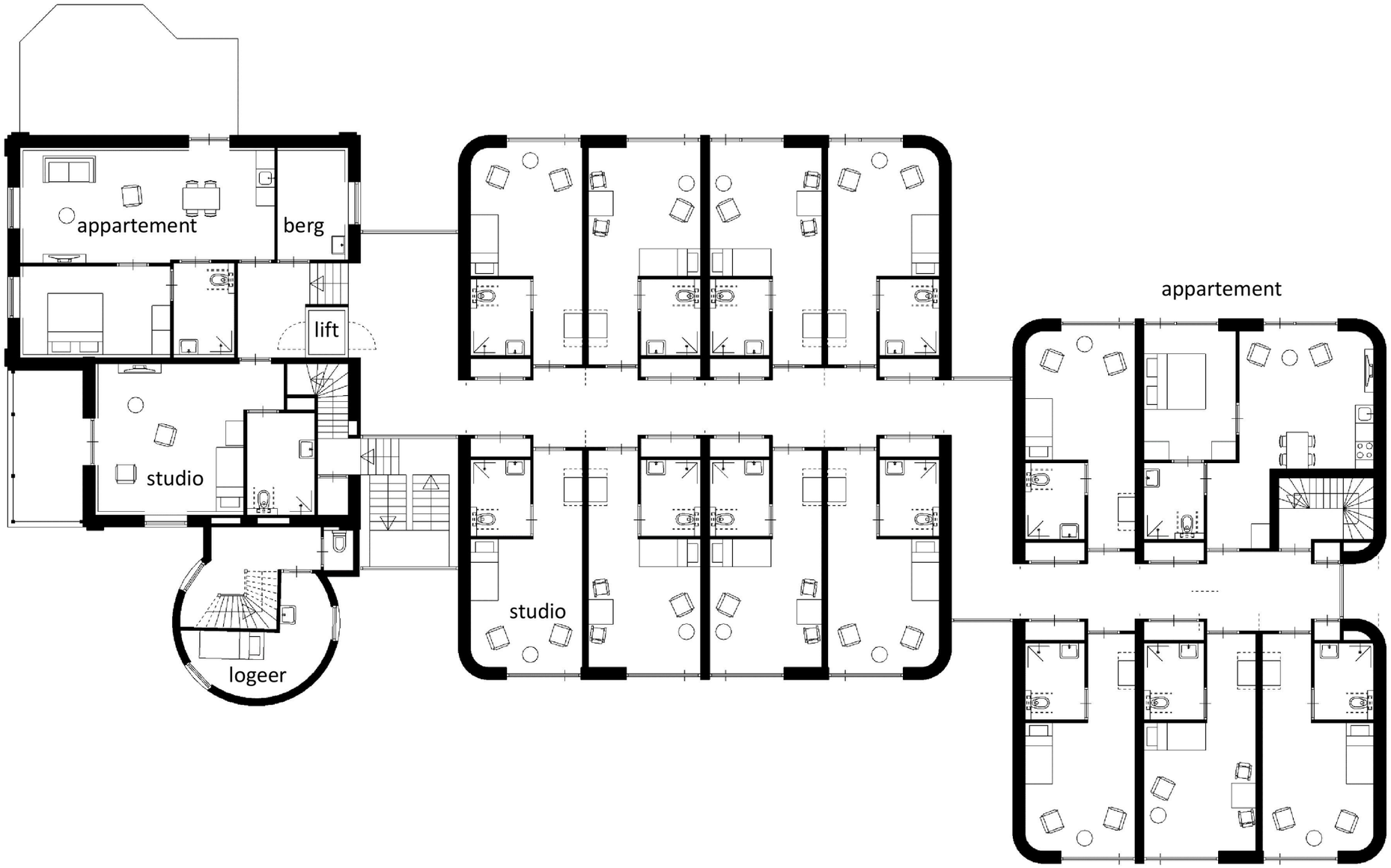
5.1.2e

a r c h i t e c t e n



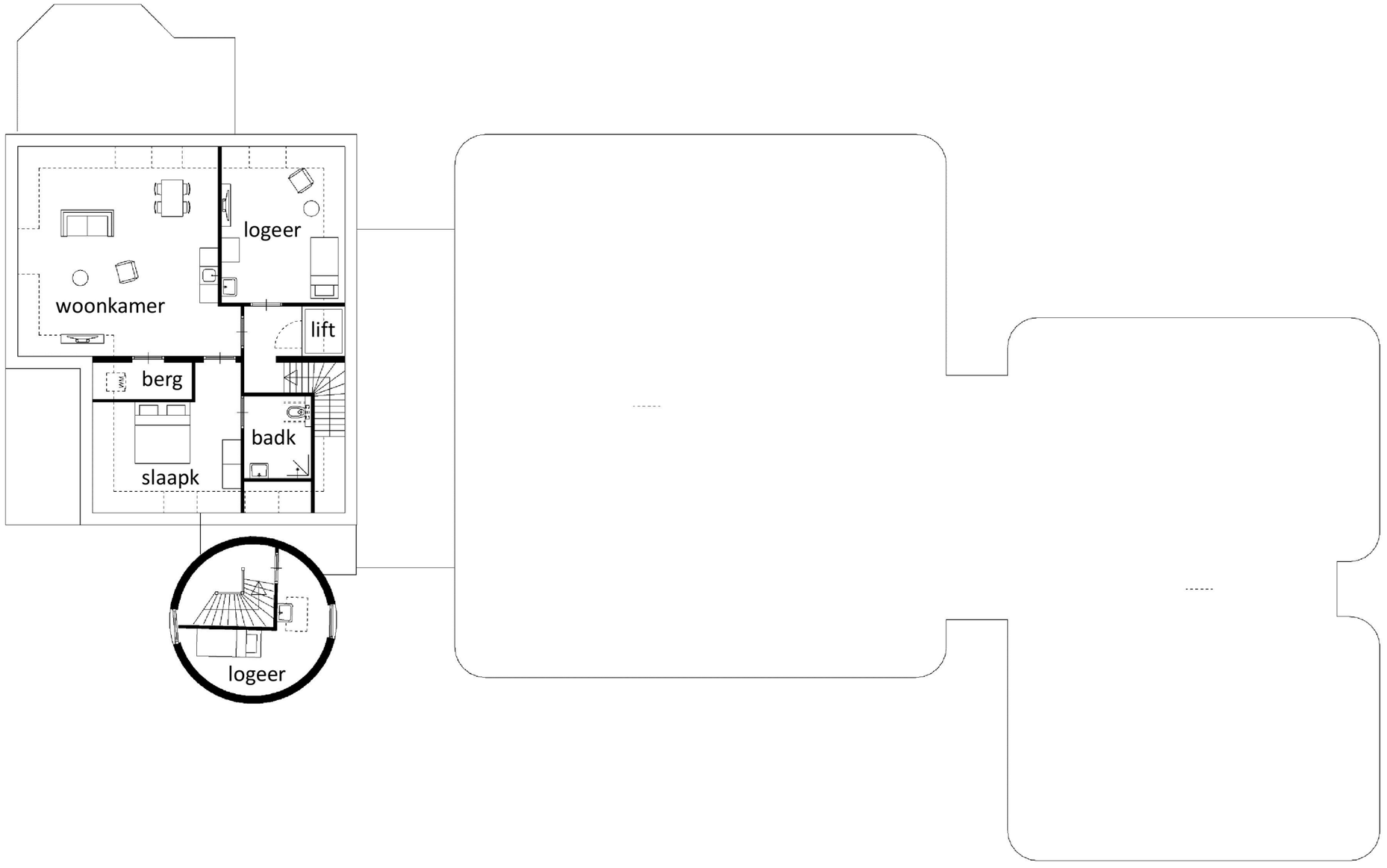
10-05-2023

Plattegrond eerste verdieping (1:150)



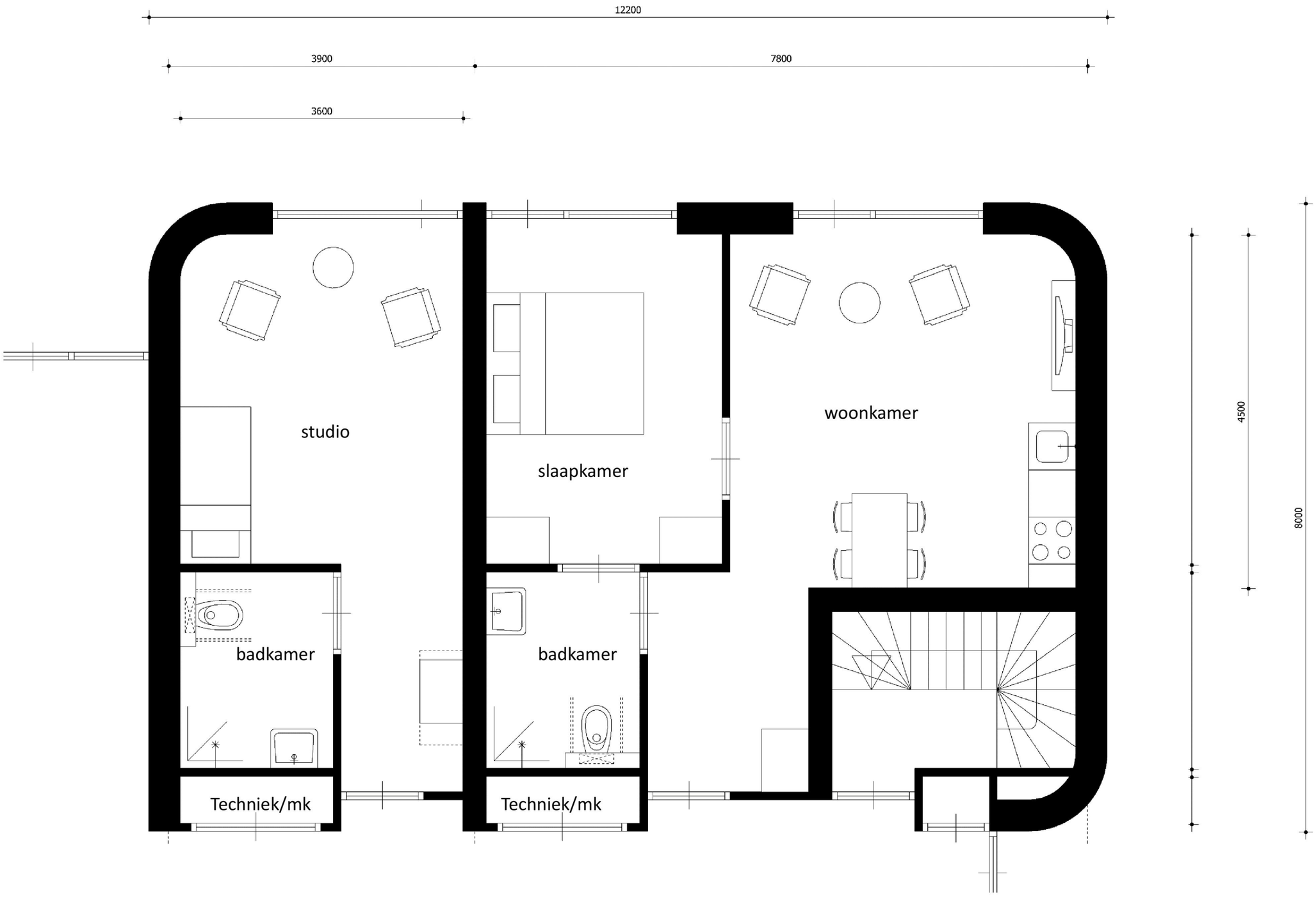
10-05-2023

Plattegrond zolderverdieping (1:150)



10-05-2023

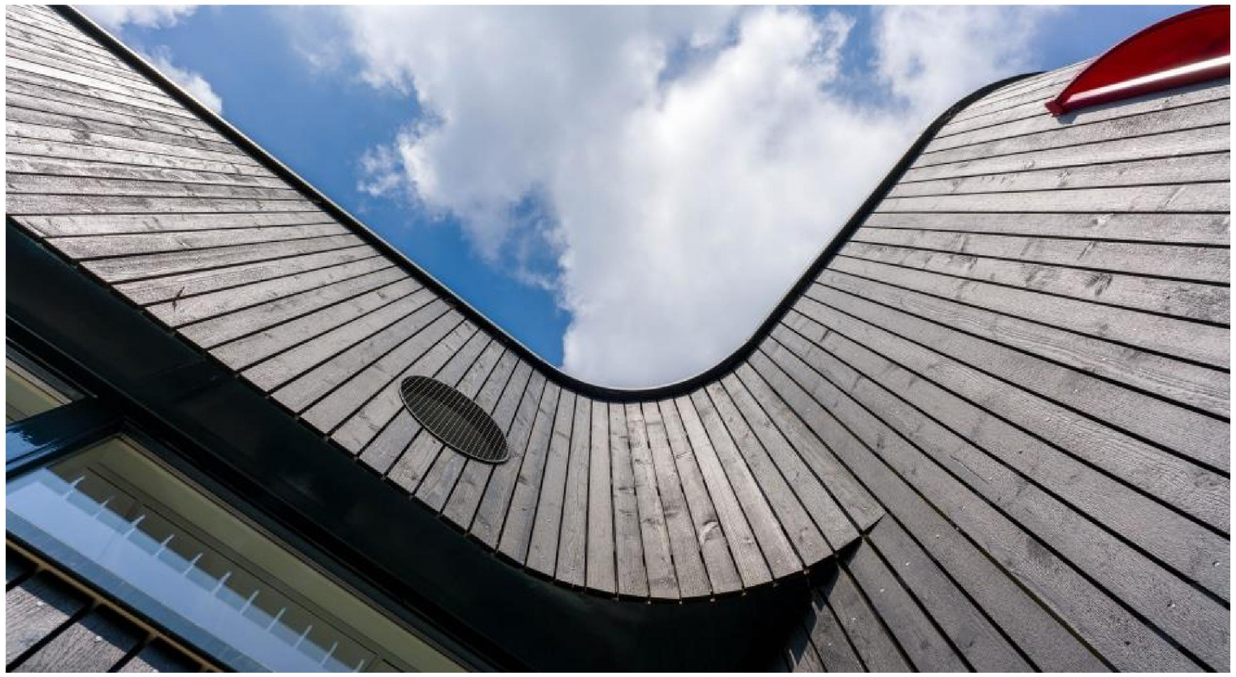
Plattegrond Studio en appartement (1:50)

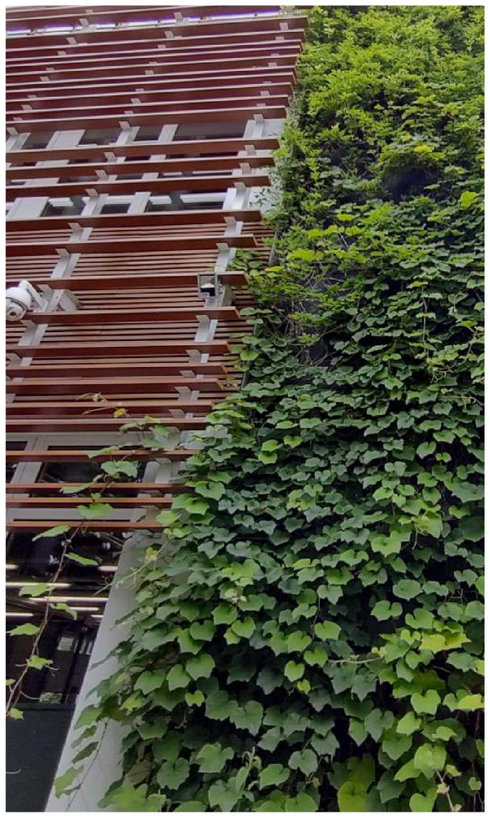


10-05-2023

Materialisering









Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14

Verkennend bodemonderzoek

Met asbest in bodem

Stationsweg 15 te Neede











Samen werken aan duurzaamheid

Milieutechniek Rouwmaat
Groenlo bv
Postbus 74 Den Sliem 93
7140 AB Groenlo 7141 JG Groenlo
TEL. 5.1.2e FAX. 5.1.2e

TITELBLAD

Projectnaam	Stationsweg 15 te Neede
Projectnummer	MT-230186
Opdrachtgever	Aannemersbedrijf Kormelink
Adres	Postbus 175
Postcode en plaats	7480AD te Haaksbergen
Versienummer	3
Wijziging versie	Uitsplitsing ingevoegd
Status	Definitief
Datum	21 maart 2024
Vestiging	Groenlo
Opsteller	5.1.2e
5.1.2e	5.1.2e
Autorisatie	5.1.2e
5.1.2e	5.1.2e

Milieutechniek Rouwmaat
Groenlo bv
Postbus 74 Den Sliem 93
7140 AB Groenlo 7141 JG Groenlo
TEL. 5.1.2e FAX. 5.1.2e

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING ... 3
1.1 Achtergrond ... 3
1.2 Kwaliteit ... 3
1.3 Betrouwbaarheid ... 3
1.4 Onafhankelijkheid ... 3
1.5 Leeswijzer ... 3
2. VOORONDERZOEK ... 4
2.1 Geraadpleegde bronnen ... 4
2.2 Omschrijving onderzoekslocatie ... 4
2.3 Historie ... 5
2.4 Asbest ... 6
2.5 Voorgaande onderzoeken ... 7
2.6 Geohydrologie ... 7
2.7 Locatie inspectie ... 8
2.8 Conclusie vooronderzoek ... 8
3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET ... 9
3.1 Verkennend bodemonderzoek ... 9
3.2 Verkennend asbestonderzoek ... 9
4. RESULTATEN ... 10
4.1 Visuele inspectie maaiveld ... 10
4.2 Uitvoering veldwerk ... 10
4.3 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses ... 11
4.4 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek ... 13
4.5 Uitsplitsing mengmonster ... 14
4.6 Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek ... 14
5. CONCLUSIE ... 15
5.1 Algemeen ... 15
5.2 Conclusie ... 15
5.3 Advies/Aanbevelingen ... 15

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 Topografische kaart
BIJLAGE 2 Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3 Situatietekening met monsternamepunten
BIJLAGE 4 Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 5 Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6 Analysecertificaten asbest
BIJLAGE 7 Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 8 Toetsingstabellen
BIJLAGE 9 Projectfoto's
BIJLAGE 10 Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 11 Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 12 Toegepaste normen

1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van Aannemersbedrijf Kormelink heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek verricht aan de Stationsweg 15 te Neede (gemeente Berkelland).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning. Het onderzoek heeft tot doel vaststellen of er een grond- of grondwaterverontreiniging aanwezig is, die mogelijk een belemmering kan vormen voor de bouw van een appartementencomplex en de verbouw van het huidige pand.

1.2 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem). De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico te Barneveld.

1.3 Betrouwbaarheid

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5740 (*NEN 5740:2009+A1:2016 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'*). Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5707 (*NEN 5707+C2:2017 nl 'Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond*). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze normen, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5725 (*NEN 5725:2017 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'*). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Dit komt door de steekproefsgewijze bemonstering van grond (of puin) middels veelal via handboringen aangevuld met labonderzoek van bemonsterd materiaal dat met milieuhygiënisch onderzoek gepaard gaat.

1.4 Onafhankelijkheid

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 11. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende medewerker(s), 5.1.2e .

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek, verzameld. In bijlage 10 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- informatie van de opdrachtgever (Aannemersbedrijf Kormelink)
- informatie van de gemeente Berkelland
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- locatie inspectie
- informatie van voorgaand onderzoek
- informatie uit het gemeentelijk archief
- informatie uit het gemeentelijk informatiesysteem

2.2 Omschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Stationsweg 15 te Neede (gemeente Berkelland). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Neede, sectie C, nummer(s) 8760. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4781 m^2. In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens.

De onderzoekslocatie is gelegen in het centrum van Neede. De onderzoekslocatie bestaat in de huidige situatie uit een woonperceel, er bevindt zich een woning en twee bijgebouwen op het perceel. De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouw en verbouw van de bestaande woning op het perceel te realiseren.



Figuur 1: Overzichtsfoto

2.3 Historie

Informatie van de gemeente/omgevingsdienst

Het hoofdgebouw (de woning) is in 1986 gebouwd. Het westelijke bijgebouw is gebouwd in 1987 en het oostelijke bijgebouw in 1921.

Op de locatie is een ondergrondse huisbrandolie tank van 3000l in gebruik geweest. De tank is in het kader van "Aktie Tankslag" inwendig gereinigd en gevuld met zand (Kiwa-certificaat 21 januari 1994). Bij controle van de bodem rondom de tank op verontreiniging door product uit de tank zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. De ligplaats is op basis van de archiefstukken onbekend.

Informatie van de website topotijdreis.nl

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat het perceel voor de huidige bebouwing reeds bebouwd was.

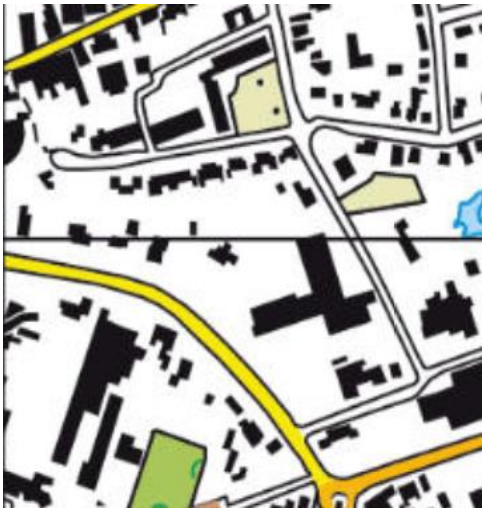


Figuur 2: Historische kaart 1950



Figuur 3: Historische kaart 1975


Figuur 4: Historische kaart 2000


Figuur 5: Historische kaart 2022

Informatie van de website bodemloket.nl

Sinds enige tijd wordt voor een groot gedeelte van Nederland de beschikbare bodeminformatie niet meer via deze website bijgewerkt. Dit gegeven is ook van toepassing op de onderhavige onderzoekslocatie.



Figuur 6: Weergave bodemloket.nl

2.4 Asbest

Bij het vooronderzoek zijn gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie.

Volgens de asbestdakenkaart van de provincie Gelderland heeft de locatie een hoge verwachtingskans op het voorkomen van asbest ter plaatse van het westelijke bijgebouw.

Tijdens de visuele inspectie is er op zowel de bijgebouwen westelijk als oostelijk van de woning asbestverdachte dakbedekking aangetroffen. De daken wateren af op het onverhard maaiveld. Het regenwater wordt niet opgevangen door dakgoten, waardoor uitspoeling van asbestvezels in de zogeheten druppelzone mogelijk is. Hierdoor is de kans op besmetting van het maaiveld groot. Zie de hieronder weergegeven foto´s van de aanwezige bebouwing. Deze druppelzones worden aan weerszijden van de daken separaat onderzocht op asbesthoudende vezels.

Er is tevens een puinverharding aangetroffen die dienst doet als ontsluiting van de woning en de bijgebouwen aan de openbare weg. Plaatselijk is in de bodem op een deel van het overige terreindeel een lichte puinbijmenging aangetroffen.

Derhalve is de locatie verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem ter plaatse van de puinverharding, de bijmenging van puin in de toplaag en op het overige terreindeel en ter plaatse van de druppelzones.

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest wordt direct een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten).



Figuur 7: Weergave asbestdakenkaart


Figuur 8: Overzichtsfoto oostelijk bijgebouw


Figuur 9: Overzichtsfoto westelijk bijgebouw

2.5 Voorgaande onderzoeken

In relatie tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de directe omgeving zijn er geen aanwijzingen voor perceelgrens-overschrijdende verontreinigingen.

Op de locatie is een ondergrondse huisbrandolie tank (HBO) van 3000l in gebruik geweest. De tank is in het kader van "Aktie Tankslag" inwendig gereinigd en gevuld met zand (Kiwa-certificaat A.1794821, januari 1994). Bij controle van de bodem rondom de tank op verontreiniging door product uit de tank zijn geen verontreinigingen aangetroffen. De ligplaats is op basis van de archiefstukken onbekend. Er is geen aanvullend bodemonderzoek rondom de tank benodigd.

2.6 Geohydrologie

Op basis van de geologische overzichtskaarten en grondwaterkaart van Nederland kan het volgende beeld van de bodemopbouw worden geschetst.

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland op een hoogte van circa 18,7 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 17,7 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 1,0 m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting noordwestelijk is gericht. Het grondwater is voor zover bekend niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

2.7 Locatie inspectie

Bij de locatie inspectie is met een metaaldetector gezocht naar de plaats van de HBO-tank (3000l) die in het vooronderzoek naar voren is gekomen. De ligging van de tank bleek op basis van de meetresultaten niet met volledige zekerheid vast te stellen.

Tijdens het eerste locatiebezoek op 20 juni bleek dat het noordelijk terrein zodanig zwaar was begroeid dat het uitvoeren van een bodemonderzoek niet mogelijk was. Nadien is dit deel van het terrein begaanbaar gemaakt door het maaiveld te klepelen. Op 29 juni zijn op dit deel van het terrein de veldwerkzaamheden hervat.

2.8 Conclusie vooronderzoek

De onderzoekslocatie is op basis van het vooronderzoek onverdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen. De onderzoekslocatie is verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.

3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Verkennend bodemonderzoek

De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' gehanteerd.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven:

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
11 tot ± 0,5 m-mv 3 tot ± 2,0 m-mv	1	2 x Standaardpakket grond(bovengrond) 1 x Standaardpakket grond(ondergrond)	1 x Standaardpakket grondwater

Standaardpakket grond:

- Lutum en organische stof (bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Polychloorbifenylen (PCB's (som 7))
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK VROM (10))
- Minerale olie (C10-40)

Standaardpakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform)
- Minerale olie (C10-40)

In bijlage 3 is de locatie tekening met monsternamepunten weergegeven.

3.2 Verkennend asbestonderzoek

De gehele locatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een kleinschalig onverdachte locatie' gehanteerd.

Ter plaatse van de vier druppelzones wordt per druppelzone een mengmonster van twee asbestgaten samengesteld.

De gehele locatie kan op basis van het vooronderzoek als heterogeen verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' gehanteerd.

Voorafgaand aan de werkzaamheden zal een visuele inspectie van het maaiveld worden uitgevoerd. Het maaiveld wordt hierbij steekproefsgewijs geïnspecteerd. De locatie wordt opgedeeld in inspectiestroken van 1,5 m en deze worden geïnspecteerd.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal gaten in de verdachte laag (l*b*d)	Aantal gaten tot onderzijde verdachte laag	Analyses
Druppelzones 8x (0,3m*0,3m*0,1m-mv)	-	4x Asbest in grond (NEN 5707/5898)
Overig terrein; 14x (0,3m*0,3m*0,5m-mv)	3x	3x Asbest in grond (NEN 5707/5898)

Asbest in grond (NEN 5707/5898):

- Droge stof
- Fijne fractie asbest

In bijlage 3 is de locatie tekening met monsternamepunten weergegeven.

4. RESULTATEN

4.1 Visuele inspectie maaiveld

In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de visuele inspectie van de toplaag opgenomen.

Inspectiepunten	Resultaat
Weersomstandigheden	Droog
Type grond	Zand
Conditie maaiveld	droog Zowel los als vastgereden matige vegetatie
Inspectie-efficiëntie	70%-90%
Beperkingen van de inspectie	Ja, noordelijk deel
Asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen?	Nee

Ter plaatse van het noordelijk gedeeltelijk van de locatie heeft geen volledige visuele inspectie van het maaiveld plaats kunnen vinden vanwege de (geklepelde) begroeiing. Er zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen.

4.2 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 20 en 29 juni 2023 uitgevoerd. Op 29 juni 2023 is eveneens het grondwater in de peilbuis bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur, oliewaterreactie en andere bijzonderheden. Per proefgat wordt het uitkomende materiaal uitgespreid in lagen van circa 2 cm dik en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Vervolgens wordt al het uitkomende materiaal gezeefd (zeeffractie 20 mm) en worden de mengmonsters samengesteld.

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, zeer fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit beige/bruin, matig fijn zand. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	4,00	0,05 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
02	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
03	0,50	0,05 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
04	0,50	0,00 - 0,04	Zand	zwak puinhoudend
		0,04 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
05	0,50	0,00 - 0,04	Zand	zwak puinhoudend
		0,04 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
06	0,50	0,00 - 0,10		volledig puin
07	0,50	0,00 - 0,13		volledig puin
08	0,50	0,00 - 0,20		volledig puin
09	2,00	0,00 - 0,30		volledig puin
10	0,50	0,00 - 0,20		volledig puin
11	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak baksteenhoudend
12	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak baksteenhoudend
13	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak baksteenhoudend
14	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak baksteenhoudend
15	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak baksteenhoudend
16	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak baksteenhoudend

In de onderstaande tabel staan de meetresultaten van het grondwater weergegeven:

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	3,00 - 4,00	2,13	6,5	480	7,9

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

4.3 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven:

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)			
Grond(meng)monster(s)	Traject (m -mv)	Samenstelling	Analysepakket
MM01	0,00 - 0,50	01 (0,05 - 0,50) + 02 (0,00 - 0,50) + 03 (0,05 - 0,50) + 04 (0,04 - 0,50) + 05 (0,04 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM02	0,20 - 0,50	06 (0,25 - 0,50) + 07 (0,25 - 0,50) + 08 (0,20 - 0,50) + 09 (0,30 - 0,50) + 10 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM03 PFAS	0,00 - 0,50	01 (0,05 - 0,50) + 02 (0,00 - 0,50) + 03 (0,05 - 0,50) + 04 (0,04 - 0,50) + 05 (0,04 - 0,50) + 06 (0,25 - 0,50) + 07 (0,25 - 0,50) + 08 (0,20 - 0,50) + 09 (0,30 - 0,50) + 10 (0,20 - 0,50)	PFAS (28) Handelingskader
MM04	0,00 - 0,50	17 (0,00 - 0,50) + 19 (0,00 - 0,50) + 20 (0,00 - 0,50) + 21 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM05 PFAS	0,00 - 0,50	17 (0,00 - 0,50) + 18 (0,00 - 0,50) + 19 (0,00 - 0,50) + 20 (0,00 - 0,50) + 21 (0,00 - 0,50)	PFAS (28) Handelingskader
MM06	0,50 - 1,50	02 (1,00 - 1,50) + 09 (0,50 - 0,70) 17 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS

Motivatie:

MM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de puinhoudende bovengrond.

MM02 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de zintuigelijk schone bovengrond onder de puinverharding.

MM04 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de zintuigelijk schone bovengrond.

MM06 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

MM03 PFAS en MM05 PFAS is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond

In de onderstaande tabel staan de grondwatermonsters weergegeven:

Grondwatermonster(s)	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
01-1-1	3,00 - 4,00	Standaardpakket grondwater

In de onderstaande tabel staan de asbestmengmonsters weergegeven:

Verkennend asbestonderzoek (NEN 5707)			
Grond(meng)monster(s)	Traject (m -mv)	Samenstelling	Analysepakket
ASMM01	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) + 03 (0,05 - 0,50) + 04 (0,04 - 0,50) + 05 (0,04 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
ASMM02	0,00 - 0,30	06 (0,00 - 0,10) + 07 (0,00 - 0,13) + 08 (0,00 - 0,20) + 09 (0,00 - 0,30) + 10 (0,00 – 0,20)	Asbest Puin NEN5898 2016 ext
ASMM03	0,20 - 0,50	06 (0,25 - 0,50) + 07 (0,25 - 0,50) + 08 (0,20 - 0,50) + 09 (0,30 - 0,50) + 10 (0,20 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
ASMM04	0,00 - 0,10	11, 12, 13 (0,00 - 0,10)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
ASMM05	0,00 - 0,10	14, 15, 16 (0,00 - 0,10)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
ASMM06	0,00 - 0,50	17 (0,00 - 0,50) + 18 (0,00 - 0,50) + 19 (0,00 - 0,50) + 20 (0,00 - 0,50) + 21 (0,00 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
ASMM07	0,00 - 0,10	22, 23 (0,00 - 0,10)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
ASMM08	0,00 - 0,10	24, 25 (0,00 - 0,10)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext

Motivatie:

ASMM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de puinhoudende bovengrond.
ASMM02 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de puinverharding
ASMM03 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bodemlaag onder de puinverharding
ASMM06 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de zintuigelijk schone bovengrond
ASMM04 en ASMM07 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters per druppelzone van het oostelijk gelegen bijgebouw.
ASMM05 en ASMM08 zijn samengesteld individuele grondmonsters per druppelzone van het westelijk gelegen bijgebouw

4.4 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 7 van het grondwater. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 8. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Grond (meng)monster(s)	Traject (m-mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
MM01	0,00 - 0,50	Zink Lood PAK	-	-	industrie
MM02	0,20 - 0,50	PCB Zink Lood	-	-	Industrie
MM03 PFAS	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
MM04	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
MM05 PFAS	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
MM06	0,50 - 1,50	-	-	-	AW
Grondwatermonster(s)					
01-1-1	3,00 - 4,00	-	-	-	N.v.t.

Betekenis van de tekens en afkortingen WBB:
S = streefwaarde
AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd)
T = tussenwaarde (matig verontreinigd)
I = interventiewaarde (sterk verontreinigd)
- = onder achtergrondwaarde of detectiegrens

Betekenis van de afkortingen BBK:
AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde
Wonen= toepasbaar (functieklasse Wonen)
Industrie= toepasbaar (functieklasse industrie)
NT= niet toepasbaar

Toelichting:
In grond(meng)monster MM01 zijn PAK, lood en zink aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde van de desbetreffende stof. In grond(meng)monster MM02 zijn PCB, lood en zink aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde van de desbetreffende stof.

Hierdoor voldoet de bodemkwaliteit rondom de bestaande woning en de bijbehorende toerit niet aan bodemkwaliteitsklasse Wonen, bij eventuele herinrichting/ gebruikswijziging dient hier rekening mee te worden gehouden.

In de grond(meng)monsters MM03 PFAS en MM05 PFAS van de bovengrond voldoen de aangetroffen gehalten PFAS aan de normering voor ‘vrije’ toepassing op land.

In het grondwater is geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde van de desbetreffende stof.

Het is bekend dat in de grond zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt. De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.

De verhoogde gehalten PAK in de grond kunnen veroorzaakt worden door antropogene bestandsdelen (puin-/kooldeeltjes) en/of door microscopisch kleine deeltjes (bijv. roet). Het betreffen dan diffuus verspreide verontreinigingen.

PCB's werden onder andere toegepast als isolatievloeistof in transformatoren, als hydraulische vloeistof, koelvloeistof en weekmaker in kunststoffen. Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie geen bron aanwezig of aanwezig geweest die een dergelijke verontreiniging met PCB’s veroorzaakt kan hebben.

4.5 Uitsplitsing mengmonster

Naar aanleiding van het aantreffen van klasse industrie in de mengmonsters MM01 en MM02 op basis van de parameters lood en zink is besloten deze mengmonsters uit te splitsen en de afzonderlijke monsters te laten analyseren op lood en zink. In de onderstaande tabel staan de overschrijdingen weergegeven, getoetst aan de Omgevingswet.

Grond (meng)monster(s)	Traject (m-mv)	Klasse Wonen (> LN)	Klasse Industrie (> Wonen)	Matig verontreinigd (MV)	Sterk verontreinigd (SV)	Kwaliteit bodemmonster
01-1	0,05 - 0,50	-	Zink Lood	-	-	Industrie
02-1	0,00 - 0,50	-	-	-	-	LN
03-1	0,05 - 0,50	-	Zink	-	Lood	SV
04-1	0,04 - 0,50	-	-	-	-	LN
05-1	0,04 - 0,50	-	Zink Lood	-	-	Industrie
06-1	0,25 - 0,50	-	-	-	-	LN
07-1	0,25 - 0,50	-	-	-	-	LN
08-1	0,20 - 0,50	-	-	-	-	LN
09-1	0,30 - 0,50	-	-	-	-	LN
10-1	0,20 - 0,50	-	-	-	-	LN

Betekenis van de tekens en afkortingen Omgevingswet:
- = geen gehalten in deze klasse aangetroffen
Herbruikbare grond
LN = Landbouw/Natuur = geschikt voor alle toepassingen
Wonen = geschikt als toepassing Wonen en/of Industrie
Industrie = geschikt als toepassing Industrie
Niet herbruikbare grond
MV = matig verontreinigd (overschrijdt de Interventiewaarde niet)
SV = sterk verontreinigd (overschrijdt de Interventiewaarde)

Betekenis van de afkortingen WBB (grondwater):
- = geen gehalten in deze klasse aangetroffen
S = Streefwaarde
T = Tussenwaarde
I = Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

Toelichting:
In grondmonster 03-1 is een sterke verontreiniging met lood en klasse industrie op basis van zink aangetroffen.
Grondmonster 01-1 valt in klasse industrie op basis van zink en lood.
Grondmonster 05-1 valt in klasse industrie op basis van zink en lood.
De overige monsters vallen in klasse landbouw/natuur.

4.6 Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek

In bijlage 6 zijn de analyserapporten van het asbest opgenomen.

Zintuiglijk is er geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de onderstaande tabel zijn resultaten opgenomen van de berekeningen van de asbestconcentratie van de op locatie verzamelde asbestverdachte materialen in de fractie > 20 mm. Tevens is in de tabel de totale asbestconcentratie opgenomen. Deze concentratie bevat de asbestconcentratie in de fractie > 20 mm (bepaald in het veld) met de asbestconcentratie in de fractie < 20 mm tot 0,5 mm (bepaald in het laboratorium).

Grond(meng) monster(s)	Traject (m-mv)	Berekende asbestconcentratie (fractie > 20 mm) mg/kg d.s.	Asbestconcentratie (fractie < 20 mm) mg/kg d.s.	Totale asbestconcentratie mg/kg d.s.
ASMM01	0,00 - 0,50	0	<0,3	<0,3
ASMM02	0,00 - 0,30	0	<0,3	<0,3
ASMM03	0,20 - 0,50	0	<0,4	<0,4
ASMM04	0,00 - 0,10	0	<0,4	<0,4
ASMM05	0,00 - 0,10	0	<0,6	<0,6
ASMM06	0,00 - 0,50	0	220	220
ASMM07	0,00 - 0,10	0	<0,5	<0,5
ASMM08	0,00 - 0,10	0	<0,4	<0,4

Toelichting:
In de grond(meng)monsters ASMM06 van de fijne fractie is analytisch in de fractie < 20 mm is 220 mg/kg asbest aangetoond. In de overige mengmonsters is geen asbest aangetoond.

5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Aannemersbedrijf Kormelink heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek verricht aan de Stationsweg 15 te Neede (gemeente Berkelland). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning.

5.2 Conclusie

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Er is tijdens de veldwerkzaamheden puinverharding aangetroffen die dienst doet als ontsluiting van de woning en de bijgebouwen aan de openbare weg. Plaatselijk is in de bodem op een deel van het overige terreindeel een lichte puinbijmenging aangetroffen. Ter plaatse van het oostelijk en westelijk bijgebouw zijn aan beide zijden druppelzones geconstateerd.
- In grond(meng)monster MM01 zijn PAK, lood en zink aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde van de desbetreffende stof. In grond(meng)monster MM02 zijn PCB, lood en zink aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde van de desbetreffende stof.
- Hierdoor voldoet de bodemkwaliteit niet aan bodemkwaliteitsklasse Wonen, bij eventuele herinrichting/ gebruikswijziging dient hier rekening mee te worden gehouden.
- In een navolgende fase zijn de mengmonsters MM01 en MM02 uitgesplitst op de aangetroffen parameters. Navolgende is hieruit naar voren gekomen.
- In grondmonster 03-1 is een sterke verontreiniging met lood en klasse industrie op basis van zink aangetroffen.
- Grondmonster 01-1 valt in klasse industrie op basis van zink en lood.
- Grondmonster 05-1 valt in klasse industrie op basis van zink en lood.
- De overige monsters vallen in klasse landbouw/natuur.
- In de grond(meng)monsters MM03 PFAS en MM05 PFAS van de bovengrond voldoen de aangetroffen gehalten PFAS aan de normering voor ‘vrije’ toepassing op land.
- In het grondwater is geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde van de desbetreffende stof.
- De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond vormen conform de WBB geen belemmering voor het toekomstige gebruik.
- De hypothese “De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd” wordt grotendeels aangenomen aangezien maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetoond.

- Bij het asbestonderzoek zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de grove fractie van de bodem is over de gehele locatie geen asbest aangetroffen. In het mengmonster van de fijne fractie ASMM06 is een gehalte van 220 mg/kg aangetoond. Dit is boven het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) en een nader sleuvenonderzoek is derhalve noodzakelijk.
- De hypothese voor het asbestonderzoek “De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als heterogeen verdacht worden beschouwd” wordt aangenomen.

5.3 Advies/Aanbevelingen

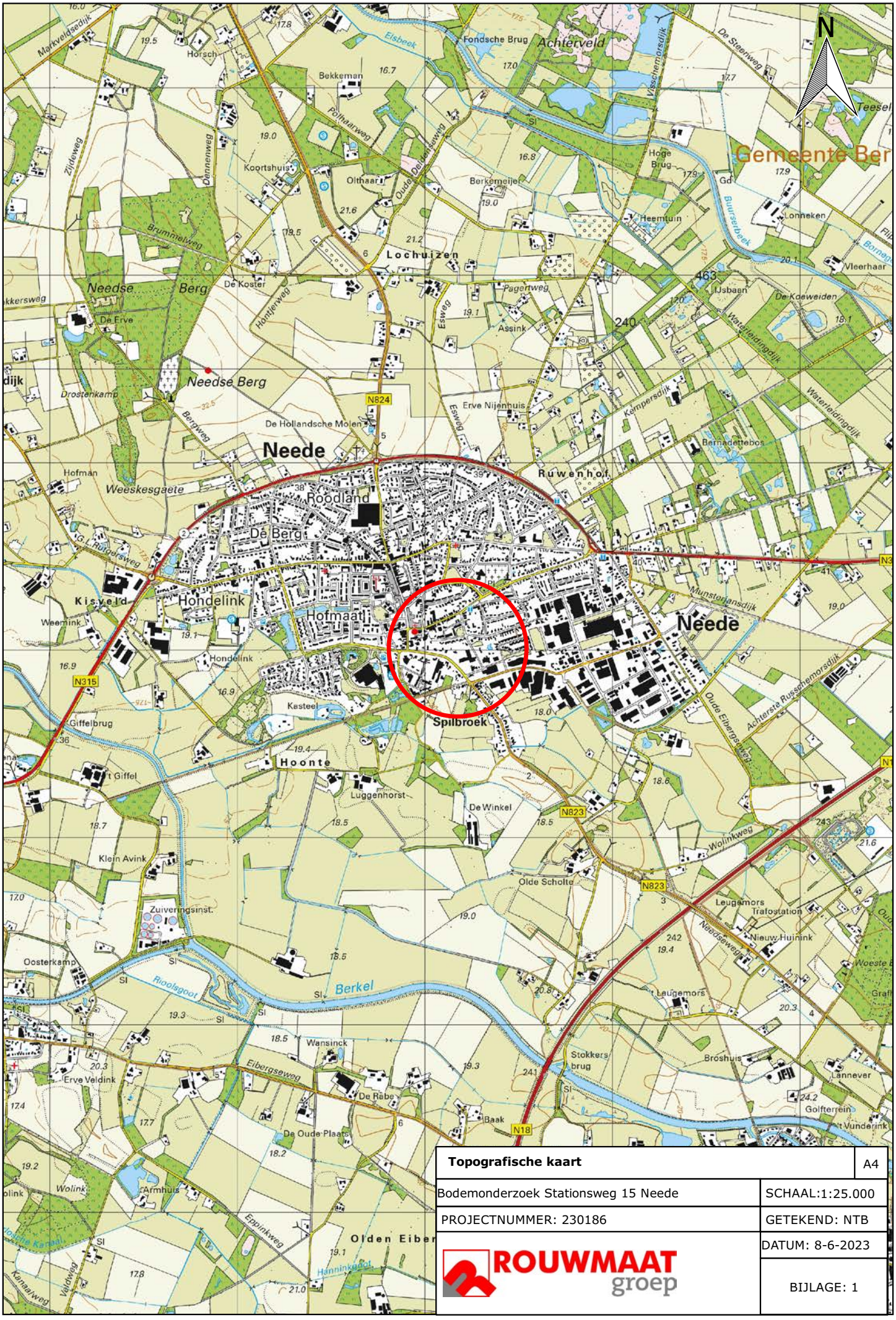
De grond ter plaatse van boring 01 en 05 betreft bodemkwaliteitsklasse industrie en ter plaatse van 03 betreft het bodemkwaliteitsklasse Sterk Verontreinigd. De sterk verontreinigde grond is niet op de nieuwbouwlocatie aangetroffen. Ter plaatse van de nieuwbouwlocatie is dan ook geen nader onderzoek benodigd.

Op basis van een overschrijding van het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) wordt gesteld dat er aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem ter plaatse van de aangetoonde asbestverontreinigingen.

Opmerking
Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.

BIJLAGE 1

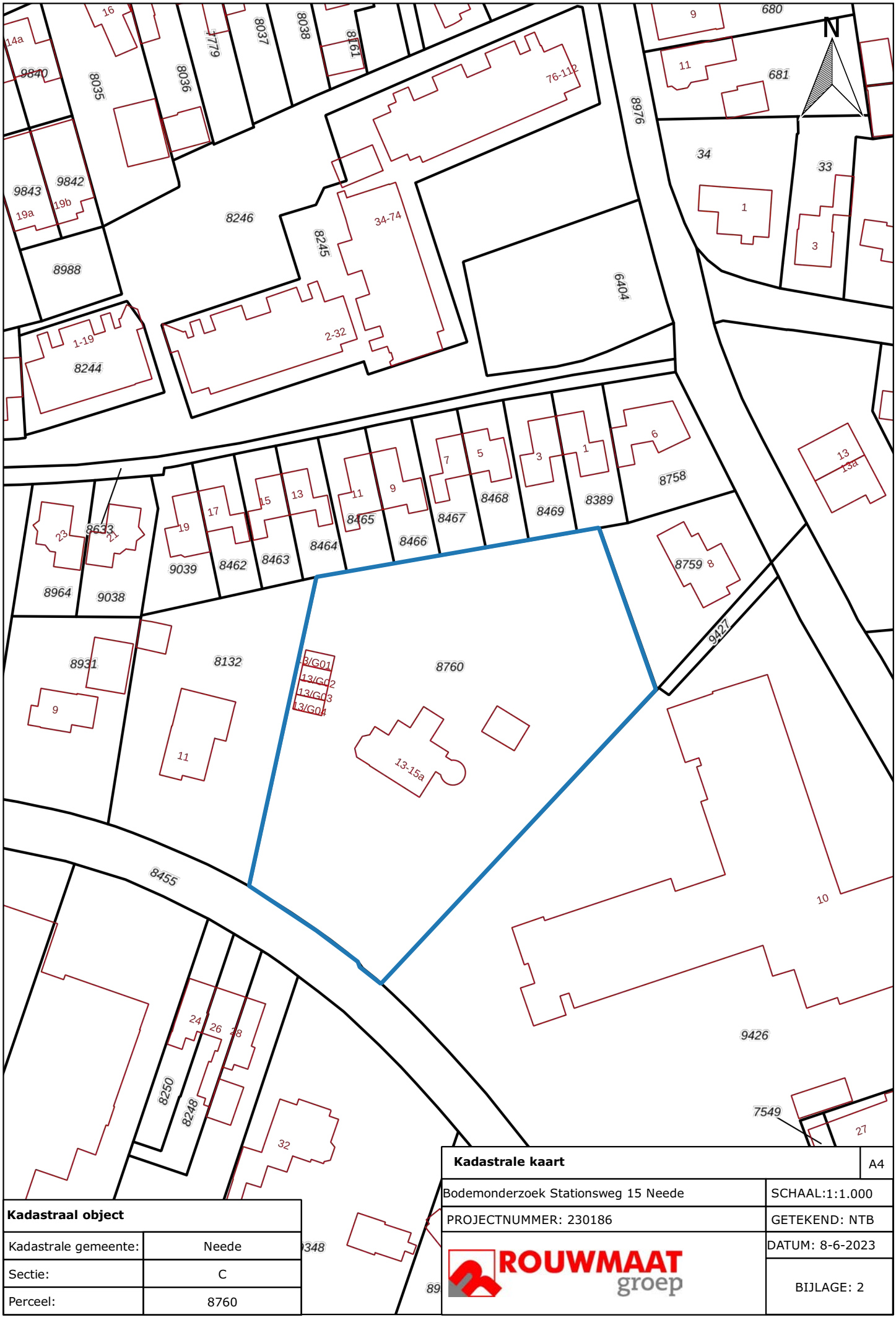
TOPOGRAFISCHE KAART



Topografische kaart	A4
Bodemonderzoek Stationsweg 15 Neede	SCHAAL:1:25.000
PROJECTNUMMER: 230186	GETEKEND: NTB
ROUWMAAT groep	DATUM: 8-6-2023
	BIJLAGE: 1

BIJLAGE 2

KADASTRALE KAART

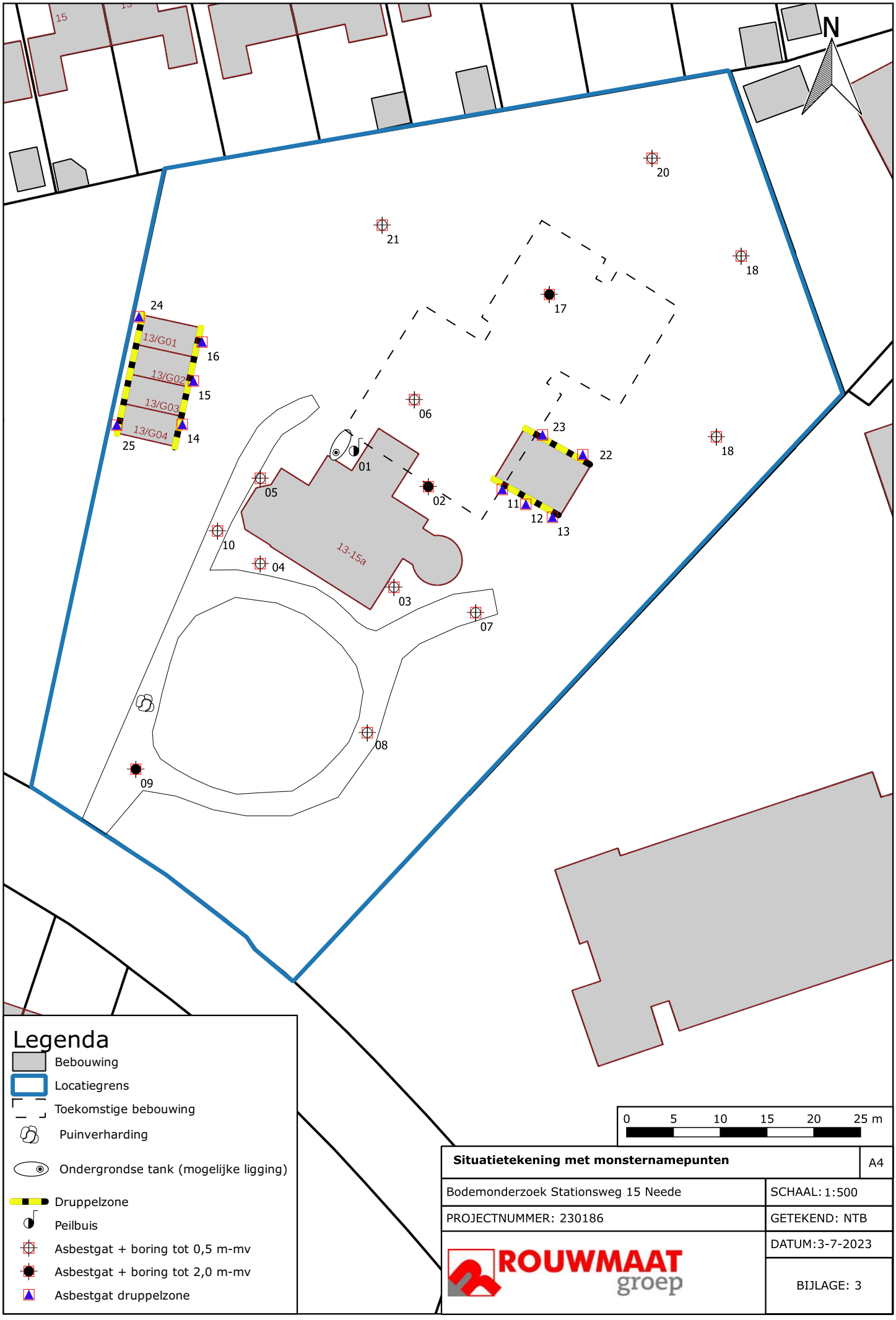


Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	Neede
Sectie:	C
Perceel:	8760

Kadastrale kaart	A4
Bodemonderzoek Stationsweg 15 Neede	SCHAAL:1:1.000
PROJECTNUMMER: 230186	GETEKEND: NTB
ROUWMAAT groep	DATUM: 8-6-2023
	BIJLAGE: 2

BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN


N
15
20
21
18
17
24
13/G01
16
13/G02
15
13/G03
13/G04
14
25
06
23
22
18
01
02
11
12
13
05
10
13-15a
04
03
07
08
09
Legenda
Bebouwing
Locatiegrens
Toekomstige bebouwing
Puinverharding
Ondergrondse tank (mogelijke ligging)
Druppelzone
Peilbuis
Asbestgat + boring tot 0,5 m-mv
Asbestgat + boring tot 2,0 m-mv
Asbestgat druppelzone
0 5 10 15 20 25 m
Situatietekening met monsternamepunten
A4
Bodemonderzoek Stationsweg 15 Neede
SCHAAL: 1:500
PROJECTNUMMER: 230186
GETEKEND: NTB
ROUWMAAT groep
DATUM:3-7-2023
BIJLAGE: 3

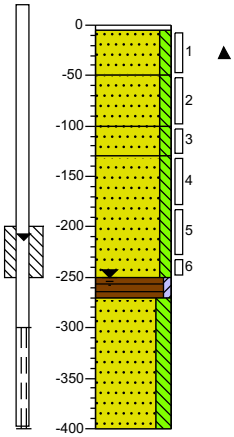
BIJLAGE 4

BOORBESCHRIJVINGEN

Boring: 01

Datum: 20-6-2023

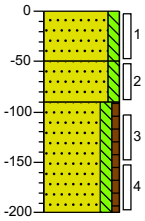
GWS: 250



-5	tegel
-50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-100	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-130	Zand zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-250	Zand matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht roestbeige, Edelmanboor
-270	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin, Edelmanboor
-400	Zand matig fijn, siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor

Boring: 02

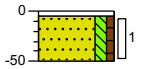
Datum: 20-6-2023



0	erf
-50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep
-90	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
-200	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 03

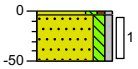
Datum: 20-6-2023



-5	tegel
-50	Edelmanboor
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep

Boring: 04

Datum: 20-6-2023



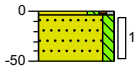
-4	erf
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
-50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep

Projectcode: 230186
Projectnaam: Stationsweg 15 te Neede

Boormeester:

Boring: 05

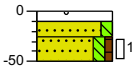
Datum: 20-6-2023



^-4	erf
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
-50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep

Boring: 06

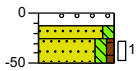
Datum: 20-6-2023



0	puin
-10	Volledig puin, matig grindhoudend, Schep
-25	Zand zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Schep
-50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep

Boring: 07

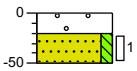
Datum: 20-6-2023



0	puin
-13	Volledig puin, matig grindhoudend, Schep
-25	Zand zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Schep
-50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep

Boring: 08

Datum: 20-6-2023



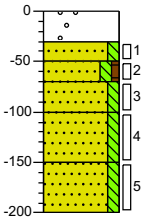
0	puin
-20	Volledig puin, matig grindhoudend, Schep
-50	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Schep

Projectcode: 230186
Projectnaam: Stationsweg 15 te Neede

Boormeester:

Boring: 09

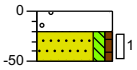
Datum: 20-6-2023



0	puin
-30	Volledig puin, matig grindhoudend, Schep
-50	Zand zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Schep
-70	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-150	Zand zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
-200	Zand matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 10

Datum: 20-6-2023



0	puin
-20	Volledig puin, sterk grindhoudend, Schep
-50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Schep

Boring: 11

Datum: 20-6-2023



0	erf
-10	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Schep

Boring: 12

Datum: 20-6-2023



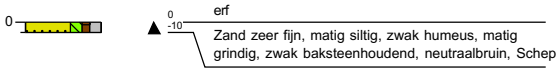
0	erf
-10	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Schep

Projectcode: 230186
Projectnaam: Stationsweg 15 te Neede

Boormeester:

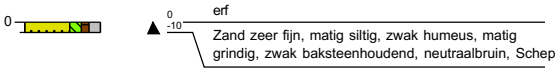
Boring: 13

Datum: 20-6-2023



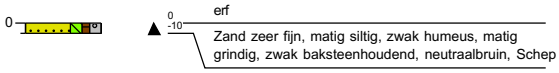
Boring: 14

Datum: 20-6-2023



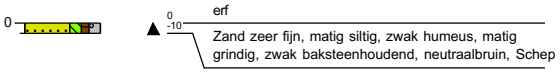
Boring: 15

Datum: 20-6-2023



Boring: 16

Datum: 20-6-2023



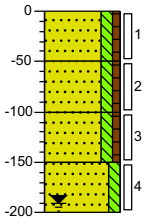
Projectcode: 230186
Projectnaam: Stationsweg 15 te Neede

Boormeester:

Boring: 17

Datum: 29-6-2023

GWS: 190



0 tuin

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraalbruin, Schep

-50

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes klei, neutraalbruin, Edelmanboor

-100

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken veen, matig plantenresten houdend, donker grijsbruin, Edelmanboor

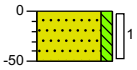
-150

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak plantenresten houdend, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-200

Boring: 18

Datum: 29-6-2023



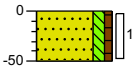
0 tuin

Zand matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Schep

-50

Boring: 19

Datum: 29-6-2023



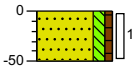
0 tuin

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, neutraalbruin, Schep

-50

Boring: 20

Datum: 29-6-2023



0 tuin

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, brokken roest, neutraalbruin, Schep

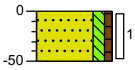
-50

Projectcode: 230186
Projectnaam: Stationsweg 15 te Neede

Boormeester:

Boring: 21

Datum: 29-6-2023



0 tuin

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, brokken roest, neutraalbruin, Schep

-50

Boring: 22

Datum: 29-6-2023



0 tuin

-10

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, neutraalbruin, Schep

Boring: 23

Datum: 29-6-2023



0 tuin

-10

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, neutraalbruin, Schep

Boring: 24

Datum: 29-6-2023



0 tuin

-10

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, matig plantenresten houdend, neutraalbruin, Schep

Projectcode: 230186
Projectnaam: Stationsweg 15 te Neede

Boormeester:

Boring: 25

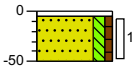
Datum: 29-6-2023



0 tuin
-10 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, matig plantenresten houdend, neutraalbruin, Schep

Boring: ASMM01

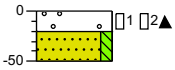
Datum: 20-6-2023



0 tegel
-5 Edelmanboor
-50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Schep

Boring: ASMM02

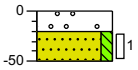
Datum: 20-6-2023



0 puin
-20 Volledig puin, matig grindhoudend, Schep
-50 Zand zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: ASMM03

Datum: 20-6-2023



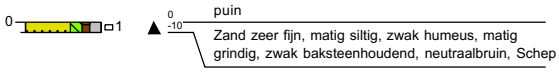
0 puin
-20 Volledig puin, matig grindhoudend, Schep
-50 Zand zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor, Gat 6,7,8,9,10

Projectcode: 230186
Projectnaam: Stationsweg 15 te Neede

Boormeester:

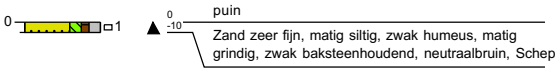
Boring: ASMM04

Datum: 20-6-2023



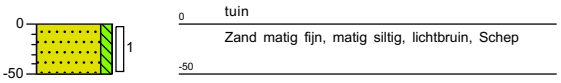
Boring: ASMM05

Datum: 20-6-2023



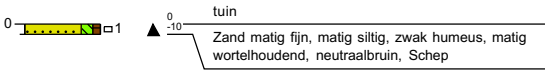
Boring: ASMM06

Datum: 29-6-2023



Boring: ASMM07

Datum: 29-6-2023

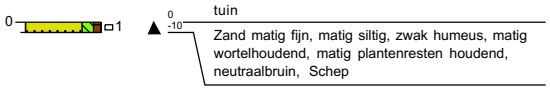


Projectcode: 230186
Projectnaam: Stationsweg 15 te Neede

Boormeester:

Boring: ASMM08

Datum: 29-6-2023

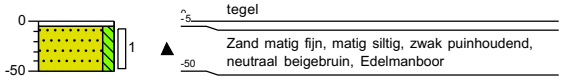


Projectcode: 230186
Projectnaam: Stationsweg 15 te Neede

Boormeester:

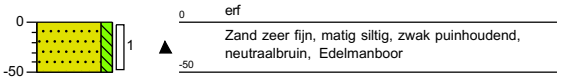
Boring: 01

Datum: 15-12-2023



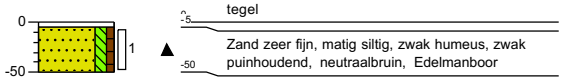
Boring: 02

Datum: 15-12-2023



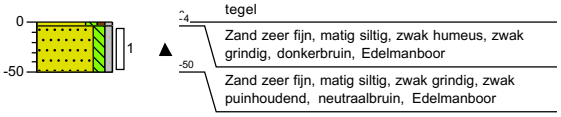
Boring: 03

Datum: 15-12-2023



Boring: 04

Datum: 15-12-2023

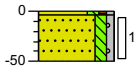


Projectcode: 230361
Projectnaam: Stationsweg 15 (AO)

Boormeester:

Boring: 05

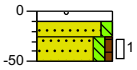
Datum: 15-12-2023



-4	tegel
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
-50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 06

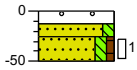
Datum: 15-12-2023



0	puin
-10	Volledig puin, matig grindhoudend, Graafmachine
-25	Zand zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 07

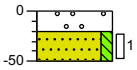
Datum: 15-12-2023



0	puin
-13	Volledig puin, matig grindhoudend, Graafmachine
-25	Zand zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 08

Datum: 15-12-2023



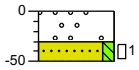
0	puin
-20	Volledig puin, matig grindhoudend, Graafmachine
-50	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Projectcode: 230361
Projectnaam: Stationsweg 15 (AO)

Boormeester:

Boring: 09

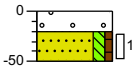
Datum: 15-12-2023



0	puin
-30	Volledig puin, matig grindhoudend, Graafmachine
-50	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 10

Datum: 15-12-2023



0	puin
-20	Volledig puin, sterk grindhoudend, Graafmachine
-50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Projectcode: 230361
Projectnaam: Stationsweg 15 (AO)

Boormeester:

BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN GROND

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. [redacted]
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 27-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023092282/1
Uw project/verslagnummer	230186
Uw projectnaam	Stationsweg 15 te Neede
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Jun-2023

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.

[redacted]

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230186	Certificaatnummer/Versie	2023092282/1
Uw projectnaam	Stationsweg 15 te Neede	Startdatum analyse	22-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Jun-2023/15:37
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	95.6	92.3	93.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.0	1.7	
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	5.2	
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	25	84	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.27	
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	8.0	
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.059	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.1	<4.0	
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	160	140	
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	130	160	
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.5	<5.0	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	<11	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.3	<5.0	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (5-50) 02 (0-50) 03 (5-50) 04 (4-50) 05 (4-50)	Grond (AS3000)	13708566
2	06 (25-50) 07 (25-50) 08 (20-50) 09 (30-50) 10 (20-50)	Grond (AS3000)	13708567
3	01 (5-50) 02 (0-50) 03 (5-50) 04 (4-50) 05 (4-50) 06 (25-50) 07 (25-50) 08 (20	Grond (AS3000)	13708568

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5 BNP Paribas S.A. 5.1.2f
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth IBAN: 5.1.2f
5.1.2e

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230186	Certificaatnummer/Versie	2023092282/1
Uw projectnaam	Stationsweg 15 te Neede	Startdatum analyse	22-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Jun-2023/15:37
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0010 [1)]	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0012 [2)]	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [3)]	0.0060	
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)				
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds			<0.1
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds			<0.1
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds			<0.1
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds			<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds			0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds			<0.1
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds			<0.1
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds			<0.1
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds			<0.1
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds			<0.1
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds			<0.1
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds			<0.1
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds			<0.1
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds			<0.1
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds			<0.1
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds			<0.1
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds			<0.1
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds			<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds			0.2
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds			0.2
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds			<0.1
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds			<0.1
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds			<0.1
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds			<0.1
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds			<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (5-50) 02 (0-50) 03 (5-50) 04 (4-50) 05 (4-50)	Grond (AS3000)	13708566
2	06 (25-50) 07 (25-50) 08 (20-50) 09 (30-50) 10 (20-50)	Grond (AS3000)	13708567
3	01 (5-50) 02 (0-50) 03 (5-50) 04 (4-50) 05 (4-50) 06 (25-50) 07 (25-50) 08 (20	Grond (AS3000)	13708568

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5 BNP Paribas S.A. 5.1.2f
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth IBAN: 5.1.2f
5.1.2e

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230186	Certificaatnummer/Versie	2023092282/1
Uw projectnaam	Stationsweg 15 te Neede	Startdatum analyse	22-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Jun-2023/15:37
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds			<0.1
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds			<0.1
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds			<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds			<0.1
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds			<0.1
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds			0.2
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds			0.4
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.0	0.23	
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.32	0.068	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.4	0.37	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.64	0.17	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.62	0.20	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.26	0.081	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.54	0.16	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.29	0.095	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.27	0.087	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.5	1.5	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (5-50) 02 (0-50) 03 (5-50) 04 (4-50) 05 (4-50)	Grond (AS3000)	13708566
2	06 (25-50) 07 (25-50) 08 (20-50) 09 (30-50) 10 (20-50)	Grond (AS3000)	13708567
3	01 (5-50) 02 (0-50) 03 (5-50) 04 (4-50) 05 (4-50) 06 (25-50) 07 (25-50) 08 (20	Grond (AS3000)	13708568

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3[redacted] Barneveld

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

BNP Paribas S.A. [redacted]
IBAN: [redacted]

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023092282/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13708566	01 (5-50) 02 (0-50) 03 (5-50) 04 (4-50) 05 (4-50)				
0536023283	01	5	50	20-Jun-2023	1
0536023286	02	0	50	20-Jun-2023	1
0536023284	03	5	50	20-Jun-2023	1
0536023281	04	4	50	20-Jun-2023	1
0536023353	05	4	50	20-Jun-2023	1
13708567	06 (25-50) 07 (25-50) 08 (20-50) 09 (30-50) 10 (20 -50)				
0536023409	06	25	50	20-Jun-2023	1
0536023410	07	25	50	20-Jun-2023	1
0536023889	08	20	50	20-Jun-2023	1
0536023993	09	30	50	20-Jun-2023	1
0536024062	10	20	50	20-Jun-2023	1
13708568	01 (5-50) 02 (0-50) 03 (5-50) 04 (4-50) 05 (4-50) 06 (25-50) 07 (25-50) 0				
0536023283	01	5	50	20-Jun-2023	1
0536023286	02	0	50	20-Jun-2023	1
0536023284	03	5	50	20-Jun-2023	1
0536023281	04	4	50	20-Jun-2023	1
0536023353	05	4	50	20-Jun-2023	1
0536023409	06	25	50	20-Jun-2023	1
0536023410	07	25	50	20-Jun-2023	1
0536023889	08	20	50	20-Jun-2023	1
0536023993	09	30	50	20-Jun-2023	1
0536024062	10	20	50	20-Jun-2023	1



Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023092282/1

Opmerking 1)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
5.1.2e

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
5.1.2e

BNP Paribas 5.1.2f 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
5.1.2e

5.1.2e

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023092282/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
5.1.2e

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
5.1.2e

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
5.1.2e

5.1.2e

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. [redacted]
[redacted]
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023096456/1
Uw project/verslagnummer	230186
Uw projectnaam	Stationsweg 15 te Neede
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Jun-2023

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.

[redacted]

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230186	Certificaatnummer/Versie	2023096456/1
Uw projectnaam	Stationsweg 15 te Neede	Startdatum analyse	29-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Jul-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Jul-2023/15:58
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	89.0	90.6	87.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.2		2.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	96		97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.7		5.5
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	42		25
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20		<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0		<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.0		<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.087		<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5		<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.9		<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	18		11
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	27		28
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0		<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0		<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0		<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.4		5.2
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0		<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35		<35
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	17 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	Grond (AS3000)	13722591
2	17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	Grond (AS3000)	13722592
3	02 (100-150) 09 (50-70) 17 (50-100)	Grond (AS3000)	13722593

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
5.1.2e
5.1.2e

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
5.1.2e

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
5.1.2e
5.1.2e

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230186	Certificaatnummer/Versie	2023096456/1
Uw projectnaam	Stationsweg 15 te Neede	Startdatum analyse	29-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Jul-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Jul-2023/15:58
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]		0.0049 [1)]
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)				
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds		0.1	
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds		<0.1	
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds		<0.1	
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds		<0.1	
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds		0.1	
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds		<0.1	
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds		<0.1	
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds		<0.1	
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds		<0.1	
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds		<0.1	
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds		<0.1	
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds		<0.1	
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds		<0.1	
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds		<0.1	
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds		<0.1	
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds		<0.1	
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds		<0.1	
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds		<0.1	
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds		0.2	
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds		<0.1	
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds		<0.1	
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	17 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	Grond (AS3000)	13722591
2	17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	Grond (AS3000)	13722592
3	02 (100-150) 09 (50-70) 17 (50-100)	Grond (AS3000)	13722593

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3 5.1.2f
5.1.2e

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230186	Certificaatnummer/Versie	2023096456/1
Uw projectnaam	Stationsweg 15 te Neede	Startdatum analyse	29-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Jul-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Jul-2023/15:58
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds		<0.1	
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds		<0.1	
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds		<0.1	
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds		<0.1	
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds		<0.1	
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds		0.2	
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds		0.2	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050		<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050		<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050		<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050		<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050		<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050		<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050		<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050		<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050		<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050		<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]		0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	17 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	Grond (AS3000)	13722591
2	17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	Grond (AS3000)	13722592
3	02 (100-150) 09 (50-70) 17 (50-100)	Grond (AS3000)	13722593

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
5.1.2e

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
5.1.2e

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
5.1.2e

5.1.2e

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023096456/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13722591	17 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)				
0536023079	17	0	50	29-Jun-2023	1
0536023076	19	0	50	29-Jun-2023	1
0536023069	20	0	50	29-Jun-2023	1
0536023074	21	0	50	29-Jun-2023	1
13722592	17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)				
0536023079	17	0	50	29-Jun-2023	1
0536023078	18	0	50	29-Jun-2023	1
0536023076	19	0	50	29-Jun-2023	1
0536023069	20	0	50	29-Jun-2023	1
0536023074	21	0	50	29-Jun-2023	1
13722593	02 (100-150) 09 (50-70) 17 (50-100)				
0536023288	02	100	150	20-Jun-2023	3
0536024063	09	50	70	20-Jun-2023	2
0536023077	17	50	100	29-Jun-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
5.1.2e
5.1.2e

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
5.1.2e

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
5.1.2e

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023096456/1

Opmerking 1)

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
5.1.2e
5.1.2e

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
5.1.2e

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
5.1.2e

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023096456/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023096456/1

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

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richlijnen:
Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.
(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	13722593

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
5.1.2e

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
5.1.2e

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
5.1.2e

5.1.2e

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door 5.1.2f en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. 5.1.2e
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 20-Dec-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023182094/1
Uw project/verslagnummer	230361
Uw projectnaam	Stationsweg 15 (A0)
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-Dec-2023

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.

5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230361	Certificaatnummer/Versie	2023182094/1
Uw projectnaam	Stationsweg 15 (A0)	Startdatum analyse	18-Dec-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Dec-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	20-Dec-2023/09:07
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	89.1	92.5	92.3	91.5	89.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.5	0.7	1.2	1.1	1.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	99	99	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	<2.0	<2.0	2.7	<2.0
	Metalen						
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	140	31	350	12	250
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	130	39	300	<20	130

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (5-50)	Grond (AS3000)	14008886
2	02 (0-50)	Grond (AS3000)	14008887
3	03 (5-50)	Grond (AS3000)	14008888
4	04 (4-50)	Grond (AS3000)	14008889
5	05 (4-50)	Grond (AS3000)	14008890

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
5.1.2e

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
5.1.2e

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
5.1.2e

5.1.2e

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230361	Certificaatnummer/Versie	2023182094/1
Uw projectnaam	Stationsweg 15 (A0)	Startdatum analyse	18-Dec-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Dec-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	20-Dec-2023/09:07
		Bijlage	A,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	90.6	88.1	84.8	89.0	89.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.4	<0.7	1.4	2.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	100	97	99	98	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	4.0	<2.0	3.6	5.2
	Metalen						
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	27	32	<20	28	33

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	06 (25-50)	Grond (AS3000)	14008891
7	07 (25-50)	Grond (AS3000)	14008892
8	08 (20-50)	Grond (AS3000)	14008893
9	09 (30-50)	Grond (AS3000)	14008894
10	10 (20-50)	Grond (AS3000)	14008895

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
5.1.2f Barneveld
5.1.2e

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
5.1.2e

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
5.1.2e

5.1.2e

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023182094/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14008886	01 (5-50)				
5.1.2e	01	5	50	15-Dec-2023	1
14008887	02 (0-50)				
5.1.2e	02	0	50	15-Dec-2023	1
14008888	03 (5-50)				
5.1.2e	03	5	50	15-Dec-2023	1
14008889	04 (4-50)				
0536354287	04	4	50	15-Dec-2023	1
14008890	05 (4-50)				
0536354200	05	4	50	15-Dec-2023	1
14008891	06 (25-50)				
5.1.2e	06	25	50	15-Dec-2023	1
14008892	07 (25-50)				
5.1.2e	07	25	50	15-Dec-2023	1
14008893	08 (20-50)				
0536354210	08	20	50	15-Dec-2023	1
14008894	09 (30-50)				
0536354277	09	30	50	15-Dec-2023	1
14008895	10 (20-50)				
0536354280	10	20	50	15-Dec-2023	1



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
5.1.2e
5.1.2e

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
5.1.2e

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
5.1.2e

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023182094/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
5.1.2e
5.1.2e

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
5.1.2e

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
5.1.2e

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door [redacted] en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

BIJLAGE 6

ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. 5.1.2e
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 29-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023092275/1
Uw project/verslagnummer	230186
Uw projectnaam	Stationsweg 15 te Neede
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Jun-2023

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.

5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e

eurofins

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230186	Certificaatnummer/Versie	2023092275/1
Uw projectnaam	Stationsweg 15 te Neede	Startdatum analyse	22-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Jun-2023/16:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	97.2 [1)]	89.7 [1)]	92.1 [1)]	95.4 [1)]	94.7 [1)]
Droge massa aangeleverd monster	g	14784 [1)]	31610 [1)]	13198 [1)]	12459 [1)]	10663 [1)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.5 [1)]	0.5 [1)]	0.6 [1)]	0.7 [1)]	1.0 [1)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 [1)]	0.2 [1)]	0.3 [1)]	0.3 [1)]	0.5 [1)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 [1)]	0.2 [1)]	0.3 [1)]	0.3 [1)]	0.5 [1)]
Overig onderzoek(externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.2 [2)]		14.3 [2)]	13.1 [2)]	11.3 [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)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [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)]
Asbest (som)	mg	0.0 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 [2)]		<0.4 [2)]	<0.4 [2)]	<0.6 [2)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.3 [2)]		<0.4 [2)]	<0.4 [2)]	<0.6 [2)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.3 [2)]		<0.4 [2)]	<0.4 [2)]	<0.6 [2)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [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)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		35.2 [3)]			
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 [3)]			
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 [3)]			
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 [3)]			
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 [3)]			
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 [3)]			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	ASMM01 (5-50)	Asbestverdachte grond	13708528
2	ASMM02 (0-20) ASMM02 (0-20)	Asbestverdachte grond	13708529
3	ASMM03 (20-50)	Asbestverdachte grond	13708530
4	ASMM04 (0-10)	Asbestverdachte grond	13708531
5	ASMM05 (0-10)	Asbestverdachte grond	13708532

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 NL-3771NB Barneveld
Venecoweg 5 B-9810 Nazareth
BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
5.1.2e 5.1.2e
5.1.2e

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230186	Certificaatnummer/Versie	2023092275/1
Uw projectnaam	Stationsweg 15 te Neede	Startdatum analyse	22-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Jun-2023/16:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 [3)]			
Asbest (som)	mg		0.0 [3)]			
Asbest in puin	mg/kg ds		<0.3 [3)]			
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds		<0.3 [3)]			
Serpentijn concentratie	mg/kg ds		<0.3 [3)]			
Amfibool concentratie	mg/kg ds		0.0 [3)]			
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [3)]			
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [3)]			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	ASMM01 (5-50)	Asbestverdachte grond	13708528
2	ASMM02 (0-20) ASMM02 (0-20)	Asbestverdachte grond	13708529
3	ASMM03 (20-50)	Asbestverdachte grond	13708530
4	ASMM04 (0-10)	Asbestverdachte grond	13708531
5	ASMM05 (0-10)	Asbestverdachte grond	13708532

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Barneveld
Venecoweg 5 B-9810 Nazareth
BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
5.1.2e 5.1.2e
5.1.2e

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023092275/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13708528	ASMM01 (5-50)				
1847580MG	ASMM01	5	50	20-Jun-2023	1
13708529	ASMM02 (0-20) ASMM02 (0-20)				
1847578MG	ASMM02	0	20	20-Jun-2023	1
1847577MG	ASMM02	0	20	20-Jun-2023	2
13708530	ASMM03 (20-50)				
1847576MG	ASMM03	20	50	20-Jun-2023	1
13708531	ASMM04 (0-10)				
1847575MG	ASMM04	0	10	20-Jun-2023	1
13708532	ASMM05 (0-10)				
1847579MG	ASMM05	0	10	20-Jun-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
5.1.2e

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023092275/1

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

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

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023092275/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1569990**
Uw project omschrijving : **2023092275-230186**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7781049**
Uw referentie : **ASMM01 (5-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **20/06/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : 5.1.2e
Analysedatum : 27-06-2023

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

Massa aangeleverde monster : 15210 g
Droge massa aangeleverde monster : 14784 g
Percentage droogrest : 97,2 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	13088,7	90,1	10,4	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	276,8	1,9	61,0	22,04	0	0,0
1-2 mm	196,4	1,4	84,2	42,87	0	0,0
2-4 mm	120,6	0,8	120,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	392,4	2,7	392,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	446,8	3,1	446,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14521,7**	**100,0**	**1115,4**		**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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,5**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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: **<0,3 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1569990**
Uw project omschrijving : **2023092275-230186**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7781051**
Uw referentie : **ASMM03 (20-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **20/06/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : 5.1.2e
Analysedatum : 27-06-2023

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

Massa aangeleverde monster : 14330 g
Droge massa aangeleverde monster : 13198 g
Percentage droogrest : 92,1 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	10677,7	82,5	13,2	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	162,8	1,3	27,2	16,71	0	0,0
1-2 mm	98,0	0,8	46,6	47,55	0	0,0
2-4 mm	112,8	0,9	112,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	480,0	3,7	480,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	1418,0	11,0	1418,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12949,3**	**100,0**	**2097,8**		**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	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,6**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1569990**
Uw project omschrijving : **2023092275-230186**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7781052**
Uw referentie : **ASMM04 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **20/06/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : 5.1.2e
Analysedatum : 27-06-2023

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

Massa aangeleverde monster : 13060 g
Droge massa aangeleverde monster : 12459 g
Percentage droogrest : 95,4 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8798,1	72,3	13,0	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1163,8	9,6	189,6	16,29	0	0,0
1-2 mm	512,4	4,2	237,0	46,25	0	0,0
2-4 mm	153,8	1,3	153,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	377,8	3,1	377,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	1157,4	9,5	1157,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,2	0,0	0,2	100,00	0	0,0
Totaal	**12163,5**	**100,0**	**2128,8**		**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	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,7**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1569990**
Uw project omschrijving : **2023092275-230186**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7781053**
Uw referentie : **ASMM05 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **20/06/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : 5.1.2e
Analysedatum : 29-06-2023

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

Massa aangeleverde monster : 11260 g
Droge massa aangeleverde monster : 10663 g
Percentage droogrest : 94,7 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	9313,2	89,2	13,2	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	516,6	4,9	101,8	19,71	0	0,0
1-2 mm	155,6	1,5	51,8	33,29	0	0,0
2-4 mm	60,4	0,6	60,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	83,6	0,8	83,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	316,0	3,0	316,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10445,4**	**100,0**	**626,8**		**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	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
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	**<0,6**	**0,0**	**1,0**	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1569990**
Uw project omschrijving : **2023092275-230186**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7781050**
Uw referentie : **ASMM02 (0-20) ASMM02 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **20/06/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : 5.1.2e
Analysedatum : 27-06-2023

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

Massa aangeleverde monster : 35240 g
Droge massa aangeleverde monster : 31610 g
Percentage droogrest : 89,7 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	27457,3	87,5	13,2	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	491,2	1,6	122,0	24,84	0	0,0
1-2 mm	186,0	0,6	91,0	48,92	0	0,0
2-4 mm	226,6	0,7	155,0	68,40	0	0,0
4-8 mm	226,8	0,7	226,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	588,8	1,9	588,8	100,00	0	0,0
>20 mm	2191,4	7,0	2191,4	100,00	0	0,0
Totaal	**31368,1**	**100,0**	**3388,2**		**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	0,0	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	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,5**	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,2**

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: **<0,3 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

Projectcode	:	**1569990**
Uw project omschrijving	:	**2023092275-230186**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

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

Projectcode	:	**1569990**
Uw project omschrijving	:	**2023092275-230186**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7781049	ASMM01 (5-50)	ASMM01	.05-.5	1847580MG
7781051	ASMM03 (20-50)	ASMM03	.2-.5	1847576MG
7781052	ASMM04 (0-10)	ASMM04	0-.1	1847575MG
7781053	ASMM05 (0-10)	ASMM05 (0-10)	0-.1	1847579MG
7781050	ASMM02 (0-20) ASMM02 (0-20)	ASMM02 ASMM02	0-.2 0-.2	1847577MG 1847578MG

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

Projectcode	:	**1569990**
Uw project omschrijving	:	**2023092275-230186**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden Puin

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

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

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

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. 5.1.2e
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023096468/1
Uw project/verslagnummer	230186
Uw projectnaam	Stationsweg 15 te Neede
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Jun-2023

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.

5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e

eurofins

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230186	Certificaatnummer/Versie	2023096468/1
Uw projectnaam	Stationsweg 15 te Neede	Startdatum analyse	29-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Jul-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Jul-2023/16:45
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.3 1)	95.3 1)	90.8 1)
Droge massa aangeleverd monster	g	12010 1)	12294 1)	10451 1)
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. 1)	N.v.t. 1)	N.v.t. 1)
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	15 1)	0.0 1)	0.0 1)
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	29 1)	0.8 1)	0.8 1)
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.0 1)	0.4 1)	0.4 1)
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	15 1)	0.0 1)	0.0 1)
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	29 1)	0.4 1)	0.4 1)
Overig onderzoek(externe bron)				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.3 2)	12.9 2)	11.5 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	37 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	170 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	370 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	570 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	220 2)	<0.5 2)	<0.4 2)
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	22 2)	<0.5 2)	<0.4 2)
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	0.0 2)	<0.5 2)	<0.4 2)
Amfibool concentratie	mg/kg ds	22.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	22 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	ASMM06 (0-50)	Asbestverdachte grond	13722646
2	ASMM07 (0-10)	Asbestverdachte grond	13722647
3	ASMM08 (0-10)	Asbestverdachte grond	13722648

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
5.1.2e

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023096468/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13722646	ASMM06 (0-50)				
1847568MG	ASMM06	0	50	29-Jun-2023	1
13722647	ASMM07 (0-10)				
1847569MG	ASMM07	0	10	29-Jun-2023	1
13722648	ASMM08 (0-10)				
1847567MG	ASMM08	0	10	29-Jun-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5 BNP Paribas S.A. 5.1.2f

5.1.2f

5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023096468/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5 BNP Paribas S.A. 5.1.2f
5.1.2f Barneveld B-9810 Nazareth IBAN: 5.1.2f
5.1.2e

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023096468/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1574470**
Uw project omschrijving : **2023096468-230186**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7792323**
Uw referentie : **ASMM06 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **29/06/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : 5.1.2e
Analysedatum : 04-07-2023

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

Massa aangeleverde monster : 13300 g
Droge massa aangeleverde monster : 12010 g
Percentage droogrest : 90,3 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	11416,4	96,8	10,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	153,8	1,3	40,8	26,53	0	0,0
1-2 mm	92,8	0,8	38,0	40,95	0	0,0
2-4 mm	43,4	0,4	43,4	100,00	2	37,4
4-8 mm	52,0	0,4	52,0	100,00	3	168,8
8-20 mm	34,8	0,3	34,8	100,00	1	366,8
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11793,2**	**100,0**	**219,0**		**6**	**573,0**

	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	1,4	1,0	1,9	0,0	0,0	0,0	1,4	1,0	1,9
4-8 mm	6,4	4,3	8,6	0,0	0,0	0,0	6,4	4,3	8,6
8-20 mm	14	9,3	19	0,0	0,0	0,0	14	9,3	19
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**22**	**15**	**29**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**22**	**15**	**29**

Aangetroffen type asbest : 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	0,0	22	22
totaal afgerond	0,0	22	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **220 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 '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

Projectcode	:	**1574470**
Uw project omschrijving	:	**2023096468-230186**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7792323**
Uw referentie	:	**ASMM06 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**29/06/2023**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	brandwerend board	niet hecht	amosiet	30-60
4-8 mm	brandwerend board	niet hecht	amosiet	30-60
8-20 mm	brandwerend board	niet hecht	amosiet	30-60

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1574470**
Uw project omschrijving : **2023096468-230186**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7792324**
Uw referentie : **ASMM07 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **29/06/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : 5.1.2e
Analysedatum : 04-07-2023

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

Massa aangeleverde monster : 12900 g
Droge massa aangeleverde monster : 12294 g
Percentage droogrest : 95,3 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	11606,3	96,4	10,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	130,6	1,1	22,0	16,85	0	0,0
1-2 mm	141,8	1,2	52,6	37,09	0	0,0
2-4 mm	31,6	0,3	31,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	82,6	0,7	82,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	53,0	0,4	53,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12045,9**	**100,0**	**251,8**		**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	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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	**<0,5**	**0,0**	**0,8**	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

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: **<0,5 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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1574470**
Uw project omschrijving : **2023096468-230186**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7792325**
Uw referentie : **ASMM08 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **29/06/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : 5.1.2e
Analysedatum : 04-07-2023

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

Massa aangeleverde monster : 11510 g
Droge massa aangeleverde monster : 10451 g
Percentage droogrest : 90,8 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	9621,3	93,9	10,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	239,8	2,3	60,2	25,10	0	0,0
1-2 mm	128,0	1,2	50,8	39,69	0	0,0
2-4 mm	59,2	0,6	59,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	69,6	0,7	69,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	133,4	1,3	133,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10251,3**	**100,0**	**383,2**		**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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,8**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

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 '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

Projectcode	:	**1574470**
Uw project omschrijving	:	**2023096468-230186**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

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

Projectcode	:	**1574470**
Uw project omschrijving	:	**2023096468-230186**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7792323	ASMM06 (0-50)	ASMM06	0-.5	1847568MG
7792324	ASMM07 (0-10)	ASMM07	0-.1	1847569MG
7792325	ASMM08 (0-10)	ASMM08	0-.1	1847567MG

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

Projectcode	:	**1574470**
Uw project omschrijving	:	**2023096468-230186**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

BIJLAGE 7

ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. 5.1.2e
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023096467/1
Uw project/verslagnummer	230186
Uw projectnaam	Stationsweg 15 te Neede
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Jun-2023

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.

5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230186	Certificaatnummer/Versie	2023096467/1
Uw projectnaam	Stationsweg 15 te Neede	Startdatum analyse	29-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Jul-2023
Uw monsternemer	5.1.2e	Rapportagedatum	05-Jul-2023/11:58
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	43	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	0.27	
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	14	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (320-420)	Water (AS3000)	13722645

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het e Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

BNP Paribas S.A.
IBAN:

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230186	Certificaatnummer/Versie	2023096467/1
Uw projectnaam	Stationsweg 15 te Neede	Startdatum analyse	29-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Jul-2023
Uw monsternemer	5.1.2e	Rapportagedatum	05-Jul-2023/11:58
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (320-420)	Water (AS3000)	13722645

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
5.1.2e

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
5.1.2e

BNP Paribas S.A.
IBAN: 5.1.2f

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023096467/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13722645	01 (320-420)				
0801059898	01	320	420	29-Jun-2023	1
0680711451	01	320	420	29-Jun-2023	2
0680711445	01	320	420	29-Jun-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
5.1.2e

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
5.1.2e

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023096467/1

Opmerking 1)

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
5.1.2e

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
5.1.2e

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023096467/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

BIJLAGE 8

TOETSINGSTABELLEN

Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van het Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering 2013.

Grond
Voor de beoordeling van grond worden achtergrond- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Achtergrondwaarden (AW)
In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term “Achtergrondwaarden” gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek “Achtergrondwaarden 2000” (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.

Criterium voor nader onderzoek (1/2(AW+I))
Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* (1/2(AW+I); gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde) wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)
De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico’s voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater
Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Streefwaarden (S)
De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Criterium voor nader onderzoek (1/2(S+I))
Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* (1/2(S+I); gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde) wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)
De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico’s voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Uw Project	**Stationsweg 15 te Neede (230186)**
Certificaat	**2023092282**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**03 July 2023 15:21**

Analyse	Eenheid	01 (5-50) 02 (0-50) 03 (5-50) 04 (4-50) 05 (4-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.0							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	95.6	95.6		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.0	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	3.3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	25	83.3		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.236		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.46		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.93		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0492		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.1	10.8		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	160	246	0.41	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	130	289	0.26	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	6.5	32.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	13	65		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	6.3	31.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	1.0	1						
Anthraceen	mg/kg DS	0.32	0.32						
Fluorantheen	mg/kg DS	1.4	1.4						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.64	0.64						
Chryseen	mg/kg DS	0.62	0.62						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.26	0.26						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.54	0.54						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.29	0.29						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.27	0.27						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	5.5	5.38	0.10	> AW	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300166290	01 (5-50) 02 (0-50) 03 (5-50) 04 (4-50) 05 (4-50)	20-06-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 15 te Neede (230186)**
Certificaat	**2023092282**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**03 July 2023 15:21**

Analyse	Eenheid	06 (25-50) 07 (25-50) 08 (20-50) 09 (30-50) 10 (20-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		5.2							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92.3	92.3		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.7	1.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.2	5.2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	84	232		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.27	0.443		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.47		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.0	14.9		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.059	0.0806		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	6.45		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	140	208	0.33	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	160	327	0.32	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	0.0010	0.005						
PCB 153	mg/kg DS	0.0012	0.006						
PCB 180	mg/kg DS	0.0010	0.005						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0060	0.03	0.01	> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.23	0.23						
Anthraceen	mg/kg DS	0.068	0.068						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.37	0.37						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.17	0.17						
Chryseen	mg/kg DS	0.20	0.2						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.081	0.081						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.16	0.16						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.095	0.095						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.087	0.087						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.5	1.5		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300166291	06 (25-50) 07 (25-50) 08 (20-50) 09 (30-50) 10 (20-50)	20-06-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 15 te Neede (230186)**
Certificaat	**2023092282**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**03 July 2023 15:21**

Analyse	Eenheid	01 (5-50) 02 (0-50) 03 (5-50) 04 (4-50) 05 (4-50)06 (25-50) 07 (25-50) 08 (20-50) 09 (30-50) 10 (20				RG	>AW	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**			
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		25			#			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10			#			
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93.3	93.3		@			
PerFluoroCarbon(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg DS	0.1	0.1		@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg DS	0.2	0.2		@			
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS	0.2	0.2		@			
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.2	0.17		@			
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.4	0.4		@			

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300166292	01 (5-50) 02 (0-50) 03 (5-50) 04 (4-	20-06-2023	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 15 te Neede (230186)**
Certificaat	**2023092282**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**03 July 2023 15:26**

Analyse	Eenheid	01 (5-50) 02 (0-50) 03 (5-50) 04 (4-50) 05 (4-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.0							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	95.6	95.6	@					
Organische stof	% (m/m) ds	1.0	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	3.3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	25	83.3	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.236	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.46	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.93	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0492	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.1	10.8	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	160	246	Ind	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	130	289	Ind	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	6.5	32.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	13	65	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	6.3	31.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	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	-	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	1.0	1						
Anthraceen	mg/kg DS	0.32	0.32						
Fluorantheen	mg/kg DS	1.4	1.4						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.64	0.64						
Chryseen	mg/kg DS	0.62	0.62						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.26	0.26						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.54	0.54						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.29	0.29						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.27	0.27						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	5.5	5.38	Wo	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300166290	01 (5-50) 02 (0-50) 03 (5-50) 04 (4-50) 05 (4-50)	20-06-2023	Klasse industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Ind	Oordeel Industrie
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 15 te Neede (230186)**
Certificaat	**2023092282**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**03 July 2023 15:26**

Analyse	Eenheid	06 (25-50) 07 (25-50) 08 (20-50) 09 (30-50) 10 (20-50) G.W.	G.S.S.D	Oordeel	RG Eis	AW	WO	IND	IW
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		5.2							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92.3	92.3	@					
Organische stof	% (m/m) ds	1.7	1.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.2	5.2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	84	232	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.27	0.443	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.47	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.0	14.9	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.059	0.0806	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	6.45	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	140	208	Wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	160	327	Ind	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	-	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	0.005						
PCB 153	mg/kg DS	0.0012	0.006						
PCB 180	mg/kg DS	0.0010	0.005						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0060	0.03	Wo	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	0.23	0.23						
Anthraceen	mg/kg DS	0.068	0.068						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.37	0.37						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.17	0.17						
Chryseen	mg/kg DS	0.20	0.2						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.081	0.081						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.16	0.16						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.095	0.095						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.087	0.087						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.5	1.5	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300166291	06 (25-50) 07 (25-50) 08 (20-50) 09 (30-50) 10 (20-50)	20-06-2023	Klasse industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 15 te Neede (230186)**
Certificaat	**2023092282**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**03 July 2023 15:26**

Analyse	Eenheid	01 (5-50) 02 (0-50) 03 (5-50) 04 (4-50) 05 (4-50)06 (25-50) 07 (25-50) 08 (20-50) 09 (30-50) 10 (20			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93.3	93.3	@					
PerFluoroCarbon(PFC)									
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg DS	0.1	0.1	@	0.1	1.9	7	7	
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.9	7	7	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg DS	0.2	0.2	@	0.1	1.4	3	3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS	0.2	0.2	@	0.1	1.4	3	3	
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.2	0.17	@	0.1	1.9	7	7	
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.4	0.4	@	0.1	1.4	3	3	

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300166292	01 (5-50) 02 (0-50) 03 (5-50) 04 (4-50) 05 (4-50)06 (25-50) 07 (25-50)	20-06-2023	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 15 te Neede (230186)**
Certificaat	**2023096456**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**06 July 2023 09:46**

Analyse	Eenheid	17 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		5.7							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.0	89		@				
Organische stof	% (m/m) ds	3.2	3.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.7	5.7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	42	111		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.217		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.26		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.0	10.6		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.087	0.117		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.9	10.9		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	18	26		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	27	52.6		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	6.56		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	10.9		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	10.9		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	24.1		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	5.4	16.9		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	13.1		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	76.6		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0153		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300169198	17 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	29-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 15 te Neede (230186)**
Certificaat	**2023096456**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**06 July 2023 09:46**

Analyse	Eenheid	17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		25			#			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10			#			
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90.6	90.6		@			
PerFluoroCarbon(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	0.1	0.1		@			
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg DS	0.1	0.1		@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg DS	0.2	0.2		@			
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS	<0.1	0.07		@			
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.2	0.17		@			
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.2	0.27		@			

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300169199	17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	29-06-2023	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 15 te Neede (230186)**
Certificaat	**2023096456**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**06 July 2023 09:46**

Analyse	Eenheid	02 (100-150) 09 (50-70) 17 (50-100)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		5.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87.9	87.9		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.2	2.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.5	5.5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	25	67.4		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.227		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.34		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.42		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0475		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	6.32		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	11	16.2		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	28	56.2		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	9.55		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	15.9		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	15.9		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	35		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	5.2	23.6		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	19.1		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	111		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0223		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300169200	02 (100-150) 09 (50-70) 17 (50-100)	20-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 15 te Neede (230186)**
Certificaat	**2023096456**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**06 July 2023 09:51**

Analyse	Eenheid	17 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		5.7							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.0	89	@					
Organische stof	% (m/m) ds	3.2	3.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.7	5.7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	42	111	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.217	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.26	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.0	10.6	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.087	0.117	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.9	10.9	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	18	26	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	27	52.6	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	6.56	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	10.9	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	10.9	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	24.1	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	5.4	16.9	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	13.1	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	76.6	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0153	-	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	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300169198	17 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	29-06-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 15 te Neede (230186)**
Certificaat	**2023096456**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**06 July 2023 09:51**

Analyse	Eenheid	17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90.6	90.6	@					
PerFluoroCarbon(PFC)									
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	0.1	0.1	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg DS	0.1	0.1	@	0.1	1.9	7	7	
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.9	7	7	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg DS	0.2	0.2	@	0.1	1.4	3	3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS	<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.2	0.17	@	0.1	1.9	7	7	
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.2	0.27	@	0.1	1.4	3	3	

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300169199	17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	29-06-2023	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 15 te Neede (230186)**
Certificaat	**2023096456**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**06 July 2023 09:51**

Analyse	Eenheid	02 (100-150) 09 (50-70) 17 (50-100)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		5.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87.9	87.9	@					
Organische stof	% (m/m) ds	2.2	2.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.5	5.5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	25	67.4	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.227	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.34	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.42	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0475	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	6.32	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	11	16.2	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	28	56.2	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	9.55	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	15.9	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	15.9	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	35	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	5.2	23.6	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	19.1	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	111	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0223	-	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	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300169200	02 (100-150) 09 (50-70) 17 (50-100)	20-06-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 15 te Needе (230186)**
Certificaat	**2023096467**
Toetsing	**BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**06 July 2023 09:55**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	01 (320-420)				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	43	43		-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.27	0.27		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1		-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	14	14		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90							
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
CKW (som)	µg/l	<1.6							
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300169225	01 (320-420)	29-06-2023	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 15 te Neede (230186)**
Certificaat	**2023092275**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**13 July 2023 16:29**

		ASMM03 (20-50)					
Analyse	Eenheid				RG	>AW	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**			
Bodemtype correctie							
Fractie < 2 µm		25		#			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#			
Asbest in grond	mg/kg DS	<0.4					100
Extra parameters							
*SIKB313	06|04		0.28	Asb V			

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
M2M-202300166267	ASMM03 (20-50)	20-06-2023	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Asb V	Asbest voldoet

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 15 te Neede (230186)**
Certificaat	**2023092275**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**13 July 2023 16:29**

Analyse	Eenheid	ASMM02 (0-20) ASMM02 (0-20) G.W.	G.S.S.D	Oordeel	RG	>AW	I
Bodemtype correctie							
Fractie < 2 µm		25		#			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#			
Extra parameters							
*SIKB313	06|04		0.21	Asb V			

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300166266	ASMM02 (0-20) ASMM02 (0-20)	20-06-2023	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Asb V	Asbest voldoet

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 15 te Neede (230186)**
Certificaat	**2023092275**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**13 July 2023 16:29**

Analyse	Eenheid	**ASMM05 (0-10)**			RG	>AW	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**			
Bodemtype correctie							
Fractie < 2 µm		25		#			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#			
Asbest in grond	mg/kg DS	<0.6					100
Extra parameters							
*SIKB313	06|04		0.42	Asb V			

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
M2M-202300166269	ASMM05 (0-10)	20-06-2023	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Asb V	Asbest voldoet

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 15 te Neede (230186)**
Certificaat	**2023092275**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**13 July 2023 16:29**

Analyse	Eenheid	**ASMM01 (5-50)**			RG	>AW	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**			
Bodemtype correctie							
Fractie < 2 µm		25		#			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#			
Asbest in grond	mg/kg DS	<0.3					100
Extra parameters							
*SIKB313	06|04		0.21	Asb V			

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300166265	ASMM01 (5-50)	20-06-2023	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Asb V	Asbest voldoet

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 15 te Neede (230186)**
Certificaat	**2023092275**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**13 July 2023 16:29**

Analyse	Eenheid	**ASMM04 (0-10)**			RG	>AW	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**			
Bodemtype correctie							
Fractie < 2 µm		25		#			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#			
Asbest in grond	mg/kg DS	<0.4					100
Extra parameters							
*SIKB313	06|04		0.28	Asb V			

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300166268	ASMM04 (0-10)	20-06-2023	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Asb V	Asbest voldoet

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	01-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	5-50			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Zink	130	305	mg/kg ds	*IND*
Lood	140	220	mg/kg ds	*IND*
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	89,1	89,1	% m/m	
Lutum	2,2		%	
Organische stof (humus)	1,5		%	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	02-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Zink	39	93	mg/kg ds	<LN
Lood	31	49	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	92,5	92,5	% m/m	
Lutum	< 2,0		%	
Organische stof (humus)	0,7		%	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	03-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	5-50			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa.
Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.
https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/

Analysemonster	03-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	5-50			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Zink	300	712	mg/kg ds	*IND*
Lood	350	551	mg/kg ds	**SV**
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	92,3	92,3	% m/m	
Lutum	< 2,0		%	
Organische stof (humus)	1,2		%	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	04-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	4-50			
Humus (% ds)	1,1			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Zink	< 20	<32	mg/kg ds	<LN
Lood	12	19	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	91,5	91,5	% m/m	
Lutum	2,7		%	
Organische stof (humus)	1,1		%	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	05-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	4-50			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Zink	130	308	mg/kg ds	*IND*
Lood	250	394	mg/kg ds	*IND*
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	89,7	89,7	% m/m	
Lutum	< 2,0		%	
Organische stof (humus)	1,4		%	

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa.
Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.
https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	06-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	25-50			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Zink	27	64	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	100		% (m/m) ds	
Droge stof	90,6	90,6	% m/m	
Lutum	< 2,0		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	07-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	25-50			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	4			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Zink	32	68	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	88,1	88,1	% m/m	
Lutum	4,0		%	
Organische stof (humus)	2,4		%	

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	08-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	20-50			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa.
Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.
https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/

Analysemonster	08-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	20-50			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
METALEN				
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	84,8	84,8	% m/m	
Lutum	< 2,0		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	09-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	30-50			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	3,6			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Zink	28	61	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	89,0	89,0	% m/m	
Lutum	3,6		%	
Organische stof (humus)	1,4		%	

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	10-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	20-50			
Humus (% ds)	2,1			
Lutum (% ds)	5,2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Zink	33	67	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	89,8	89,8	% m/m	
Lutum	5,2		%	
Organische stof (humus)	2,1		%	

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa.
Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.
https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa.
Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.
https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/

Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	01-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	5-50			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Zink	130	305	mg/kg ds	<=IW
Lood	140	220	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	89,1	89,1	% m/m	
Lutum	2,2		%	
Organische stof (humus)	1,5		%	

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	02-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Zink	39	93	mg/kg ds	<=IW
Lood	31	49	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	92,5	92,5	% m/m	
Lutum	< 2,0		%	
Organische stof (humus)	0,7		%	

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	03-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	5-50			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T130 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T12 toetsing aangeroepen bij BoToVa.
Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.
https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/

Analysemonster	03-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	5-50			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Zink	300	712	mg/kg ds	<=IW
Lood	350	551	mg/kg ds	>IW
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	92,3	92,3	% m/m	
Lutum	< 2,0		%	
Organische stof (humus)	1,2		%	

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	04-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	4-50			
Humus (% ds)	1,1			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Zink	< 20	<32	mg/kg ds	<=IW
Lood	12	19	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	91,5	91,5	% m/m	
Lutum	2,7		%	
Organische stof (humus)	1,1		%	

Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	05-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	4-50			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Zink	130	308	mg/kg ds	<=IW

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T130 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T12 toetsing aangeroepen bij BoToVa.
Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.
https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/

Analysemonster	05-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	4-50			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Lood	250	394	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	89,7	89,7	% m/m	
Lutum	< 2,0		%	
Organische stof (humus)	1,4		%	

Tabel 6: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	06-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	25-50			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Zink	27	64	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	100		% (m/m) ds	
Droge stof	90,6	90,6	% m/m	
Lutum	< 2,0		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	

Tabel 7: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	07-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	25-50			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	4			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Zink	32	68	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	88,1	88,1	% m/m	
Lutum	4,0		%	
Organische stof (humus)	2,4		%	

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T130 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T12 toetsing aangeroepen bij BoToVa.
Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.
https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/

Tabel 8: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	08-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	20-50			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	84,8	84,8	% m/m	
Lutum	< 2,0		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	

Tabel 9: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	09-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	30-50			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	3,6			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Zink	28	61	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	89,0	89,0	% m/m	
Lutum	3,6		%	
Organische stof (humus)	1,4		%	

Tabel 10: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	10-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	20-50			
Humus (% ds)	2,1			
Lutum (% ds)	5,2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T130 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T12 toetsing aangeroepen bij BoToVa.
Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.
https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/

Analysemonster	10-1			
Certificaatcode	2023182094			
Datum	15-12-2023			
Traject (cm-mv)	20-50			
Humus (% ds)	2,1			
Lutum (% ds)	5,2			
Datum van toetsing	12-1-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Zink	33	67	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	89,8	89,8	% m/m	
Lutum	5,2		%	
Organische stof (humus)	2,1		%	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
<=IW	: Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
>IW	: Groter dan Interventiewaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T130 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T12 toetsing aangeroepen bij BoToVa.
Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.
https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/

BIJLAGE 9

PROJECTFOTO'S



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 20-06-2023



Locatiebezoek 29-06-2023



Locatiebezoek 29-06-2023



Locatiebezoek 29-06-2023



Locatiebezoek 29-06-2023



Locatiebezoek 29-06-2023



Locatiebezoek 29-06-2023



Locatiebezoek 29-06-2023

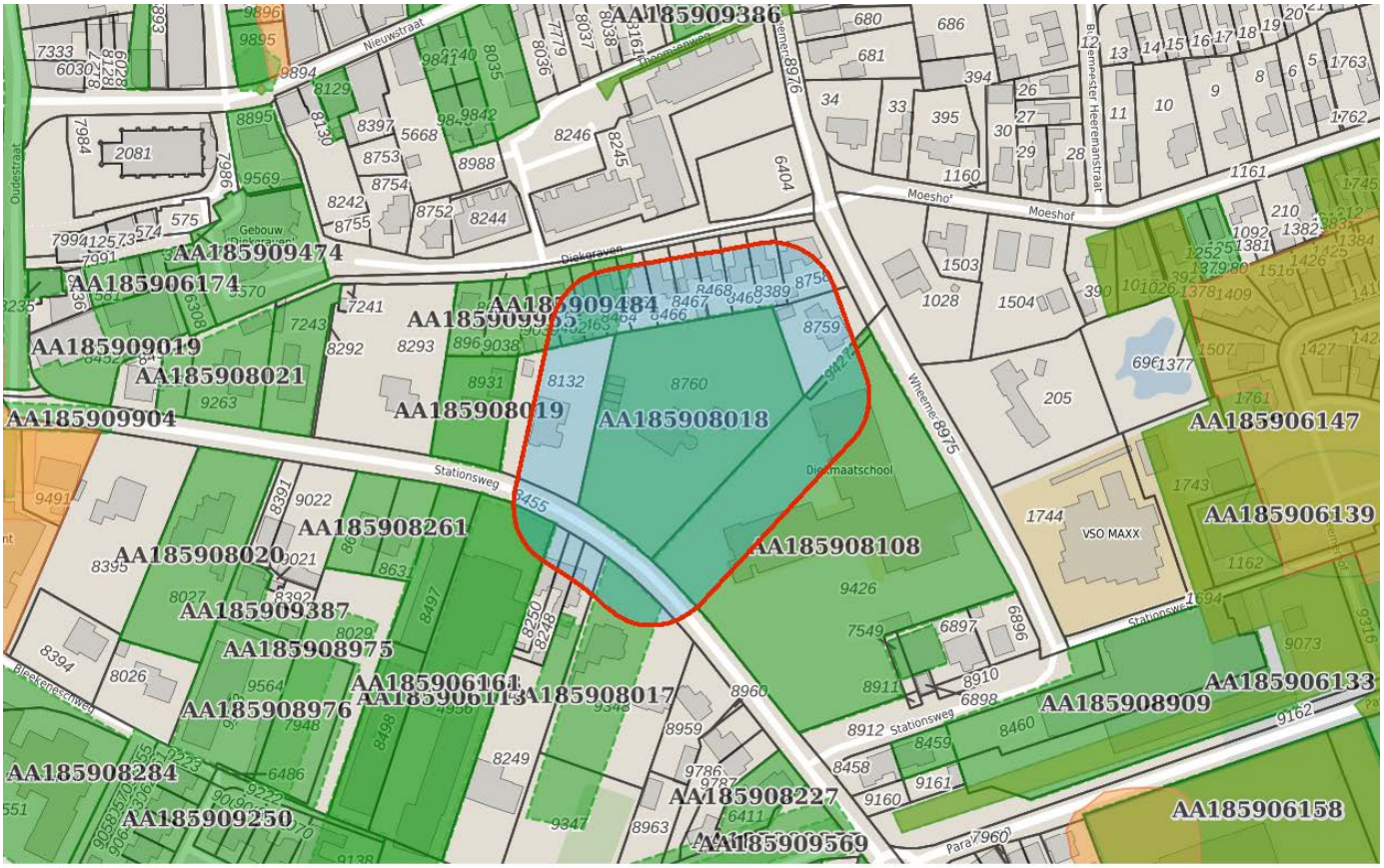
BIJLAGE 10

INFORMATIE VOORONDERZOEK

provincie Gelderland

Stationsweg 15

Omgevingsrapportage



Bodem
- Locaties

Ondergrond
- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

VISMA | roxit

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Diekgraven te Neede
Stationsweg 20
Stationsweg 20
HBB: 5.1.2e Stationsweg 32
HBB: 5.1.2e Stationsweg 15
5.1.2e
Stationsweg 22
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 5.1.2e

VISMA | roxit

Locatie: Diekgraven te Neede

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA185909484
Locatienaam	Diekgraven te Neede
Plaats	Berkelland
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE185909484

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	
Status rapporten	BOOT	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-01-1000	BOOT	Diekgraven te Neede			
01-01-1000	Indicatief onderzoek	Diekgraven te Neede	Tauw		

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

Locatie: Stationsweg 20

Locatie

Adres	Stationsweg 20 7161AD Neede
Locatiecode	AA185906113
Locatienaam	Stationsweg 20
Plaats	Berkelland
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE026600013

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	
Status rapporten	Sanerings evaluatie	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-08-1989	Indicatief onderzoek	Stationsweg 20	Ecolyse Nederland B.V.		
01-04-1990	Nader onderzoek	Nader- en Saneringsonderzoek	Ecolyse Nederland B.V.		
08-11-1993	Sanerings evaluatie	Stationsweg 20	Fugro-Ecolyse B.V.		

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Stationsweg 20	0idrqcs3.pdf
Nader- en Saneringsonderzoek	hdoyk3lp.pdf
Stationsweg 20	2v0qjuua.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoparkeer- en -stallingsbedrijf	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend		Nee
autoreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend		Nee
benzine-service-station	9999	9999	Nee	Per definitie	Onbekend		Onbekend
benzinepompinstallatie	1957	9999	Nee	Ja	Onbekend		Nee
benzinetank (ondergronds)	1957	9999	Nee	Ja	Onbekend		Nee
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	9999	9999	Nee	Per definitie	Onbekend		Onbekend
brandstoffengroothandel (vast)	1930	1950	Nee	Ja	Onbekend		Nee
dieseltank (ondergronds)	1961	9999	Nee	Ja	Onbekend		Nee
graanmalerij	1917	9999	Nee	Ja	Onbekend		Nee
hout- en plaatmateriaalzagerij	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend		Nee
onbekend	9999	9999	Nee	Per definitie	Onbekend		Onbekend
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land	9999	9999	Nee	Per definitie	>C		Onbekend
tractorpetroleumpompinstallatie (carburine)	9999	9999	Nee	Per definitie	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
29-06-1993	Aanv. info gewenst /opschorten	MW93.35785-6022022	Definitief
31-05-1994	Niet instemmen uitgev Sanering	MW93.35785-6022022	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

VISMA | roxit

Locatie: Stationsweg 20

Locatie

Adres	Stationsweg 20 7161AD Neede
Locatiecode	AA185906161
Locatienaam	Stationsweg 20
Plaats	Berkelland
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE026600063

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoparkeer- en -stallingsbedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Onvoldoende onderzocht		Onbekend
autoreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Onvoldoende onderzocht		Onbekend
benzinepompinstallatie	1957	9999	Ja	Nee	Onbekend		Onbekend
benzinetank (ondergronds)	1957	9999	Ja	Nee	Onbekend		Onbekend
bestrijdingsmiddelengroothandel	1930	1950	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
brandstoffengroothandel (vast)	1930	1950	Nee	Nee	Onvoldoende onderzocht		Onbekend
dieseltank (ondergronds)	1961	9999	Ja	Nee	Onbekend		Onbekend
graanmalerij	1917	9999	Nee	Nee	Onvoldoende onderzocht		Onbekend
hout- en plaatmateriaalzagerij	9999	9999	Nee	Nee	Onvoldoende onderzocht		Onbekend
onverdachte activiteit	1930	1950	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

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

Locatie: HBB: 5.1.2e ; Stationsweg 32

Locatie

Adres	Stationsweg 32 7161AD Neede
Locatiecode	AA185908017
Locatienaam	HBB: 5.1.2e Stationsweg 32
Plaats	Berkelland
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE026601954

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

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

Locatie: HBB: 5.1.2e ; Stationsweg 15

Locatie

Adres	Stationsweg 15 7161AC Neede
Locatiecode	AA185908018
Locatienaam	HBB: 5.1.2e ; Stationsweg 15
Plaats	Berkelland
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE026601955

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

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

Locatie: Wheemerstraat 10 te NEEDE

Locatie

Adres	Wheemerstraat 10 7161AN NEEDE
Locatiecode	AA185908108
Locatienaam	Wheemerstraat 10 te NEEDE
Plaats	Berkelland
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE026602045

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig en Urgent
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-01-1000	brf (briefrapport)	Wheemerstraat 10 te Neede	Geofox B.V.		
01-01-1000	Verkennend onderzoek NVN 5740	Wheemerstraat 10 te Neede	Twinnnova B.V.		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
metaalslijp-, -polijst-, -straal- en -graveerbedrijf	1947	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
metaalslijp-, -polijst-, -straal- en -graveerbedrijf	9999	9999	Nee		Onbekend		Onbekend
schoenenfabriek	1947	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
schoenenfabriek	9999	9999	Nee		Onbekend		Onbekend
vernikkelarij	1947	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
vernikkelarij	9999	9999	Nee		Onbekend		Onbekend

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

Locatie: Stationsweg 22

Locatie

Adres	Stationsweg 22 7161AD Neede
Locatiecode	AA185908908
Locatienaam	Stationsweg 22
Plaats	Berkelland
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE185900015

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoparkeer- en -stallingsbedrijf	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend		Onbekend
autoreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend		Onbekend
benzinepompinstallatie	1957	9999	Nee	Ja	Onbekend		Onbekend
benzinetank (ondergronds)	1957	9999	Nee	Ja	Onbekend		Onbekend
brandstoffengroothandel (vast)	1930	1950	Nee	Ja	Onbekend		Onbekend
dieseltank (ondergronds)	1961	9999	Nee	Ja	Onbekend		Onbekend
graanmalerij	1917	9999	Nee	Ja	Onbekend		Onbekend
hout- en plaatmateriaalzagerij	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend		Onbekend

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

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 5.1.2e.

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.

Historisch Bodem Bestand

Bronnen

Bedrijfsnaam	5.1.2e
Adres	
Soort	Tankenbestand
Periode	9999-9999
Vindplaats	Gemeente archief
Dossiernummer	B/93/94/2695-87
KvK nummer	0
Afdeklaag	[Niet ingevuld]
Dikte afdeklaag	0,00

Oud adres	[Niet ingevuld]
Kadastrale gemeente	[Niet ingevuld]
Kadastrale sectie	[Niet ingevuld]
Kadastraal nummer	[Niet ingevuld]
Vergunning	[Niet ingevuld]
Bronnummer	[Niet ingevuld]
Kiwa certificaat verleend	[Niet ingevuld]
Saneringswijze tank	[Niet ingevuld]
Jaar van sanering	0
Categorie	[Niet ingevuld]
PR score	0
Opmerking	[Niet ingevuld]

Potentieel verontreinigende activiteiten (UBI)

UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse	Status
631242	hbo-tank (ondergronds)	99,8	4	[Niet ingevuld]

Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

AKTIE TANKSLAG NEEDE

Besluit opslaan in ondergrondse tank
Meldingsformulier voor op 1 maart 19
reeds aanwezige tanks[1]

1. Naam 5.1.2e

Adres

Postcode en woonplaats

Telefoonnummer

2. Geeft kennis van

- ☐ het in gebruik hebben van een tank (zie rubriek 4)
- ☒ het hebben van een niet meer in gebruik zijnde tank (zie rubriek 5) ook ommezijde invulle
- ☐ het hebben van een niet meer in gebruik zijnde tank, die onklaar is gemaakt (zie rubriek 6) idem

3. Adres waar de tank is gelegen

Adres — ~~Erdw~~ Stadionweg 15

Postcode en gemeente — NEEDE.

3a. Totaal aantal tanks op dit adres[2] — 1

4. Gegevens over een in gebruik zijnde tank

Type tank[3]

- ☒ staal
- ☐ kunststof

Opgeslagen vloeistof:

- ☐ vloeibare brandstof, namelijk[4] HUIS BRAND OLIE
- ☐ lichte olie
- ☐ halfzware olie
- ☐ gasolie
- ☐ afgewerkte olie
- ☐ huishoudelijk afvalwater
- ☐ andere vloeistof, namelijk

5. Gegevens over een niet meer in gebruik zijnde tank, die nog niet onklaar is gemaakt

Vloeistof die werd opgeslagen — HUIS BRAND OLIE

6. Gegevens over een niet meer in gebruik zijnde tank, die reeds onklaar is gemaakt

De tank is onklaar gemaakt op

door

- ☐ een door het KIWA erkend tanksaneringsbedrijf
- ☐ een ander bedrijf

Indien de tank door een niet door het KIWA erkend bedrijf onklaar is gemaakt, hoe is dit dan gebeurd[5]:

Toelichting op het meldingsformulier voor op 1 maart 1993 reeds aanwezige tanks ten behoeve van het Besluit opslaan in ondergrondse tanks

[1] De aanmelding geldt voor alle tanks die op 1 maart 1993 aanwezig zijn, ook als ze niet meer gebruikt worden of in het verleden reeds onklaar zijn gemaakt. Indien op een adres meerdere tanks aanwezig zijn moet per tank één formulier worden ingevuld. De formulieren moeten vóór 1 september 1993 (d.w.z. binnen zes maanden na inwerkingtreding van h Besluit opslaan in ondergrondse tanks) zijn ingeleverd.
Alleen tanks waarvan de gegevens in een nog geldende (hinderwet-)vergunning zijn vastgelegd hoeven niet te worden gemeld.
De vervolgstappen die een tankeigenaar op grond van het Besluit opslaan in ondergrondse tanks moet doen na aanmelding van de tank, staan aangegeven in de desbetreffende brochure. De gemeentelijke voorlichting kan hierover gegevens verstrekken.

[2] Indien op een adres meerdere ondergrondse tanks aanwezig zijn, moet per tank, een apart formulier worden ingevuld.

[3] Op een tank van staal zijn andere controlevoorschriften van toepassing dan op een tank van kunststof.

[4] Indien in de tank vloeibare brandstof wordt opgeslagen moet aangegeven worden of het gaat om lichte olie, halfzware olie of gasolie. Tot de groep 'lichte olie' behoren de zogenaamde benzines. Tot de groep 'halfzware olie' behoren ondermeer kerosine en petroleum. Tot de groep 'gasolie' behoren diesel en huisbrandolie.

[5] In het verleden zijn tanks niet altijd op een verantwoorde manier onklaar gemaakt. De gemeente kan in dergelijke gevallen aanvullende eisen stellen.

Z.O.Z

Stuur het ingevulde formulier aan het bevoegd gezag. Dat zijn vrijwel altijd burgemeester en wethouders van de gemeente waar de tank in de bodem ligt.

VHUM 9(Okt)w/3-93
1163/1157

VERVOLG AANMELDINGSFORMULIER AKTIE TANKSLAG

Ondergetekende, eigenaar/~~door de eigenaar~~ schriftelijk gemachtigde huurder/beheerder (machtiging is bijgevoegd)*

* Doorhalen wat niet van toepassing is.

meldt zich aan voor deelname aan de Actie Tankslag;

geeft opdracht aan de firma Isotank uit Opijnen om een vooronderzoek uit te voeren en de tank te saneren, op voorwaarde dat zich geen bijzondere omstandigheden voordoen waardoor m.b.t. de financiële aspecten een afwijkende offerte zou ontstaan.

De keuze gaat uit naar (uw keuze aankruisen):

[x] KEUZE 1: Leegzuigen, reinigen en vullen met zand van een ONDERGRONDSE tank (f 852,= excl. subsidie). Aantal tanks: ..

[] KEUZE 2: Leegzuigen, reinigen en verwijderen van een ONDERGRONDSE tank (f 1410,= excl. subsidie). Aantal tanks: ..

Ondergetekende verklaart kennis te hebben genomen van de brief en toelichting op de "Aktie Tankslag" en verklaart akkoord te gaan met de voorwaarden, die zijn verbonden aan de "Aktie Tankslag", zoals deze zijn beschreven in deze brief en toelichting.

Ondergetekende verleent tevens toestemming aan Isotank of diens onderaannemer tijdens de werkzaamheden zijn terrein te betreden.

Handtekening,



Plaats en datum,

12-7-93

KIWA N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 5.1.2e
Telefax 5.1.2e
Telex 5.1.2e kiwa nl

SANERING-CERTIFICAAT REIS-HBO

betreffende de sanering van ondergrondse opslagtanks

ALLEEN GELDIG MET REGISTRATIENUMMER KIWA EN DATUM

OPDRACHTGEVER

5.1.2e

Rutgersweg 13 . G.L. (p/a
7161 PC NEEDE

PLAATS VAN DE INSTALLATIE

Stationsweg 15
7161 AC NEEDE
Gemeente Neede

datum van melding	datum van sanering
940104	940117

OMVANG VAN DE INSTALLATIE	inhoud in liters	soort product
	3000	HBO

OPMERKINGEN

CONTROLE VAN DE BODEM

de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door product uit de tank
[X] verontreiniging werd niet aangetroffen.
[ ] aangezien verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd.

WIJZE VAN SANEREN

de tankinstallatie is na leegzuigen:
[ ] verwijderd, de tank is naar een geaccepteerd verschrottingsbedrijf afgevoerd.
[X] inwendig gereinigd en gevuld met zand.
[ ] inwendig gereinigd.

SANERINGSWERKZAAMHEDEN

de saneringswerkzaamheden zijn - voorzover onder opmerkingen niet anders is aangegeven - geheel in overeenstemming met de voorschriften uitgevoerd.

UITVOERING verantwoordelijk uitvoerder	saneringsbedrijf	handtekening	datum
A. Wellner	ISOTANK Waaldijk 5 4184 EK Opijnen	5.1.2e	21 januari 94 0707/034.00 B

registratienummer

A.17948

REGISTRATIE KIWA

REIS 87/01

exemplaar certificaat bestemd voor

geel	eigenaar	blauw	provincie
groen	gemeente	rose	saneringsbedrijf
wit	KIWA		

Verklaring van KIWA
Door KIWA is aan het aan ommezijde genoemde, ingevolge de procescertificatiregeling REIS (Regeling Erkenning Inzake het Saneren van huisbrandolie- en dieseltanks) gecertificeerde saneringsbedrijf, het recht verleend sanering-certificaten door KIWA te laten registreren.

Verklaring van het saneringsbedrijf
Het saneringsbedrijf verklaart dat de aan ommezijde beschreven, door hem gesaneerde installatie is gesaneerd overeenkomstig de van toepassing zijnde KIWA beoordelingsrichtlijn m.b.t. het definitief buiten gebruik stellen van ondergrondse installaties.

Wenken voor de afnemer
Indien de sanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd, dient u contact op te nemen met:
a. het saneringsbedrijf;
b. KIWA.

KIWA N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 5.1.2e
Telefax 5.1.2e
Telex 32480 kiwa nl

SANERING-CERTIFICAAT REIS-HBO

betreffende de sanering van ondergrondse opslagtanks

ALLEEN GELDIG MET REGISTRATIENUMMER KIWA EN DATUM

OPDRACHTGEVER

5.1.2e

PLAATS VAN DE INSTALLATIE

Stationsweg 15
7161 AC NEEDE
Gemeente Neede

datum van melding	datum van sanering
940104	940117

OMVANG VAN DE INSTALLATIE	inhoud in liters	soort product
	3000	HBO

OPMERKINGEN

CONTROLE VAN DE BODEM

de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door product uit de tank
[X] verontreiniging werd niet aangetroffen.
[ ] aangezien verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd.

WIJZE VAN SANEREN

de tankinstallatie is na leegzuigen:
[ ] verwijderd, de tank is naar een geaccepteerd verschrottingsbedrijf afgevoerd.
[X] inwendig gereinigd en gevuld met zand.
[ ] inwendig gereinigd.

SANERINGSWERKZAAMHEDEN

de saneringswerkzaamheden zijn - voorzover onder opmerkingen niet anders is aangegeven - geheel in overeenstemming met de voorschriften uitgevoerd.

UITVOERING verantwoordelijk uitvoerder	saneringsbedrijf	handtekening	datum
A. Wellner	ISOTANK Waaldijk 5 4184 EK Opijnen	5.1.2e	21 januari 94 0707/034.00 B

registratienummer

A.17948

REGISTRATIE KIWA

REIS 87/01

exemplaar certificaat bestemd voor

geel	eigenaar	blauw	provincie
groen	gemeente	rose	saneringsbedrijf
wit	KIWA		

5.55.32-04

Verklaring van KIWA
Door KIWA is aan het aan ommezijde genoemde, ingevolge de procescertificatiregeling REIS (Regeling Erkenning Inzake het Saneren van huisbrandolie- en dieseltanks) gecertificeerde saneringsbedrijf, het recht verleend sanering-certificaten door KIWA te laten registreren.

Verklaring van het saneringsbedrijf
Het saneringsbedrijf verklaart dat de aan ommezijde beschreven, door hem gesaneerde installatie is gesaneerd overeenkomstig de van toepassing zijnde KIWA beoordelingsrichtlijn m.b.t. het definitief buiten gebruik stellen van ondergrondse installaties.

Wenken voor de afnemer
Indien de sanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd, dient u contact op te nemen met:
a. het saneringsbedrijf;
b. KIWA.

BIJLAGE 11

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

ROUWMAAT groep

VELDWERKFORMULIER

(deze zijde in te vullen door veldwerker)

ONDERTEKENING			
projectnummer	MT-230186		
projectnaam	Stationsweg 15 Neede		
bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:		naam veldwerker:	datum uitvoering:
☒	plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)	5.1.2e	
☒	nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)		
☒	locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)		
onafhankelijkheidsverklaring:		paraaf gecertificeerde boormeester	paraaf gecertificeerde boormeester
Ik verklaar dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van AS SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.		5.1.2e	5.1.2e

VELDWERKFORMULIER (deze zijde in te vullen door veldwerker)

ONDERTEKENING			
projectnummer	MT-230361		
projectnaam	Stationsweg 15 (AO) Neede		
bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:		**naam veldwerker:**	**datum uitvoering:**
☒	plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)	5.1.2e	14-12-2023
☐	nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)		
☐	locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)		
onafhankelijkheidsverklaring:		**grond** paraaf gecertificeerde boormeester	**grondwater** paraaf gecertificeerde boormeester
Ik verklaar dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van AS SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.		5.1.2e	

BIJLAGE 12

TOEGEPASTE NORMEN

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, orienterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen.
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen .
NEN 5751	Bodem	Voorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht
NEN-EN-ISO 5667-3	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2, 3, 4, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 143, 144, 148, 149, 153, 155, 156, 157, 158, 160, 163, 164
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub f	De bescherming van andere dan in het eerste lid, onderdeel c, genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens	38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 73, 74, 75, 76, 77, 86, 87, 88, 89, 90, 91

Nader (asbest)bodem onderzoek

Stationsweg 15 te Neede











Samen werken aan duurzaamheid

Milieutechniek Rouwmaat
Groenlo bv
Postbus 74 Den Sliem 93
7140 AB Groenlo 7141 JG Groenlo
TEL. 5.1.2e FAX. 5.1.2e

TITELBLAD

Projectnaam	Stationsweg 15 te Neede
Projectnummer	MT-230362
Opdrachtgever	Promako Ontwikkeling
Adres	5.1.2e
Postcode en plaats	
Versienummer	2
Wijziging versie	§5.3: Verwijzing naar verkennend onderzoek verwijderd
Status	Definitief
Datum	7 februari 2024
Vestiging	Groenlo
Opsteller	5.1.2e
5.1.2e	5.1.2e
Autorisatie	5.1.2e
5.1.2e	5.1.2e

Milieutechniek Rouwmaat
Groenlo bv
Postbus 74 Den Sliem 93
7140 AB Groenlo 7141 JG Groenlo
TEL. 5.1.2e FAX. 5.1.2e

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 3
1.1 Achtergrond 3
1.2 Kwaliteit 3
1.3 Betrouwbaarheid 3
1.4 Onafhankelijkheid 3
1.5 Leeswijzer 3
2. VOORONDERZOEK 4
2.1 Voorgaand onderzoek 4
2.2 Conclusie vooronderzoek 4
3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET 5
3.1 Nader asbestonderzoek 5
4. RESULTATEN 6
4.1 Visuele inspectie maaiveld 6
4.2 Uitvoering veldwerk 6
4.3 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses 6
4.4 Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek 7
5. CONCLUSIE 8
5.1 Algemeen 8
5.2 Conclusie 8
5.3 Advies/Aanbevelingen 8

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 Topografische kaart
BIJLAGE 2 Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3 Situatietekening met monsternamepunten
BIJLAGE 4 Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 5 Analysecertificaten asbest
BIJLAGE 6 Toetsingstabellen
BIJLAGE 7 Projectfoto's
BIJLAGE 8 Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 9 Toegepaste normen

1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van Promako Ontwikkeling heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een nader asbest in bodemonderzoek verricht aan de Stationsweg 15 te Neede (gemeente Berkelland).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een eerder aangetroffen verontreiniging. Het onderzoek heeft tot doel het nader bepalen van de verontreiniging.

1.2 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft het BRL-SIKB protocol 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem). De grond- en materiaalmonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico te Barneveld.

1.3 Betrouwbaarheid

Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5707 (*NEN 5707+C2:2017 nl 'Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond*). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Dit komt door de steekproefsgewijze bemonstering van grond (of puin) middels veelal via handboringen aangevuld met labonderzoek van bemonsterd materiaal dat met milieuhygiënisch onderzoek gepaard gaat.

1.4 Onafhankelijkheid

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 8. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende medewerker, 5.1.2e .

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Voorgaand onderzoek

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Stationsweg 15 te Neede (gemeente Berkelland). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Neede, sectie C, nummer(s) 8760. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4781 m^2. In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens.

Op de locatie is recent een bodemonderzoek uitgevoerd: “Verkennend bodemonderzoek met asbest in bodem Stationsweg 15 te Neede”, rapportnummer MT-230186, door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo, d.d. 14 juli 2023.

Hierbij is in mengmonster ASMM06 220 mg/kg d.s. aan asbest aangetroffen.

2.2 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het voorgaande onderzoek is de bodem aan de noordzijde van de woning verdacht op het voorkomen van asbest in gehalten groter dan 100 mg/kg d.s.

3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Nader asbestonderzoek

Op basis van de onderzoeksresultaten van het voorgaande onderzoek wordt nader onderzoek middels het graven van proefsleuven uitgevoerd.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal proefsleuven in de verdachte laag (l*b*d)	Aantal sleuven tot onderzijde verdachte laag	Analyses
RE1: 5x (2,0m*0,4m*1,0m-mv)	5	1x Asbest in grond bovengrond (NEN 5707)
RE2: 5x (2,0m*0,4m*1,0m-mv)	5	1x Asbest in grond bovengrond (NEN 5707)

Asbest in grond (NEN 5707):

- Droge stof
- Fijne fractie asbest

In bijlage 3 is de locatie tekening met monsternamepunten weergegeven.

4. RESULTATEN

4.1 Visuele inspectie maaiveld

In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de visuele inspectie van de toplaag opgenomen.

Inspectiepunten	Resultaat
Weersomstandigheden	Droog, maar in natte periode
Type grond	Zand
Conditie maaiveld	Nat en los
Inspectie-efficiëntie	70%-90%
Beperkingen van de inspectie	Ja, het terrein was recentelijk omgeploegd. Onderzoek vond in een zeer natte periode plaats. De laag van 0,5 tot 1,0 kon hierdoor niet ontgraven en geïnspecteerd worden, de gaten liepen direct vol met water.
Asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen?	Nee

4.2 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 14 december 2023. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse uitgevoerde proefgaten weergegeven.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur, oliewaterreactie en andere bijzonderheden. Per proefgat wordt het uitkomende materiaal uitgespreid in lagen van circa 2 cm dik en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Vervolgens wordt al het uitkomende materiaal gezeefd (zeeffractie 20 mm) en worden de mengmonsters samengesteld.

De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

4.3 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond en plaatmateriaal. In onderstaande tabel staan de monsters weergegeven.

Grond (meng) monster(s)	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Asmm01-1	Sleuf 01 t/m 05	0,00 - 0,50	Asbest in grond
Asmm02-1	Sleuf 06 t/m 10	0,00 - 0,50	Asbest in grond

Motivatie:
ASMM01 is samengesteld uit het materiaal aanwezig in de sleuven binnen RE1.
ASMM02 is samengesteld uit het materiaal aanwezig in de sleuven binnen RE2.

4.4 Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de asbestmonsters opgenomen. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 6.

In de onderstaande tabel zijn resultaten opgenomen van de berekeningen van de asbestconcentratie van de op locatie verzamelde asbestverdachte materialen in de fractie > 20 mm. Tevens is in de tabel de totale asbestconcentratie opgenomen. Deze concentratie bevat de asbestconcentratie in de fractie > 20 mm (bepaald in het veld) met de asbestconcentratie in de fractie < 20 mm (bepaald in het laboratorium).

Grond (meng) monster(s)	Traject (m-mv)	Berekende asbestconcentratie (fractie > 20 mm) mg/kg d.s.	Asbestconcentratie (fractie < 20 mm) mg/kg d.s.	Totale asbestconcentratie mg/kg d.s.
Asmm01-1	0,00 - 0,50	-	<0,4	<0,4
Asmm02-1	0,00 - 0,50	-	<0,3	<0,3

Toelichting:
In de grond(meng)monsters van de fijne fractie is analytisch in de fractie < 20 mm geen asbest aangetoond.

In geen van de sleuven wordt derhalve de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. overschreden.

5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Promako Ontwikkeling heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een nader asbest in bodemonderzoek verricht aan de Stationsweg 15 te Neede (gemeente Berkelland).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een eerder aangetroffen verontreiniging. Het onderzoek heeft tot doel het nader bepalen van de verontreiniging.

5.2 Conclusie

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

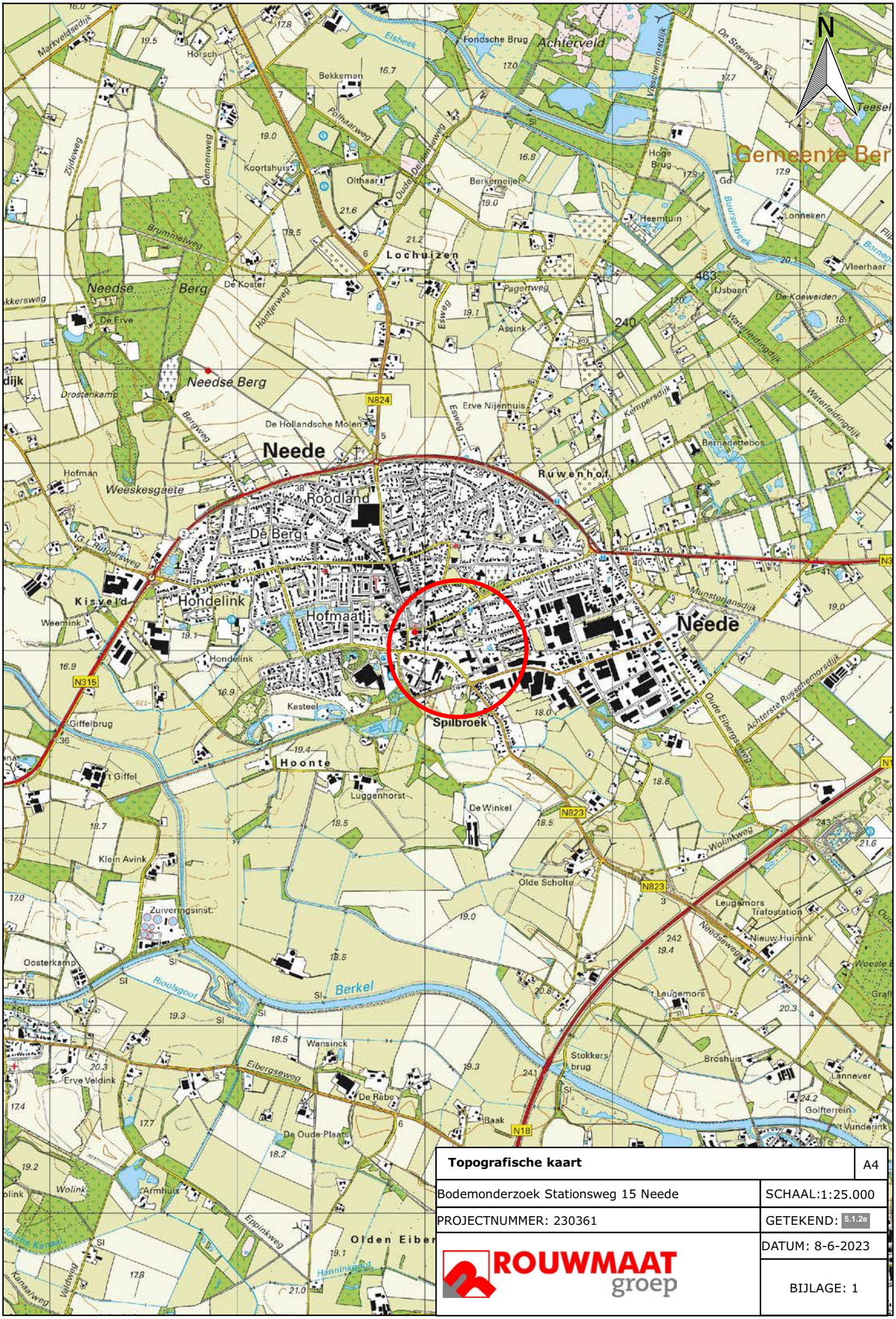
- In de grond(meng)monsters van de fijne fractie is geen asbest aangetroffen;

5.3 Advies/Aanbevelingen

Aangezien er tijdens het nader onderzoek geen asbest is aangetroffen is er geen sprake van noodzaak tot saneren. De gewenste ontwikkeling kan op basis van de parameter asbest plaatsvinden.

BIJLAGE 1

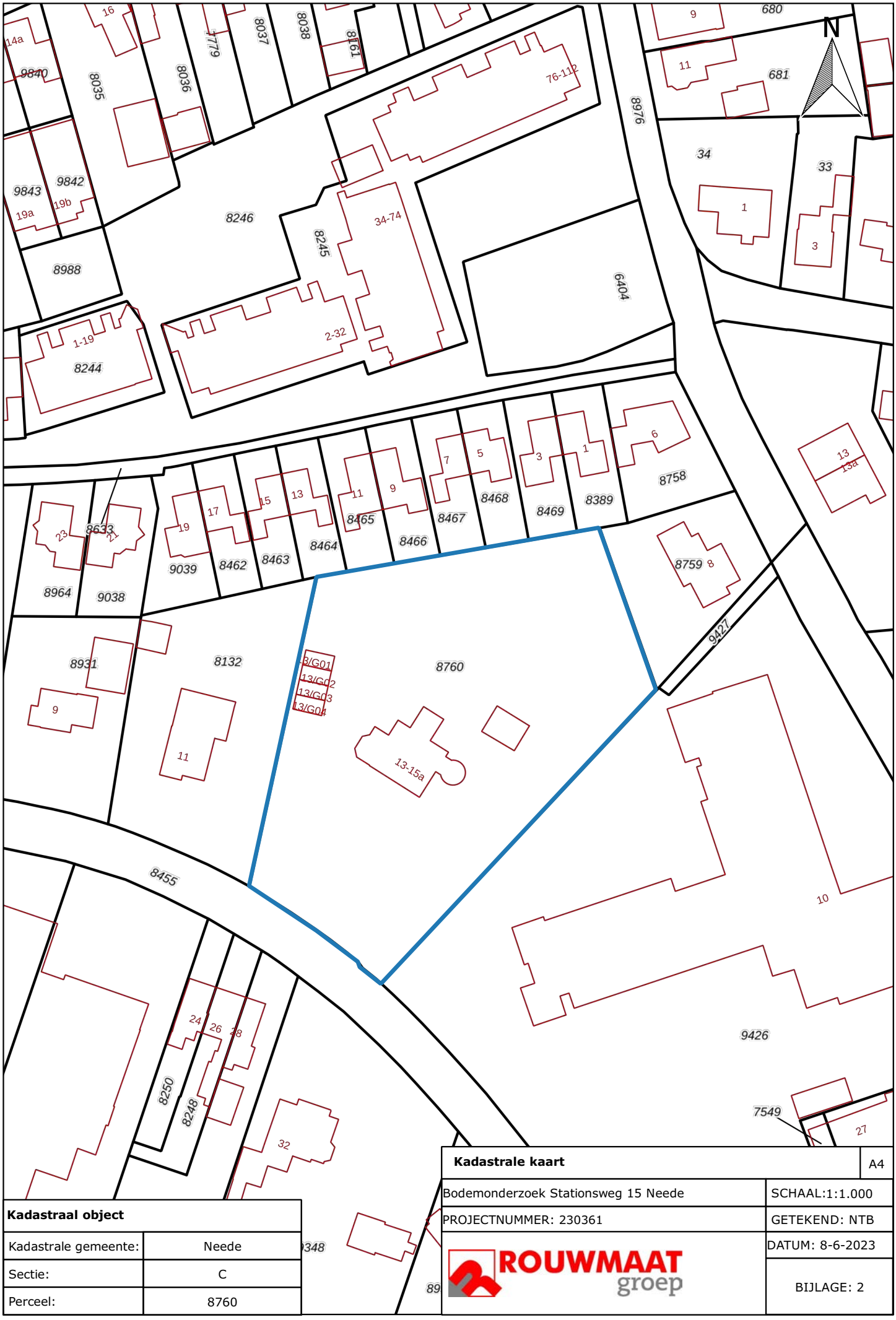
TOPOGRAFISCHE KAART



Topografische kaart	A4
Bodemonderzoek Stationsweg 15 Neede	SCHAAL:1:25.000
PROJECTNUMMER: 230361	GETEKEND: 5.1.2e
ROUWMAAT groep	DATUM: 8-6-2023
	BIJLAGE: 1

BIJLAGE 2

KADASTRALE KAART

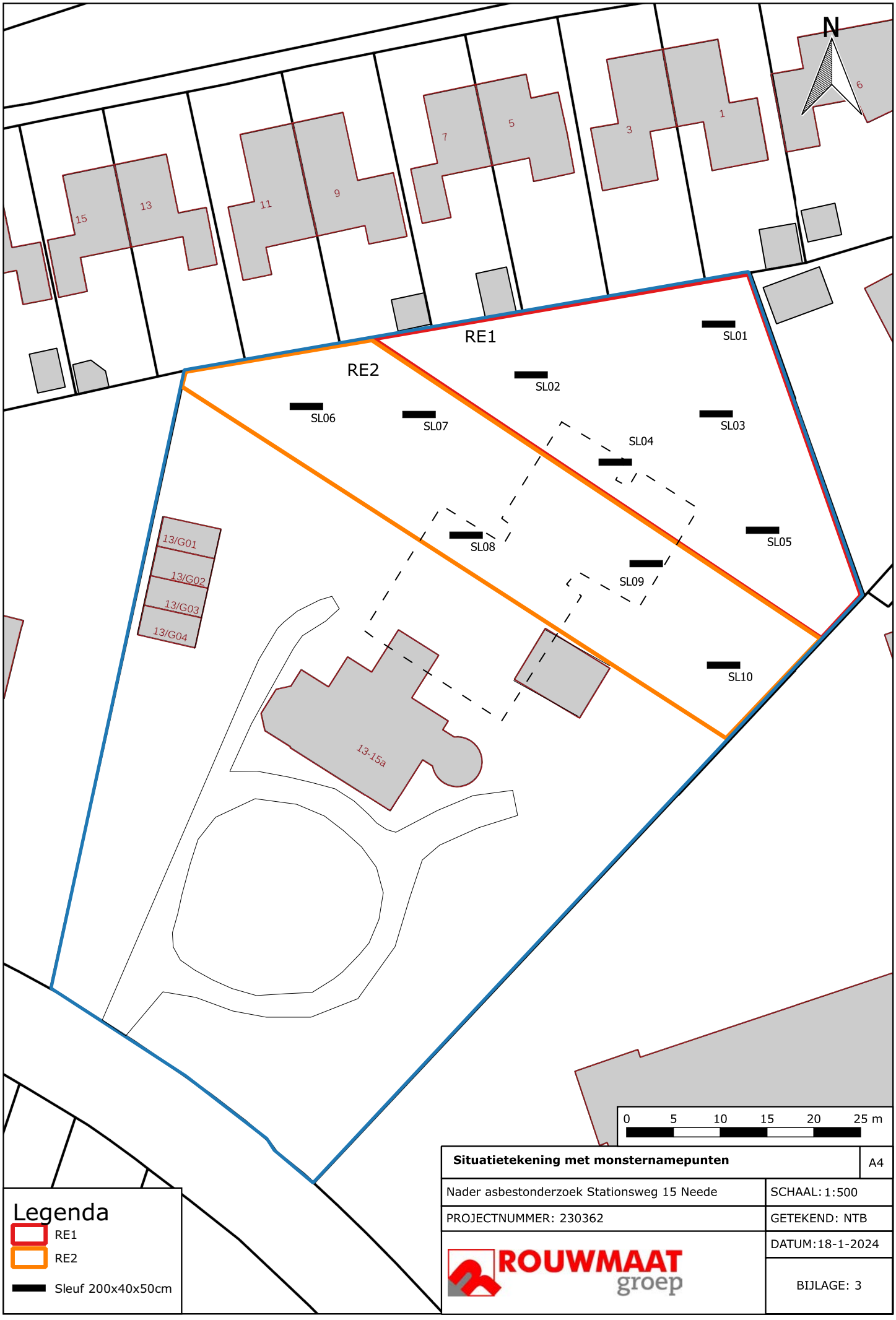


Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	Neede
Sectie:	C
Perceel:	8760

Kadastrale kaart	A4
Bodemonderzoek Stationsweg 15 Neede	SCHAAL:1:1.000
PROJECTNUMMER: 230361	GETEKEND: NTB
ROUWMAAT groep	DATUM: 8-6-2023
	BIJLAGE: 2

BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



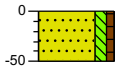
Situatietekening met monsternamepunten	A4
Nader asbestonderzoek Stationsweg 15 Neede	SCHAAL: 1:500
PROJECTNUMMER: 230362	GETEKEND: NTB
ROUWMAAT groep	DATUM: 18-1-2024
	BIJLAGE: 3

BIJLAGE 4

BOORBESCHRIJVINGEN

Boring: SI01

Datum: 14-12-2023



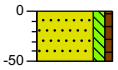
0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Graafmachine

-50

Boring: SI02

Datum: 14-12-2023



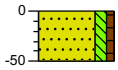
0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Graafmachine

-50

Boring: SI03

Datum: 14-12-2023



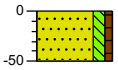
0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, brokken roest, neutraalbruin, Graafmachine

-50

Boring: SI04

Datum: 14-12-2023



0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, brokken roest, laagjes zand, neutraalbruin, Graafmachine

-50

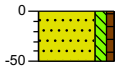
Projectcode: 230362
Projectnaam: Stationsweg 15 (nader asbest onderzoek) Neede

Boormeester:

5.1.2e

Boring: SI05

Datum: 14-12-2023



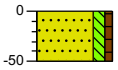
0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, neutraalbruin, Graafmachine

-50

Boring: SI06

Datum: 14-12-2023



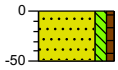
0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, laagjes zand, neutraalbruin, Graafmachine

-50

Boring: SI07

Datum: 14-12-2023



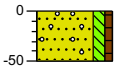
0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, laagjes zand, neutraalbruin, Graafmachine

-50

Boring: SI08

Datum: 14-12-2023



0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Graafmachine

-50

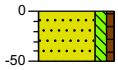
Projectcode: 230362
Projectnaam: Stationsweg 15 (nader asbest onderzoek) Neede

Boormeester:

5.1.2e

Boring: SI09

Datum: 14-12-2023



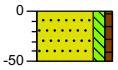
0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Graafmachine

-50

Boring: SI10

Datum: 14-12-2023



0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, laagjes zand, neutraalbruin, Graafmachine

-50

Boring: Asmm01

Datum: 14-12-2023

Opmerking: (SL01,02,03,04,05-0-50)

0 –

1

0 braak

Boring: Asmm02

Datum: 14-12-2023

Opmerking: (SI06,07,08,09,10-0-50)

0 –

1

0 braak

Projectcode: 230362
Projectnaam: Stationsweg 15 (nader asbest onderzoek) Neede

Boormeester:

BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. 5.1.2e
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 22-Dec-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023181423/1
Uw project/verslagnummer	230362
Uw projectnaam	Stationsweg 15 (nader asbest onderzoek) Neede
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	15-Dec-2023

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.

5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e

eurofins

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230362	Certificaatnummer/Versie	2023181423/1
Uw projectnaam	Stationsweg 15 (nader asbest onderzoek)	Startdatum analyse	15-Dec-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Dec-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Dec-2023/22:48
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	66.6 [1)]	82.5 [1)]
Droge massa aangeleverd monster	g	11382 [1)]	13340 [1)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.7 [1)]	0.6 [1)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 [1)]	0.3 [1)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 [1)]	0.3 [1)]
Overig onderzoek(externe bron)			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	17.1 [2)]	16.2 [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	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 [2)]	<0.3 [2)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 [2)]	<0.3 [2)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 [2)]	<0.3 [2)]
Amfibool concentratie	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.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Asmm01 (0-50)	Asbestverdachte grond	14006312
2	Asmm02 (0-50)	Asbestverdachte grond	14006313

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
5.1.2e

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
5.1.2e

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
BIC: BNPANL2A

5.1.2e

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023181423/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
14006312	Asmm01 (0-50)				
1847607MG	Asmm01	0	50	14-Dec-2023	1
14006313	Asmm02 (0-50)				
1847608MG	Asmm02	0	50	14-Dec-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
5.1.2e

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
5.1.2e

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
BIC: BNPANL2A

5.1.2e

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023181423/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
5.1.2e

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023181423/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1663242**
Uw project omschrijving : **2023181423-230362**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8036188**
Uw referentie : **Asmm01 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **14/12/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : 5.1.2e
Analysedatum : 22-12-2023

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

Massa aangeleverde monster : 17090 g
Droge massa aangeleverde monster : 11382 g
Percentage droogrest : 66,6 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	10395,4	92,7	14,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	320,0	2,9	70,6	22,06	0	0,0
1-2 mm	165,4	1,5	68,4	41,35	0	0,0
2-4 mm	66,8	0,6	66,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	96,0	0,9	96,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	171,8	1,5	171,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11215,4**	**100,0**	**487,6**		**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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,7**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1663242**
Uw project omschrijving : **2023181423-230362**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8036189**
Uw referentie : **Asmm02 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **14/12/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : 5.1.2e
Analysedatum : 22-12-2023

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

Massa aangeleverde monster : 16170 g
Droge massa aangeleverde monster : 13340 g
Percentage droogrest : 82,5 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	12714,4	97,0	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	86,2	0,7	20,6	23,90	0	0,0
1-2 mm	62,5	0,5	25,9	41,44	0	0,0
2-4 mm	45,9	0,4	45,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	79,4	0,6	79,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	112,6	0,9	112,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13101,0**	**100,0**	**296,9**		**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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,6**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

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: **<0,3 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 '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

Projectcode	:	**1663242**
Uw project omschrijving	:	**2023181423-230362**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

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

Projectcode	:	**1663242**
Uw project omschrijving	:	**2023181423-230362**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
8036188	Asmm01 (0-50)	Asmm01	0-.5	1847607MG
8036189	Asmm02 (0-50)	Asmm02	0-.5	1847608MG

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

Projectcode	:	**1663242**
Uw project omschrijving	:	**2023181423-230362**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

BIJLAGE 6

TOETSINGSTABELLEN

Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van het Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering 2013.

Grond
Voor de beoordeling van grond worden achtergrond- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Achtergrondwaarden (AW)
In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term “Achtergrondwaarden” gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek “Achtergrondwaarden 2000” (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.

Criterium voor nader onderzoek (1/2(AW+I))
Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* (1/2(AW+I); gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde) wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)
De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico’s voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater
Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Streefwaarden (S)
De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Criterium voor nader onderzoek (1/2(S+I))
Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* (1/2(S+I); gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde) wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)
De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico’s voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Uw Project	**Stationsweg 15 (nader asbest onderzoek) Neede (230362)**
Certificaat	**2023181423**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2024 15:54**

Analyse	Eenheid	**Asmm02 (0-50)**			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#					
Extra parameters									
*SIKB313	06|04		0.21	Asb V					

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300264801	Asmm02 (0-50)	14-12-2023	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Asb V	Asbest voldoet

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Stationsweg 15 (nader asbest onderzoek) Neede (230362)**
Certificaat	**2023181423**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2024 15:54**

Analyse	Eenheid	**Asmm01 (0-50)**			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#					
Extra parameters									
*SIKB313	06|04		0.28	Asb V					

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300264800	Asmm01 (0-50)	14-12-2023	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Asb V	Asbest voldoet

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

BIJLAGE 7

PROJECTFOTO'S



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto

BIJLAGE 8

INFORMATIE VOORONDERZOEK

ROUWMAAT groep

Verkennend bodemonderzoek

Met asbest in bodem

Stationsweg 15 te Neede











Samen werken aan duurzaamheid

Milieutechniek Rouwmaat
Groenlo bv
Postbus 74 Den Sliem 93
7140 AB Groenlo 7141 JG Groenlo
TEL. 5.1.2e FAX. 5.1.2e

TITELBLAD

Projectnaam	Stationsweg 15 te Neede
Projectnummer	MT-230186
Opdrachtgever	Aannemersbedrijf Kormelink
Adres	Postbus 175
Postcode en plaats	7480AD te Haaksbergen
Versienummer	1
Wijziging versie	-
Status	Definitief
Datum	14 juli 2023
Vestiging	Groenlo
Opsteller	5.1.2e
5.1.2e	5.1.2e
Autorisatie	5.1.2e
5.1.2e	5.1.2e

Milieutechniek Rouwmaat
Groenlo bv
Postbus 74 Den Sliem 93
7140 AB Groenlo 7141 JG Groenlo
TEL. 5.1.2e FAX. 5.1.2e

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING ... 3
1.1 Achtergrond ... 3
1.2 Kwaliteit ... 3
1.3 Betrouwbaarheid ... 3
1.4 Onafhankelijkheid ... 3
1.5 Leeswijzer ... 3
2. VOORONDERZOEK ... 4
2.1 Geraadpleegde bronnen ... 4
2.2 Omschrijving onderzoekslocatie ... 4
2.3 Historie ... 5
2.4 Asbest ... 6
2.5 Voorgaande onderzoeken ... 7
2.6 Geohydrologie ... 7
2.7 Locatie inspectie ... 8
2.8 Conclusie vooronderzoek ... 8
3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET ... 9
3.1 Verkennend bodemonderzoek ... 9
3.2 Verkennend asbestonderzoek ... 9
4. RESULTATEN ... 10
4.1 Visuele inspectie maaiveld ... 10
4.2 Uitvoering veldwerk ... 10
4.3 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses ... 11
4.4 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek ... 13
4.5 Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek ... 14
5. CONCLUSIE ... 15
5.1 Algemeen ... 15
5.2 Conclusie ... 15
5.3 Advies/Aanbevelingen ... 15

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 Topografische kaart
BIJLAGE 2 Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3 Situatietekening met monsternamepunten
BIJLAGE 4 Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 5 Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6 Analysecertificaten asbest
BIJLAGE 7 Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 8 Toetsingstabellen
BIJLAGE 9 Projectfoto's
BIJLAGE 10 Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 11 Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 12 Toegepaste normen

1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van Aannemersbedrijf Kormelink heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek verricht aan de Stationsweg 15 te Neede (gemeente Berkelland).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning. Het onderzoek heeft tot doel vaststellen of er een grond- of grondwaterverontreiniging aanwezig is, die mogelijk een belemmering kan vormen voor de bouw van een appartementencomplex en de verbouw van het huidige pand.

1.2 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem). De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico te Barneveld.

1.3 Betrouwbaarheid

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5740 (*NEN 5740:2009+A1:2016 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'*). Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5707 (*NEN 5707+C2:2017 nl 'Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond*). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze normen, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5725 (*NEN 5725:2017 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek*'). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Dit komt door de steekproefsgewijze bemonstering van grond (of puin) middels veelal via handboringen aangevuld met labonderzoek van bemonsterd materiaal dat met milieuhygiënisch onderzoek gepaard gaat.

1.4 Onafhankelijkheid

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 11. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende medewerker(s), 5.1.2e .

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek, verzameld. In bijlage 10 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- informatie van de opdrachtgever (Aannemersbedrijf Kormelink)
- informatie van de gemeente Berkelland
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- locatie inspectie
- informatie van voorgaand onderzoek
- informatie uit het gemeentelijk archief
- informatie uit het gemeentelijk informatiesysteem

2.2 Omschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Stationsweg 15 te Neede (gemeente Berkelland). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Neede, sectie C, nummer(s) 8760. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4781 m^2. In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens.

De onderzoekslocatie is gelegen in het centrum van Neede. De onderzoekslocatie bestaat in de huidige situatie uit een woonperceel, er bevindt zich een woning en twee bijgebouwen op het perceel. De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouw en verbouw van de bestaande woning op het perceel te realiseren.



Figuur 1: Overzichtsfoto

2.3 Historie

Informatie van de gemeente/omgevingsdienst

Het hoofdgebouw (de woning) is in 1986 gebouwd. Het westelijke bijgebouw is gebouwd in 1987 en het oostelijke bijgebouw in 1921.

Op de locatie is een ondergrondse huisbrandolie tank van 3000l in gebruik geweest. De tank is in het kader van "Aktie Tankslag" inwendig gereinigd en gevuld met zand (Kiwa-certificaat 21 januari 1994). Bij controle van de bodem rondom de tank op verontreiniging door product uit de tank zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. De ligplaats is op basis van de archiefstukken onbekend.

Informatie van de website topotijdreis.nl

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat het perceel voor de huidige bebouwing reeds bebouwd was.

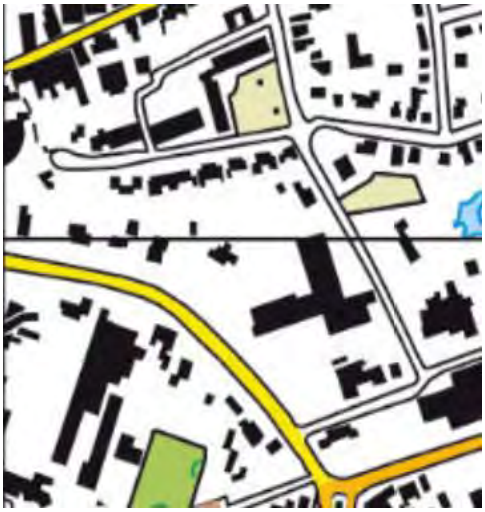


Figuur 2: Historische kaart 1950



Figuur 3: Historische kaart 1975


Figuur 4: Historische kaart 2000


Figuur 5: Historische kaart 2022

Informatie van de website bodemloket.nl

Sinds enige tijd wordt voor een groot gedeelte van Nederland de beschikbare bodeminformatie niet meer via deze website bijgewerkt. Dit gegeven is ook van toepassing op de onderhavige onderzoekslocatie.



Figuur 6: Weergave bodemloket.nl

2.4 Asbest

Bij het vooronderzoek zijn gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie.

Volgens de asbestdakenkaart van de provincie Gelderland heeft de locatie een hoge verwachtingskans op het voorkomen van asbest ter plaatse van het westelijke bijgebouw.

Tijdens de visuele inspectie is er op zowel de bijgebouwen westelijk als oostelijk van de woning asbestverdachte dakbedekking aangetroffen. De daken wateren af op het onverhard maaiveld. Het regenwater wordt niet opgevangen door dakgoten, waardoor uitspoeling van asbestvezels in de zogeheten druppelzone mogelijk is. Hierdoor is de kans op besmetting van het maaiveld groot. Zie de hieronder weergegeven foto´s van de aanwezige bebouwing. Deze druppelzones worden aan weerszijden van de daken separaat onderzocht op asbesthoudende vezels.

Er is tevens een puinverharding aangetroffen die dienst doet als ontsluiting van de woning en de bijgebouwen aan de openbare weg. Plaatselijk is in de bodem op een deel van het overige terreindeel een lichte puinbijmenging aangetroffen.

Derhalve is de locatie verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem ter plaatse van de puinverharding, de bijmenging van puin in de toplaag en op het overige terreindeel en ter plaatse van de druppelzones.

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest wordt direct een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten).



Figuur 7: Weergave asbestdakenkaart


Figuur 8: Overzichtsfoto oostelijk bijgebouw


Figuur 9: Overzichtsfoto westelijk bijgebouw

2.5 Voorgaande onderzoeken

In relatie tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de directe omgeving zijn er geen aanwijzingen voor perceelgrens-overschrijdende verontreinigingen.

Op de locatie is een ondergrondse huisbrandolie tank (HBO) van 3000l in gebruik geweest. De tank is in het kader van "Aktie Tankslag" inwendig gereinigd en gevuld met zand (Kiwa-certificaat A.1794821, januari 1994). Bij controle van de bodem rondom de tank op verontreiniging door product uit de tank zijn geen verontreinigingen aangetroffen. De ligplaats is op basis van de archiefstukken onbekend. Er is geen aanvullend bodemonderzoek rondom de tank benodigd.

2.6 Geohydrologie

Op basis van de geologische overzichtskaarten en grondwaterkaart van Nederland kan het volgende beeld van de bodemopbouw worden geschetst.

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland op een hoogte van circa 18,7 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 17,7 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 1,0 m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting noordwestelijk is gericht. Het grondwater is voor zover bekend niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

2.7 Locatie inspectie

Bij de locatie inspectie is met een metaaldetector gezocht naar de plaats van de HBO-tank (3000l) die in het vooronderzoek naar voren is gekomen. De ligging van de tank bleek op basis van de meetresultaten niet met volledige zekerheid vast te stellen.

Tijdens het eerste locatiebezoek op 20 juni bleek dat het noordelijk terrein zodanig zwaar was begroeid dat het uitvoeren van een bodemonderzoek niet mogelijk was. Nadien is dit deel van het terrein begaanbaar gemaakt door het maaiveld te klepelen. Op 29 juni zijn op dit deel van het terrein de veldwerkzaamheden hervat.

2.8 Conclusie vooronderzoek

De onderzoekslocatie is op basis van het vooronderzoek onverdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen. De onderzoekslocatie is verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.

3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Verkennend bodemonderzoek

De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' gehanteerd.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven:

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
11 tot ± 0,5 m-mv 3 tot ± 2,0 m-mv	1	2 x Standaardpakket grond(bovengrond) 1 x Standaardpakket grond(ondergrond)	1 x Standaardpakket grondwater

Standaardpakket grond:

- Lutum en organische stof (bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Polychloorbifenylen (PCB's (som 7))
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK VROM (10))
- Minerale olie (C10-40)

Standaardpakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform)
- Minerale olie (C10-40)

In bijlage 3 is de locatie tekening met monsternamepunten weergegeven.

3.2 Verkennend asbestonderzoek

De gehele locatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een kleinschalig onverdachte locatie' gehanteerd.

Ter plaatse van de vier druppelzones wordt per druppelzone een mengmonster van twee asbestgaten samengesteld.

De gehele locatie kan op basis van het vooronderzoek als heterogeen verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' gehanteerd.

Voorafgaand aan de werkzaamheden zal een visuele inspectie van het maaiveld worden uitgevoerd. Het maaiveld wordt hierbij steekproefsgewijs geïnspecteerd. De locatie wordt opgedeeld in inspectiestroken van 1,5 m en deze worden geïnspecteerd.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal gaten in de verdachte laag (l*b*d)	Aantal gaten tot onderzijde verdachte laag	Analyses
Druppelzones 8x (0,3m*0,3m*0,1m-mv)	-	4x Asbest in grond (NEN 5707/5898)
Overig terrein; 14x (0,3m*0,3m*0,5m-mv)	3x	3x Asbest in grond (NEN 5707/5898)

Asbest in grond (NEN 5707/5898):

- Droge stof
- Fijne fractie asbest

In bijlage 3 is de locatie tekening met monsternamepunten weergegeven.

4. RESULTATEN

4.1 Visuele inspectie maaiveld

In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de visuele inspectie van de toplaag opgenomen.

Inspectiepunten	Resultaat
Weersomstandigheden	Droog
Type grond	Zand
Conditie maaiveld	droog Zowel los als vastgereden matige vegetatie
Inspectie-efficiëntie	70%-90%
Beperkingen van de inspectie	Ja, noordelijk deel
Asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen?	Nee

Ter plaatse van het noordelijk gedeeltelijk van de locatie heeft geen volledige visuele inspectie van het maaiveld plaats kunnen vinden vanwege de (geklepelde) begroeiing. Er zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen.

4.2 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 20 en 29 juni 2023 uitgevoerd. Op 29 juni 2023 is eveneens het grondwater in de peilbuis bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur, oliewaterreactie en andere bijzonderheden. Per proefgat wordt het uitkomende materiaal uitgespreid in lagen van circa 2 cm dik en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Vervolgens wordt al het uitkomende materiaal gezeefd (zeeffractie 20 mm) en worden de mengmonsters samengesteld.

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, zeer fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit beige/bruin, matig fijn zand. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	4,00	0,05 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
02	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
03	0,50	0,05 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
04	0,50	0,00 - 0,04	Zand	zwak puinhoudend
		0,04 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
05	0,50	0,00 - 0,04	Zand	zwak puinhoudend
		0,04 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
06	0,50	0,00 - 0,10		volledig puin
07	0,50	0,00 - 0,13		volledig puin
08	0,50	0,00 - 0,20		volledig puin
09	2,00	0,00 - 0,30		volledig puin
10	0,50	0,00 - 0,20		volledig puin
11	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak baksteenhoudend
12	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak baksteenhoudend
13	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak baksteenhoudend
14	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak baksteenhoudend
15	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak baksteenhoudend
16	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak baksteenhoudend

In de onderstaande tabel staan de meetresultaten van het grondwater weergegeven:

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	3,00 - 4,00	2,13	6,5	480	7,9

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

4.3 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven:

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)			
Grond(meng)monster(s)	Traject (m -mv)	Samenstelling	Analysepakket
MM01	0,00 - 0,50	01 (0,05 - 0,50) + 02 (0,00 - 0,50) + 03 (0,05 - 0,50) + 04 (0,04 - 0,50) + 05 (0,04 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM02	0,20 - 0,50	06 (0,25 - 0,50) + 07 (0,25 - 0,50) + 08 (0,20 - 0,50) + 09 (0,30 - 0,50) + 10 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM03 PFAS	0,00 - 0,50	01 (0,05 - 0,50) + 02 (0,00 - 0,50) + 03 (0,05 - 0,50) + 04 (0,04 - 0,50) + 05 (0,04 - 0,50) + 06 (0,25 - 0,50) + 07 (0,25 - 0,50) + 08 (0,20 - 0,50) + 09 (0,30 - 0,50) + 10 (0,20 - 0,50)	PFAS (28) Handelingskader
MM04	0,00 - 0,50	17 (0,00 - 0,50) + 19 (0,00 - 0,50) + 20 (0,00 - 0,50) + 21 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM05 PFAS	0,00 - 0,50	17 (0,00 - 0,50) + 18 (0,00 - 0,50) + 19 (0,00 - 0,50) + 20 (0,00 - 0,50) + 21 (0,00 - 0,50)	PFAS (28) Handelingskader
MM06	0,50 - 1,50	02 (1,00 - 1,50) + 09 (0,50 - 0,70) 17 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS

Motivatie:

MM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de puinhoudende bovengrond.

MM02 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de zintuigelijk schone bovengrond onder de puinverharding.

MM04 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de zintuigelijk schone bovengrond.

MM06 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

MM03 PFAS en MM05 PFAS is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond

In de onderstaande tabel staan de grondwatermonsters weergegeven:

Grondwatermonster(s)	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
01-1-1	3,00 - 4,00	Standaardpakket grondwater

In de onderstaande tabel staan de asbestmengmonsters weergegeven:

Verkennend asbestonderzoek (NEN 5707)			
Grond(meng)monster(s)	Traject (m -mv)	Samenstelling	Analysepakket
ASMM01	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) + 03 (0,05 - 0,50) + 04 (0,04 - 0,50) + 05 (0,04 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
ASMM02	0,00 - 0,30	06 (0,00 - 0,10) + 07 (0,00 - 0,13) + 08 (0,00 - 0,20) + 09 (0,00 - 0,30) + 10 (0,00 – 0,20)	Asbest Puin NEN5898 2016 ext
ASMM03	0,20 - 0,50	06 (0,25 - 0,50) + 07 (0,25 - 0,50) + 08 (0,20 - 0,50) + 09 (0,30 - 0,50) + 10 (0,20 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
ASMM04	0,00 - 0,10	11, 12, 13 (0,00 - 0,10)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
ASMM05	0,00 - 0,10	14, 15, 16 (0,00 - 0,10)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
ASMM06	0,00 - 0,50	17 (0,00 - 0,50) + 18 (0,00 - 0,50) + 19 (0,00 - 0,50) + 20 (0,00 - 0,50) + 21 (0,00 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
ASMM07	0,00 - 0,10	22, 23 (0,00 - 0,10)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
ASMM08	0,00 - 0,10	24, 25 (0,00 - 0,10)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext

Motivatie:

ASMM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de puinhoudende bovengrond.
ASMM02 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de puinverharding
ASMM03 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bodemlaag onder de puinverharding
ASMM06 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de zintuigelijk schone bovengrond
ASMM04 en ASMM07 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters per druppelzone van het oostelijk gelegen bijgebouw.
ASMM05 en ASMM08 zijn samengesteld individuele grondmonsters per druppelzone van het westelijk gelegen bijgebouw

4.4 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 7 van het grondwater. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 8. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Grond (meng)monster(s)	Traject (m-mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
MM01	0,00 - 0,50	Zink Lood PAK	-	-	industrie
MM02	0,20 - 0,50	PCB Zink Lood	-	-	Industrie
MM03 PFAS	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
MM04	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
MM05 PFAS	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
MM06	0,50 - 1,50	-	-	-	AW
Grondwatermonster(s)					
01-1-1	3,00 - 4,00	-	-	-	N.v.t.

Betekenis van de tekens en afkortingen WBB:
S = streefwaarde
AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd)
T = tussenwaarde (matig verontreinigd)
I = interventiewaarde (sterk verontreinigd)
- = onder achtergrondwaarde of detectiegrens

Betekenis van de afkortingen BBK:
AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde
Wonen= toepasbaar (functieklasse Wonen)
Industrie= toepasbaar (functieklasse industrie)
NT= niet toepasbaar

Toelichting:
In grond(meng)monster MM01 zijn PAK, lood en zink aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde van de desbetreffende stof. In grond(meng)monster MM02 zijn PCB, lood en zink aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde van de desbetreffende stof.

Hierdoor voldoet de bodemkwaliteit rondom de bestaande woning en de bijbehorende toerit niet aan bodemkwaliteitsklasse Wonen, bij eventuele herinrichting/ gebruikswijziging dient hier rekening mee te worden gehouden.

In de grond(meng)monsters MM03 PFAS en MM05 PFAS van de bovengrond voldoen de aangetroffen gehalten PFAS aan de normering voor ‘vrije’ toepassing op land.

In het grondwater is geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde van de desbetreffende stof.

Het is bekend dat in de grond zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt. De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.

De verhoogde gehalten PAK in de grond kunnen veroorzaakt worden door antropogene bestandsdelen (puin-/kooldeeltjes) en/of door microscopisch kleine deeltjes (bijv. roet). Het betreffen dan diffuus verspreide verontreinigingen.

PCB's werden onder andere toegepast als isolatievloeistof in transformatoren, als hydraulische vloeistof, koelvloeistof en weekmaker in kunststoffen. Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie geen bron aanwezig of aanwezig geweest die een dergelijke verontreiniging met PCB’s veroorzaakt kan hebben.

4.5 Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek

In bijlage 6 zijn de analyserapporten van het asbest opgenomen. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 8.

Zintuiglijk is er geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de onderstaande tabel zijn resultaten opgenomen van de berekeningen van de asbestconcentratie van de op locatie verzamelde asbestverdachte materialen in de fractie > 20 mm. Tevens is in de tabel de totale asbestconcentratie opgenomen. Deze concentratie bevat de asbestconcentratie in de fractie > 20 mm (bepaald in het veld) met de asbestconcentratie in de fractie < 20 mm tot 0,5 mm (bepaald in het laboratorium).

Grond(meng) monster(s)	Traject (m-mv)	Berekende asbestconcentratie (fractie > 20 mm) mg/kg d.s.	Asbestconcentratie (fractie < 20 mm) mg/kg d.s.	Totale asbestconcentratie mg/kg d.s.
ASMM01	0,00 - 0,50	0	<0,3	<0,3
ASMM02	0,00 - 0,30	0	<0,3	<0,3
ASMM03	0,20 - 0,50	0	<0,4	<0,4
ASMM04	0,00 - 0,10	0	<0,4	<0,4
ASMM05	0,00 - 0,10	0	<0,6	<0,6
ASMM06	0,00 - 0,50	0	220	220
ASMM07	0,00 - 0,10	0	<0,5	<0,5
ASMM08	0,00 - 0,10	0	<0,4	<0,4

Toelichting:
In de grond(meng)monsters ASMM06 van de fijne fractie is analytisch in de fractie < 20 mm is 220 mg/kg asbest aangetoond. In de overige mengmonsters is geen asbest aangetoond.

5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Aannemersbedrijf Kormelink heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek verricht aan de Stationsweg 15 te Neede (gemeente Berkelland). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning.

5.2 Conclusie

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Er is tijdens de veldwerkzaamheden puinverharding aangetroffen die dienst doet als ontsluiting van de woning en de bijgebouwen aan de openbare weg. Plaatselijk is in de bodem op een deel van het overige terreindeel een lichte puinbijmenging aangetroffen. Ter plaatse van het oostelijk en westelijk bijgebouw zijn aan beide zijden druppelzones geconstateerd.
- In grond(meng)monster MM01 zijn PAK, lood en zink aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde van de desbetreffende stof. In grond(meng)monster MM02 zijn PCB, lood en zink aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde van de desbetreffende stof.
- Hierdoor voldoet de bodemkwaliteit niet aan bodemkwaliteitsklasse Wonen, bij eventuele herinrichting/ gebruikswijziging dient hier rekening mee te worden gehouden.
- In de grond(meng)monsters MM03 PFAS en MM05 PFAS van de bovengrond voldoen de aangetroffen gehalten PFAS aan de normering voor ‘vrije’ toepassing op land.
- In het grondwater is geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde van de desbetreffende stof.
- De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond vormen conform de WBB geen belemmering voor het toekomstige gebruik.
- De hypothese “De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd” wordt grotendeels aangenomen aangezien maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetoond.

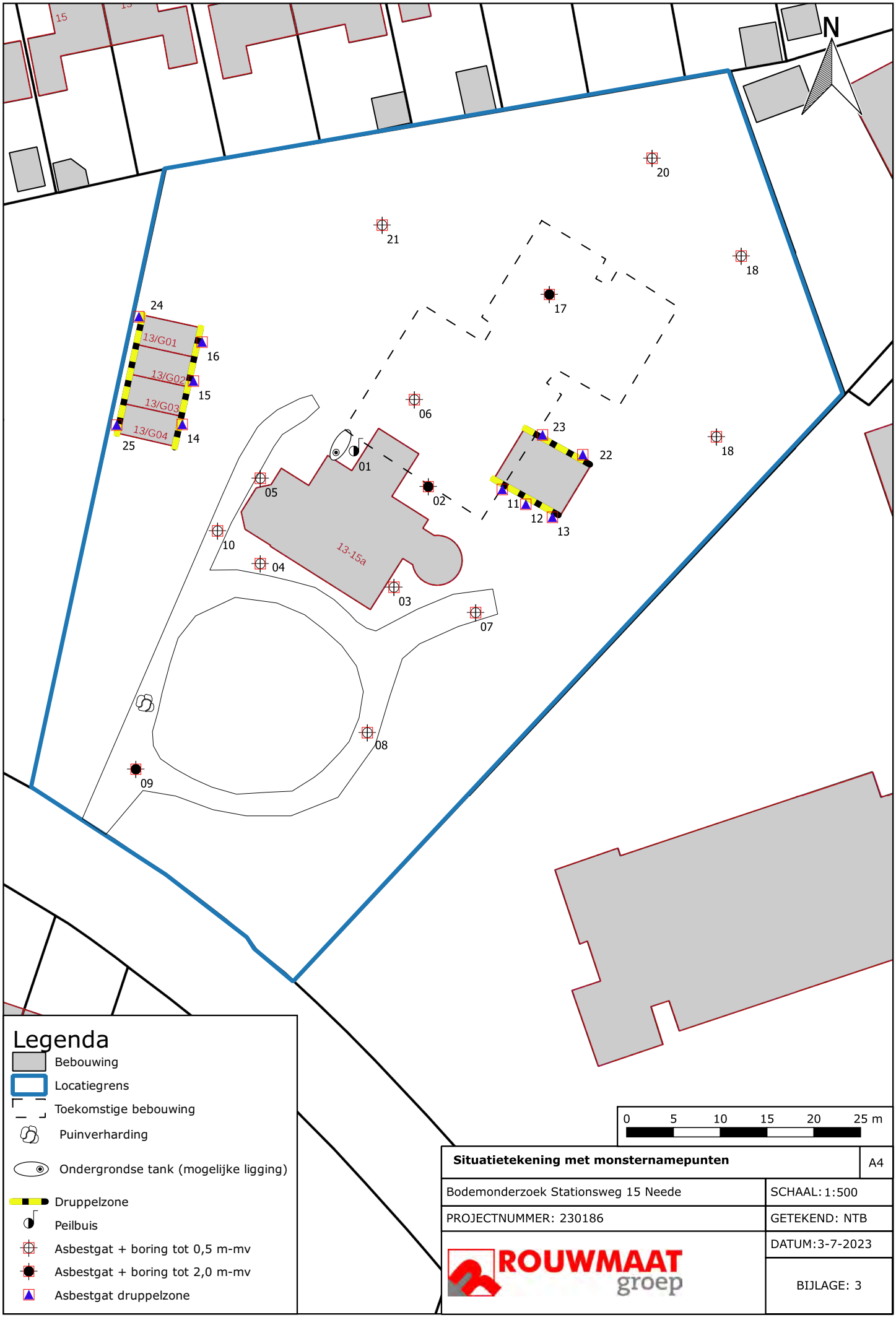
- Bij het asbestonderzoek zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de grove fractie van de bodem is over de gehele locatie geen asbest aangetroffen. In het mengmonster van de fijne fractie ASMM06 is een gehalte van 220 mg/kg aangetoond. Dit is boven het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) en een nader sleuvenonderzoek is derhalve noodzakelijk.
- De hypothese voor het asbestonderzoek “De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als heterogeen verdacht worden beschouwd” wordt aangenomen.

5.3 Advies/Aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten is naar ons inzien op grond van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem conform de WBB geen bezwaar het onderzochte terrein goed te keuren voor bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning. De bodemkwaliteit van de monsters in MM01 en MM02 (rondom de bestaande woning en de toerit) voldoet echter niet aan bodemkwaliteitsklasse Wonen, bij herinrichting/ gebruikswijziging dient hier rekening mee te worden gehouden. De laag van ± 50 cm dient te worden afgegraven en gescheiden te worden afgevoerd of te worden afgedekt met een leeflaag of aaneengesloten duurzame verharding (zoals klinkers, tegels, kunstgras enz.). Als tussenstap kan ervoor gekozen worden de betreffende boringen (01 t/m 10) opnieuw te plaatsen en afzonderlijk op de betreffende parameters te laten analyseren om zodoende een duidelijker beeld te verkrijgen van de verontreiniging. Het voorgaande dient in overleg met bevoegd gezag te gebeuren.

Op basis van een overschrijding van het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) wordt gesteld dat er aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem ter plaatse van de aangetoonde asbestverontreinigingen.

Opmerking
Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.


N
15
20
21
18
17
24
13/G01
16
13/G02
15
13/G03
13/G04
14
25
06
23
22
18
01
05
02
11
12
13
10
13-15a
04
03
07
08
09
Legenda
Bebouwing
Locatiegrens
Toekomstige bebouwing
Puinverharding
Ondergrondse tank (mogelijke ligging)
Druppelzone
Peilbuis
Asbestgat + boring tot 0,5 m-mv
Asbestgat + boring tot 2,0 m-mv
Asbestgat druppelzone
0 5 10 15 20 25 m
Situatietekening met monsternamepunten
A4
Bodemonderzoek Stationsweg 15 Neede
SCHAAL: 1:500
PROJECTNUMMER: 230186
GETEKEND: NTB
DATUM:3-7-2023
ROUWMAAT groep
BIJLAGE: 3

BIJLAGE 9

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

ROUWMAAT groep

VELDWERKFORMULIER

(deze zijde in te vullen door veldwerker)

ONDERTEKENING			
projectnummer	MT-230362		
projectnaam	Stationsweg 15 (nader asbest onderzoek) Neede		
bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:		naam veldwerker:	datum uitvoering:
☐	plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)		
☐	nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)		
☑	locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)	5.1.2e	
onafhankelijkheidsverklaring:		paraaf gecertificeerde boormeester	paraaf gecertificeerde ' boormeester
Ik verklaar dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van AS SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.		5.1.2e	

BIJLAGE 10

TOEGEPASTE NORMEN

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, orienterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen.
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen .
NEN 5751	Bodem	Voorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht
NEN-EN-ISO 5667-3	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2, 3, 4, 11, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 47, 48, 49, 65
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub f	De bescherming van andere dan in het eerste lid, onderdeel c, genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens	21, 22, 23, 24, 25

Akoestisch onderzoek
Industrielawaai en wegverkeerslawaai
woningbouwplan Stationsweg 13 Neede

Bezoekadres
5.1.2e

IBAN
5.1.2f

BTW
5.1.2e

KvK
5.1.2e

Tel:
5.1.2e

Projectlocatie:
Stationsweg 13 Neede

Opdrachtgever:
5.1.2e

Projectnr. en versie: Need202314 versie 1.0		
Uitgevoerd door: 5.1.2e Gecontroleerd door: 5.1.2e	Datum: 03-04-2023	Paraaf 5.1.2e : 5.1.2e

Inhoud

1. Inleiding 4
2. Toetsingskader 6
3. Uitgangspunten 10
4. Resultaten en toetsing Wgh 17
5. Conclusies en aanbevelingen 21

Bijlagen

Bijlage 1: Verkeersgegevens
Bijlage 2: Berekening bronvermogen
Bijlage 3: Invoergegevens rekenmodel Industrielawaai
Bijlage 4: Invoergegevens rekenmodel Verkeerslawaai
Bijlage 5: Berekeningsresultaten rekenmodel Industrielawaai (LaEQ)
Bijlage 6: Berekeningsresultaten rekenmodel Industrielawaai (LaMAX)
Bijlage 7: Berekeningsresultaten rekenmodel Verkeerslawaai

Figuur 1: Ligging rekenpunten (industrielawaai)
Figuur 2: Ligging bronnen (industrielawaai)
Figuur 3: Berekeningsresultaten Diekmaat School (etmaalwaarde) LArLT
Figuur 4: Berekeningsresultaten Diekmaat School maximale geluidniveaus
Figuur 5: Berekeningsresultaten Lden Stationsweg incl. aftrek conform art. 110g Wgh
Figuur 6: Berekeningsresultaten Lden Stationsweg excl. aftrek conform art. 110g Wgh

1. Inleiding

In opdracht van A3 Projecten is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor een plan aan de Stationsweg 13 in Neede. Het voornemen is om in villa La Tour, waar momenteel 5 appartementen aanwezig zijn, nieuwe woningen te ontwikkelen voor ouderen. Het plan omvat de realisatie van 22 appartementen samen met vier algemene ruimten, een dagbestedingsruimte en bergingen mede door middel van een uitbouw aan de achterzijde.

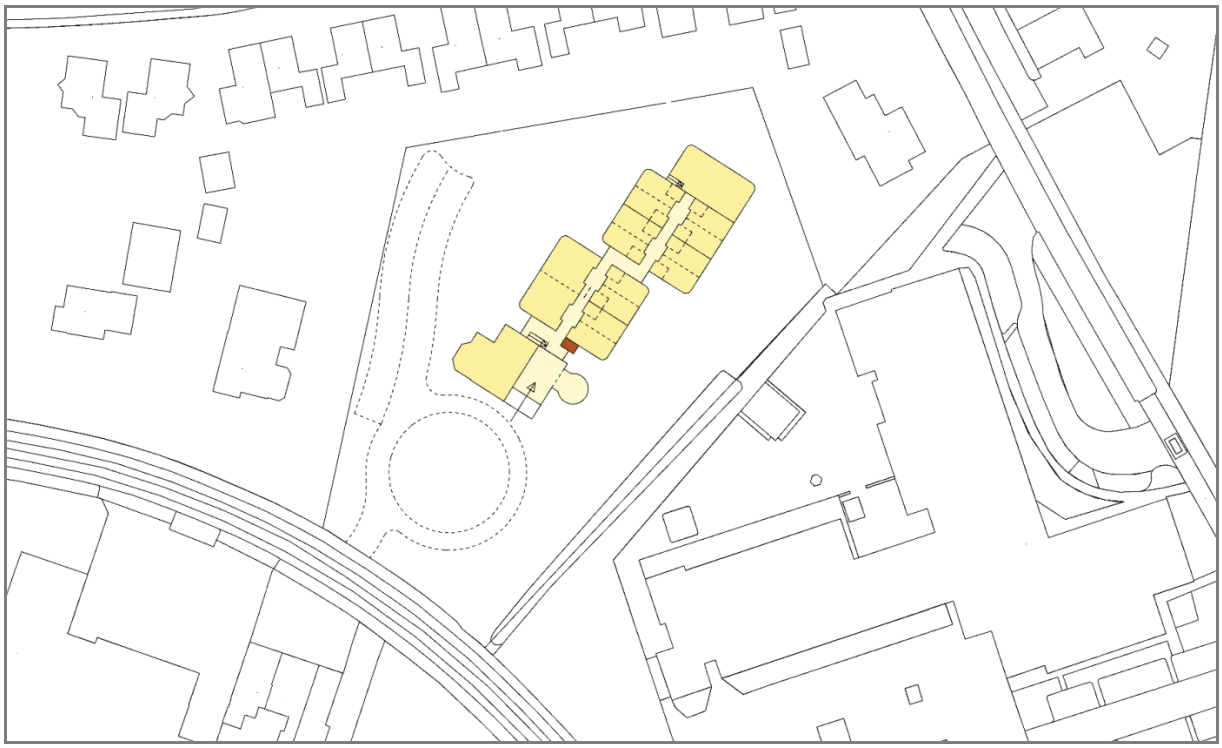
Naast het appartementengebouw is de Diekmaat School gelegen waarop het Activiteitenbesluit van toepassing. Bepaald dient te worden of er voldaan kan worden aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit voor geluid en of er voldaan kan worden aan een goede ruimtelijke ordening.

Vanwege wegverkeerslawaai komt het plan in de geluidzone van de Stationsweg te liggen. Verder liggen een aantal wegen met een maximaal toegestane snelheid van 30 km/u in de buurt van het plan. In het geval van de realisatie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen geldt voor wegverkeer een voorkeurswaarde van 48 dB en voor een binnenstedelijke situatie geldt een maximale grenswaarde van 63 dB. Bij overschrijding van de voorkeurswaarde kan onder voorwaarden een hogere waarde worden vastgesteld. Wegen met een maximale snelheid van 30 km/u dienen in het kader van een goede ruimtelijke ordening beschouwd te worden.

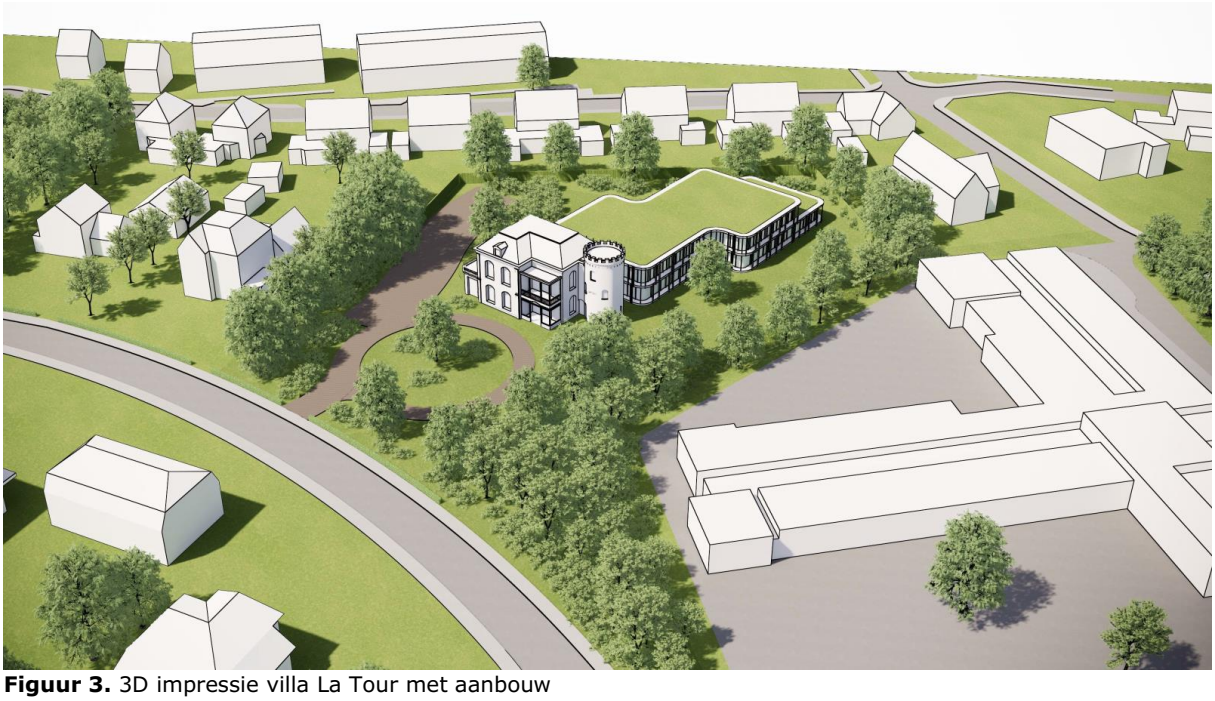
De onderstaande figuur 1 geeft een overzicht van de ligging van de planlocatie en de betreffende weg en figuur 2 en 3 de ligging van de nieuwe bebouwing.



Figuur 1. Planlocatie Stationsweg 13 te Neede



Figuur 2. Situatietekening villa La Tour met aanbouw



Figuur 3. 3D impressie villa La Tour met aanbouw

2. Toetsingskader

2.1 Industrielawaai

Door de aan te vragen toekomstige situatie worden geluidgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt. Naast het plangebied is een basisschool voor speciaal onderwijs gelegen. De geluiduitstraling van de Diekmaat School op de geluidgevoelige ruimtes (appartementen) dient te worden getoetst aan het Activiteitenbesluit en een goede ruimtelijke ordening.

Hiervoor wordt aangesloten bij de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering" en de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. In deze paragraaf is beschreven welke wetgeving van toepassing is en welk toetsingskader gebruikt kan worden. De uitbouw met appartementen komt op korte afstand van de Diekmaat School te liggen.

2.1.1 Goede ruimtelijke ordening

De Wet ruimtelijke ordening geeft aan dat er een bestemmingsplan aangepast moet worden met het oog op een goede ruimtelijke ordening. Wat een goede ruimtelijke ordening is wordt niet nader omschreven. In jurisprudentie is dit begrip nader uitgewerkt. Bij een goede ruimtelijke ordening hoort het voorkomen van onaanvaardbare voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan aansluiting worden gezocht bij de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Het gebied is te typeren als gemengd gebied gezien er wonen en lichte bedrijfsactiviteiten worden gecombineerd. De daarvoor te hanteren richtwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau is in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 1: Richtwaarde langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op basis van gebiedstypering

	07:00–19:00	***19:00–23:00***	***23:00–07:00***
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	*50 dB(A)*	*45 dB(A)*	*40 dB(A)*

Voor de maximale geluidsniveaus geldt in beginsel een richtwaarde van LAeq + 10 dB. Indien dit niet genoeg ruimte biedt kan een maximale grenswaarde zoals in de onderstaande tabel is aangegeven worden gehanteerd. Het is in de praktijk gebruikelijk om voor maximale geluidsniveaus uit te gaan van de maximale grenswaarden zoals hieronder weergegeven.

Tabel 2: Richtwaarden maximale geluidsniveaus

	07:00–19:00	***19:00–23:00***	***23:00–07:00***
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	*70 dB(A)*	*65 dB(A)*	*60 dB(A)*

In bepaalde gevallen kunnen piekgeluiden ook worden uitgezonderd. Hierover zegt de Handreiking het volgende:

Dagperiode
In het geval dat er sprake is van een voor de bedrijfsvoering onvermijdbare situatie waarin technische noch organisatorische maatregelen soelaas bieden om het geluidsniveau te beperken, zou los van het bovenstaande de grenswaarde van 70 dB(A) voor de dagperiode met ten hoogste 5

dB mogen worden overschreden. Ook andere maximale geluidsniveaus (Lmax) in de dagperiode, indien deze niet worden veroorzaakt door de hoofdactiviteit van het bedrijf, kunnen na bestuurlijke afweging worden uitgezonderd van voorschriften. Voorbeelden daarvan zijn maximale geluidsniveaus (Lmax) als gevolg van de volgende niet in hoge frequentie voorkomende activiteiten:
- *het laden en lossen van goederen op het terrein van de inrichting;*
- *het maandelijks legen van een vuilcontainer;*
- *het verplaatsen van een schip van helling naar afbouwkade.*

Avondperiode:
Voor de avondperiode is geen ontheffing van de grenswaarde van 65 dB(A) mogelijk.

Nachtperiode:
voor de nachtperiode kunnen maximale geluidsniveaus (Lmax) tot 65 dB(A) worden vergund, bijvoorbeeld indien:
er sprake is van een feitelijk bestaande, reeds vergunde en noodzakelijke activiteit en
- alle redelijkerwijs mogelijke technische en organisatorische maatregelen zijn getroffen (ALARA voorwaarde) en;
- de bedrijfssituatie waarin de maximale geluidsniveaus (Lmax) tot 65 dB(A) voorkomen in de vergunning zijn beschreven en;
- aan alle omwonenden moet (zo nodig) een pakket van geluidwerende voorzieningen zijn aangeboden (en door de omwonenden zijn geaccepteerd), gericht op het beperken van de maximale geluidsniveaus (Lmax) binnen de in die periode relevante geluidgevoelige ruimten van woningen tot 45 dB(A) voor de nachtperiode, en;
- op het moment van vergunningverlening duidelijk is dat het maximale geluidsniveau (Lmax) aan de ontheffingswaarde kan voldoen.

In alle gevallen verdient het sterke aanbeveling om het gebruik van een ontheffingsmogelijkheid in de vergunning te vermelden en de maximale geluidsniveaus (Lmax) die worden uitgezonderd expliciet in een voorschrift te noemen.

De toetsing van een goede ruimtelijke ordening is alleen van toepassing op de wijziging. Voor de bestaande situatie heeft die beschouwing immers al plaatsgevonden. Desondanks is echter, aangezien er niet eerder een akoestisch onderzoek is uitgevoerd, toetsing van een goede ruimtelijke ordening voor de hele inrichting in deze rapportage in kaart gebracht.

2.1.2 Activiteitenbesluit

De basisschool betreft een bestaande inrichting die onder het Activiteitenbesluit valt. Hieronder zijn de voor dit plan belangrijke regels uit het Activiteitenbesluit weergegeven.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat ter plaatse van gevoelige gebouwen de grenswaarden uit tabel 3 (art 2.17a van het besluit) niet mogen overschrijden.

Tabel 3: Grenswaarden

	07:00–19:00	***19:00–23:00***	***23:00–07:00***
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	*50 dB(A)*	*45 dB(A)*	*40 dB(A)*
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	*35 dB(A)*	*30 dB(A)*	*25 dB(A)*
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	*70 dB(A)*	*65 dB(A)*	*60 dB(A)*
L_{Amax} in- en aanpandige gevoelige gebouwen	*55 dB(A)*	*50 dB(A)*	*45 dB(A)*

- *de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 1 opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten;*
- *de in tabel 1 aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen gelden niet indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren van geluidsmetingen;*
- *de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen gelden slechts in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten;*
- *de in tabel 1 aangegeven waarden gelden niet op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.*

Tevens geeft artikel 18 van het activiteitenbesluit de volgende uitzondering aan.

Artikel 2.18
1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:
a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;

Uit de bovenstaande regels blijkt dat stemgeluid van bezoekers niet getoetst hoeft te worden en dat de maximale geluidniveaus als gevolg van laden en lossen in de dagperiode ook niet getoets hoeven te worden.

2.1.3 Verkeer van en naar de inrichting (indirecte hinder)

In het kader van de goede ruimtelijke ordening wordt aangesloten bij de zogenaamde "Schrikkelcirculaire". De volledige benaming van deze circulaire luidt: 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer, 29 februari 2006'.

Het betreft alleen geluidhinder van verkeersbewegingen die toe te rekenen zijn aan de inrichting. De bandbreedte voor acceptabele geluidbelastingen (equivalente geluidsniveaus) liggen tussen de voorkeursgrenswaarde - 50 dB(A) - en de maximale grenswaarde van 65 dB(A). Voor maximale geluidniveaus (piekgeluidniveaus) zijn expliciet geen waarden opgenomen.

Aansluiting bij deze circulaire is in overeenstemming met de zorgplicht uit het Activiteitenbesluit.

2.2 Wegverkeerslawaai

Volgens de Wet geluidhinder geldt voor alle nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen die in een geluidszone van een weg zijn gelegen een voorkeurswaarde van 48 dB. Als deze waarde wordt overschreden kan het bevoegd gezag onder voorwaarden een hogere waarde vaststellen. Deze hogere waarde is aan de in de Wet geluidhinder opgenomen plafondwaarde gebonden. Voor woningen in binnenstedelijk gebied geldt een maximaal toegestane geluidsbelasting van 63 dB.

De voorkeurswaarde mag worden overschreden als geluidsbeperkende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn dan wel als deze voorzieningen om stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of om financiële redenen niet wenselijk zijn. Daarnaast moet worden voldaan aan het gemeentelijk beleid.

Op grond van ex artikel 110g Wgh moet voor wegverkeer voor toetsing van de berekende geluidbelasting op de gevel aan de grenswaarde een aftrek worden toegepast. Deze aftrek bedraagt voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer 2 dB en voor wegen met een maximumsnelheid van minder dan 70 km/uur 5 dB.

Aanvullend geldt voor wegen waar de maximumsnelheid hoger of gelijk is aan 70 km/uur en de gevelbelasting bedraagt 56 dB een aftrek van 3 dB, bij een gevelbelasting van 57 dB is een aftrek van toepassing van 4 dB. De aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling (Wgh) en niet bij de bepaling van de noodzakelijke gevelwering om aan het maximaal toelaatbare binnenniveau te voldoen (Bouwbesluit). Een overzicht van de normen voor nieuwe situaties is in tabel 4 opgenomen.

Tabel 4. Grenswaarden voor nieuwe en bestaande situaties

Object	Locatie	Nieuwe weg	Bestaande weg
Nieuwe woning	voorkeurswaarde	48	48
	max. stedelijk	58	63**2)**
	max. buitenstedelijk	53	53**1)**
	max. binnen	33[3)]	33**3)**
Overig	max. binnen leslokalen, onderzoeks- en behandelruimten etc.	28	38
	max. binnen theorielokalen, ruimten voor patiëntenhuisvesting etc.	33	43

1) voor agrarische bedrijfswoning 58 dB en voor woning bij vervanging buiten de bebouwde kom 58 dB en binnen de bebouwde kom 63 dB
2) bij vervanging 68 dB
3) eis uit Bouwbesluit

3. Uitgangspunten en berekeningen

3.1 Industrielawaai

De representatieve bedrijfssituatie is de maximale situatie die vaker dan 12 keer per jaar, gedurende een geheel etmaal voorkomt. Al deze bedrijfsactiviteiten worden in een 'akoestische' dag gestopt. De representatieve bedrijfssituatie is opgesteld aan de hand van een overleg dat tussen SF1 en de SBO Diekmaat heeft plaatsgevonden. De akoestisch dag bestaat verder uit drie dagdelen namelijk:

Dagperiode	:	07.00 uur tot 19.00 uur
Avondperiode	:	19.00 uur tot 23.00 uur
Nachtperiode	:	23.00 uur tot 07.00 uur

3.1.1 Bronnen gespecificeerd

Algemeen
De Diekmaat School is een school voor speciaal basisonderwijs. De schooltijden zijn van 8.45 tot 14.30 uur. Rust, regelmaat en orde is op deze school extra belangrijk voor het welzijn van de kinderen en een goed leerklimaat. Het buiten spelen gebeurt om deze rede dan ook in kleine groepen van gemiddeld 16 kinderen voor groep 1 t/m 3 en 25 kinderen voor groep 4 t/m 8.

Het schoolplein is verdeeld in twee delen, een apart speelplein voor groep 1 t/m 3 en een apart speelplein voor groep 4 t/m 8.

De kinderen van groep 1 t/m 2 spelen in de ochtend en middag gezamenlijk een kwartier buiten en groep 3 apart daarvan ook een kwartier in ochtend en middag. De groepsgrootte is maximaal 24 kinderen. In totaal wordt er door groep 1 t/m 3 een uur per dag buiten gespeeld.

De kinderen van groep 5 t/m 8 spelen spelen een kwartier in de ochtend en de middag buiten met een groepsgrootte van maximaal 40 kinderen. Deze groepen spelen bij elkaar genomen in totaal 2 uur per dag buiten.

Sporten wordt gedaan in de gymzaal bij de school. De school heeft geen buitenschoolseopvang. In de avond en nacht is de school gesloten.

Verkeer
De verkeersaantrekkende werking bestaat uit personeel en taxibussen die de kinderen brengen en ophalen. Personeel parkeert op de parkeerplaats aan de zuidkant van het gebouw en de taxibussen parkeren aan de oostkant van het gebouw.

De verkeersaantrekkende werking overdag van personeel betreft 80 bewegingen van personenauto’s per dag en voor het brengen en halen van de kinderen maximaal 34 bewegingen van taxibussen. In de avond komt er sporadisch personeel naar de school, dit zijn maximaal 4 bewegingen. Ouderavonden en andere activiteiten in de avond komen minder dan 13 keer per jaar voor.

Schoolgebouw
In het schoolgebouw vinden aan de zijde van Villa La Tour alleen lesactiviteiten plaats. In het onderzoek wordt er van uitgegaan dat de uitstraling door lesactiviteiten in het gebouw verwaarloosbaar zal zijn. Het gebouw is voorzien van dubbelglas, geïsoleerd dakpakket en een goede kierdichting waardoor een relevante uitstraling van het gebouw niet aan de orde is.

Op het schoolgebouw staan twee airco-units van Lennox type MHM 21. Het opgegeven geluidvermogen van de buitenunit op hoog vermogen bedraagt 56 dB(A). Bij technische informatie is niet aangegeven bij welke geluidspectrum dit geluidvermogen is gemeten. Voor het geluidspectrum is gebruik gemaakt van een geluidmeting van een vergelijkbare buitenunit. De airco's zijn in de zomer alleen overdag in gebruik op warme dagen. Worstcase is aangenomen dat de airco's overdag 8 uur in bedrijf zijn. Er zijn geen andere luchtbehandelingssystemen.

Stemgeluid schoolplein
De geluidbronvermogens zijn gebaseerd op literatuurgegevens en door SF1 uitgevoerde geluidmetingen aan stemgeluid van kinderen in het kader van andere akoestische onderzoeken. Volgens het artikel "Het menselijk stemgeluid" en de VDI-richtlijn 3770 ligt het gemiddelde bronvermogen van spelende kinderen tussen 73 en 77 dB(A).

Het schoolplein is in twee speelpleinen verdeeld. Er is een speelplein aan de westzijde voor groepen 1 t/m 3 en een speelplein aan de noordzijde voor groepen 4 t/m 8.

Schoolplein groep 1 t/m 3

Voor het bronvermogen van buiten spelende kinderen is uitgegaan van een gemiddeld bronvermogen van 80 dB(A) per kind. Per 24 spelende kinderen in de dagperiode bedraagt het totale bronvermogen dan 92,0 dB(A). Het geluid is in het rekenmodel verdeeld over 24 puntbronnen met een bronvermogen van 80 dB(A).

De kinderen van groep 1 t/m 3 spelen in totaal 1 uur per dag buiten. Verdeeld over 24 kinderen resulteert dit in een bedrijfsduur van 150 seconden per spelend kind (3600/24= 150). In de onderstaande tabel is weergegeven op welke wijze gecorrigeerd is voor het spectrum van het stemgeluid.

Schoolplein groep 4 t/m 8

Voor het bronvermogen van buiten spelende kinderen is uitgegaan van een gemiddeld bronvermogen van 80 dB(A) per kind. Per 40 spelende kinderen in de dagperiode bedraagt het totale bronvermogen dan 94,0 dB(A). Het geluid is in het rekenmodel verdeeld over 80 puntbronnen met een bronvermogen van 80 dB(A).

De kinderen van groep 4 t/m 8 spelen in totaal 2 uur per dag buiten. Verdeeld over 40 kinderen resulteert dit in een bedrijfsduur van 180 seconden per spelend kind (7200/40= 180). In de onderstaande tabel is weergegeven op welke wijze gecorrigeerd is voor het spectrum van het stemgeluid.

Tabel 5: Correcties spectrum stemgeluid

Spectra	Correcties per (Hz) middenfrequenties van octaafbanden							Verschil dB(A) en dB(C)
	63	125	250	500	1000	2000	4000	
Achtergrond	-34	-20	-11	-7	-5	-5	-8	3 dB

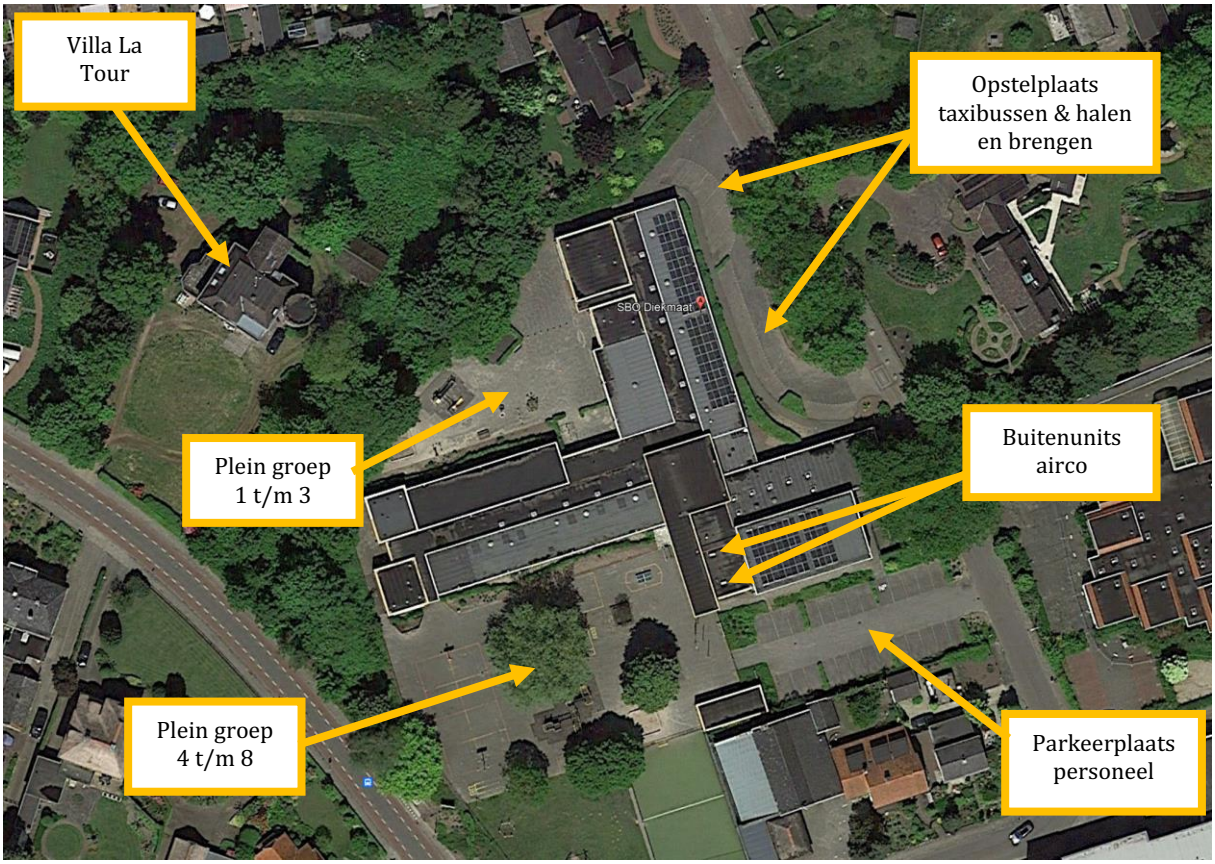
Voor de berekening van de maximale geluidniveaus ten gevolge van het stemgeluid van kinderen is uitgegaan van een bronvermogen van 100 dB(A). Hiervoor zijn in het model puntbronnen opgenomen. Tabel 6 geeft de bronvermogens weer die in het rekenmodel gebruikt zijn.

In de onderstaande tabel 5 is een overzicht gegeven van de akoestisch relevante bronnen die zich gedurende de 'akoestische' dag op het terrein begeven en of aanwezig zijn. In figuur 2 van de bijlage is een overzicht gegeven van de bronnen.

Tabel 5: Intensiteiten en bedrijfstijden bronnen

Bron	**Aantallen en uren per periode** **(dag/avond/-nacht)**
Taxibussen halen en brengen	17/0/0 stuks (maal 2 voor bewegingen)
Personenauto's personeel (eigen terrein)	40/0/0 stuks (maal 2 voor bewegingen)
Airco buitenunit	8/0/0
Spelende kinderen groep 1t/m3* (groep van maximaal 24 kinderen)	1/0/0
Spelende kinderen groep 4t/m8** (groep van maximaal 40 kinderen)	2/0/0

* bij een 'bedrijfstijd' van 150 seconden per puntbron (24 stuks)
** bij een 'bedrijfstijd' van 180 seconden per puntbron (40 stuks)



Figuur 4. Geluidbronnen Diekmaat School

3.1.2 Bronvermogens

Op het schoolgebouw bij de kantoorruimtes staan twee airco-units van Lennox type MHM 21. Het opgegeven geluidvermogen van de buitenunit op hoog vermogen bedraagt 56 dB(A), zie fabrieksopgave in bijlage 1. Bij de technische informatie is niet opgegeven bij welke geluidspectrum dit geluidvermogen is gemeten. Voor het geluidspectrum is daarom gebruik van een vergelijkbare buitenunit. De airco's zijn in de zomer alleen overdag in gebruik op warme dagen. Worstcase is aangenomen dat de airco's overdag 8 uur in bedrijf zijn. Er zijn geen andere luchtbehandelingssystemen. Voor de overige bronnen is gebruik gemaakt van kengetallen.

De onderstaande tabel 6 geeft de bronvermogens weer die in het rekenmodel gebruikt zijn. In bijlage 1 zijn de berekeningen van de bronvermogens weergegeven.

Tabel 6: Bronvermogens

Beschrijving	**Bronvermogen L_{wr} in dB(A)**	**Bronvermogen LAmax in dB(A)**
Personenauto's*	87	94
Personenauto dichtslaan portier*	N.v.t.	99
Airco buitenunit	69	N.v.t.
Spelende kinderen dagperiode**/***	80	100

* gebaseerd op kengetallen
** per puntbron in het rekenmodel
*** gebaseerd op de VDI 3770

3.1.3 Rekenmodel

De berekeningen van de geluidsbelasting ter plaatse van de waarneempunten zijn uitgevoerd in overeenstemming met de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM; 1999). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma Winhavik 9.1.4. In bijlage 3 is een overzicht gegeven van de invoergegevens van de rekenmodellen.

De waarneempunten op de Villa La Tour zijn verdeeld over de verschillende gevels en hebben een waarneemhoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter ten opzichte van het lokale maaiveld gekregen.

De voertuigbewegingen (transport) binnen de inrichting zijn gemodelleerd als een route omdat het uitgangspunt is dat taxibussen parkeren en weer wegrijden.

Het verkeer van en naar de school op de Stationsweg is ter plekke van het appartementengebouw al reeds opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Derhalve hoeft er niet getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Schrikkelcirculaire voor indirecte hinder.

Voor de spelende kinderen geldt een bronhoogte van gemiddeld 1 meter ten opzichte van het lokale maaiveld. De spelende kinderen op het open terrein zijn gelijkmatig verdeeld over de vrije ruimte van het speelplein, omdat ze niet alleen maar op één plek blijven.

De akoestische harde gebieden, zoals verhardingen op het terrein, wegen en water zijn gemodelleerd met een bodemfactor 0,0. Het overige gebied (tuinen) is gemodelleerd met een bodemfactor 0,8. In de onderstaande figuur 4 is de ligging van de waarneempunten, de ligging van de geluidsbronnen en een overzicht van het rekenmodel weergegeven. In figuur 5 is een overzicht gegeven van de ligging van de bronnen die de spelende kinderen vertegenwoordigen.



Figuur 5. Overzicht rekenmodel

3.2 Wegverkeerslawaai

Het plangebied is gelegen binnen de zone van de Stationsweg die het plangebied belast. Er zijn geen andere doorgaande wegen die het plangebied belasten. Voor de 30 km/u wegen (Diekgraven en Wheemerstraat) zijn geen verkeersgegevens beschikbaar, deze wegen zijn daarmee, mede gezien het geen doorgaande wegen betreffen, akoestisch niet relevant bevonden. De kenmerken van de omliggende wegen en verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Berkelland en zijn opgenomen in bijlage 2.

De verkeersintensiteiten uit verkeersmodel zijn van het jaar 2030. Voor de prognose naar het jaar 2033 is een groei van 1% per jaar gehanteerd. Bij de gegevens is geen voertuigverdelingen en verdeling per dagdeel bijgevoegd, hiervoor is de verdeling aangehouden van de Eibergseweg (tussen Schurinkweg en Reefhorsweg) waar de Stationsweg een stukje verderop in overgaat.

Op de Stationsweg geldt een maximale snelheid van 50 km/u. Het type wegdek van deze weg is glad asfalt (DAB). De brongegevens (snelheden, intensiteiten, wegdektype etc.) van de weg zijn weergegeven in bijlage 2. Voor het wegdek en overige harde gebieden zoals water is uitgegaan van een absorptiefactor 0 en voor het overige standaard bodemgebied is uitgegaan van een absorptiefactor 0,8.

De berekening van de gevelbelasting ter plaatse van de appartementen heeft plaatsgevonden op 1,5 en 4,5 meter ten opzichte van het lokale maaiveld. In de onderstaande figuur 6 is een overzicht gegeven van het rekenmodel.



Figuur 6: Overzicht rekenmodel wegverkeer

4. Resultaten en toetsing

4.1 Industrielawaai

4.1.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Uit hoofdstuk 2 is gebleken dat toetsing aan de richtwaarde voor gemengd gebied uit de Handreiking en het bestemmingsplan plaatsvindt. In de onderstaande tabel 7 is het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau weergegeven ter plaatse van de woning.

Tabel 7: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau inclusief stemgeluid

waarneem-punt	Omschrijving	Hoogte	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaalwaarde
5	Stationsweg 13	1.5 4.5	32 33	N.v.t. N.v.t.	N.v.t. N.v.t.	32 33

Uit tabel 7 blijkt dat de gevelbelasting ter plaatse van de maatgevende woningen voldoet aan de richtwaarden voor een rustige woonwijk in stad/dorp uit de Handreiking. Daarmee voldoet de gevelbelasting ook ruimschoots aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en een goede ruimtelijke ordening.

In het kader van de goede ruimtelijke ordening kan de geluidbelasting in de tuinen van woningen ook beschouwd worden. In de tuin van de woning bedraagt de geluidbelasting 36 dB(A). Dat betekent dat de grenswaarde ook in de tuin niet wordt overschreden.

4.1.2 Maximale geluidniveaus ($L_{A,MAX}$)

In de onderstaande tabel 8 zijn de maximale geluidsniveaus ter plaatse van de meest maatgevende waarneempunten weergeven. In bijlage 6 is aangegeven welke bronnen de maximale geluidsniveaus veroorzaken. De maatgevende piekgeluiden in de dagperiode worden veroorzaakt door een schreeuwend kind (maximale geluidsniveaus vanwege het manoeuvreren van personenauto's en het dichtslaan van portieren zijn in de dagperiode uitgezonderd van toetsing). In de avond en nachtperiode is de school gesloten.

Het stemgeluid van personen en ook het schreeuwen van personen en de maximale geluidsniveaus van transport en laden en lossen is uitgezonderd van toetsing in het Activiteitenbesluit. In de onderstaande tabel zijn de maximale geluidsniveaus weergegeven.

Tabel 8: Maximale geluidsniveaus inclusief stemgeluid

waarneem-punt	Omschrijving	Hoogte	$L_{A,MAX}$ in dB(A)		
			Dag	Avond	Nacht
5	Gevel woning	1.5 4.5	69 69	N.v.t.	N.v.t.
7	Tuin	1.5	74	N.v.t.	N.v.t.

Op de gevels van de appartementen wordt de grenswaarde voor maximale geluidsniveaus niet overschreden. Daarmee wordt er voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.

Als in het kader van een goede ruimtelijke ordening rekening wordt gehouden met schreeuwende kinderen en piekgeluiden als gevolg van parkerende voertuigen in de dagperiode wordt in de tuin de grenswaarde voor maximale geluidsniveaus overschreden. Dit wordt veroorzaakt door een schreeuwend kind.

Bij maximale geluidniveaus is voor de berekening van het niveau op de gevel of in de tuin vis het niet van belang hoe vaak die piekgeluiden plaatsvinden. Het kan dus zijn dat een eenmalige schreeuw van één kind dit piekgeluid veroorzaakt. De kinderen zullen zich verspreiden over het speelplein en zijn veel in beweging. Dat er dus sprake is van een overschrijding van de waarde in de dagperiode wil dan niet zeggen dat er in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook sprake is van onaanvaardbare hinder.

De betreffende geluiden vanwege spelende kinderen zijn met reden uitgezonderd van toetsing in het Activiteitenbesluit. Het is ook niet zo dat de berekende waarde betekent dat er op de gemodelleerde locatie continu een schreeuwend kind staat. De berekening geeft de waarde op de gevel en in tuin weer die plaatsvindt áls een kind nabij die plek schreeuwt en is dus worst-case. Er wordt op het speelplein van groep 1 t/m 3 (die het dichtstbij is gelegen) 1 uur per dag buiten gespeeld in kleine groepen. De tuin rondom het appartementengebouw biedt tevens mogelijkheden aan de bewoners om zich van het speelplein te onttrekken. Er is daarom geen sprake van een situatie waarbij ongebreidelde hinder kan leiden tot een slecht leefmilieu.

Daarnaast gaat het in dit geval niet om een overschrijding van de wet maar gaat het om een beschouwing van de effecten van de wijziging in het kader van de goede ruimtelijke ordening waarbij kan worden aangesloten bij de genoemde grenswaarde maar dat hoeft dus niet. Tenslotte moet niet vergeten worden dat de uitgangspunten van de berekeningen worst-case zijn.

4.1.3 Indirecte hinder

Het verkeer van en naar de school op de Stationsweg is ter plekke van het appartementengebouw al reeds opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Derhalve hoeft er niet getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Schrikkelcirculaire van 50 dB(A).

Het volgende hoofdstuk bevat de toetsing aan de Wet geluidhinder vanwege wegverkeerslawaai.

4.2 Wegverkeerslawaai Wgh

In de bijlage zijn middels figuren en uitdraaien de berekeningsresultaten opgenomen voor wegverkeerslawaai.

Zoals blijkt uit figuur 5 van de bijlagen wordt de voorkeurswaarde van 48 dB overschreden als gevolg van de Stationsweg op de villa en de aanbouw niet overschreden. De gevelbelasting op beide woningen bedraagt maximaal 48 dB inclusief aftrek conform ex art. 110g Wgh. In de onderstaande figuur 7 is de gevelbelasting vanwege de Stationsweg weergegeven.



Figuur 7: Overzicht gevelbelasting Lden hoogste waarde Stationsweg incl. 5 dB aftrek conform art 110g Wgh

Om iets te kunnen zeggen over het woon- en leefklimaat van het plan kan de methode Miedema worden gebruikt. Hierin wordt een correlatie tussen de geluidhinder en de hoogte van de geluidbelasting gemaakt. In de onderstaande tabel 9 is de classificering weergegeven die daarbij gebruikt wordt. Uit die classificering blijkt dat de gevelbelastingen voor de woningen in het plan als goed te beschouwen zijn. De woningen beschikken over een gevel en een buitenruimte die geluidluw zijn.

Tabel 9. Classificering leefklimaat o.b.v. methode Miedema

Geluidklasse	Beoordeling
< 50 dB	Goed
50 – 54 dB	Redelijk
54 – 59 dB	Matig
59 – 64 dB	Tamelijk slecht
64 – 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

Doordat de voorkeurswaarde als gevolg van het wegverkeer niet wordt overschreden behoeven maatregelen waarmee de geluidbelasting kan worden gereduceerd niet te worden beschouwd.

6. Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van A3 Projecten is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het woningbouwplan aan de Stationsweg 13 in Neede. Het voornemen is om in de villa, waar momenteel 5 appartementen aanwezig zijn, nieuwe woningen te ontwikkelen voor ouderen. Het plan omvat de realisatie van 22 appartementen, vier algemene ruimten, een dagbestedingsruimte en bergingen.

Industrielawaai

Doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting als gevolg van de activiteiten van de school op het appartementengebouw. Daarbij worden onder andere het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) en de maximale geluidniveaus (LAmax) berekend en ook getoetst aan een goede ruimtelijke ordening.

Het stemgeluid en piekgeluid vanwege spelende kinderen en als gevolg van verkeer van en naar de inrichting is in het Activiteitenbesluit uitgezonderd van toetsing. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn deze echter wel beschouwd. Het piekgeluid vanwege de dichtslaande portieren is tevens berekend en getoetst.

Uit de berekeningen is gebleken dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarde van een rustige woonwijk niet overschrijdt.

De maximale geluidsniveaus voldoen aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit indien stemgeluid niet wordt meegenomen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening kunnen de maximale geluidniveaus ook beschouwd worden inclusief stemgeluid. In dat geval wordt als gevolg van een schreeuwend kind de grenswaarde in de dagperiode overschreden in de tuin. Uit een analyse blijkt dat dit geen onacceptabele situatie en geen onaanvaardbare hinder zal veroorzaken.

Uit de analyse is ook gebleken dat de grenswaarden voor indirecte hinder niet worden overschreden.

Wegverkeerslawaai
Het plan komt in de geluidzone van de Stationsweg te liggen. De omliggende 30 km/u-wegen zijn akoestisch niet relevant bevonden.

In het geval van de realisatie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen geldt voor wegverkeer een voorkeurswaarde van 48 dB en voor nieuwbouw binnen de bebouwde kom geldt een maximale grenswaarde van 63 dB (en bij vervangende nieuwbouw 68 dB). Nabij het plangebied ligt de gezoneerde geluidsbron Stationsweg die het plangebied belast.

Uit het onderzoek is gebleken dat vanwege de Stationsweg de gevelbelasting maximaal 48 dB inclusief aftrek conform art 110g Wgh bedraagt. Daarmee wordt er voldaan aan de 48 dB voorkeursgrenswaarde. In dat geval zijn er geen aanvullende eisen of maatregelen benodigd.

Bijlage 1 Verkeersgegevens

Stationsweg
Snelheidslimiet: 50km/u
Wegdektype: gesloten verharding (asfalt)
Intensiteit: geen meting bekend. Waarde uit verkeersmodel: 3203 per etmaal (per 2030)

Eibergseweg
EIBERGSEWEG (N823), NEEDE Tussen Schurinkweg en Reefhorsweg (meetjaar 2019)

- Snelheidslimiet: 50km/u
- Wegdektype: Gesloten verharding (Asfalt)
- Gemiddelde intensiteit: 4573 (werkdag) 4173 (weekdag)

Intensiteit per dag:

- Dag (7-19u) 82,0%
- Avond (19-23u) 12,0%
- Nacht (23-7u) 6,0%

Voertuigverdeling: (over gehele dag)

- Licht (L) 94,1%
- Middelzwaar (M) 4,1%
- Zwaar (Z) 1,8%

Oudestraat
Snelheidslimiet: 15 km/u – 30 km/u
wegdektype: elementverharding(klinkers) – gesloten verharding (asfalt)
waarde uit verkeersmodel (2030): 1275 per etmaal

Bijlage 2. Berekening bronvermogen

Op onderstaande afbeelding staan de geluidgegevens van de airconditioning van de Diekmaat School vermeld. Op de volgende pagina staat de berekening voor de bepaling van het bronvermogen.

HEAT PUMP. MULTI WALL SPLIT - MULTIRELAX

MODELS				MHM 19	MHM 21	MHM 30
Nº Indoor x Outdoor			Number	2x1	2x1	3x1
Cooling capacity			kW	5,57	6,15	8,50
			kW	2,78+2,78	3,52+2,64	3,22+2,64+2,64
Heating capacity			kW	5,57	6,30	8,50
			kW	2,78+2,78	3,66+2,78	3,2+2,78+2,78
Cooling mode consumption			kW	1,8	2,1	3
Heat mode consumption			kW	1,8	2,1	2,9
Voltage: 50 Hz			V/f	230/1	230/1	230/1
Compressor			Type	Rotary	Rotary	Rotary
Current Cool			A	4,20	5,7/4,3	5,2/8,2/8,2
Current Heat			A	4,30	5,6/4,1	4,6/9,2/9,2
Air flow	Indoor	High/Medium/Low	m^3/h	390/348/300	510/456/402 - 390/348/300	510/456/402 - 390/348/300
Air flow	Outdoor	High	m^3/h	2400	2400	3180
Sound level	Indoor	High/Medium/Low	dB(A)	36/34/31	39/36/34- 36/34/31	39/36/34- 36/34/31
Sound level	Outdoor	High	dB(A)	53	53	57
Ø Coupling pipe size			Liquid	1/4''- 1/4''	1/4''- 1/4''	1/4''- 1/4''-1/4''
			Gas	3/8''- 3/8''	3/8''- 3/8''	3/8''- 3/8''-3/8''
Refrigeration pipework			Max. Vertical (m)	7	7	7
			Total Vert.+ Horizontal (m)	15	15	15
PHYSICAL DATA						
Dimensions	Indoor		H x L x D(mm)	262x802x165	287x888x170/262x802x165	287x888x170/262x802x165
	Outdoor		H x L x D(mm)	655x870x320	655x870x320	800x870x320
Net weight	Indoor		kg	7	9/7	9/7
	Outdoor		kg	62	63	68
OPERATING LIMITS						
Outside temperature	Max./Min.	Cooling mode	°C	43/21	43/21	43/21
Indoor temperature	Max./Min.	Cooling mode	°C	27/15	27/15	27/15
Outside temperature	Max./Min.	Heating mode	°C	18/ – 6	18/ – 6	18/ – 6
Indoor temperature	Max./Min.	Heating mode	°C	24/10	24/10	24/10

At Eurovent Conditions

Ref.: LE - 020304

LENNOX®

www.lennoxeurope.com

Due to Lennox's ongoing commitment to quality, Specifications, Ratings and Dimensions subject to change without notice and without incurring liability. Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause property damage or personal injury. Installation and service must be performed by a qualified installer and servicing agency.

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>
Bronnaam	:	Airco buitenunit Lennox MHM 21
MeetDatum	:	30-3-2023
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	20,00
Windsnelheid [m/s]	:	0,00
Hoek windricht [°]	:	0,00
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	0,30
Meetafstand [m]	:	1,50
Meethoogte [m]	:	0,60

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	18,3	31,4	31,3	42,7	50,9	52,0	51,0	44,9	39,8	56,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	26,8	39,9	43,8	55,2	63,4	64,5	63,5	57,4	52,3	69,2

Projectgegevens

projectnaam:	Stationsweg 13 Neede
opdrachtgever:	A3 Projecten
adviseur:	Soundforceone
databaseversie:	920
situatie:	Bijlage 3. Invoergevens rekenmodel Industrielaw
uitsnede:	basismodel

Bronnen

nr	bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek	bronvermogen 31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	bedrijfsduur dag	avond	nacht		bedrijfsd. 5dB toeslag dag	avond	nacht		bedrijfsd. 10 dB toeslag dag	avond	nacht	
1		Airco buitenunit 1	vrij(>1cm	4.5	A	360	26.8	39.9	43.8	55.2	63.4	64.5	63.5	57.4	52.3	69.2	Airco	8.000	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
2		Airco buitenunit 2	vrij(>1cm	4.5	A	360	26.8	39.9	43.8	55.2	63.4	64.5	63.5	57.4	52.3	69.2	Airco	8.000	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
4		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
5		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
6		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
7		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
8		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
9		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
10		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
11		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
12		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
13		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
14		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
15		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
16		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
17		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
18		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
19		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
20		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
21		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
22		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
23		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
24		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
25		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
26		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
27		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		150.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
28		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
29		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
30		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
31		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
32		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
33		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
34		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
35		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
36		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
37		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
38		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
39		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
40		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
41		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
42		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%

						bronvermogen											bedrijfsduur				bedrijfsd. 5dB toeslag				bedrijfsd. 10 dB toeslag			
nr	bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	dag	avond	nacht		dag	avond	nacht		dag	avond	nacht	
43		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
44		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
45		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
46		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
47		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
48		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
49		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
50		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
51		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
52		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
53		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
54		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
55		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
56		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
57		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
58		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
59		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
60		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
61		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
62		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
63		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
64		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
65		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
66		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
67		Spelend kind 1/tm3	vrij(>0.5m	1.0	A		--	46.0	60.0	69.0	73.0	75.0	75.0	72.0	--	80.3		180.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
68		Autoportier dichtslaa	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2		1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
69		Autoportier dichtslaa	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2		1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
70		Autoportier dichtslaa	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2		1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
71		Autoportier dichtslaa	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2		1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
72		Autoportier dichtslaa	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2		1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
73		Autoportier dichtslaa	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2		1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
74		Autoportier dichtslaa	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2		1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
75		Autoportier dichtslaa	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2		1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
76		Autoportier dichtslaa	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2		1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

			bronvermogen														aantal			aantal 5dB toeslag			aantal10 dB toeslag		
nr	bedrijf	bron	h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	maxafst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1		Route halen en bren	1.0	A	62.0	62.0	68.0	76.0	79.0	81.0	83.0	77.0	69.0	87.1		10	5	34	0	0	0	0	0	0	0	0
2		Route personeel	1.0	A	62.0	62.0	68.0	76.0	79.0	81.0	83.0	77.0	69.0	87.1		10	5	80	0	0	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten

						waarneemhoogten										
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	h9	h10	refl kenmerk
1	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5	7.5								
2	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5	7.5								
4	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5	7.5								
5	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5									
6	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5									
7	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5	7.5								
8	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5	7.5								
9	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5									
10	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5	7.5								
14	0.0	0.0			vrij		1.5										
15	0.0	0.0			vrij		1.5										
16	0.0	0.0			vrij		1.5										

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	805	.0	wegdek
2	302	.0	Schoolplein
3	222	.0	Wegdek
4	392	.0	Wegdek
5	389		

Projectgegevens

projectnaam:	Stationsweg 13 Neede
opdrachtgever:	A3 Projecten
adviseur:	Soundforceone
databaseversie:	920
situatie:	Bijlage 4. Invoergegevens rekenmodel Verkeers
uitsnede:	basismodel

Waarneempunten

						waarneemhoogten										
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	h9	h10	refl kenmerk
1	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5	7.5								
2	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5	7.5								
4	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5	7.5								
5	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5	7.5								
6	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5	7.5								
7	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5	7.5								
8	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5	7.5								
9	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5	7.5								
10	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5	7.5								

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	398	01 glad asfalt/DAB		(1)		Stationsweg	vlicht		3300.0	☑	dag	6.80	94.10	4.10	1.80		50	50	50	
												avond	3.00	94.10	4.10	1.80		50	50	50	
												nacht	.80	94.10	4.10	1.80		50	50	50	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	805	.0	wegdek

Projectgegevens

projectnaam: Stationsweg 13 Neede
opdrachtgever: A3 Projecten
adviseur: Soundforceone
databaseversie: 920
situatie: Bijlage 5. Rekenresultaten rekenmodel Industrie
uitsnede: basismodel

omschrijving	industrielawaai
rekenhart:	10.36 19.03.2015 indus10
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	%
rekenresultaat binnengelezen (datum):	30-03-2023
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	15:48
maximum aantal reflecties:	1
minimum zichthoek reflecties:	n.v.t.
maximum sectorhoek:	n.v.t.
vaste sectorhoek:	n.v.t.
methode aftrek110g:	
rekenmethode:	HMRI 1999
meteo correctie:	☑
jaargetijde zomer:	☐
opmerking	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0			gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	21.44	--	--	18.43	18.43	21.44	21.44
									IL	totaal (0)	1	4.5	23.45	--	--	20.44	20.44	23.45	23.45
									IL	totaal (0)	1	7.5	24.43	--	--	21.42	21.42	24.43	24.43
2	0.0	0.0			gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	30.88	--	--	27.87	27.87	30.88	30.88
									IL	totaal (0)	1	4.5	31.96	--	--	28.95	28.95	31.96	31.96
									IL	totaal (0)	1	7.5	32.11	--	--	29.10	29.10	32.11	32.11
4	0.0	0.0			gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	13.04	--	--	10.03	10.03	13.04	13.04
									IL	totaal (0)	1	4.5	13.06	--	--	10.05	10.05	13.06	13.06
									IL	totaal (0)	1	7.5	13.21	--	--	10.20	10.20	13.21	13.21
5	0.0	0.0			gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	31.66	--	--	28.65	28.65	31.66	31.66
									IL	totaal (0)	1	4.5	32.57	--	--	29.56	29.56	32.57	32.57
6	0.0	0.0			gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	31.02	--	--	28.01	28.01	31.02	31.02
									IL	totaal (0)	1	4.5	32.11	--	--	29.10	29.10	32.11	32.11
7	0.0	0.0			gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	8.41	--	--	5.40	5.40	8.41	8.41
									IL	totaal (0)	1	4.5	9.26	--	--	6.25	6.25	9.26	9.26
									IL	totaal (0)	1	7.5	9.92	--	--	6.91	6.91	9.92	9.92
8	0.0	0.0			gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	21.25	--	--	18.24	18.24	21.25	21.25
									IL	totaal (0)	1	4.5	23.50	--	--	20.49	20.49	23.50	23.50
									IL	totaal (0)	1	7.5	23.98	--	--	20.97	20.97	23.98	23.98
9	0.0	0.0			gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	30.14	--	--	27.13	27.13	30.14	30.14
									IL	totaal (0)	1	4.5	31.20	--	--	28.19	28.19	31.20	31.20
10	0.0	0.0			gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	5.43	--	--	2.42	2.42	5.43	5.43
									IL	totaal (0)	1	4.5	5.33	--	--	2.32	2.32	5.33	5.33
									IL	totaal (0)	1	7.5	6.75	--	--	3.74	3.74	6.75	6.75
14	0.0	0.0			vrij				IL	totaal (0)	1	1.5	35.75	--	--	32.74	32.74	35.75	35.75
15	0.0	0.0			vrij				IL	totaal (0)	1	1.5	35.66	--	--	32.65	32.65	35.66	35.66
16	0.0	0.0			vrij				IL	totaal (0)	1	1.5	32.86	--	--	29.85	29.85	32.86	32.86

Bijlage 6 Bronnen maximale geluidniveaus

Nummer waarneem-punt	Waarneem-hoogte	Nummer bron (dag)	Bronnaam	Lmax
1	1.50	5	Spelend kind 1/tm3	59.65
1	4.50	5	Spelend kind 1/tm3	61.37
1	7.50	5	Spelend kind 1/tm3	61.30
2	1.50	7	Spelend kind 1/tm3	65.42
2	4.50	7	Spelend kind 1/tm3	65.53
2	7.50	7	Spelend kind 1/tm3	65.32
4	1.50	5	Spelend kind 1/tm3	47.02
4	4.50	5	Spelend kind 1/tm3	47.76
4	7.50	5	Spelend kind 1/tm3	49.26
5	1.50	27	Spelend kind 1/tm3	68.70
5	4.50	27	Spelend kind 1/tm3	68.57
6	1.50	27	Spelend kind 1/tm3	65.85
6	4.50	27	Spelend kind 1/tm3	65.75
7	1.50	71	Autoportier dichtsla	38.11
7	4.50	71	Autoportier dichtsla	38.53
7	7.50	71	Autoportier dichtsla	40.81
8	1.50	68	Autoportier dichtsla	57.30
8	4.50	68	Autoportier dichtsla	59.46
8	7.50	68	Autoportier dichtsla	59.41
9	1.50	26	Spelend kind 1/tm3	65.41
9	4.50	26	Spelend kind 1/tm3	65.31
10	1.50	12	Spelend kind 1/tm3	36.92
10	4.50	12	Spelend kind 1/tm3	36.36
10	7.50	12	Spelend kind 1/tm3	37.59
14	1.50	7	Spelend kind 1/tm3	72.71
15	1.50	27	Spelend kind 1/tm3	74.37
16	1.50	25	Spelend kind 1/tm3	69.92

Projectgegevens

projectnaam: Stationsweg 13 Neede
opdrachtgever: A3 Projecten
adviseur: Soundforceone
databaseversie: 920
situatie: Bijlage 7. Rekenresultaten rekenmodel Verkeers
uitsnede: basismodel

omschrijving	verkeerslawaai
rekenhart:	17.3.1 (build0)
	nvt
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☑
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	80 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	14-03-2023
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	09:27
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/2014

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
1	0.0	0.0			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	50.40	46.85	41.11	50.91	5	46	51.11	5	46	50.40	46.85	41.11
									VL	totaal (0)	1	4.5	52.01	48.46	42.72	52.52	5	48	52.72	5	48	52.01	48.46	42.72
									VL	totaal (0)	1	7.5	52.45	48.90	43.15	52.96	5	48	53.15	5	48	52.45	48.90	43.15
2	0.0	0.0			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	45.79	42.23	36.49	46.30	5	41	46.49	5	41	45.79	42.23	36.49
									VL	totaal (0)	1	4.5	47.48	43.93	38.19	47.99	5	43	48.19	5	43	47.48	43.93	38.19
									VL	totaal (0)	1	7.5	48.04	44.49	38.74	48.55	5	44	48.74	5	44	48.04	44.49	38.74
4	0.0	0.0			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	46.00	42.45	36.71	46.51	5	42	46.71	5	42	46.00	42.45	36.71
									VL	totaal (0)	1	4.5	47.80	44.24	38.50	48.31	5	43	48.50	5	43	47.80	44.24	38.50
									VL	totaal (0)	1	7.5	48.29	44.74	39.00	48.80	5	44	49.00	5	44	48.29	44.74	39.00
5	0.0	0.0			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	43.09	39.54	33.80	43.60	5	39	43.80	5	39	43.09	39.54	33.80
									VL	totaal (0)	1	4.5	44.56	41.01	35.26	45.07	5	40	45.26	5	40	44.56	41.01	35.26
									VL	totaal (0)	1	7.5	46.44	42.89	37.15	46.95	5	42	47.15	5	42	46.44	42.89	37.15
6	0.0	0.0			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	44.00	40.45	34.70	44.51	5	40	44.70	5	40	44.00	40.45	34.70
									VL	totaal (0)	1	4.5	45.33	41.78	36.04	45.84	5	41	46.04	5	41	45.33	41.78	36.04
									VL	totaal (0)	1	7.5	46.54	42.99	37.25	47.05	5	42	47.25	5	42	46.54	42.99	37.25
7	0.0	0.0			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	42.33	38.78	33.04	42.84	5	38	43.04	5	38	42.33	38.78	33.04
									VL	totaal (0)	1	4.5	43.31	39.76	34.02	43.82	5	39	44.02	5	39	43.31	39.76	34.02
									VL	totaal (0)	1	7.5	44.26	40.70	34.96	44.77	5	40	44.96	5	40	44.26	40.70	34.96
8	0.0	0.0			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	33.91	30.36	24.62	34.42	5	29	34.62	5	30	33.91	30.36	24.62
									VL	totaal (0)	1	4.5	34.31	30.76	25.02	34.82	5	30	35.02	5	30	34.31	30.76	25.02
									VL	totaal (0)	1	7.5	35.96	32.41	26.67	36.47	5	31	36.67	5	32	35.96	32.41	26.67
9	0.0	0.0			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	38.93	35.38	29.64	39.44	5	34	39.64	5	35	38.93	35.38	29.64
									VL	totaal (0)	1	4.5	40.89	37.34	31.60	41.40	5	36	41.60	5	37	40.89	37.34	31.60
									VL	totaal (0)	1	7.5	42.54	38.99	33.25	43.05	5	38	43.25	5	38	42.54	38.99	33.25
10	0.0	0.0			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	34.22	30.67	24.93	34.73	5	30	34.93	5	30	34.22	30.67	24.93
									VL	totaal (0)	1	4.5	35.82	32.27	26.53	36.33	5	31	36.53	5	32	35.82	32.27	26.53
									VL	totaal (0)	1	7.5	39.30	35.75	30.01	39.81	5	35	40.01	5	35	39.30	35.75	30.01

SoundForceOne

project Stationsweg 13 Neede
opdrachtgever A3 Projecten

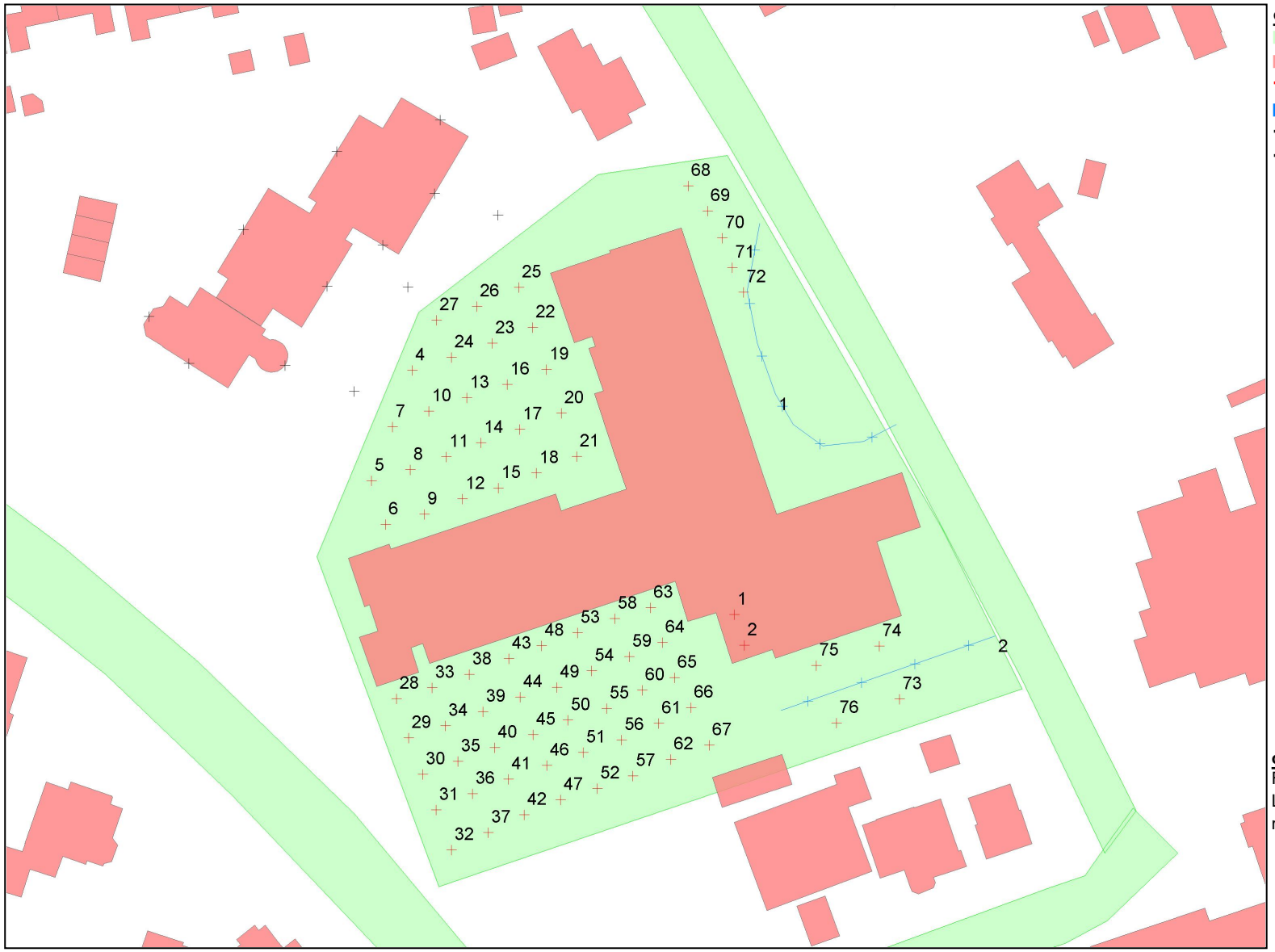


objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- bron
- mobiele bron
- waarneempunt gevel
- waarneempunt vrij

omschrijving
Figuur 1.
Ligging rekenpunten
rekenmodel industrielawaai

SoundForceOne

project Stationsweg 13 Neede
opdrachtgever A3 Projecten



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- bron
- mobiele bron
- waarneempunt gevel
- waarneempunt vrij

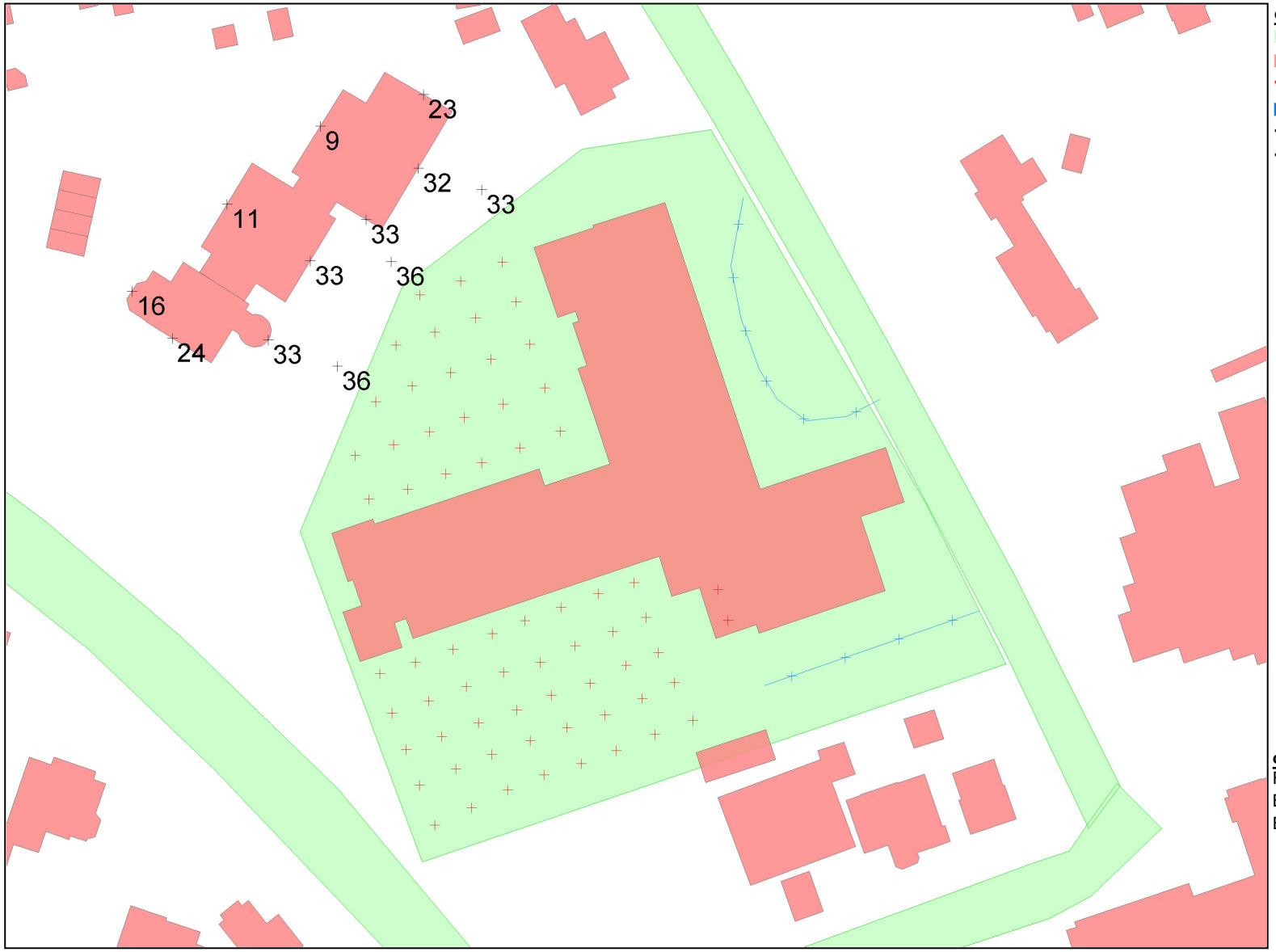
omschrijving
Figuur 2.
Ligging bronnen
rekenmodel industrielawaai

WinHavik 9.2.1(build 0) (c) dirActivity-software -- [Lmax,d]
Stationsweg Neede.mdb

0 100 schaal: 1 : 1000

SoundForceOne

project Stationsweg 13 Neede
opdrachtgever A3 Projecten



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- bron
- mobiele bron
- waarneempunt gevel
- waarneempunt vrij

omschrijving
Figuur 3.
Berekeningsresultaten Diekmaat School
Etmaalwaarde LArLT

WinHavik 9.2.1(build 0) (c) dirActivity-software IL [etmaal]
Stationsweg Neede.mdb

0 — 100 schaal: 1 : 1000

SoundForceOne

project Stationsweg 13 Neede
opdrachtgever A3 Projecten



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- bron
- mobiele bron
- waarneempunt gevel
- waarneempunt vrij

omschrijving
Figuur 4.
Berekeningsresultaten Diekmaat School
LaMax Dag

WinHavik 9.2.1(build 0) (c) dirActivity-software IL [Lmax,d]
Stationsweg Neede.mdb

0 — 100 schaal: 1 : 1000

SoundForceOne

project Stationsweg 13 Neede
opdrachtgever A3 Projecten



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
FIguur 5.
Berekeningsresultaten Lden Stationsweg incl. aftrek conform art. 110g Wgh

WinHavik 9.2.1(build 0) (c) dirActivity-software *VL(aftrek per wnp per weg RMG2012/2014 art 3.4) [Lden]*
Stationsweg Neede.mdb

0 100 schaal: 1 : 1000

SoundForceOne

project Stationsweg 13 Neede
opdrachtgever A3 Projecten



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
FIguur 6.
Berekeningsresultaten Lden Stationsweg
Excl. aftrek conform art. 110g Wgh

WinHavik 9.2.1(build 0) (c) dirActivity-software VL [Lden]
Stationsweg Neede.mdb

0 — 100 schaal: 1 : 1000

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 2
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub f	De bescherming van andere dan in het eerste lid, onderdeel c, genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens	1

Quickscan natuurwaardenonderzoek
Stationsweg 13 Neede

Effectbeoordeling in het kader van soortbescherming, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Stationsweg 13 Neede

Effectbeoordeling in het kader van soortbescherming, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

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

BTW-ID: 5.1.2e
E: 5.1.2e
Tel: 5.1.2e 5.1.2e

Opdrachtgever: 5.1.2e

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 5373 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Stationsweg 13 Neede	Rapportdatum: 20-07-2023
Auteur: 5.1.2e	Veldwerk uitgevoerd door: 5.1.2e

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving

Inhoudsopgave

Samenvatting 3
Hoofdstuk 1 Inleiding 5
Hoofdstuk 2 Het plangebied 6
2.1 Situering 6
2.2 Beschrijving van het plangebied 6
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten 7
3.1 Algemeen 7
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten 7
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 8
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 8
Hoofdstuk 4 Toetsingskaders 9
4.1 Algemeen 9
4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000 9
4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming 9
4.4 Wet natuurbescherming; Houtopstanden 10
4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland 10
Hoofdstuk 5 Gebiedsbescherming 11
5.1 Algemeen 11
5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone 11
5.3 Natura 2000 12
5.4 Slotconclusie 13
Hoofdstuk 6 Soortenbescherming 14
6.1 Methode 14
6.1.1 Algemeen 14
6.1.2 Bronnenonderzoek 14
6.1.3 Veldonderzoek 15
6.1.4 Methode per soortgroep 15
6.2 Resultaten 16
6.3 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 19
6.4 Historische gegevens en overige bronnen 22
6.5 Volledigheid van het onderzoek 22
Hoofdstuk 7 Conclusies 23

SAMENVATTING

Er zijn plannen om tegen de noordzijde van een bestaande villa, gelegen aan Stationsweg 13 te Neede, nieuwbouw te realiseren. Deze nieuwbouw bestaat uit enkele appartementen en studio's. Om de nieuwbouw te realiseren dient een gedeelte van het noordelijke deel van de villa gesloopt te worden. Tevens worden er twee bijgebouwen op het erf gesloopt en wordt een deel van de beplanting gerooid. In het plangebied worden 16 parkeerplaatsen aangelegd en er wordt een nieuwe berging gebouwd. Het erf wordt d.m.v. een nieuw aan te leggen inrit in verbinding gebracht met Stationsweg en wordt nadien landschappelijk ingepast, middels aanplant van erfbeplanting. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 4 juli 2023 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000 en het Gelders Natuurnetwerk.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde gebieden:
Het plangebied behoort niet tot het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone (geen externe werking). Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten:
De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, mogelijk nestelen er vogels, bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats, bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats en bezetten vleermuizen er een verblijfplaats.

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

Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën die een (winter)rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties'. Er geldt geen vrijstelling voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dienen ze weggejaagd te worden of weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien niet voorkomen kan worden dat een beschermd dier gedood wordt, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Vleermuizen en hun vaste verblijfplaatsen zijn beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden. Als gevolg van het uitvoeren van sloop- en bouwwerkzaamheden aan de villa wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- en voortplantingsplaats verstoord, beschadigd en vernield. Er dient een aanvullend onderzoek conform het vleermuisprotocol uitgevoerd te worden om de functie van de villa vast te kunnen stellen. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode half mei-half september (half oktober). Op basis van nader onderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen af. Deze afname leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming.

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

- Werkzaamheden afstemmen op de voortplantingsperiode van vogels;
- Geen grondgebonden zoogdieren en amfibieën doden (verjagen, wegvangen of ontheffing aanvragen);
- Nader onderzoek functie villa voor vleermuizen;
- Stikstofberekening uitvoeren (gebruiks- en ontwikkelfase);

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn plannen om tegen de noordzijde van een bestaande villa, gelegen aan Stationsweg 13 te Neede, nieuwbouw te realiseren. Deze nieuwbouw bestaat uit enkele appartementen en studio's. Om de nieuwbouw te realiseren dient een gedeelte van het noordelijke deel van de villa gesloopt te worden. Tevens worden er twee bijgebouwen op het erf gesloopt en wordt een deel van de beplanting gerooid. In het plangebied worden 16 parkeerplaatsen aangelegd en er wordt een nieuwe berging gebouwd. Het erf wordt d.m.v. een nieuw aan te leggen inrit in verbinding gebracht met Stationsweg en wordt nadien landschappelijk ingepast, middels aanplant van erfbeplanting. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

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

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming en de Omgevingsverordening Gelderland .

Doel van deze rapportage:
De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering.
Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd aan Stationsweg 13 te Neede, gemeente Berkelland. Het ligt in het zuidelijke deel van de woonkern Neede en wordt omgeven door stedelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



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

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit bebouwing, beplanting, gazon en erfverharding. De bebouwing bestaat uit een villa en twee bijgebouwen (functie garage). De villa beschikt over een gemetselde buitengevel met deels spouwmuur en is gedekt met shingles. De bijgebouwen beschikken over gemetselde buitengevels met spouwmuur en over een golfplaten dak. De beplanting bestaat uit loofbomen (o.a. zomereik, berk), jonge opslag, heesters, hagen en sierplanten. Het plangebied grenst aan verharding en tuinen. Op onderstaande luchtfoto is de begrenzing van het plangebied aangegeven. Voor een impressie van het plangebied wordt verwezen naar de fotobijlage.



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

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om tegen de noordzijde van de bestaande villa nieuwbouw te realiseren. Deze nieuwbouw bestaat uit enkele appartementen en studio's. Om de nieuwbouw te realiseren dient een gedeelte van het noordelijke deel van de villa gesloopt te worden. Tevens worden er twee bijgebouwen op het erf gesloopt en wordt een deel van de beplanting gerooid. In het plangebied worden 16 parkeerplaatsen aangelegd en er wordt een nieuwe berging gebouwd. Het erf wordt d.m.v. een nieuw aan te leggen inrit in verbinding gebracht met Stationsweg en wordt nadien landschappelijk ingepast, middels aanplant van erfbeplanting. Op onderstaande afbeelding is een verbeelding van het wenselijk eindbeeld weergegeven.



Verbeelding van het wenselijk eindbeeld (bron: Peter & Lammerink architecten).

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

- Verwijderen beplanting;
- Slopen noordelijke deel villa en twee bijgebouwen;
- Bouwrijp maken bouwplaats;
- Realiseren appartementen/studio's en berging;
- Aanleggen verharding;
- Aanleggen beplanting;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

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

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

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

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

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan verharding en tuinen. Het is niet aannemelijk dat beschermde waarden buiten het plangebied negatief beïnvloed worden door uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties. De invloedsfeer is lokaal.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt gelijk gesteld aan het plangebied.

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen

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

4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000

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

4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

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

<u>Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):</u>

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

<u>Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.);</u>

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

<u>Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)</u>

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

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

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

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

4.4 Wet natuurbescherming; Houtopstanden

De Wet natuurbescherming beschermd het areaal bos in ons land. Houtopstanden die voldoen aan één van onderstaande criteria vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming. Dit geldt voor bossen, houtwallen, heester- en struikhagen, struwelen en beplanting van bosplantsoen. De opstand moet buiten het erf liggen.

- De houtopstand ligt buiten de bebouwde kom houtopstanden en vormt een zelfstandige eenheid groter dan 10 are (1.000m2);
- De houtopstand ligt buiten de bebouwde kom houtopstanden en vormt een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

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

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

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Gelders Natuurnetwerk (voorheen EHS genoemd).

5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

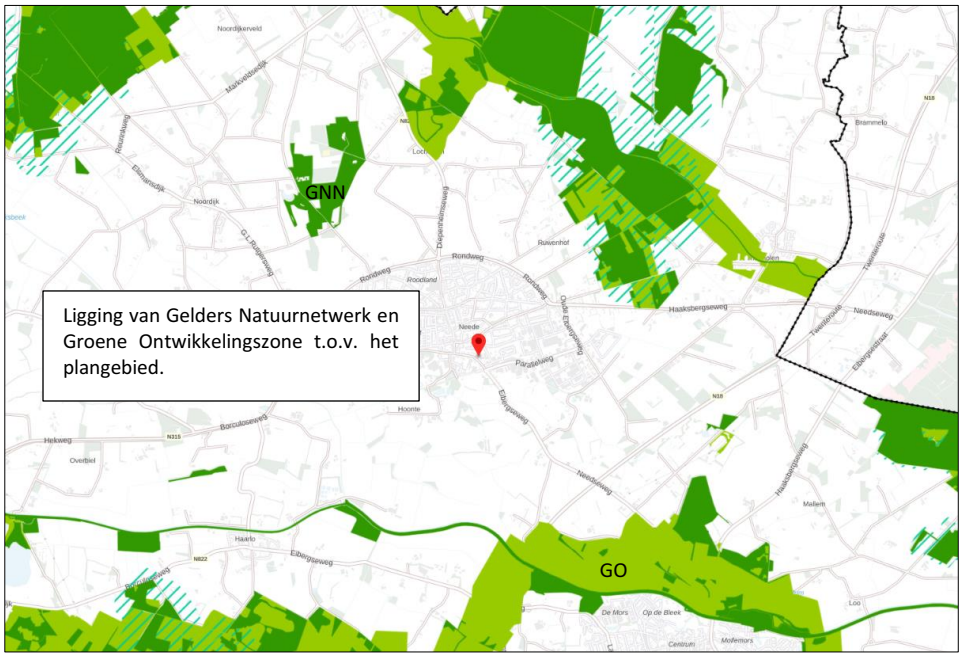
Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang.

Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk vervult daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. De Ecologische verbindingszones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de bescherming van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en de omgevingscondities zoals stilte. De (nog te ontwikkelen) natuurwaarden zijn beschreven en als bijlage bij de Omgevingsverordening opgenomen. De omgevingscondities zijn in de bijlage bij de Omgevingsverordening wel benoemd, maar er heeft geen provincie dekkende inventarisatie plaatsgevonden. Bij projecten kan op maat een effectbeschrijving worden gemaakt voor de relevante omgevingscondities.

Ligging t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Gelders Natuurnetwerk (GNN) in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk (GNN) behoren worden aangeduid met de donkergroene kleur. Gronden die tot de Groene Ontwikkelingszone (GO) behoren, worden met de lichtgroene kleur aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Beschermingsregime
De bescherming van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone kent geen externe werking.

Toetsing aan beleid
Er vinden geen activiteiten plaats op gronden die tot het Gelders Natuurnetwerk behoren. Omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk geen externe werking kent, hoeft voorgenomen plan niet getoetst te worden aan regels voor de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk, zoals opgenomen in de Omgevingsverordening Gelderland.

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

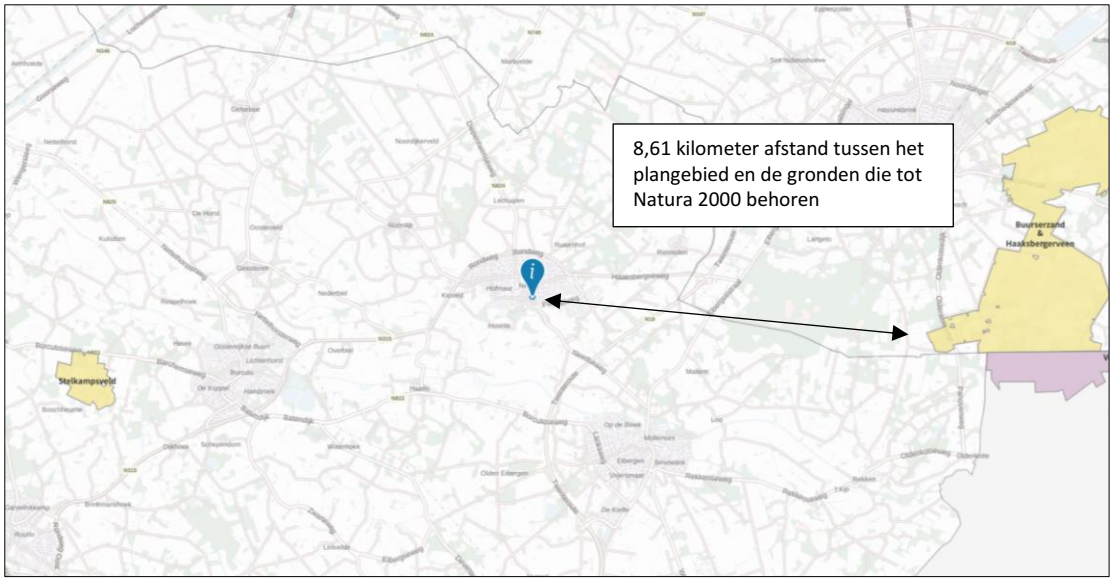
Beschermingsregime
De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.
Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen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

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

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

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

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000
Het plangebied ligt op minimaal 8,61 kilometer afstand van afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, is Buurserzand & Haaksbergerveen. Het plangebied ligt op minimaal 9,31 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied Stelkampsveld en het plangebied ligt op minimaal 9,36 kilometer afstand van Duits Natura 2000-gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.



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

Effectbeoordeling

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

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)
Ten behoeve van de totale ontwikkeling, wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de afvoer van sloopmateriaal, de aanvoer van bouwmaterialen en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase, kan een negatief effect op Natura-2000 gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)
Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied neemt toe als gevolg van de bewoning van de nieuwe appartementen en studio's. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en toename verkeer in gebruiksfase kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

5.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone (geen externe werking). Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Methode

6.1.1 Algemeen

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

- Bronnenonderzoek (o.a. internet en de Nationale databank flora en fauna);
- Veldbezoek door ervaren ecoloog;

6.1.2 Bronnenonderzoek

Op 20 juli 2023 is de NDFF geraadpleegd en is gekeken of waarnemingen van beschermde planten en dieren aanwezig zijn in de databank. In een ruime begrenzing van het zoekgebied rondom het plangebied, zijn 86 verschillende waarnemingen bekend in de NDFF. Voor de verspreiding van de waarnemingen, zie luchtfoto onder.



Verspreiding van alle bekende records in het plangebied (bron: NDFF).

Er zijn waarnemingen ingevoerd van overige zoogdieren (3), vogels (33), amfibieën (1), dagvlinders (10), nachtvlinders (10), libellen (8), sprinkhanen en krekels (3), alle insecten (7), kevers (2), geleedpotigen excl. Insecten (8) en weekdieren (1). Uit de databank kwamen de volgende bruikbare gegevens:

De waarnemingen, opgenomen in de NDFF, hebben in hoofdzaak betrekking op vogels. De vogelwaarnemingen betroffen niet relevante waarnemingen (zoals overvliegende vogels of losse waarnemingen) of waarnemingen buiten het plangebied. Er zijn geen nestelende vogels in het plangebied en directe omgeving opgenomen in de NDFF. Verder zijn er geen waarnemingen opgenomen die relevant zijn voor deze studie, anders dan dat het een bevestiging is van het voorkomen van bepaalde soorten in en rond het plangebied.

6.1.3 Veldonderzoek

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 4 juli 2023 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Het plangebied bestaat uit bebouwing, beplanting, gazon en erfverharding. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een potentieel geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van sommige algemene en weinig kritische diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

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

Overige soorten

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

6.1.4 Methode per soortgroep

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels. Vogels vertonen territorium-indicerend gedrag of hebben in sommige gevallen al uitgevlogen jongen. Weidevogels hebben de nestplaats doorgaans al weer verlaten.

In het plangebied is gekeken en geluisterd naar vogels, (oude) nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijtsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek en onderzoek naar voortplantingslocaties. Veel grondgebonden diersoorten hebben zogende jongen in deze tijd van het jaar.

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

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Vleermuizen bezetten de zomer- of kraamverblijfplaatsen in deze tijd van het jaar.

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

Amfibieën
De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en onderzoek naar voortplantingswateren. Sommige volwassen amfibieën hebben de voortplanting voltooid en hebben de voortplantingswateren al weer verlaten (gewone pad, bruine kikker) en zitten overdag weggekropen in holen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen.

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

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

Vogels
Het plangebied wordt als functioneel leefgebied voor vogels beschouwd. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk nestelen er ieder voorjaar vogels in de beplanting. De bebouwing is voor vogels niet toegankelijk en daardoor niet geschikt om een nestplaats in te bezetten. Vogelsoorten die mogelijk in het plangebied nestelen zijn merel, houtduif, tjiftjaf, vink, roodborst en zwartkop. Tijdens het veldbezoek zijn geen huismussen visueel en auditief waargenomen en het dakvlak van de bebouwing vormt geen geschikte nestplaats voor huismussen. Verder zijn in het plangebied geen aanwijzingen gevonden uilen er een vaste rust- of nestplaats bezetten. Aanwezigheid van uilen is doorgaans gemakkelijk vast te stellen aan de hand van braakballen, schijtsporen en ruiveren. Tevens zijn er geen aanwijzingen gevonden dat roofvogels een vaste rust- of nestplaats in het plangebied bezetten.

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

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Verwijderen beplanting tijdens de voortplantingsperiode;

Grondgebonden zoogdieren
Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als bosmuis, huisspitsmuis, egel en steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten bosmuizen en huisspitsmuizen er ook een vaste rust- en voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten onder strooisel en bladeren. De bebouwing is voor grondgebonden zoogdieren niet toegankelijk en vormt daardoor geen geschikte rust- en voortplantingsplaats. De aanwezige heesters zijn te open aan de onderzijde en er ontbreekt een strooisellaag waardoor deze heesters niet geschikt zijn als rust- en voortplantingsplaats voor egel en steenmarter. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en het ontbreken van geschikte rust- en voortplantingsplaatsen zoals houtstapels, holenbomen en takkenbossen wordt het plangebied niet tot functioneel leefgebied van kleine marterachtigen beschouwd.

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

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Verwijderen strooisel en bladeren;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, maar de villa wordt wel als potentiële verblijfplaats van vleermuizen beschouwd. Er zijn kieren in kieren tussen de betimmering van het dakoverstek en in het metselwerk vastgesteld. Deze kieren vormen een geschikte verblijfplaats voor verschillende vleermuissoorten. Vleermuissoorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis kunnen dergelijke verblijfplaatsen benutten als zomer-, winter-, kraam en/of paarverblijfplaats. Vleermuizen bezetten een dergelijke verblijfplaats maanden of slechts weken en doorgaans hebben de bewoners daar totaal geen weet van.



Foto links; kieren in het metselwerk vormen een verblijfplaats. Foto rechts; de betimmering van het dakoverstek sluit niet goed aan op buitengevels (gele cirkel).

Verder zijn in het plangebied geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals een holle ruimte achter een boeiboord, windveer, loodslab, vensterluik of zonnewering aangetroffen. In het plangebied zijn holenbomen aanwezig of bomen met loshangend schors.

Door het uitvoeren van sloop- en bouwwerkzaamheden aan de villa wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- of voortplantingsplaats verstoord, beschadigd en vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Uitvoeren van sloop- en bouwwerkzaamheden aan de villa;

- Foerageergebied

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

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

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Verwijderen beplanting;

- *Vliegroute*

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

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

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen;

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bruine kikker en gewone pad benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten ze er een (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een (winter)rustplaats bezetten onder strooisel en bladeren. De bebouwing is voor amfibieën niet toegankelijk en vormt daardoor geen geschikte (winter)rustplaats. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied.



Amfibieën kunnen een (winter)rustplaats bezetten onder strooisel en bladeren.

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

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Verwijderen strooisel en bladeren;

Overige soorten

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

6.3 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

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

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

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Verwijderen beplanting buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Door het uitvoeren van sloop- en bouwwerkzaamheden aan de villa wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- en voortplantingsplaats verstoord, beschadigd en vernield. Vleermuizen en hun verblijfplaatsen zijn strikt beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden.

Omdat de aanwezigheid van een vaste rust- en voortplantingsplaats van vleermuizen niet uitgesloten kan worden op basis van het uitgevoerde onderzoek, dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden conform het daarvoor geldende onderzoeksprotocol, in dit geval het vleermuisprotocol 2021[1]. Indien vleermuizen een verblijfplaats bezetten in het plangebied, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Om alle functies van de villa te onderzoeken, dient het onderzoek uitgevoerd te worden in de periode half mei-half september. Op basis van het vervolgonderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden. Indien vleermuizen een verblijfplaats bezetten in het plangebied, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Nader onderzoek naar functie villa voor vleermuizen;

- Essentieel foerageergebied

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

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

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

[1] Netwerkgroenebureaus.nl

- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes[2] van vleermuizen.

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

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield. De in het plangebied voorkomende grondgebonden zoogdieren mogen niet gedood worden. Voor het beschadigen/vernielen van de rust- en voortplantingsplaats geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat er beschermde grondgebonden zoogdieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie tabel onder voor toepasbare vangmiddelen).

Vrijstelling vangen diersoorten

Toelichting
Op grond van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming wijzen Provinciale Staten in deze bijlage, behorend bij artikel 3.68 van de Omgevingsverordening, soorten aan die bij handelingen in de kaders, bedoeld in artikel 3.10, tweede lid, onder a, e, f en g van de Wet natuurbescherming, met behulp van de aangegeven middelen opzettelijk mogen worden gevangen.

Gebied: binnen de gehele provincie.

Periode: gedurende het hele jaar.

Soort	Toegestane middelen vangen
Aardmuis	Vangkooi
Bosmuis	Vangkooi
Bruine kikker	Schepnet
Dwergmuis	Vangkooi
Dwergspitsmuis	Vangkooi
Egel	Vangkooi
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi
Huisspitsmuis	Vangkooi
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ondergrondse woelmuis	Vangkooi
Ree	Vangkooi
Rosse woelmuis	Vangkooi
Tweekleurige bosspitsmuis	Vangkooi
Veldmuis	Vangkooi
Vos	Vangkooi
Woelrat	Vangkooi

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren weg te vangen uit het plangebied (bron: Omgevingsverordening Gelderland d.d. 19-12-2018).

Mits geen beschermde grondgebonden zoogdieren (opzettelijk) gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden) aangevraagd te worden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen, mits er geen beschermde dieren gedood worden;

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

Amfibieën
Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een (winter)rustplaats beschadigd of vernield. De in het plangebied voorkomende amfibieën mogen niet gedood worden. Voor het beschadigen/vernielen van de (winter)rust- en voortplantingsplaats geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat deze dieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie tabel boven voor toepasbare vangmiddelen).

Mits geen amfibieën (opzettelijk) gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden) aangevraagd te worden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen, mits er geen beschermde dieren gedood worden;

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

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 2	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden
Vleermuizen	Verblijfplaats	Onbekend, vermoedelijk diverse soorten	Art. 3.5 lid 4	Nader onderzoek verplicht
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Onbekend, vermoedelijk diverse soorten	Art. 3.5 lid 1	Nader onderzoek verplicht
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

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

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

6.4 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.5 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Gelderland een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'opzettelijk beschadigen en vernielen van de rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Beschermde soorten mogen niet opzettelijk gedood worden. Voor beschermde soorten waarvoor die vrijstelling niet geldt, is een ontheffing vereist om ze te mogen doden en om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te beschadigen en te vernielen. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone (geen externe werking). Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden voor de ontwikkel- en gebruiksfase. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

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

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

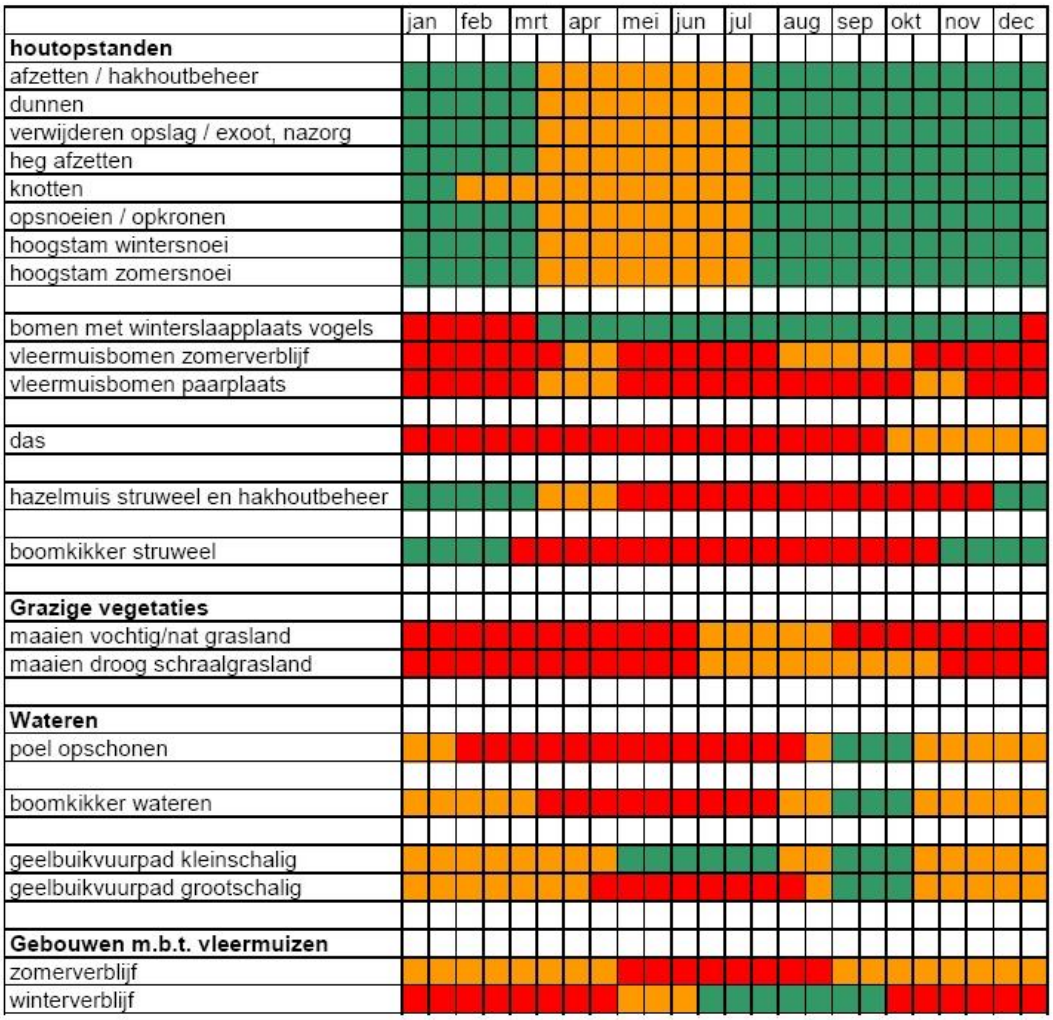
Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën die een (winter)rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties'. Er geldt geen vrijstelling voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dienen ze weggejaagd te worden of weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien niet voorkomen kan worden dat een beschermd dier gedood wordt, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Vleermuizen en hun vaste verblijfplaatsen zijn beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden. Als gevolg van het uitvoeren van sloop- en bouwwerkzaamheden aan de villa wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- en voortplantingsplaats verstoord, beschadigd en vernield. Er dient een aanvullend onderzoek conform het vleermuisprotocol uitgevoerd te worden om de functie van de villa vast te kunnen stellen. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode half mei-half september (half oktober). Op basis van nader onderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden. Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen af. Deze afname leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming.

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming
Bijlage 3. Fotobijlage
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender



Optimale periode voor werkzaamheden.

Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2
Toelichting Wet Natuurbescherming

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

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

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

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

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

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

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

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

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

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

Welke soorten zijn beschermd?
De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

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

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

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

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

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 25 april 2022

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

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

wettelijke belangen:

3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		√							√			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.10.2.g	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					√						√		√
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs									√					

verbodsbepalingen:

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

Legenda:

√ soort is vrijgesteld

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Ga naar de betreffende verordening of rergeling voor meer informatie.

1 de vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

2 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

3 de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

4 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

5 de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.

Opmerking bij Friesland: Er gelden allerlei aanvullende voorschrifen aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen. In de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb. Deze omissie wordt rechtgezet bij de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.

Bijlage 3. Fotobijlage











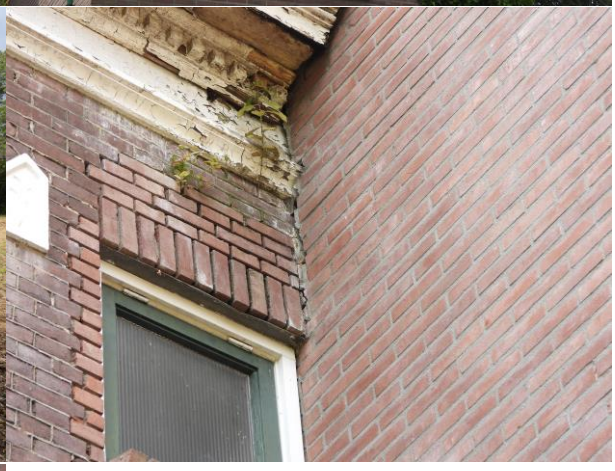












Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

https://www.verspreidingsatlas.nl

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

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

http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol (vleermuisprotocol)

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

https://pdokviewer.pdok.nl/

https://www.ndff.nl/

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2

Nader onderzoek vleermuizen

Stationsweg 13 Neede

Colofon

Nader onderzoek vleermuizen Stationsweg 13 Neede

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: 5.1.2e

Projectnummer en versie: 6921, versie 1.0	Status: Definitief
Auteur: 5.1.2e	Veldmedewerker(s): 5.1.2e .
Ligging projectgebied: Stationsweg 13 Neede	Rapportdatum: 24-10-2024

Correspondentieadres:
5.1.2e

E: 5.1.2e
T: 5.1.2e

Inhoud

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3
1.1 Aanleiding 3
HOOFDSTUK 2 HET ONDERZOEKSGEBIED 4
2.1 Situering 4
2.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied 4
2.3 Voorgenomen werkzaamheden 5
HOOFDSTUK 3 METHODE 6
3.1 Methode 6
Hoofdstuk 4 resultaten 7
4.1 Resultaten nader onderzoek vleermuizen 7
Hoofdstuk 5 samenvatting en conclusies 8
5.1 Conclusie 8
Bronnenlijst 9

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aanleiding voor het opstellen van dit nader onderzoek is de sloop van het noordelijk deel van een villa aan de Stationsweg 13 in Neede. Deze sloopwerkzaamheden vinden plaats om nieuwbouw in de vorm van appartementen en studio's te realiseren. 5.1.2e heeft Natuurbank Overijssel gevraagd nader onderzoek uit te voeren naar het voorkomen van vleermuizen binnen het plangebied. In verband met de voorgenomen werkzaamheden wil 5.1.2e inzicht krijgen in het mogelijke voorkomen van vleermuizen in de villa, zodat rekening gehouden kan worden met deze waarden en een eventuele Omgevingsvergunning flora- en fauna activiteit van de Omgevingswet, tijdig geregeld kan worden.

Uit een eerder opgestelde QuickScan van Natuurbank Overijssel[1] bleek dat de bebouwing in potentie geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen. Dit nader onderzoek is uitgevoerd in de periode augustus 2023-juli 2024.

In het kader van de zorgplicht moet voorafgaand aan een ingreep, welke mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde diersoorten, een effectbeoordeling plaats vinden. Omdat met een eenmalige visuele inspectie, de functie en betekenis van de aanwezige bebouwing voor vleermuizen niet (volledig) vastgesteld kan worden, was gericht vervolgonderzoek noodzakelijk.

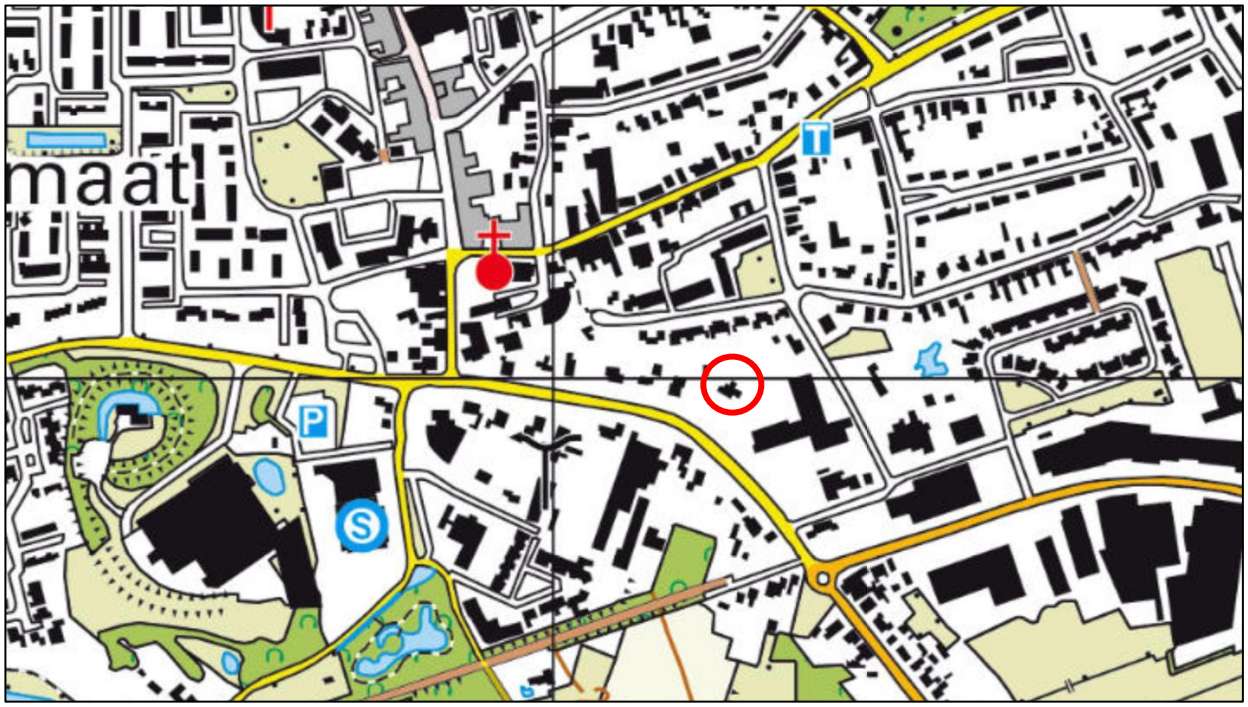
In voorliggend rapport worden de bevindingen van onderzoek naar de functie van de bebouwing voor vleermuizen gepresenteerd. De rapportage wordt afgesloten met het vaststellen van de wettelijke consequenties en eventuele vervolgstappen.

[1] QuickScan natuurwaardenonderzoek Stationsweg 13 Neede, opgesteld door Natuurbank Overijssel op 20-07-23.

HOOFDSTUK 2 HET ONDERZOEKSGEBIED

2.1 Situering

Het onderzoeksgebied bestaat uit een vrijstaande villa aan de Stationsweg 13 in Neede, gemeente Berkelland. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het onderzoeksgebied weergegeven op een topografische kaart.



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

2.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied bestaat uit een vrijstaande villa. Deze villa is opgebouwd uit metselwerk en een dak van dakshingles en bitumen dakbedekking. Het metselwerk bestaat uit delen die opgebouwd zijn uit binnen- en buitenmuren met luchtspouw. De villa is grotendeels in goede staat maar bevat enkele scheuren in het metselwerk en delen van de dak overstek die verrot zijn. Delen van de dak overstek kieren daarnaast op het metselwerk. Ook bevat een deel van de gevel klimop. Op onderstaande luchtfoto wordt de ligging van het onderzoeksgebied aangegeven.



Ligging van het plangebied, aangegeven met de gele belijning (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).

2.3 Voorgenomen werkzaamheden

De voorgenomen werkzaamheden bestaan uit het slopen van het noordelijke deel van de villa ten behoeve van nieuwbouw in de vorm van enkele appartementen en studio's. Om een volledig beeld te krijgen van de voorgenomen werkzaamheden wordt verwezen naar de eerder opgestelde QuickScan van Natuurbank Overijssel.

HOOFDSTUK 3 METHODE

3.1 Methode

Deelgebieden
Het onderzoeksgebied is door maximaal twee onderzoekers onderzocht.

Vleermuizen
Voor het in kaart brengen van vleermuizen is zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform vleermuisprotocol 2021.[2] Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingsfunctie (type:Petterson D240x of Elekon M2) is de echolocatie die vleermuizen uitzenden voor ons hoorbaar gemaakt. Wanneer op basis van frequentie, klank en ritme niet met 100% zekerheid de soort bepaald kon worden, is een opname gemaakt[3] op een extern opname apparatuur (type: Zoom H2n). Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. Dit onderzoek is specifiek gericht op het in kaart brengen van verblijfplaatsen, soortsamenstelling en gebiedsgebruik. Tijdens het onderzoek is ook gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (Pulsar Helion xq28). Een dergelijke camera is van grote meerwaarde bij het waarnemen van zwermende dieren tijdens het binnenvliegen, tijdens de baltsperiode en voor het waarnemen van vleermuizen met een extreem zachte sonar, zoals de gewone grootoorvleermuis.

Het onderzoek is opgezet om duidelijkheid te krijgen over de functie van de te slopen bebouwing in het onderzoeksgebied als verblijfplaats voor vleermuizen. Het onderzoek is afgestemd op het mogelijk voorkomen van alle vleermuissoorten. De aanwezige bebouwing lijkt geschikt als zomer-, kraam- en paarverblijfplaats. De bebouwing wordt niet geschikt geacht als massa-winterverblijfplaats.

Voor het in beeld brengen van de betekenis van de te slopen bebouwing voor vleermuizen zijn vijf verschillende bezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht. De bezoeken in mei, juni en juli zijn uitgevoerd voor het in kaart brengen van kraam- en zomerverblijven, de bezoeken in augustus en september zijn uitgevoerd in verband met onderzoek naar paarverblijfplaatsen. In de onderstaande tabel (1) staan de bezoeken aan het onderzoeksgebied toegelicht.

Tabel 1 bezoekschema vleermuizen

bezoekdatum	tijdstip	Zon op/onder	n-onder-zoekers	Doel	Weersomstandigheden
31-5-2024	21:45 – 0:30	21:45	2	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Bewolkt, 16°C, droog, wind 1-2 Bft
18-6-2024	2:10 – 5:15	5:13	2	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Bewolkt, 12°C, droog, windstil
3-7-2024	21:59-0:30	21:59	2	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Bewolkt, 17°C, droog, wind 2-3 Bft
15-8-2023	22:00-01:00	22:00	2	Paarverblijfplaatsen	Bewolkt, 21°C, droog, windstil
4-9-2023	20:35-23:35	20:35	2	Paarverblijfplaatsen	Bewolkt, 14°C, droog, wind 1-2 Bft

[2] *Netwerk Groene Bureaus, Vleermuisprotocol 2021 (1 januari 2021).*
[3] *De Elekon Batlogger M2 neemt alle ontvangen vleermuisgeluiden automatisch op.*

Hoofdstuk 4 resultaten

4.1 Resultaten nader onderzoek vleermuizen

Er zijn géén verblijfplaatsen van vleermuizen in het onderzoeksgebied vastgesteld. Tijdens de bezoeken in de kraamtijd zijn twee foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen nabij de bebouwing. Deze vleermuizen bezetten geen verblijfplaats in het plangebied.

Hoofdstuk 5 samenvatting en conclusies

5.1 Conclusie

In de periode van augustus 2023 tot en met juli 2024 is de bebouwing op het adres: Stationsweg 13 in Neede onderzocht op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen. Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld in het onderzoeksgebied. Het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden heeft geen effect op verblijfplaatsen van beschermde vleermuizen. Daarom hoeft er voor het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden bij de provincie Gelderland. De resultaten uit dit nadere onderzoek zijn 36 maanden bruikbaar, oudere gegevens worden niet als betrouwbaar beschouwd.

Bronnenlijst

NGB, Vleermuisprotocol (januari 2021).

NDFF Verspreidingsatlas

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2, 4

Onderzoek stikstofdepositie
Realisatie van nieuwe woningen
Stationsweg, Needе

Bezoekadres
Oostzeestraat 2
7411 DM

5.1.2e 5.1.2f

BTW
5.1.2e

KvK
5.1.2e

Projectlocatie:
Stationsweg 13-15, Neede

Opdrachtgever:
5.1.2e
5.1.2e

Projectnr. en versie: Need2023116 v1.0		
Uitgevoerd door: 5.1.2e Gecontroleerd door: 5.1.2e	Datum: 27-11-2023	Paraaf: 5.1.2e 5.1.2e

Inhoud

1. Inleiding 4
2. Wettelijk kader en uitgangspunten 7
3. Uitgangspunten en berekeningen 10
3.1 Gebruiksfase beoogd 10
3.2 Aanlegfase 10
4. Resultaten 11
4.1 Beoogde gebruiksfase 11
4.2 Aanlegfase 12
5.Conclusies 13

Bijlagen

Bijlage 1: Gegevens t.b.v. Aerius berekening 2024
Bijlage 2: Rapportages Aerius en rekenresultaten aanlegfase 2024
Bijlage 3: Rapportages Aerius en rekenresultaten gebruiksfase 2025

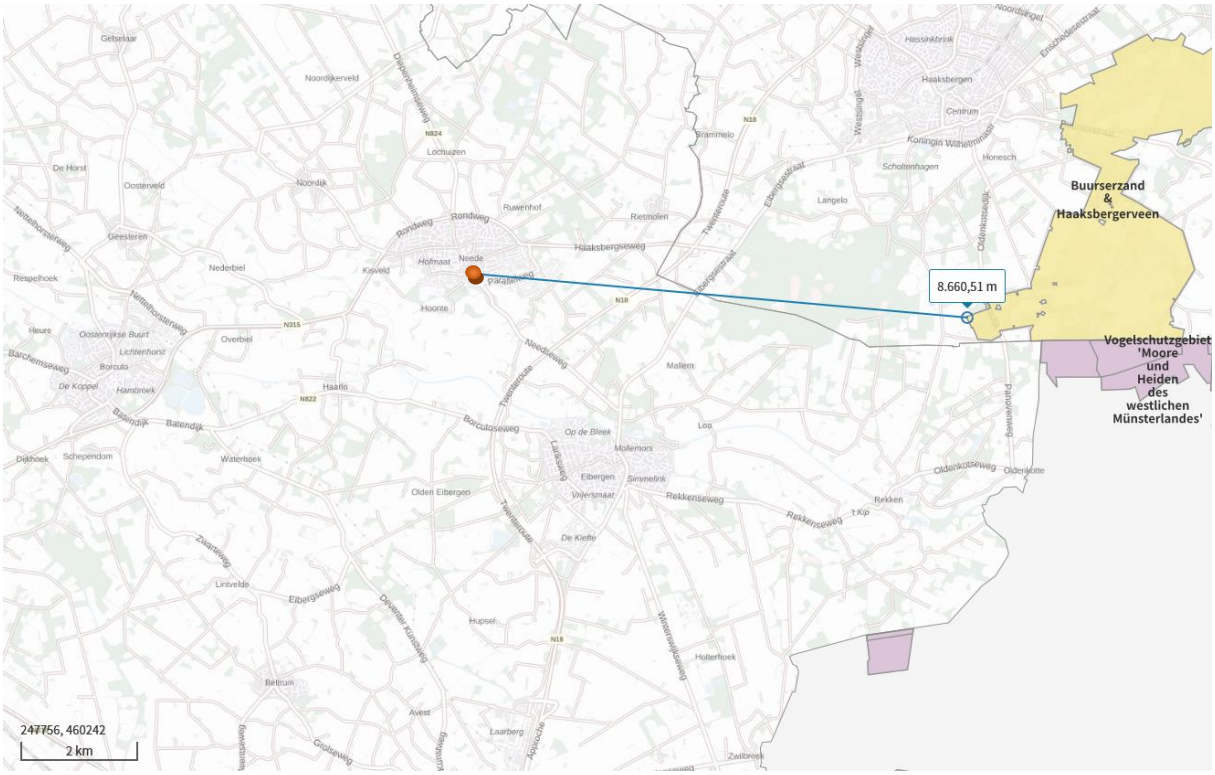
1. Inleiding

In opdracht van 5.1.2e 5.1.2e een stikstofdepositieonderzoek ten behoeve van de realisatie van nieuwe woningen (22 appartementen, een 4 tal algemene ruimten (woonkamers), een dagbestedingsruimte en bergingen te realiseren voor Eminent Wonen en Zorg) uitgevoerd.

Het plangebied ligt op ongeveer 8,6 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied, het Naardermeer, waardoor stikstofdepositie in de verschillende fases van de ontwikkeling aan de orde kan zijn. Verder ligt op ongeveer 10 km het Duitse Vogelschutzgebiet Moore und Heiden des westlichen Munsterlandes en op 9 km ten oosten van het plan ligt nog het Nederlandse Seltkampsveld

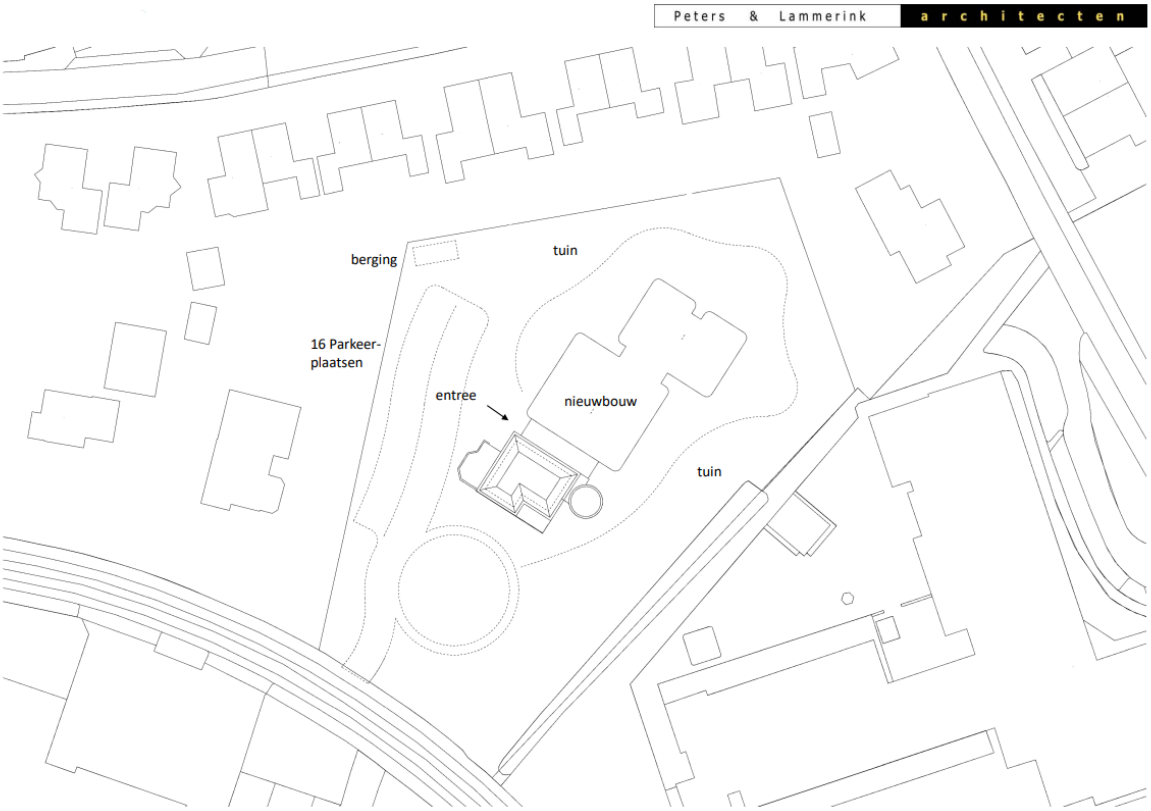
De effecten van stikstofdepositie in de beoogde gebruiksfase en aanlegfase van deze ontwikkeling dienen berekend te worden om eventuele negatieve effecten uit te sluiten. Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State (2 november 2022) wordt in dit rapport zowel de aanlegfase, zijnde de bouwactiviteiten, en de verkeersaantrekkende werking, als de gebruiksfase meegenomen in de stikstofdepositieberekening.

In de onderstaande figuur is een overzicht gegeven van de ligging van het plangebied en het Natura 2000-gebied.



Afbeelding: ligging plangebied (●) en Natura 2000-gebieden (bron: Aerius Calculator)

De onderstaande afbeelding toont de ligging van het plangebied in de omgeving en een situatietekening van de bebouwing.



Afbeelding: situatietekening.



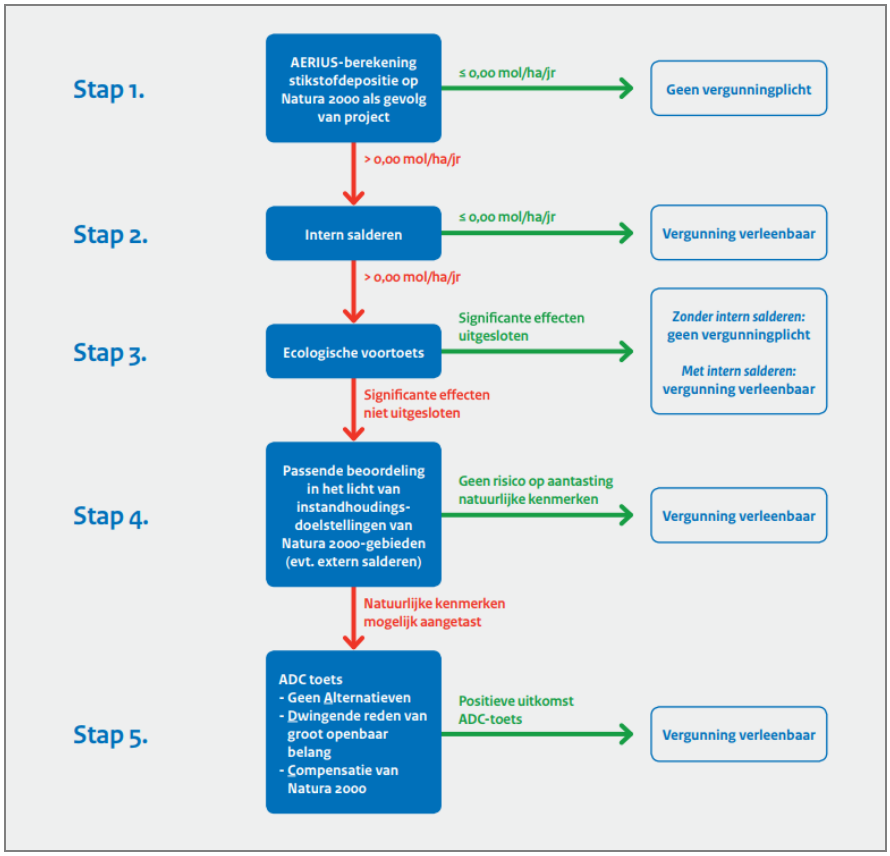
Afbeelding: geveltekening.

Hoofdstuk 2 beschrijft het juridisch kader binnen het aspect stikstofdepositie. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten en de berekeningen besproken. Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de resultaten. Tenslotte zijn de conclusies in hoofdstuk 5 weergegeven.

2. Wettelijk kader en uitgangspunten

Op 29 mei 2019 heeft de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in haar langverwachte uitspraak geoordeeld dat het PAS in strijd met de Habitatrichtlijn is vastgesteld. Bijlage 2 van het PAS, artikel 2 van het (vervallen) Besluit grenswaarden en artikel 2.12 van het Besluit natuurbescherming zijn onverbindend verklaard.

Op 25 september 2019 is door het Adviescollege Stikstofproblematiek een eerste advies gegeven onder de titel 'Niet alles kan'. Op 4 oktober 2019 is er een kamerbrief over het onderwerp aanpak stikstofproblematiek opgesteld die dit advies op onderdelen nader toelicht. Op 8 oktober jl. zijn op de website van BIJ12 de nieuwe regels t.a.v. salderen gepubliceerd. Onderstaande afbeelding toont het stappenplan voor de toestemmingsverlening bij nieuwe activiteiten.



Afbeelding: stappenplan vergunningsplicht Wet natuurbescherming (bron: Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten, 4 oktober 2019).

Met het rekenprogramma Aerius Calculator kan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden project-specifiek worden berekend. Indien sprake is van depositie dient nagegaan te worden wat de effecten zijn van de aanlegfase en van de feitelijke en beoogde gebruiksfase.
Op 06 novemeber 2023 is een nieuwe, geactualiseerde versie van AERIUS Calculator beschikbaar gesteld (v2023.0.1.).

Deze update heeft een aantal grote wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versies. De wijzigingen gaan onder andere over de ligging van stikstofgevoelige habitats, geactualiseerde ruwheidskaarten, aanpassingen in aggregatie van subreceptoren en enkele wijzigingen in de rekenmethodiek (overgang tussen SRM2 en OPS).

Als uit een berekening met AERIUS Calculator blijkt dat een activiteit (project of plan) niet tot een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied leidt, dan kan deze activiteit worden voortgezet en is er voor het aspect stikstof geen vergunningsplicht. Ook indien de toename alleen plaatsvindt op niet-(bijna)-overbelaste situaties is verder onderzoek niet nodig. Hierbij mag rekening worden gehouden met intern salderen. In dat geval geldt er wel een vergunningsplicht.

Tijdelijke stikstofemissies door activiteiten bouwsector
Inmiddels is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wns) in werking getreden. Onderdeel daarvan is een stikstofvrijstelling voor de (tijdelijke) bouwfase, voor de Natura 2000-toets/-vergunningsplicht. Bij de vrijstelling voor de bouwfase gaat het om de vrijstelling voor 'de aanleg of bouw van onder andere woningen, utiliteitsbouw, energieprojecten en activiteiten in de grond-, weg- en waterbouw en de sloop van bouwwerken'.
Echter heeft een uitspraak (Porthos) van de Raad van State over deze uitzonderingspositie van de bouwfase ervoor gezorgd dat de vrijstelling is komen te vervallen. In dit geval betreft het de realisatie van een nieuw plan. Het bouwrijp maken en de aanlegfase zijn daarom relevant en dienen beschouwd te worden.

Kleine projecten
BIJ12 en de provincies hebben het uitgangspunt geformuleerd dat een project met tijdelijke stikstofdepositie in de aanlegfase die kleiner is dan of gelijk aan 0,05 mol/ha/jr gedurende maximaal 2 jaar in beginsel niet vergunningsplichtig is voor het aspect stikstofdepositie met de voorwaarde dat in de gebruiksfase de stikstofdepositie kleiner is dan 0,00 mol/ha/jr. In beginsel geldt deze lijn voor alle vormen van tijdelijke emissies in de aanlegfase. Echter is het wel onduidelijk wat de status van dit beleid is en daarom wordt dit niet getoetst in het rapport.

Voortoets en passende beoordeling
Indien uit de berekening blijkt dat er een cijfermatige toename is en het betreft geen klein project, is een voortoets noodzakelijk. Hierin mag voor de aanlegfase het tijdelijke karakter worden meegewogen.
Indien op voorhand niet uitgesloten kan worden dat de vaststelling daarvan significante gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden gemaakt.
Of er sprake is van een toename van depositie hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie. Wanneer sprake is van de wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, gelden de volgende referentiesituaties:

- Een vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een vigerende vergunning die verleend is op basis van de Natuurbeschermingswet 1998.
- Een vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van één van de twee hierboven genoemde wetten.
- Een tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of kavelbesluit waaraan een passende beoordeling is gekoppeld.
- Een toestemming op de Europese referentiedatum.

Een toestemming op de Europese referentiedatum kan bepaald worden met de Excel tool ‘bepaal referentiesituatie’ te vinden op BIJ12.nl. Vervolgens kan een verschilberekening worden uitgevoerd: referentiesituatie versus beoogde situatie

Indien de beoogde activiteit niet past binnen het kader van de referentiedatum kan gekeken worden naar opties voor intern of extern salderen. Op provinciaal niveau zijn regels aangaande intern en extern salderen vastgelegd in het stuk ‘Provinciale beleidsregels intern en extern salderen’ en de werkwijze is nader toegelicht in ‘Handreiking intern en extern salderen’.

3. Uitgangspunten en berekeningen

3.1 Gebruiksfase beoogd

Het plan ziet op de realisatie van nieuwe woningen (22 appartementen, een 4 tal algemene ruimten (woonkamers), een dagbestedingsruimte en bergingen te realiseren voor Eminent Wonen en Zorg)

De woningen worden zonder gasaansluiting uitgevoerd. Hierdoor blijft er in de beoogde gebruiksfase enkel nog de verkeersaantrekkende werking over als bron van stikstofuitstoot.

Voor de bepaling van de verkeersaantrekkende werking is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381, Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie. Uitgegaan is van 22 "Kamerverhuur. Studenten, niet-zelfstandig" in een "rest bebouwde kom" van een "matig stedelijke" omgeving. De maximale verkeersgeneratie hiervan is 26.4 verkeersgeneratie per etmaal voor alle woningen. Voor deze situatie is uitgegaan van lichte voertuigen en is op basis van de CROW-publicatie een percentage (1%) middel- en zwaar verkeer toegevoegd.

Het verkeer is gemodelleerd tot aan het punt waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Vanwege de ligging van de woningen gaat het onderhavige verkeer meteen op de Stationsweg op in het heersende verkeersbeeld. De route is 50% westwaarts tot aan de Oudestraat en 50% oostwaarts tot aan de kruising met de Parallelweg gemodelleerd.

In bijlage 3 is de Aerius rapportage met de gehanteerde invoergegevens opgenomen. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van softwarepakket Aerius Calculator. De gml-bestanden en bijbehorende pdf's met de resultaten zijn opvraagbaar.

3.2 Aanlegfase

Voor de aanlegfase van het plan is in de tabel in bijlage 1 het overzicht van de inzet van mobiele en elektrische voertuigen weergegeven. De totale aanlegfase zal ongeveer 2 jaar in beslag nemen. De 2 jarige aanlegfase wordt in 1 jaar berekend. De uitstoot die berekend wordt betreft de piekbelasting voor die periode en is berekend voor het jaar 2024.

Uit de opgaaf van de opdrachtgever blijkt dat in de aanlegfase 2024, 904 lichte voertuigen, 935 middelzwaar vrachtverkeer en 600 zwaar vrachtverkeer per dag heen en terug richting het plan rijden. Voor de modellering is de route heen en terug aangehouden.

Het verkeer is gemodelleerd tot aan het punt waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Vanwege de ligging van de woningen gaat het onderhavige verkeer meteen op de Stationsweg op in het heersende verkeersbeeld. De route is 100% zuidoostwaarts tot aan halve wege de Parallelweg (oostwaarts) gemodelleerd.

In bijlage 2 is de Aerius rapportage met de gehanteerde invoergegevens opgenomen. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van softwarepakket Aerius Calculator. De gml-bestanden met de resultaten zijn opvraagbaar.

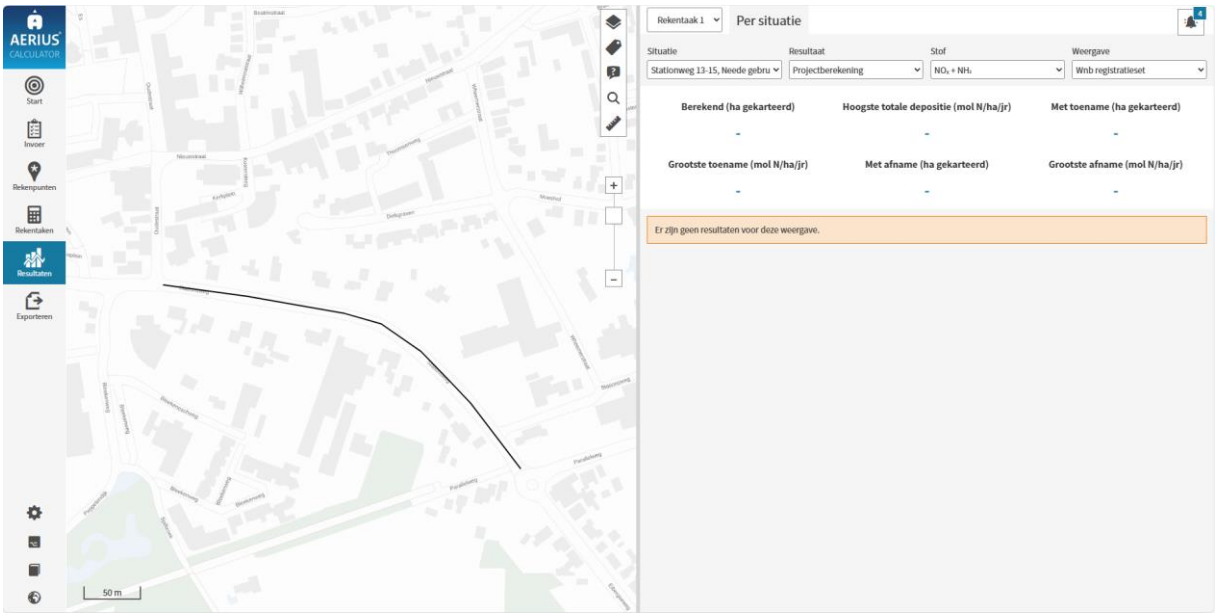
4. Resultaten

Ter plaatse van de Natura 2000-gebieden is het effect van de beoogde gebruiksfase berekend. Hierna is een plot opgenomen met daarin de depositie in mol/ha/jaar. In de bijlagen zijn de volledige rapportages van Aerius opgenomen met de rekenresultaten en invoergegevens.

4.1 Beoogde gebruiksfase

Uit de berekeningen van de beoogde gebruiksfase voor het rekenjaar 2025 is gebleken dat de stikstofdepositiewaarde maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft. Onderstaande afbeelding toont de resultaten van de berekening.

Significant negatieve effecten op de stikstofgevoelige habitats als gevolg van dit plan zijn daarmee uitgesloten. Voor dit project geldt geen vergunningsplicht voor het onderdeel stikstof vanwege de Wet natuurbescherming.

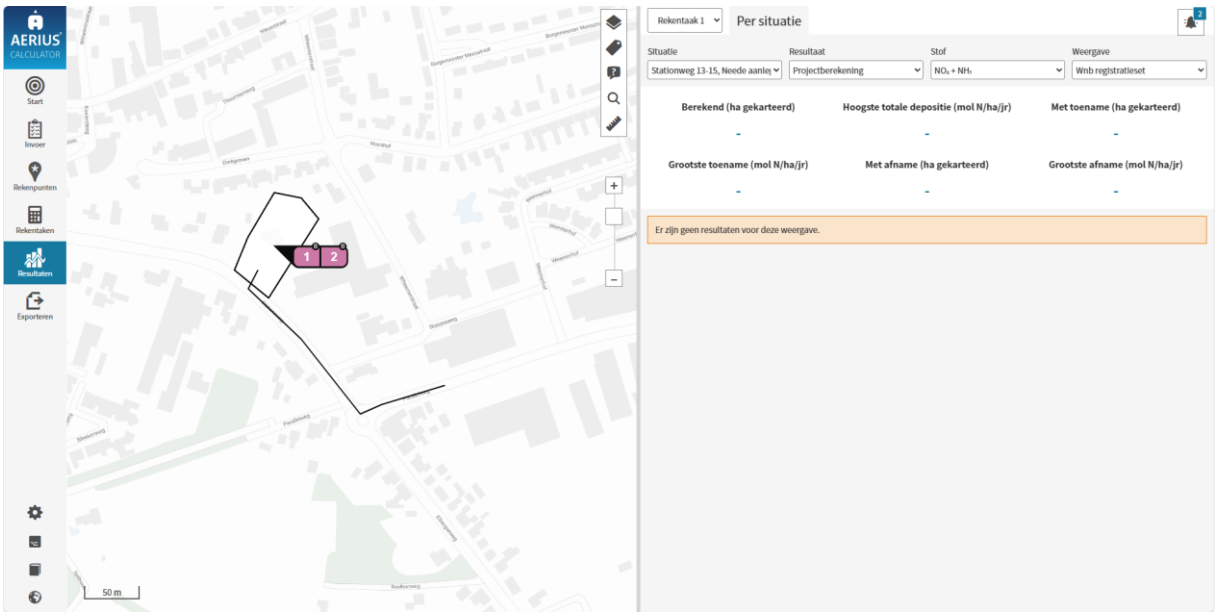


Afbeelding: Aerius uitslag stikstofdepositie gebruiksfase rekenjaar 2025 in mol/ha/jaar. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

4.2 Aanlegfase

Uit de berekeningen van de aanlegfase voor het rekenjaar 2024 is gebleken dat de stikstofdepositiewaarde maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft. Onderstaande afbeeldingen tonen de resultaten van de berekening.

Significant negatieve effecten op de stikstofgevoelige habitats als gevolg van dit plan zijn daarmee uitgesloten. Voor dit project geldt daarmee geen vergunningsplicht voor het onderdeel stikstof vanwege de Wet natuurbescherming.



Afbeelding: Aerius uitslag stikstofdepositie aanlegfase rekenjaar 2024 in mol/ha/jaar. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

5. Conclusies

In opdracht van [redacted] een stikstofdepositieonderzoek ten behoeve van de realisatie van nieuwe woningen (22 appartementen, een 4 tal algemene ruimten (woonkamers), een dagbestedingsruimte en bergingen te realiseren voor Eminent Wonen en Zorg) uitgevoerd.

Het plangebied ligt op ongeveer 8,6 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied, het Naardermeer, waardoor stikstofdepositie in de verschillende fases van de ontwikkeling aan de orde kan zijn. Verder ligt op ongeveer 10 km het Duitse Vogelschutzgebiet Moore und Heiden des westlichen Munsterlandes en op 9 km ten oosten van het plan ligt nog het Nederlandse Seltkampsveld De stikstofdepositie is bepaald voor de aanlegfase met het rekenjaar 2024 en de beoogde gebruiksfase voor het rekenjaar 2026.

Uit de berekeningen voor de aanlegfase 2024 is gebleken dat de stikstofdepositie maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft.

Uit de berekeningen voor de beoogde gebruiksfase 2025 is gebleken dat de stikstofdepositie maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft.

Significant negatieve effecten op de stikstofgevoelige habitats als gevolg van dit plan zijn daarmee uitgesloten. Voor dit project geldt geen vergunningsplicht voor het onderdeel stikstof vanwege de Wet natuurbescherming.

Bijlage 1: Gegevens t.b.v. Aerius berekening 2024

Bijlage 1 Invoergegevens Aerius berekening.

Opgaaf bronnen gebruiksfase, beoogd en bestaand en sloop- en aanlegfase
Naam project: Stationsweg 13, Neede
Omschrijving plan: Nieuwbouw woningen(zorg)
Programma:

Aanlegfase van nieuwbouw en of sloop

Duur aanlegfase: **2 jaar**

Werktuigen op locatie*

nr	type voertuig: Sloop 2023	Eurotypering (stageklasse)/ bouwjaar	Vermogen (kW) actief	Draaiuren actief	Brandstofverbruik: Diesel/Benzine /LPG [in lt]	Verbruik AdBlue [in lt]	Per dag of voor totale bouwfase of etc.
	Graafmachine	IV	75-560 kW	194	3298	198	totale bouw
	Trilwals	IV	56-75 kW	16	240	14	totale bouw
	Loader	IV	75-560 kW	10	250	15	totale bouw
nr	type voertuig: Bouw 2023	Eurotypering (stageklasse)/ bouwjaar	Vermogen (kW) actief	Draaiuren actief	Brandstofverbruik: Diesel/Benzine /LPG [in lt]	Verbruik AdBlue [in lt]	Per dag of voor totale bouwfase of etc.
	Mobiele kraan	IV	75-560 kW	220	3740	224	totale bouw
	Graafmachine	IV	75-560 kW	21	316	19	totale bouw
	Trilwals	IV	56-75 kW	32	97	6	totale bouw
	Betonmixer	IV	75-560 kW	21	41	2	totale bouw
	Boorstelling palen	IV	75-560 kW	33	490	29	totale bouw
	Minigraver	IV	56-75 kW	12	48	3	totale bouw
nr	type voertuig: bouw 2024	Eurotypering (stageklasse)/ bouwjaar	Vermogen (kW) actief	Draaiuren actief	Brandstofverbruik: Diesel/Benzine /LPG [in lt]	Verbruik AdBlue [in lt]	Per dag of voor totale bouwfase of etc.
	Mobiele kraan	IV	75-560 kW	55	935	56	totale bouw
	Graafmachine	IV	75-560 kW	14	211	13	totale bouw
	Betonmixer	IV	75-560 kW	2	4	0	totale bouw
	Minigraver	IV	56-75 kW	26	104	6	totale bouw

Verkeersbewegingen aanlegfase

nr	voertuigtype 2023	aantal bewegingen (=heen en terug)	Per dag of week of jaar	Bewegingen per dag
	Personenauto's (licht)	604	per jaar	2.3
	Busjes (middelzwaar)	585	per jaar	2.3
	Aantal vrachtwagens (zwaar)	490	per jaar	1.9
	schepen (per type)			
nr	voertuigtype 2024	aantal bewegingen (=heen en terug)	Per dag of week of jaar	Bewegingen per dag
	Personenauto's (licht)	300	per jaar	1.15
	Busjes (middelzwaar)	350	per jaar	1.35
	Aantal vrachtwagens (zwaar)	110	per jaar	0.42
	schepen (per type)			

Geef op een kaart de routering van de verkeersaantrekkende werking over de openbare weg aan
Geef op een kaart de routering op het terrein van het plan of de inrichting aan (indien van toepassing)

Bijlage 2: Rapportages Aerius en rekenresultaten aanlegfase 2024

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

5.1.2e

Activiteit

Omschrijving	Stationweg 13-15, Neede
Toelichting	Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Ru1Kxc7GGGY1
Datum berekening	27 november 2023, 10:09
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Stationweg 13-15, Neede aanlegfase 2024 - Beoogd	2024	2,3 kg/j	39,4 kg/j

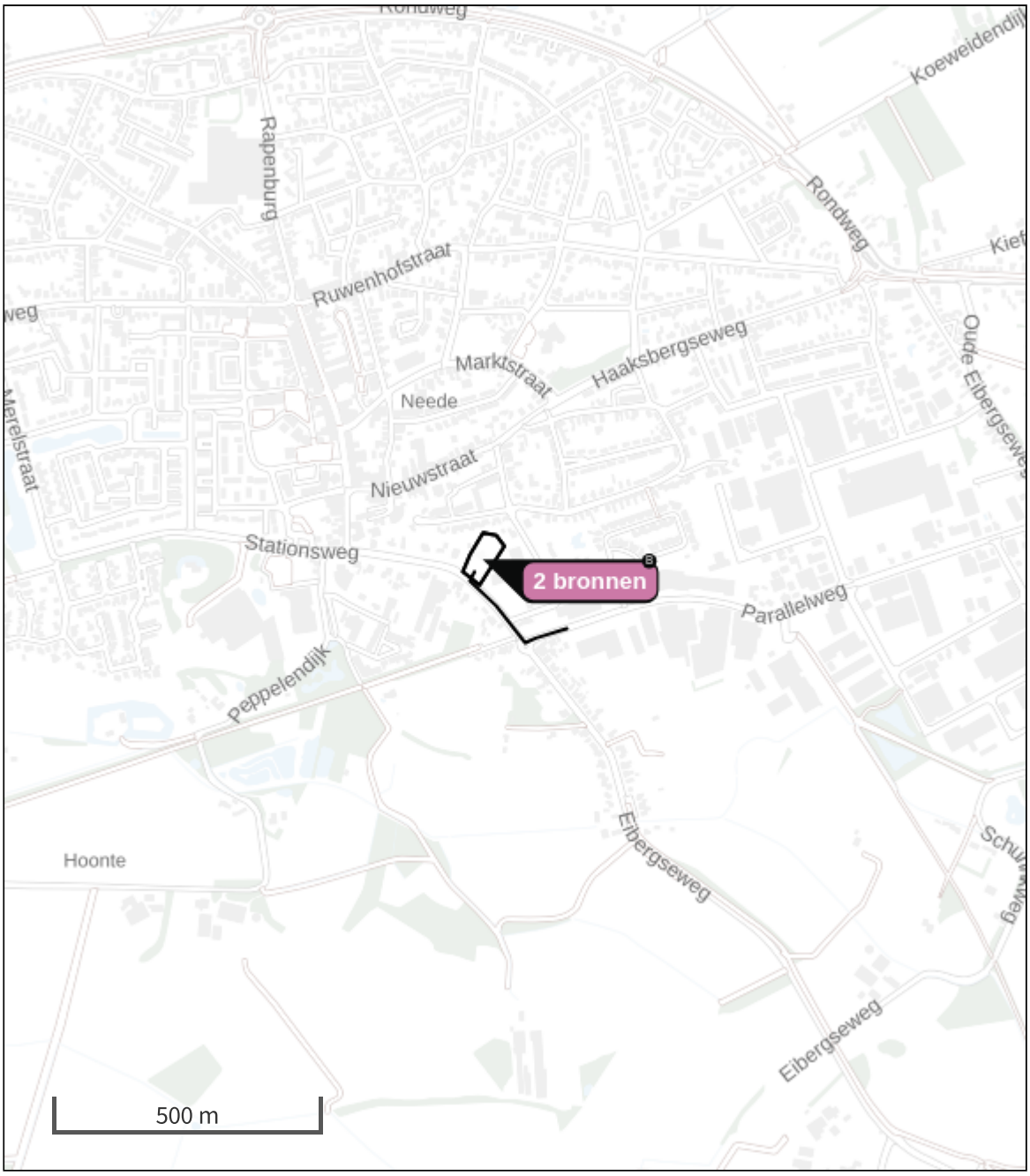
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Stationweg 13-15, Neede aanlegfase 2024 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Stationweg 13-15, Neede aanlegfase 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Sloop	0,9 kg/j	5,1 kg/j
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bouw	1,4 kg/j	32,6 kg/j
Verkeersnetwerk	28,6 g/j	1,7 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 "Stationweg 13-15, Neede aanlegfase 2024" (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	-	-	-	-	-	-

Stationweg 13-15, Neede aanlegfase 2024, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloop	NO_x	5,1 kg/j
Locatie	X:239163,19 Y:460982,24	NH_3	0,9 kg/j
Oppervlakte	0,41 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3298 l/j	194 u/j	230 l/j	NO_x	4,0 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Trilwals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	240 l/j	16 u/j	16 l/j	NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	57,6 g/j
Loader	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	250 l/j	10 u/j	17 l/j	NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	60,0 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouw	NO_x	32,6 kg/j
Locatie	X:239163,19 Y:460982,24	NH_3	1,4 kg/j
Oppervlakte	0,41 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	4675 l/j	275 u/j	280 l/j	NO_x	26,9 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	257 l/j	35 u/j	32 l/j (18)	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	61,7 g/j
Triwals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	97 l/j	32 u/j	6 l/j	NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	23,3 g/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	45 l/j	23 u/j	2 l/j	NO_x	0,7 kg/j
					NH_3	10,8 g/j
Boorstelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	490 l/j	33 u/j	29 l/j	NO_x	3,0 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	152 l/j	38 u/j	9 l/j	NO_x	1,1 kg/j
					NH_3	36,5 g/j

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bron 3				NO_x	1,7 kg/j
Locatie	X:239215,62 Y:460860,2	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	261,67 m	Hoogte	-	-	NH_3	28,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	904,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	935,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	600,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	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	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 3: Rapportages Aerius en rekenresultaten gebruiksfase 2025

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



Activiteit

Omschrijving	Stationweg 13-15, Neede
Toelichting	gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RsQBRUsH4tKh
Datum berekening	27 november 2023, 10:29
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Stationweg 13-15, Neede gebruiksfase 2025 - Beoogd	2025	42,3 g/j	2,3 kg/j

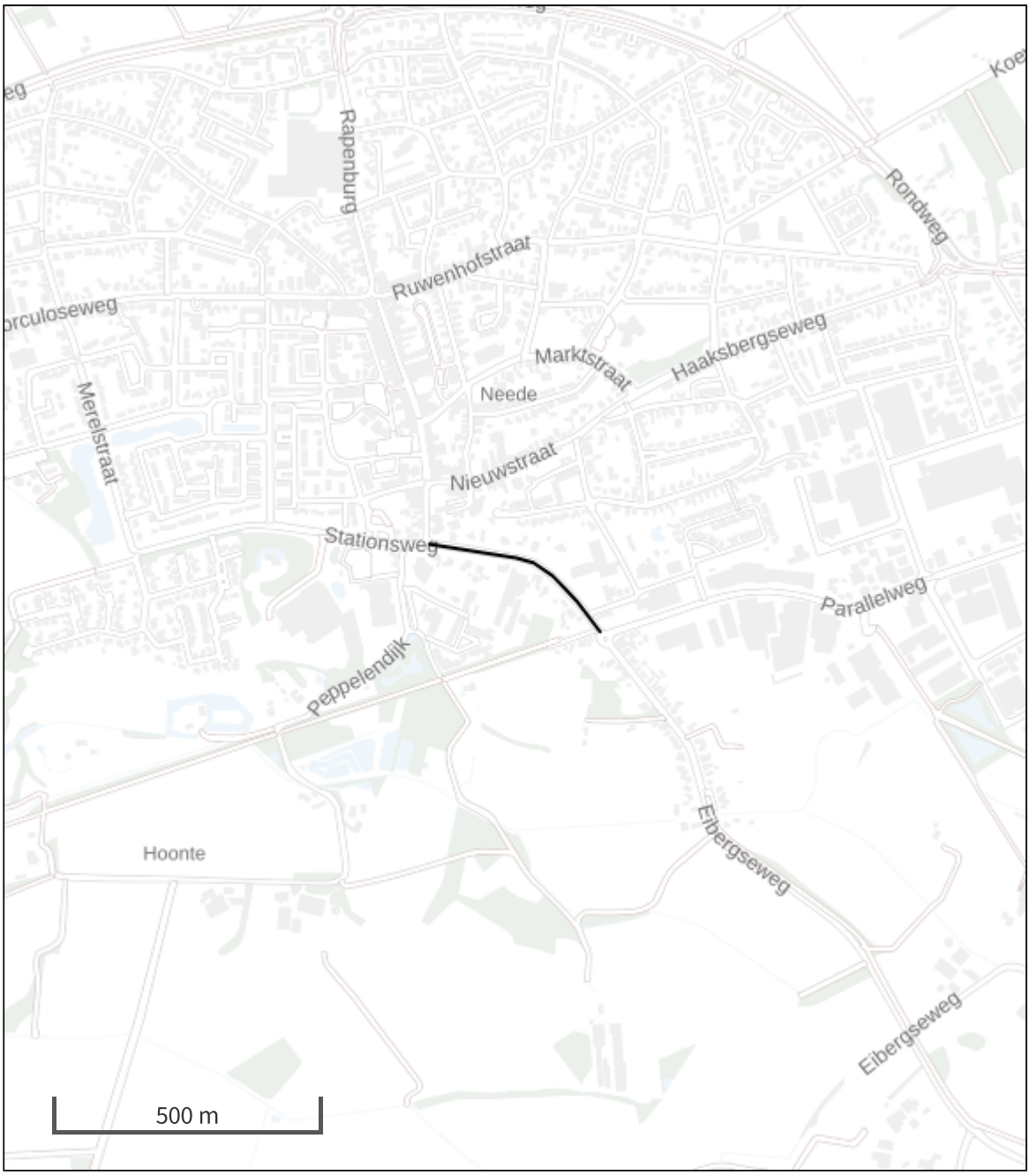
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Stationweg 13-15, Neede gebruiksfase 2025 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Stationweg 13-15, Neede gebruiksfase 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	42,3 g/j	2,3 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 "Stationweg 13-15, Neede gebruiksfase 2025" (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	-	-	-	-	-	-

Stationweg 13-15, Neede gebruiksfase 2025, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bron 3				NO_x	2,3 kg/j
Locatie	X:239101,98 Y:460965,3	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Lengte	383,90 m	Hoogte	-	-	NH_3	42,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	904,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	935,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	600,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	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	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 2, 4, 13, 18, 26
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub f	De bescherming van andere dan in het eerste lid, onderdeel c, genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens	1

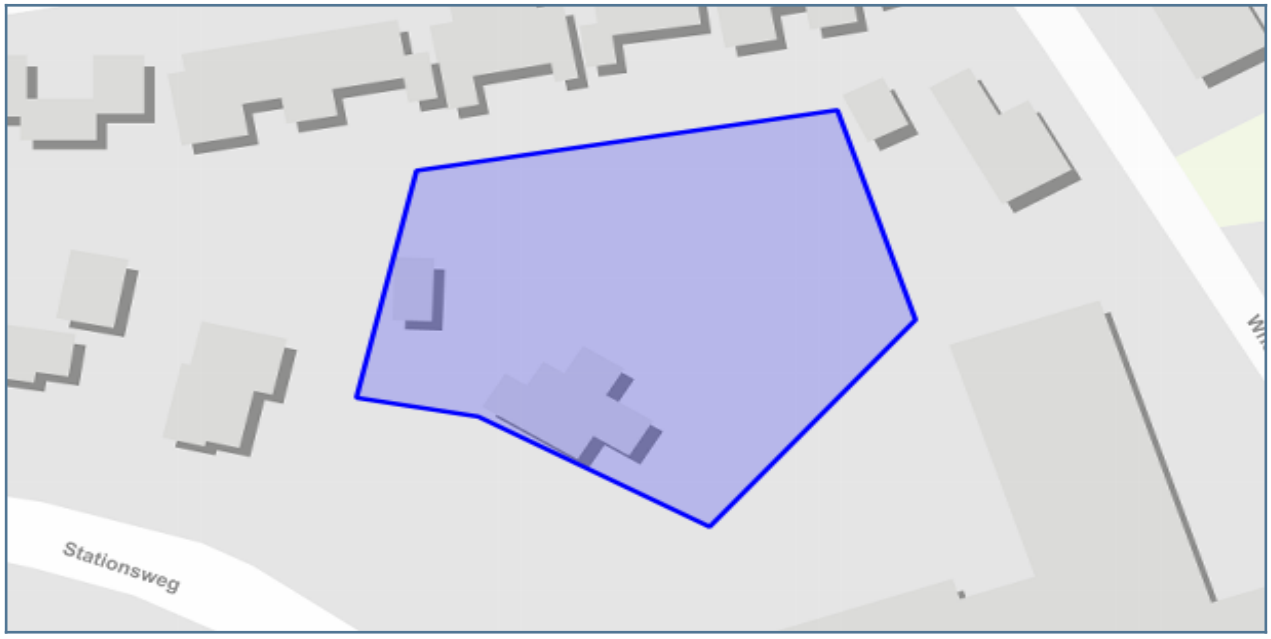
Digitale watertoets

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
2. Advies toename verharding
3. Advies klimaatadaptie
4. Advies kwaliteit oppervlaktewater
5. Advies afvalwaterketen
6. Advies grondwaterbeheer

Op basis van onderstaande locatie



5.1.2e

Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?	nee
Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd?	ja
Is er in of rondom het plangebied wel eens sprake (geweest) van wateroverlast of grondwateroverlast?	nee
Ligt in of nabij het plangebied een watergang?	nee
Ligt in of nabij het plangebied een waterkering?	nee
Maakt het plan deel uit van een groter plan, zoals een masterplan/ stedenbouwkundige visie?	nee
Wordt water aangelegd, gedempt of aangepast?	nee
Wordt recreatief medegebruik van watergangen of gronden in beheer van het waterschap mogelijk gemaakt?	nee
Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500m2?	nee
Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 500m2?	ja
Bedraagt het verschil tussen de hoogte van de weg en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 20 centimeter?	ja
ligt in het plangebied een beschermd watererfgoed?	nee
ligt het plangebied in een grondwaterbeschermingsgebied in Overijssel	nee
ligt het plangebied in een grondwaterbeschermingsgebied in Gelderland	nee
Ligt het plangebied nabij een rioolwaterzuivering?	nee
Ligt het plangebied nabij een rioolgemaal?	nee
Ligt in of nabij het plangebied een persleiding?	nee
Ligt in of nabiji het plangebied een rioolwateroverstort?	nee
Legt u drainagemiddelen aan?	nee

Details

1. normale procedure

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. Gezamenlijk wordt er invulling gegeven aan de wateraspecten. Als er overeenstemming is over de inhoud van de waterparagraaf kan u de tekst opnemen in de toelichting van het ruimtelijk plan.

U kunt ook contact opnemen via info@wrij.nl of met onze adviseurs:

5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e
Haaksbergen, Z
g D
5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e
voor de gemeenten: Arnhem, Rozendaal, Rheden, Westervoort, Duiven, Zevenaar, Montferland.

2. Advies toename verharding

Wat moet ik doen?

De toename van verharding moet gecompenseerd worden door een waterbergende voorziening aan te leggen. Hierin wordt het hemelwater verzameld en geinfiltreerd in de ondergrond of vertraagd afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Waar moet ik op letten?

Voor ontwikkelingen binnen de (nieuwe) bebouwde kom moet het volume van de waterbergende voorziening zodanig groot zijn dat een bui T100+10% kan worden geborgen, zonder dat schade aan gebouwen ontstaat. Het benodigde volume kan berekend worden door het oppervlak aan nieuw verhard gebied (m2) te vermenigvuldigen met 80 mm. Voor ontwikkelingen in het buitengebied moet een bui T10+10% kunnen worden geborgen, dit komt overeen met een benodigd bergingsvolume van 55 mm per m2 nieuw verhard oppervlak.

3. Advies klimaatadaptie

5.1.2e

4. Advies kwaliteit oppervlaktewater

Wat moet ik doen?

U zult voorzorgsmaatregelen moeten nemen om verontreiniging van oppervlaktewater te voorkomen.

5. Advies afvalwaterketen

6. Advies grondwaterbeheer

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8