TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22 Klaas Kloosterweg West 49 en Zuidweg 9a Staphorst

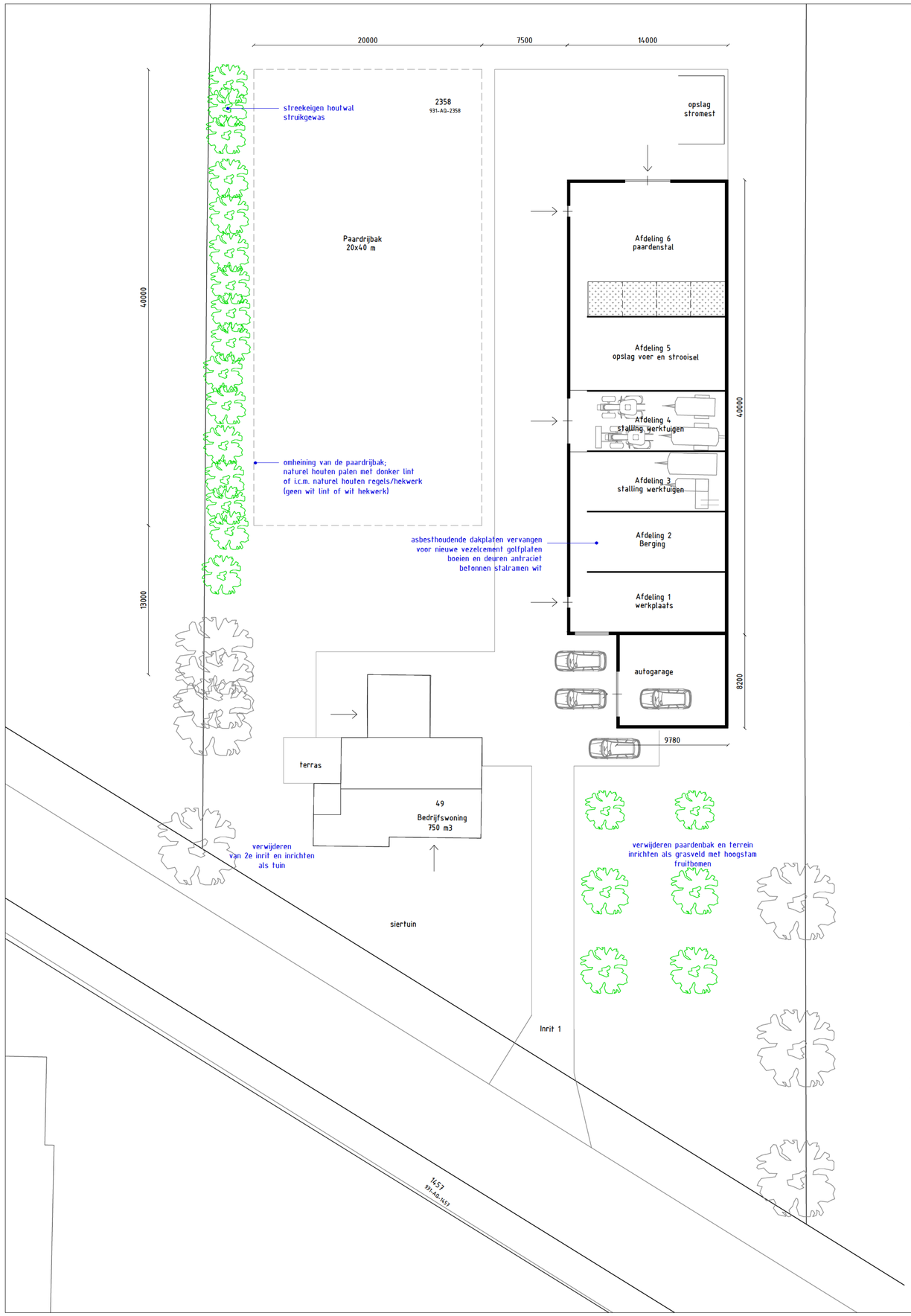
Inhoudsopgave

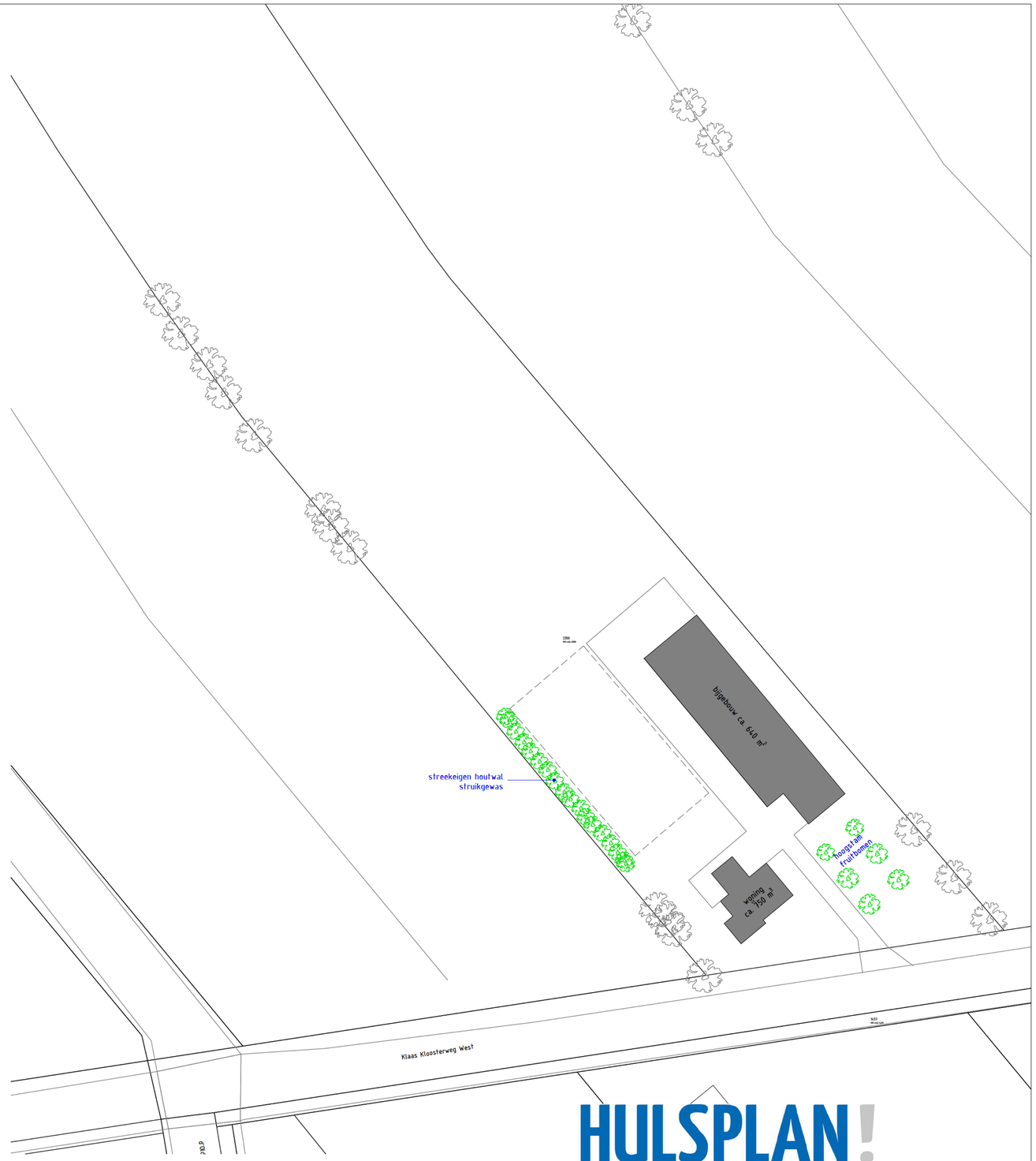
Bijlagen bij toelichting **3**

Bijlage 1	**Erfinrichtingsplan Klaas Kloosterweg West 49**	**4**
Bijlage 2	**Erfinrichtingsplan perceel tussen Zuidweg 9a en 11**	**6**
Bijlage 3	**Watertoets Klaas Kloosterweg West 49**	**8**
Bijlage 4	**Watertoets perceel tussen Zuidweg 9a en 11**	**12**
Bijlage 5	**Bodemonderzoek Klaas Kloosterweg West 49**	**18**
Bijlage 6	**Bodemonderzoek perceel tussen Zuidweg 9a en 11**	**107**
Bijlage 7	**Akoestisch onderzoek wegverkeer**	**157**
Bijlage 8	**Onderzoek externe veiligheid**	**193**
Bijlage 9	**Stikstofberekening perceel tussen Zuidweg 9a en 11**	**209**
Bijlage 10	**Quickscan Flora en Fauna**	**234**
Bijlage 11	**Burgerparticipatie**	**270**

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Erfinrichtingsplan Klaas Kloosterweg West 49





N

Situatietekening gewenst schaal 1:2000

kadastraal; gemeente Staphorst
sectie AQ
perceel 2358

HULSPLAN!
bouwkundig adviesbureau

PROJECT	Rood voor rood Kl. Kl. W. 49 / Dekkersweg
ONDERDEEL	Tekening slooplocatie gewenst Klaas Kloosterweg West 49
OPDRACHTGEVER	-
LOCATIEADRES	Klaas Kloosterweg West 49 7951 LT Staphorst
PROJECTFASE	Vooroverleg bestemmingsplanwijziging

SCHAAL	1:500
DATUM	28-07-2022
GEWIJZIGD	12-12-2022
GEWIJZIGD	10-07-2023
FORMAAT	A1 840 x 594

TEKENINGNUMMER: AS101

PROJECTNUMMER: 21480

E-MAIL INFO@HULSPLAN.NL · WWW HULSPLAN.NL Graspieper 5 · 7951 VJ Staphorst · T 0522 - 28 24 57

Het auteursrecht wordt voorbehouden overeenkomstig de wet CAD tekeningen; geen handmatige wijzigingen toegestaan.
Niets uit deze tekening mag overgenomen worden zonder toestemming van onze opdrachtgever en/of ons bureau.

Bijlage 2 Erfinrichtingsplan perceel tussen Zuidweg 9a en 11



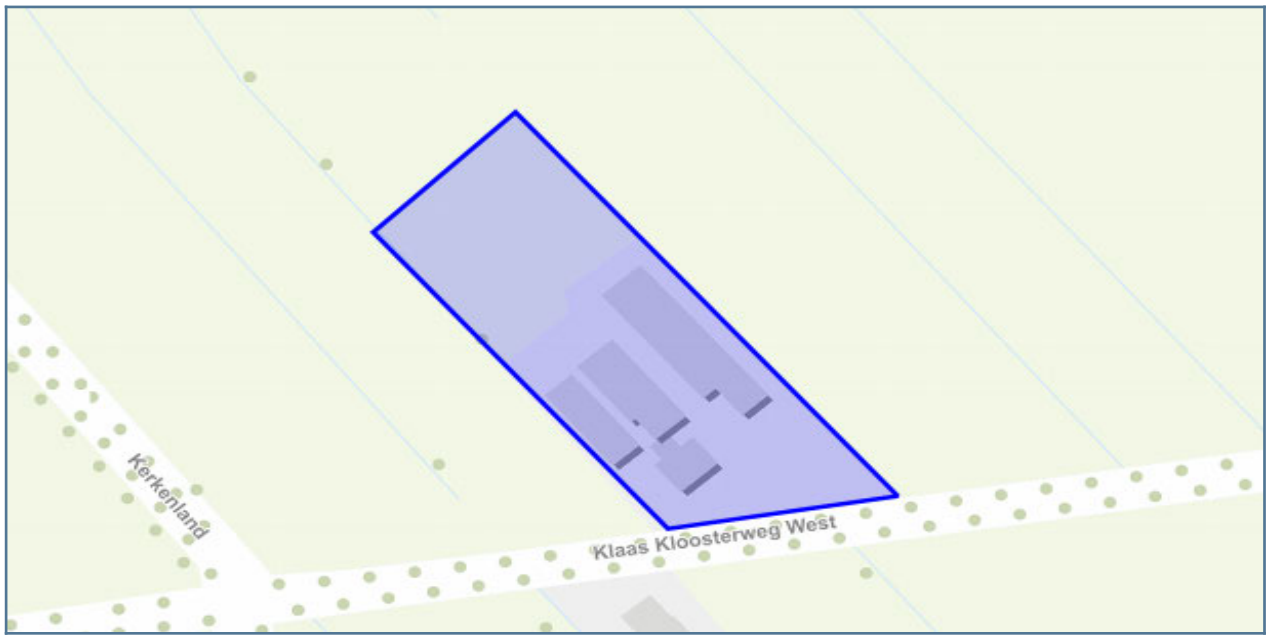
Bijlage 3 Watertoets Klaas Kloosterweg West 49

Geen belang procedure in Waterschap Drents Overijsselse Delta

Algemene informatie

Aanvraag gestart	19-04-2024 15:30
Aanvraag ingediend	19-04-2024 15:32
Aanvraagnummer	00024690
Bevoegd gezag	Waterschap Drents Overijsselse Delta
E-mailadres	[redacted]
Naam aanvraag	Geen belang procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Wat is uw telefoonnummer?	0659818673
Doet u een aanvraag namens uzelf?	Ja
Is er contact geweest met de gemeente?	Nee
Wilt u de pdf toevoegen die u kunt downloaden op de resultaat pagina van de eerste stap van de watertoets? --> dit is een tijdelijke stap en zal op korte termijn worden geautomatiseerd.	bestandsnaam: B1 A100 situatietekening 111223.pdf
Wat is de naam van het plan?	TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22a Klaas Kloosterweg 49 en Zuidweg 9a Staphorst
Geef een korte omschrijving van het plan.	Ter plaatse van de Klaas Kloosterweg 49 zijn agrarische opstallen gesloopt. De bestaande agrarische functie moet hier worden omgezet naar een woonfunctie. In de gewenste situatie wijzigt er, vanuit fysiek oogpunt, vooralsnog niets ten opzichte van de huidige situatie. De ontwikkeling bestaat uitsluitend uit een (planologische) functiewijziging.
Wat is de toename aan verharding (bestrating en bebouwing) binnen het plangebied in m2?	0
Wat is het adres van het plan?	Klaas Kloosterweg 49 te Staphorst
Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?	Nee

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Geen belang procedure

Er is geen waterschapsbelang bij uw ruimtelijke activiteit.

Wat moet ik doen?

"WIJ VERZOEKEN U OM IN TE LOGGEN OM DE PROCEDURE AF TE RONDEN. HIERDOOR IS UW PLAN OOK AANGEMELD BIJ HET WATERSCHAP!

Geachte heer / mevrouw,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets concluderen wij dat met uw plan geen waterschapsbelangen worden geraakt. Het waterschap gaat akkoord met het plan. U kunt direct door met de planvorming van uw plan en wij verzoeken u onderstaande tekst op te nemen in de toelichting van het plan (de waterparagraaf).

Waterparagraaf Geen Waterschapsbelang

Het plan betreft alleen een functieverandering van bestaande bebouwing en heeft geen invloed op de waterhuishouding. Er is geen sprake van (grond) wateroverlast in de omgeving van het plan. Er is geen waterschapsbelang.

Deze conclusie is automatisch getrokken op basis van de ingevoerde gegevens op www.dewatertoets.nl. Het proces van de watertoets is goed doorlopen. Het waterschap Drents Overijsselse Delta gaat akkoord met het plan.

Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens in de Digitale Watertoets. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld. "

Waar moet ik op letten?

Eventueel vereiste (water)vergunningen worden niet geregeld met deze Digitale Watertoets en zullen via de daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Wij willen u ook wijzen op de verwerking van afvalwater. Omdat in de meeste gevallen de gemeente bevoegd gezag is, dient u hiervoor contact op te nemen met uw gemeente.

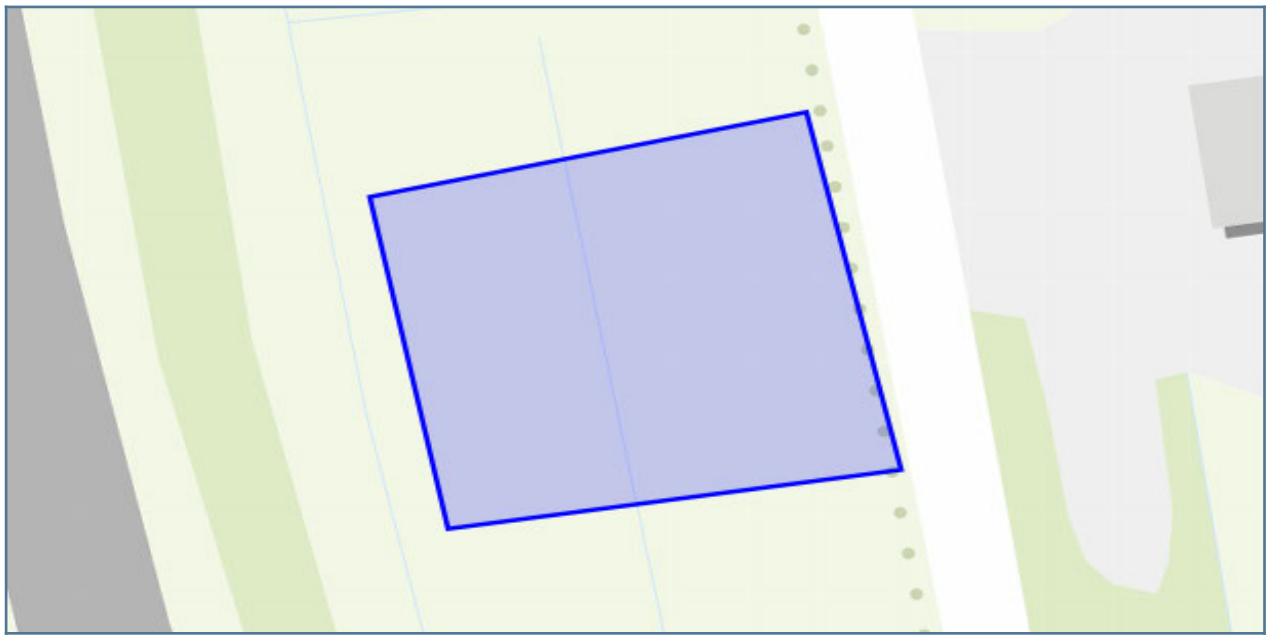
Bijlage 4 Watertoets perceel tussen Zuidweg 9a en 11

Normale procedure in Waterschap Drents Overijsselse Delta

Algemene informatie

Aanvraag gestart	19-04-2024 15:03
Aanvraag ingediend	19-04-2024 15:11
Aanvraagnummer	00024686
Bevoegd gezag	Waterschap Drents Overijsselse Delta
E-mailadres	[redacted]
Naam aanvraag	Normale procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Wat is uw naam?	[redacted]
Wat is uw emailadres?	[redacted]
Wat is uw telefoonnummer?	[redacted]
Doet u een aanvraag namens uzelf?	Ja
Is er contact geweest met de gemeente?	Nee
Wat is de naam van het plan?	Klaas Kloosterweg 49 en Zuidweg 9a Staphorst
Geef een korte omschrijving van het plan.	Het voornemen bestaat om de verkregen 790 m2 aan slooprechten van de Klaas Kloosterweg 49 in te zetten voor een (compensatie) woning op het perceel tussen de Zuidweg 9 en de Zuidweg 11. In voorliggend geval wordt het bouwvolume van de woning, inclusief de bijgebouwen maximaal 1.100 m3. De woning wordt gebouwd aansluitend aan bestaande bebouwing. Daarnaast wordt de bebouwing haaks op de weg gesitueerd, om aan de sluiten bij de bestaande verkaveling van de omgeving. Het aandeel verharding dat wordt toegevoegd is minimaal. Daar waar verharding wordt toegevoegd wordt gebruik gemaakt van halfverharding, in de vorm van grastegels.
Wat is de totale hoeveelheid verharding (bebouwing, bestrating en parkeerplaatsen) in het plangebied in m2 na realisatie?	1100
Wat is het adres van het plan?	Het perceel tussen de Zuidweg 9a en 11
Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?	Ja
Voeg een bijlage toe.	bestandsnaam: B2 A101b inrichtingstekening 111223.pdf
Wilt u nog een bijlage toevoegen?	Nee

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. normale procedure

Voor uw plan moet u de normale procedure volgen.

Wat moet ik doen?

"WIJ VERZOEKEN U OM IN TE LOGGEN OM DE PROCEDURE AF TE RONDEN. HIERDOOR IS UW PLAN OOK AANGEMELD BIJ HET WATERSCHAP!

Geachte heer / mevrouw,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets concluderen wij dat belangen van het waterschap worden geraakt. U volgt daarom de normale procedure. Binnen 4 weken na indiening neemt waterschap Drents Overijsselse Delta contact met u op en ontvangt u een uitgangspuntennotitie. Deze notitie ontvangt u op het door u opgegeven emailadres.

In de uitgangspuntennotitie vindt u meer informatie over de bestaande waterhuishouding en vindt u concrete uitgangspunten voor uw plan. Wij adviseren u deze uitgangspunten te verwerken in uw plan. Over het vervolg van het watertoetsproces vindt u in de uitgangspuntennotitie meer informatie.

Verklaring

Dit document is een automatisch gegeneerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld.

2. Advies overstroombaar gebied

Uw plangebied is (deels) gelegen in een overstroombaargebied.

Wat moet ik doen?

Het plan ligt in een overstroombaar gebied. Onder overstroombaar gebied verstaan we gebieden die normaal niet onder water staan, maar kunnen overstromen (tijdelijk onder water staan). Het gaat zowel om uiterwaarden die frequent onder water staan (buitendijks) als om beschermde gebieden achter de dijk (binnendijks). Beide vallen onder het toepassingsbereik van de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR). De provincie Overijssel verplicht initiatiefnemers een overstromingsrisicoparagraaf op te stellen ten behoeve van het ruimtelijke plan.

In de overstromingsrisicoparagraaf moet worden aangegeven hoe rekening wordt gehouden met waterveiligheid en voorzieningen voor noodsituaties (vluchtlocaties, aangepast bouwen, evacuatieroutes, bescherming van vitale infrastructuur, geleiding van water naar gebieden waar het minder schade toebrengt). Als er zwaarwegende maatschappelijke belangen zijn om in deze laaggelegen gebieden nieuwe stedelijke functies toe te voegen, dient de waterveiligheid ook op langere termijn gegarandeerd te zijn, bijvoorbeeld door de technische inrichting van het gebied en/of de wijze van bouwen.

3. Advies verharding

Er bevind zich meer dan 500m2 aan verharding in het plangebied

Wat moet ik doen?

In het plan bevindt zich een grote (>500m2) hoeveelheid verharding. Dit kan effect hebben op de werking van het watersysteem in de omgeving van het plangebied. Wij gaan graag tijdig met u in overleg over de wijze waarop in het plangebied wordt omgegaan met hemelwater dat afstroomt van dit verharde oppervlak. Zo wordt wateroverlast nu en in de toekomst voorkomen dit geldt ook bij herstructurering. Compensatie moet de volgende trap volgen: vasthouden-bergen-afvoeren. In het plan is een verhard oppervlak van circa m2 aanweizig (bestaand+toekomstig). Dit houdt in dat een waterbergend oppervlak van m2 * 0.08m = m3 [kuub] wordt aangelegd/aanwezig moet zijn.

Wanneer u bijvoorbeeld een extra schuur op het terrein wilt realiseren wordt gevraagd de oppervlakte van de schuur en de oppervlakte van de overige verharding (bestrating, huis, parkeerplaats) te noemen voor deze totale oppervlakte wordt een bergingsopgave opgesteld. Bestaande berging (greppel, vijver, infiltartiekratten) binnen het plangebied kunnen een deel van de bergingsopgave vervullen.

Bijlage 5 Bodemonderzoek Klaas Kloosterweg West 49

dumea
ONDERZOEK & ADVIES

Verkennend Bodemonderzoek

Project: 2024-058

Locatie: Klaas Kloosterweg West 49
te Staphorst



Verkennend Bodemonderzoek

Klaas Kloosterweg West 49 te Staphorst

Opdrachtgever:	BJZ.nu Twentepoort Oost 16a 7609 RG Almelo
Adviesbureau:	Dumea Bornsestraat 24 7597 NE Saasveld
Status:	Definitief
Versie:	1
Datum versie:	16 april 2024
Projectnummer:	2024-058

Auteur:	[redacted]	Paraaf:	[redacted]
Kwaliteitscontrole:	[redacted]	Paraaf:	[redacted]
Veldwerkers:	[redacted]		

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

Inhoudsopgave **Pagina**

1 Inleiding **4**

2 Vooronderzoek **5**

2.1 Locatie gegevens 5
2.2 Algemene informatie locatie 5
2.3 Eerder uitgevoerd (bodem)onderzoek 6
2.4 Directe omgeving locatie 6
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 7
2.6 Vooronderzoek PFAS 7
2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest 8
2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest 8

3 Onderzoeksprogramma **9**

3.1 Hypothesestelling 9
3.2 Onderzoeksopzet 10
3.3 Analysestrategie 10

4 Onderzoeksresultaten **12**

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen 12
4.2 Analyseresultaten 13
4.3 Toetsing van de hypothese 15
4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek 15

5 Samenvatting en conclusie **16**

BIJLAGE I: Situering van de locatie
BIJLAGE II: Situering van de locatie (schaal 1: 1500)
BIJLAGE III: Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV: Boorstaten
BIJLAGE V: Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI: Foto's

1 Inleiding

In opdracht van BJZ.nu heeft Dumea een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Klaas Kloosterweg West 49 te Staphorst. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grondonderzoek.

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

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

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2023);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2023);
- NEN 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- BRL SIKB Protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”
- BRL SIKB Protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”
- BRL SIKB Protocol 2018 “Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem"

Normec
BRL SIKB 2000

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

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

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

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

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

2 Vooronderzoek

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

Tabel 1 Bronnen vooronderzoek

Bron	Omschrijving
www.ahn.nl	AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland)
www.bodemloket.nl	Bodemloket van Nederland
www.topotijdreis.nl	Historische kaarten
www.dinoloket.nl	Ondergrond gegevens van Nederland
BAG viewer	Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)
Gemeente Staphorst	Historische informatie van de gemeente
Omgevingsdienst IJsselland	Historische informatie van de omgevingsdienst
Bodematlas Provincie Overijssel	Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Overijssel
Informatie Opdrachtgever	BJZ.nu
Inspectie onderzoekslocatie	Visueel inspectie van de locatie

2.1 Locatie gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in onderstaande tabel

Tabel 2 Locatiegegevens

Adres onderzoekslocatie	Klaas Kloosterweg West 49 te Staphorst
Kadastrale gemeente	Staphorst
Sectie	AQ
Percelen	2358
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	<5000 m²
Eigenaar/ gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie bestaat uit een voormalig agrarisch erf
Bebouwing	Op de onderzoekslocatie staat een woning met een schuur
Verharding	De onderzoekslocatie is deels verhard met klinkers

2.2 Algemene informatie locatie

De locatie aan de Klaas Kloosterweg West 49 te Staphorst betreft een (voormalig) agrarisch bedrijf. Op de locatie is een woning met een schuur aanwezig. Het bedrijfsgebouw bestaat uit een varkensschuur met een gedeelte werktuigberging. Initiatiefnemer is voornemens om de bestemming te wijzigen van agrarisch naar wonen.

Op historische kaarten is vanaf 1974 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register is de woning gebouwd in 1970. De schuur is volgens het register gebouwd in 1985.

Tot en met circa 2023 hebben achter de woning drie schuren gestaan. Op een luchtfoto van 2023 is te zien dat de opstallen gesloopt worden. Het is niet bekend wanneer deze schuren gebouwd zijn.

In 1976 is een oprichtingsvergunning in het kader van de Hinderwet verleend voor een vleesvarkenshouderij. In 1982 is een veranderingsvergunning verleend voor fokvarkenshouderij. In 1997 is een melding geaccepteerd vanwege het veranderen van

de bedrijfsvoering. In 2008 is een revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer verleend voor een vleesvarkens- en paardenhouderij.

Uit de verkregen informatie blijkt dat er een bovengrondse dieseltank aanwezig is geweest. Op de locatie is tevens een spuitplaats aanwezig geweest, deze bevond zich echter boven een ondergrondse kelder.

Het terrein is, voor zover bekend, niet opgehoogd. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan die van invloed zijn geweest op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie.

In het kader van het vooronderzoek is op 6 maart 2024 een verzoek gericht aan de omgevingsdienst IJsselland voor het aanleveren van historische bodeminformatie. Tot heden is geen reactie ontvangen.

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

2.3 Eerder uitgevoerd (bodem)onderzoek

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

2.4 Directe omgeving locatie

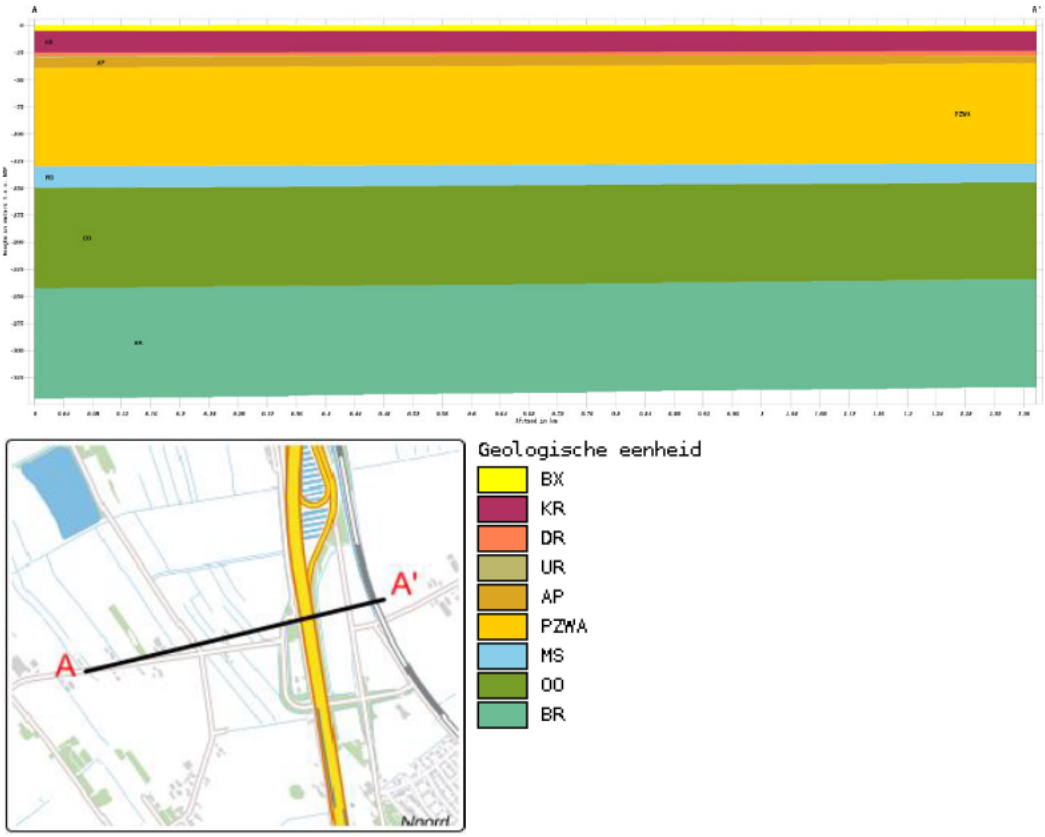
De onderzoekslocatie bevindt zich in het buitengebied van Staphorst. In de directe omgeving bevinden zich enkele woonhuizen, agrarische bedrijven en landbouwpercelen. Ten oosten van de locatie ligt de snelweg “A28”.

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

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2



De boorlocatie bevindt zich circa 1 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

2.6 Vooronderzoek PFAS

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

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

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

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

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

2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat vanaf circa 1974 bebouwing op de locatie aanwezig is. Het is mogelijk dat tijdens (ver)bouwwerkzaamheden asbest in de gebouwen verwerkt is.

Het dak van de schuur bevat asbesthoudende dakbedekking. Er is één druppelzone waar het lekwater van de asbesthoudende dakbedekking rechtstreeks in de onbeschermde bodem terechtkomt. Ter plaatse van de andere lekstroom is verharding aanwezig.

Het is niet bekend of van de gesloopte schuren druppelzones aanwezig waren. Eventuele voormalige druppelzones zijn door de grondroering ook niet meer te herleiden.

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

2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 27 maart 2024 is de locatie visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De maaiveldinspectie is uitgevoerd conform de NEN 5707. Het maaiveld van de onderzoekslocatie is verdeeld in stroken van ongeveer 1m breed en is strook voor strook in 2 richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de maaiveldinspectie beknopt weergegeven.

Tabel 3 Maaiveldinspectie NEN 5707

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte geïnspecteerde locatie	<5000
Conditie toplaag	Vochtig
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: geen, >25% verharding, >25% vegetatie
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee
Opmerking	De maaiveldinspectie werd beperkt door de verharding en de vegetatie

Resultaat maaiveld inspectie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

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

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

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

De voormalige dieseltank wordt onderzocht conform de strategie VEP. Omdat de spuitplaats zich boven een ondergrondse kelder bevond, wordt hiernaar geen onderzoek noodzakelijk geacht.

De volgende deellocaties en hypotheses worden aangehouden:

Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Zware metalen, PAK	-
Vml dieseltank	Verdacht (VEP)	Minerale olie	-

Verkennend bodemonderzoek NEN 5707

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

Tabel 5 Deellocaties en hypothese NEN5707

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-
Druppelzone 1	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-

De druppelzone wordt onderzocht conform de strategie VED-HE.

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 27 maart 2024 (plaatsing peilbuizen en monstername grond), 4 april 2024 (monstername grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740 (VED-HE & VEP)

Locatie	Ondiepe boringen[1]	Diepe boringen[2]	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	14	3	1	3x STAP	1x STAP
Vml dieseltank	2	-	1	1x Min. Olie	1x Min. Olie + BTEXN

[1] Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.
[2] Diepe boringen tot de grondwaterstand met een minimum van1,0 m-mv en een maximum van 2,0 m-mv.

Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707

Locatie	Proefgaten ondiep[1]	Proefgaten met diepe boring[2]	Analyses asbest in grond[3]
Gehele locatie	14	3	3
Druppelzone 1	2*	-	1

[1] Ondiep proefgat standaard 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh).
[2] Standaard proefgat van 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh) diep doorgeboord met edelmanboor Ø 12cm.
[3] Analyse conform NEN5898; aantal analyses asbest in materiaal op basis van zintuiglijke waarnemingen in het veld.
* Druppelzones standaard 2,0m x 0,30m x 0,10 (lxbxh).

3.3 Analysestrategie

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

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

Tabel 8 Analyse onderzochte monsters NEN 5740

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
BM1	0,08 - 0,50	5 (0,08 - 0,50) 6 (0,08 - 0,50) 8 (0,08 - 0,50) 9 (0,08 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM2	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM3	0,00 - 0,50	16 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
OM1	0,50 - 1,50	1 (0,50 - 1,00) 16 (0,50 - 1,00) 16 (1,00 - 1,50) 5 (0,50 - 1,00) 5 (1,00 - 1,50) 9 (0,50 - 1,00) 9 (1,00 - 1,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
OM2	0,50 - 1,00	2 (0,50 - 1,00) 3 (0,50 - 1,00) 4 (0,50 - 1,00)	Minerale Olie GC (AS3000)

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
Pb1wm1	1,50 - 2,50	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
Pb2wm1	1,80 - 2,80	Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (AS3000)

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

Motivatie analysestrategie gehele locatie

Conform de NEN5740 strategie VED-HE-NL, dienen er 3 grondmonsters in de verdachte laag geanalyseerd te worden. Op basis van het historische gebruik van de locatie is de bovengrond de meest verdachte laag. Op basis van zintuiglijke waarnemingen en het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie is besloten om 3 mengmonsters van de bovengrond (BM1, BM2 en BM3) en tevens 1 mengmonster van de ondergrond (OM1) te analyseren.

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,08 - 0,50	5 (0,08 - 0,50) 6 (0,08 - 0,50) 8 (0,08 - 0,50) 9 (0,08 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM3	0,00 - 0,50	16 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ1	0,00 - 0,10	22 (0,00 - 0,10) 23 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)

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

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

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

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

Veldwaarnemingen

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

In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
2	2,80	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie, opvulzand
		0,50 - 1,00	Zand	geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
3	1,00	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie, opvulzand
		0,50 - 1,00	Zand	geen olie-water reactie
4	1,00	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie, opvulzand
		0,50 - 1,00	Zand	geen olie-water reactie
10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend
11	0,50	0,00 - 0,50	Zand	opvulzand
12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	opvulzand

Er is geen puin en/of asbestverdacht materiaal aan het oppervlak, in de inspectiegaten en in de boringen aangetroffen.

Ter plaatse van de gesloopte schuren zijn de kelders uitgegraven en is er circa 0,5m opvulzand aangevuld. Derhalve is het mengmonster van de voormalige dieseltank samengesteld uit de laag 0,50-1,00 m-mv.

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

De woning is bewoond. Onder de schuur bevindt zich grotendeels een mestkelder waardoor inpandig onderzoek hier niet mogelijk is. De kwaliteit van de bodem onder de gebouwen wordt niet slechter verwacht dan de bodemkwaliteit naast de gebouwen.

De mengmonsters BM1 en MM1 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond onder de klinkerverharding op de onderzoekslocatie.

De mengmonsters BM2 en MM2 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond, westelijk gelegen op de onderzoekslocatie.

De mengmonsters BM3 en MM3 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond, noordoostelijk gelegen op de onderzoekslocatie.

Het mengmonster OM1 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond van de onderzoekslocatie.

Het mengmonster OM2 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond ter plaatse van de voormalige dieseltank.

DZ1 betreft de druppelzone op de onderzoekslocatie (zie bijlage III).

De mengmonsters ten behoeve van de NEN5740 zijn samengevoegd door AL-West Agrolab. De mengmonsters ten behoeve van de NEN5707 zijn tijdens het veldwerk samengevoegd.

Grondwater

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

In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 11 Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Pb1wm1	1,50 - 2,50	0,55	6,7	361	7,5
Pb2wm1	1,80 - 2,80	0,95	6,7	403	6,2

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

4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

Tabel 12 Kwaliteitsklassen grond (T101 Omgevingswet)

Kwaliteitseis	Ondergrens van kwaliteitsklasse	Bovengrens van kwaliteitsklasse	Voormalige benaming (voor inwerkingtreding Omgevingswet
Landbouw/natuur	-	Landbouw/natuur	Achtergrondwaarde
Wonen	Landbouw/natuur	Wonen	Klasse Wonen
Industrie	Wonen	Industrie	Klasse Industrie
Matig verontreinigd	Industrie	Interventiewaarde bodemkwaliteit	Niet toepasbaar en niet sterk verontreinigd (beneden interventiewaarde)
Sterk verontreinigd	Interventiewaarde bodemkwaliteit	-	Niet toepasbaar en sterk verontreinigd (boven interventiewaarde)

Tabel 13 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit landbodem (T130 Omgevingswet)

Kwaliteitseis	Omvang bodemvolume grondverzet <25 m³	Omvang bodemvolume grondverzet >25 m³
Kleiner of gelijk aan de Interventiewaarde	Geen regels	Algemene regels uit Bal
Groter dan Interventiewaarde	Geen regels of bruidsschat	Algemene regels uit Bal (zwaardere variant)

In de Omgevingswet is de toetsing voor grondwater komen te vervallen. Derhalve zal het grondwater getoetst worden aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming.

Tabel 14 Toetsingskader Wbb (grondwater)

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

Toelichting: De halve som van de AW- en I-waarden ((AW+I)/2 = T-waarde) is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van grondwaterverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst. De I-waarden zijn de 'interventiewaarden'. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan meer dan 100 m3 grondwater (bodemvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tabel 15 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen	Kwaliteitsklasse	Beoordeling interventiewaarde
BM1	0,08 - 0,50	5 (0,08 - 0,50) 6 (0,08 - 0,50) 8 (0,08 - 0,50) 9 (0,08 - 0,50)	-	Landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
BM2	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50)	Mo+	Landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
BM3	0,00 - 0,50	16 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50)	-	Landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
OM1	0,50 - 1,50	1 (0,50 - 1,00) 16 (0,50 - 1,00) 16 (1,00 - 1,50) 5 (0,50 - 1,00) 5 (1,00 - 1,50) 9 (0,50 - 1,00) 9 (1,00 - 1,50)	-	Landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
OM2	0,50 - 1,00	2 (0,50 - 1,00) 3 (0,50 - 1,00) 4 (0,50 - 1,00)	-	Landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
Pb1wm1	1,50 - 2,50	Pb1	Zn+, Mo+		
Pb2wm1	1,80 - 2,80	Pb2	-		

\+ groter dan landbouw/natuur
++ groter dan wonen
+++ groter dan industrie
++++ groter dan matig verontreinigd
* groter dan streefwaarde
** groter dan tussenwaarde
*** groter dan interventiewaarde

Tabel 16 Analyseresultaten NEN 5707

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1	0,08 - 0,50	5 (0,08 - 0,50) 6 (0,08 - 0,50) 8 (0,08 - 0,50) 9 (0,08 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM2	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM3	0,00 - 0,50	16 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
DZ1	0,00 - 0,10	22 (0,00 - 0,10) 23 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	3,4 mg/kg ds

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

4.3 Toetsing van de hypothese

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

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Gehele locatie

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er geen aanleiding voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Vml dieseltank

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er geen aanleiding voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Verkennend bodemonderzoek NEN5707

Gehele locatie

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

In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Druppelzone

Ter plaatse van de druppelzone zijn twee inspectiesleuven gegraven. Het gewogen asbestgehalte in DZ1 is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan Klaas Kloosterweg West 49 te Staphorst, kadastraal bekend gemeente: Staphorst, Sectie: AQ, nummer(s): 2358 is op 27 maart 2024 een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

De locatie betreft een (voormalig) agrarisch bedrijf. Op de locatie is een woning met een schuur aanwezig. Het bedrijfsgebouw bestaat uit een varkensschuur met een gedeelte werktuigberging. Initiatiefnemer is voornemens om de bestemming te wijzigen van agrarisch naar wonen.

Naar aanleiding van de bevindingen van het historisch vooronderzoek wordt de locatie als verdacht beschouwd in het kader van de NEN5740 en de NEN5707.

Verkennend bodemonderzoek NEN5740

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

Gehele locatie

In de bovengrondmengmonsters en in het ondergrondmengmonster zijn geen verhogingen aangetroffen boven de interventiewaarde.

In het grondwatermonster zijn lichte verhogingen zink en molybdeen aangetroffen.

Vml dieseltank

In het grondmengmonster OM2 zijn geen verhogingen aangetroffen. In het grondwatermonster Pb2wm1 zijn geen verhogingen aangetroffen.

Verkennend bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem"

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

Gehele locatie

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

In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond.

Druppelzones

Het mengmonster van DZ1 is licht asbesthoudend; het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Algemeen

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

De onderzoekslocatie wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

De boven- en ondergrond valt in de bodemkwaliteitsklasse **Landbouw/natuur**. Aangezien geen partijkeuring conform het Regeling Bodemkwaliteit is uitgevoerd, dienen de resultaten in het kader van de Rbk als indicatief beschouwd te worden.

Er heeft geen onderzoek naar de parameters PFAS plaats gevonden. Bij afvoer van grond zal dit wellicht alsnog in een later stadium moeten worden uitgevoerd.

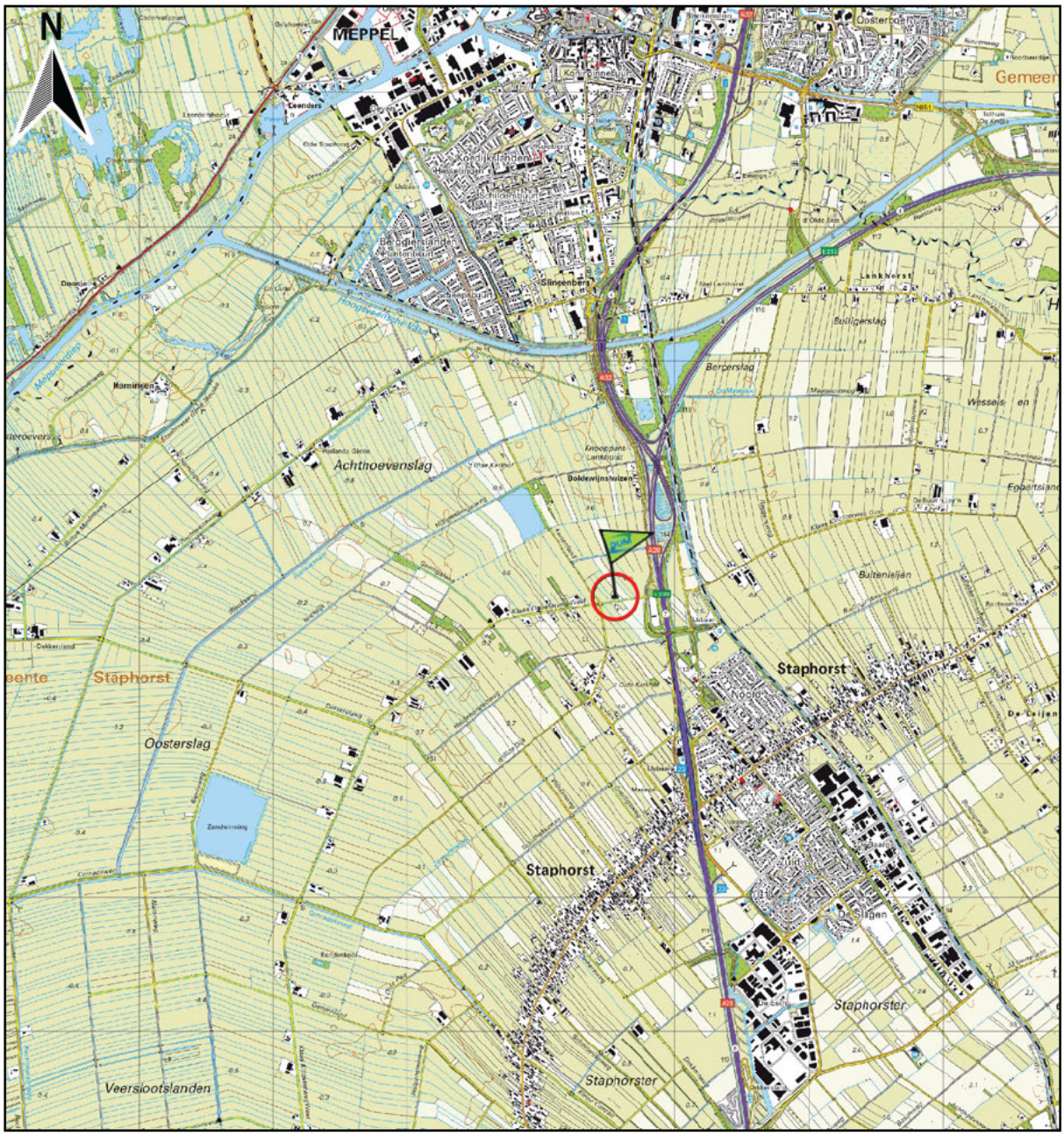
Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het ‘Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO)’.

Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd.

Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGE I
Situering van de locatie



: Hier bevindt zich de onderzoekslocatie

dumea
ONDERZOEK & ADVIES

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

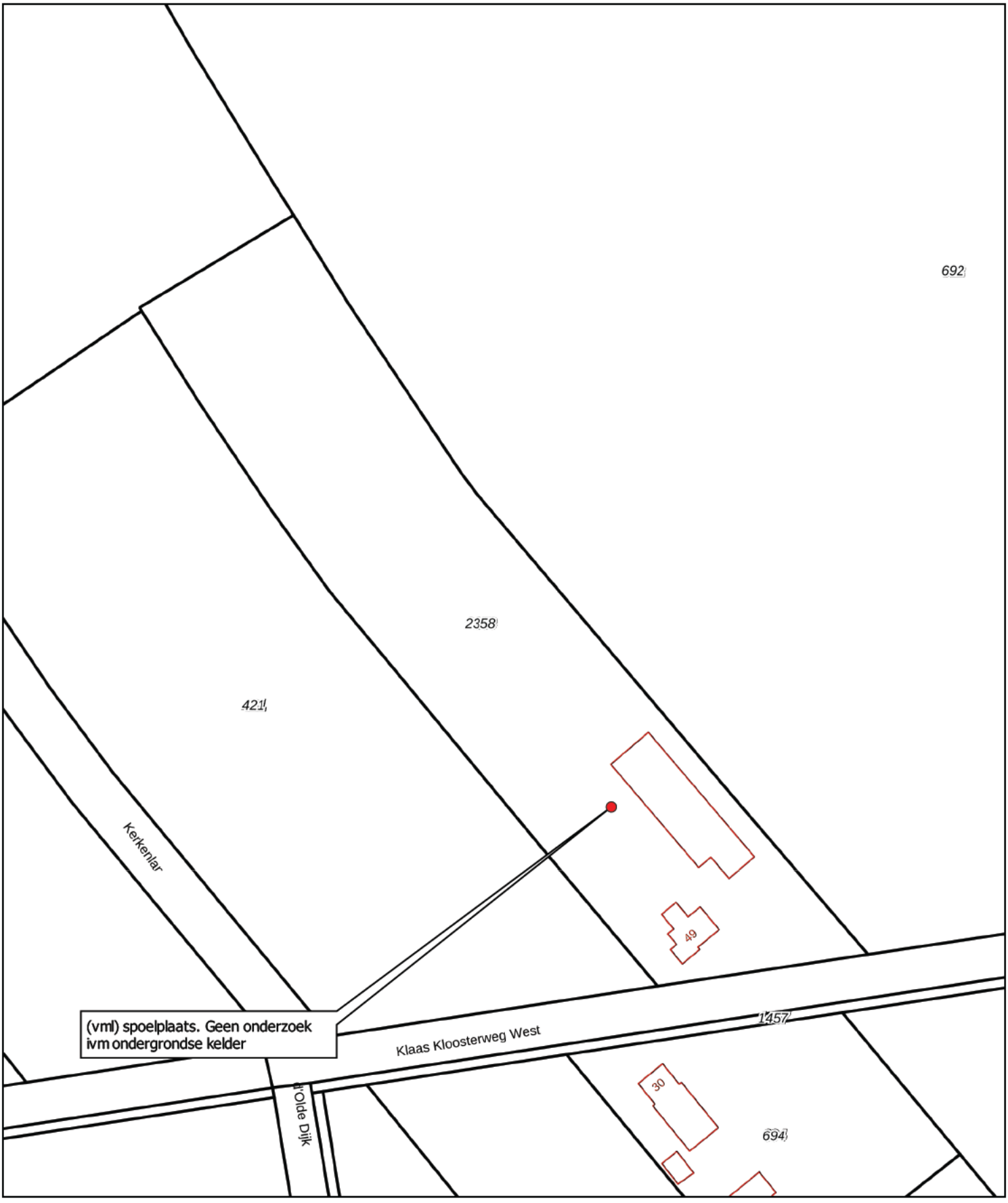
SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a tunnelbed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE II
Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1:1500

Kadastrale gemeente	Staphorst
Sectie	AQ
Perceel	2358

DUMEA AM

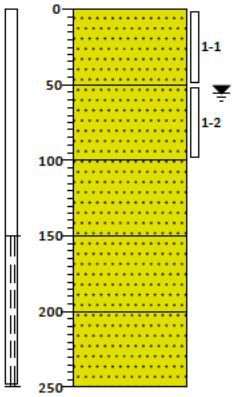
BIJLAGE III
Overzichtstekening boorpunten


N
18
16
23
19
17
15
8
20
22
2
4
3
7
14
12
1
6
13
11
5
21
9
10
1457
0 4 8 12 16 20 m
dumea
ONDERZOEK & ADVIES
Bornsestraat 24
7597 NE
Saasveld
T. 0541-200100
E. info@dumea-am.nl
Projectnummer 2024-058
Datum 12/04/2024
Schaal 1:400
873 Kadastraal nummer
Kadastraal perceel
Bebouwing
Peilbuis
Boring tot 2.0 m-mv
Boorgat 0.3x0.3x0.5
Boring tot 2.0 m-mv (edelmanboor Ø 12cm)
Sleuf 2.0x0.3x0.1
Onderzoekslocatie
Ondergrondse mestkelc
DIESEL
Dieseltank

BIJLAGE IV
Boorstaten

X: 209551,58
Y: 519244,67
Datum: 27-3-2024
GWS: 56

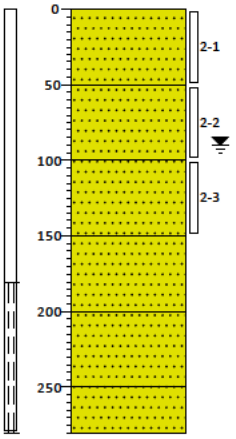
Boring: 1



0	braak
	Zand matig fijn, donker geelbeige, Edelmanboor
50	
	Zand matig fijn, neutraal geelbeige, Edelmanboor
100	
	Zand matig fijn, grijscreme, Zuigerboor handmatig
150	
	Zand matig fijn, grijscreme, Zuigerboor handmatig
200	
	Zand matig fijn, grijscreme, Zuigerboor handmatig
250	

X: 209531,80
Y: 519257,60
Datum: 27-3-2024
GWS: 90

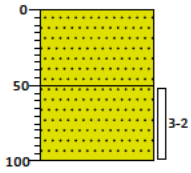
Boring: 2



0	braak
	Zand matig fijn, geen olie-water reactie, donker grijsbeige, Edelmanboor, Opvulzand
50	
	Zand matig fijn, geen olie-water reactie, donker bruinbeige, Edelmanboor
100	
	Zand matig grof, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
150	
	Zand matig grof, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Zuigerboor handmatig
200	
	Zand matig fijn, donker grijsbruin, Zuigerboor handmatig
250	
	Zand matig fijn, grijscreme, Zuigerboor handmatig
280	

X: 209530,82
Y: 519256,93
Datum: 27-3-2024

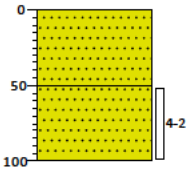
Boring: 3



0	braak
	Zand matig fijn, geen olie-water reactie, donker grijsbeige, Edelmanboor, Opvulzand
50	
	Zand matig fijn, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
100	

X: 209532,53
Y: 519258,49
Datum: 27-3-2024

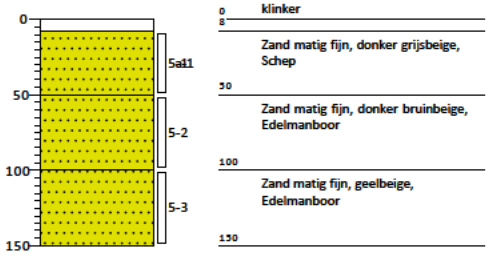
Boring: 4



0	braak
	Zand matig fijn, geen olie-water reactie, donker grijsbeige, Edelmanboor, Opvulzand
50	
	Zand matig fijn, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
100	

X: 209574,62
Y: 519227,68
Datum: 27-3-2024

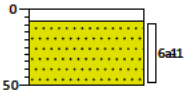
Boring: 5



0 – 8 klinker
8 – 50 Zand matig fijn, donker grijsbeige, Schep
50 – 100 Zand matig fijn, donker bruinbeige, Edelmanboor
100 – 150 Zand matig fijn, geelbeige, Edelmanboor

X: 209562,90
Y: 519245,43
Datum: 27-3-2024

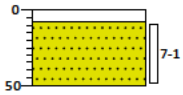
Boring: 6



0 – 8 klinker
8 – 50 Zand matig fijn, licht beigebruin, Schep

X: 209551,44
Y: 519253,95
Datum: 27-3-2024

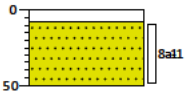
Boring: 7



0 – 8 klinker
8 – 50 Zand matig fijn, licht beigebruin, Schep

X: 209538,52
Y: 519268,63
Datum: 27-3-2024

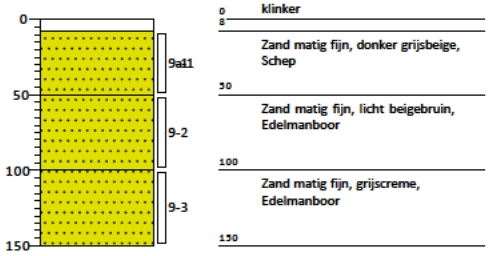
Boring: 8



0 – 8 klinker
8 – 50 Zand matig fijn, donker beigebruin, Schep

X: 209550,14
Y: 519219,64
Datum: 27-3-2024

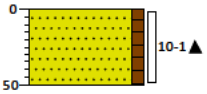
Boring: 9



0 klinker
8
Zand matig fijn, donker grijsbeige, Schep
50
Zand matig fijn, licht beigebruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn, grijscreme, Edelmanboor
150

X: 209568,89
Y: 519219,88
Datum: 27-3-2024

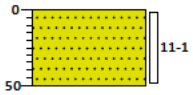
Boring: 10



0 gras
Zand matig fijn, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donker beigebruin, Schep
50

X: 209546,01
Y: 519234,01
Datum: 27-3-2024

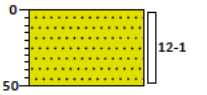
Boring: 11



0 braak
Zand matig fijn, geelbeige, Schep, Opvulzand
50

X: 209531,38
Y: 519247,66
Datum: 27-3-2024

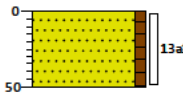
Boring: 12



0 braak
Zand matig fijn, geelbeige, Schep, Opvulzand
50

X: 209533,54
Y: 519233,77
Datum: 27-3-2024

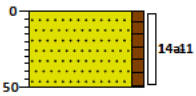
Boring: 13



0 gras
Zand matig fijn, zwak humeus, donker grijsbruin, Schep
50

X: 209521,50
Y: 519247,38
Datum: 27-3-2024

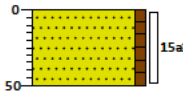
Boring: 14



0 gras
Zand matig fijn, zwak humeus, donker grijsbruin, Schep
50

X: 209527,11
Y: 519269,05
Datum: 27-3-2024

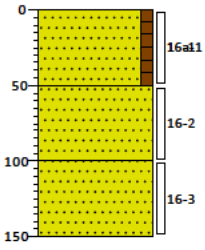
Boring: 15



0 braak
Zand matig fijn, zwak humeus, donker grijsbruin, Schep
50

X: 209526,68
Y: 519279,92
Datum: 27-3-2024

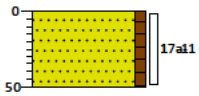
Boring: 16



0 gras
Zand matig fijn, zwak humeus, donker grijsbruin, Schep
50
Zand matig fijn, licht beigebruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn, grijsbeige, Edelmanboor
150

X: 209515,11
Y: 519269,85
Datum: 27-3-2024

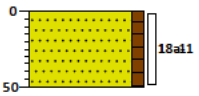
Boring: 17



0 weiland
Zand matig fijn, zwak humeus, neutraal beigebruin, Schep
50

X: 209539,93
Y: 519291,31
Datum: 27-3-2024

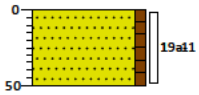
Boring: 18



0 weiland
Zand matig fijn, zwak humeus, neutraal beigebruin, Schep
50

X: 209558,72
Y: 519279,77
Datum: 27-3-2024

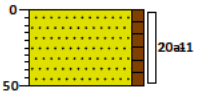
Boring: 19



0 weiland
Zand matig fijn, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Schep
50

X: 209569,98
Y: 519264,38
Datum: 27-3-2024

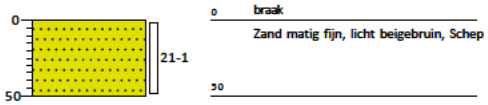
Boring: 20



0 weiland
Zand matig fijn, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Schep
50

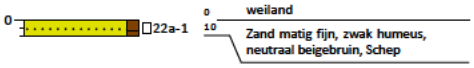
X: 209594,28
Y: 519229,24
Datum: 27-3-2024

Boring: 21



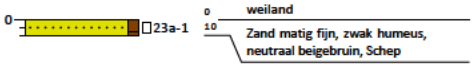
X: 209568,94
Y: 519259,73
Datum: 27-3-2024

Boring: 22



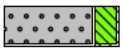
X: 209552,14
Y: 519279,51
Datum: 27-3-2024

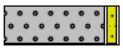
Boring: 23

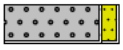


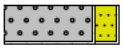
Legenda (conform NEN 5104)

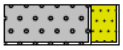
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

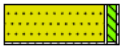

Grind, matig zandig

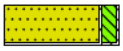

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

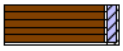

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

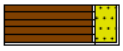
veen


Veen, mineraalarm

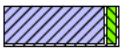

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

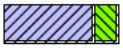

Veen, zwak zandig

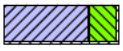

Veen, sterk zandig

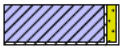
klei

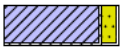

Klei, zwak siltig

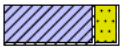

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

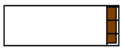

Klei, sterk zandig

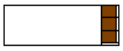
leem


Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

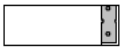
overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur


zwakke geur


matige geur


sterke geur


uiterste geur

olie


geen olie-water reactie


zwakke olie-water reactie


matige olie-water reactie


sterke olie-water reactie


uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Dumea AM
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Klantnr: 35008640

Analyserapport 1393466 2024-058 BJZ Klaas Kloosterweg West 49 Staphorst

Datum: 04.04.2024

Opdracht	1393466 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Opdrachtacceptatie	27.03.2024
Project	123942 BJZ Klaas Kloosterweg West 49 Staphorst

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1393466 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 798781, 798782, 798783, 798784, 798785.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted]

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1393466 2024-058 BJZ Klaas Kloosterweg West 49 Staphorst

Datum: 04.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
798781	27.03.2024	BM1
798782	27.03.2024	BM2
798783	27.03.2024	BM3
798784	27.03.2024	OM1
798785	27.03.2024	OM2

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	798781 BM1	798782 BM2	798783 BM3	798784 OM1	798785 OM2
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[2]	++[2]	++[2]	++[2]	++[2]
S	Droge stof	%	90,9[1]	85,3[1]	82,9[1]	86,2[1]	89,5[1]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	798781 BM1	798782 BM2	798783 BM3	798784 OM1	798785 OM2
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0[6]	<1,0[6]	<1,0[6]	<1,0[6]	--[3]

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	798781 BM1	798782 BM2	798783 BM3	798784 OM1	798785 OM2
S	Organische stof[8]	% Ds	2,0[5]	5,0[5]	7,0[5]	2,0[5]	--[3]

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	798781 BM1	798782 BM2	798783 BM3	798784 OM1	798785 OM2
S	Koningswater ontsluiting		++[2]	++[2]	++[2]	++[2]	--[3]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	798781 BM1	798782 BM2	798783 BM3	798784 OM1	798785 OM2
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20[6]	<40[6],[7]	<20[6]	<20[6]	--[3]
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20[6]	<0,40[6],[7]	<0,20[6]	<0,20[6]	--[3]
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0[6]	<6,0[6],[7]	<3,0[6]	<3,0[6]	--[3]
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0[6]	<10[6],[7]	14	<5,0[6]	--[3]
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05[6]	<0,05[6]	<0,05[6]	<0,05[6]	--[3]
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10[6]	<20[6],[7]	14	<10[6]	--[3]
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5[6]	<3,0[6],[7]	<1,5[6]	<1,5[6]	--[3]
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0[6]	<8,0[6],[7]	<4,0[6]	<4,0[6]	--[3]
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20[6]	<40[6],[7]	46	<20[6]	--[3]

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	798781 BM1	798782 BM2	798783 BM3	798784 OM1	798785 OM2
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050[6]	<0,050[6]	<0,050[6]	<0,050[6]	--[3]
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050[6]	<0,050[6]	<0,050[6]	<0,050[6]	--[3]
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050[6]	<0,050[6]	<0,050[6]	<0,050[6]	--[3]
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050[6]	<0,050[6]	<0,050[6]	<0,050[6]	--[3]
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050[6]	<0,050[6]	<0,050[6]	<0,050[6]	--[3]
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050[6]	<0,050[6]	<0,050[6]	<0,050[6]	--[3]

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1393466 2024-058 BJZ Klaas Kloosterweg West 49 Staphorst

Datum: 04.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
798781	27.03.2024	BM1
798782	27.03.2024	BM2
798783	27.03.2024	BM3
798784	27.03.2024	OM1
798785	27.03.2024	OM2

	Parameter	Eenheid	798781 BM1	798782 BM2	798783 BM3	798784 OM1	798785 OM2
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050[6)]	<0,050[6)]	<0,050[6)]	<0,050[6)]	--[3)]
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050[6)]	0,072	<0,050[6)]	<0,050[6)]	--[3)]
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050[6)]	<0,050[6)]	<0,050[6)]	<0,050[6)]	--[3)]
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050[6)]	<0,050[6)]	<0,050[6)]	<0,050[6)]	--[3)]
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,35[4)]**	**0,39[4)]**	**0,35[4)]**	**0,35[4)]**	**--[3)]**

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	798781 BM1	798782 BM2	798783 BM3	798784 OM1	798785 OM2
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35[6)]	<35[6)]	<35[6)]	<35[6)]	<35[6)]
	Koolwaterstoffractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]
	Koolwaterstoffractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]
	Koolwaterstoffractie C16-C20*)	mg/kg Ds	9	13	<4[6)]	<4[6)]	<4[6)]
	Koolwaterstoffractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]
	Koolwaterstoffractie C24-C28*)	mg/kg Ds	<5[6)]	6	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]
	Koolwaterstoffractie C28-C32*)	mg/kg Ds	<5[6)]	9	10	<5[6)]	<5[6)]
	Koolwaterstoffractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]
	Koolwaterstoffractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	798781 BM1	798782 BM2	798783 BM3	798784 OM1	798785 OM2
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]
S	PCB 138[9)]	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	--[3)]
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0049[4)]**	**0,0049[4)]**	**0,0049[4)]**	**0,0049[4)]**	**--[3)]**

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

[1)] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [1)] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).

[2)] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

[3)] "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

[4)] Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

[5)] Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

[7)] Vanwege de storende invloed van de monstermatrix is de rapportagegrens verhoogd.

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1393466 2024-058 BJZ Klaas Kloosterweg West 49 Staphorst

Datum: 04.04.2024

[8)] Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.
[9)] Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 27.03.2024
Einde van de test: 03.04.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31570788119

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven.In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode	Parameter
conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000, Organische stof[8)], Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Anthraceen, Benzo(a)anthraceen, Benzo(ghi)peryleen, Benzo(k)fluorantheen, Benzo-(a)-Pyreen, Chryseen, Fenanthreen, Fluorantheen, Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen, Naftaleen, Som PAK (VROM) (Factor 0,7), Koolwaterstoffractie C10-C40, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138[9)], PCB 153, PCB 180, Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
eigen methode*)	Koolwaterstoffractie C10-C12*), Koolwaterstoffractie C12-C16*), Koolwaterstoffractie C16-C20*), Koolwaterstoffractie C20-C24*), Koolwaterstoffractie C24-C28*), Koolwaterstoffractie C28-C32*), Koolwaterstoffractie C32-C36*), Koolwaterstoffractie C36-C40*)
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Fractie < 2 µm, Koningswater ontsluiting

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

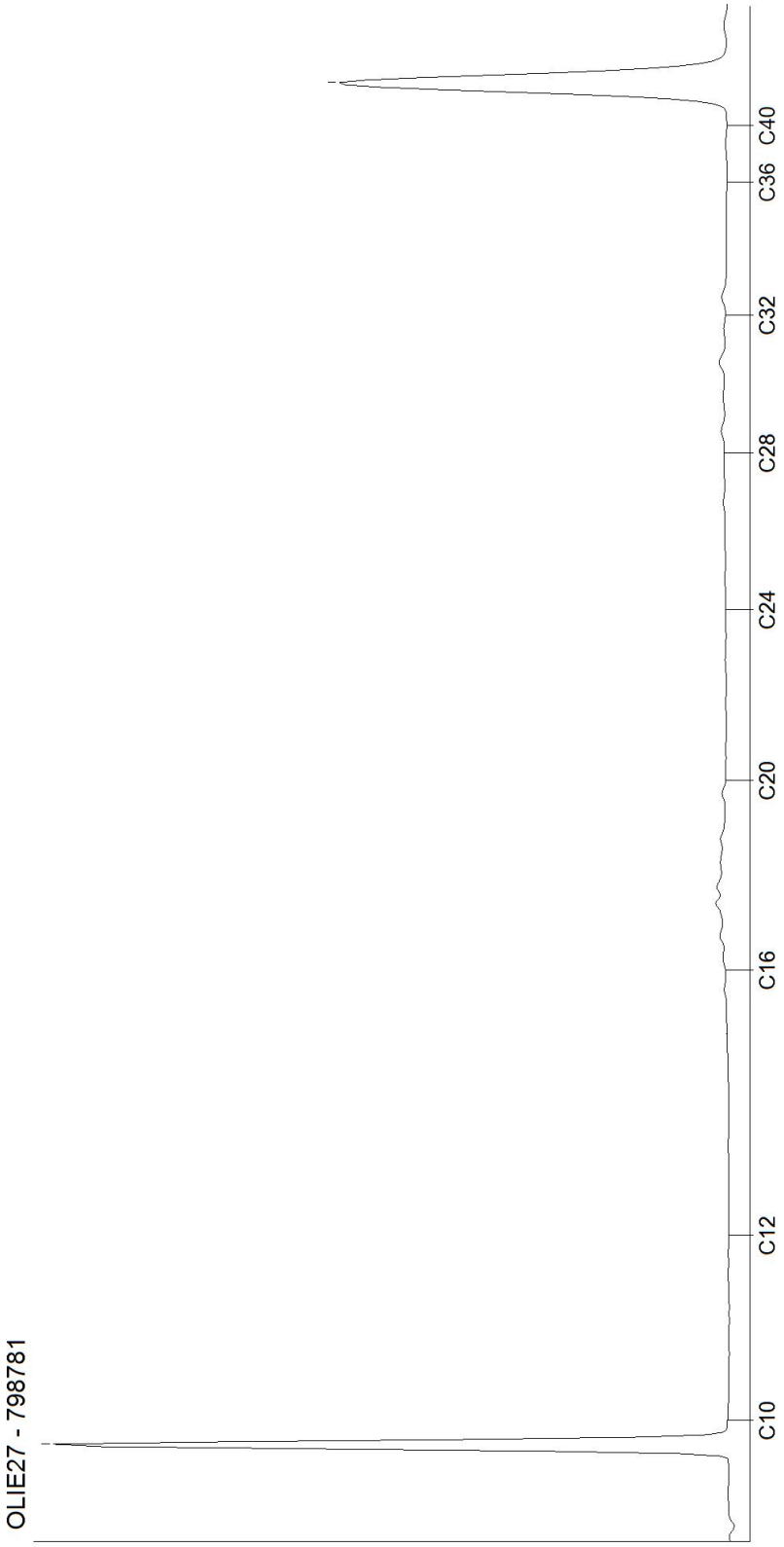
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1393466, Analysis No. 798781, created at 02.04.2024 06:16:29

Monster beschrijving: BM1



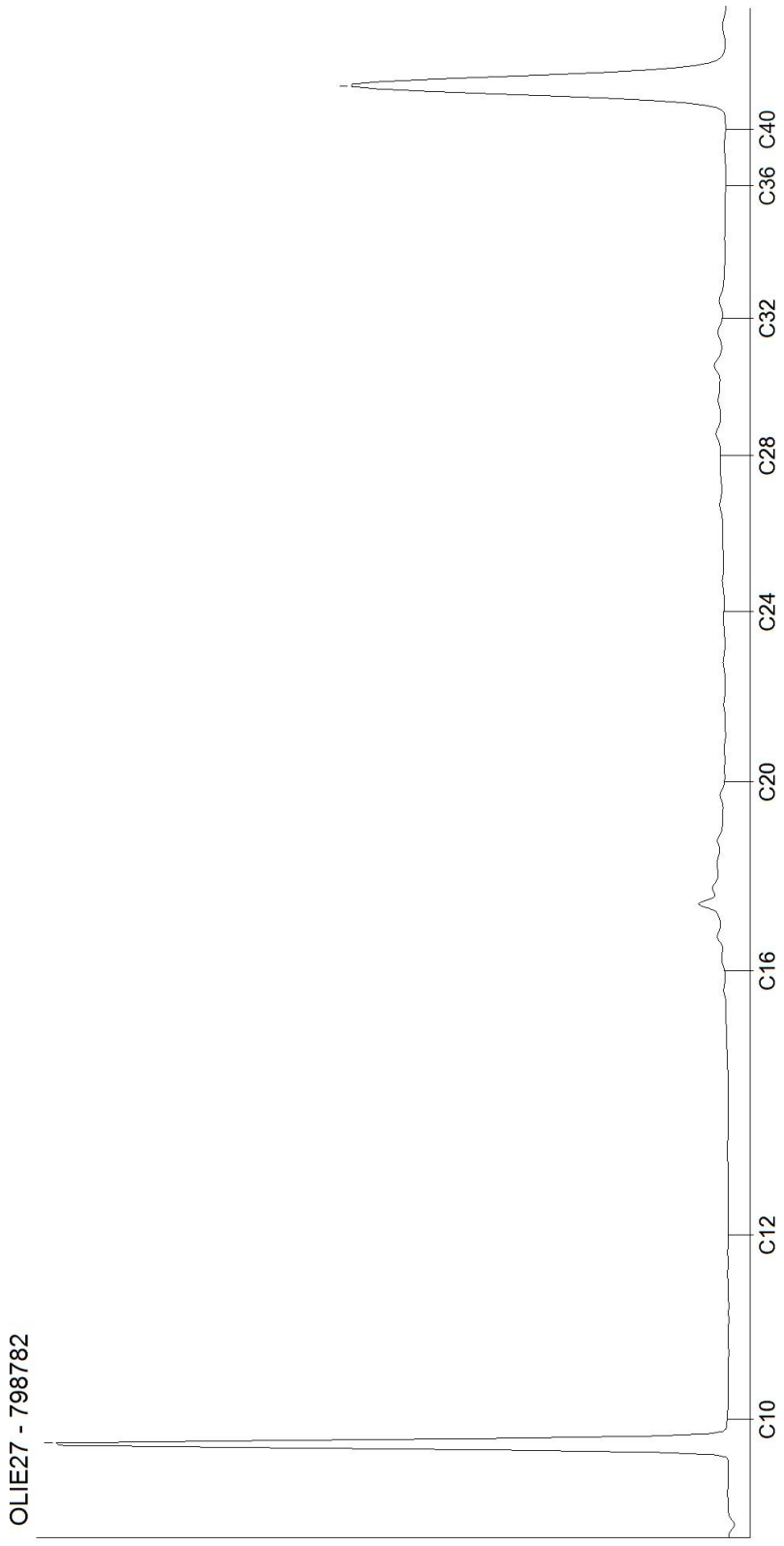
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1393466, Analysis No. 798782, created at 02.04.2024 06:16:29

Monster beschrijving: BM2



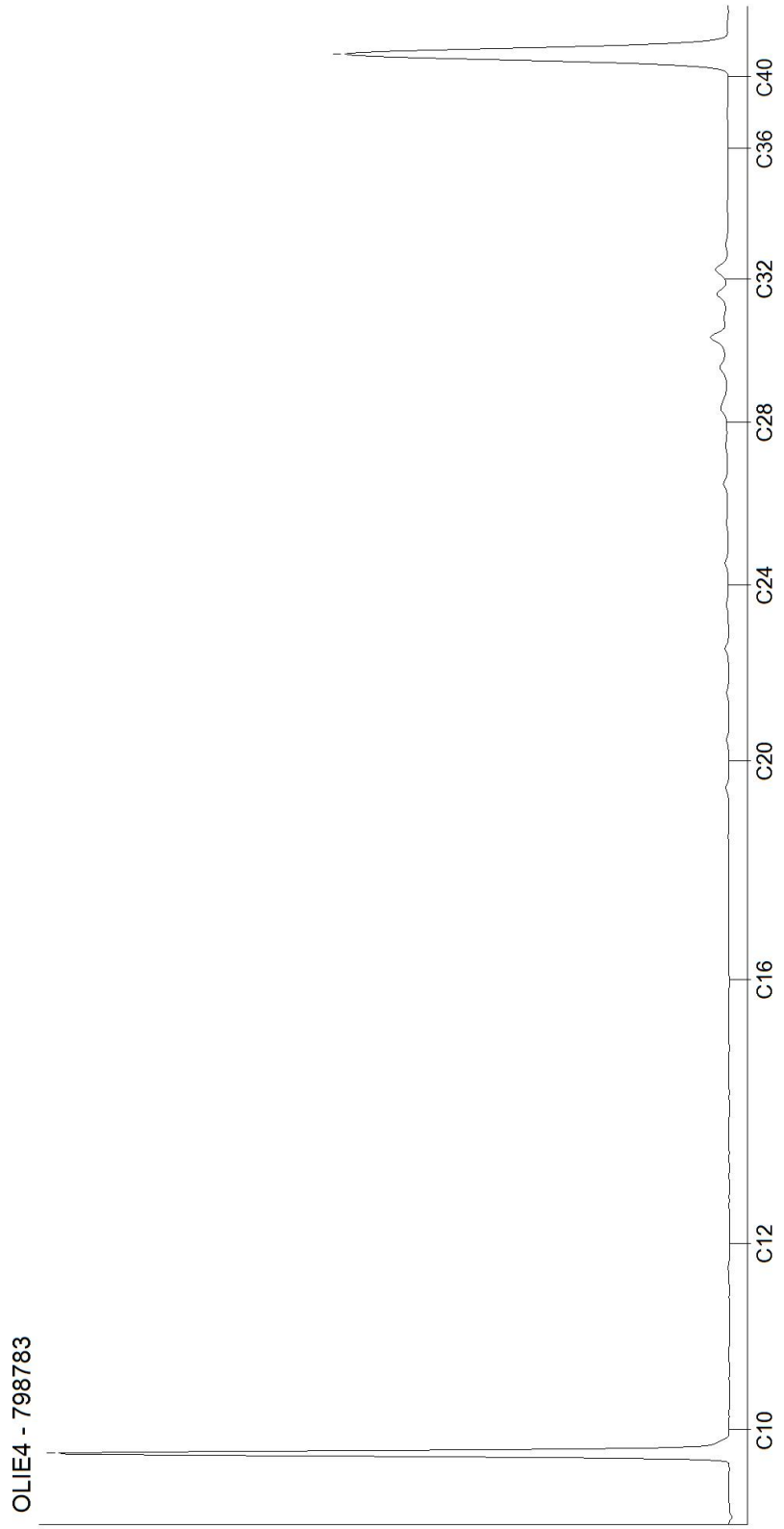
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1393466, Analysis No. 798783, created at 04.04.2024 07:46:34

Monster beschrijving: BM3



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

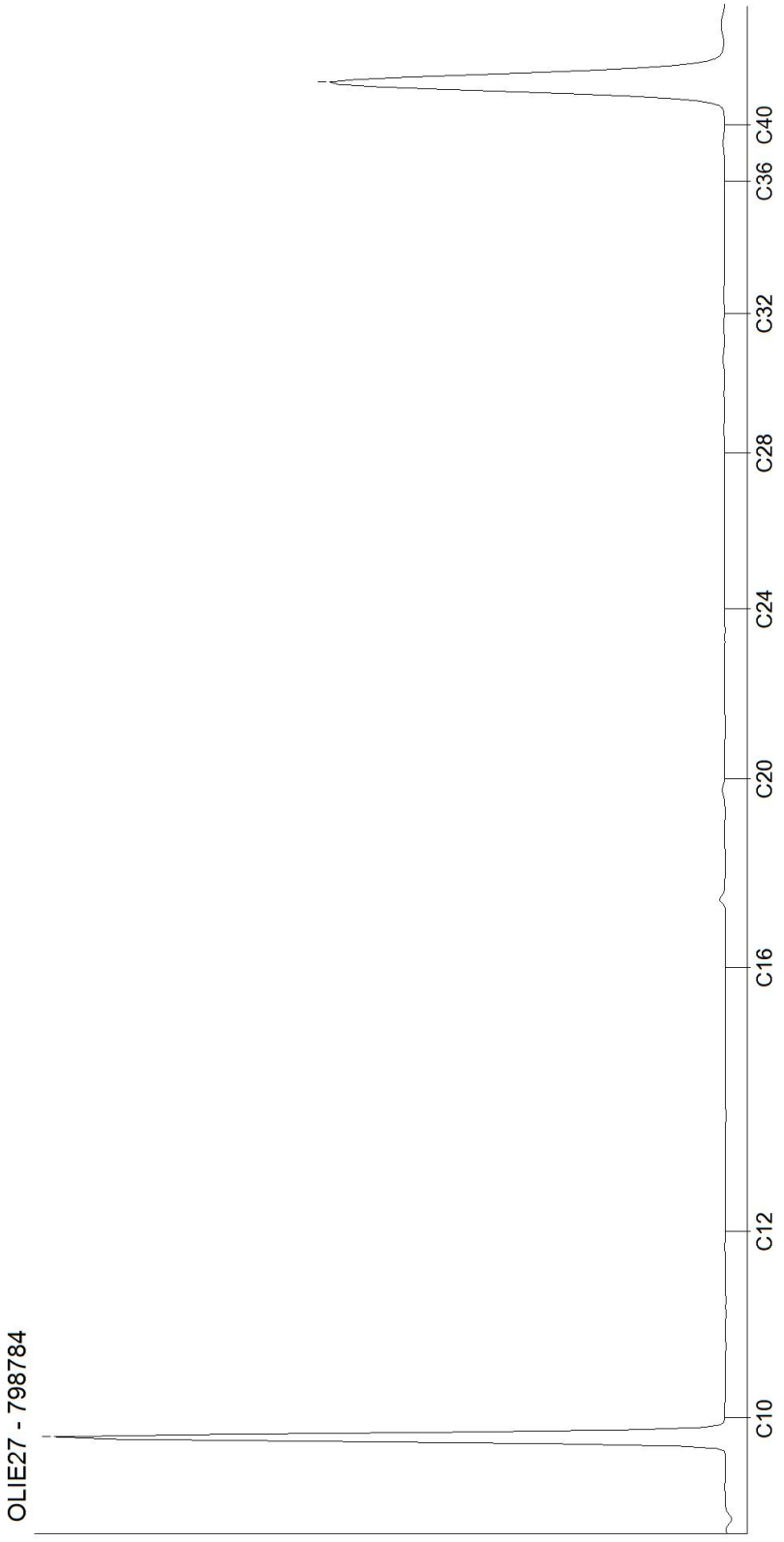
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-23183284-NL-P3

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1393466, Analysis No. 798784, created at 02.04.2024 06:16:29

Monster beschrijving: OM1



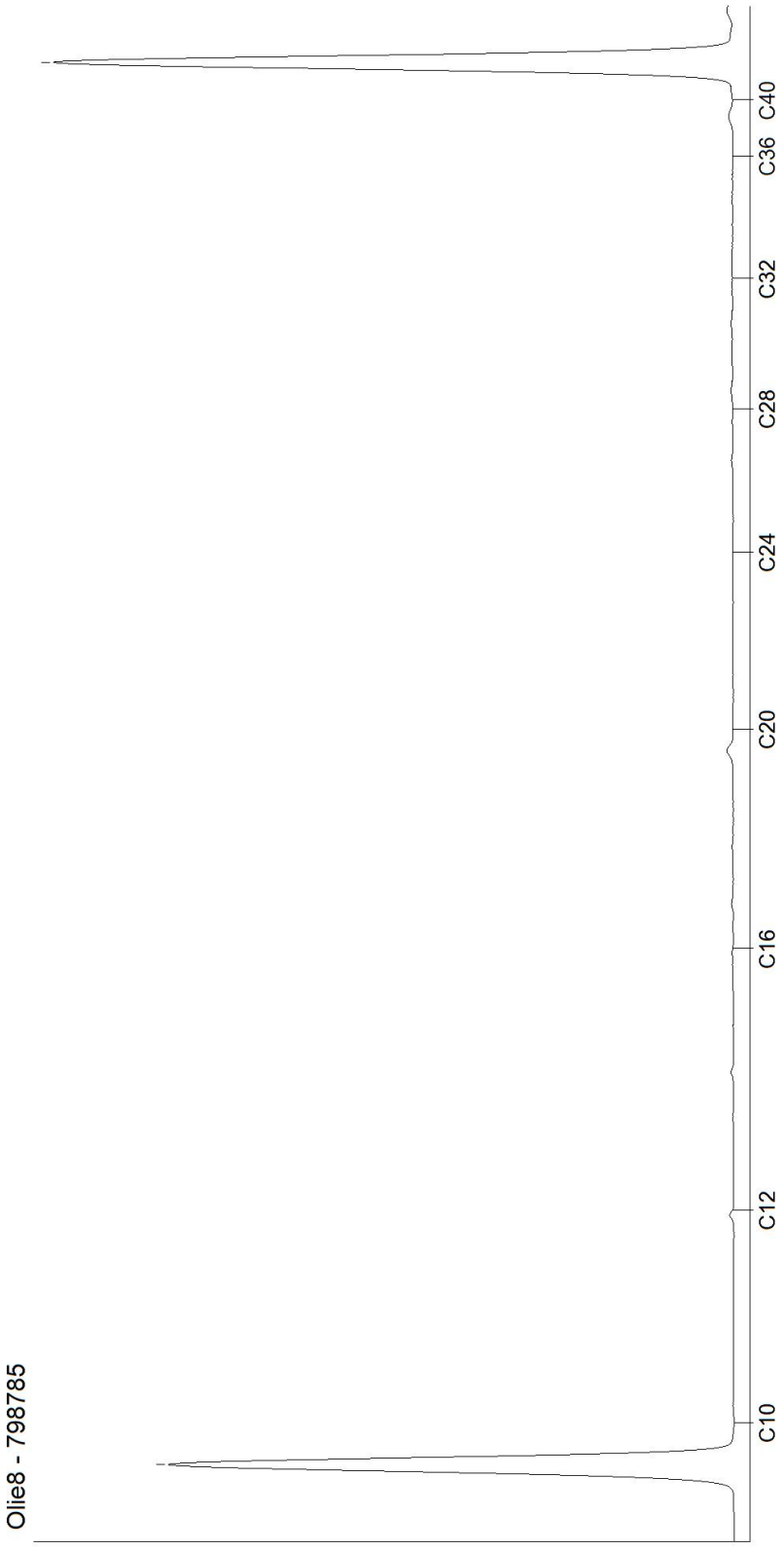
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1393466, Analysis No. 798785, created at 02.04.2024 09:32:17

Monster beschrijving: OM2



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-23183284-NL-P5

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Dumea AM
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Klantnr: 35008640

Analyserapport 1396458 2024-058 BJZ Klaas Kloosterweg West 49 Staphorst

Datum: 08.04.2024

Opdracht	1396458 Water
Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Opdrachtacceptatie	04.04.2024
Project	123942 BJZ Klaas Kloosterweg West 49 Staphorst

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1396458 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 815489, 815490.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted]

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1396458 2024-058 BJZ Klaas Kloosterweg West 49 Staphorst

Datum: 08.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
815489	Pb1wm1	04.04.2024
815490	Pb2wm1	04.04.2024

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	815489 Pb1wm1	815490 Pb2wm1
S	Barium (Ba)	µg/l	<20[3)]	--[1)]
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20[3)]	--[1)]
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0[3)]	--[1)]
S	Koper (Cu)	µg/l	13	--[1)]
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050[3)]	--[1)]
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0[3)]	--[1)]
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	7,2	--[1)]
S	Nikkel (Ni)	µg/l	5,1	--[1)]
S	Zink (Zn)	µg/l	130	--[1)]

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	815489 Pb1wm1	815490 Pb2wm1
S	Benzeen	µg/l	<0,20[3)]	<0,20[3)]
S	Tolueen	µg/l	<0,20[3)]	<0,20[3)]
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20[3)]	<0,20[3)]
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0,20[3)]	<0,20[3)]
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10[3)]	<0,10[3)]
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,21[2)]**	**0,21[2)]**
S	Naftaleen	µg/l	<0,020[3)]	<0,020[3)]
S	Styreen	µg/l	<0,20[3)]	--[1)]

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	815489 Pb1wm1	815490 Pb2wm1
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20[3)]	--[1)]
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20[3)]	--[1)]
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10[3)]	--[1)]
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20[3)]	--[1)]
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20[3)]	--[1)]
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10[3)]	--[1)]
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10[3)]	--[1)]
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20[3)]	--[1)]
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10[3)]	--[1)]
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10[3)]	--[1)]
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10[3)]	--[1)]
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,14[2)]**	**--[1)]**
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,21[2)]**	**--[1)]**
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20[3)]	--[1)]
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10[3)]	--[1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20[3)]	--[1)]
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20[3)]	--[1)]

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1396458 2024-058 BJZ Klaas Kloosterweg West 49 Staphorst

Datum: 08.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
815489	Pb1wm1	04.04.2024
815490	Pb2wm1	04.04.2024

	Parameter	Eenheid	815489 Pb1wm1	815490 Pb2wm1
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20[3)]	--[1)]
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,42[2)]**	**--[1)]**

Broomhoudende koolwaterstoffen

	Parameter	Eenheid	815489 Pb1wm1	815490 Pb2wm1
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20[3)]	--[1)]

Minerale olie (AS3000)

	Parameter	Eenheid	815489 Pb1wm1	815490 Pb2wm1
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50[3)]	<50[3)]
	Koolwaterstoffractie C10-C12*)	µg/l	<10[3)]	<10[3)]
	Koolwaterstoffractie C12-C16*)	µg/l	<10[3)]	<10[3)]
	Koolwaterstoffractie C16-C20*)	µg/l	<5,0[3)]	<5,0[3)]
	Koolwaterstoffractie C20-C24*)	µg/l	<5,0[3)]	<5,0[3)]
	Koolwaterstoffractie C24-C28*)	µg/l	<5,0[3)]	<5,0[3)]
	Koolwaterstoffractie C28-C32*)	µg/l	<5,0[3)]	<5,0[3)]
	Koolwaterstoffractie C32-C36*)	µg/l	<5,0[3)]	<5,0[3)]
	Koolwaterstoffractie C36-C40*)	µg/l	<5,0[3)]	<5,0[3)]

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

1) "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

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

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

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 04.04.2024
Einde van de test: 06.04.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31570788119

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven.In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode	Parameter
eigen methode*)	Koolwaterstoffractie C10-C12*), Koolwaterstoffractie C12-C16*), Koolwaterstoffractie C16-C20*), Koolwaterstoffractie C20-C24*), Koolwaterstoffractie C24-C28*), Koolwaterstoffractie C28-C32*), Koolwaterstoffractie C32-C36*), Koolwaterstoffractie C36-C40*)
Protocollen AS 3100	Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1396458 2024-058 BJZ Klaas Kloosterweg West 49 Staphorst

Datum: 08.04.2024

(Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, m,p-Xyleen, ortho-Xyleen, Som Xylenen (Factor 0,7), Naftaleen, Styreen, Dichloormethaan, Trichloormethaan (Chloroform), Tetrachloormethaan (Tetra), 1,1-Dichloorethaan, 1,2-Dichloorethaan, 1,1,1-Trichloorethaan, 1,1,2-Trichloorethaan, Vinylchloride, 1,1-Dichlooretheen, Cis-1,2-Dichlooretheen, trans-1,2-Dichlooretheen, Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7), Som Dichlooretheen (Factor 0,7), Trichlooretheen (Tri), Tetrachlooretheen (Per), 1,1-Dichloorpropaan, 1,2-Dichloorpropaan, 1,3-Dichloorpropaan, Som Dichloorpropanen (Factor 0,7), Tribroommethaan (bromoform), Koolwaterstoffractie C10-C40

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

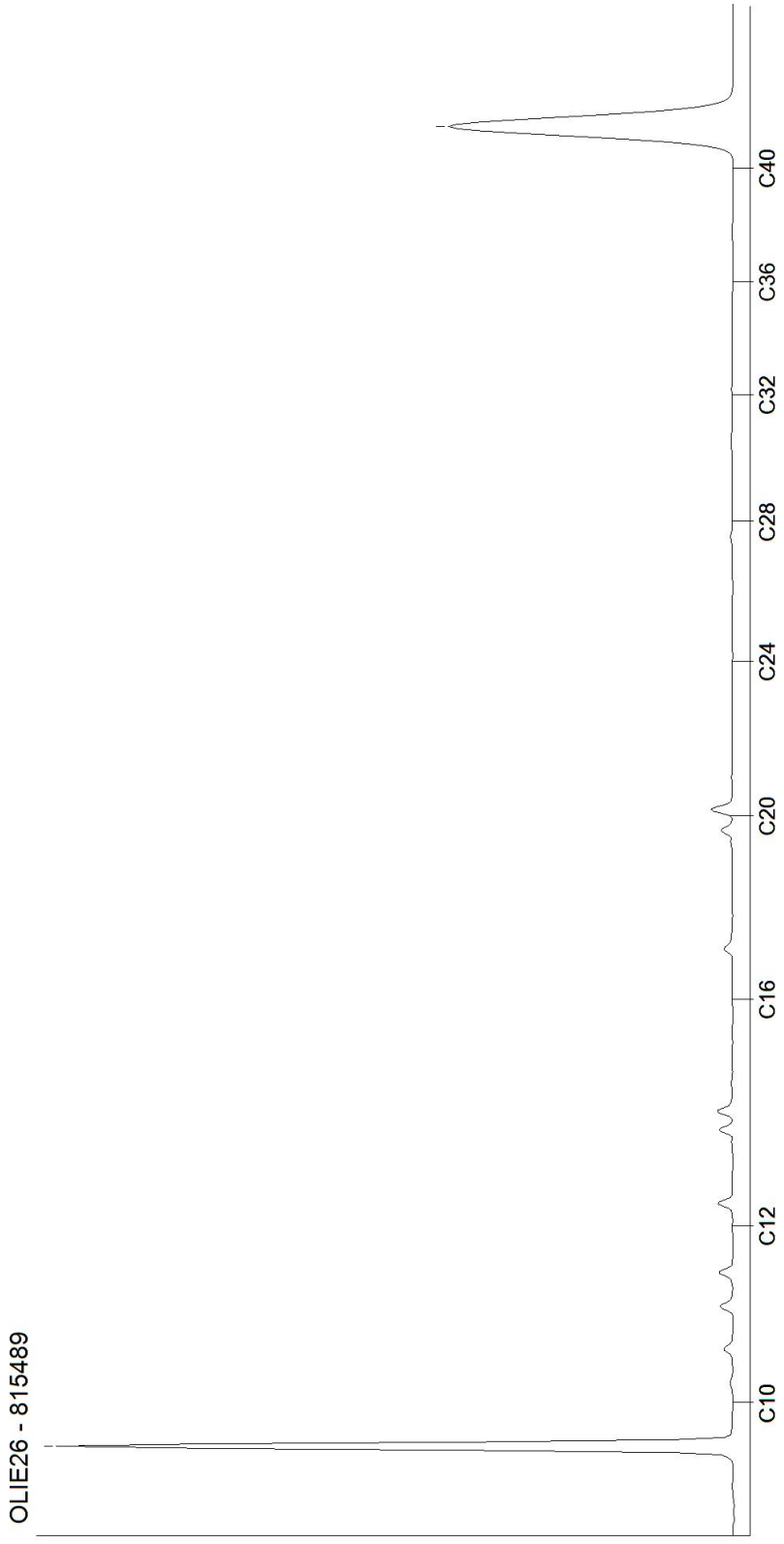
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1396458, Analysis No. 815489, created at 08.04.2024 14:48:25

Monster beschrijving: Pb1wm1



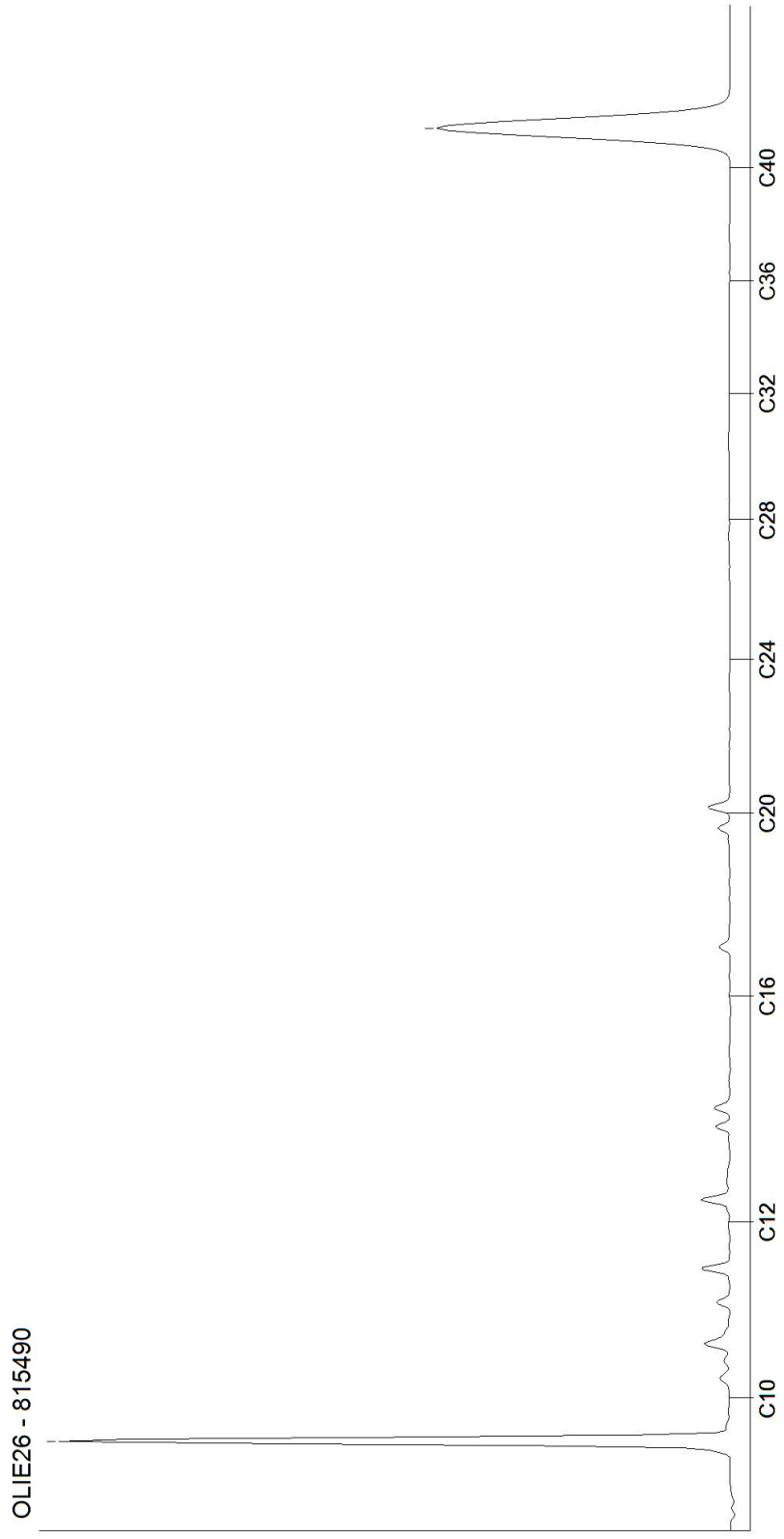
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1396458, Analysis No. 815490, created at 08.04.2024 14:48:25

Monster beschrijving: Pb2wm1



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-2320205-NL-P2

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

Analysemonster	BM1			
Certificaatcode	1393466			
Datum	27-3-2024			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	9-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	90,9	90,9	%	---------- (5)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C16 - C20	9	45	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	---------- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<=IW

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

Analysemonster	BM2			
Certificaatcode	1393466			
Datum	27-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	9-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0098	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 6	15	mg/kg ds	<=IW (41)
Nikkel	< 8	16	mg/kg ds	<=IW (41)
Koper	< 10	13	mg/kg ds	<=IW (41)
Zink	< 40	62	mg/kg ds	<=IW (41)
Molybdeen	< 3	2	mg/kg ds	<=IW (41)
Cadmium	< 0,4	0,4	mg/kg ds	<=IW (41)
Barium	< 40	109	mg/kg ds	_____ (41,5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 20	21	mg/kg ds	<=IW (41)
OVERIG				
Droge stof	85,3	85,3	%	_____ (5)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	4	mg/kg ds	_____ (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<49	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	4	mg/kg ds	_____ (5)
Minerale olie C16 - C20	13	26	mg/kg ds	_____ (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	7	mg/kg ds	_____ (5)
Minerale olie C24 - C28	6	12	mg/kg ds	_____ (5)
Minerale olie C28 - C32	9	18	mg/kg ds	_____ (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	7	mg/kg ds	_____ (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	7	mg/kg ds	_____ (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,072	0,072	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,39	0,39	mg/kg ds	<=IW

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

Analysemonster	BM3			
Certificaatcode	1393466			
Datum	27-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	7			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	9-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0070	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<=IW
Koper	14	25	mg/kg ds	<=IW
Zink	46	97	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	14	20	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	82,9	82,9	%	---------- (5)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	3	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<35	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	3	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4	4	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C24 - C28	< 5	5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C28 - C32	10	14	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	5	mg/kg ds	---------- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<=IW

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

Analysemonster	OM1			
Certificaatcode	1393466			
Datum	27-3-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	9-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	---------- (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	86,2	86,2	%	---------- (5)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	---------- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<=IW

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

Analysemonster	OM2			
Certificaatcode	1393466			
Datum	27-3-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	9-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	89,5	89,5	%	--------- (5)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	--------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	--------- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	--------- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	--------- (5)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	--------- (5)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	--------- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	--------- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	--------- (5)

---------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
<=IW	: Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
>IW	: Groter dan Interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BM1			
Certificaatcode	1393466			
Datum	27-3-2024			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	9-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	90,9	90,9	%	---------- (6)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C20	9	45	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	---------- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<LN

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BM2			
Certificaatcode	1393466			
Datum	27-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	9-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0098	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 6	15	mg/kg ds	<LN (41)
Nikkel	< 8	16	mg/kg ds	<LN (41)
Koper	< 10	13	mg/kg ds	<LN (41)
Zink	< 40	62	mg/kg ds	<LN (41)
Molybdeen	< 3	2	mg/kg ds	*WO* (41)
Cadmium	< 0,4	0,4	mg/kg ds	<LN (41)
Barium	< 40	109	mg/kg ds	---------- (41,6)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 20	21	mg/kg ds	<LN (41)
OVERIG				
Droge stof	85,3	85,3	%	---------- (6)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	4	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<49	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	4	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C20	13	26	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	7	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C24 - C28	6	12	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C28 - C32	9	18	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	7	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	7	mg/kg ds	---------- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,072	0,072	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,39	0,39	mg/kg ds	<LN

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BM3			
Certificaatcode	1393466			
Datum	27-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	7			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	9-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0070	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<LN
Koper	14	25	mg/kg ds	<LN
Zink	46	97	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	14	20	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	82,9	82,9	%	---------- (6)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	3	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<35	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	3	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	4	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C28 - C32	10	14	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	5	mg/kg ds	---------- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<LN

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OM1			
Certificaatcode	1393466			
Datum	27-3-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	9-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	86,2	86,2	%	---------- (6)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	---------- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<LN

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OM2			
Certificaatcode	1393466			
Datum	27-3-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	9-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	89,5	89,5	%	--------- (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	--------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	--------- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	--------- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	--------- (6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	--------- (6)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	--------- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	--------- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	--------- (6)

---------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Pb1wm1			Pb2wm1		
Datum		4-4-2024			4-4-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,80 - 2,80		
Datum van toetsing		9-4-2024			9-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21 0,21	0		<0,21 0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,63 (2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1				
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14 0,21	0,01			
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1				
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1				
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)				
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01			
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01			
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1				
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0			
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03			
METALEN							
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23			
Nikkel	µg/l	5,1	5,1	-0,17			
Koper	µg/l	13	13	-0,03			
Zink	µg/l	**130**	**130**	**0,09**			
Molybdeen	µg/l	**7,2**	**7,2**	**0,01**			
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05			
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06			
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06			
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23			
OVERIG							
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42					

Watermonster		Pb1wm1			Pb2wm1		
Datum		4-4-2024			4-4-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,80 - 2,80		
Datum van toetsing		9-4-2024			9-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

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

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U240300071 versie 1
Contactpersoon	[redacted]	Datum opdracht	27-03-2024
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	28-03-2024
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	08-04-2024
Projectcode	2024-058	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Klaas Kloosterweg West 49 Staphorst		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	27-03-2024
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	
Analyse methode	Uitbesteed		

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V240303675	MM1	1	5-5a-1	8	50	AM14479275
		2	6-6a-1	8	50	AM14479275
		3	8-8a-1	8	50	AM14479275
		4	9-9a-1	8	50	AM14479275

Resultaten

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

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. [redacted]

[redacted]

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

eurofins | Omegam

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

Uw kenmerk	:	U240300071
Ons kenmerk	:	Project 1713770
Validatieref.	:	1713770_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	OENA-JFLL-XNEB-GHXJ
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 5 april 2024

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

[redacted]
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1713770**
Uw project omschrijving : **U240300071**
Opdrachtgever : **Eurofins ACMAA Testing**

Monstercode : **8184784**
Uw referentie : **V240303675**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/03/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.A.G
Analysedatum : 05-04-2024

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

Massa aangeleverde monster : 15820 g
Droge massa aangeleverde monster : 15488 g
Percentage droogrest : 97,9 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14092,1	92,7	12,9	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	375,6	2,5	56,7	15,10	0	0,0
1-2 mm	545,6	3,6	169,9	31,14	0	0,0
2-4 mm	39,7	0,3	39,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	53,5	0,4	53,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	97,4	0,6	97,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**15203,9**	**100,0**	**430,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	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	0,3	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.

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

Projectcode	:	**1713770**
Uw project omschrijving	:	**U240300071**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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	:	**1713770**
Uw project omschrijving	:	**U240300071**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Analysemethoden Grond (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U240300072 versie 1
Contactpersoon	[redacted]	Datum opdracht	27-03-2024
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	28-03-2024
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	08-04-2024
Projectcode	2024-058	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Klaas Kloosterweg West 49 Staphorst		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	27-03-2024
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	
Analyse methode	Uitbesteed		

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V240303676	MM2	1	13-13a-1	0	50	AM14479268
		2	14-14a-1	0	50	AM14479268
		3	15-15a-1	0	50	AM14479268
		4	17-17a-1	0	50	AM14479268

Resultaten

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

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. [redacted]

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

eurofins | Omegam

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

Uw kenmerk	:	U240300072
Ons kenmerk	:	Project 1713775
Validatieref.	:	1713775_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	JIIG-PUSB-QHSV-NXQV
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 5 april 2024

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

[redacted]
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1713775**
Uw project omschrijving : **U240300072**
Opdrachtgever : **Eurofins ACMAA Testing**

Monstercode : **8184797**
Uw referentie : **V240303676**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/03/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.A.G
Analysedatum : 05-04-2024

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

Massa aangeleverde monster : 14940 g
Droge massa aangeleverde monster : 13536 g
Percentage droogrest : 90,6 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	12762,8	95,6	12,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	223,3	1,7	23,5	10,52	0	0,0
1-2 mm	323,8	2,4	98,7	30,48	0	0,0
2-4 mm	9,2	0,1	9,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	11,0	0,1	11,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	15,3	0,1	15,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13345,4**	**100,0**	**170,3**		**0**	**0,0**

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

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 '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	:	**1713775**
Uw project omschrijving	:	**U240300072**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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	:	**1713775**
Uw project omschrijving	:	**U240300072**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Analysemethoden Grond (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U240300073 versie 1
Contactpersoon	[redacted]	Datum opdracht	27-03-2024
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	28-03-2024
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	08-04-2024
Projectcode	2024-058	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Klaas Kloosterweg West 49 Staphorst		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	27-03-2024
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	
Analyse methode	Uitbesteed		

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V240303677	MM3	1	16-16a-1	0	50	AM14479267
		2	18-18a-1	0	50	AM14479267
		3	19-19a-1	0	50	AM14479267
		4	20-20a-1	0	50	AM14479267

Resultaten

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

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. [redacted]

[redacted]

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

eurofins | Omegam

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

Uw kenmerk	:	U240300073
Ons kenmerk	:	Project 1713778
Validatieref.	:	1713778_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	ELYS-XIVS-VDIO-OHDV
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 5 april 2024

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1713778**
Uw project omschrijving : **U240300073**
Opdrachtgever : **Eurofins ACMAA Testing**

Monstercode : **8184804**
Uw referentie : **V240303677**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/03/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.A.G
Analysedatum : 05-04-2024

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

Massa aangeleverde monster : 14880 g
Droge massa aangeleverde monster : 13868 g
Percentage droogrest : 93,2 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12624,2	92,8	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	511,8	3,8	38,3	7,48	0	0,0
1-2 mm	243,5	1,8	58,2	23,90	0	0,0
2-4 mm	72,0	0,5	72,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	73,1	0,5	73,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	82,6	0,6	82,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13607,2**	**100,0**	**336,7**		**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	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	0,9	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	**<0,8**	**0,0**	**1,6**	**<0,8**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,8**

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: **<0,8 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een '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	:	**1713778**
Uw project omschrijving	:	**U240300073**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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	:	**1713778**
Uw project omschrijving	:	**U240300073**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Analysemethoden Grond (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U240300074 versie 1
Contactpersoon	[redacted]	Datum opdracht	27-03-2024
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	28-03-2024
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	08-04-2024
Projectcode	2024-058	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Klaas Kloosterweg West 49 Staphorst		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	27-03-2024
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	
Analyse methode	Uitbesteed		

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V240303678	DZ1	1	22-22a-1	0	10	AM14479266
		2	23-23a-1	0	10	AM14479266

Resultaten

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

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. [redacted]

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

eurofins | Omegam

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

Uw kenmerk	:	U240300074
Ons kenmerk	:	Project 1713779
Validatieref.	:	1713779_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	MMAP-DZSR-OEQW-MUUO
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 5 april 2024

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

[redacted]
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1713779**
Uw project omschrijving : **U240300074**
Opdrachtgever : **Eurofins ACMAA Testing**

Monstercode : **8184805**
Uw referentie : **V240303678**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **27/03/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.A.G
Analysedatum : 05-04-2024

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

Massa aangeleverde monster : 15040 g
Droge massa aangeleverde monster : 13656 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	12738,0	95,0	12,9	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	200,1	1,5	34,5	17,24	0	0,0
1-2 mm	370,2	2,8	170,2	45,98	0	0,0
2-4 mm	56,6	0,4	56,6	100,00	4	8,9
4-8 mm	30,8	0,2	30,8	100,00	6	122,9
8-20 mm	6,4	0,0	6,4	100,00	1	234,6
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13402,1**	**100,0**	**311,4**		**11**	**366,4**

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

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3,4	0,0	3,4
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3,4	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **3,4 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	:	**1713779**
Uw project omschrijving	:	**U240300074**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Monstercode	:	**8184805**
Uw referentie	:	**V240303678**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**27/03/2024**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een '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	:	**1713779**
Uw project omschrijving	:	**U240300074**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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	:	**1713779**
Uw project omschrijving	:	**U240300074**
Opdrachtgever	:	**Eurofins ACMAA Testing**

Analysemethoden Grond (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

BIJLAGE VI
Foto's


6


9


12


5


8


11


23


7


10


15


18


22


14


17


20


13


16


19






























07-HST-8

Bijlage 6 Bodemonderzoek perceel tussen Zuidweg 9a en 11

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
www.sigma-gm.nl
email info@sigma-gm.nl

Onderwerp

Projectnum

Opdrachtg

Datum:

onderwerp	**verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN 5740 Zuidweg 9a te Staphorst**
datum	11 juni 2024
projectnummer	24-M11221
in opdracht van	BJZ.nu BV Dokter van Wiechenweg 2 8025BZ Zwolle
uitgevoerd door	Sigma Geo- & Milieutechniek B.V. Phileas Foggstraat 153 7825 AW Emmen tel: (0591) 659128

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V. is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2015, het uitvoeren van milieukundige bodemonderzoeken en geotechnische onderzoeken

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V. is gecertificeerd volgens “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit SIKB 1000 protocol 1001: Monsterneming grond voor partijkeuringen”

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V. is gecertificeerd volgens “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018”

(het onderhavige onderzoek heeft uitsluitend betrekking op de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018)

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middels van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 3
1.1 Algemeen 3
1.2 Aanleiding van het bodemonderzoek 3
1.3 Doel van het onderzoek 3
1.4 Referentiekader van het onderzoek 4
1.5 Opbouw van het rapport 4
2 VOORONDERZOEK 5
2.1 Hypothese en onderzoeksstrategie 13
3.1 Uitvoering van het veldonderzoek 15
3.2 Resultaten van het veldonderzoek 16
4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK 18
4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek 18
4.2 Toetsingscriteria 19
4.3 Analyseresultaten en interpretatie 20
4.3.1 Grond en grondwater 20
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 24
6 LITERATUURLIJST 27
7 COLOFON 28

Bijlagen

1. Topografisch overzicht
1A. Historisch topografisch overzicht
2. Onderzoekslocatie met boorplan (1:500)
3. Beschrijvingen inspectiegaten/boringen/foto's
4. Analysecertificaten
5. Onafhankelijkheidsverklaring

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van BJZ.nu BV is tussen april en juni 2024 door Sigma Geo- & Milieutechniek B.V. een verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740 uitgevoerd op de locatie gelegen aan de Zuidweg 9a te Staphorst (gemeente Staphorst).
De plaats en situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 en 2.

In dit onderzoek worden allereerst de locatiegegevens, de historische gegevens ofwel het bodemgebruik in het verleden evenals de resultaten van eventuele voorgaande bodemonderzoeken besproken. Vervolgens wordt de bodemopbouw, geologie en geohydrologie besproken. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is een onderzoekshypothese opgesteld. Het verdere onderzoek is op basis van deze hypothese uitgevoerd.
De onderzoeksresultaten worden geïnterpreteerd. Aan de hand van de interpretatie van de onderzoeksresultaten wordt een eindconclusie geformuleerd.

kwaliteitsborging:
Sigma Geo- & Milieutechniek is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2015.

Het verkennend milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het besluit uitvoeringskwaliteit Bodembeheer (KWALIBO). Zo is de gehanteerde onderzoeksstrategie opgesteld volgens de normen NEN-5725 en NEN-5740 en zijn de veld- en laboratoriumwerkzaamheden uitgevoerd volgens geldende beoordelingsrichtlijnen en accreditatieschema's.

De veldwerkzaamheden van Sigma Geo- & Milieutechniek zijn verricht onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) waarvoor Sigma Geo- & Milieutechniek is gecertificeerd en erkend door het ministerie van I&W. In het kader van het onderhavige onderzoek zijn de protocollen 2001 (plaatsen van handboringen en peilbuizen t.b.v. het nemen van grond- en grondwatermonsters) en 2002 (het nemen van grondwatermonsters) van toepassing.

Sigma Geo- & Milieutechniek verklaart bij deze volledig onafhankelijk te zijn in de uitvoering van het onderzoek en op geen enkele wijze gerelateerd te zijn aan de eigenaar van het te onderzoeken terrein.

1.2 Aanleiding van het bodemonderzoek

Aanleiding tot de uitvoering van dit verkennend milieukundig bodemonderzoek vormt de geplande nieuwbouw van een woning op de onderzoekslocatie .

1.3 Doel van het onderzoek

Het verkennend bodemonderzoek volgens NEN-5740 heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en vast te stellen of er sprake is van bodemverontreiniging. Aan de hand van het verkennend bodemonderzoek kan worden vastgesteld of de bodemkwaliteit voldoet aan de toelaatbare kwaliteit voor het beoogde gebruik.
Op basis van de onderzoeksresultaten kan een milieuhygiënische beoordeling worden gegeven ten aanzien van de beoogde c.q. de toekomstige gebruiksmogelijkheden van de locatie.
Indien uit de onderzoeksresultaten blijkt dat er sprake is van bodemverontreiniging zal worden beoordeeld of vervolgonderzoek noodzakelijk geacht wordt.

1.4 Referentiekader van het onderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens gebruikelijke inzichten en methoden volgens de NEN-5725 (versie 2023); 'Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (literatuur 10).
Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens gebruikelijke inzichten en methoden volgens de NEN 5740 (versie 2023); strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond' (literatuur 1).

1.5 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:
· vooronderzoek, (hoofdstuk 2)
· veldonderzoek, (hoofdstuk 3)
· chemisch-analytisch onderzoek, (hoofdstuk 4)
· conclusies en aanbevelingen, (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek wordt voorafgaand aan het feitelijke onderzoek (veld- en chemisch-analytisch onderzoek) uitgevoerd. Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de onderzoekslocatie en de omgeving, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting.
De uitwerking van het vooronderzoek is gebaseerd op de onderzoeksnorm NEN 5725, strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (literatuur 9).

In de NEN-5725 (2023) zijn negen aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

tabel 1: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		**Aanleiding tot vooronderzoek**								
		A	B	C	D1	D2	E	F	G	H
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O							
	Hoogteligging						✓			
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓		✓	✓		✓
	Antropogene lagen in de bodem of bijzondere bestanddelen in de grond	✓	✓	✓	✓	O	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓						O_a	O_a
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	$✓_b$	✓	✓	✓	✓
	bodemkwaliteit o.b.v. bodemkwaliteitskaart	✓	0	✓	✓	$✓_b$	✓	✓	✓	✓
	bodemkwaliteit o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	O_b	✓		✓	✓
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte activiteiten, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	Huidig	✓	O_c		✓		✓	✓		
	Toekomstig	O	O_d				O			
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect gelet op de achtergrond van het onderzoek niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd

0 Optioneel

a) ingeval de grondwaterstand zich dieper dan 25 cm onder het ontgravingsvlak bevindt, kan geohydrologie buiten beschouwing blijven
b) het betreft hierbij de herkomstlocatie van de te beoordelen partij
c) bij eindonderzoek bodem verplicht, bij nulonderzoek bodem optioneel
d) bij nulonderzoek bodem verplicht, bij eindonderzoek bodem optioneel

afbakening onderzoekslocatie
Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het onderzochte deel van de locatie zoals weergegeven in bijlage 2.

aanleiding vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van aanleiding A, conform paragraaf 6.3.2 "uitvoeren van een bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie" uit de NEN-5725 (2023).

geraadpleegde bronnen in het kader van het vooronderzoek

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- informatie verstrekt door de opdrachtgever/eigenaar;
- informatie van de Omgevingsrapportage Overijssel;
- informatie van de Gemeente Staphorst;
- Topotijdreis.nl;
- Kadaster/BAG Viewer;
- grondwaterkaart van Nederland;
- AHN.nl;
- Dinoloket.nl;
- handelsbestand van de Kamer van Koophandel;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden.

Het uitgevoerde vooronderzoek heeft betrekking tot de onderhavige onderzoekslocatie alsmede de aangrenzende percelen binnen een straal van 25 meter.
De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader uitgewerkt.

locatiegegevens

In tabel 2 is een overzicht van de basisinformatie/locatiegegevens weergegeven.

tabel 2: overzicht basisinformatie

Adres	Zuidweg 9a
Plaats	Staphorst
Gemeente	Staphorst
Topografisch overzicht	Zie bijlage 1
Coördinaten	X = 209.562 Y= 520.955
Kadastrale aanduiding	Gemeente Staphorst, perceel sectie AQ, nummer 2607 en 2608 (ged.)
Eigendomssituatie	-
Oppervlakte onderzoekslocatie (onbebouwde deel)	Ca. 3.200 m^2
Algemene omschrijving	De onderzoekslocatie ligt op het kadastrale perceel in de gemeente Staphorst, sectie AQ, nummer 2607, gelegen aan de Zuidweg 9a te Staphorst (zie figuur 1).  *Figuur 1: Onderzoekslocatie (rood omlijnd)*

	Het perceel t.p.v. de onderzoekslocatie is onbebouwd, onverhard en is onderdeel van een weideperceel. Door een deel van het onderzoeksgebied loopt een bestaande sloot. De slootbodem en het slib uit de sloot vallen buiten de scope van dit onderzoek en zijn daarom niet onderzocht. De opdrachtgever is voornemens om de nieuwbouw van een woning te realiseren op de onderzoekslocatie. Het onderhavige onderzoek heeft betrekking op het terreindeel zoals opgenomen in bijlage 2.
Bebouwing en bouwjaar (Kadaster BAG)	De onderzoekslocatie is onbebouwd.
Terreinverharding	De onderzoekslocatie is onverhard.
Ondergrondse infrastructuur	Geen informatie, bij grondwerk dient een KLIC-melding gedaan te worden.
Archeologische waarden	De locatie heeft op basis van de archeologische waardenkaart (IKAW) de vermelding "niet gekarteerd".
Geplande herinrichting	De nieuwbouw van een woning.
bijzonderheden: -	

bodemgebruik op basis van topografische kaarten

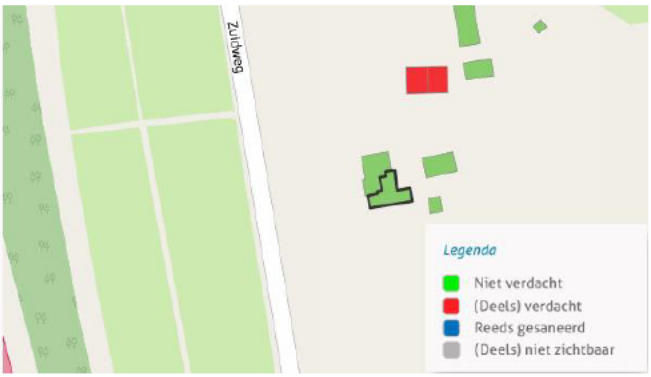
In de onderstaande tabel 3 is de beschikbare informatie weergegeven over het historisch gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

tabel 3: beschrijving bodemgebruik

Omschrijving	**Gebruik**	**Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties**
Onderzoekslocatie		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op basis van de topografische kaarten vanaf 1850 blijkt dat het beoogde plangebied, voor zover bekend, in het verleden niet eerder bebouwd is geweest. Op topografische kaarten van 1964 tot 1987 loopt (een deel van) een sloot over het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie.	Slootdemping.
Directe omgeving (<25 m)		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op basis van de topografische kaarten vanaf ca. 1933 is in de omgeving van de locatie reeds enige bebouwing te herkennen. Deze bebouwing is in de loop der jaren verder uitgebreid / gewijzigd.	Geen.
Huidig en toekomstig	In de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich voornamelijk agrarische gronden en woningen. Ten zuiden en oosten bevinden zich woningen. Ten westen bevindt zich de A32 en ten noorden bevinden zich weilanden.	Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

bedrijfsmatige activiteiten, bodembedreigende activiteiten en calamiteiten
In tabel 4 staat een overzicht weergegeven van de potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten op basis van de beschikbare informatie.

tabel 4: overzicht potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

Gebruik	Het onderzoeksgebied betreft een stuk grasland / weiland. De opdrachtgever is voornemens om de nieuwbouw van een woning te realiseren. De onderzoekslocatie, het te bebouwen terreindeel, grenst aan omliggende weilanden. Binnen het onderzoeksgebied is geen bebouwing aanwezig. Door een deel van het onderzoeksgebied loopt een bestaande sloot. De slootbodem en het slib uit de sloot vallen buiten de scope van dit onderzoek en zijn daarom niet onderzocht. Het onderzoeksgebied was in het verleden onderdeel van een agrarisch perceel / als weiland in gebruik. Het onderzoeksgebied is in het verleden niet eerder bebouwd geweest. Het onderhavige onderzoek heeft betrekking op het terreindeel zoals opgenomen in bijlage 2. Er is geen andere informatie omtrent evt. (voormalige) (bedrijfs-)matige activiteiten, (voormalige) potentieel verdachte deellocaties (bronnen), (voormalige) bodembedreigende activiteiten of evt. (voormalige) \ potentieel bodembedreigende calamiteiten t.p.v. de onderzoekslocatie.
Bouwvergunning	Niet bekend.
Milieuvergunning	Niet bekend.
Handelsregister	De onderzoekslocatie staat niet vermeld in het handelsregister van de Kamer van Koophandel.
Aanwezigheid brandstoftanks	Er is geen informatie omtrent de eventuele aanwezigheid of voormalige aanwezigheid van boven- of ondergrondse brandstoftanks op de onderzoekslocatie (binnen het te bebouwen deel). Er bestaat altijd de mogelijkheid dat boven- en ondergrondse brandstoftanks in het verleden geplaatst zijn zonder melding, de aanwezigheid van dergelijke tanks blijkt niet uit de verkregen informatie.
Aanwezigheid asbest	Op basis van de asbestdakenkaart van de gemeente Staphorst (zie figuur 2) zijn de daken in de directe omgeving (<25 meter) niet verdacht op de aanwezigheid van asbest.  *Figuur 2: Asbestdakenkaart gemeente Staphorst*

	Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem t.p.v. het plangebied. In algemene zin wordt gesteld dat puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor aanwezigheid van asbest. Er bestaat altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. is begraven. Op voorhand is hiervan geen informatie bekend. Er bestaat altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. is begraven. Op voorhand is hiervan geen informatie bekend.
Ophogingen/dempingen/stortingen	Van 1964 tot 1987 loopt mogelijk (een deel van) een slootdemping over het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie.  *Figuur 3: asbestdakenkaart gemeente Staphorst* Op topografische kaarten tot rond 1984 is op het perceel D 2208 een sloot/watergang te herkennen. Het is niet bekend waarmee deze sloot/watergang is gedempt. Er is geen informatie omtrent evt. met bodemvreemd materiaal gedempte watergangen/ sloten t.p.v. de onderzoekslocatie (binnen het onderzochte terreindeel). Er is geen informatie omtrent evt. opgebrachte gebiedsvreemde grond (ophogingen), verhardingsmateriaal, puinmateriaal en/of afval op de onderzoekslocatie.
Niet gesprongen explosieven	Geen informatie, in Nederland zijn er niet gesprongen explosieven (NGE) uit de Tweede Wereldoorlog in de grond achtergebleven. De (potentiële) aanwezigheid van niet gesprongen explosieven kan een bedreiging inhouden bij grondroerende werkzaamheden en kan tot vertraging leiden bij planvorming en uitvoering van werkzaamheden. NGE's worden met name aangetroffen ter plaatse van 'strategische doelen' zoals binnensteden, verbindingswegen, spoorwegen, bruggen en havens. De gemeente is op basis van regelgeving verantwoordelijk voor het opsporen en ruimen va niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de gemeente.

vervolg tabel 4: overzicht potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

PFAS-verdachtheid	PFAS is een stofgroep van persistente, giftige fluorverbindingen die zijn toegepast in coatings van consumentenproducten als textiel, tapijt, leer en papieren in industriële producten zoals verf en blusschuim. Op en nabij locaties waar PFAS is toegepast,kan de bodem (grond en grondwater) verontreinigd zijn. Op of nabij de onderzoekslocatie bevinden zich voor zover bekend geen locaties die de bodem verdacht maken voor PFAS en GenX verbindingen als gevolg van puntbronnen. De kans op verontreiniging met PFAS in de grond t.p.v. de onderzoekslocatie t.g.v. puntbronnen wordt gering geacht. De bovengrond, diepere geroerde bodemlagen en de waterbodem zijn op basis van het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS als gevolg van atmosferische depositie en mobiliteit en het feit dat de stof niet of nauwelijks afbreekt. Verwacht wordt dat de bodem van de onderzoekslocatie diffuus onverdacht is voor PFAS en onverdacht is op GenX. Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie geen sprake geweest van activiteiten die de locatie verdacht maken op het voorkomen van PFAS. Zo is er op de locatie (voor zover bekend) bijv. geen sprake geweest van: ♦ brand met gebruik van blusschuim; ♦ brandblusoefenterrein; ♦ bedrijfsactiviteiten bijv. op het gebied van: - teflonproductie; - galvanische industrie, textiel, papier(verwerking), lak- en verfindustrie, cosmetica; - afvalverbranding, stortplaatsen, waterzuiveringsinstallaties, ijzerinzamellocaties (inzamelen brandblussers).
Calamiteiten	Voor zover bekend is er geen informatie over evt. calamiteiten die hebben plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.
Verdachte activiteiten < 25 m	In de directe omgeving van de locatie bevinden zich voornamelijk woningen en agrarische bedrijven. Het is onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

voorgaande bodemonderzoeken

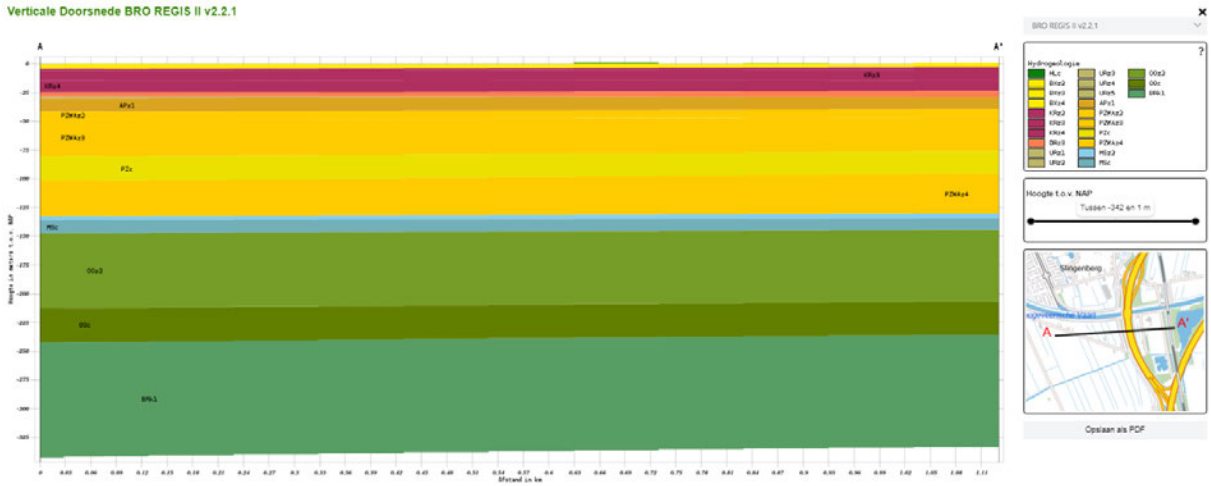
In tabel 5 is een overzicht van voorgaande bodemonderzoeken en informatie van de bodemkwaliteitskaart weergegeven.

tabel 5: overzicht voorgaande bodemonderzoeken en bodemkwaliteitskaart

	voorgaande bodemonderzoeken
Onderzoekslocatie Omgeving <25 m	► niet bekend. ► verkennend- en nader bodemonderzoek Zuidweg 2, 2a en 2b, d.d. 06-12-2023, AVA MILIEUONDERZOEK, ref. nr. Z/STH24/018139. *Aanleiding:* Het betreft verkennend bodemonderzoek in het kader van een bestemmingsplanwijziging. Lokaal is nader onderzoek uitgevoerd ter plaatse van minerale olieverontreiniging. *Omschrijving:* De locatie betrof in het verleden (voor de aanleg van de A32) een wegrestaurant met parkeerterrein langs de voormalige Rijksweg N60. De huidige dubbele woning betreft het voormalige wegrestaurant. Aan de oostzijde van het wegrestaurant stond een (voormalige) schuur, grenzend aan de oostzijde van die (voormalige) schuur was een tankstation gesitueerd. Uit de beschikbare informatie blijkt dat de ondergrondse tanks in 1972 uit de bodem zijn verwijderd. *Analyseresultaten:* - <u>ondergrond t.p.v. v.m. tankstation:</u> minerale olie > Interventiewaarde; - <u>grondwater ter plaatse v vm tankstation:</u> minerale olie en xylenen > Streefwaarde Omvang verontreiniging < 25 m3 > Int. (historische verontreiniging). - <u>bovengrond onverdachte terreindeel</u>: PAK, minerale olie en lood > Achtergrondwaarde. - <u>ondergrond onverdachte terreindeel:</u> lood >Achtergrondwaarde. - <u>grondwater onverdachte terreindeel:</u> barium > Achtergrondwaarde *Conclusie:* Het onderzoek is inhoudelijk akkoord; geen belemmering voor bestemmingswijziging. Er geldt een gebruiksbeperking ter plaatse van de minerale olie verontreiniging (v.m. tankstation). Ter plaatse mag in de toekomst geen bodemgevoelig gebouw worden gebouwd, tenzij de verontreiniging wordt verwijderd of andere maatregelen worden genomen om uitdamping van vluchtige oliecomponenten naar de binnenlucht van een toekomstig gebouw te voorkomen.
Vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging op de locatie of een deel daarvan	► Niet bekend.
informatie bodemkwaliteitskaart	► Op basis van de regionale bodemkwaliteitskaart van de regio IJsselland (, ref. nr.) is de bovengrond (0.0-0.5 m -mv.) van onderzoekslocatie gelegen in de zone “Wonen”. De ondergrond (0.5-2.0 m -mv.) is gelegen in de zone “Achtergrondwaarde” De bodem heeft de functie “Landbouw/natuur”. In de bovengrond (0.0-0.5 m -mv.) zijn licht verhoogde gehaltes kwik, lood en PAK (10 VROM) aanwezig.

bodemopbouw, geohydrologie en antropogene beïnvloeding

De ondiepe geologie in het onderzoeksgebied is afgeleid van de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst grondwaterverkenning TNO/DGGV) en ontleend aan het dinoloket (www.dinoloket.nl).
De bovenste laag, de deklaag, heeft een hoogte van ca. 1–2 m-/+NAP.
In figuur 4 staat de geohydrologische opbouw weergegeven.



Figuur 3: Geohydrologische opbouw

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater van het eerste watervoerend is in het kader van dit onderzoek niet vastgesteld.
Opgemerkt dient te worden dat de stromingsrichting van het grondwater beïnvloed kan worden door drainagepatroon, ligging van sloten, riolering, kabels, leidingen en funderingen.

2.1 Hypothese en onderzoeksstrategie

Volgens de onderzoeksnorm NEN 5740 dient, m.b.t. de aanwezigheid van eventuele bodemverontreiniging, vooraf een onderzoekshypothese te worden opgesteld. De hypothese kan worden opgesteld op basis van bekende (historische) gegevens, uit de betrokken informatie kan blijken dat de onderzoekslocatie, vooraf, als “verdacht” of “onverdacht” wordt aangemerkt.

Op basis van de bekende historische informatie blijkt dat het onderzoeksgebied in het verleden onderdeel was van een agrarisch perceel / als weiland. Het onderzoeksgebied is in het verleden niet eerder bebouwd geweest.
Van 1964 tot 1987 liep een sloot/watergang over het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie.
Voor zover bekend is er geen informatie waarmee deze vm. watergang/sloot is gedempt.
De gedempte watergang/sloot binnen het onderzoeksgebied is in deze fase van het onderzoek in eerste instantie niet apart onderzocht. T.p.v. de vm. gesitueerde gedempte sloot / watergang binnen het plangebied zijn enkele boringen in een raai geplaatst, de grondmonsters hiervan zijn, voor zover zintuiglijk onverdacht, betrokken bij de samengestelde mengmonsters van het overige deel van de locatie.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor het onderzoeksgebied voor het overige geen concrete aanwijzingen van bodembedreigende milieubelastende activiteiten die geleid zouden kunnen hebben tot bodemverontreiniging.

Er is geen actuele informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem t.p.v. het onderzoeksgebied beschikbaar.
Er is geen informatie omtrent evt. (voormalige) (bedrijfs)matige activiteiten op de onderzoekslocatie (t.p.v. het onderzoeksgebied).
Er is geen informatie over (voormalige) potentieel verdachte deellocaties (bronnen), (voormalige) bodembedreigende activiteiten of evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende calamiteiten t.p.v. de onderzoekslocatie (t.p.v. het onderzoeksgebied).

Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek wordt verwacht dat milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond en de ondergrond voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse landbouw en natuur. T.a.v. milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater wordt verwacht dat deze niet verhoogd is t.o.v. de interventiewaarde en de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering.

Op basis van de gestelde hypothese is het bodemonderzoek t.p.v. het plangebied uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV-NL) volgens NEN 5740, paragraaf 5.1 (literatuur 1). Verwacht wordt gezien de mate van het gebruik van de locatie de gekozen onderzoeksstrategie een voldoende beeld zal geven over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem t.p.v. de onderzoekslocatie.

In tabel 6 is de gehanteerde onderzoeksstrategie weergegeven.

tabel 6: gehanteerde onderzoeksstrategie

(deel)locatie	mogelijke verontreiniging		onderzoeksstrategie
	grond	grondwater	
NEN-5740			
onderzoeksgebied (plangebied) (ca. 3.200 m^2)	-	-	ONV-NL

Op basis van bekende informatie zijn geen gegevens bekend dat op de locatie sprake zou kunnen zijn van een bodemverontreiniging met asbest.
Op voorhand is geen concrete informatie bekend waaruit blijkt dat t.p.v. de onderzoekslocatie asbesthoudend materiaal in de bodem aanwezig is.
Er is in dit onderzoek vooralsnog geen onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in grond uitgevoerd.
Het opgeboorde monstermateriaal op de onderzoekslocatie is in dit onderzoek visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Opgemerkt dient te worden dat asbestanalyses geen deel uitmaken van uitgevoerde analyses in het kader van de NEN-5740. Onderhavig onderzoek betreft geen asbestonderzoek in bodem volgens NEN-5707+C2 of NEN-5897+C2.

Er bestaat echter altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. in de bodem terecht gekomen is of is begraven.
Alleen een verkennend onderzoek asbest in grond volgens NEN-5707+C2 of onderzoek asbest in puin volgens NEN-5897+C2 kan een uitspraak doen over de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem.
Tevens dient opgemerkt te worden dat aanwezig puinmateriaal en/of (half)verhardingsmaterialen niet chemisch-analytisch zijn onderzocht.

3 VELDONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het uitgevoerde veldwerkonderzoeksprogramma beschreven. Daarnaast worden de resultaten van het veldonderzoek weergegeven.

3.1 Uitvoering van het veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000 en conform de eisen uit de protocollen 2001 en 2002.
In tabel 7 zijn de uitvoeringsaspecten opgenomen.

tabel 7: uitvoeringsaspecten

onderdeel:	uitgevoerd door:	datum:	bijzonderheden:
uitvoeren van boringen, het plaatsen van de peilbuizen en het nemen van grondmonsters (protocol 2001)	[redacted] (erkend en geregistreerd) [redacted] (in opleiding)	17-04-2024	geen bijzonderheden t.a.v. de uitvoering
nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	[redacted] (erkend en geregistreerd)	24-04-2024	geen bijzonderheden t.a.v. de uitvoering
locatie-inspectie	[redacted] (erkend en geregistreerd)	17-04-2024	geen bijzonderheden

Bedrijfs- en persoonerkenningen zijn weergegeven op de internetsite van Bodem+ (https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu). Een onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 5.

Alle geplaatste boringen zijn zodanig ruimtelijk verspreid over de onderzoekslocatie dat een zo representatief mogelijke indruk van de onderzoekslocatie wordt verkregen. De positionering van alle boringen is weergegeven in bijlage 2. Het veldwerkprogramma staat weergegeven in tabel 8.

tabel 8: veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m-mv)	Nummers
Onderzoekslocatie (ca. 2.500 m^2)			
Boringen	9	ca. 0.5	04 t/m 12
	2	ca. 2.0	02, 03
Peilbuis	1	ca. 2.8	01

monstername grond
Het vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, o.a. de korrelgrootteverdeling (textuur), kleur en eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken.
Na de zintuiglijke beoordeling is het bodemmateriaal in trajecten van 0,5 meter of per afwijkende bodemlaag bemonsterd.
Grondmonsters t.b.v. analyse op vluchtige aromaten zijn m.b.v. een steekbus bemonsterd.
Grondmonsters zijn genomen conform de eisen uit het protocol 2001.

monstername grondwater
Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen is de peilbuis, na plaatsing en voor monstername, grondig (3 maal de inhoud van het peilfilter) afgepompt.
Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand t.o.v. het maaiveld ingemeten.
Het grondwatermonster is genomen conform de eisen uit het protocol 2002 en NEN-5744 (literatuur 11). Tijdens de monstername van het grondwater is in het veld de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EGV) bepaald.

3.2 Resultaten van het veldonderzoek

bodemopbouw
De boorprofielbeschrijvingen van alle verrichte boringen met bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn grafisch uitgewerkt en opgenomen in bijlage 3.
In tabel 9 is op basis van de waarnemingen de lokale bodemopbouw beschreven.

tabel 9: lokale bodemopbouw

bodemlaag m-mv	hoofdbestanddeel	toevoeging	kleur
0.0-0.5	Zand	Matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	Bruin / grijs
0.5-2.8	Zand	Matig fijn, zwak siltig	Licht grijs

veldmetingen grondwater
De resultaten van de veldwaarnemingen van het grondwater zijn weergegeven in tabel 10.

tabel 10: veldwaarnemingen grondwater

Peilbuis	filtertraject m-mv	grondwaterstand m-mv	voorpompen liter	pH	EGV geleidingsvermogen µS/cm	troebelheid (NTU)
01	1.8-2.8	0.55	5	6.3	480	15

In het genomen grondwatermonster is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt, zodat de grondwaterstand in de peilbuis slechts gering is gedaald tijdens afpompen (< 50 cm). Daarom wordt aangenomen dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waardes voor troebelheid een natuurlijke oorzaak hebben (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrixstoringen bij de analyse en ab- en adsorptie van organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

zintuiglijke waarnemingen

grond
Het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen. De zintuiglijke waarnemingen zijn omschreven en grafisch weergegeven in bijlage 3.
Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn in het opgeboorde monstermateriaal geen bodemvreemde afwijkingen waargenomen die zouden kunnen duiden op een vorm van bodemverontreiniging.

grondwater
Het bemonsterde grondwater bevatte geen zintuiglijk waarneembare afwijkingen.

asbest
Tijdens de locatie-inspectie is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbest op het maaiveld, hierbij is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
Het opgeboorde monstermateriaal (grond) is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Op basis van zintuiglijke waarnemingen van het opgeboorde monstermateriaal is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen (indicatieve waarneming).
Hierbij wordt opgemerkt dat in dit onderzoek handboringen zijn uitgevoerd met een 5 cm edelman boor de trefkans op het aantreffen van asbesthoudend materiaal (t.g.v. verdringing van materiaal) is kleiner dan bij het graven van inspectiegaten volgens NEN-5707+C2. Bij het graven van proefgaten of proefsleuven ontstaat een beter beeld van eventueel aanwezig bodemvreemd materiaal.
Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem/puin geen onderdeel uitmaakt van het onderhavige onderzoek dat volgens NEN-5740 is uitgevoerd. Het onderhavige onderzoek kan daarom geen uitspraak doen over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderhavige locatie. Opgemerkt dient te worden dat geen asbestanalyses van grond en/of puin e.d. hebben plaatsgevonden. Asbestanalyses maken geen deel uit van verkennend bodemonderzoek in het kader van de NEN-5740. Tevens wordt opgemerkt dat de zintuiglijke beoordeling op asbest en de locatie-inspectie niet opgevat dient te worden als een onderzoek uitgevoerd op basis van NEN-5707+C2 (asbestonderzoek in grond) en/of NEN-5897+C2 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat). Alleen een asbestonderzoek volgens NEN-5707+C2 / NEN-5897+C2 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem resp. puin.
De chemische samenstelling van eventueel aanwezig verhardingsmateriaal is niet in dit onderzoek onderzocht.

4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de uitvoering, het toetsingskader en de resultaten van de chemische analyses besproken. Vervolgens worden de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek geïnterpreteerd

Het chemisch onderzoek van grond is uitgevoerd door het NEN-EN-ISO 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van SGS.
Alle analyses zijn geanalyseerd volgens het accreditatieschema AS3000 “laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor SGS is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I&W.
De conservering van grond- en grondwatermonsters is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek

grond
Teneinde in het kader van het verkennend bodemonderzoek een indruk te krijgen van de algemene kwaliteit van de grond zijn de grondmonsters, welke tijdens het veldonderzoek zijn genomen, in het laboratorium met elkaar gemengd tot grondmengmonsters.

grondwater
Uit de geplaatste peilbuis is een grondwatermonster genomen en geanalyseerd.

In onderstaande tabel 11 wordt de samenstelling van de grondmengmonsters, het grondwatermonster, de monsternamediepte en de uitgevoerde analyses weergegeven.

tabel 11: analyseschema

Monstercode	Boorpunten	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
Grond				
MM1	01 t/m 06	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM2	07 t/m 11	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM3	01, 02, 03	0.5-2.0	-	NEN-grond(*)+AS3000
Grondwater				
Pb01	01	1.8-2.8	-	NEN-grondwater(**) +AS3000

verklaring van de gebruikte afkortingen en codes:[1]

* NEN-grond	=	Standaard Pakket Grond omvat AS3000 voorbehandeling, 9 zware metalen, PAK (10-VROM), minerale olie (GC), PCB’s, droge stof, organische stof en lutum;
**NEN-water	=	Standaard Pakket Grondwater omvat AS3000 voorbehandeling zware metalen, vluchtige aromaten (incl. naftaleen), chloorhoudende oplosmiddelen, chloorbenzenen, minerale olie, styreen en bromoform;
Zware metalen	=	barium (Ba)/cadmium (Cd)/Kobalt(Co)/koper (Cu)/lood (Pb)/nikkel (Ni)/zink (Zn)/Molybdeen (Mo)/kwik(Hg);
Vluchtige aromaten	=	Benzeen (B), Tolueen (T), Ethylbenzeen (E), Xylenen (X), Naftaleen (N) Styreen (S) (BTEXNS);
PCB	=	Polychloorbifenylen;
PAK	=	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen;
VOH	=	Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.
Bromoform	=	Tribroommethaan

4.2 Toetsingscriteria

Om de kwaliteit van de bodem en de mate van verontreiniging te kunnen beoordelen, zijn de analyseresultaten van grondmonsters getoetst aan de geldende toetsingswaarden;
1) de achtergrondwaarde (AW-2000) zoals opgenomen in bijlage B van “de Regeling Bodemkwaliteit”
2) de interventiewaarde zoals opgenomen in tabel 1 van “de Circulaire Bodemsanering”,

De toetsing van de meetresultaten is uitgevoerd middels BoToVa, de Bodem Toets Validatie Service van de overheid voor grond, grondwater en waterbodem, waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd. BoTova gaat uit van het wettelijk kader dat per 1 juli 2013 van kracht is.
In de BoToVa toetsing worden de meetwaarden gecorrigeerd/teruggerekend voor de “standaard bodem” (humus=10% en lutum=25%).

Generiek toetsingskader

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering.

Achtergrondwaarde (AW-2000):

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft de kwaliteit weer die 'van nature' voorkomt in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
De achtergrondwaarden zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit en zijn gebaseerd op het onderzoek ‘Achtergrondwaarden 2000’. Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland.
De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde is er sprake van bodemverontreiniging.

Tussenwaarde/bodemindex-waarde >0.5:

De gemiddelde waarde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde (S+I)/2, hierna te noemen 'tussenwaarde'(T), wordt gehanteerd om aan te geven dat bij overschrijding de kans aanwezig is dat er sprake is van een ernstige verontreiniging, ofwel dat nader onderzoek noodzakelijk is.
De tussenwaarde heeft geen wettelijke status maar is een indicatieniveau voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek. De tussenwaarde geeft het concentratieniveau aan waarboven onder bepaalde omstandigheden risico’s voor mens en milieu aan de orde kunnen zijn. De tussenwaarde is zodoende een indicatiewaarde voor nader onderzoek.
Bij overschrijding van de T-waarde of bodemindex waarde (>0,5) dient aanvullend/nader bodemonderzoek in overweging genomen te worden.
Een nader onderzoek wordt uitgevoerd indien er een vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Interventiewaarde:

De interventiewaarde (I) geeft aan dat bij overschrijding van deze waarde de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.
Is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging en wordt de interventiewaarde in meer dan 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater (bodemvolume) overschreden, dan kan er noodzaak zijn tot sanering. De saneringsurgentie wordt bepaald door blootstellingsrisico's van mens, dier en plant en de verspreidingsrisico's van de betreffende stoffen (actuele risico’s).
De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het milieu (onderzoek RIVM).
Bij de beoordeling van bodemverontreiniging aan de hand van de genoemde toetsingswaarden spelen nog een aantal aspecten een rol. Rekening dient te worden gehouden met het feit dat de mobiliteit van stoffen in de bodem en daardoor de verspreiding van stoffen afhankelijk is van diverse bodemkenmerken. Daarnaast speelt de bestemming en het gebruik van de locatie in de huidige situatie alsmede de toekomstige situatie, een grote rol bij de beoordeling van de risico's voor het milieu.

4.3 Analyseresultaten en interpretatie

In deze paragraaf zijn de resultaten van de chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters, gerelateerd aan toetsingswaarden, weergegeven in tabelvorm. Na de tabellen worden de onderzoeksresultaten besproken.
In bijlage 4 zijn van alle uitgevoerde analyses de analysecertificaten opgenomen.

4.3.1 Grond en grondwater

boven- en ondergrond
In tabel 12 t/m 14 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarden.

tabel 12: gemeten gehaltes (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project	**24-M11221-Zuidweg 9a, Staphorst**											
Certificaat	**14067137**											
Toetsing	**12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**											
Toetsversie	**Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-04-2024 - 15:36**											
Parameters		Toetsing			14067137-001 MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50				14067137-002 MM2, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50			
					Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
					Voldoet aan Achtergrondwaarde				**Voldoet aan Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**AW**	**T**	**I**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
monster voorbehandeling					Ja				Ja			
droge stof	%				67.4	**67.4**			61.9	**61.9**		
gewicht artefa	g				<1				<1			
aard van de a	-				Geen				Geen			
organische st	%				10.0	**10**			13.6	**13.6**		
KORRELGROOTTEVERDELIN												
lutum (bodem)	% vd DS				4.8	**4.8**			8.3	**8.3**		
METALEN												
barium[+]	mg/kg			920	35	**100**	--		40	**86.7**	--	
cadmium	mg/kg	0.6	6.8	13	0.32	**0.39**	<=AW	0	0.37	**0.391**	<=AW	0
kobalt	mg/kg	15	102	190	<3	**5.65**	<=AW	0	<3	**4.37**	<=AW	0
koper	mg/kg	40	115	190	11	**16.6**	<=AW	0	13	**16.6**	<=AW	0
kw k°	mg/kg	0.15	18	36	0.08	**0.104**	<=AW	0	0.10	**0.12**	<=AW	0
lood	mg/kg	50	290	530	25	**32.8**	<=AW	0	21	**24.8**	<=AW	0
molybdeen	mg/kg	1.5	96	190	<1.5	**1.05**	<=AW	0	<1.5	**1.05**	<=AW	0
nikkel	mg/kg	35	68	100	<4	**6.62**	<=AW	0	<4	**5.36**	<=AW	0
zink	mg/kg	140	430	720	39	**68.8**	<=AW	0	56	**82.3**	<=AW	0
POLYCYCLISCHE AROMAT												
naftaleen	mg/kg				<0.01	**0.007**			<0.01	**0.00515**		
fenantreen	mg/kg				0.03	**0.03**			0.03	**0.0221**		
antraceen	mg/kg				<0.01	**0.007**			<0.01	**0.00515**		
fluoranteen	mg/kg				0.13	**0.13**			0.08	**0.0588**		
benzo(a)antra	mg/kg				0.06	**0.06**			0.04	**0.0294**		
chryseen	mg/kg				0.06	**0.06**			0.06	**0.0441**		
benzo(k)fluora	mg/kg				0.04	**0.04**			0.03	**0.0221**		
benzo(a)pyree	mg/kg				0.07	**0.07**			0.04	**0.0294**		
benzo(ghi)per	mg/kg				0.06	**0.06**			0.03	**0.0221**		
indeno(1,2,3-c	mg/kg				0.05	**0.05**			0.03	**0.0221**		
pak-totaal (10	mg/kg	1.5	21	40	0.514	**0.514**	<=AW	0	0.354	**0.26**	<=AW	0
POLYCHLOORBIFENYLEN (P												
PCB 28	ug/kg				<1	**0.7**			<1	**0.515**		
PCB 52	ug/kg				<1	**0.7**			<1	**0.515**		
PCB 101	ug/kg				<1	**0.7**			<1	**0.515**		
PCB 118	ug/kg				<1	**0.7**			<1	**0.515**		
PCB 138	ug/kg				<1	**0.7**			<1	**0.515**		
PCB 153	ug/kg				<1	**0.7**			<1	**0.515**		
PCB 180	ug/kg				<1	**0.7**			<1	**0.515**		
som PCB (7) ((	ug/kg	20	510	1000	4.9	**4.9**	<=AW	-	4.9	**3.6**	<=AW	-
MINERALE OLIE												
fractie C10-C1	mg/kg				<5	**3.5**	--	-	<5	**2.57**	--	-
fractie C12-C2	mg/kg				<5	**3.5**	--	-	18	**13.2**	--	-
fractie C22-C3	mg/kg				12	**12**	--	-	21	**15.4**	--	-
fractie C30-C4	mg/kg				25	**25**	--	-	34	**25**	--	-
totaal olie C10	mg/kg	190	2595	5000	40	**40**	<=AW	0	70	**51.5**	<=AW	0

Verklaring kolommen	
SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>IND	Groter dan industrie
Kleur informatie	
Rood	> Interventiewaarde
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

tabel 13: gemeten gehaltes (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project	**24-M11221-Zuidweg 9a, Staphorst**							
Certificaat	**14067137**							
Toetsing	**12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**							
Toetsversie	**Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-04-2024 - 15:36**							
Parameters		Toetsing			14067137-003			
					MM3, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200			
					Grond (AS3000)			
					Overschrijding Achtergrondwaarde			
Analyse	**Eenheid**	**AW**	**T**	**I**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
monster voorbehandeling					Ja			
droge stof	%				72.9	**72.9**		
gewicht artefa	g				<1			
aard van de a	-				Geen			
organische st	%				2.3	**2.3**		
KORRELGROOTTEVERDELIN								
lutum (bodem)	% vd DS				3.5	**3.5**		
METALEN								
barium^{+}	mg/kg			920	<20	**45.7**	--	
cadmium	mg/kg	0.6	6.8	13	<0.2	**0.232**	<=AW	0
kobalt	mg/kg	15	102	190	<3	**6.34**	<=AW	0
koper	mg/kg	40	115	190	<5	**6.82**	<=AW	0
kwik°	mg/kg	0.15	18	36	<0.05	**0.049**	<=AW	0
lood	mg/kg	50	290	530	<10	**10.7**	<=AW	0
molybdeen	mg/kg	1.5	96	190	<1.5	**1.05**	<=AW	0
nikkel	mg/kg	35	68	100	<4	**7.26**	<=AW	0
zink	mg/kg	140	430	720	<20	**30.6**	<=AW	0
POLYCYCLISCHE AROMAT								
naftaleen	mg/kg				<0.01	**0.007**		
fenantreen	mg/kg				<0.01	**0.007**		
antraceen	mg/kg				<0.01	**0.007**		
fluoranteen	mg/kg				0.01	**0.01**		
benzo(a)antra	mg/kg				<0.01	**0.007**		
chryseen	mg/kg				<0.01	**0.007**		
benzo(k)fluora	mg/kg				<0.01	**0.007**		
benzo(a)pyree	mg/kg				<0.01	**0.007**		
benzo(ghi)per	mg/kg				<0.01	**0.007**		
indeno(1,2,3-c	mg/kg				<0.01	**0.007**		
pak-totaal (10	mg/kg	1.5	21	40	0.073	**0.073**	<=AW	0
POLYCHLOORBIFENYLEN (P								
PCB 28	ug/kg				<1	**3.04**		
PCB 52	ug/kg				<1	**3.04**		
PCB 101	ug/kg				<1	**3.04**		
PCB 118	ug/kg				<1	**3.04**		
PCB 138	ug/kg				<1	**3.04**		
PCB 153	ug/kg				<1	**3.04**		
PCB 180	ug/kg				<1	**3.04**		
som PCB (7) ((	ug/kg	20	510	1000	4.9	**21.3**	<=AW	-
MINERALE OLIE								
fractie C10-C1	mg/kg				<5	**15.2**	--	
fractie C12-C2	mg/kg				16	**69.6**	--	
fractie C22-C3	mg/kg				13	**56.5**	--	
fractie C30-C4	mg/kg				27	**117**	--	
totaal olie C10	mg/kg	190	2595	5000	60	**261**	IN	0.01

Verklaring kolommen	
SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
BI	*SGS berekende Bodemindex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>IND	*Groter dan industrie*
Kleur informatie	
Rood	*> Interventiewaarde*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

grondwater

In tabel 14 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 14: gemeten gehaltes (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project	**24-M11221-Zuidweg 9a, Staphorst**							
Certificaat	**14071329**							
Toetsing	**13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**							
Toetsversie	**Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-05-2024 - 11:43**							
Parameters		Toetsing			14071329-001			
					Pb01Pb01, 01-1: 180-280			
					Grondwater (AS3000)			
					Overschrijding Streefwaarde			
Analyse	**Eenheid**	**S**	**T**	**I**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
METALEN								
barium	ug/l	50	338	625	99	**99**	>S	0.09
cadmium	ug/l	0.4	3.2	6	0.23	**0.23**	<=S	-
kobalt	ug/l	20	60	100	<2	**1.4**	<=S	-
koper	ug/l	15	45	75	7.5	**7.5**	<=S	-
kwik	ug/l	0.05	0.18	0.3	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	15	45	75	<2	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	5	152	300	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	15	45	75	6.9	**6.9**	<=S	-
zink	ug/l	65	432	800	94	**94**	>S	0.04
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	ug/l	0.2	15	30	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	7	504	1000	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	4	77	150	<0.2	**0.14**	<=S	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	35	70	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	6	153	300	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	0.01	35	70	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	454	900	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	204	400	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	5.0	10	<0.1	**0.07**	<=S	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l				<0.1	**0.07**		
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	10	20	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	0.01	500	1000	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l				<0.2	**0.14**		
1,2-dichloorpropaan	ug/l				<0.2	**0.14**		
1,3-dichloorpropaan	ug/l				<0.2	**0.14**		
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	40	80	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	20	40	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	5.0	10	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	150	300	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	65	130	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	24	262	500	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	6	203	400	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	0.01	2.5	5	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l			630	<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE								
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	325	600	<50	**35**	<=S	-

Verklaring kolommen	
SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
Kleur informatie	
Rood	*> Interventiewaarde*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*> streefwaarde*

interpretatie onderzoeksresultaten grond en grondwater
In tabel 15 staat een samenvatting weergegeven van de toetsingsresultaten van de onderzochte mengmonsters.

tabel 15: samenvatting toetsingsresultaten

Meng-monster	Boringen	Diepte	Zintuig-lijk	>AW / >S Wonen	> AW/ Industrie	Matig veront-reinigd	>= I-waarde	Toetsing Omgevingswet*
grond								
MM1	01 t/m 06	0.0-0.5	-	-	-	-	-	Landbouw/natuur*
MM2	07 t/m 11	0.0-0.5	-	-	-	-	-	Landbouw/natuur*
MM3	01, 02, 03	0.5-2.0	-	-	Minerale olie C10-C40	-	-	Industrie*
grondwater								
Pb1	01	1.8-2.8	-	Barium Zink	-	-	n.v.t.	<signalerings-parameters

landbouw/ natuur <AW / <S	gehalte (gssd) ≤ maximale waarde landbouw/natuur / AW beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse landbouw / natuur / kleiner dan streefwaarde
wonen >AW / >S	overschrijding AW (bodemindex =<0,5); maximale waarde landbouw/natuur < gehalte (gssd) ≤ maximale waarde wonen beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse wonen > streefwaarde grondwater
Industrie >AW	overschrijding AW (bodemindex =<0,5); maximale waarde wonen < gehalte (gssd) ≤ maximale waarde industrie beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse industrie
matig verontreinigd	maximale waarde industrie < gehalte (gssd) ≤ interventiewaarde beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse matig verontreinigd of bodemindex >=0.5
sterk verontreingd >I	overschrijding interventiewaarde (bodemindex >1) beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

**= beoordeling is excl. onderzoek naar PFAS-verbindingen, onderzoek naar deze verbindingen is vanaf 8 juli 2019 verplicht bij beoordeling van hergebruiksmogelijkheden van de grond*

Bovengrond (0.0-0.5 m-mv)
Bovengrondmengmonsters MM1 en MM2 bevatten geen verhoogde gehalten gemeten t.o.v. de bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur.

Ondergrond (0.6-2.0 m-mv)
Ondergrondmengmonster MM3 bevat een verhoogd gehalte minerale olie t.o.v. de achtergrondwaarde, bodemkwaliteitsklasse industrie.

Peilbuis 1 (1.8-2.8 m-mv)
Het grondwater t.p.v. peilbuis 01 bevat barium en zink verhoogde t.o.v. de streef- of detectiewaarde.

Opmerking:
Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter van uit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000), e.e.a. geldt voor de gecorrigeerde som 1,2-dichlooretheen, gecorrigeerde som dichloorpropaan en som xylenen.

Op basis van de circulaire bodemsanering 2009 zijn de toetsingswaarden voor barium (zware metalen) tijdelijk ingetrokken. Indien er op een locatie sprake is van een antropogene bron kan het gemeten gehalte barium indicatief worden getoetst aan de voormalige interventiewaarde.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend milieukundig bodemonderzoek worden de volgende conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

zintuiglijke waarnemingen
Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn in het opgeboorde monstermateriaal geen bijzonderheden waargenomen. Op basis van zintuiglijke waarnemingen is in het opgeboorde bodemmateriaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen (indicatieve waarneming).
Een samenvatting van de toetsingsresultaten staat weergegeven in tabel 15.

tabel 15: samenvatting toetsingsresultaten

Meng-monster	Boringen	Diepte	Zintuig-lijk	>AW / >S Wonen	> AW/ Industrie	Matig veront-reinigd	>= I-waarde	Toetsing Omgevingswet*
grond								
MM1	01 t/m 06	0.0-0.5	-	-	-	-	-	Landbouw/natuur*
MM2	07 t/m 11	0.0-0.5	-	-	-	-	-	Landbouw/natuur*
MM3	01, 02, 03	0.5-2.0	-	-	Minerale olie C10-C40	-	-	Industrie*
grondwater								
Pb1	01	1.8-2.8	-	Barium Zink	-	-	n.v.t.	<signalerings-parameters

landbouw/ natuur <AW / <S	gehalte (gssd) ≤ maximale waarde landbouw/natuur / AW beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse landbouw / natuur / kleiner dan streefwaarde
wonen >AW / >S	overschrijding AW (bodemindex =<0,5); maximale waarde landbouw/natuur < gehalte (gssd) ≤ maximale waarde wonen beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse wonen > streefwaarde grondwater
Industrie >AW	overschrijding AW (bodemindex =<0,5); maximale waarde wonen < gehalte (gssd) ≤ maximale waarde industrie beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse industrie
matig verontreinigd	maximale waarde industrie < gehalte (gssd) ≤ interventiewaarde beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse matig verontreinigd of bodemindex >=0.5
sterk verontreingd >I	overschrijding interventiewaarde (bodemindex >1) beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

**= beoordeling is excl. onderzoek naar PFAS-verbindingen, onderzoek naar deze verbindingen is vanaf 8 juli 2019 verplicht bij beoordeling van hergebruiksmogelijkheden van de grond*

eindconclusie
In de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten t.o.v. bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur aangetoond. In de ondergrond is een verhoogd gehalte aan minerale olie t.o.v. de bodemkwaliteitsklasse industrie aangetoond. De ondergrond voldoet daardoor aan de bodemkwaliteitsklasse industrie. In het grondwater zijn zware metalen (barium, zink) verhoogd t.o.v. de streefwaarde aangetoond, waarbij de signaleringsparameter niet worden overschreden.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek geldt, ten aanzien van de milieuhygiënisch kwaliteit van de bodem, naar onze mening, geen belemmering voor het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie.
Echter, het is van belang te benadrukken dat het bevoegd gezag hierin de uiteindelijke beslissing neemt en hierbij beleidsmatige afwegingsruimte heeft, wat kan resulteren in een afwijkend besluit. Aan onze inschatting (expert-judgement) kunnen dan ook geen rechten worden ontleend en deze is louter indicatief van aard.

toetsing hypothese
In tabel 16 is de hypothese en de noodzaak tot vervolgonderzoek beoordeeld aan de hand van de onderzoeksresultaten.

tabel 16 : toetsing hypothese

Locatie	Hypothese	Correct?	Verkennend onderzoek met nieuwe hypothese?	Nader onderzoek?
Zuidweg 9a te Staphorst	bodemkwaliteit boven- en ondergrond voldoet aan landbouw/natuur, grondwater <signaleringsparameters	nee, er zijn verhoogde gehalten aangetoond. De bovengrond voldoet aan bodem-kwaliteitsklasse landbouw/natuur. De ondergrond voldoet aan bodem-kwaliteitsklasse industrie.	nee, onderzoeks-inspanning voldoende	nee, er zijn geen matig tot sterk verhoogde gehalten in de bodem gemeten.

Opgemerkt wordt dat de conclusies betrekking hebben op de chemische gesteldheid van de bodem (excl. asbest). Een asbestonderzoek in grond of puin conform de NEN 5707+C2 resp. NEN 5897+C2 maakt geen onderdeel uit van de scope van onderhavig onderzoek.
Op basis van dit onderzoek, dat volgens NEN-5740 is uitgevoerd, kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in de bodem of puin.
Indien een formele uitspraak over het voorkomen van asbest in de bodem gewenst is dient een asbestonderzoek uitgevoerd te worden conform de NEN 5707+C2 of NEN 5897+C2.

Afwijkingen t.o.v. normen en protocollen
Er hebben bij de uitvoering van werkzaamheden geen afwijkingen plaatsgevonden t.o.v. de geldende protocollen 2001, 2002, 2018 en/of overige geldende analysemethoden.

Aanbevelingen
Wanneer in het kader van herontwikkeling meer dan 25 m^3 grondverzet plaatsvindt, moet dit tenminste 1 week voorafgaand aan de werkzaamheden te worden gemeld via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) als zogenaamde milieubelastende activiteit “graven in de bodem met een kwaliteit onder de interventiewaarde.
Op 8 juli 2019 heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu een tijdelijk handelingskader vastgesteld voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Vanaf 8 juli 2019 is het verplicht om onderzoek naar de stofgroep PFAS uit te voeren bij o.a. partijkeuringen in het kader van afvoer van grond.
In dit verkennend bodemonderzoek is geen onderzoek uitgevoerd naar PFAS stoffen in de bodem. De in dit onderzoek opgenomen toetsing is excl. onderzoek naar PFAS-stoffen, onderzoek naar deze verbindingen is bij definitieve beoordeling van evt. hergebruiksmogelijkheden van evt. af te voeren grond alsnog nodig.

Algemeen/opmerkingen/betrouwbaarheid/uitsluitingen

Het onderhavige onderzoek heeft betrekking gehad op de locatie gelegen aan de Zuidweg 9a te Staphorst (zie bijlage 2). Op basis van het onderhavige onderzoek kan alleen een uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van het onderzochte terreindeel, zie bijlage 2.
Op basis van het onderhavige onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan: omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte terreindelen, de milieuhygiënische bodemkwaliteit van niet bekende verdachte terreindelen, de milieuhygiënische bodemkwaliteit onder bebouwing, de milieuhygiënische bodemkwaliteit van niet verkende bodemlagen, de milieuhygiënische kwaliteit van het diepere grondwater etc.
Daarnaast kan op basis van dit onderzoek geen uitspraak worden gedaan omtrent de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem/puin. Indien echter een formele uitspraak over het voorkomen van asbest in de bodem gewenst is dient een asbestonderzoek uit gevoerd te worden conform de NEN 5707+C2 of NEN 5897+C2. Alleen een asbestonderzoek volgens NEN-5707+C2 / NEN-5897+C2 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem resp. puin.

In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters de gehalten in de individuele deelmonsters van een mengmonster zowel hoger als lager kunnen zijn dan de aangetoonde gehalten in het betreffende mengmonster. Er kan in gevallen waarbij sprake is van ruime overschrijdingen van de achtergrondwaarde, gemeten in een mengmonster, niet worden uitgesloten dat individuele deelmonsters gehalten boven de tussen- of interventiewaarde bevatten.

T.a.v. historische (bodem) informatie van de locatie wordt opgemerkt dat de geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Sigma Geo- & Milieutechniek afhankelijk van deze bronnen, waardoor Sigma Geo- & Milieutechniek niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.
Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving en methoden. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het, conform de geldende richtlijnen, steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem d.m.v. een representatief geacht aantal monsters, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is om garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.
Een verkennend bodemonderzoek geeft nooit volledige zekerheid omtrent de toestand van de bodem ter plaatse van een locatie. Het onderzoek dient geïnterpreteerd te worden als een inschatting van de verontreinigingssituatie op een bepaald moment. Het is echter op basis van dit onderzoek nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Het kan op basis van dit onderzoek niet uitgesloten worden dat zich op de locatie verontreiniging bevindt welke in dit onderzoek niet is aangetroffen/ontdekt.
De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen
Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd.
Sigma Geo- & Milieutechniek B.V. aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor de gevolgen/schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade welke voortvloeien uit beslissingen welke worden genomen op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavige onderzoek als in de praktijk blijkt dat de verontreinigingssituatie anders is dan in dit onderzoek vermeld.

6 LITERATUURLIJST

1. Bodemonderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek volgens de Nederlandse norm, NEN 5740 (NNI, oktober 2023).
2. Boringen zijn geplaatst volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie).
3. Grondmonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie), grondwatermonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2002 (vigerende versie).
4. De conservering van monsters in het veld is uitgevoerd volgens de eisen uit de SIKB-protocollen 2001 en 2002 (vigerende versie).
5. Regeling Bodemkwaliteit" (zie vigerende versies op www.wetten.overheid.nl of www.rwsleefomgeving.nl)
6. Circulaire Bodemsanering (zie vigerende versies op www.wetten.overheid.nl of www.rwsleefomgeving.nl)
7. Classificatie van onverharde grondmonsters, NEN 5104, september 1989.
8. Geologische overzichtskaarten van Nederland, Rijks Geologische Dienst, 1995.
9. Grondwaterstromingsstelsels in Nederland, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1989.
10. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, NEN 5725, (oktober 2023).
11. Bodem-Monsterneming van grondwater, NEN 5744, (NNI maart 2011).
12. NEN 5707+C2; Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond; uitgifte december 2017.

7 COLOFON

opdrachtgever	**:**	**BJZ.nu BV**
project	**:**	**Zuidweg 9a te Staphorst**
omvang rapport	**:**	**27 blz.**
datum	**:**	**11-6-2024**
projectleider	**:**	[redacted]

Auteur	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
[redacted]	[redacted]	[redacted]		11 juni 2024	definitief

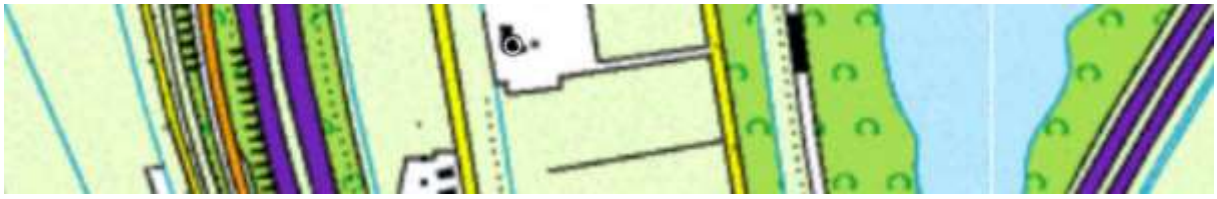
BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT



2023

Sigma Geo- & Milieutechniek
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
http://www.sigma-bm.nl
email: info@sigma-bm.nl

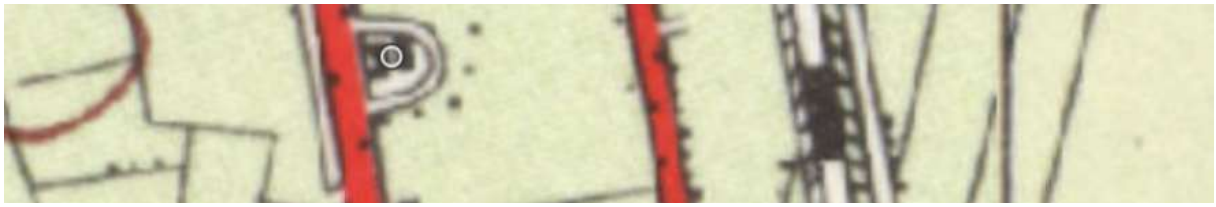
BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT (HISTORISCH)



2000



1980



1960



1945



1930



1915

Sigma Geo- & Milieutechniek
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
http://www.sigma-bm.nl
email: info@sigma-bm.nl



1900



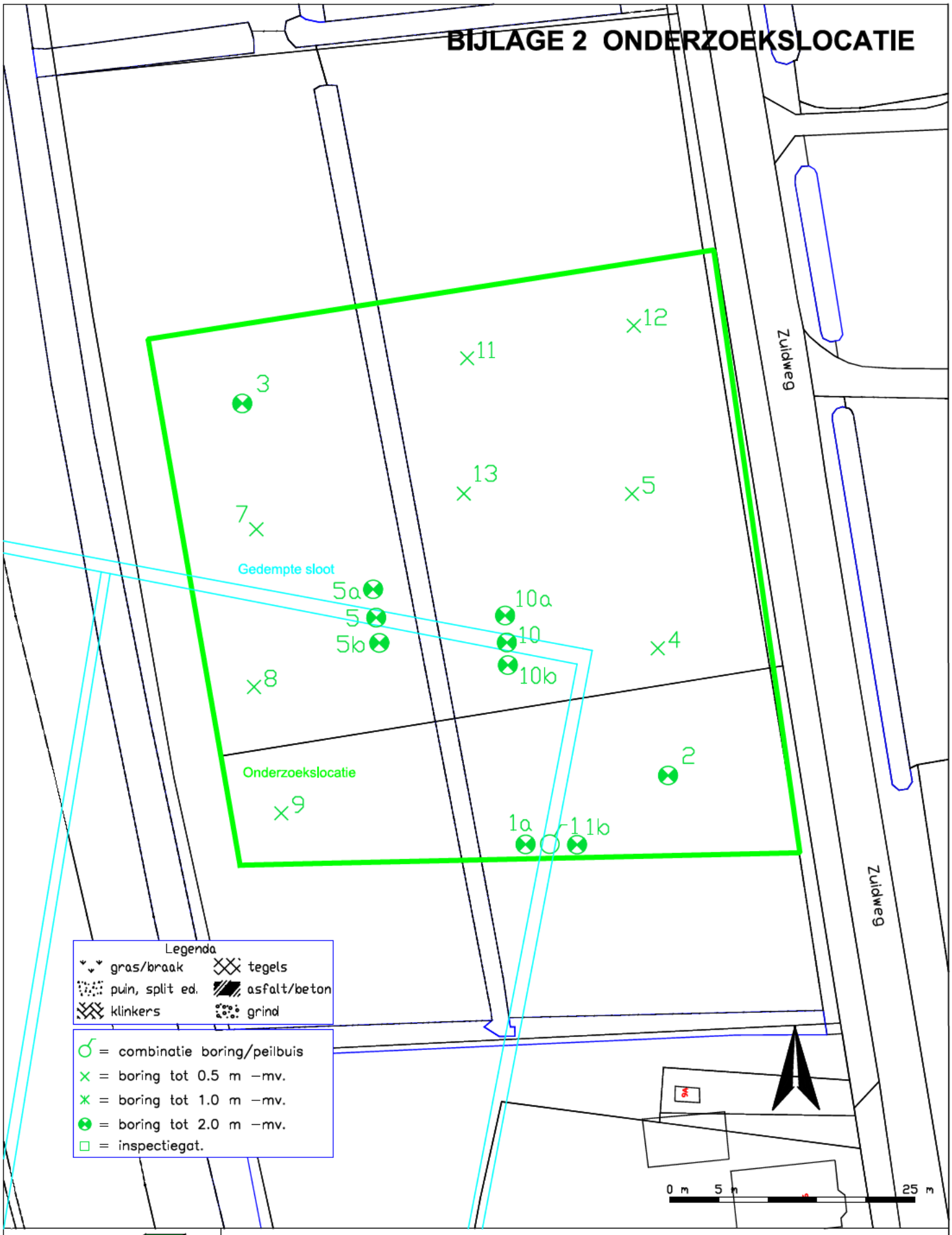
1875



1850

Sigma Geo- & Milieutechniek
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
http://www.sigma-bm.nl
email: info@sigma-bm.nl

BIJLAGE 2 ONDERZOEKSLOCATIE



SIGMA Geo- & Milieutechniek
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN
tel. (0591) 65 91 28
fax (0591) 65 93 25
Vakgebieden:
Bouw
Milieu
http://www.sigma-bm.nl

project:	Zuidweg 9a te Staphorst
opdrachtgever:	BJZ.nu
onderdeel:	Bijlage

datum:	10-06-2024
schaal:	1:500
werknr.:	24-M11221
bladnr.:	1

BIJLAGE 4 ANALYSECERTIFICATEN

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.
[redacted]
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw projectnaam	: Zuidweg 9a, Staphorst
Uw projectnummer	: 24-M11221
SGS rapportnummer	: 14067137, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-04-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24-M11221. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Zuidweg 9a, Staphorst	Orderdatum	18-04-2024
Projectnummer	24-M11221	Startdatum	18-04-2024
Rapportnummer	14067137 - 1	Rapportagedatum	25-04-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	67.4	61.9	72.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.0	13.6	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.8	8.3	3.5
METALEN					
barium	mg/kgds	S	35	40	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.32	0.37	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	11	13	<5
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	25	21	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	<4	<4
zink	mg/kgds	S	39	56	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.08	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.06	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.03 [2)]	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.514 [1)]	0.354 [1)]	0.073 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Zuidweg 9a, Staphorst	Orderdatum	18-04-2024
Projectnummer	24-M11221	Startdatum	18-04-2024
Rapportnummer	14067137 - 1	Rapportagedatum	25-04-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	18	16
fractie C22-C30	mg/kgds		12	21	13
fractie C30-C40	mg/kgds		25	34	27
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	70	60

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschr jving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Zuidweg 9a, Staphorst	Orderdatum	18-04-2024
Projectnummer	24-M11221	Startdatum	18-04-2024
Rapportnummer	14067137 - 1	Rapportagedatum	25-04-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschr jving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Zuidweg 9a, Staphorst	Orderdatum	18-04-2024
Projectnummer	24-M11221	Startdatum	18-04-2024
Rapportnummer	14067137 - 1	Rapportagedatum	25-04-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1208837	18-04-2024	17-04-2024	ALC201
001	O1208839	18-04-2024	17-04-2024	ALC201
001	O1208840	18-04-2024	17-04-2024	ALC201
001	O1208835	18-04-2024	17-04-2024	ALC201
001	O1209690	18-04-2024	17-04-2024	ALC201
001	O1209117	18-04-2024	17-04-2024	ALC201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Zuidweg 9a, Staphorst	Orderdatum	18-04-2024
Projectnummer	24-M11221	Startdatum	18-04-2024
Rapportnummer	14067137 - 1	Rapportagedatum	25-04-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O1208846	18-04-2024	17-04-2024	ALC201
002	O1208834	18-04-2024	17-04-2024	ALC201
002	O1208841	18-04-2024	17-04-2024	ALC201
002	O1208843	18-04-2024	17-04-2024	ALC201
002	O1208833	18-04-2024	17-04-2024	ALC201
003	O1209126	18-04-2024	17-04-2024	ALC201
003	O1209123	18-04-2024	17-04-2024	ALC201
003	O1209120	18-04-2024	17-04-2024	ALC201
003	O1209119	18-04-2024	17-04-2024	ALC201
003	O1208838	18-04-2024	17-04-2024	ALC201
003	O1209127	18-04-2024	17-04-2024	ALC201
003	O1208836	18-04-2024	17-04-2024	ALC201
003	O1208832	18-04-2024	17-04-2024	ALC201
003	O1208842	18-04-2024	17-04-2024	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschr jving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.

[redacted]

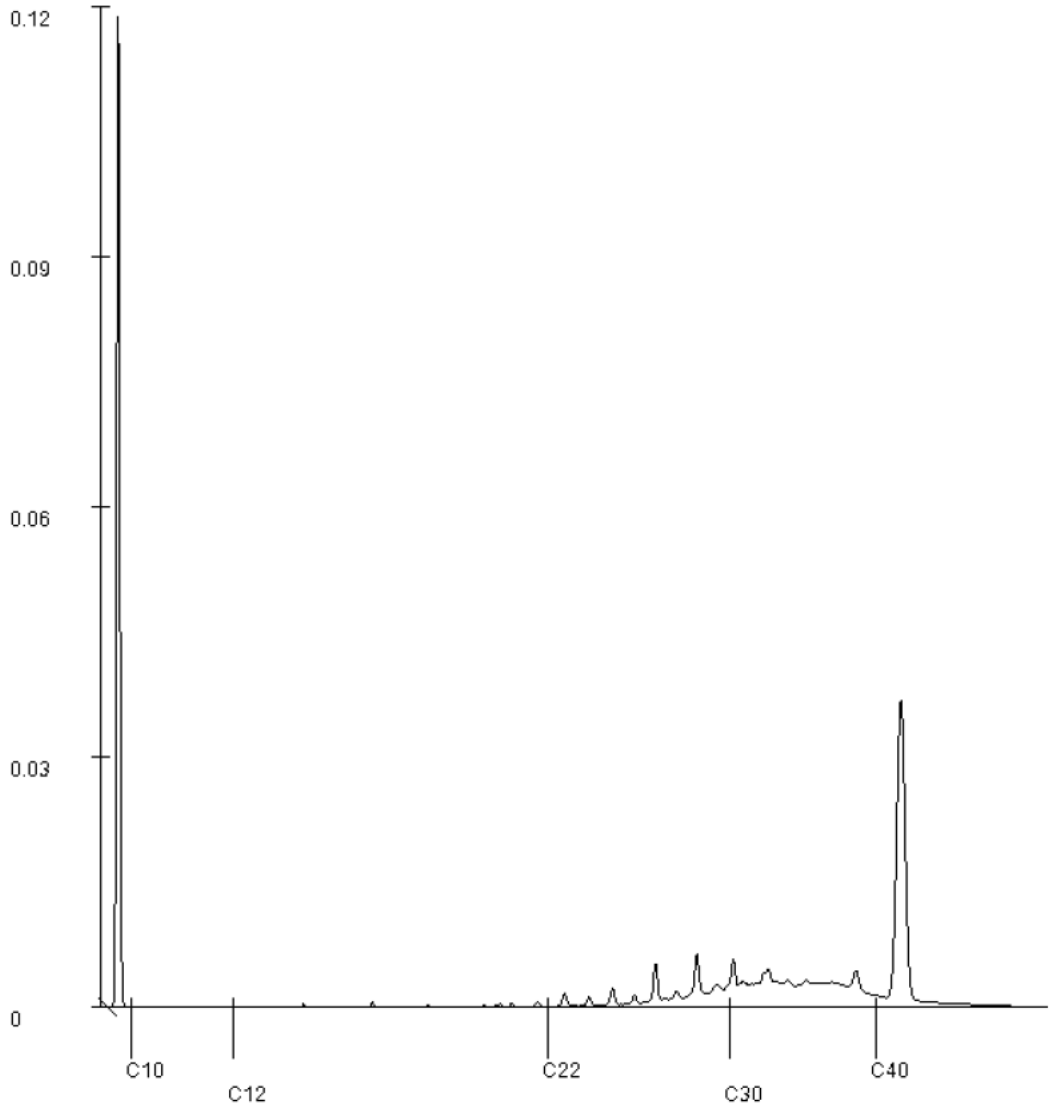
Projectnaam	Zuidweg 9a, Staphorst	Orderdatum	18-04-2024
Projectnummer	24-M11221	Startdatum	18-04-2024
Rapportnummer	14067137 - 1	Rapportagedatum	25-04-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM1MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.

[redacted]

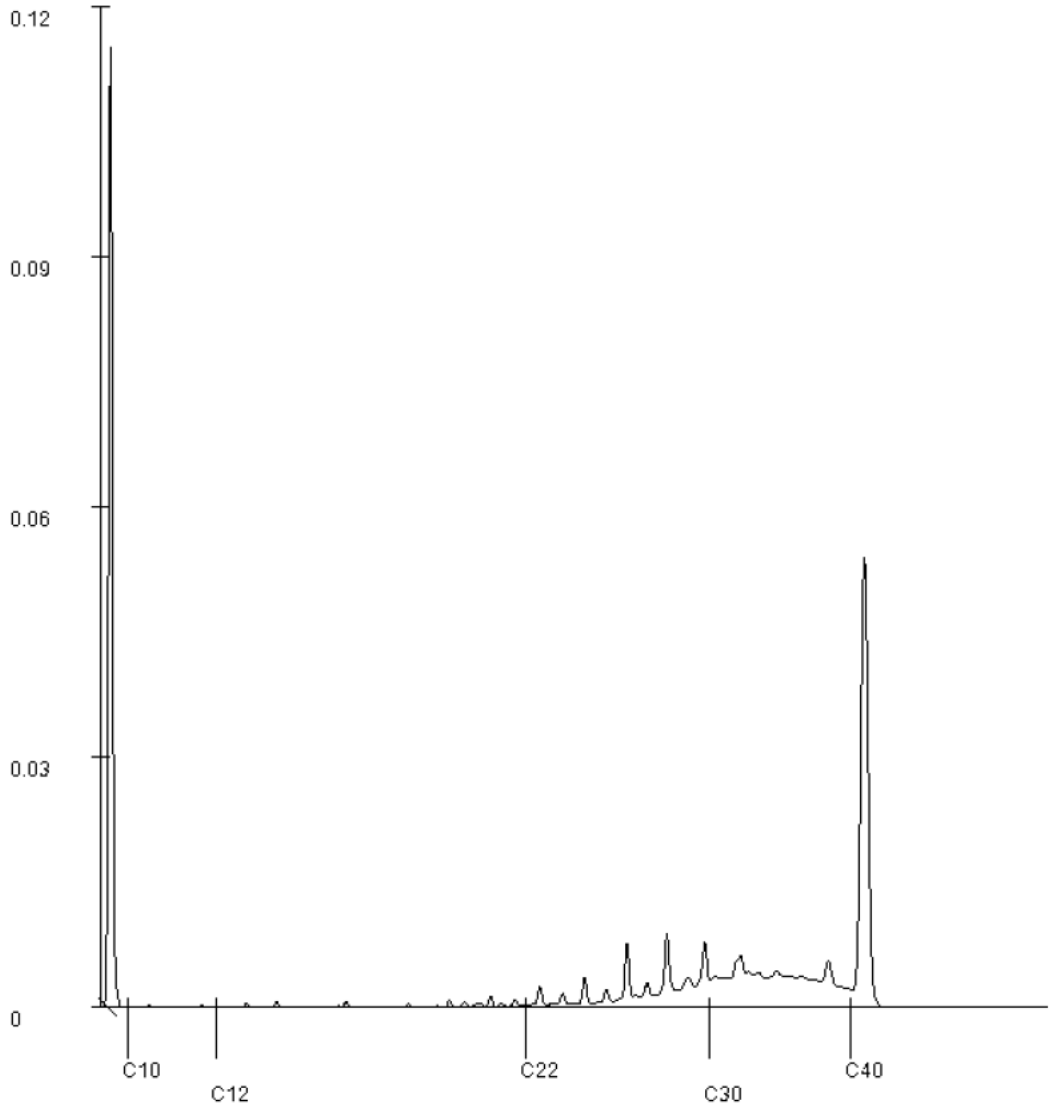
Projectnaam	Zuidweg 9a, Staphorst	Orderdatum	18-04-2024
Projectnummer	24-M11221	Startdatum	18-04-2024
Rapportnummer	14067137 - 1	Rapportagedatum	25-04-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM2MM2, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.

[redacted]

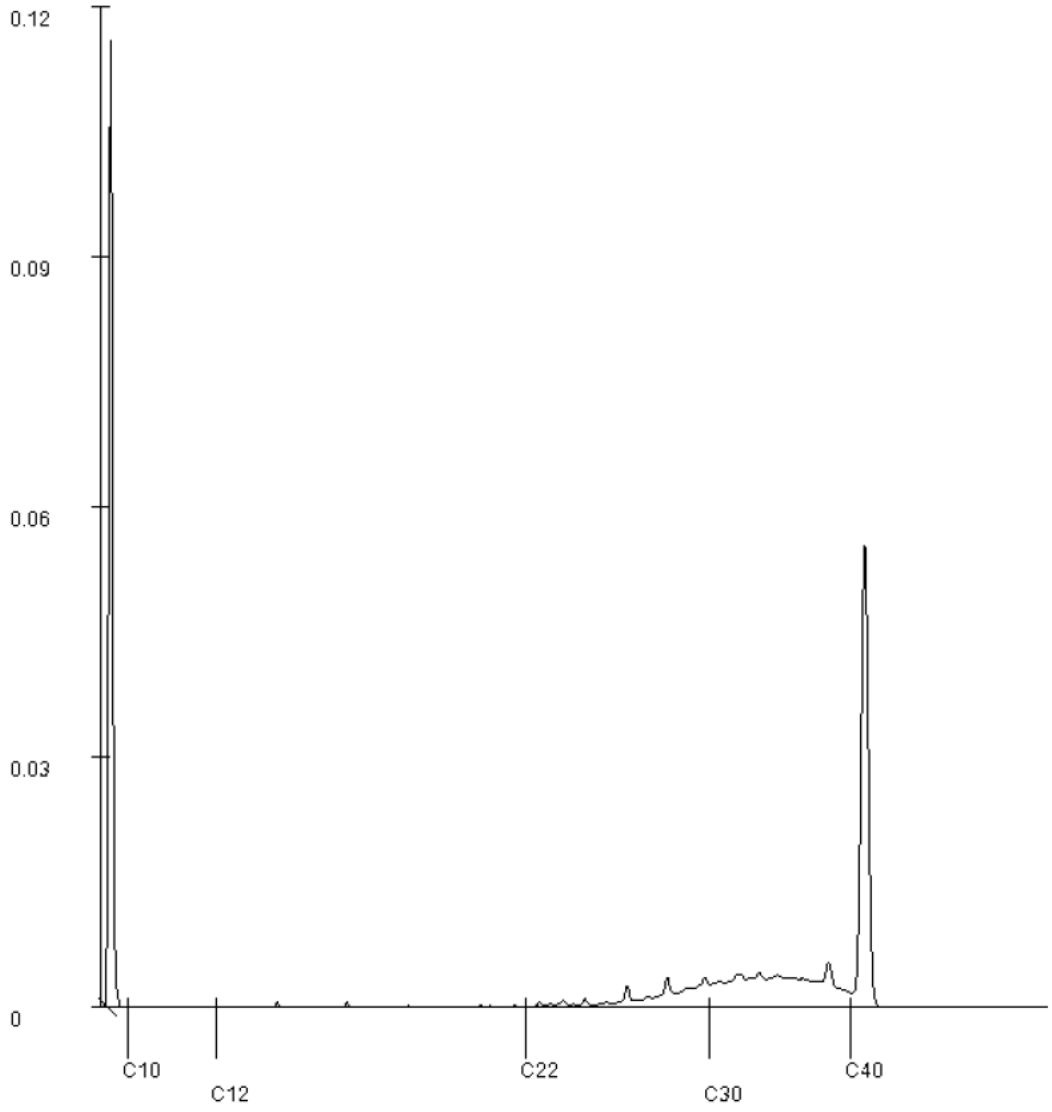
Projectnaam	Zuidweg 9a, Staphorst	Orderdatum	18-04-2024
Projectnummer	24-M11221	Startdatum	18-04-2024
Rapportnummer	14067137 - 1	Rapportagedatum	25-04-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM3MM3, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.
[redacted]
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw projectnaam	: Zuidweg 9a, Staphorst
Uw projectnummer	: 24-M11221
SGS rapportnummer	: 14071329, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-05-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24-M11221. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Zuidweg 9a, Staphorst	Orderdatum	25-04-2024
Projectnummer	24-M11221	Startdatum	25-04-2024
Rapportnummer	14071329 - 1	Rapportagedatum	01-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb01 Pb01, 01-1: 180-280

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	99
cadmium	µg/l	S	0.23
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	7.5
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	6.9
zink	µg/l	S	94
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Zuidweg 9a, Staphorst	Orderdatum	25-04-2024
Projectnummer	24-M11221	Startdatum	25-04-2024
Rapportnummer	14071329 - 1	Rapportagedatum	01-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb01 Pb01, 01-1: 180-280

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Zuidweg 9a, Staphorst	Orderdatum	25-04-2024
Projectnummer	24-M11221	Startdatum	25-04-2024
Rapportnummer	14071329 - 1	Rapportagedatum	01-05-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Zuidweg 9a, Staphorst	Orderdatum	25-04-2024
Projectnummer	24-M11221	Startdatum	25-04-2024
Rapportnummer	14071329 - 1	Rapportagedatum	01-05-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7354635	25-04-2024	24-04-2024	ALC236
001	B2182681	25-04-2024	24-04-2024	ALC204

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

BIJLAGE 5

Verklaring van onafhankelijkheid voor de kritische functie:

“veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek”

“milieukundige begeleiding van bodemsanering (processturing / verificatie)”

Hierbij verklaren de navolgend genoemde veldwerkers / milieukundig begeleiders het veldwerk t.a.v. onderhavig onderzoek conform de eisen van de BRL SIKB 2000 te hebben uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie).

Naam geregistreerde veldwerker(s)/MKB’ers	Handtekening geregistreerde veldwerker(s)/MKB’ers
[redacted]	
[redacted]	
……	……..

Datum: 17-04-2024

Bijlage 7 Akoestisch onderzoek wegverkeer

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Zuidweg 9a, Staphorst

13-05-2024 Definitief

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

ZUIDWEG 9A, STAPHORST

Auteur:	BJZ.nu
Status:	Definitief
Datum:	13 mei 2024
Projectnummer:	2024-137
Versie:	1

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1 Inleiding 4

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader 5

2.1 Algemeen 5
2.2 Geluidaandachtsgebied 5
2.3 Grenswaarden wegverkeerslawaai 5
2.4 Gemeentelijk geluidsbeleid 6

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten 7

3.1 Algemeen 7
3.2 Verkeersgegevens 8

Hoofdstuk 4 Resultaten 9

4.1 Berekeningen 9
4.2 Geluidsbelasting 9
4.3 Overschrijding standaardwaarde 10
4.4 Maatregelen reductie geluidbelasting 10

4.4.1 Bronmaatregelen 10
4.4.2 Overdrachtsmaatregelen 10
4.4.3 Gevelmaatregelen 10

4.5 Voorwaarden gemeentelijk geluidbeleid 11

Hoofdstuk 5 Conclusie 12

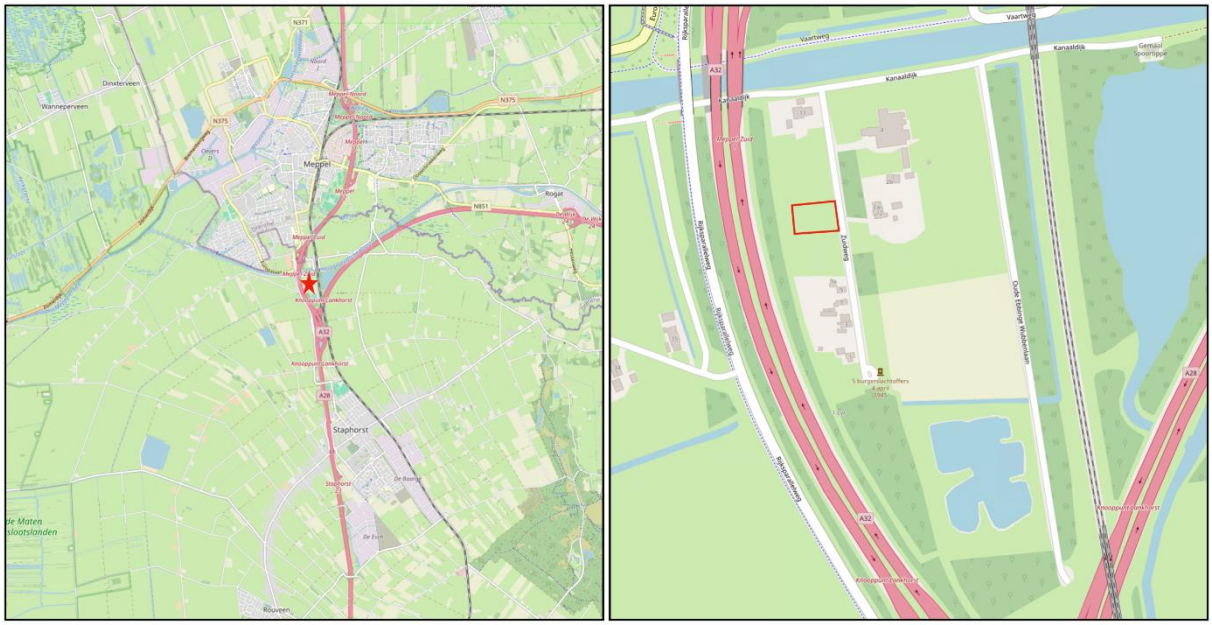
Bijlagen akoestisch onderzoek 13

Bijlage 1 Verkeersgegevens 13
Bijlage 2 Rekenmodel 14
Bijlage 3 Model- en itemeigenschappen 16
Bijlage 4 Resultatentabellen 17

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel tussen Zuidweg nummer 9a en 11 in het buitengebied van de gemeente Staphorst (hierna: projectgebied). Het perceel staat kadastraal bekend als gemeente Staphorst, sectie AQ, perceelnummer 2607. Het voornemen is om op deze gronden een vrijstaande woning met bijgebouwen te realiseren.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de kern Staphorst (rode ster) en ten opzichte van de nabije omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: OpenStreetMap)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren woning te toetsen aan het stelsel van de standaardwaarden en de grenswaarden uit het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl). In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich meerdere wegen. Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaai.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de rekenregels van de Omgevingswet. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Het bevoegd gezag houdt bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied altijd rekening met het belang van het beschermen van de gezondheid en het milieu. Hiervoor bevat het Bkl een systematiek met waarden en eisen waarbinnen het bevoegd gezag de aanvaardbaarheid van geluid beoordeelt (artikel 5.78s Bkl)

2.2 Geluidaandachtsgebied

Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs een weg, spoorweg of rond industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde (artikel 3.20 Bkl). Mocht er door een gemeente nog geen geluidaandachtsgebied in het omgevingsplan zijn opgenomen dan gelden de volgende afstanden (artikel 17.5 Omgevingsregeling):

- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximumsnelheid van 30 km/u of minder geldt: 100 m;
- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen: 200 m; en
- voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 m.

2.3 Grenswaarden wegverkeerslawaai

In de het Bkl worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidbelasting op de gevel van een geluidgevoelig gebouw bij toelaten gebouw. In tabel 1 zijn de standaardwaarden en grenswaarden weergegeven.

In tabel 1 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven.

Geluidbronsoort	**Standaardwaarde**	**Grenswaarde**
Provinciale wegen Rijkswegen	50 L_{den}	60 L_{den}
Gemeentewegen Waterschapswegen	53 L_{den}	70 L_{den}
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	55 L_{den}	65 L_{den}

Tabel 1 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaai (Bkl tabel 5.78t/5.78u))

Voldoen aan de standaardwaarde is de hoofdregel (artikel 5.78t Bkl). Bij geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde zal beschouwd dienen te worden welke maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting te verlagen tot de standaardwaarde. Het toelaten van een geluidgevoelig gebouw indien niet voldaan wordt aan de standaardwaarde is mogelijk volgens het Bkl (artikel 5.78 Bkl) indien:

- Geluidbeperkende maatregelen niet mogelijk zijn;
- De overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk beperkt zijn door het treffen van geluidbeperkende maatregelen;
- Bij voorwaarde 1 en 2 geluidbeperkende maatregelen overwogen zijn die financieel doelmatig zijn en tegen het treffen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan

- Het gecumuleerd geluid is beoordeelt en de grenswaarde niet overschreden is;
- Het gezamenlijk geluid is bepaald en de grenswaarde niet overschreden is;
- Het belang van een geluidluwe gevel is betrokken.

2.4 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Staphorst beschikt over eigen geluidsbeleid dat is verankerd in de nota 'Geluidsbeleid in het kader van de Wet geluidhinder', vastgesteld door de gemeenteraad in februari 2011. De gemeente Staphorst hanteert de waarden, zoals opgenomen in de Wet geluidhinder.

Afwijking van de voorkeurswaarde is mogelijk tot ten hoogste de maximaal toegestane grenswaarde. Bij de vaststelling van een hogere waarde voor een geluidsgevoelige bestemming (hierna genoemd: woning) moet aan minimaal één van de onderstaande ontheffingscriteria worden voldaan:

1. Het betreft een verspreid gelegen woning buiten de bebouwde kom;
2. Er is sprake van grond- of bedrijfsgebondenheid van de woning;
3. De woning vult een open plaats op tussen aanwezige bebouwing of sluit hierop aan;
4. De woning vervangt bestaande bebouwing;
5. De woning wordt opgenomen in een dorps- of stadsvernieuwingsplan;
6. De woning vervult door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afschermende functie voor één of meer andere woningen;
7. Er is sprake van een nieuwe of te wijzigen (spoor)weg, die een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen;
8. Er is sprake van een nieuwe weg die een zodanige verkeersverzamelfunctie zal vervullen, dat dat zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen binnen de zone van een andere weg;
9. Er is sprake van de wijziging van een industrieterrein waardoor voor een ongeveer gelijk aantal woningen binnen de zone aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen optreden.

Indien sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde, moet aandacht worden besteed aan maatregelen. Er zijn situaties waar bron- of overdrachtsmaatregelen op voorhand niet mogelijk worden geacht. Zo is afscherming (wal of scherm) voor een individuele woning stedenbouwkundig niet wenselijk en kunnen bronmaatregelen (vervanging van wegdek) vanwege de hoogte van de kosten redelijkerwijs alleen worden verlangd, indien deze worden getroffen voor relatief veel woningen gelijktijdig.

Ten aanzien van de maatregelafweging geldt, in het kader van het geluidsbeleid, het volgende:

- Overdrachtsmaatregelen voor individuele woningen worden niet gewenst, tenzij deze zijn geïntegreerd met de beoogde nieuwbouw.
- Een afweging van bronmaatregelen is, ingeval van nieuwbouw van woningen, pas aan de orde bij de realisatie van tenminste 10 woningen.
- Bronmaatregelen in de vorm van geluidsreducerend asfalt worden vanuit civieltechnisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid) niet verlangd in de volgende gevallen:
  - Binnen een afstand van 30 meter vanaf de stopstreep bij een kruispunt.
  - Bij aanleg van geluidsreducerend asfalt over een lengte kleiner dan 250 meter.

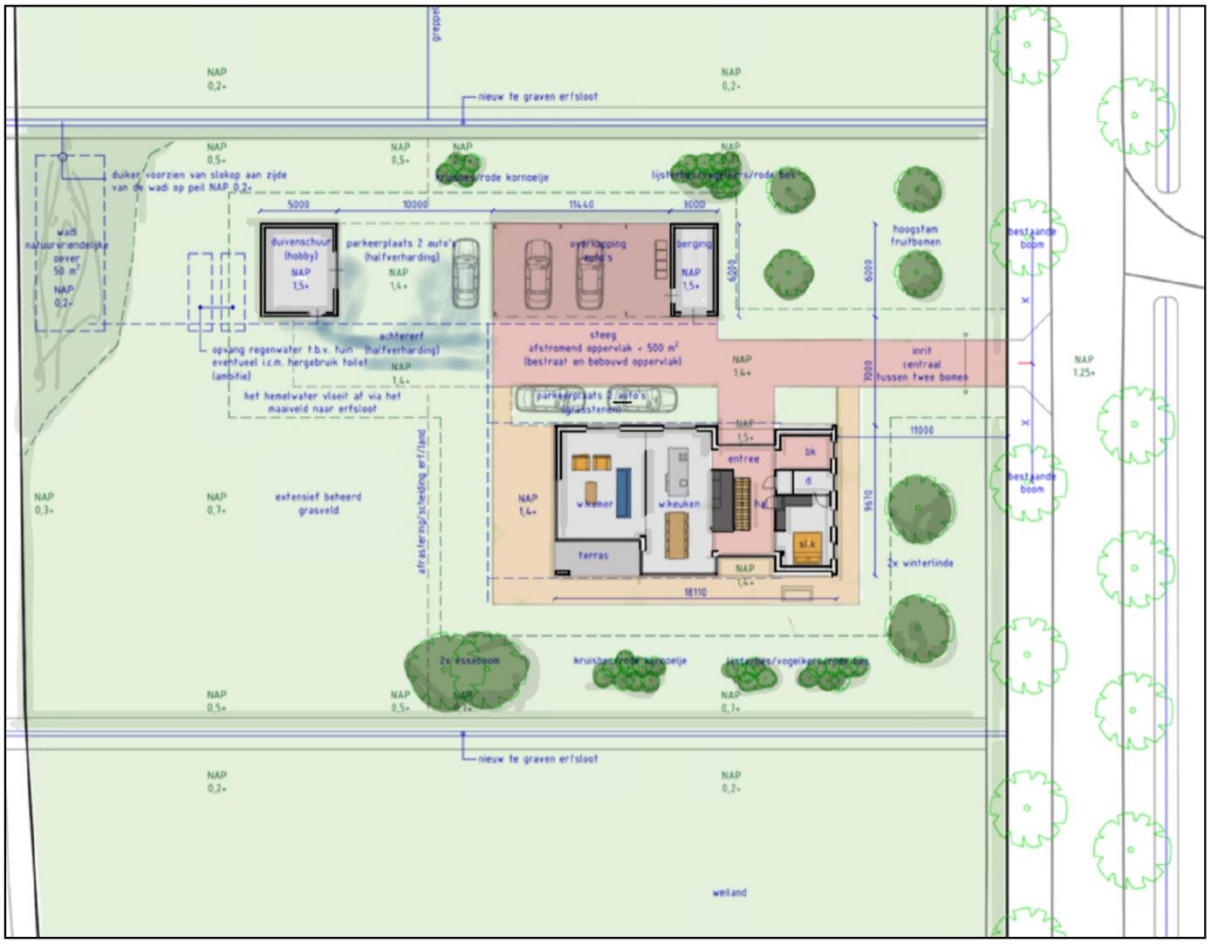
Een afweging van bron- of overdrachtsmaatregelen is niet aan de orde, indien de status van een beschermd stads- en dorpsgezicht deze maatregelen niet toelaat.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

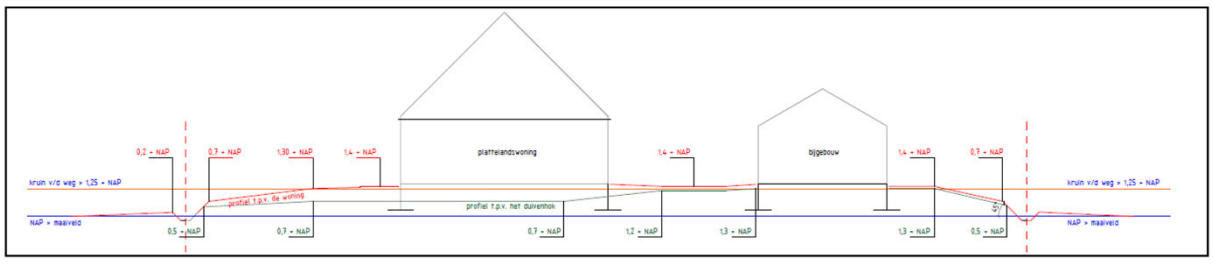
3.1 Algemeen

Zoals in de inleiding reeds is benoemd, is initiatiefnemer voornemens om een vrijstaande woning op de onbebouwde gronden te realiseren. De nieuwe woning zal bestaan uit drie bouwlagen, echter zal de bovenste bouwlaag gebruikt worden als opslag waardoor hier geen toetspunten worden geplaatst. De hoogte van de bijgebouwen zullen maximaal 6 meter bedragen, dit wordt ook aangehouden in het akoestisch onderzoek.

In afbeelding 2.1 is een situatietekening van het projectgebied weergegeven. In afbeelding 2.2 is de situatietekening van het doorsnede van het projectgebied weergegeven.



Afbeelding 2.1 Situatietekening projectgebied (Bron: Hulsplan! Bouwkundig adviesbureau)



Afbeelding 2.2 Situatietekening doorsnede projectgebied (*Bron: Hulsplan! Bouwkundig adviesbureau)*

3.2 Verkeersgegevens

Het projectgebied ligt binnen het geluidaandachtsgebied van de volgende wegen:

- A32 (snelweg);
- Rijksparallelweg.

De weg- en verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Staphorst en zijn afkomstig uit het prognosejaar 2040. Voor de uurintensiteit is uitgegaan van ervaringscijfers van BJZ.nu bij soortgelijke wegen en onderzoeken.

De gegevens van de A32 zijn aangeleverd door het Steunpunt Geluid van Rijkswaterstaat.

In tabel 2 zijn de ingevoerde verkeersgegevens voor de Rijksparallelweg weergegeven. De aangeleverde gegevens zijn weergegeven in bijlage 1.

Weg- en verkeersgegevens	Rijksparallelweg01
Etmaalintensiteit 2040 (prognose)	4.100
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,70/3,70/0,60
Lichte motorvoertuigen dag/avond/nacht (%)	91,00/91,00/91,00
Middelzware vrachtwagens dag/avond/nacht (%)	4,50/4,50/4,50/4,50
Zware vrachtwagens dag/avond/nacht (%)	4,50/4,50/4,50/4,50
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	80 km/uur
Wegdektype	DAB (referentiewegdek)

Tabel 2 Ingevoerde wegverkeersgegevens (Bron: gemeente Staphorst).

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

In het model zijn de begroeide gebieden, (bodemfactor 1,0) wateren en wegen ingeladen (bodemfactor 0,0). Bij de berekening is voor de overige gebieden (voornamelijk erven en tuinen) uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,5. In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte (PDOK 3D geluidbestand);
- bodemgebieden (PDOK BGT kaart);
- rekenpunten op 2/ 5 meter van de relevante gevels van het gebouw.

In bijlage 2 is de uitsnede van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 3 zijn de itemeigenschappen weergegeven.

4.2 Geluidsbelasting

Om de geluidbelasting op de gevels te berekenen zijn 10 toetspunten geplaatst. In afbeelding 4.1 zijn de geplaatste toetspunten weergegeven.



Afbeelding 4.1 Geplaatste toetspunten op de gevels (Bron: Geomilieu, BJZ.nu)

De geluidbelasting als gevolg van de gemeentelijke wegen bedraagt hoogstens 38 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB uit het Bkl.

De geluidbelasting als gevolg van de Rijkswegen bedraagt hoogstens 56 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de standaardwaarde van 50 dB uit het Bkl, maar wel aan de grenswaarde van 60 dB uit het Bkl.

4.3 Overschrijding standaardwaarde

Afwijken van de standaardwaarde is alleen mogelijk in uitzonderlijke situaties.

In de volgende paragraaf wordt beschreven in welke gevallen een overschrijding van de standaardwaarde in dit geval als aanvaardbaar zouden kunnen worden aangemerkt. Hierbij wordt nadrukkelijk opgemerkt dat dit te allen tijde ook een gemeentelijke afweging betreft.

In de volgende paragraaf worden mogelijke maatregelen om de geluidbelasting te reduceren onderzocht van de wegverkeerslawaai.

4.4 Maatregelen reductie geluidbelasting

Er wordt onderscheid gemaakt tussen bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen.

4.4.1 Bronmaatregelen

Bronmaatregelen zijn alle maatregelen die getroffen kunnen worden om het geluid afkomstig van de bron te reduceren, denk aan de wegdektype/geluidsbronnen zoals auto/samenstelling verkeer/intensiteit. De initiatiefnemer heeft op veel punten geen invloed, maar uit dit onderzoek kan blijken dat het realiseren van stil asfalt effectief kan zijn.

Het geluid van een voertuig wordt veroorzaakt door het motorgeluid en het geluid van de banden. Vooral vrachtwagens zijn de afgelopen jaren veel stiller geworden. In het rekenmodel is hier al rekening mee gehouden. Daarnaast is de verwachting dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Hier wordt rekening mee gehouden door de in paragraaf 2.4 beschreven aftrek toe te passen. De initiatiefnemer van het bouwplan waar voorliggend onderzoek voor wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het geluid van voertuigen. Daarnaast heeft de initiatiefnemer ook geen invloed op de samenstelling van het verkeer, de verkeersintensiteit en het snelheidsregime.

Een afweging van bronmaatregelen is volgens de gemeente Staphorst, ingeval van nieuwbouw van woningen, pas aan de orde bij de realisatie van tenminste 10 woningen. In voorliggend geval is er sprake van de realisatie van één nieuwe woning, waardoor een afweging voor bronmaatregelen volgens de gemeente Staphorst niet doelmatig is.

4.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg zorgt voor een lagere geluidsbelasting op de gevel. Om een lagere geluidsbelasting van 2 dB te realiseren moet de afstand tussen de gevel en de weg met 50% worden vergroot. In voorliggend geval wordt stedenbouwkundig aangesloten bij de omliggende bebouwing, waardoor het anders inrichten van het plangebied niet wenselijk is.

Daarnaast kan er een geluidsscherm geplaatst worden tussen de bron en het geluidgevoelig object. In de voorliggende situatie is er al een geluidsscherm aanwezig. Een alternatief is het verhogen van het geluidsscherm, echter is het nog verder verhogen van het geluidsscherm stedenbouwkundig onwenselijk en financieel niet haalbaar.

4.4.3 Gevelmaatregelen

De geluidbelasting bedraagt hoogstens 56 dB. De vereiste geluidwering $G_{A;K}$ bedraagt 56 – 33 = 23 dB. Er is dan ook een gevelwering van minimaal 23 dB benodigd om ter plaatse van de woning aan de binnenwaarde van 33

dB te kunnen voldoen. Ten tijde van de vergunningverlening dient een bouwkoestisch onderzoek uitgevoerd te worden waarin wordt aangetoond dat voldaan wordt aan de vereiste binnenwaarde.

4.5 Voorwaarden gemeentelijk geluidbeleid

De gemeentelijke geluidsbeleid is opgesteld voor de intreding van de Omgevingswet. Daarbij is een hogere waarde niet meer mogelijk onder een volledige Omgevingswet procedure. In verband met de gemeentelijke afweging over de aanvaardbaarheid wordt desondanks getoetst aan de beleidsvoorwaarden.

Naast de in de paragraaf 4.4 genoemde maatregelen moet er tevens worden voldaan aan de ontheffingscriteria zoals gesteld in het geluidbeleid van de gemeente Staphorst. In voorliggend onderzoek is er enkel sprake van een overschrijding van de standaardwaarde voor de rijksweg (snelweg A28).

In de voorliggende situatie voldoet de woning aan de derde specificatie van de ontheffingscriteria namelijk: het vullen van een open plaats tussen aanwezige bebouwing of sluit hierop aan.

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Gevelmaatregelen zijn het meest doelmatig en met een gevelwering van hoogstens 23 dB wordt het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel gelegen aan de Zuidweg in Staphorst. Initiatiefnemer is voornemens om een vrijstaande woning toe te voegen aan een open ruimte tussen twee woningen met bijbehorende bijgebouwen.

De geluidbelasting als gevolg van de gemeentelijke wegen bedraagt hoogstens 38 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB uit het Bkl.

De geluidbelasting als gevolg van de Rijkswegen bedraagt hoogstens 56 dB. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de standaardwaarde van 50 dB uit het Bkl, maar wel aan de grenswaarde van 60 dB uit het Bkl.

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de standaardwaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige of financiële aard. Met voldoende gevelwering wordt het aanvaardbaar geacht dat er sprake is van een overschrijding ten opzichte van de standaardwaarde. Ten tijde van de vergunningverlening dient een bouwakoestisch onderzoek uitgevoerd te worden waarin wordt aangetoond dat voldaan wordt aan de vereiste binnenwaarde.

Met het inachtnemen van voorstaande is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woning.

BIJLAGEN AKOESTISCH ONDERZOEK

Bijlage 1 Verkeersgegevens

[redacted]

ma 18 mrt, 14:43

Beste [redacted]

Bijgaand stuur ik de bij ons bekende gegevens ter hoogte van Zuidweg 9a te Staphorst.

Gegevens gehaald uit het verkeersmodel met prognose jaar 2040.
Rijksparallelweg: 4100 mvt per etmaal (hiervan is 9% gecategoriseerd als vrachtverkeer)

Snelheid:
Rijksparallelweg: 80 km/u

Als er onduidelijkheden of andere vragen zijn hoor ik het graag.

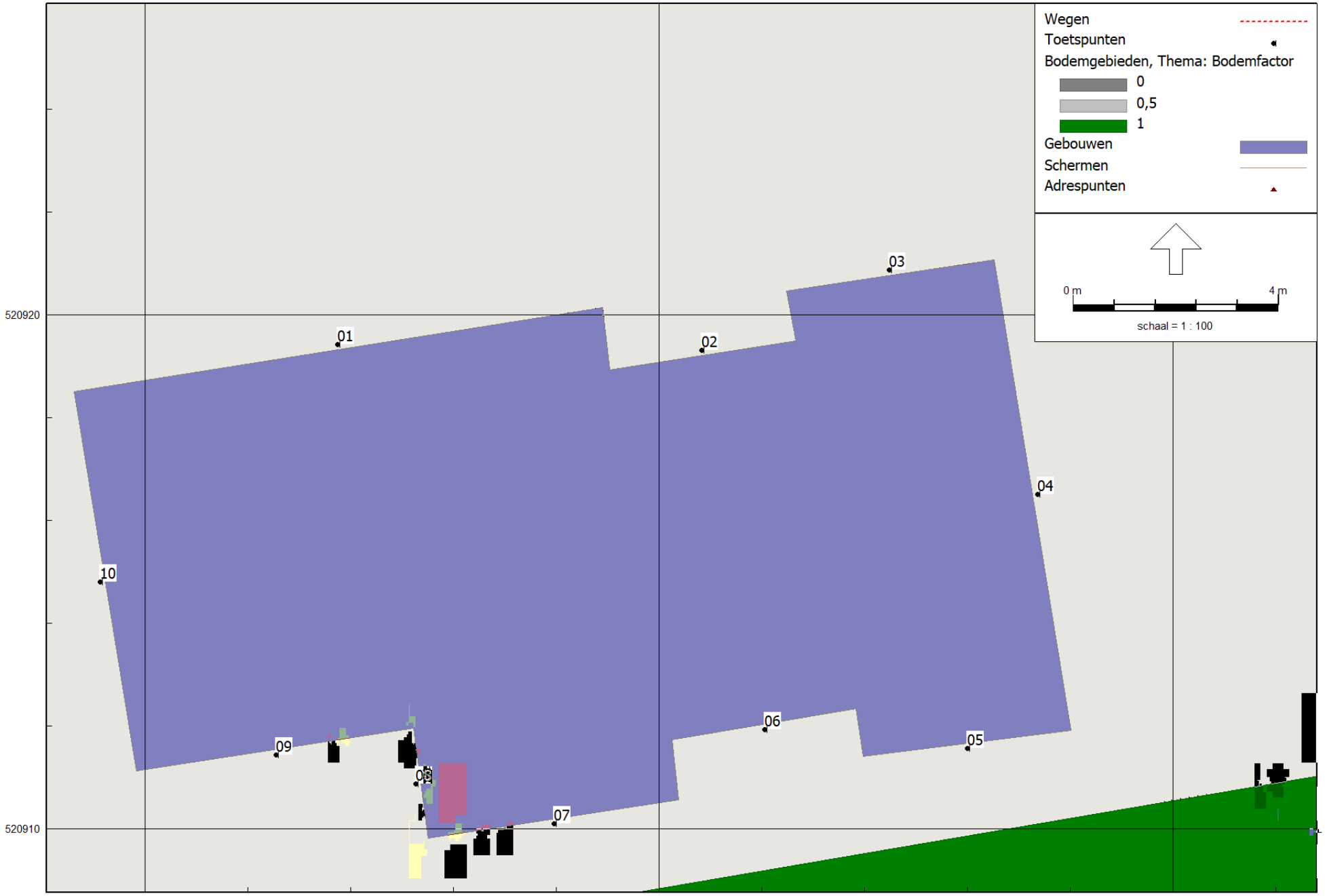
Met vriendelijke groet,

[redacted]
Beleidsmedewerker Verkeer & Vervoer

Postadres: Postbus 2, 7950 AA Staphorst
Bezoekadres: Binnenweg 26, 7951 DE Staphorst
Informatie: www.staphorst.nl

gemeente Staphorst

Bijlage 2 Rekenmodel



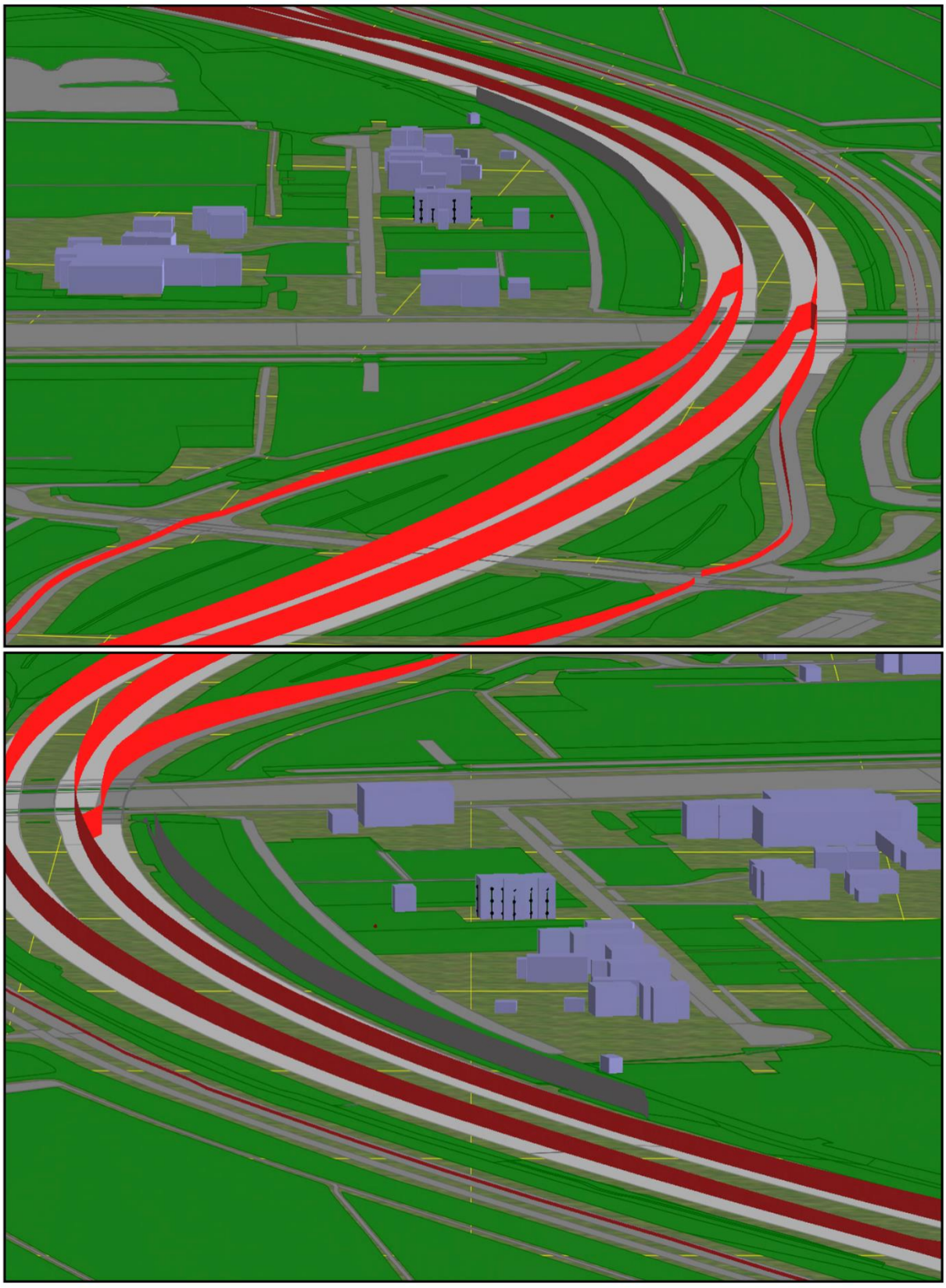
Rekenmodel Wegverkeerslawaai

22 apr 2024, 14:15

BJZ.nu B.V.

Omgevingswet, wegverkeer, [V1 28-03-2024 - Rekenmodel Wegverkeerslawaai] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: BJZ.nu B.V.

3D weergaven van de situatie



Bijlage 3 Model- en itemeigenschappen

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai 2bl

Model eigenschap	
Omschrijving	Rekenmodel Wegverkeerslawaai 2bl
Verantwoordelijke	fgulsen
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|Omgevingswet, wegverkeer|
Aangemaakt door	fgulsen op 28-3-2024
Laatst ingezien door	fgulsen op 13-5-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,50
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Modeleigenschappen

Commentaar

Zuidweg 9a, Staphorst

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai 2bl
V1 28-03-2024 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Zuidweg 9a, Staphorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace
RIJKW01	Rijksparallelweg01	0,00	4,00	Eigen waarde	
RIJKW01	Rijksparallelweg01	0,00	4,00	Eigen waarde	
31951	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
31706	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
29634	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
31905	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
31959	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
40396	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
37393	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
27697	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
28065	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
27788	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
39026	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
28067	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
31904	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
a	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
31845	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
39196	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
31765	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
39113	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
a	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
39102	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
31978	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
38712	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
38713	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
31766	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
39027	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
26044	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
29635	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
31782	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
38994	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
29861	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
38739	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
29633	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
38711	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
28083	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
39226	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
38744	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
a	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
31952	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img
25736	Basisnetwerk	0,00	4,00	Eigen waarde	NL.img

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai 2bl
V1 28-03-2024 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Zuidweg 9a, Staphorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
RIJKW01			0	Verdeling	False	1,5	0	W1
RIJKW01			0	Verdeling	False	1,5	0	W1
31951	27364178.02E7664D-D30E-46D9-9D52-E881A14BB67F	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
31706	27364178.0DF60032-0CD4-48CD-9F46-35981096BCD8	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
29634	27364178.11EABF15-E017-431C-A00E-D59D72FC0460	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
31905	27364178.20E30D68-59DA-42E1-A866-28D4E4185F5D	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
31959	27364178.253C2C9F-D36F-4965-B090-683B85DBEB14	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
40396	27364178.2AD281AF-4E3C-49B4-80E0-3D80FB457092	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
37393	27364178.37B4EFD9-8843-494E-80F0-AB0AF7E57098	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
27697	27364178.46F14976-B6E5-4F27-A6D2-1235A012CC52	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
28065	27364178.51D9E99E-13F4-4D5B-9A7E-F187066E5717	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
27788	27364178.5447D480-B2F2-4B0F-868A-B03BB38B4EE5	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
39026	27364178.55A20BAC-17F1-4DC7-BBE2-34637FE49233	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
28067	27364178.55EDAD32-D301-4924-AA9E-1D5490DFA12F	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
31904	27364178.66D7E840-621A-4CA1-9BCA-0C6DD39CCC20	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
a	27364178.7D197157-3B62-4391-8BCE-E31E9263FA09	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
31845	27364178.7FB474D2-F6D6-48D8-8769-C81C6AAD3520	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
39196	27364178.87875F25-0353-408F-8C26-756129DE5A85	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
31765	27364178.928E52B0-E644-40D4-A266-F2F514F265D1	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
39113	27364178.94821005-C334-4875-B64F-E8C6073EA1A3	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
a	27364178.9694F687-C1B3-4E5E-9272-66D88EC1BA42	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
39102	27364178.99A0E2CC-07A6-47D5-8C4C-3EA881B54674	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
31978	27364178.9AE72649-2518-4C76-8059-FCB708B0CC17	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
38712	27364178.9D895CE7-FD59-47E7-A5D5-946955DD6A8D	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
38713	27364178.A366D778-63E9-4A18-93D9-D8F832FD9A31	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
31766	27364178.A584EE1F-DDE5-4B6B-92A8-6B12378EB33A	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
39027	27364178.A90F10EC-11F2-48E8-B289-4E453BFA0DF8	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
26044	27364178.A9F3094E-59A5-4BE6-A1FB-106F10AB1823	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
29635	27364178.AAE0D394-BF2C-40FA-92A0-C9F6DCC6EB68	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
31782	27364178.ACD6D127-6ED4-4533-9CB3-21459CF8EB81	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
38994	27364178.B41A36BF-801B-40E0-BA4D-AA49D1B1DB32	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
29861	27364178.B5F1CC70-F5ED-45C0-A28F-EEEDA9E145CE	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
38739	27364178.C3A71E02-9FE9-422F-AD72-38726CF07513	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
29633	27364178.C548BD45-7666-46C5-85D3-11EB8FD05E5E	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
38711	27364178.C9E57704-03BD-4C61-B5A4-29E3A6812D2A	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
28083	27364178.CEC1E8EA-B55E-4DD4-9F0D-7F6EE3C8669A	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
39226	27364178.EE2E7535-EF38-461C-B796-12B8C0F5722E	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
38744	27364178.F26AF98A-8A85-4DFF-A826-76C487C4EF98	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W4
a	27364178.F41C382D-753A-49E2-873B-0D06E7736DAA	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
31952	27364178.F7DB1F14-3516-46E2-A579-FFC67FB52241	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
25736	27364178.FDF7FEB6-18E9-452E-AFD4-340BD8895FD0	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai 2bl
V1 28-03-2024 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Zuidweg 9a, Staphorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
RIJKW01	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
RIJKW01	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
31951	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
31706	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
29634	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
31905	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
31959	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
40396	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
37393	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
27697	--	--	--	--	70	70	70	--	70	70	70
28065	--	--	--	--	70	70	70	--	70	70	70
27788	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
39026	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
28067	--	--	--	--	70	70	70	--	70	70	70
31904	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
a	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
31845	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65
39196	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
31765	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
39113	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
a	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
39102	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
31978	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
38712	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
38713	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
31766	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
39027	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
26044	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90
29635	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
31782	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
38994	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
29861	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
38739	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
29633	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
38711	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90
28083	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
39226	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
38744	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
a	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100
31952	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
25736	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai 2bl
V1 28-03-2024 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Zuidweg 9a, Staphorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
RIJKW01	--	80	80	80	--	4100,00	6,70	3,70	0,60	--	--
RIJKW01	--	80	80	80	--	4100,00	6,70	3,70	0,60	--	--
31951	--	65	65	65	--	3153,92	6,52	3,39	1,02	--	--
31706	--	65	65	65	--	3263,44	6,17	3,45	1,52	--	--
29634	--	65	65	65	--	1876,16	6,42	3,11	1,32	--	--
31905	--	75	75	75	--	3260,08	6,32	3,70	1,17	--	--
31959	--	50	50	50	--	3263,44	6,17	3,45	1,52	--	--
40396	--	90	90	90	--	19027,96	6,49	3,50	1,01	--	--
37393	--	90	90	90	--	14622,88	6,39	2,88	1,48	--	--
27697	--	70	70	70	--	922,16	6,64	2,35	1,36	--	--
28065	--	70	70	70	--	922,16	6,64	2,35	1,36	--	--
27788	--	50	50	50	--	870,32	6,59	2,82	1,21	--	--
39026	--	90	90	90	--	19427,84	6,29	3,18	1,48	--	--
28067	--	70	70	70	--	922,16	6,64	2,35	1,36	--	--
31904	--	75	75	75	--	3260,08	6,32	3,70	1,17	--	--
a	--	90	90	90	--	18148,80	6,38	2,95	1,46	--	--
31845	--	65	65	65	--	3260,08	6,32	3,70	1,17	--	--
39196	--	90	90	90	--	18148,80	6,38	2,95	1,46	--	--
31765	--	50	50	50	--	3153,92	6,52	3,39	1,02	--	--
39113	--	90	90	90	--	17349,84	6,42	2,90	1,43	--	--
a	--	90	90	90	--	19171,96	6,26	4,03	1,10	--	--
39102	--	90	90	90	--	18148,80	6,38	2,95	1,46	--	--
31978	--	50	50	50	--	3260,08	6,32	3,70	1,17	--	--
38712	--	90	90	90	--	14855,36	6,47	3,35	1,12	--	--
38713	--	90	90	90	--	14855,36	6,47	3,35	1,12	--	--
31766	--	75	75	75	--	3153,92	6,52	3,39	1,02	--	--
39027	--	90	90	90	--	19427,84	6,29	3,18	1,48	--	--
26044	--	85	85	85	--	14855,36	6,47	3,35	1,12	--	--
29635	--	75	75	75	--	1876,16	6,42	3,11	1,32	--	--
31782	--	75	75	75	--	3263,44	6,17	3,45	1,52	--	--
38994	--	90	90	90	--	17950,72	6,52	3,49	0,98	--	--
29861	--	75	75	75	--	1876,16	6,42	3,11	1,32	--	--
38739	--	90	90	90	--	14855,36	6,47	3,35	1,12	--	--
29633	--	50	50	50	--	1876,16	6,42	3,11	1,32	--	--
38711	--	85	85	85	--	14855,36	6,47	3,35	1,12	--	--
28083	--	50	50	50	--	870,32	6,59	2,82	1,21	--	--
39226	--	90	90	90	--	19427,84	6,29	3,18	1,48	--	--
38744	--	90	90	90	--	14098,52	6,54	3,45	0,96	--	--
a	--	90	90	90	--	19427,84	6,29	3,18	1,48	--	--
31952	--	75	75	75	--	3153,92	6,52	3,39	1,02	--	--
25736	--	50	50	50	--	870,32	6,59	2,82	1,21	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai 2bl
V1 28-03-2024 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Zuidweg 9a, Staphorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)
RIJKW01	--	--	--	91,00	91,00	91,00	--	4,50	4,50	4,50	--	4,50	4,50
RIJKW01	--	--	--	91,00	91,00	91,00	--	4,50	4,50	4,50	--	4,50	4,50
31951	--	--	--	93,74	95,63	93,66	--	3,42	2,22	3,04	--	2,84	2,15
31706	--	--	--	93,34	93,50	92,19	--	2,75	2,43	2,68	--	3,91	4,07
29634	--	--	--	91,66	92,82	92,65	--	4,44	3,33	3,07	--	3,90	3,86
31905	--	--	--	93,71	93,22	92,26	--	3,06	2,89	2,69	--	3,23	3,89
31959	--	--	--	93,34	93,50	92,19	--	2,75	2,43	2,68	--	3,91	4,07
40396	--	--	--	86,37	91,86	72,99	--	7,31	4,09	10,43	--	6,32	4,05
37393	--	--	--	84,30	90,00	76,05	--	8,95	5,44	10,28	--	6,75	4,56
27697	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
28065	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
27788	--	--	--	93,81	95,22	93,94	--	2,11	1,31	1,80	--	4,08	3,47
39026	--	--	--	82,76	84,04	73,06	--	6,08	4,25	6,75	--	11,16	11,71
28067	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
31904	--	--	--	93,71	93,22	92,26	--	3,06	2,89	2,69	--	3,23	3,89
a	--	--	--	86,10	91,03	79,94	--	7,43	4,30	8,38	--	6,48	4,67
31845	--	--	--	93,71	93,22	92,26	--	3,06	2,89	2,69	--	3,23	3,89
39196	--	--	--	86,10	91,03	79,94	--	7,43	4,30	8,38	--	6,48	4,67
31765	--	--	--	93,74	95,63	93,66	--	3,42	2,22	3,04	--	2,84	2,15
39113	--	--	--	85,97	90,86	79,19	--	7,54	4,47	8,59	--	6,49	4,67
a	--	--	--	83,22	82,84	62,38	--	5,65	3,81	8,10	--	11,13	13,35
39102	--	--	--	86,10	91,03	79,94	--	7,43	4,30	8,38	--	6,48	4,67
31978	--	--	--	93,71	93,22	92,26	--	3,06	2,89	2,69	--	3,23	3,89
38712	--	--	--	84,45	88,35	64,53	--	7,06	4,18	10,41	--	8,49	7,47
38713	--	--	--	84,45	88,35	64,53	--	7,06	4,18	10,41	--	8,49	7,47
31766	--	--	--	93,74	95,63	93,66	--	3,42	2,22	3,04	--	2,84	2,15
39027	--	--	--	82,76	84,04	73,06	--	6,08	4,25	6,75	--	11,16	11,71
26044	--	--	--	84,45	88,35	64,53	--	7,06	4,18	10,41	--	8,49	7,47
29635	--	--	--	91,66	92,82	92,65	--	4,44	3,33	3,07	--	3,90	3,86
31782	--	--	--	93,34	93,50	92,19	--	2,75	2,43	2,68	--	3,91	4,07
38994	--	--	--	86,52	91,74	72,03	--	7,21	4,23	10,39	--	6,27	4,03
29861	--	--	--	91,66	92,82	92,65	--	4,44	3,33	3,07	--	3,90	3,86
38739	--	--	--	84,45	88,35	64,53	--	7,06	4,18	10,41	--	8,49	7,47
29633	--	--	--	91,66	92,82	92,65	--	4,44	3,33	3,07	--	3,90	3,86
38711	--	--	--	84,45	88,35	64,53	--	7,06	4,18	10,41	--	8,49	7,47
28083	--	--	--	93,81	95,22	93,94	--	2,11	1,31	1,80	--	4,08	3,47
39226	--	--	--	82,76	84,04	73,06	--	6,08	4,25	6,75	--	11,16	11,71
38744	--	--	--	84,63	91,43	64,86	--	8,79	4,81	12,53	--	6,58	3,76
a	--	--	--	82,76	84,04	73,06	--	6,08	4,25	6,75	--	11,16	11,71
31952	--	--	--	93,74	95,63	93,66	--	3,42	2,22	3,04	--	2,84	2,15
25736	--	--	--	93,81	95,22	93,94	--	2,11	1,31	1,80	--	4,08	3,47

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai 2bl
V1 28-03-2024 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Zuidweg 9a, Staphorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
RIJKW01	4,50	--	--	--	--	--	249,98	138,05	22,39	--	12,36	6,83
RIJKW01	4,50	--	--	--	--	--	249,98	138,05	22,39	--	12,36	6,83
31951	3,29	--	--	--	--	--	192,86	102,16	30,16	--	7,04	2,37
31706	5,12	--	--	--	--	--	188,02	105,12	45,70	--	5,54	2,73
29634	4,28	--	--	--	--	--	110,35	54,14	22,95	--	5,34	1,94
31905	5,05	--	--	--	--	--	193,07	112,29	35,29	--	6,30	3,48
31959	5,12	--	--	--	--	--	188,02	105,12	45,70	--	5,54	2,73
40396	16,58	--	--	--	--	--	1066,58	612,25	140,87	--	90,25	27,25
37393	13,67	--	--	--	--	--	787,14	378,37	165,05	--	83,60	22,86
27697	--	--	--	--	--	--	61,27	21,65	12,54	--	--	--
28065	--	--	--	--	--	--	61,27	21,65	12,54	--	--	--
27788	4,26	--	--	--	--	--	53,77	23,33	9,92	--	1,21	0,32
39026	20,19	--	--	--	--	--	1011,16	518,50	209,87	--	74,25	26,25
28067	--	--	--	--	--	--	61,27	21,65	12,54	--	--	--
31904	5,05	--	--	--	--	--	193,07	112,29	35,29	--	6,30	3,48
a	11,69	--	--	--	--	--	996,91	487,25	211,12	--	86,00	23,00
31845	5,05	--	--	--	--	--	193,07	112,29	35,29	--	6,30	3,48
39196	11,69	--	--	--	--	--	996,91	487,25	211,12	--	86,00	23,00
31765	3,29	--	--	--	--	--	192,86	102,16	30,16	--	7,04	2,37
39113	12,22	--	--	--	--	--	956,91	457,25	196,00	--	83,91	22,50
a	29,52	--	--	--	--	--	998,49	640,75	131,00	--	67,84	29,50
39102	11,69	--	--	--	--	--	996,91	487,25	211,12	--	86,00	23,00
31978	5,05	--	--	--	--	--	193,07	112,29	35,29	--	6,30	3,48
38712	25,06	--	--	--	--	--	812,13	439,46	106,96	--	67,88	20,78
38713	25,06	--	--	--	--	--	812,13	439,46	106,96	--	67,88	20,78
31766	3,29	--	--	--	--	--	192,86	102,16	30,16	--	7,04	2,37
39027	20,19	--	--	--	--	--	1011,16	518,50	209,87	--	74,25	26,25
26044	25,06	--	--	--	--	--	812,13	439,46	106,96	--	67,88	20,78
29635	4,28	--	--	--	--	--	110,35	54,14	22,95	--	5,34	1,94
31782	5,12	--	--	--	--	--	188,02	105,12	45,70	--	5,54	2,73
38994	17,58	--	--	--	--	--	1012,16	574,99	126,50	--	84,33	26,50
29861	4,28	--	--	--	--	--	110,35	54,14	22,95	--	5,34	1,94
38739	25,06	--	--	--	--	--	812,13	439,46	106,96	--	67,88	20,78
29633	4,28	--	--	--	--	--	110,35	54,14	22,95	--	5,34	1,94
38711	25,06	--	--	--	--	--	812,13	439,46	106,96	--	67,88	20,78
28083	4,26	--	--	--	--	--	53,77	23,33	9,92	--	1,21	0,32
39226	20,19	--	--	--	--	--	1011,16	518,50	209,87	--	74,25	26,25
38744	22,61	--	--	--	--	--	780,44	444,33	88,20	--	81,10	23,39
a	20,19	--	--	--	--	--	1011,16	518,50	209,87	--	74,25	26,25
31952	3,29	--	--	--	--	--	192,86	102,16	30,16	--	7,04	2,37
25736	4,26	--	--	--	--	--	53,77	23,33	9,92	--	1,21	0,32

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai 2bl
V1 28-03-2024 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Zuidweg 9a, Staphorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
RIJKW01	1,11	--	12,36	6,83	1,11	--	77,72	87,73	94,81	103,95
RIJKW01	1,11	--	12,36	6,83	1,11	--	77,72	87,73	94,81	103,95
31951	0,98	--	5,85	2,30	1,06	--	76,70	85,98	92,98	101,13
31706	1,33	--	7,87	4,58	2,54	--	76,80	86,11	93,09	101,33
29634	0,76	--	4,70	2,25	1,06	--	74,84	84,15	91,16	99,45
31905	1,03	--	6,65	4,69	1,93	--	77,34	87,37	94,29	103,12
31959	1,33	--	7,87	4,58	2,54	--	76,18	84,47	91,43	98,76
40396	20,13	--	78,00	27,00	32,00	--	88,30	99,84	105,30	111,22
37393	22,32	--	63,01	19,18	29,66	--	87,53	98,82	104,45	110,40
27697	--	--	--	--	--	--	70,72	83,10	88,96	97,31
28065	--	--	--	--	--	--	70,72	83,10	88,96	97,31
27788	0,19	--	2,34	0,85	0,45	--	72,19	82,38	88,98	96,05
39026	19,38	--	136,41	72,25	58,00	--	88,51	100,64	107,65	116,56
28067	--	--	--	--	--	--	70,72	83,10	88,96	97,31
31904	1,03	--	6,65	4,69	1,93	--	77,83	89,15	94,21	99,03
a	22,12	--	75,00	25,00	30,87	--	88,07	99,58	105,07	110,99
31845	1,03	--	6,65	4,69	1,93	--	76,75	86,05	93,04	101,22
39196	22,12	--	75,00	25,00	30,87	--	88,07	99,58	105,07	110,99
31765	0,98	--	5,85	2,30	1,06	--	75,99	84,27	91,29	98,52
39113	21,25	--	72,25	23,50	30,25	--	87,93	99,42	104,92	110,84
a	17,00	--	133,50	103,25	62,00	--	88,33	100,51	107,49	116,41
39102	22,12	--	75,00	25,00	30,87	--	87,85	100,04	106,87	115,90
31978	1,03	--	6,65	4,69	1,93	--	76,09	84,36	91,37	98,63
38712	17,25	--	81,64	37,17	41,53	--	87,28	99,41	106,34	115,31
38713	17,25	--	81,64	37,17	41,53	--	87,48	98,94	104,52	110,43
31766	0,98	--	5,85	2,30	1,06	--	77,81	89,12	94,18	99,01
39027	19,38	--	136,41	72,25	58,00	--	88,69	100,15	105,80	111,69
26044	17,25	--	81,64	37,17	41,53	--	86,96	98,85	105,77	114,39
29635	0,76	--	4,70	2,25	1,06	--	75,99	87,09	92,31	97,18
31782	1,33	--	7,87	4,58	2,54	--	77,83	89,13	94,21	99,05
38994	18,25	--	73,41	25,25	30,87	--	88,04	99,59	105,04	110,95
29861	0,76	--	4,70	2,25	1,06	--	75,49	85,44	92,44	101,43
38739	17,25	--	81,64	37,17	41,53	--	87,28	99,41	106,34	115,31
29633	0,76	--	4,70	2,25	1,06	--	74,13	82,49	89,44	96,78
38711	17,25	--	81,64	37,17	41,53	--	86,96	98,85	105,77	114,39
28083	0,19	--	2,34	0,85	0,45	--	70,71	78,97	85,94	93,27
39226	19,38	--	136,41	72,25	58,00	--	88,51	100,64	107,65	116,56
38744	17,04	--	60,68	18,27	30,75	--	87,42	98,74	104,34	110,29
a	19,38	--	136,41	72,25	58,00	--	88,51	100,64	107,65	116,56
31952	0,98	--	5,85	2,30	1,06	--	77,33	87,33	94,25	103,09
25736	0,19	--	2,34	0,85	0,45	--	72,19	82,38	88,98	96,05

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai 2bl
V1 28-03-2024 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Zuidweg 9a, Staphorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
RIJKW01	109,57	104,27	95,77	84,72	75,14	85,15	92,23	101,37	106,99
RIJKW01	109,57	104,27	95,77	84,72	75,14	85,15	92,23	101,37	106,99
31951	106,82	101,77	93,55	82,60	73,41	82,68	89,65	97,66	103,80
31706	106,84	101,74	93,57	82,64	74,26	83,57	90,55	98,79	104,31
29634	104,70	99,57	91,49	80,69	71,50	80,81	87,80	96,05	101,48
31905	109,48	104,37	95,74	84,50	75,14	85,17	92,11	100,99	107,21
31959	103,44	98,50	90,96	80,43	73,67	81,94	88,91	96,24	100,91
40396	117,12	110,06	102,61	93,54	84,31	96,57	101,52	107,34	114,32
37393	115,95	108,88	101,51	92,48	82,83	94,77	99,93	105,80	112,36
27697	100,96	93,97	86,05	77,48	66,20	78,58	84,44	92,79	96,44
28065	100,96	93,97	86,05	77,48	66,20	78,58	84,44	92,79	96,44
27788	97,25	90,49	83,70	75,60	68,25	78,49	85,07	92,21	93,56
39026	119,12	112,07	104,18	95,48	85,21	97,55	104,46	113,37	116,15
28067	100,96	93,97	86,05	77,48	66,20	78,58	84,44	92,79	96,44
31904	105,00	98,09	91,00	82,12	75,62	86,91	92,01	96,85	102,70
a	116,85	109,78	102,35	93,27	83,55	95,71	100,74	106,58	113,38
31845	106,86	101,80	93,59	82,64	74,59	83,89	90,88	99,12	104,61
39196	116,85	109,78	102,35	93,27	83,55	95,71	100,74	106,58	113,38
31765	103,40	98,50	90,87	80,29	72,75	80,92	88,02	95,14	100,37
39113	116,68	109,62	102,18	93,11	83,34	95,46	100,52	106,35	113,12
a	119,04	111,99	104,09	95,36	86,35	98,66	105,63	114,50	117,13
39102	118,88	111,85	103,85	95,14	83,30	96,14	102,52	111,66	115,53
31978	103,44	98,54	90,93	80,36	73,96	82,25	89,22	96,54	101,21
38712	118,08	111,04	103,10	94,39	83,51	96,15	102,76	111,79	115,21
38713	116,07	108,99	101,60	92,53	83,73	95,69	100,95	106,78	113,12
31766	104,98	98,08	90,98	82,12	74,45	86,00	90,88	95,65	102,06
39027	117,15	110,04	102,70	93,61	85,39	97,06	102,61	108,46	114,15
26044	116,70	109,71	102,05	93,47	83,29	95,58	102,25	110,93	113,82
29635	102,75	95,84	88,86	80,03	72,57	83,80	88,94	93,79	99,56
31782	104,93	98,01	90,94	82,06	75,26	86,58	91,66	96,49	102,39
38994	116,88	109,82	102,37	93,29	84,08	96,31	101,28	107,11	114,05
29861	107,31	102,11	93,59	82,50	72,08	82,09	89,04	97,96	104,09
38739	118,08	111,04	103,10	94,39	83,51	96,15	102,76	111,79	115,21
29633	101,29	96,35	88,91	78,49	70,85	79,16	86,12	93,45	98,08
38711	116,70	109,71	102,05	93,47	83,29	95,58	102,25	110,93	113,82
28083	97,97	93,04	85,47	74,92	66,73	74,91	81,92	89,19	94,14
39226	119,12	112,07	104,18	95,48	85,21	97,55	104,46	113,37	116,15
38744	115,89	108,82	101,44	92,40	83,11	95,24	100,25	106,10	112,96
a	119,12	112,07	104,18	95,48	85,21	97,55	104,46	113,37	116,15
31952	109,46	104,36	95,72	84,50	73,99	84,07	90,89	99,55	106,46
25736	97,25	90,49	83,70	75,60	68,25	78,49	85,07	92,21	93,56

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai 2bl
V1 28-03-2024 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Zuidweg 9a, Staphorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
RIJKW01	101,69	93,19	82,14	67,24	77,25	84,33	93,47	99,09	93,79
RIJKW01	101,69	93,19	82,14	67,24	77,25	84,33	93,47	99,09	93,79
31951	98,82	90,47	79,36	68,71	78,00	85,00	93,18	98,81	93,74
31706	99,21	91,03	80,09	71,03	80,36	87,35	95,70	100,91	95,74
29634	96,38	88,23	77,35	67,85	77,17	84,16	92,44	97,80	92,68
31905	102,06	93,46	82,25	70,39	80,44	87,39	96,35	102,33	97,12
31959	95,98	88,43	77,90	70,47	78,79	85,69	93,12	97,53	92,55
40396	107,30	99,65	90,47	82,12	92,96	99,08	105,04	109,34	102,15
37393	105,33	97,75	88,61	82,30	93,22	99,24	105,20	109,79	102,63
27697	89,46	81,53	72,96	63,83	76,21	82,07	90,42	94,07	87,08
28065	89,46	81,53	72,96	63,83	76,21	82,07	90,42	94,07	87,08
27788	86,76	79,85	71,72	64,86	75,05	81,64	88,72	89,92	83,15
39026	109,09	101,15	92,40	83,50	95,23	102,65	111,40	112,84	105,77
28067	89,46	81,53	72,96	63,83	76,21	82,07	90,42	94,07	87,08
31904	95,79	88,72	79,84	70,88	82,09	87,26	92,12	97,77	90,85
a	106,36	98,73	89,56	82,58	93,75	99,58	105,51	110,56	103,43
31845	99,51	91,35	80,43	69,89	79,22	86,20	94,54	99,77	94,61
39196	106,36	98,73	89,56	82,58	93,75	99,58	105,51	110,56	103,43
31765	95,51	87,70	76,95	68,05	76,32	83,32	90,59	95,39	90,48
39113	106,09	98,48	89,31	82,40	93,53	99,40	105,33	110,29	103,16
a	110,07	102,17	93,42	83,24	94,67	102,38	111,02	111,49	104,40
39102	108,49	100,28	91,46	82,40	94,24	101,43	110,31	112,47	105,42
31978	96,28	88,74	78,22	69,32	77,64	84,55	91,97	96,39	91,42
38712	108,16	100,06	91,26	82,12	93,47	101,16	109,86	110,46	103,39
38713	106,06	98,53	89,37	82,24	92,91	99,26	105,20	108,84	101,57
31766	95,15	87,95	79,04	69,78	81,10	86,16	90,99	96,94	90,03
39027	107,04	99,65	90,52	83,63	94,69	100,76	106,66	111,06	103,84
26044	106,82	98,99	90,32	81,84	93,03	100,64	109,00	109,22	102,24
29635	92,65	85,61	76,74	68,89	80,12	85,27	90,12	95,86	88,94
31782	95,48	88,40	79,51	72,02	83,23	88,41	93,27	98,90	91,98
38994	107,03	99,39	90,21	81,81	92,62	98,78	104,73	108,95	101,75
29861	98,93	90,34	79,17	68,41	78,43	85,38	94,31	100,39	95,22
38739	108,16	100,06	91,26	82,12	93,47	101,16	109,86	110,46	103,39
29633	93,14	85,63	75,14	67,23	75,55	82,49	89,85	94,41	89,46
38711	106,82	98,99	90,32	81,84	93,03	100,64	109,00	109,22	102,24
28083	89,23	81,54	70,86	63,39	71,64	78,60	85,95	90,63	85,70
39226	109,09	101,15	92,40	83,50	95,23	102,65	111,40	112,84	105,77
38744	105,94	98,30	89,15	81,45	92,02	98,40	104,36	107,98	100,72
a	109,09	101,15	92,40	83,50	95,23	102,65	111,40	112,84	105,77
31952	101,44	92,70	81,32	69,30	79,32	86,24	95,08	101,43	96,31
25736	86,76	79,85	71,72	64,86	75,05	81,64	88,72	89,92	83,15

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai 2bl
V1 28-03-2024 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Zuidweg 9a, Staphorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
RIJKW01	85,29	74,24	--	--	--	--	--	--	--
RIJKW01	85,29	74,24	--	--	--	--	--	--	--
31951	85,53	74,59	--	--	--	--	--	--	--
31706	87,66	76,82	--	--	--	--	--	--	--
29634	84,55	73,68	--	--	--	--	--	--	--
31905	88,58	77,42	--	--	--	--	--	--	--
31959	85,14	74,72	--	--	--	--	--	--	--
40396	95,12	86,16	--	--	--	--	--	--	--
37393	95,52	86,54	--	--	--	--	--	--	--
27697	79,16	70,59	--	--	--	--	--	--	--
28065	79,16	70,59	--	--	--	--	--	--	--
27788	76,36	68,26	--	--	--	--	--	--	--
39026	98,23	89,61	--	--	--	--	--	--	--
28067	79,16	70,59	--	--	--	--	--	--	--
31904	83,84	74,97	--	--	--	--	--	--	--
a	96,19	87,16	--	--	--	--	--	--	--
31845	86,52	75,68	--	--	--	--	--	--	--
39196	96,19	87,16	--	--	--	--	--	--	--
31765	82,88	72,32	--	--	--	--	--	--	--
39113	95,94	86,92	--	--	--	--	--	--	--
a	97,21	88,69	--	--	--	--	--	--	--
39102	97,65	89,01	--	--	--	--	--	--	--
31978	84,00	73,57	--	--	--	--	--	--	--
38712	96,14	87,64	--	--	--	--	--	--	--
38713	94,76	85,82	--	--	--	--	--	--	--
31766	82,94	74,07	--	--	--	--	--	--	--
39027	96,80	87,76	--	--	--	--	--	--	--
26044	95,32	86,93	--	--	--	--	--	--	--
29635	81,91	73,04	--	--	--	--	--	--	--
31782	84,98	76,10	--	--	--	--	--	--	--
38994	94,75	85,78	--	--	--	--	--	--	--
29861	86,65	75,47	--	--	--	--	--	--	--
38739	96,14	87,64	--	--	--	--	--	--	--
29633	81,98	71,51	--	--	--	--	--	--	--
38711	95,32	86,93	--	--	--	--	--	--	--
28083	78,13	67,57	--	--	--	--	--	--	--
39226	98,23	89,61	--	--	--	--	--	--	--
38744	93,92	85,01	--	--	--	--	--	--	--
a	98,23	89,61	--	--	--	--	--	--	--
31952	87,68	76,45	--	--	--	--	--	--	--
25736	76,36	68,26	--	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai 2bl
V1 28-03-2024 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Zuidweg 9a, Staphorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (P4)	8k
RIJKW01		--
RIJKW01		--
31951		--
31706		--
29634		--
31905		--
31959		--
40396		--
37393		--
27697		--
28065		--
27788		--
39026		--
28067		--
31904		--
a		--
31845		--
39196		--
31765		--
39113		--
a		--
39102		--
31978		--
38712		--
38713		--
31766		--
39027		--
26044		--
29635		--
31782		--
38994		--
29861		--
38739		--
29633		--
38711		--
28083		--
39226		--
38744		--
a		--
31952		--
25736		--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai 2bl
V1 28-03-2024 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Zuidweg 9a, Staphorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	Toetspunten01	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--
02	Toetspunten02	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--
03	Toetspunten03	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--
04	Toetspunten04	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--
05	Toetspunten05	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--
06	Toetspunten06	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--
07	Toetspunten07	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--
08	Toetspunten08	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--
09	Toetspunten09	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--
10	Toetspunten10	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai 2bl
V1 28-03-2024 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Zuidweg 9a, Staphorst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	Ja
02	--	--	Ja
03	--	--	Ja
04	--	--	Ja
05	--	--	Ja
06	--	--	Ja
07	--	--	Ja
08	--	--	Ja
09	--	--	Ja
10	--	--	Ja

Bijlage 4 Resultatentabellen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai 2bl
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: rijksweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01 A	Toetspunten01	2,00	32
01 B	Toetspunten01	5,00	36
02 A	Toetspunten02	2,00	31
02 B	Toetspunten02	5,00	34
03_A	Toetspunten03	2,00	30
03 B	Toetspunten03	5,00	32
04 A	Toetspunten04	2,00	21
04 B	Toetspunten04	5,00	20
05 A	Toetspunten05	2,00	33
05_B	Toetspunten05	5,00	35
06 A	Toetspunten06	2,00	32
06 B	Toetspunten06	5,00	34
07 A	Toetspunten07	2,00	33
07 B	Toetspunten07	5,00	35
08_A	Toetspunten08	2,00	36
08 B	Toetspunten08	5,00	38
09 A	Toetspunten09	2,00	34
09 B	Toetspunten09	5,00	37
10 A	Toetspunten10	2,00	35
10_B	Toetspunten10	5,00	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel Wegverkeerslawaai 2bl
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: snelwegen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01 A	Toetspunten01	2,00	54
01 B	Toetspunten01	5,00	54
02 A	Toetspunten02	2,00	49
02 B	Toetspunten02	5,00	50
03_A	Toetspunten03	2,00	53
03 B	Toetspunten03	5,00	53
04 A	Toetspunten04	2,00	56
04 B	Toetspunten04	5,00	56
05 A	Toetspunten05	2,00	55
05_B	Toetspunten05	5,00	55
06 A	Toetspunten06	2,00	54
06 B	Toetspunten06	5,00	55
07 A	Toetspunten07	2,00	54
07 B	Toetspunten07	5,00	54
08_A	Toetspunten08	2,00	48
08 B	Toetspunten08	5,00	49
09 A	Toetspunten09	2,00	51
09 B	Toetspunten09	5,00	53
10 A	Toetspunten10	2,00	53
10_B	Toetspunten10	5,00	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 8 Onderzoek externe veiligheid

omgevingsveiligheid
& risicoanalyse

Adviesgroep AVIV BV
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Externe veiligheid / Woningontwikkeling te Staphorst

Project 245673
Datum 5 april 2024

Externe veiligheid / Woningontwikkeling te Staphorst

Project	245673
Datum	5 april 2024
Auteurs	[redacted]
Review	[redacted]
Versie nr.	1
Opdrachtgever	BJZ.nu Dokter van Wiechenweg 2 8025 BZ Zwolle

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 Omgevingswet 5
2.1 Omgevingsplan 5
2.2 Plaatsgebonden risico 6
2.3 Aandachtsgebied 6
2.4 Voorschriftengebied 7

3 Inventarisatie 9
3.1 Planbeschrijving 9
3.2 Rijksweg A32 9
3.3 Spoorlijn Heerfte aansl. - Meppel 10
3.4 Propaantank 10

4 EV beoordeling A32 11
4.1 Plaatsgebonden risico 11
4.2 Brandvoorschriftengebied 11
4.3 Explosieaandachtsgebied 11
4.4 Plangebied en omgeving 12

5 Beschouwing maatregelen (artikel 5.15 Bkl) 13

6 Conclusies 14

Referenties 15

1 Inleiding

Men is voornemens een woning aan de Zuidweg 9a in Staphorst te realiseren. Deze ontwikkeling past niet binnen het huidige omgevingsplan. De locatie ligt binnen 200 m van de rijksweg A32. Daarnaast ligt het plangebied nabij een propaantank en de spoorlijn Heerfte aansl. - Meppel waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Inzicht in de externe veiligheidsrisico's is daarom nodig. De externe veiligheidsrisico's worden getoetst aan de omgevingswet. De resultaten daarvan worden in deze rapportage gepresenteerd.

2 Omgevingswet

Het transport van gevaarlijke stoffen over weg, spoor of water brengt risico's met zich mee doordat bij een ongeval gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen. Het risico voor personen die verblijven in de omgeving van een dergelijke transportroute wordt gevat onder het begrip externe veiligheid (EV).

Vanaf 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht. Onder de Omgevingswet blijft de beoordeling van de externe veiligheidsrisico's op basis van een plaatsgebonden risico (PR) bestaan. Het PR is de kans op overlijden van een onbeschermd persoon die continu op één plek aanwezig is als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen. De voormalige invloedsgebieden voor bepaling van het groepsrisico (GR) zijn vervangen door aandachtsgebieden. De Omgevingswet rust op drie pijlers:

1. Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) [1]

Beschrijft de activiteiten met gevaarlijke stoffen en bijbehorende te berekenen of aan te houden PR-afstanden en aandachtsgebieden.

2. Besluit activiteit leefomgeving (Bal) [2]

Beschrijft de activiteiten met (gevaarlijke) stoffen met een kleinere gevaarzetting dan die genoemd in het Bkl en bijbehorende aan te houden (veiligheids)afstanden.

3. Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) [3]

Beschrijft typen bouwwerken en de eisen waaraan deze moeten voldoen.

Ad. 1) In bijlage VII van het Bkl worden de volgende activiteiten onderscheiden:

A. Activiteiten met vastgestelde afstanden zonder vergunningplicht (verwijzing naar Bal).
B. Activiteiten met vastgestelde afstanden met vergunningplicht (voorheen o.a. categoriale Bevi-inrichtingen).
C. Activiteiten met bij ministeriële regeling vastgestelde afstanden (o.a. basisnet).
D. Activiteiten met te berekenen afstanden zonder vergunningplicht (o.a. buisleidingen).
E. Activiteiten met te berekenen afstanden met vergunningplicht (voorheen o.a. Bevi-inrichtingen).

2.1 Omgevingsplan

Het omgevingsplan bevat de gemeentelijke regels voor de fysieke leefomgeving. Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft elke gemeente één omgevingsplan voor haar grondgebied.

Het omgevingsplan is de uitwerking van het beleid van de gemeente over hoe zij het leefgebied wil ontwikkelen en beschermen. Het omgevingsplan bevat zo de regels voor de fysieke leefomgeving.

2.2 Plaatsgebonden risico

Voor zeer kwetsbare gebouwen[1] (bijv. ziekenhuis, penitentiaire inrichting, kinderdagverblijf) en kwetsbare gebouwen en locaties (bijv. woningen, grote kantoren) is de plaatsgebonden risicocontour PR 10^{-6} per jaar een *grenswaarde* (art. 5.7 Bkl) waar niet van afgeweken mag worden. Voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties is dit een *standaardwaarde* (art. 5.11 Bkl) waar gemotiveerd van af geweken mag worden.

2.3 Aandachtsgebied

De onder de voormalige wetgeving gehanteerde groepsrisicografiek (fN-curve) is vervangen door aandachtsgebieden. Een aandachtsgebied is het gebied waarbinnen aanwezigen mogelijk kunnen overlijden als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen. Op basis van drie typen effecten die kunnen optreden bij een ongeval met gevaarlijke stoffen, worden drie verschillende aandachtgebieden bepaald:

- Brandaandachtsgebied (BAG).
- Explosieaandachtsgebied (EAG).
- Gifwolkaandachtsgebied (GAG).

De gemeente moet binnen deze aandachtsgebieden rekening houden met het groepsrisico. Hierbij gaat het om de kans per jaar dat tien of meer personen overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een aandachtsgebied. Het noemen van het aantal van tien personen betekent niet dat de kans berekend moet worden. Maar het mag dus wel, bijvoorbeeld als onderbouwing voor eventuele aanvullende maatregelen binnen een aandachtsgebied. De vraag of van een groepsrisico sprake is, kan ook beantwoord worden met demografische gegevens of onderbouwde schattingen.

In het geval van transportroutes zijn zowel het EAG als het BAG van toepassing. Het brandaandachtsgebied bedraagt 30 m aan weerszijden van een transportroute.

Het explosieaandachtsgebied bedraagt 200 m aan weerszijden van een transportroute. Het EAG kan verschillende subtypen bevatten: overdruk en warmtestraling. Een zogenaamde BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion) bevat beide subtypen. Het EAG is de zone waarbinnen onder de voormalige regelgeving verantwoording afgelegd dient te worden over de hoogte van het groepsrisico. Voor transportroutes geldt vooralsnog geen gifwolkaandachtsgebied [2].

[1] De definities van (zeer) (beperkt) kwetsbare gebouwen en locaties zijn opgenomen in Bkl Bijlage VI
[2] Met het aanpassen van het Besluit kwaliteit leefomgeving (waarschijnlijk januari 2025) is men voornemens langs Basisnetroutes een gifwolkaandachtsgebied van 300 meter aan te wijzen.

2.4 Voorschriftengebied

Een gemeente kan binnen een aandachtsgebied voorschriftengebieden aanwijzen (ze is verplicht een besluit te nemen over het wel of niet aanwijzen van voorschriftengebieden binnen een aandachtsgebied (art. 5.14 Bkl)). Dat kan een deel van of het gehele aandachtsgebied zijn. Locaties binnen aandachtsgebieden waar zeer kwetsbare gebouwen zijn toegelaten moeten *altijd* als voorschriftengebied aanwijzen worden (art. 5.14 Bkl). In dit deel van het aandachtsgebied gelden dan aanvullende bouweisen voor nieuwbouw en vervangende nieuwbouw van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen.

Binnen een gifwolkaandachtsgebied is het niet mogelijk een voorschriftengebied aan te wijzen waar aanvullende bouweisen gelden. De te treffen bouwkundige maatregel tegen een gifwolk is het afsluitbaar maken van automatische ventilatie. Dit is al een standaard bouwkundige eis in het Besluit bouwwerken leefomgeving.

2.4.1 Brandvoorschriftengebied

Binnen het brandaandachtsgebied van 30 m kan door het bevoegd gezag in het omgevingsplan een voorschriftengebied aangewezen worden (art. 5.14 Bkl). Deze afstand is vergelijkbaar met die van de voormalige plasbrandaandachtsgebieden (PAG) [4]. Als in de voormalige wetgeving een PAG aangewezen is in de Regeling Basisnet (spoor en weg) dan wordt het brandaandachtsgebied van rechtswege een brandvoorschriftengebied (zie artikel 2.24 van de omgevingsregeling [5]). Een gemeente kan het brandvoorschriftengebied voor het Basisnet niet (gedeeltelijk) 'uit' zetten in het omgevingsplan, via de discretionaire bevoegdheid[3]. Binnen een brandvoorschriftengebied gelden voor nieuw te bouwen gebouwen aanvullende bouweisen (art. 4.91 t/m 4.95 van het Bbl) die betrekking hebben op de brandwerendheid, de brandklasse van het buitenoppervlak en het dak, de vluchtroute en de sterkte bij brand. Voor glas geldt als aanvullende bouwkundige maatregel brandklasse D. Deze eisen hebben tot doel om mensen in een gebouw beter te beschermen tegen de effecten van een brand. Voor gedeelten van het bouwwerk buiten het voorschriftengebied gelden geen aanvullende bouweisen uit het Bbl.

Als onder de voormalige wetgeving geen PAG is aangewezen en de gemeente heeft geen brandvoorschriftengebied in het omgevingsplan aangewezen, dan gelden binnen het brandaandachtsgebied geen aanvullende bouweisen. Een brandvoorschriftengebied mag niet groter zijn dan het brandaandachtsgebied.

2.4.2 Explosievoorschriftengebied

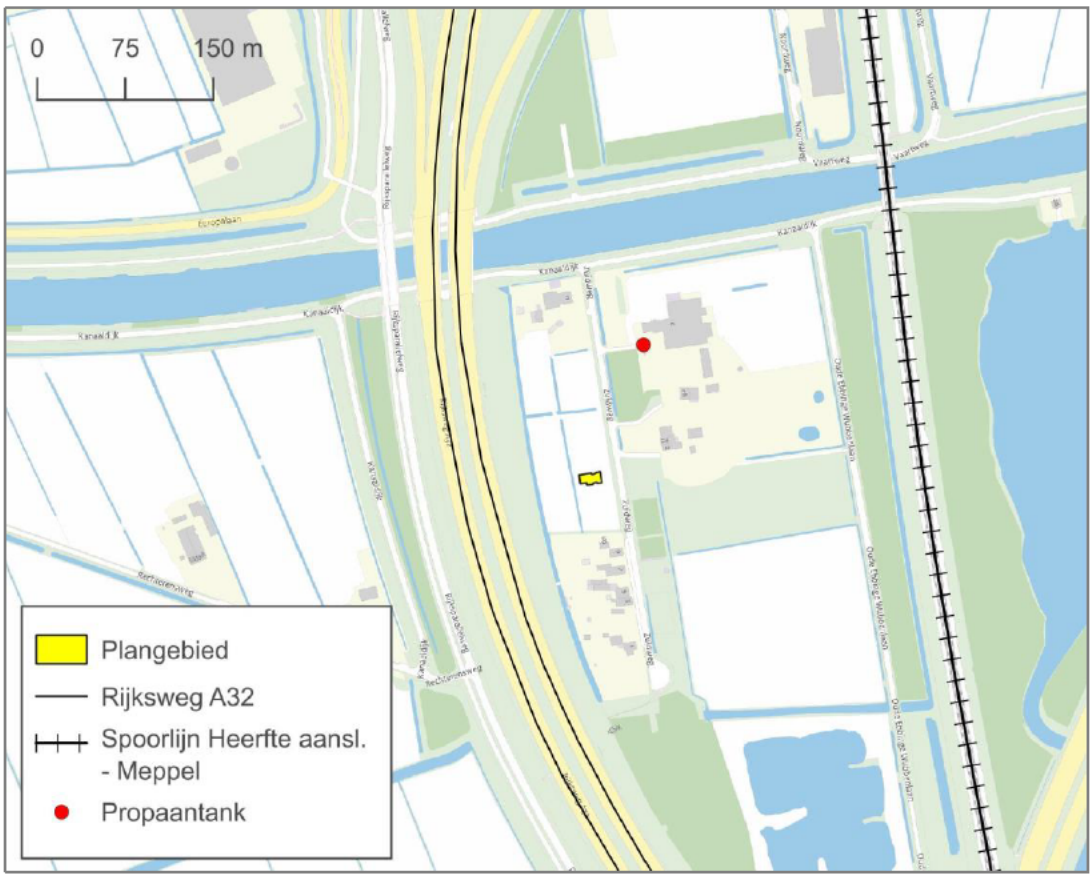
Binnen het explosieaandachtsgebied kan door het bevoegd gezag een voorschriftengebied aangewezen worden (art. 5.14 Bkl). Binnen een aangewezen explosievoorschriftengebied geldt voor nieuw te bouwen gebouwen een aanvullende bouweis (art. 4.96 van het Besluit

[3] Het plan is om deze bepalingen bij de eerstvolgende aanpassing van het Besluit kwaliteit leefomgeving en de Omgevingsregeling te verwijderen. Gemeenten kunnen dan ook binnen deze brandvoorschriftengebieden (wat nu plasbrandaandachtsgebieden zijn) gebruik maken van hun discretionaire bevoegdheid [www.iplo.nl].

bouwwerken leefomgeving) die betrekking heeft op het voorkomen van letsel door scherfwerking. Een explosievoorschriftengebied mag niet groter zijn dan het explosieaandachtsgebied.

3 Inventarisatie

Figuur 1 toont de ligging van het plangebied ten opzichte van de nabijgelegen risicobronnen. Deze risicobronnen worden in dit hoofdstuk behandeld.



Figuur 1. Ligging plangebied ten opzichte van risicobronnen

3.1 Planbeschrijving

In de huidige situatie ligt het terrein van het plangebied braak. In de toekomstige situatie wordt op dit terrein een woning gerealiseerd. Conform de handleiding populatieservice komt dat neer op 2.4 personen per waarvan 50% overdag en 100% 's nachts aanwezig zijn [7].

3.2 Rijksweg A32

De rijksweg A32 ligt op ca. 70 m ten westen van het plangebied. Het plangebied ligt binnen het explosieaandachtsgebied (EAG) van 200 m. Deze risicobron wordt nader beschouwd in hoofdstuk 4.

3.3 Spoorlijn Heerfte aansl. - Meppel

De spoorlijn Heerfte aansl. - Meppel ligt op ca. 270 m ten oosten van het plangebied. Het plangebied ligt buiten het explosieaandachtsgebied (EAG) van 200 m. Deze risicobron wordt daarom niet verder behandeld in deze rapportage.

3.4 Propaantank

Op ca. 110 m ten noordoosten van het plangebied ligt een propaantank van Noordhuis Antiekhandel. Voor deze propaantank geldt, conform bijlage VII van het Bkl, een EAG van 30 m [1]. Het plangebied ligt buiten het EAG. Deze risicobron wordt daarom niet verder behandeld in deze rapportage.

4 EV beoordeling A32

4.1 Plaatsgebonden risico

Bij het Basisnet Weg gelden voor het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar (PR) de afstanden die in bijlage 1 van de regeling Basisnet zijn opgenomen. De voorgenomen ontwikkeling ligt ter hoogte van wegvak O19 [4]. Voor dit trajectdeel is de afstand gelijk aan 0 m.

Een afstand van 0 m betekent dat het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen op het midden van de weg niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar. Het plangebied ligt ca. 70 m van de A32. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.2 Brandvoorschriftengebied

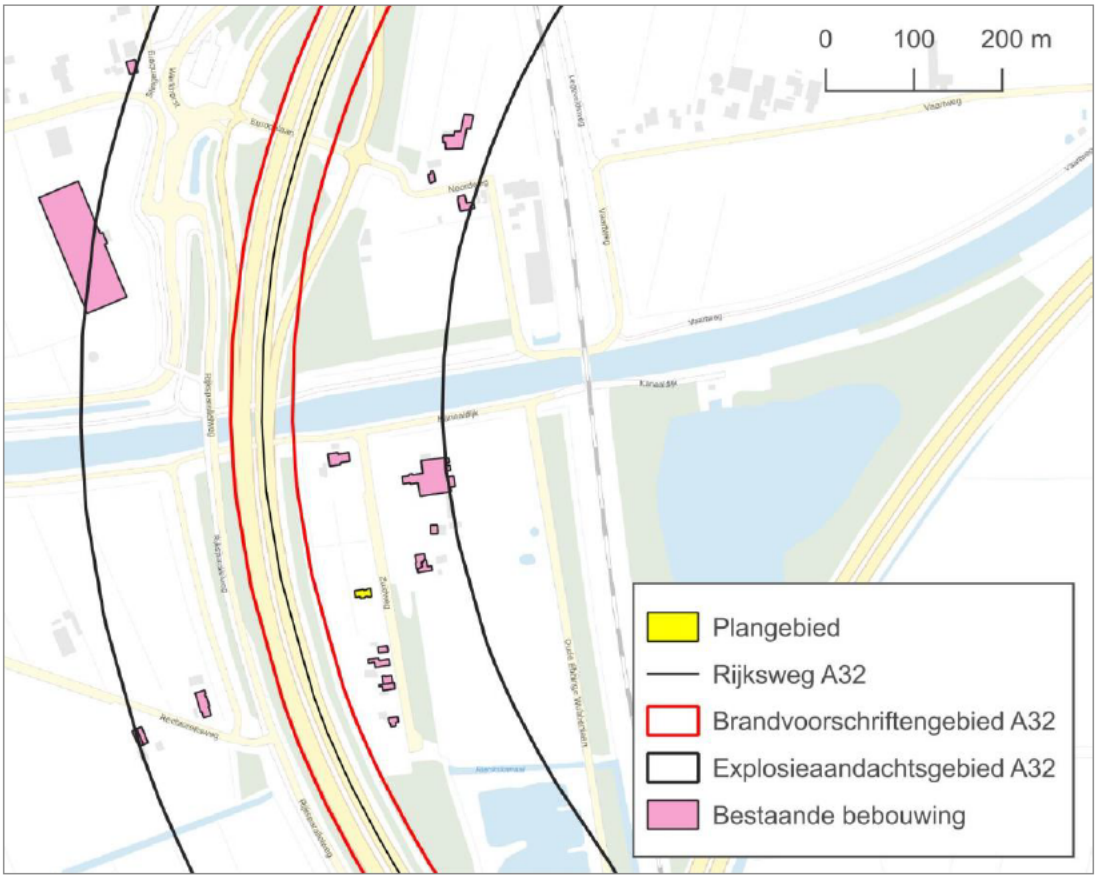
Vanwege de omvang van het vervoer van brandbare vloeistoffen was in de regeling Basisnet die gold tot 31 december 2023, een plasbrandaandachtsgebied aangewezen. Dit is een zone van 30 m aan weerszijden van een transportroute waarbinnen rekening gehouden moet worden met de mogelijk effecten van een plasbrand. Onder de Omgevingswet zijn plasbrandaandachtsgebieden omgezet in brandvoorschriftengebieden [5, art. 2.24]. Voor deze rijksweg geldt een brandvoorschriftengebied (BVG) van 30 m. Het plangebied ligt op ca. 70 m van de A32 en daarmee buiten het BVG. Dit wordt getoond in figuur 2.

4.3 Explosieaandachtsgebied

Het plangebied ligt binnen het EAG van 200 m. Hiervoor geldt dat alleen bouwkundige maatregelen geëist kunnen worden als het bevoegd gezag daarbinnen een voorschriftengebied heeft aangewezen of het de ontwikkeling van een zeer kwetsbaar gebouw betreft. Het explosieaandachtsgebied wordt getoond in figuur 2.

De woning wordt aangemerkt als ‘kwetsbaar gebouw’ (zie Bkl Bijlage VI). Het aanwijzen van een voorschriftengebied is voor deze ontwikkeling niet verplicht.

Voor zover bekend heeft het bevoegd gezag geen voorschriftengebied aangewezen, zodat geen aanvullende maatregelen opgelegd kunnen worden. Mocht het bevoegd gezag daar alsnog toe besluiten, dan is in het explosievoorschriftengebied scherfwerend glas een verplichte aanvullende bouweis (art 4.96. Bkl).



Figuur 2. Aandachtsgebieden en bebouwing binnen EAG

4.4 Plangebied en omgeving

Figuur 2 toont de bebouwing in de omgeving van het plangebied zoals opgevraagd bij de BAG-populatieservice [5]. Uit de figuur wordt duidelijk dat er binnen het EAG in de omgeving van het plangebied sprake is van weinig bebouwing. In de weergegeven bebouwing, exclusief het plangebied, gaat het om ca. 100 aanwezige personen [5]. De realisatie van één nieuwe woning draagt daaraan niet significant bij.

Conform art. 5.15 van het Bkl dient rekening gehouden te worden met de kans op het overlijden van een groep van tien of meer personen per jaar als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval veroorzaakt door een activiteit [1]. In hoofdstuk 5 wordt beknopt ingegaan op eventueel te treffen (aanvullende) maatregelen.

Uiteindelijk moet de gemeente besluiten of aanvullende maatregelen nodig zijn en op welke basis om mensen binnen dit aandachtsgebied te beschermen tegen een ongewoon voorval.

5 Beschouwing maatregelen (artikel 5.15 Bkl)

Het bevoegd gezag kan diverse maatregelen inzetten om mensen te beschermen binnen de aandachtsgebieden, in dit geval alleen het explosieaandachtsgebied. Deze zogeheten gereedschapskist bestaat uit onderstaande maatregelen [8].

- Afstand houden tot de risicobron binnen het aandachtsgebied.
  Het planvoornemen behelst de ontwikkeling van een nieuwe woning. Deze woning ligt buiten de PR 10^{-6}-contour en het BVG. Wel ligt de woning binnen het EAG van de A32.
- Aanvullende risicocommunicatie.
  Met de ontwikkeling van de nieuwe woning, krijgt de locatie een verblijfsfunctie. Nieuwe bewoners dienen geïnformeerd te worden over de risico's van de A32.
- Beperken van personendichtheden in de omgeving van de risicobron.
  Door de voorgenomen ontwikkeling neemt het aantal personen in het plangebied toe met 2.4 personen. Hiermee neemt de personendichtheid niet significant toe.
- Vlucht- en schuilmogelijkheden.
  Afhankelijk van waar op de A32 een calamiteit plaatsvindt, kan indien nodig gevlucht worden in tegengestelde richting.
- Omgevingsmaatregelen.

Daarnaast dient om de gevolgen van ongevallen te beperken in ieder geval rekening gehouden te worden met (art. 5.2 Bkl):
1°. het voorkomen, beperken en bestrijden van die branden, rampen en crises;
2°. de mogelijkheden voor personen om zich daarbij in veiligheid te brengen; en
3°. de geneeskundige hulpverlening aan personen
Het bestuur van de veiligheidsregio kan hierover advies te geven (art. 10 Wet veiligheidsregio's).

6 Conclusies

In verband met de voorgenomen woningontwikkeling in Staphorst zijn de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A32 onderzocht. De belangrijkste conclusies naar aanleiding van de resultaten zijn in dit hoofdstuk benoemd.

Plaatsgebonden risico
Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

Aandachtsgebieden
Het onderwerp Omgevingsveiligheid is nog niet in het omgevingsplan van de gemeente verwerkt.

Het plangebied ligt buiten het brandvoorschriftengebied.

Het plangebied ligt binnen het explosieaandachtsgebied. Omdat het gaat om een kwetsbaar gebouw is het aanwijzen van een explosievoorschriftengebied niet noodzakelijk.

Het bevoegd gezag kan met behulp van de gereedschapskist van maatregelen (hoofdstuk 5) bepalen of en welke aanvullende maatregelen genomen kunnen worden te verbetering van de externe veiligheidssituatie.

Referenties

1.	Ministerie BZK	2018	Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) Stb. 2018, 292. Laatst gewijzigd Stb. 2023, 492
2.	Ministerie BZK	2018	Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) Stb. 2018, 293. Laatst gewijzigd Stb. 2023, 470
3.	Ministerie BZK	2088	Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) Stb. 2018, 291. Laatst gewijzigd Stb. 2023, 470
4.	Ministerie I&M	2014	Regeling Basisnet Staatscourant 19 maart 2014, 8242 Laatst gewijzigd Stb. 2023, nr. 11246
5.	Ministerie I&W	2019	Omgevingsregeling Stb. 2019, 56288. Laatst gewijzigd Stb. 2023, 35941
6.	IOV	2024	BAG-populatieservice. Versie 2024-01 http://populatieservice.demis.nl/
7	IOV	2022	Handleiding Populatieservice, versie 2.0, april 2022
8.	Iplo	2023	https://iplo.nl/thema/externe-veiligheid/externe-veiligheid-in-omgevingsplan/aandachtsgebieden-voorschriftengebieden/

Bijlage 9 Stikstofberekening perceel tussen Zuidweg 9a en 11

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

AERIUS-berekening

Zuidweg 9a, Staphorst

12-04-2024 Status: Definitief

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

AERIUS-BEREKENING

ZUIDWEG 9A, STAPHORST

Status:	Definitief
Datum:	12-04-2024
Projectnummer:	2024-137

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 4

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 5

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 6

3.1 Algemeen 6
3.2 Aanlegfase 6
3.3 Gebruiksfase 8

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 9

4.1 Aanlegfase 9
4.2 Gebruiksfase 9
4.3 Conclusie 9

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING 10

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase 10
Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase 11

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op het perceel gelegen aan de Zuidweg in het buitengebied van Staphorst. Initiatiefnemer is voornemens om op het perceel tussen nummer 9 en nummer 11 een vrijstaande woning met bijgebouwen te realiseren.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied (rode ster) ten opzichte van de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: OpenStreetMap)

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2023. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Aan de Zuidweg tussen nummer 9 en 11 in het buitengebied van Staphorst is initiatiefnemer voornemens om op het onbebouwde perceel een vrijstaande woning met bijgebouwen te realiseren. Daarnaast wordt er verharding en groen aangelegd op het perceel.

In afbeelding 2.1 is een overzicht van de te realiseren situatie weergegeven.



Afbeelding 2.1: Overzicht te realiseren situatie (Bron: Hulsplan)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich op circa 3,2 kilometer van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'De Wierden'.

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura 2000-gebieden te bepalen zijn twee berekeningen gemaakt, namelijk: een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase en als gevolg van de gebruiksfase. Hieronder worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

Binnen de aanlegfase is er van bouwactiviteiten die een stikstofemissie veroorzaken. Er is sprake van twee soorten activiteiten (bronnen), namelijk:

- Verkeer van en naar het plangebied;
- Emissie van mobiele werktuigen.

Er wordt uitgegaan dat de activiteiten van de aanlegfase binnen 1 jaar worden afgerond. Dit is op deze manier in de AERIUS-calculator ingevoerd.

3.2.1 Emissie verkeer van en naar het plangebied

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouwmateriaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van het voornemen uitgegaan:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	250	500
Middelzwaar verkeer	40	80
Zwaar verkeer	80	160

De vorenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu[1].

Gezien de locatie van het plangebied bereikt en verlaat het bouwverkeer de locatie via een bepaalde route.

De route: het bouwverkeer bereikt en verlaat het plangebied via de Zuidweg in noordelijke richting. Het verkeer slaat vervolgens linksaf de Kanaaldijk op en rijdt verder richting de Rijksparallelweg. Bij het oprijden van de Rijksparallelweg is het verkeer verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezig verkeer en is het qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer.

[1] Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, planontwikkelaars en aannemers.

3.2.3 Emissie mobiele werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden werktuigen ingezet. Deze werktuigen stoten stikstof uit en dienen om deze reden in ogenschouw genomen te worden. Voor het berekenen van het dieselverbruik is gebruik gemaakt van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023.

Voor het berekenen van het dieselverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * Pmax + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. Pmax is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021[2] constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt. Opgemerkt wordt dat werktuigen met een vermogen van 56 kW of minder geen AdBlue verbruik hebben, evenals werktuigen op benzine. Voor deze werktuigen is dan ook geen AdBlue verbruik opgenomen in de AERIUS-Calculator. In AERIUS kunnen bij het dieselverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen voor het dieselverbruik naar boven afgerond en zijn alle getallen voor het AdBlue verbruik naar beneden afgerond.

In de onderstaande tabel zijn de gegevens zoals ingevoerd in de AERIUS-Calculator weergegeven. De werktuigen zijn in de AERIUS-berekening ingevoerd als 'oppervlaktebron - mobiele werktuigen'.

Werktuigen	Stage klasse	Aantal uren totaal	Max. vermogen (kW)	Diesel/benzine verbruik totaal	Aantal liter AdBlue 6%
Graafmachine	STAGE IV, 2014-2018	20	150	296	17
Shovel	STAGE IV, 2014-2018	20	80	163	9
Betonstorter	STAGE IV, 2014-2018	10	150	148	8
Mobiele Hijskraan	STAGE IV, 2014-2018	10	200	196	11
Trilplaat	Benzine, 2takt	20	10	30	n.v.t.
Mini graafmachine	STAGE IV, 2014,-2018	30	28	96	n.v.t.

De vorenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu[3].

[2] Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

[3] De ervaringscijfers zijn gebaseerd op input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop en bouwpartijen.

3.3 Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt inzicht verschaft in de te verwachten NO_x en NH_3 emissie. Om dit te bepalen zijn alle mogelijke emitterende bronnen geanalyseerd. In voorliggend geval betreft dit de onderstaande bronnen:

- Gasverbruik;
- Verkeersgeneratie;

De twee bovenstaande emitterende bronnen worden in deze paragraaf nader onderzocht en toegelicht.

3.3.1 Gasverbruik

Doordat de woning gasloos wordt gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de woning zelf geen sprake van stikstofemissie en depositie op Natura 2000-gebieden. De woning zelf bevat daarmee geen bronnen die NO_x of NH_3 emitteren en is dan ook niet als opzichzelfstaande bron gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Verkeersgeneratie

Het te realiseren voornemen brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en dient in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: niet stedelijk / gemeente Staphorst (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: buitengebied
- Functie: koop, huis, vrijstaand

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Verkeersgeneratie	Aantal	Totale verkeersgeneratie
Koop, huis, vrijstaand	8,2	1	8,2
Totaal			**8,2**

De totale verkeersgeneratie voor het voornemen komt neer op **9 verkeersbewegingen per weekdagetmaal**.

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Er is dus sprak van (0,02*1) **0,02 vrachtwagenbewegingen per etmaal**.

Voor de route van het gebruiksverkeer wordt uitgegaan dat deze dezelfde is als de route van het bouwverkeer, zoals beschreven in paragraaf 3.2.2.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 10.24, lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	bjz.nu
Inrichtingslocatie	, Staphorst

Activiteit

Omschrijving	Staphorst, Zuidweg 9a
Toelichting	Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RYF3BhSp6x46
Datum berekening	16 april 2024, 16:07
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2024	0,2 kg/j	9,3 kg/j

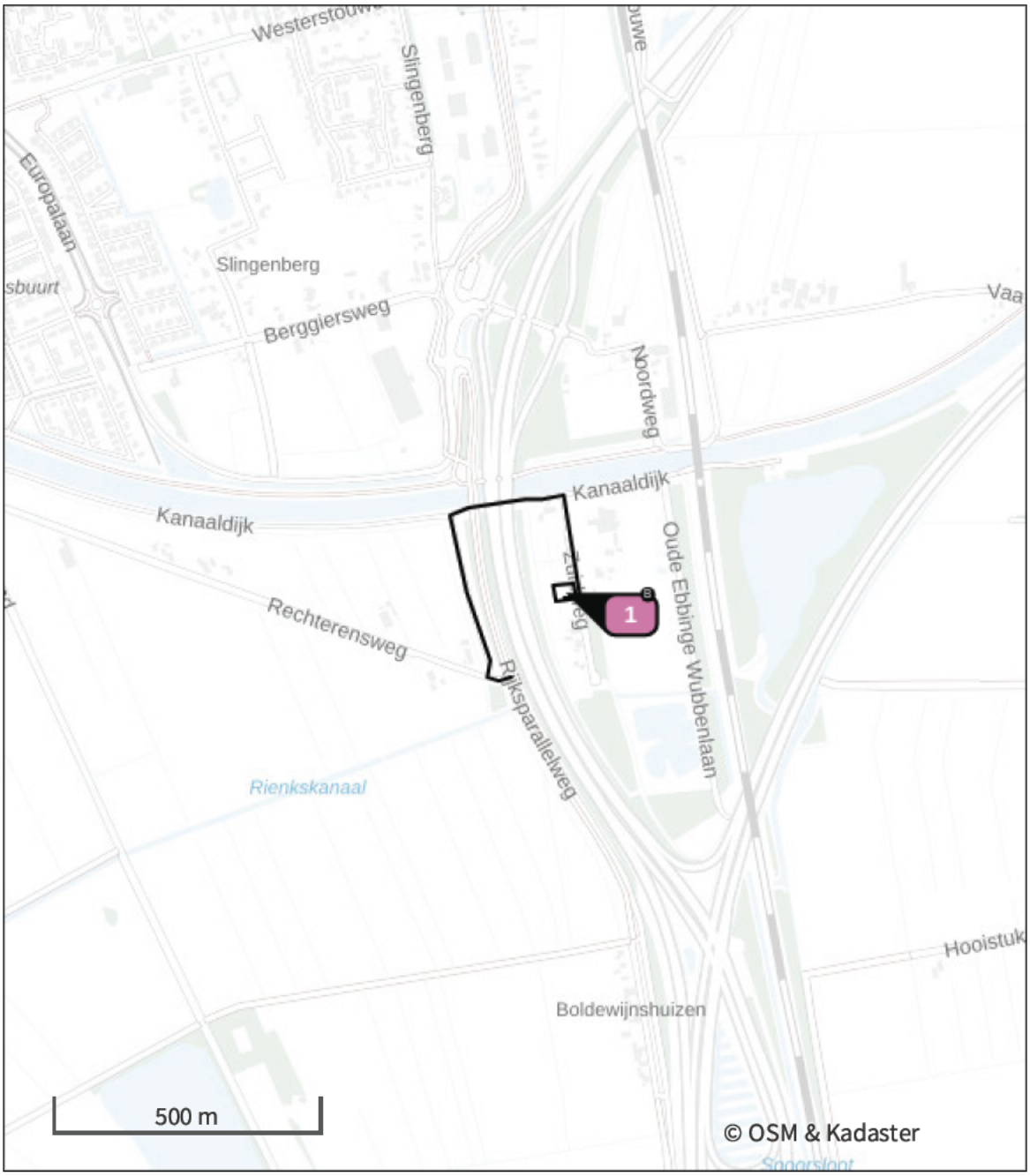
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele Werktuigen	0,2 kg/j	8,3 kg/j
Verkeersnetwerk	18,5 g/j	1,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele Werktuigen	NO_x	8,3 kg/j
Locatie	X:209578,38 Y:520912,84	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,12 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	296 l/j	20 u/j	17 l/j	NO_x	2,0 kg/j
					NH_3	71,0 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	163 l/j	20 u/j	9 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	39,1 g/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	148 l/j	10 u/j	8 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	35,5 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	196 l/j	10 u/j	11 l/j	NO_x	1,5 kg/j
					NH_3	47,0 g/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	30 l/j			NO_x	0,1 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	96 l/j	30 u/j		NO_x	2,1 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:209397,37 Y:521073,99	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	816,14 m	Hoogte	-	-	NH_3	18,5 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	500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	160,0 /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	2023.2_20240329_bf14d3585e
Database versie	2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	bjz.nu
Inrichtingslocatie	, Staphorst

Activiteit

Omschrijving	Staphorst, Zuidweg 9a
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	S5Gcxn7f4dCA
Datum berekening	16 april 2024, 16:07
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2024	33,9 g/j	0,8 kg/j

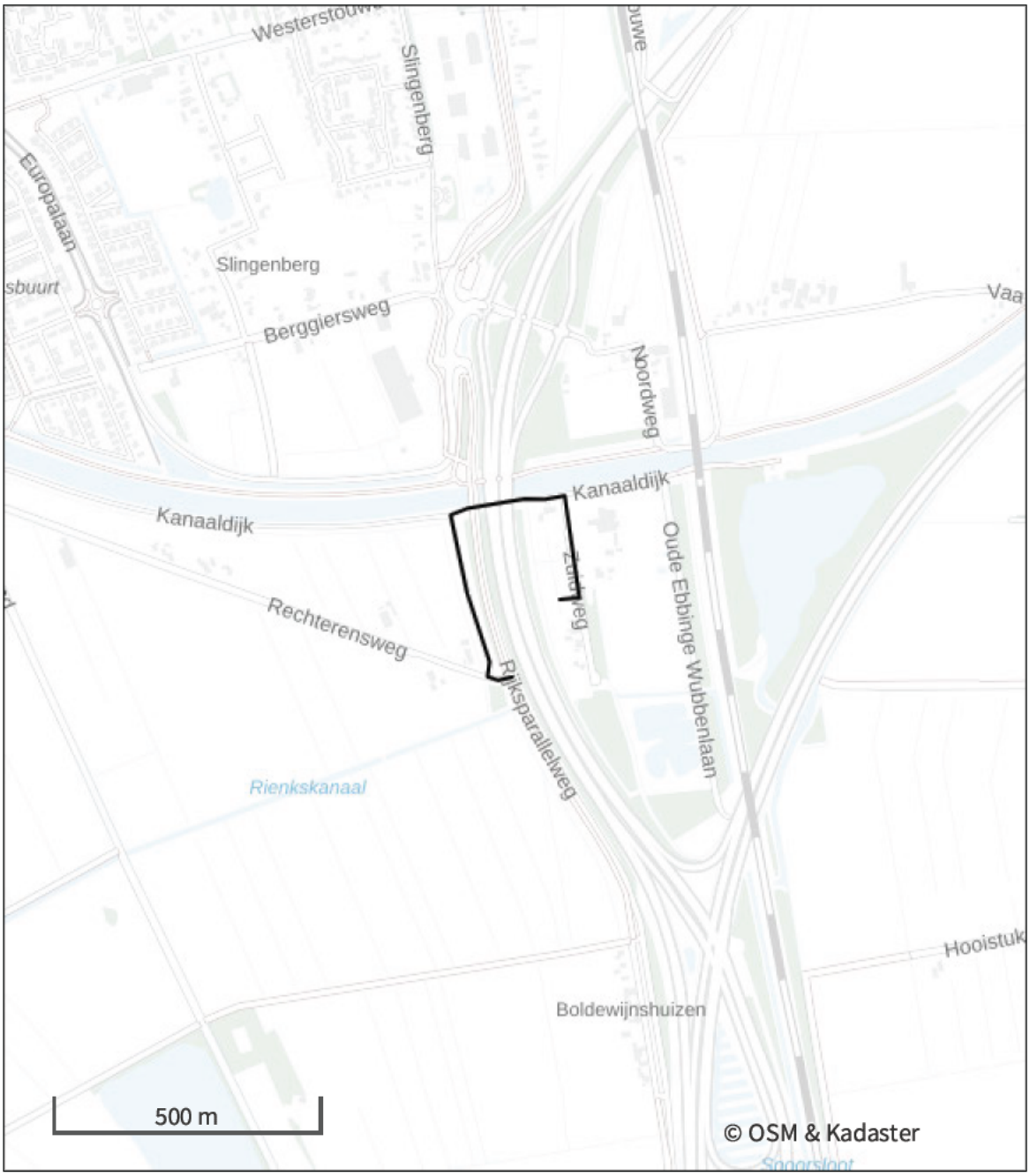
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	33,9 g/j	0,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer				NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:209403,03 Y:521075,42	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	821,66 m	Hoogte	-	-	NH_3	33,9 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	9,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.2_20240329_bf14d3585e
Database versie	2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 10 Quickscan Flora en Fauna

QuickScan natuurwaardenonderzoek
Zuidweg 9a Staphorst

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

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

QuickScan natuurwaardenonderzoek Zuidweg 9a Staphorst

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

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Nobelstraat 7-5
7131 PZ Lichtenvoorde

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0850-509852

Opdrachtgever: BJZ

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 6324 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Zuidweg 9a Staphorst	Rapportdatum: 22-03-2024
Auteur: [redacted]	Veldwerk uitgevoerd door: [redacted]

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 4
HOOFDSTUK 1 INLEIDING 5
HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED 6
2.1 Situering 6
2.2 Beschrijving van het plangebied 7
HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN 8
3.1 Algemeen 8
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden 8
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 9
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 9
4.1 Algemeen 10
4.2 Omgevingswet; Natura 2000 10
4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming 10
4.4 Specifieke zorgplicht 11
4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland 13
HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING 14
5.1 Algemeen 14
5.2 Natuurnetwerk Nederland 14
5.3 Natura 2000 15
5.4 Slotconclusie 17
HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING 18
6.1 Verwachting en bureauonderzoek 18
6.2 Veldonderzoek 19
6.3 Resultaten 20
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 22
6.5 Historische gegevens en overige bronnen 25
6.6 Volledigheid van het onderzoek 25
HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES 26
Bijlagen 27

SAMENVATTING

Er zijn concrete plannen om een woning, overkapping met berging en een duivenschuur te realiseren aan de Zuidweg 9a in Staphorst, gemeente Staphorst. Daarnaast wordt een wadi, erfbeplanting en erfverharding aangelegd in het plangebied. Allerlaatst worden twee sloten gegraven en wordt aangenomen dat een greppel gedempt wordt en dat het terrein bouwrijp gemaakt wordt. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Omgevingswet op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet 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 14 maart 2024 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 beschermde (natuur)gebieden, zoals Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde gebieden:
Het plangebied behoort niet tot Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het NNN (geen externe werking). Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan op voorhand uitgesloten worden. Er is geen stikstofberekening nodig voor de ontwikkel- en gebruiksfase om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen ook 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, maar mogelijk bezetten grondgebonden zoogdieren en amfibieën een (winter)rust of voortplantingsplaats. Vleermuizen bezetten geen vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied. Vogels kunnen een nest bezetten in de beplanting in het plangebied. De beplanting blijft behouden.

Mogelijk wordt een beschermd grondgebonden zoogdier en amfibie gedood en wordt een vaste (winter)rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield, als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Voor amfibieën en grondgebonden zoogdieren, die een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaatsen'. Voor het doden van beschermde amfibieën en grondgebonden zoogdieren geldt geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist. Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën gedood.

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

- Geen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën doden (zorgvuldig werken, wegvangen of werkterrein natuurvrij maken);

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn concrete plannen om een woning, overkapping met berging en een duivenschuur te realiseren aan de Zuidweg 9a in Staphorst, gemeente Staphorst. Daarnaast wordt een wadi, erfbeplanting en erfverharding aangelegd in het plangebied. Allerlaatst worden twee sloten gegraven en wordt aangenomen dat een greppel gedempt wordt en dat het terrein bouwrijp gemaakt wordt. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Omgevingswet op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet 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 Omgevingswet (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Overijssel (Natuurnetwerk Nederland).

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd op het Zuidweg 9a Staphorst, gemeente Staphorst. Het plangebied ligt ten zuiden van de stad Meppel en wordt omgeven door agrarisch cultuurland, bebouwing en beplanting. Op de onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



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

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit een paardenwei met Engels raaigras en een houten afrastering. Het plangebied wordt doorsneden door een greppel. Er is geen opgaande beplanting en bebouwing aanwezig in het plangebied. Op onderstaande afbeelding wordt de begrenzing van het plangebied weergegeven. Voor een verbeelding van de huidige situatie wordt verwezen naar de fotobijlage.

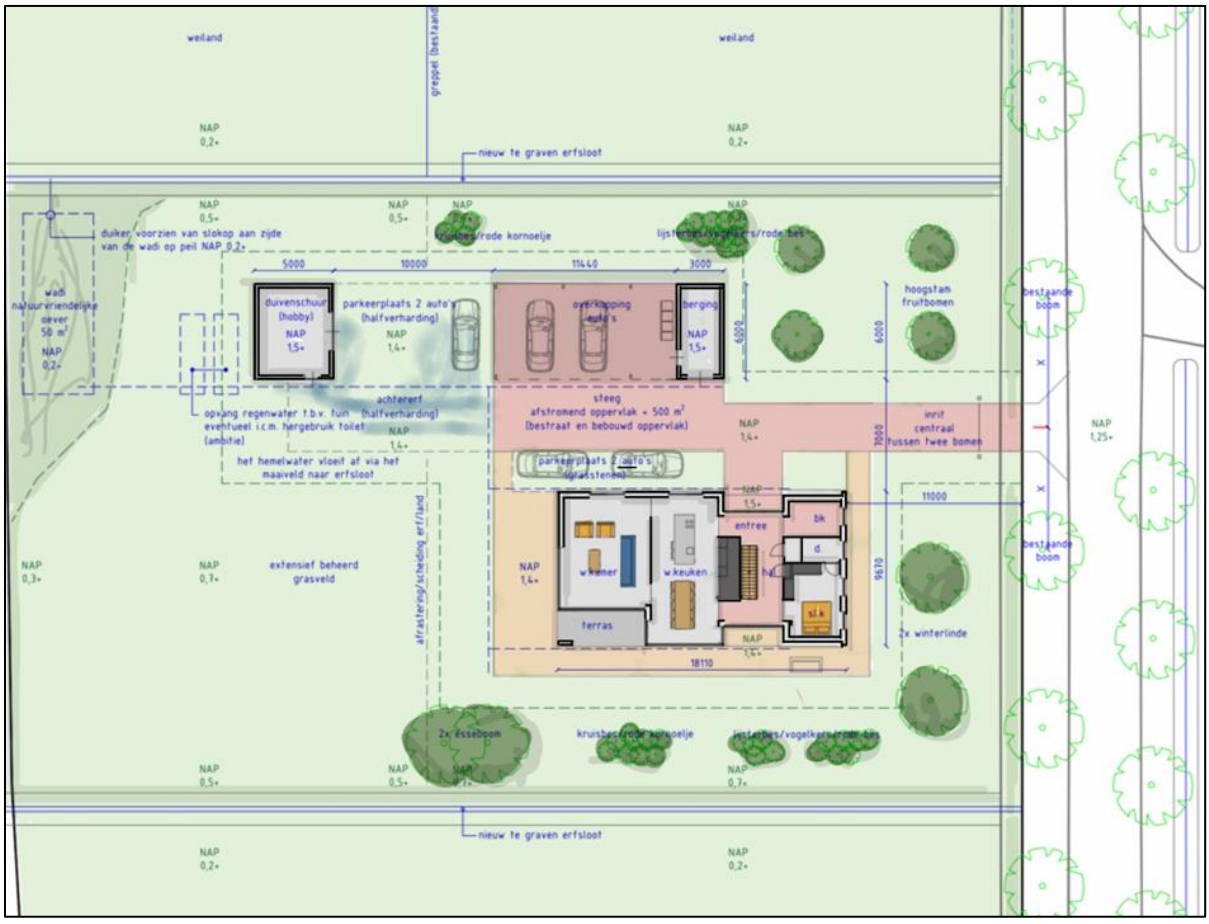


Luchtfoto met de begrenzing van het plangebied, aangegeven met de gele lijn (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Er zijn concrete plannen om een woning, overkapping met berging en een duivenschuur te realiseren aan de Zuidweg 9a in Staphorst, gemeente Staphorst. Daarnaast wordt een wadi, erfbeplanting en erfverharding aangelegd in het plangebied. Allerlaatst worden twee sloten gegraven en wordt aangenomen dat een greppel gedempt wordt en dat het terrein bouwrijp gemaakt wordt. Hieronder is een impressie van het wenselijk eindbeeld weergegeven.



Impressie van het wenselijk eindbeeld, bron: Hulsplan bouwkundig adviesbureau.

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Omgevingswet flora- en fauna-activiteit :

- Bouwen woning;
- Bouwen overkapping en berging:
- Bouwrijp maken terrein;
- Bouwen duivenschuur;
- Aanleggen erfbeplanting;
- Aanleggen erfverharding
- Aanleggen wadi;
- Graven van twee sloten;
- Dempen van greppel;
- Bewonen nieuwe woning;

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

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

Mogelijke tijdelijke invloeden:

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

Mogelijke permanente invloeden:

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

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 gekeken naar de uitvoering van de bouw- en aanlegwerkzaamheden, het dempen van een greppel en het bewonen van de nieuwe woning.

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 de (openbare) verharding en beplanting in de vorm van struweel en eiken langs de openbare weg. Er is aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt niet gelijk gesteld aan het plangebied. Hieronder is het plangebied en het onderzoeksgebied weergegeven.



Hierboven zijn het plangebied (geel) en het onderzoeksgebied (rood) weergegeven.

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

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

4.2 Omgevingswet; Natura 2000
Het gebiedsbeschermingsdeel van de Omgevingswet 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 Omgevingsvergunning noodzakelijk.

4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming
In de Omgevingswet (Bal; Besluit activiteit leefomgeving) is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Omgevingswet worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (Artikel 11.37 t/m Artikel 11.40 Bal):

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van, van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;
b. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
c. het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of
d. het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.

2. Het verbod geldt niet, als:

a. het verrichten van die activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de artikelen 9, eerste en tweede lid, en 13 van de vogelrichtlijn; of
b. de activiteit uitvoering geeft aan:

1°.een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2°.een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

3. Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (Artikel 11.46 t/m Artikel 11.48 Bal);
Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;

c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Andere Soorten (Artikel 11.54 Bal)
Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.

Het verbod geldt niet als:
a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;
b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74l van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
c. de activiteit deel uitmaakt van:

1°.een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2°.een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

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. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Ow een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit 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 Omgevingswet. Er is dan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig.

4.4 Specifieke zorgplicht
Een flora- en fauna-activiteit kan nadelig zijn voor bijvoorbeeld natuurbescherming. Iemand die dat weet of kan weten, moet zich altijd houden aan de specifieke zorgplicht bij het verrichten van de activiteit (artikel 11.27, Bal). De specifieke zorgplicht geldt bij alle dier- en plantensoorten, dus bij (inter)nationaal beschermde soorten én bij andere soorten.

Het Bal geeft aan waaruit de specifieke zorgplicht in ieder geval bestaat. Dat is hierna toegelicht.

Aanwezigheid van wat?	Waar staan de soorten in?	Toelichting
Vogels	Bijlage I vogelrichtlijn	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Trekvogels	Onder andere op de website van het ministerie van LNV	Het gaat om een soort die regelmatig in Nederland voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage II, IV, V habitatrichtlijn	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage IX Bal of in de rode lijsten	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats waar de genoemde dieren/planten leven	Dieren en planten in deze kolom	Het gaat niet om gebieden die geschikt zouden zijn als leefgebied maar waar de soort niet leeft. Zoals een grot die geschikt is voor vleermuizen maar waar ze niet leven. Of een wand waarop bepaalde muurplanten zouden kunnen groeien maar waar ze niet zijn.

Het is niet geheel duidelijk wat de consequenties zijn van een effect van een activiteit op soorten die vermeld staan op de Rode Lijst, evenals het toetsen van het effect van een activiteit op 'trekvogels'.

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:

1° van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;

2° van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;

3° dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3°, van de wet; en

4° voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;

e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en

f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen

Nieuw is de zorgplicht voor het aantasten van belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats van vogels en soorten van de Rode lijst. Voor activiteiten die leiden tot overtreding van een verbodsbepaling dient een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen te worden (dit heette in de Wet natuurbescherming een ontheffing). Indien sprake is van het aantasten van belangrijk leefgebied of natuurlijke habit van een Rode lijstsoort, dient een document opgesteld te worden. Dit zal vergelijkbaar zijn met een ecologisch werkprotocol (EWP). In een EWP wordt beschreven op welke wijze een negatief effect op beschermde soorten, soorten van de Rode Lijst en belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats voorkomen kan worden, of hoe dit hersteld kan worden. Ook wordt een monitoringsplicht ingevoerd tijdens en na de uitvoering van de werkzaamheden, indien maatregelen getroffen worden. Dit geldt alleen voor belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats.

4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

In het Besluit kwaliteit leefomgeving 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 te n aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

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

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 Natuurnetwerk Nederland.

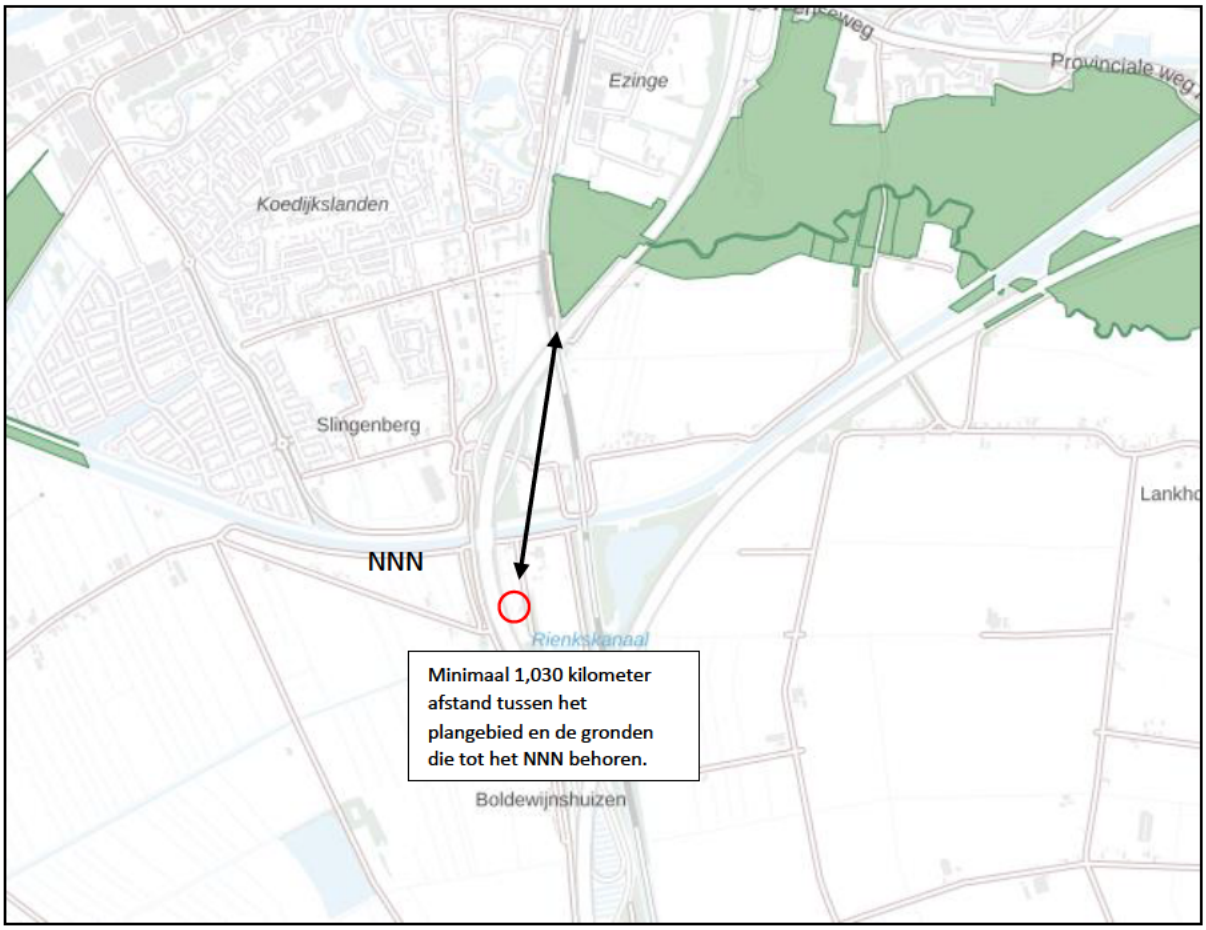
5.2 Natuurnetwerk Nederland

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

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

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

Ligging t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland
Het plangebied ligt op minimaal 1,030 kilometer afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.



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

Beschermingsregime
De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland kent geen externe werking.

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

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

Beschermingsregime

Het Besluit activiteiten leefomgeving regelt in hoofdstuk 11 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;

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op. 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 3,14 kilometer afstand van Nederlands Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Nederlandse Natura 2000-gebied zijn De Wieden. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel

aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de okergele- en groene 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. Negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen 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 aan- en afvoer van materialen en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de afstand tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura-2000 gebied, als gevolg van de depositie van stikstofoxiden in Natura 2000-gebied, op voorhand uitgesloten worden. Er is geen stikstofberekening nodig om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)
Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied neemt toe door het bewonen van de nieuwe woning. Gelet op de afstand tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura-2000 gebied, als gevolg van de depositie van stikstofoxiden in Natura 2000-gebied, op voorhand uitgesloten worden. Er is geen stikstofberekening nodig om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied.

5.4 Slotconclusie
Het plangebied behoort niet tot Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het NNN (geen externe werking). Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan op voorhand uitgesloten worden. Er is geen stikstofberekening nodig voor de ontwikkel- en gebruiksfase om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen ook worden uitgesloten.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

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 op 14-03-2024 door ervaren ecoloog;

6.1.2 Bronnenonderzoek

Op 13 maart 2024 is de NDFF geraadpleegd en is gekeken of waarnemingen van beschermde planten en dieren in of nabij het plangebied aanwezig zijn in de databank. In totaal zijn 1653 waarnemingen opgenomen in de NDFF in en rondom het plangebied (afgelopen 5 jaar).

De waarnemingen hebben betrekking op de soortgroepen: vogels, zoogdieren, insecten, kevers, wantsen, vliegen & muggen, dag- en nachtvlinders, amfibieën, sprinkhanen, bijen, wespen & mieren, libellen en vaatplanten. Er zijn enkele relevante waarnemingen bekend. Deze worden hieronder benoemt en verder toegelicht in de soortbespreking van deze rapportage.

- Er is één waarneming van de gewone dwergvleermuis bekend binnen het zoekgebied.
- Er zijn vier waarnemingen bekend van gierzwaluwen binnen het zoekgebied.
- Er is één waarneming van de havik bekend binnen het zoekgebied.
- Er is één waarneming van vijf huismussen bekend binnen het zoekgebied.
- Er zijn twee waarnemingen bekend van kerkuilen binnen het zoekgebied.
- Er zijn meerdere waarnemingen van ter plaatse ooievaars bekend binnen het zoekgebied.
- Er is één waarneming van de poelkikker bekend binnen het zoekgebied.
- Er zijn meerdere waarnemingen van torenvalken bekend binnen het zoekgebied.

Er zijn verder geen relevante waarnemingen bekend uit de NDFF. Voor de verspreiding van de waarnemingen in het zoekgebied, zie luchtfoto onder.



Met de zwarte lijn wordt het zoekgebied in de NDFF weergegeven.

6.2 Veldonderzoek

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 14 maart 2024 tijdens de daglichtperiode (ochtend) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Methode per soortgroep

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels. Veel vogels hebben geen bezet nest in deze tijd van het jaar. Enkele soorten waaronder houtduif en Turkse tortel kunnen wel een bezet nest hebben.

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 ongeschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties.

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 matig geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Vleermuizen bezetten de winterverblijfplaats in deze tijd van het jaar en zitten dan doorgaans diep weggekropen in gebouwen, andere bouwwerken of grotten, of bomen. Slechts een klein aantal vleermuizen overwintert zichtbaar in gebouwen. Op warme voorjaarsavonden kunnen vleermuizen al actief zijn.

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 functie 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 matig geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën. Amfibieën bezetten de winterverblijfplaats in deze tijd van het jaar en zitten diep weggekropen in holen gaten in de grond, onder rommel of opgeslagen goederen, al dan niet in gebouwen, of bezetten een winterverblijfplaats in de sliblaag van wateren. Soorten zoals bruine kikker en heikikker kunnen al actief zijn en de voortplantingswateren bezetten.

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.

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.

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

Vogels
Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en er nestelen mogelijk vogels in de eiken langs de verharde weg. Soorten zoals: houtduif, merel en zwarte kraai kunnen een nest bezetten in het plangebied. Mogelijk aanwezige bezette nesten in de eiken en het struweel worden door de voorgenomen werkzaamheden niet nadelig beïnvloed. De paardenweide is door het gevoerde beheer en besloten karakter ongeschikt als nestplaats voor vogels. De eiken en het struweel (langs de snelweg) is gecontroleerd op de aanwezigheid van

roofvogelnesten, deze zijn niet aangetroffen in het plangebied. De aanwezigheid van roofvogelnesten is aan de hand van uitwerpselen, ruiveren en prooiresten goed vast te stellen. De waarnemingen van: havik, torenvalk, gierzwaluw, ooievaar, huismus en kerkuil in de NDFF hebben geen betrekking op een nestlocatie binnen het plangebied.

Door het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden tijdens de voortplantingsperiode van vogels wordt geen bezet nest beschadigd of vernield en er worden geen vogels gedood.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot foerageergebied van verschillende grondgebonden zoogdiersoorten als gewone bosmuis, rosse woelmuis, egel en steenmarter. Gewone bosmuis en rosse woelmuis kunnen een vaste rust- en voortplantingsplaats bezetten in holen en gaten in de grond. Het plangebied wordt door egels uitsluitend benut als foerageergebied. Het struweel aan de westzijde van het plangebied kan door egels benut worden als vaste rust- en voortplantingsplaats. Deze vaste rust- en voortplantingsplaatsen worden door de voorgenomen werkzaamheden niet nadelig beïnvloed. De bomen in het plangebied zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van eekhoornnesten maar deze zijn niet gevonden. Een geschikte plek voor steenmarter om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten, is niet aanwezig in het plangebied. Sporen zoals prooiresten of uitwerpselen zijn niet aangetroffen waardoor de vaste rust- of voortplantingsplaats van een steenmarter uit te sluiten valt binnen het plangebied. De aanwezigheid van een deze soort is goed vast te stellen aan de hand van deze kenmerken.

Door het uitvoeren van grondverzetwerkzaamheden wordt mogelijk een grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Uitvoeren van grondverzetwerkzaamheden;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of verblijfplaats in het plangebied bezetten. Er ontbreekt bebouwing in het plangebied. Opgaande beplanting is weliswaar aanwezig, deze beplanting wordt niet nadelig beïnvloed door de voorgenomen werkzaamheden. De waarneming van de gewone dwergvleermuis in de NDFF heeft betrekking op een foeragerend individu die buiten het plangebied een verblijfplaats bezet.

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

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

- Foerageergebied

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

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt het essentieel foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

- 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 Omgevingswet:

- Geen;

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer wordt het plangebied als leefgebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bruine kikker en gewone pad benutten het plangebied als foerageergebied en bezetten er mogelijk een (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een (winter)rustplaats bezetten in holen en gaten in de grond en onder strooisel laag. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd. Op meer dan 300 meter afstand zijn twee waarnemingen van poelkikkers bekend in de NDFF. Gezien de afstand tussen deze waarnemingen en het plangebied én het gevoerde beheer en karakter van het plangebied wordt het plangebied niet geschikt geacht als (winter)rust- en voortplantingsplaats voor poelkikkers.

Door het uitvoeren van grondverzetwerkzaamheden wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet

- Uitvoeren grondverzetwerkzaamheden;

Rode-lijstsoorten

Het plangebied is gecontroleerd op de aanwezigheid van rode-lijstsoorten. In de NDFF zijn geen waarnemingen van rode-lijstsoorten bekend binnen het zoekgebied in de afgelopen vijf jaar. Mogelijk wordt het plangebied door groene specht, boerenzwaluw en egel gebruikt als foerageergebied. Door de voorgenomen werkzaamheden wordt de kwaliteit van het foerageergebied niet aangetast. Deze soorten worden door de voorgenomen werkzaamheden niet op populatieniveau nadelig beïnvloed.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

Overige soorten

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

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Als gevolg van de voorgenomen activiteit wordt er geen vogel gedood en wordt er geen (bezet) nest beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Geen;

Grondgebonden zoogdieren
Door het onvoorbereid uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat beschermde grondgebonden zoogdieren gedood worden en dat vaste rust- en voortplantingsplaatsen beschadigd of vernield worden. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren, waarvan mogelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats negatief beïnvloed worden geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen en vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren geldt echter geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden zoogdieren opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Geen (mits er zorgvuldig gehandeld wordt);

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Als gevolg van de voorgenomen activiteit wordt er geen vleermuis gedood en wordt er geen verblijfplaats verstoord, beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Geen;

- Essentieel foerageergebied

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt het essentieel foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes[1] van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

Amfibieën

Door het onvoorbereid uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat beschermde amfibieën gedood worden en dat vaste rust- en voortplantingsplaatsen beschadigd of vernield worden. Voor de beschermde amfibieën, waarvan mogelijk de vaste (winter)rust- en voortplantingsplaats negatief beïnvloed worden geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen en vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Voor het doden van beschermde amfibieën geldt echter geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde amfibieën opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde amfibieën gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen (mits er zorgvuldig gehandeld wordt);

Rode-lijstsoorten

Door de voorgenomen activiteiten worden aanwezige rode-lijstsoorten in het plangebied niet nadelig beïnvloed op populatieniveau.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

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 omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit is niet noodzakelijk.

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

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Gewone bosmuis en rosse woelmuis	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Gewone bosmuis en rosse woelmuis	Art. 11.54 lid 1a Bal	Geen grondgebonden zoogdieren doden
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Verblijfplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
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	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Bruine kikker en gewone pad	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Bruine kikker en gewone pad	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Bruine kikker en gewone pad	Art. 11.54 lid 1a Bal	Geen amfibieën 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	Omgevingsvergunning flora- en fauna activiteit vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden
Vogels	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja	Nee	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden

6.5 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.6 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Overijssel een vrijstelling van de verbodsbepaling 'het opzettelijk beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd[2]. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist of er dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde en toepasbare gedragscode om ze te mogen verstoren en om opzettelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats te mogen beschadigen en te vernielen. Voor het doden van beschermde diersoorten geldt geen vrijstelling van de verbodsbepalingen. Afhankelijk van de status van de beschermde soorten, kan soms ook gewerkt worden conform een door de Minister goedgekeurde, en op de situatie toepasbare, gedragscode.[3] 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 Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het NNN (geen externe werking). Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan op voorhand uitgesloten worden Er is geen stikstofberekening nodig voor de ontwikkel- en gebruiksfase om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen ook 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, maar mogelijk bezetten grondgebonden zoogdieren en amfibieën een (winter)rust of voortplantingsplaats. Vleermuizen bezetten geen vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied. Vogels kunnen een nest bezetten in de beplanting in het plangebied. De beplanting blijft behouden.

Mogelijk wordt een beschermd grondgebonden zoogdier en amfibie gedood en wordt een vaste (winter)rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield, als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Voor amfibieën en grondgebonden zoogdieren, die een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaatsen'. Voor het doden van beschermde amfibieën en grondgebonden zoogdieren geldt geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist. Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën gedood.

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

[3] Voor dit type activiteit is geen toepasbare gedragscode beschikbaar.

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Omgevingswet
Bijlage 3. Fotobijlage
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender

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

Optimale periode voor werkzaamheden.

Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2 Toelichting Omgevingswet flora- en fauna-activiteit

Drie beschermingsregimes
De Omgevingswet 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 Omgevingsvergunning. 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 Omgevingsvergunning 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 Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit 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 Omgevingswet 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.

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. In het Besluit activiteit leefomgeving is het als volgt verwoord:

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:
a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:

> 1°.van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;
> 2°.van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;
> 3°.dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vierde lid, onder a, onder 4°, van de wet; en
> 4°.voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;
e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en
f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen.

Vrijstelling regelgeving
Onder de Omgevingswet is niet altijd een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit 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. Ook zijn voor beschermde soorten 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.

Welke soorten zijn beschermd?
De Omgevingswet 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’ (Nationaal beschermde soorten) waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Art. 11.37 Bal	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Art. 11.46. Bal	Beschermingsregime andere soorten. Art. 11.54 Bal
Art. 11.37 lid 1a. Het is verboden opzettelijk in het wild levende vogels te doden en vangen.	art. 11.46 lid 1a. Het verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art. 11.54 lid 1a. Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk nesten en eieren te vernielen en te beschadigen	Art. 11.46 lid 1d. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art. 11.54 lid 1b. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk eieren te rapen of bij zich te hebben	art. 11.46 lid 1 Bal. Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	niet van toepassing
Art. 11.37 lid d. 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. 11.46 lid 1b. Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	niet van toepassing
niet van toepassing	Art. 11.46 lid e. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art. 11.54 lid c. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen omgevingswet

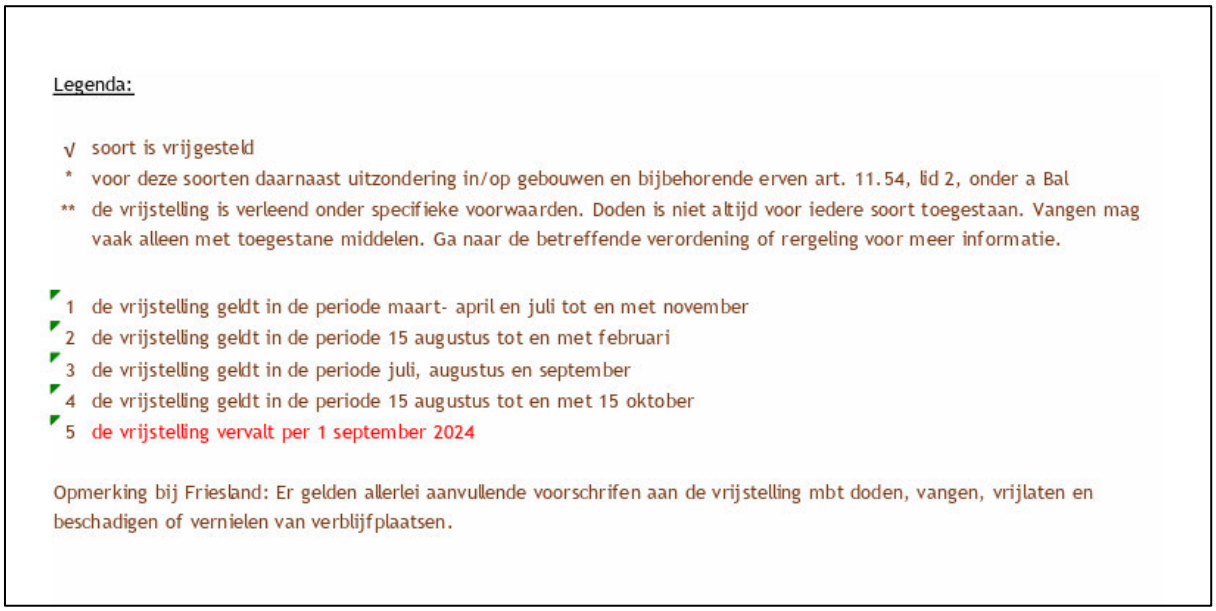
Vrijgestelde soorten
In afwijking van de verboden is het toegestaan om van de onderstaande soorten de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is in sommige provincies eveneens 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 bevoegd gezag

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen en Or d.d. 14 februari 2024

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie N&S (art. 4.31 Or)
	Zoogdieren													
Aardmuis	*Microtus agrestis*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Bunzing	*Mustela putorius*						V				V5		V	V
Dwergmuis	*Micromys minutus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Egel	*Erinaceus europaeus*	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V	V	V
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*						V1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Haas	*Lepus europeus*	V	V	V	V		V	V	V	V	V5		V	V
Hermelijn	*Mustela erminea*						V				V5		V	V
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V5		V	V
Molmuis	*Arvicola scherman*						V							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	V	V		V	V	V	V	V		V	V		V
Ree	*Capreolus capreolus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Steenmarter	*Martes foina*			V			V2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Vos	*Vulpes vulpes*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Wezel	*Mustela nivalis*					V	V				V5		V	V
Wild zwijn	*Sus scrofa*							V						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	V	V	V		V	V	V	V	V	V	V	V	V
	Amfibieën en reptielen													
Bruine kikker	*Rana temporaria*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Gewone pad	*Bufo bufo*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Hazelworm	*Anguis fragilis*						V3							
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*						V4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
wettelijke belangen:														
8.74l, lid 1, b, 6°	ikv RO en gebruik van gebieden	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
8.74l, lid 1, b, 9°	voorkomen onnodig lijden										V			
8.74l, lid 1, b, 10°	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	V	V	V	V	V	V	V		V	V	V	V	V
8.74l, lid 1, b, 11°	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
8.74l, lid 1, b, 12°	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	V	V	V	V		V	V		V	V	V	V	
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs										V				
schadelijke handelingen:														
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	doden	V**		V**		V**					V**	V	V	V
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	vangen	V**	V	V**	V**	V**	V**	V	V	V**	V	V	V	V
art. 11.54, lid 1, onder b Bal	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	V	V	V**	V	V	V	V	V	V**	V	V	V	V



Legenda:

√ soort is vrijgesteld
* voor deze soorten daarnaast uitzondering in/op gebouwen en bijbehorende erven art. 11.54, lid 2, onder a Bal
** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Vangen mag vaak alleen met toegestane middelen. 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 vervalt per 1 september 2024

Opmerking bij Friesland: Er gelden allerlei aanvullende voorschrifen aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen.

Legenda 'Overzicht algemene vrijstelling soorten per provincie'.

Bijlage 3. Fotobijlage



Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

https://Omgevingswet.overheid.nl

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

https://pdokviewer.pdok.nl/

https://www.ndff.nl/

Bijlage 5. Jaarrond beschermde vogelnesten in Overijssel

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

Categorie 1: Nesten die gedurende het broedseizoen in gebruik zijn als nest en buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats
Categorie 2: Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
Categorie 3: Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
Categorie 4: Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen
Categorie 5: Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen

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

Bijlage 11 Burgerparticipatie

Verslag
Uitgebreide Burgerparticipatie

gemeente Staphorst

EPOS
Efficiënte Procesinrichting Omgevingsrecht Staphorst

Plan: Rood voor rood plan m.b.t. Klaas Kloosterweg West 49 (slooplocatie) en Zuidweg 9a (compensatiekavel).

Algemene gegevens
Locatie dialoog:
Via de brievenbus zijn de bewoners van de Zuidweg in 2023 geïnformeerd over de beoogde nieuwbouw van een compensatiewoning aan de Zuidweg als onderdeel van een rood voor rood project. Dit is gedaan d.m.v. een inrichtingstekening van de beoogde planlocatie aan de Zuidweg en een beknopte schriftelijke toelichting hierop. Parallel hieraan zijn ook gesprekken gevoerd met de omwonenden waarin de initiatiefnemer voorliggend plan heeft kunnen toelichten en waarbij de omwonenden hun zienswijzen hebben kunnen delen met de initiatiefnemer.
Wie zijn uitgenodigd:
Alle bewoners van de Zuidweg zijn geïnformeerd d.m.v. de brievenbus. Met een aantal bewoners is gesproken o.a. met de direct aangrenzende bewoners.
Wie waren er aanwezig:
Zie bovenstaande.

Samenvatting

De voormalige eigenaar van de locatie ([redacted] heeft als wens om de nieuwe woning op een zo groot mogelijke afstand te plaatsen van de eigen woning aan de noordzijde van de planlocatie. Hiervoor is als reden opgevoerd het behoud van privacy op de eigen woonlocatie maar bovenal het zicht op het eigen weiland. Dit weiland wordt namelijk gebruikt als buitenruimte en weide voor de eigen paarden. Toezicht op de paarden vanaf de woonlocatie wordt als een belangrijke kwaliteit ervaren door de eigenaren van [redacted]

De andere aangrenzende eigenaar aan de noordzijde van de planlocatie [redacted] wil eveneens graag de nieuwe woning op een zo groot mogelijke afstand van de eigen woning. Als reden hiervoor wordt aangegeven het behoud van privacy op de eigen woonlocatie op nr. 9. Dit is een tegengesteld belang t.o.v. het belang van [redacted] (de buren aan de andere zijde).

Daarnaast hebben een aantal buren in een schrijven aangegeven dat ze tegen iedere vorm van nieuwbouw zijn langs de Zuidweg. In deze schriftelijke reacties klinkt ook een zorg door m.b.t. tot een mogelijke verdere verdichting van het plangebied en daarmee een aantasting van de huidige woonkwaliteit.

Toezeggingen

Er zijn geen concrete toezeggingen gedaan in de gesprekken welke zijn gevoerd met de omwonenden. De gesprekken stonden in het teken van informeren en luisteren naar de zienswijzen en belangen van de andere betrokkenen (omwonenden) bij het plan.

Aanpassingen plan

Het voorliggende plan voorziet in een compromis tussen de tegenstelde belangen van [redacted] en [redacted] waarbij ook rekening is gehouden met het stedenbouwkundige belang om de compensatiewoning te laten aansluiten op de bestaande rij met burgerwoningen.

De nieuwe woning staat op een afstand van ca. 60 meter t.o.v. de bestaande rij met woningen aan de zuidzijde en op een afstand van ca. 130 meter t.o.v. de boerderijwoning aan de noordzijde. De open ruimte wordt ingevuld als een weiland conform het huidige gebruik.

Tenslotte voorziet het voorliggende plan in het toevoegen van slechts één woning, waarbij relatief ruime tussenruimte wordt aangehouden t.o.v. de bestaande rij met woningen. Ook blijft het bestaande weiland grotendeels behouden met hierbij een ongewijzigd gebruik t.o.v. de huidige situatie. De invloed op het bestaande karakter van het betreffende woongebied aan de Zuidweg lijkt hiermee zeer gering.