VERKEERSONDERZOEK

UITBREIDING BEDRIJVENTERREIN DE VLASCHAARD, EEDE

Steller: G. Foesenek
Datum: 6 juni 2024
Versie: concept

INLEIDING

Het bedrijventerrein De Vlaschaard nabij Eede wordt in de toekomst uitgebreid. Het waterschap heeft zorgen geuit over de gevolgen van deze uitbreiding voor wegen in de directe omgeving. Daarnaast heeft de gemeente Sluis in het verleden meldingen ontvangen van bewoners die overlast ervaren door vrachtverkeer wat door de kern Eede naar het bedrijventerrein rijdt.

Om een goed beeld te vormen van de gevolgen van de uitbreiding van het bedrijventerrein wil de gemeente meer inzicht in de bestaande en toekomstige verkeersstromen van en naar het bedrijventerrein. De gemeente Sluis wil middels een verkeersonderzoek antwoord te geven op een vijftal deelvragen. De onderstaande deelvragen zijn in overleg met de gemeente Sluis samengesteld.

1. Welke toeleidende routes richting het bedrijventerrein zijn er, en zijn deze routes geschikt voor vrachtverkeer?
2. Wat is de huidige verdeling en hoeveelheid vrachtverkeer over de bestaande toegangswegen richting bedrijventerrein De Vlaschaard?
3. Hoe groot is de verwachte toename van het vrachtverkeer op toeleidende wegen rekening houdend met de geplande uitbreiding van bedrijventerrein De Vlaschaard en leidt dit tot knelpunten?
4. Hoeveel vrachtverkeer rijdt er via de Brieversstraat, Verlorendorpweg of Scheidingsstraat/Dorpsplein door het centrum van Eede richting het bedrijventerrein en leidt dit tot knelpunten?
5. Welke maatregelen kunnen genomen worden om, binnen korte en langere termijn, knelpunten met betrekking tot bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid te verbeteren op de toegangswegen richting het bedrijventerrein en in de kern van Eede?

Voordat antwoord gegeven kan worden op de bovenstaande vragen wordt er een uitgebreide inventarisatie van het onderzoeksgebied uitgevoerd. In figuur 1 is de ligging van bedrijventerrein De Vlaschaard, ten opzichte van de omgeving, weergegeven.



Figuur 1 | Locatie bedrijventerrein De Vlaschaard ten opzichte van omgeving en kern Eede.

OPZET VERKEERSONDERZOEK

Om objectief antwoord op de deelvragen te krijgen zijn met behulp van telslangen en cameraregistratie de bestaande verkeersstromen (van vrachtverkeer) in beeld gebracht. In figuur 2 zijn de acht tellocaties weergegeven waar de verkeersintensiteit, rijrichting en voertuigcategorie geregistreerd zijn. Deze tellingen zijn uitgevoerd tussen 9 en 24 januari 2024.



Figuur 2 | Locaties telslangen in en rond Eede.

In tabel 1 zijn de corresponderende straatnamen weergegeven.

Tellocatie	Straatnaam	Tussen
1	Oude Eedeweg	Dopersweg en Praatweg
2	Dopersweg	Oude Eedeweg en N251
3	Hazewegeling	Oude Eedeweg en N251
4	Vlasstraat	Oude Eedeweg en Nieuweweg
5	Zwaanstraat	Hazewegeling en Brieversstraat
6	Verlorendorpweg	Zwaanstraat en Nieuweweg
7	Brieversstraat	Zwaanstraat en N251
8	Scheidingsstraat	Brieversstraat en grens België

Tabel 1 | Tellocaties met straatnamen.

Naast de zogenoemde slangentellingen is met behulp van een camera op het kruispunt Brieversstraat, Zwaanstraat, Verlorendorpweg en Dorpsplein de rijrichting van passerend verkeer in beeld gebracht. In figuur 2 is deze locatie in rood weergegeven. Deze cameraregistraties hebben plaatsgevonden op 9 en 11 januari 2024. Hierbij is ook onderscheid gemaakt in voertuigklassen.

INVENTARISATIE

In deze paragraaf is relevante informatie over uitbreiding van het bedrijventerrein, de bestaande wegenstructuur voor zowel langzaam- als gemotoriseerd verkeer in beeld gebracht. Aan de hand van deze informatie brengen we in beeld welke ontwikkelingen in het gebied mogelijk zijn en wat de verwachte gevolgen van de uitbreiding van het bedrijventerrein zijn.

UITBREIDING BEDRIJVENTERREIN

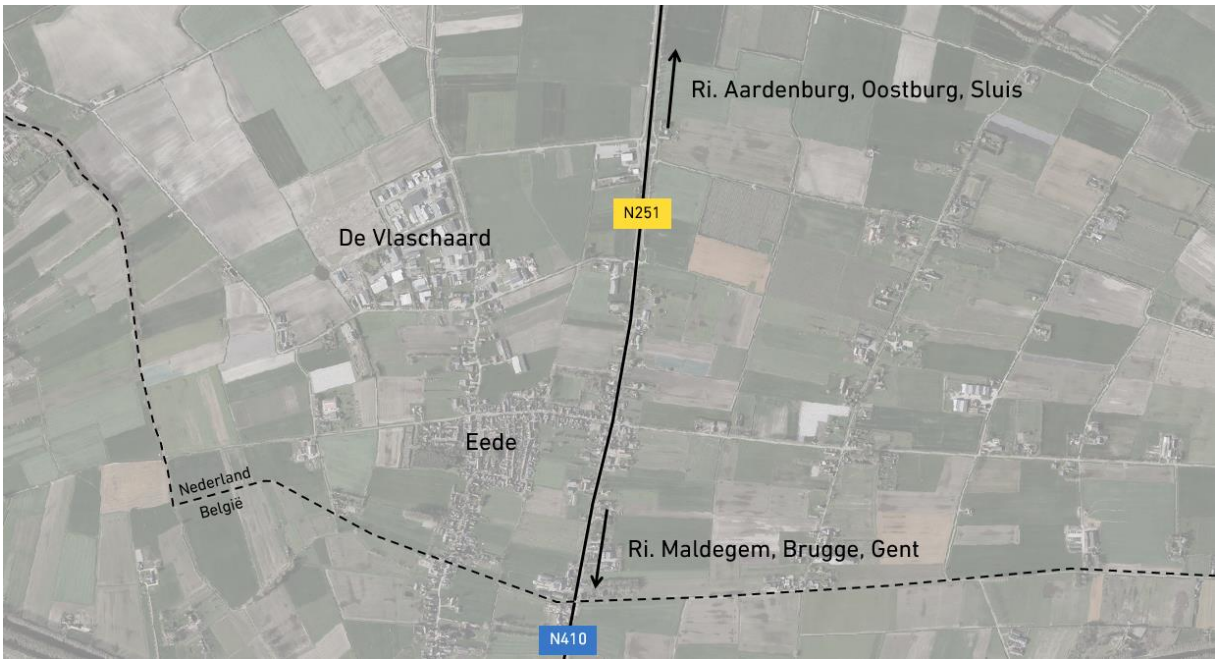
Het bedrijventerrein De Vlaschaard wordt aan de noordwestelijke zijde uitgebreid. Het gaat om een uitbreiding van 38.925 m2. Er is hier ruimte voor een mix aan bedrijven. Denk aan arbeidsextensieve en bezoekersextensieve percelen als loodsen voor opslag en transportbedrijven. Er is ook ruimte voor arbiedsintensieve bedrijven die productiewerk op locatie uitvoeren. In mindere mate worden bezoekersintensieve bedrijven verwacht, zoals een groothandel met showroom. In figuur 3 is de locatie van de uitbreiding weergegeven.



Figuur 3 | Uitbreiding bedrijventerrein De Vlaschaard.

Wegenstructuur

Langs de kern Eede en bedrijventerrein de Vlaschaard is de N251 gelegen. Deze weg vormt de hoofdontsluiting voor de omgeving. Aan de Belgische kant van de grens gaat de weg over in de N410. In figuur 4 is deze weg weergegeven.

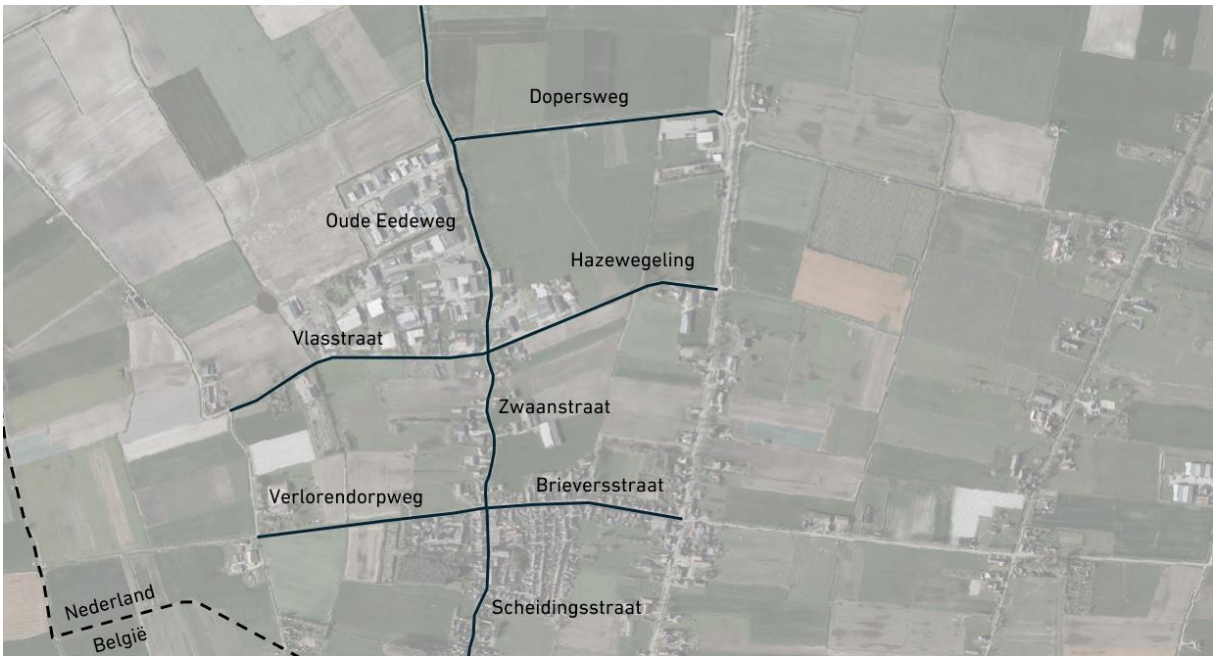


Figuur 4 | Wegenstructuur grote schaal.

Op een hoger detailniveau zien we verschillende verbindingswegen tussen de N251, Eede en De Vlaschaard. In figuur 5 is deze wegenstructuur weergegeven. De Dopersweg, Hazewegeling en Brieversstraat vormen vanuit de Vlaschaard en Eede de verbindingen met de N251.

De inrichting en omgeving van oost-west verbindingen wijkt sterk van elkaar af. De Brieversstraat heeft de kenmerken van een woonstraat (ETW 30). De Hazewegeling en Dopersweg zijn daarentegen gelegen buiten de bebouwde kom en hebben de kenmerken van een erftoegangsweg type II (polderweg) buiten de bebouwde kom. Daarbij heeft de Dopersweg een grotere capaciteit omdat de verhardingsbreedte groter is dan de Hazewegeling.

Kijkend naar de ligging van De Vlaschaard ten opzichte van de N251 vormen de Hazewegeling en Dopersweg de meest directe routes van en naar het bedrijventerrein. Daarbij is de Dopersweg hiervoor het meest geschikt ingericht en is er ter hoogte van de N251 ook sprake van een rotonde. Dit is daarom ook de meest verkeersveilige aansluiting. Ter hoogte van de aansluiting Hazewegeling en is sprake van voorrangskruispunten buiten de bebouwde kom, waardoor het snelheidsverschil van oprijdend en afslaand verkeer groot is ten opzichte van doorgaand verkeer op de N251.



Figuur 5 | Wegenstructuur omgeving Eede en De Vlaschaard.

Fietspaden

In figuur 6 is de locatie van de vrijliggende fietspaden in de omgeving weergegeven met de zwarte kleur. Het fietsknooppuntennetwerk (recreatieve routes) is weergegeven met de groene kleur.



Figuur 6 | Fietsnetwerk in de omgeving van Eede.

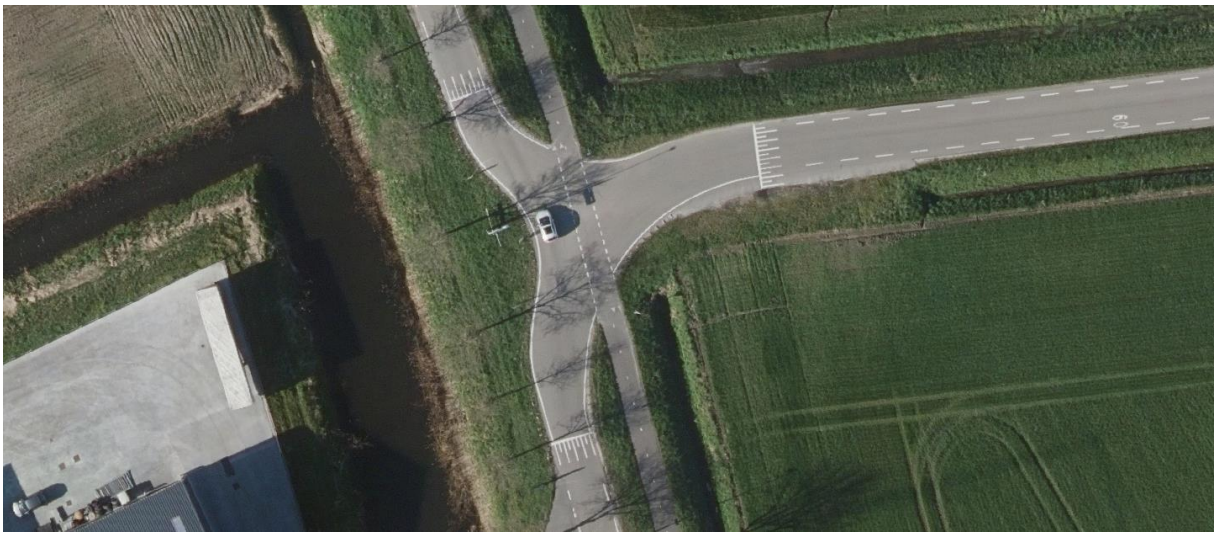
Op de Oude Eedeweg houdt het vrijliggend fietspad halverwege het bedrijventerrein op, waarna fietsers worden geacht om op de rijbaan te fietsen. Op overige wegen in de omgeving is er ook sprake van gemengd verkeer. In combinatie met (een toename van) vrachtverkeer, kan dit een risico vormen.

Het fietsknooppuntennetwerk loopt door de kern van Eede over de Verlorendorpweg en Brieversstraat. In de kern komen fietsers enkel in contact met vrachtverkeer dat ook door de kern rijdt

of hier een bestemming heeft. Resultaten van het verkeersonderzoek brengen in beeld in welke mate hier sprake van is.

OVERIGE BEVINDINGEN

Het uitroepteken in figuur 6 geeft een gevaarlijke situatie weer. Hier kruist het vrijliggende fietspad de Dopersweg, waarbij gemotoriseerd verkeer voorrang heeft. Deze situatie kan als verwarrend worden ervaren om dat er in veel van dit soort gevallen fietsers (rechtdoor) voorrang hebben. Door de bochtverbreding is daarnaast de oversteekafstand erg lang. Door de afbuiging in de noord-zuidrichting is het daarnaast mogelijk dat autoverkeer vanuit het zuiden de markering van het fietspad overschrijden, waardoor conflicten ontstaan. In figuur 7 is de situatie weergegeven.



Figuur 7 | Kruispunt Dopersweg – Oude Eedeweg.

RESULTATEN VERKEERSTELLINGEN

In tabel 2 zijn per tellocatie de verkeerssnelheid (V85) en het aandeel vrachtverkeer in beeld gebracht. Het aandeel vrachtverkeer van het totaal geeft een eerste inzicht in de (overmatige) aanwezigheid van vrachtverkeer op een bepaald wegvak.

Tellocatie	Straatnaam	Etmaalintensiteit	Intensiteit (mvt/etmaal)	Verkeerssnelheid (V85, km/u)	Aandeel zwaar verkeer (%)
1	Oude Eedeweg	Dopersweg en Praatweg	972	67	2,0%
2	Dopersweg	Oude Eedeweg en N251	967	70	8,2%
3	Hazewegeling	Oude Eedeweg en N251	663	73	7,3%
4	Vlasstraat	Oude Eedeweg en Nieuweweg	396	59	3,5%
5	Zwaanstraat	Hazewegeling en Brieversstraat	580	47	1,5%
6	Verlorendorpweg	Zwaanstraat en Nieuweweg	302	48	0,8%
7	Brieversstraat	Zwaanstraat en N251	529	40	1,8%
8	Scheidingsstraat	Brieversstraat en grens België	449	44	1,2%

Tabel 2 | Resultaten verkeerstellingen.

Op basis van bovenstaande telresultaten stellen we vast dat op geen van de wegen in en rond Eede en De Vlaschaard sprake is van intensiteiten die aansluiten bij de inrichting van de wegen. Daarnaast is er op de wegen door de kern Eede, sprake van een laag aandeel zwaar verkeer (<2%). In de bestaande situatie is er, verkeerskundig gezien, geen sprake van een intensiteits- of zwaar verkeer knelpunt. We gaan hier bij de beantwoording van de deelvragen verder op in.

BEANTWOORDING DEELVRAGEN

In deze paragraaf beantwoorden we de vooraf bepaalde deelvragen binnen het onderzoek.

1. Welke toeleidende routes richting het bedrijventerrein zijn er, en zijn deze routes geschikt voor vrachtverkeer?

In de huidige situatie kan vrachtverkeer het bedrijventerrein op een aantal manieren bereiken. De nabijheid van de N251 zorgt ervoor vrachtverkeer nagenoeg altijd via deze hoofdontsluiting het gebied in- en uitrijdt. Het bedrijventerrein is op de N251 aangegeven met behulp van bewegwijzering. Als het verkeer deze route volgt, rijdt het verkeer over de Dopersweg naar het bedrijventerrein.

Vanaf de N251 zijn er naast de aangegeven route via de Dopersweg een aantal andere inprikkers richting het bedrijventerrein, namelijk de Hazewegeling en de Brieversstraat.

Om inzichtelijk te maken welke routes geschikt zijn voor vrachtverkeer beschouwen we de inrichtingskenmerken van de wegen. In tabel 3 zijn de inrichtingskenmerken per route weergegeven.

Wegvak	Bubeko/bibeko	Snelheidslimiet	Verhardingsbreedte	Verhardingstype	Markering	Aansluiting N251
Dopersweg	Bubeko	60 km/u	6,20 meter	Asfalt	Onderbroken kantmarkering	Rotonde
Hazewegeling	Bubeko	60 km/u	5,20 meter	Asfalt	Geen markering	Voorrangskruispunt
Brieversstraat	Bibeko	30 km/u	6,00 meter	Elementen	Geen markering	Voorrangskruispunt

Tabel 3 | Inrichtingskenmerken routes naar bedrijventerrein.

Een vrachtwagen heeft bij een snelheid van 30 kilometer per uur een verkeersruimte van 3,00 meter. Bij een conflict tussen twee vrachtwagens is er daardoor enkel via de Dopersweg voldoende passeerruimte op de verharding beschikbaar. Bijkomend voordeel van de Dopersweg is dat vrachtwagens afkomstig van de N251 de rotonde kunnen gebruiken om af te slaan. Dit is zowel bij het afslaan als oprijden van de N251, verkeersveiliger.

De Hazewegeling is te smal voor twee vrachtwagens, waardoor er bermschade kan ontstaan bij het passeren. Verkeer dat vanuit het zuiden de Hazewegeling in wil draaien, moet op de rijbaan wachten tot er overgestoken kan worden.

De Brieversstraat is een weg binnen de kom van Eede, waar vele huizen aan staan. Onnodig en doorgaand vrachtverkeer is hier daarom ongewenst. De rijbaan is 6,00 meter breed, maar er staan voertuigen op de rijbaan geparkeerd, waardoor de effectieve breedte maximaal 4,00 meter is. Over de Brieversstraat loopt ook het landelijke fietsknooppuntenroute, waardoor meer conflicten met fietsverkeer te verwachten zijn.

Van de drie mogelijke routes is de Dopersweg het meest geschikt voor vrachtverkeer. De weg blijft buiten de bebouwde kom, is voldoende breed voor vrachtwagens en de aansluiting met de N251 is veilig. De Hazewegeling is niet voldoende breed voor vrachtwagens en op de Brieversstraat is vrachtverkeer ongewenst omdat hier sneller sprake is van overlast en conflicten met kwetsbare verkeersdeelnemers.

In figuur 8 zijn de drie routes schematisch weergegeven. De meest wenselijke route via de Dopersweg in groen, de iets minder geschikte route Hazewegeling in oranje en de minst gewenste route via de kern van Eede in rood.



Figuur 8 | Mogelijke aanrijroutes vrachtverkeer Vlaschaard.

2. Wat is de huidige verdeling en hoeveelheid van vrachtverkeer over de bestaande toegangswegen richting bedrijventerrein De Vlaschaard?

Op basis van de uitgevoerde verkeerstellingen hebben we inzicht in de hoeveelheid vrachtverkeer op de wegen in de omgeving van het bedrijventerrein. In figuur 9 is een overzicht weergegeven met daarin per tellocatie het aantal vrachtwagens en het aandeel vrachtverkeer van het totale verkeer.



Figuur 9 | Overzicht hoeveelheid vrachtverkeer rond bedrijventerrein De Vlaschaard.

Op tellocaties 2 (Dopersweg) en 3 (Hazewegeling) rijdt het meeste vrachtverkeer. Het aandeel ten opzichte van het totaal ligt hier ook hoger dan op alle overige wegen.

We concluderen dat een groot deel van het vrachtverkeer in de omgeving de meeste geschikte route (Dopersweg) gebruikt. Ook de Hazewegeling heeft een relatief hoge concentratie vrachtverkeer. In de bestaande situatie wordt de kern Eede ontlast. De hoeveelheid vrachtverkeer die hier geregistreerd wordt, is verkeerskundig gezien, beperkt en acceptabel.

3. Hoe groot is de verwachte toename van het vrachtverkeer op toeleidende wegen rekening houdend met de geplande uitbreiding van bedrijventerrein De Vlaschaard en leidt dit tot knelpunten?

In de toelichting van het voorontwerp bestemmingsplan is een berekening gemaakt betreft de verwachtte verkeersgeneratie in de toekomst. Op basis van een bebouwd oppervlakte van 31.140 m2 en een ‘worst-case’ kencijfer van 8,3 verkeersbewegingen per 100 m2 bvo, genereert het nieuwe deel bedrijventerrein in totaal 2.585 verkeersbewegingen per etmaal. Er wordt de aanname gedaan dat 20% daarvan zwaar verkeer is. Dit staat gelijk aan 2.585/5 = 517 verkeersbewegingen door zwaar verkeer per etmaal.

In de huidige situatie rijden er dagelijks in totaal gemiddeld 188 vrachtwagens op alle toeleidende wegen in de omgeving. Volgens de aannames in het voorontwerpbestemmingsplan zorgt de

uitbreiding van het bedrijventerrein voor een toename van 517 verkeersbewegingen door zwaar verkeer.

We achten de verwachte toename van 517 zware verkeersbewegingen niet realistisch. De toename zware verkeersbewegingen zou bijna een verdrievoudiging van het huidige zware verkeer betekenen. De uitbreiding van het bedrijventerrein bedraagt ‘slechts’ 33% ten opzichte van de huidige situatie, kijkend naar het te bebouwen grondoppervlakte.

Ervan uitgaande dat het type bedrijven in de uitbreiding veelal gelijk is aan de bedrijven die er al gevestigd zijn, kunnen we een aanname doen op basis van de uitbreiding. Een uitbreiding van 33% zou dan gelijk staan aan een toename van het zwaar verkeer van 33%. De totale hoeveelheid zwaar verkeer (188 vrachtwagens per dag) stijgt dan naar 188 * 1,33 = 250 vrachtwagens per dag. In tabel 4 is op basis van de verwachte toename een inschatting van de verdeling van het vrachtverkeer gemaakt.

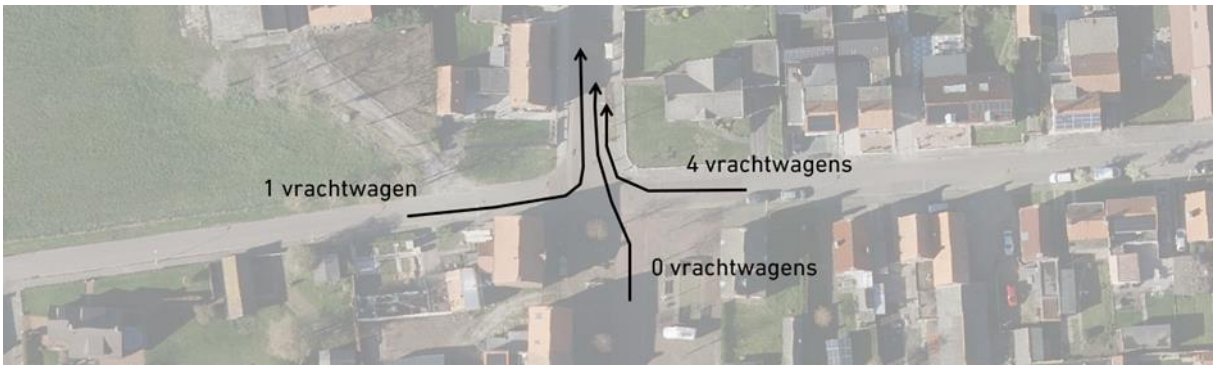
Tellocatie	Straatnaam	Etmaalintensiteit	Huidig intensiteit zwaar verkeer	Toekomstige intensiteit zwaar verkeer
1	Oude Eedeweg	Dopersweg en Praatweg	19	25
2	Dopersweg	Oude Eedeweg en N251	80	106
3	Hazewegeling	Oude Eedeweg en N251	48	64
4	Vlasstraat	Oude Eedeweg en Nieuweweg	14	19
5	Zwaanstraat	Hazewegeling en Brieversstraat	9	12
6	Verlorendorpweg	Zwaanstraat en Nieuweweg	3	4
7	Brieversstraat	Zwaanstraat en N251	10	13
8	Scheidingsstraat	Brieversstraat en grens België	5	7

Tabel 4 | Toekomstige intensiteit zwaar verkeer.

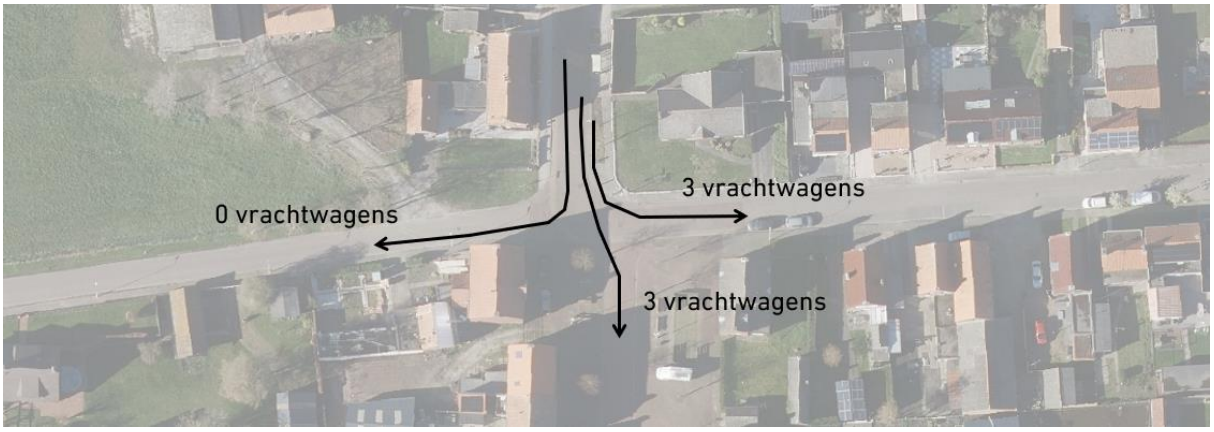
Bovenstaande inschatting is tot stand gekomen door de toename van het vrachtverkeer in de toekomst gelijkmatig te verdelen op het netwerk. Het betreft voor de kern Eede daarmee een ‘worst case’ scenario. In de bestaande situatie kan namelijk een deel van het vrachtverkeer ook een bestemming in de kern hebben, omdat de aantallen relatief laag zijn. Een toename door de kern, als gevolg van de uitbreiding van het bedrijventerrein, is dan niet in deze mate te verwachten.

4. Hoeveel vrachtverkeer rijdt er via de Brieversstraat, Verlorendorpweg of Scheidingsstraat/Dorpsplein door het centrum van Eede richting het bedrijventerrein en leidt dit tot knelpunten?

Als onderdeel van het verkeersonderzoek is op het kruispunt tussen de Brieversstraat, Zwaanstraat, Verlorendorpweg en Dorpsplein een kruispuntmeting uitgevoerd met een camera, waarbij de richting van het verkeer geregistreerd werd. Deze tellingen zijn uitgevoerd op 9 en 11 januari tussen 06:00 en 18:00 uur. Uit de resultaten blijkt dat de aantallen vrachtverkeer door de kern vergelijkbaar (of zelfs lager) zijn met de geregistreerde vrachtwagens uit de slangentellingen. In figuur 10 zijn de vrachtwagenbewegingen richting De Vlaschaard op 9 en 11 januari weergegeven. In figuur 11 gaat het om de richting vanaf De Vlaschaard.



Figuur 10 | Resultaten cameratelling, richting bedrijventerrein De Vlaschaard.



Figuur 11 | Resultaten cameratelling, vanaf bedrijventerrein De Vlaschaard.

Op basis van het geregistreerd aantal vrachtwagens en de rijrichtingen ervan, concluderen we dat er, verkeerskundig gezien, geen sprake is van een knelpunt voor de kern Eede. Ook de uitbreiding van het bedrijventerrein zorgt, naar verwachting niet tot een toename die leidt tot knelpunten.

5. Welke maatregelen kunnen genomen worden om, binnen korte en langere termijn, knelpunten met betrekking tot bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid te verbeteren op de toegangswegen richting het bedrijventerrein en in de kern van Eede?

De resultaten van het verkeersonderzoek geven, verkeerskundig gezien, geen aanleiding om aanvullende maatregelen te nemen. De hoeveelheid vrachtverkeer is en blijft in de toekomst zeer beperkt. Daarnaast rijdt het overgrote deel van het vrachtverkeer al via de meest gewenste route (N251 – Dopersweg – De Vlaschaard en vice versa). Ook rijdt nog een behoorlijk deel via de Hazewegeling. De Dopersweg is voldoende breed om vrachtwagens op de verharding elkaar te laten passeren met een gepaste snelheid. Voor de Hazewegeling geldt dat de verhardingsbreedte onvoldoende is.

We adviseren op de Hazewegeling weg aandacht te hebben voor het mogelijk ontstaan van bermschade en dit, waar nodig, tijdig te herstellen of te kiezen voor bermverharding.

Omdat de Dopersweg in de toekomstige situatie de grootste toename van vrachtverkeer te verwerken krijgt adviseren we tot slot om het kruispunt Dopersweg – Oude Eedeweg in combinatie met het vrijliggend fietspad te herzien. De inrichting van het kruispunt is niet gangbaar omdat een fietser hier, onterecht, kan concluderen dat hij voorrang heeft of verkeer van en naar de Dopersweg. Vrijliggende fietspaden in combinatie met gelijkwaardige kruispunten kunnen daardoor voor twijfelgedrag zorgen. Dit wil je bij een conflict tussen fiets- en vrachtverkeer ten alle tijden voorkomen.

We adviseren dit kruispunt te beschouwen op locatie en een afweging op basis van het huidig gebruik te maken, of maatregelen gewenst zijn.

CONCLUSIE WATERSCHAPSWEGEN

De Hazewegeling en Dopersweg zijn in beheer en eigendom van het waterschap. Deze wegen vormen ook in de toekomst de belangrijkste verbindingen tussen het bedrijventerrein en de N251. Voor de Dopersweg en Oude Eedeweg (beide 6,2 meter breed) geldt dat de beperkte toename van vrachtverkeer geen gevolgen heeft voor de verkeersveiligheid of onderhoudsstaat van de weg. Vrachtverkeer kan elkaar zonder, gebruik van bermen met gepaste snelheid (30 kilometer per uur) passeren.

Voor de Hazewegeling (5,2 meter breed) geldt dat de toename van vrachtverkeer mogelijk tot extra bermschade leidt. Monitoring is nodig om vast te stellen of maatregelen daadwerkelijk nodig zijn.

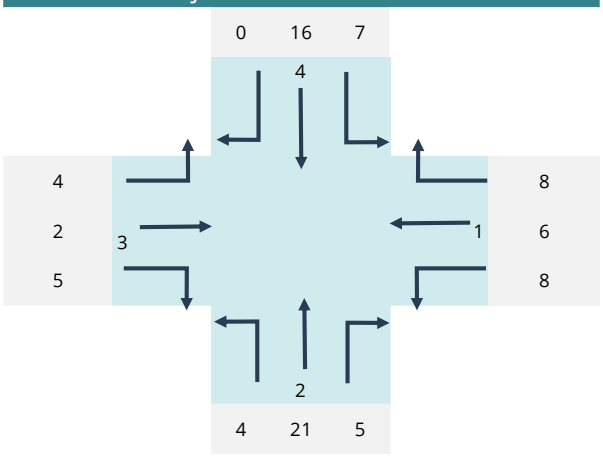
Tot slot concluderen we dat de inrichting van het kruispunt Dopersweg – Oude Eedeweg niet overeenkomt met inrichtingskenmerken omdat een fietser hier, onterecht, kan concluderen dat hij voorrang heeft of verkeer van en naar de Dopersweg. Dit kan tot twijfelgedrag en daarmee verkeersonveiligheid leiden.

ADVIES WATERSCHAPSWEGEN

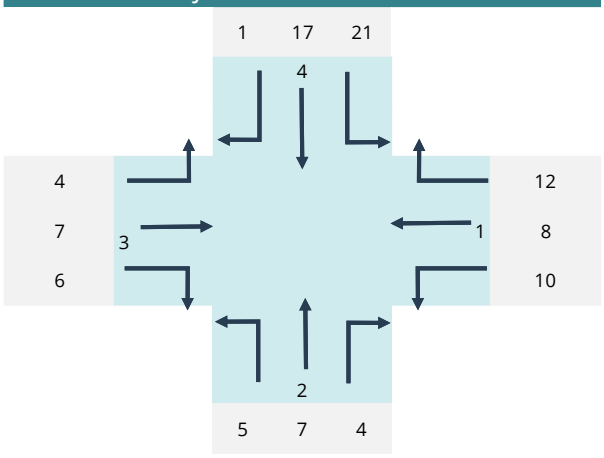
We adviseren, na uitbreiding van het bedrijventerrein Vlaschaard, te monitoren of maatregelen aan de bermen in de Hazewegeling nodig zijn. Daarnaast adviseren we de inrichting van het kruispunt Dopersweg – Oude Eedeweg te herzien en daarbij rekening te houden met inrichtingskenmerken die horen bij dit type kruispunt.

BIJLAGEN

Drukste uur 9 januari 2024 07:30-08:30 uur

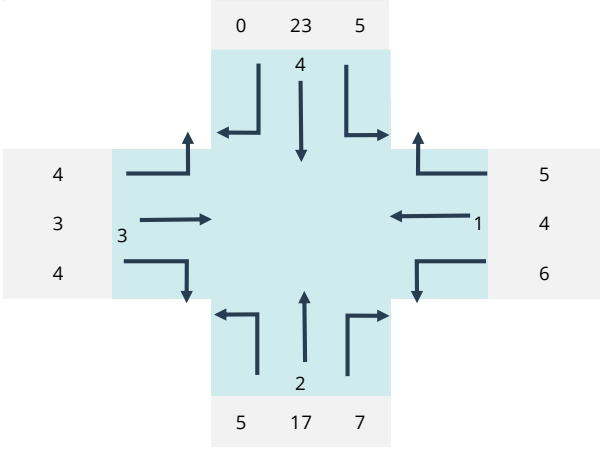


Drukste uur 9 januari 2024 17:00-18:00 uur

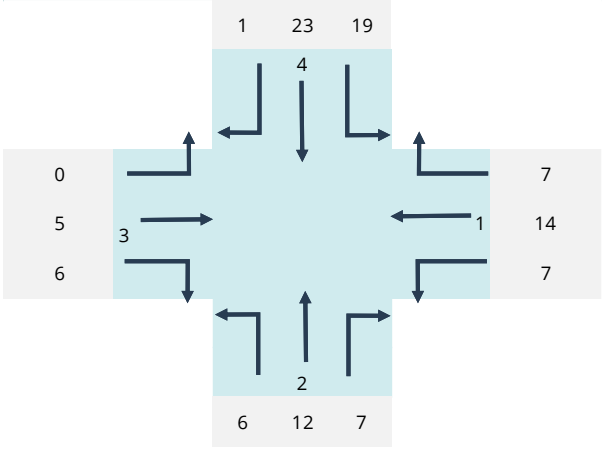


Aantal voertuigen in de drukste periodes op 9 januari.

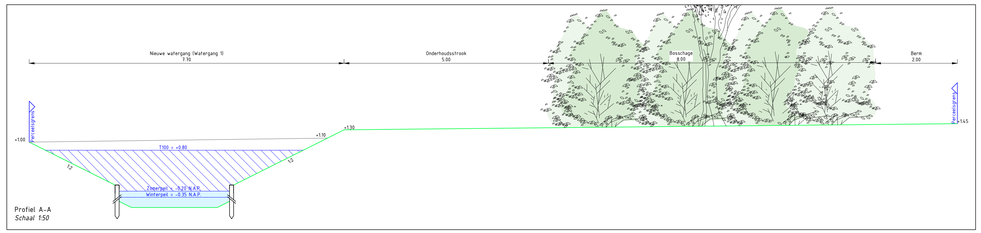
Drukste uur 11 januari 2024 07:30-08:30 uur



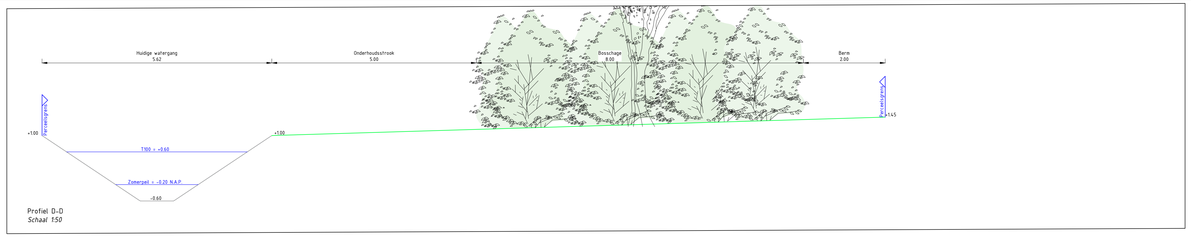
Drukste uur 11 januari 2024 16:30-17:30 uur



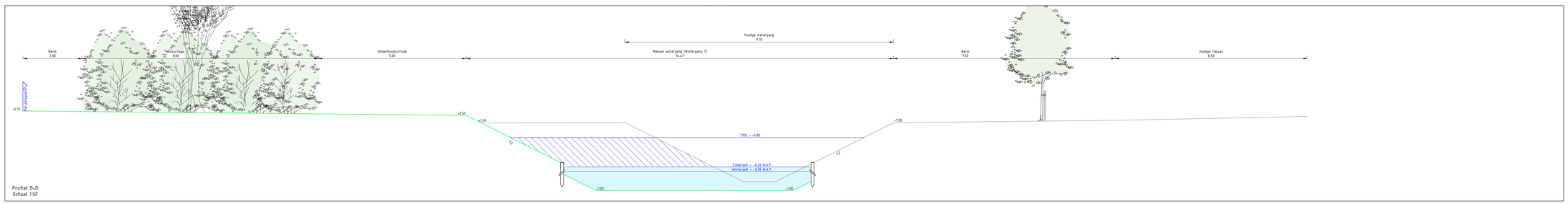
Aantal voertuigen in de drukste periodes op 11 januari.



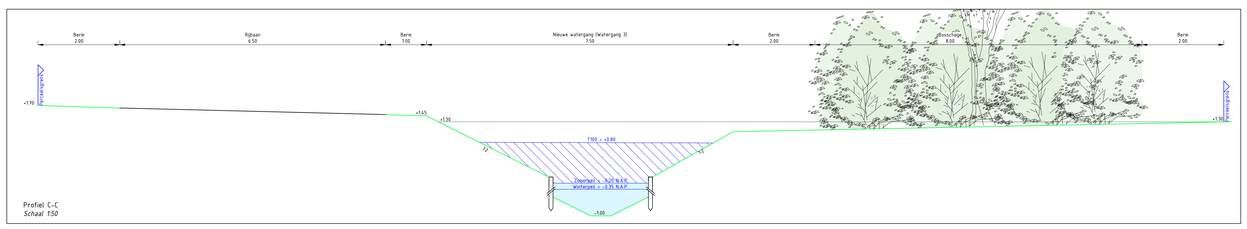
Profiel A-A
Schaal 150



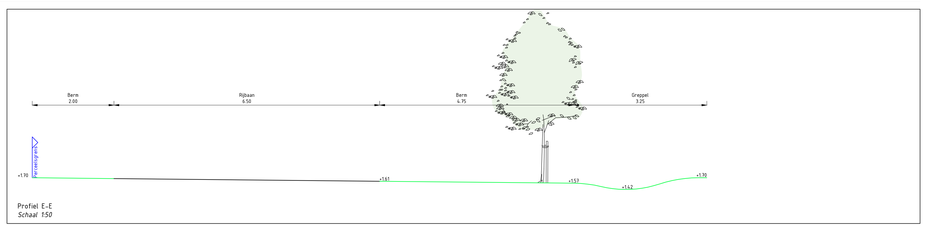
Profiel D-D
Schaal 150



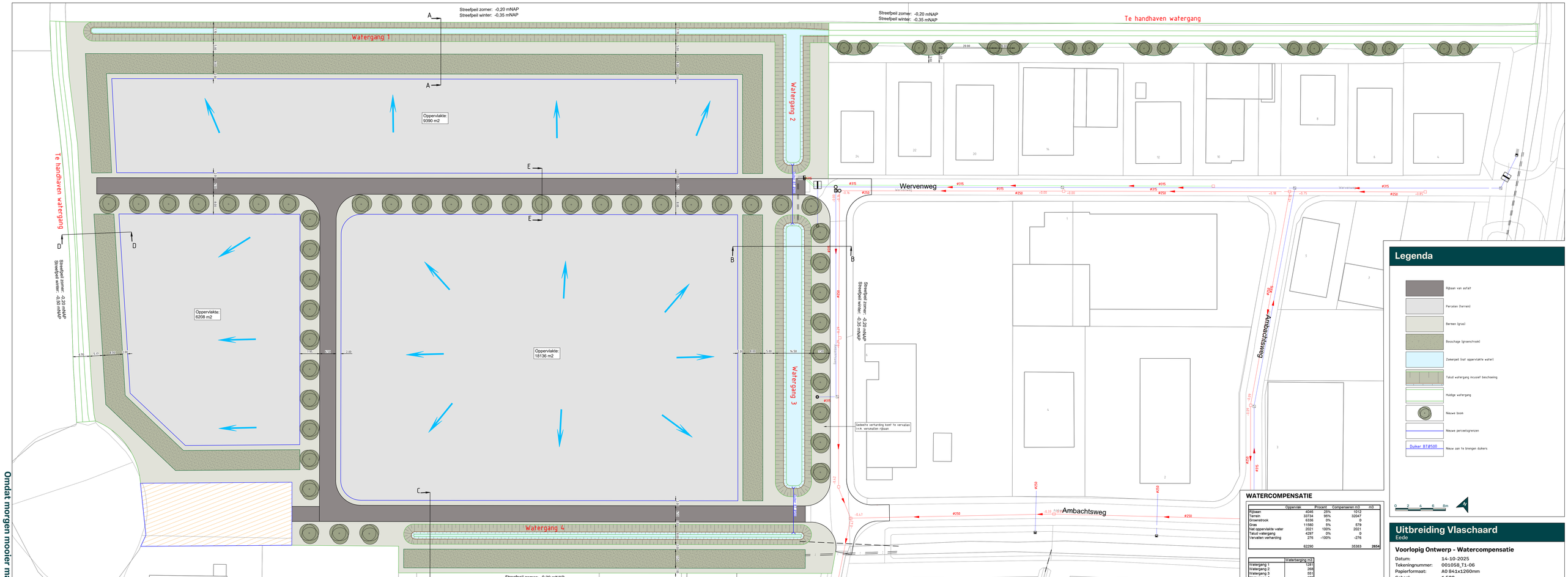
Profiel B-B
Schaal 150



Profiel C-C
Schaal 150



Profiel E-E
Schaal 150



Ondat morgen mooier mag

Uitbreiding Vlaschaard
Eede

Voorlopig Ontwerp - Watercompensatie

Datum: 14-10-2025
Tekeningnummer: 001058_T1-06
Papierformaat: A0 841x1260mm
Schaal: 1:500

Stikstofdepositieonderzoek Bedrijventerrein De Vlaschaard te Eede

in het kader van een planologische wijziging

ADROMI GROEP

Stikstofdepositieonderzoek

in het kader van een planologische wijziging

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht

T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

info@adromi.nl
www.adromi.nl

K.v.K. 230.825.46 te Rotterdam
BTW: 8050.63.286.B.01
IBAN: NL75RABO0385477481

Projectnummer:	R202530
Versie:	2501a
Status:	Definitief
Datum:	8 oktober 2025
Auteur:	Y. Hidskes
Gecontroleerd:	V. Kroon

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
2. Wet- en regelgeving 5
2.1. Natura 2000-gebieden in de Omgevingswet 5
2.2. Huidige wet- en regelgeving 6
2.3. Toetsing van effecten op buitenlandse Natura 2000-gebieden 8
3. Gebruiksfase 10
3.1. Algemeen 10
3.2. Bedrijfsvoering 11
3.3. Invoergegevens rekenmodel 13
4. Bouwfase 15
4.1. Algemeen 15
4.2. Uitgangspunten en invoergegevens 15
5. Resultaten – bouw- en gebruiksfase 18
5.1. Beoordeling Nederlandse Natura 2000-gebieden 18
5.2. Beoordeling Belgische Natura 2000-gebieden 18
5.3. Conclusie 18
Bijlage 1 Invoergegevens en resultaten AERIUS 19

1. Inleiding

Het is de bedoeling om bedrijventerrein De Vlaschaard in Eede uit te breiden in westelijke richting met een bruto oppervlak van circa 3,9 ha voor bedrijvigheid uit maximaal milieucategorie 3.2. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, dient het planologische regime te worden gewijzigd.

In verband met deze planologische wijziging, heeft de gemeente Sluis een stikstofdepositieonderzoek laten uitvoeren. Hierin zijn de stikstofemissies ten gevolge van de beoogde invulling van het bedrijventerrein (beoogde bedrijfsvoering; gebruiksfase) alsmede de realisatie van de het bedrijventerrein (bouwfase) met de daaraan gekoppelde gevolgen voor de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden onderzocht. Met behulp van modelberekeningen zijn de bijdragen aan de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden bepaald ten gevolge van de emissies van stikstof(di)oxide en ammoniak die ontstaan in de beoogde situatie.

Naast de bijdrage van de activiteiten binnen het bedrijventerrein zelf, is ook de bijdrage aan de stikstofdepositie ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van het bedrijventerrein bepaald. Het betreft hier verkeer op de wegen buiten de grenzen van het bedrijventerrein.

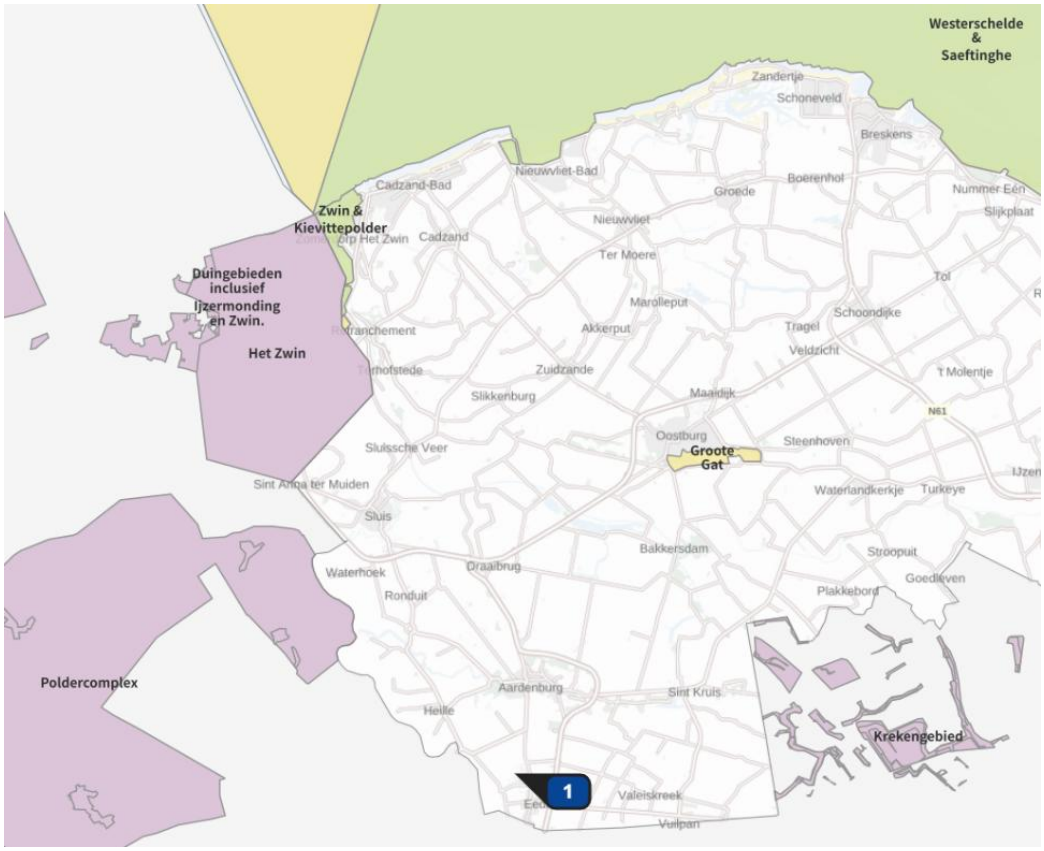
In deze rapportage wordt verslag gedaan van de uitgevoerde berekeningen en gehanteerde uitgangspunten.

2. Wet- en regelgeving

2.1. Natura 2000-gebieden in de Omgevingswet

In de Omgevingswet (artikel 2.44) zijn natuurgebieden aangewezen die beschermd zijn. Het gaat daarbij onder andere om Natura 2000-gebieden, geclassificeerd als Habitatrichtlijn- en/of Vogelrichtlijngebieden. Hieronder zijn de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden in kaart gebracht.

Het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Nederlandse Natura 2000-gebied 'Groote Gat' ligt op circa 8,2 kilometer ten noorden van het bedrijventerrein. Daarnaast liggen de Nederlandse Natura 2000-gebieden 'Zwin & Kievittepolder' en 'Westerschelde & Saeftinghe' binnen een straal van 15 kilometer vanaf het bedrijventerrein. Naast de voornoemde Nederlandse Natura 2000-gebieden, liggen er ook meerdere Belgische Natura 2000-gebieden nabij het bedrijventerrein, waaronder onder andere 'Het Zwin', 'Poldercomplex' en 'Krekengebied'. In onderstaande figuur is de ligging van het bedrijventerrein ten opzichte van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 2.1: Weergave van de ligging van het bedrijventerrein te Eede ("1") t.o.v. Natura 2000-gebieden

Op grond van de Omgevingswet is het verboden om projecten, plannen of andere handelingen uit te voeren die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de habitats in de aangewezen gebieden kunnen verslechteren of die een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen ten opzichte van de situatie op het moment dat de natuurgebieden zijn aangewezen als Habitatrichtlijn- en/of Vogelrichtlijngebieden. Zodoende is een onderzoek naar de stikstofdepositie ten gevolge van de maximale invulling van de beoogde bedrijfsvoering binnen de uitbreiding van het bedrijventerrein uitgevoerd.

2.2. Huidige wet- en regelgeving

Het huidige beleid omtrent stikstofdepositie stelt dat er geen relevante depositie mag plaatsvinden op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van het uitvoeren van een plan. Indien geen depositie plaatsvindt, kan het plan doorgang vinden. Er vindt geen relevante depositie plaats wanneer deze kleiner is dan 0,00 mol/ha/jaar. Significant negatieve effecten als gevolg van stikstofemissie kunnen in dat geval worden uitgesloten, ook van eventuele cumulatie met andere plannen welke evenmin een relevante stikstofemissie hebben.

Indien blijkt dat er (een toename van) depositie plaatsvindt (> 0,00 mol/ha/jaar), dan kunnen significant negatieve gevolgen niet worden uitgesloten. Dit geldt uitsluitend voor gebieden die thans overbelast of naderend overbelast zijn.

Wanneer significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, zijn er in eerste instantie twee opties om te komen tot een situatie waarin het plan doorgang kan vinden zonder vergunning voor een Natura 2000-activiteit. Deze twee opties zijn aanpassingen aan het plan en een ecologische voortoets en kunnen zowel afzonderlijk als in combinatie worden ingezet.

In het geval dat bovenstaande (vergunningsvrije) opties geen uitkomst bieden (er vindt depositie plaats met inachtneming van deze opties), blijft de waarschijnlijkheid of het risico bestaan dat het plan significant negatieve gevolgen heeft voor één dan wel meerdere Natura 2000-gebieden. Er moet dan een passende beoordeling worden gemaakt, waarin er verschillende opties zijn om tot een vergunbare situatie te komen. Een vergunning voor een Natura 2000-activiteit is hierbij een vereiste.

In een passende beoordeling komen verschillende opties aan de orde. Hierbij kan worden gedacht aan mitigerende maatregelen (waaronder (tijdelijk) intern en extern salderen) en/of een ADC-toets. Intern salderen is met de uitspraak van de Raad van State van 18 december 2024 (opnieuw) vergunningplichtig.

Intern salderen

Bij ‘intern salderen’ leidt de nieuwe, beoogde situatie niet tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de (juiste) referentiesituatie. Om te bepalen of de nieuwe situatie tot een toename van stikstofdepositie leidt, wordt een verschilberekening gemaakt tussen deze beoogde situatie en de vergunde en gerealiseerde stikstofdepositie in de referentiesituatie. Het gaat hierbij expliciet om activiteiten binnen dezelfde (bedrijfs)grenzen. Indien er door intern salderen netto geen toename is van stikstofdepositie binnen het plan, dan kunnen significante effecten worden uitgesloten.

Extern salderen

Het is ook mogelijk om de negatieve effecten van een plan te salderen met de positieve effecten van het (gedeeltelijk) intrekken van de vergunning van een ander plan of project (andere locatie). Omdat hier de vergunning voor een activiteit buiten het plan wordt betrokken, wordt dit betiteld als ‘extern salderen’.

Additionaliteit

De mitigerende maatregelen moeten enerzijds van dien aard zijn dat de positieve effecten hiervan vaststaan en anderzijds moeten de maatregelen additioneel zijn. Dit tweede aspect wordt het

additionaliteitsvereiste genoemd en dit houdt in dat de vrijgekomen stikstofruimte niet nodig is om verslechtering van de beschermde natuur binnen het Natura 2000-gebied te voorkomen.

Mitigerende maatregelen kunnen namelijk naast het mitigeren ook worden ingezet als natuurmaatregelen: instandhoudingsmaatregelen en passende maatregelen. Het additionaliteitsvereiste stelt dat moet worden onderbouwd dat voor het Natura 2000-gebied voldoende natuurmaatregelen zijn of op korte termijn worden getroffen om de instandhoudingsdoelstellingen te behalen. Met andere woorden: de mitigerende maatregelen zijn niet nodig als passende maatregel.

Beleidsregel salderen
In de 'Beleidsregels natuurbescherming Zeeland 2022' (versie geldend vanaf 1 januari 2025) is opgenomen aan welke voorwaarden extern salderen moet voldoen. Tevens is in de beleidsregel aangegeven dat de stikstofdepositie moet worden berekend met de meest recente versie van de AERIUS Calculator. Met oog op de recent ingetreden vergunningplicht voor intern salderen, wordt ook voor intern salderen aangesloten bij deze beleidsregel.

Ecologische beoordeling(en)
Als significant negatieve effecten door stikstofdepositie niet kunnen worden uitgesloten, moet er getoetst worden of de kans bestaat op aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden. Hierbij moet beoordeeld worden of de stikstofdepositie een risico vormt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zoals deze voor elk Natura 2000-gebied zijn bepaald. Hiervoor wordt een ecologische voortoets opgesteld.

De ecologische voortoets is een beoordeling waarin het voorkomen van habitattypen of soorten in een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van habitattypen of de staat van instandhouding van habitattypen of soorten worden beoordeeld. In principe is deze beoordeling vergunningsvrij. Als de uitkomst van de ecologische voortoets is dat er geen risico bestaat op aantasting van natuurwaarden, kan er toestemmingverlening door het bevoegd gezag worden gegeven (al dan niet in de vorm van een natuurvergunning).

ADC-toets
Als schade aan kwetsbare Natura 2000-gebieden en habitattypen niet kan worden voorkomen, is er voor sommige plannen en projecten de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets. Er moet dan sprake zijn van:

- Het ontbreken van **a**lternatieven;
- Het bestaan van een **d**wingende reden van groot openbaar belang om het plan of project doorgang te verlenen (werkgelegenheid, volkshuisvesting, volksgezondheid, nationale economische belangen, verkeersveiligheid, duurzaamheid);
- De schade aan kwetsbare habitattypen moet ge**c**ompenseerd worden door de aanleg van nieuwe natuur binnen of buiten de huidige Natura 2000-gebieden.

Bij het succesvol doorlopen van de ADC-toets kan de natuurvergunning worden verleend.

Referentiesituatie
Indien er gebruik wordt gemaakt van salderen, dan moet worden gesaldeerd met de referentiesituatie. Indien er sprake is van een verleende vigerende en onherroepelijke natuurvergunning of een omgevingsvergunning met verklaring van geen bedenkingen (vvgb) geldt dit als referentiesituatie. Het is daarbij niet relevant of de volledige ruimte binnen hetgeen dat toegestaan is ook volledig gerealiseerd is: het gaat om de vergunde situatie. Als geen sprake is van dergelijke toestemmingen, geldt een op de referentiedatum aanwezige toestemming/vergunning.

De referentiesituatie bij plannen, welke voor het aspect milieu zijn toegestaan, betreft de huidige feitelijk aanwezige, planologische legale.

2.3. Toetsing van effecten op buitenlandse Natura 2000-gebieden

De onder de Habitatrichtlijn en/of Vogelrichtlijn aangewezen Natura 2000-gebieden zijn beschermd op Europees niveau. Dit betekent dat ook de mogelijke effecten van stikstofdepositie op buitenlandse Natura 2000-gebieden moeten worden beschouwd. Er gelden echter afwijkende toetsingskaders voor de buitenlandse Natura 2000-gebieden. De toetsingskaders uit de betreffende landen moeten worden gehanteerd, ook bij activiteiten die binnen Nederland plaatsvinden.

Binnen de rekenafstand van 25 kilometer vanaf het bedrijventerrein, bevinden zich met oog op *buitenlandse* Natura 2000-gebieden uitsluitend Belgische Natura 2000-gebieden. Er zullen dus uitsluitend de mogelijke effecten van stikstofdepositie op Belgische Natura 2000-gebieden worden beschouwd, waarbij de Belgische beoordelingssystematiek zal worden aangehouden.

Belgische wet- en regelgeving
Op 10 maart 2023 heeft de Vlaamse Regering de Progammatische Aanpak Stikstof (PAS) vastgesteld. In deze PAS zijn diverse reductiedoelstellingen vastgelegd, alsook drempelwaarden voor vergunningplichtige activiteiten en een overgangsregeling met milderende maatregelen, waaronder innovatiesteun en uitkoopregelingen. Middels het Stikstofdecreet, welke door het Vlaamse Parlement op 24 januari 2024 is vastgesteld, is de PAS nu juridisch bindend. Dit is het leidende document voor de Belgische wet- en regelgeving omtrent stikstof(depositie).

De hierboven beschreven drempelwaarden zijn in de context van dit stikstofdepositieonderzoek relevant. Op basis van dit Stikstofdecreet, waarbij als worst-case scenario wordt aangenomen dat er sprake is van een Ingedeelde Inrichting of Activiteit (IIOA: een activiteit die gevaarlijk kan zijn voor mens en milieu en waarvoor een vergunning nodig is), geldt het beoordelingskader voor mobiliteit en/of stationaire bronnen. Uit dit beleid volgt een impactscore, welke gelezen dient te worden drempelwaarde. Deze drempelwaarde is 1% van de kritische depositiewaarde (KDW) van het meest gevoelige betrokken habitattype in het relevante Natura 2000-gebied. Met andere woorden: het gaat om de laagste KDW binnen de betrokken Natura 2000-gebieden.

De betrokken Natura 2000-gebieden zijn, op basis van de ligging als weergegeven in figuur 2.1, Poldercomplex, Krekengebied, Polders, Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel, Het Zwin, Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin, Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel, SBZ 3 / ZPS 3, Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist en Vlakte van de Raan. Het laagste KDW binnen al deze Natura 2000-gebieden bedraagt 7 kg N/ha/jaar. De drempelwaarde

komt dus neer op 0,07 kg N/ha/jaar. Eén kilogram stikstof is gelijk aan ongeveer 70 mol[1]. De gehanteerde drempelwaarde komt hiermee overeen met 4,9 mol/ha/jaar.

[1] Leeswijzer Bijlage Eigen gebruik AERIUS Calculator, versie 1.3, d.d. december 2015

3. Gebruiksfase

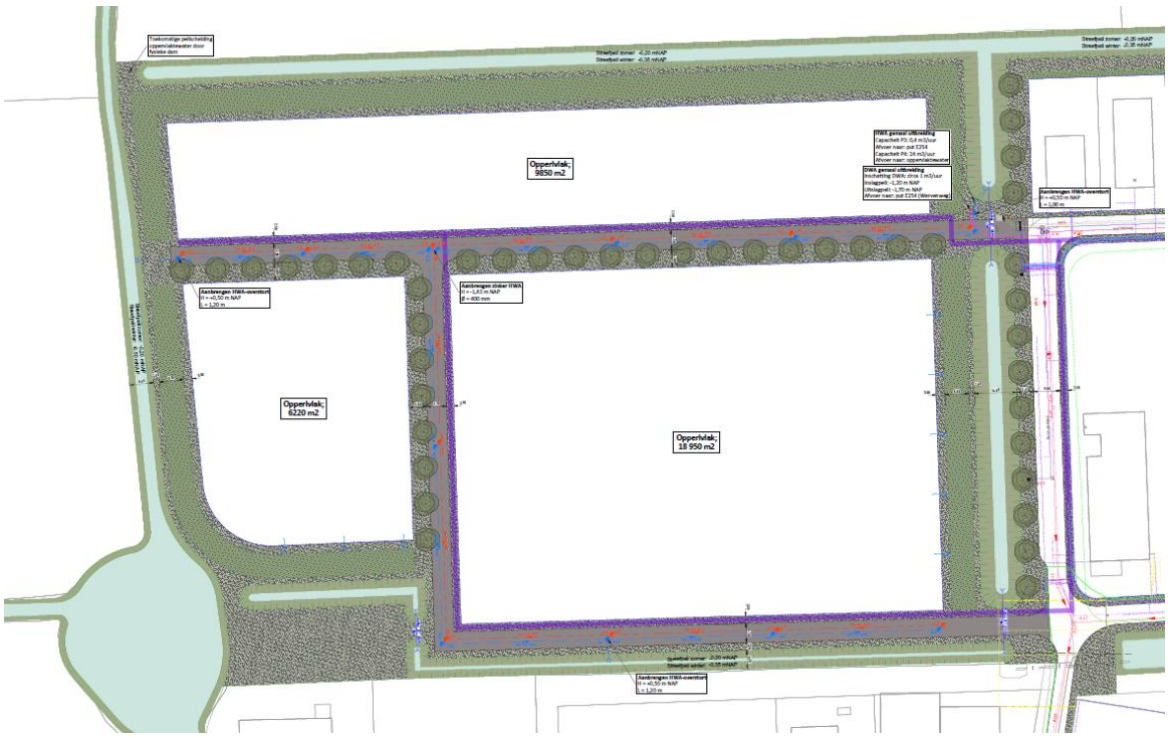
3.1. Algemeen

De beoogde uitbreiding is gesitueerd ten westen van het bestaande bedrijventerrein ‘De Vlaschaard’ te Eede (gemeente Sluis). In figuur 3.1 is de ligging ten opzichte van de directe omgeving opgenomen.



Figuur 3.1: Ligging van het plangebied, indicatief rood omlijnd (bron: Google Maps, bewerkt)

Binnen het plangebied zullen meerdere (typen) bedrijven zich vestigen op maximaal circa 3,9 hectare. Hierbij wordt rekening gehouden met bedrijvigheid van maximaal milieucategorie 3.2, waarbij ruimte geboden wordt aan een mix aan bedrijven uit de toe te laten categorieën. Hieronder vallen arbeidsextensieve en bezoekersextensieve percelen (loodsen voor opslag en transportbedrijven), arbiedsintensieve bedrijven (bijvoorbeeld productiewerk op locatie) en in mindere mate bezoekersintensieve bedrijven (zoals een groothandel met showroom). Dit is vergelijkbaar met het bestaande bedrijventerrein. Verder zal ook de nodige infrastructuur (wegen, kabels en leidingen) worden gerealiseerd. Onderstaande figuur geeft een schematisch overzicht van het plan.



Figuur 3.2: Invulling van het plangebied (bron: Voorlopig Ontwerp, Juust)

De bedrijfsvoering (gebruiksfase) is gebaseerd op informatie vanuit de gemeente Sluis.

3.2. Bedrijfsvoering

Er wordt rekening gehouden met een bedrijfsvoering die zes dagen per week gedurende 52 weken per jaar plaatsvindt (312 dagen per jaar).

In deze beoogde gebruiksfase zijn verkeersbewegingen binnen en buiten het plangebied (licht, middelzwaar en zwaar wegverkeer), de inzet van mobiele werktuigen en het gebruik van stookinstallaties relevant.

3.2.1. Wegverkeer binnen het plangebied

De hoeveelheid verkeer dat als gevolg van het plan zal ontstaan is gebaseerd op gegevens van het uitgevoerde verkeersonderzoek voor deze ontwikkeling[2].

In dit verkeersonderzoek wordt er op basis van tellingen in de directe omgeving een inschatting gemaakt van de feitelijke verkeersgeneratie van het thans aanwezige bedrijventerrein. Deze verkeerscijfers worden vervolgens geëxtrapoleerd naar de uitbreiding met de verwachting dat deze qua aard en omvang van bedrijfsactiviteiten vergelijkbaar zal zijn.

De prognose van het onderzoek luidt dat er per dag 56 vrachtwagens van en naar de uitbreiding van de Vlaschaard rijden. Op basis van de verhouding tussen middelzware en zware vrachtwagens uit tabel 8 van het kennisdocument “Parkeerkencijfers 2024 – Basis voor parkeernormering” van het CROW, gaat het hierbij om 23 middelzware vrachtwagens (41%) en 33 zware vrachtwagens (59%) voor het

[2] Verkeersonderzoek – Uitbreiding bedrijventerrein de Vlaschaard, d.d. 6-6-2024

werkmilieu “gemengd terrein”. Vervolgens wordt op basis van de verhouding tussen personenauto en vrachtauto uit tabel 7 van deze publicatie bepaald dat er per dag 239 lichte voertuigen van en naar het plangebied rijden.

In de onderstaande tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de verschillende voertuigen met bijbehorende verkeersaantallen.

Tabel 3.1: Overzicht voertuigen en verkeersbewegingen per jaar in de beoogde situatie

	Aantal bewegingen	Aantal dagen	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen
	per dag	*per jaar*	*per jaar*	*per jaar*
Licht verkeer	239	312	74.547	149.094
Middelzwaar verkeer	23	312	7.164	14.327
Zwaar verkeer	33	312	10.308	20.617

Voor het verkeer binnen het plangebied zijn twee rijroutes aangehouden, namelijk één per ontsluitingsweg. De noordelijke rijroute loopt vanaf de Wervenweg (waar de uitbreiding op zal worden ontsloten) naar het doodlopende einde van de beoogde wegen binnen het plangebied. De zuidelijke rijroute loopt vanaf de Wervenweg tot aan de uiterste locatie waar de toekomstige bedrijven op zullen ontsluiten (tot circa halverwege het zuidwestelijke deelgebied). Het verkeer is gelijkwaardig verdeeld over beide rijroutes.

3.2.2. Verkeersaantrekkende werking

Naast het wegverkeer binnen de begrenzing van de uitbreiding, zijn in het onderzoek tevens de emissies ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking meegenomen. Het gaat hierbij om dezelfde verkeersaantallen als weergegeven in tabel 3.1.

Voor de verkeersaantrekkende werking is ook rekening gehouden met twee rijroutes. Deze rijroutes lopen vanaf respectievelijk de noordelijke en de zuidelijke ontsluiting van de uitbreiding, via de Wervenweg, de Oude-Eedeweg en de Dopersweg naar de Rijksweg. Ter hoogte van de Rijksweg wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld als hoofdontsluitingsweg van de regio.

De aangehouden rijroutes zijn weergegeven in bijlage 1.

3.2.3. Koude starts

Er wordt aangehouden dat alle lichte voertuigen en 25% van de vrachtwagens een koude start zal hebben binnen het plangebied. Dit wordt gerechtvaardigd vanuit het gegeven dat personenwagens veelal door medewerkers zullen worden benut die 8 uur per dag aanwezig zijn. Voor wat betreft de vrachtwagens geldt dat (deels) sprake zal zijn van bezorging en/of ophalen van goederen door derden, met andere woorden vrachtverkeer dat niet zijn uitvalsbasis heeft op het nieuwe bedrijfsterrein.

3.2.4. Stookinstallaties, mobiele werktuigen en overige emissiebronnen

Binnen het plangebied zal in de beoogde situatie sprake zijn van de inzet van aardgasgestookte installaties en mobiele werktuigen alsmede van overige (kleine) emissiebronnen, zoals lassen.
De emissies vanuit deze activiteiten zijn berekend op basis van berekende emissiekengetallen voor de te verwachten bedrijvigheid, doordat er vooralsnog geen specifieke bedrijfssituaties bekend zijn.

De emissiekengetallen voor NO_x zijn in 2006 door Arcadis vastgesteld voor het Regionaal Bedrijventerrein Twente te Almelo[3], waarna deze methodiek is goedgekeurd door de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak (StAB). De gehanteerde emissiekengetallen, welke op basis van CBS gegevens betreffende bedrijfsgebonden emissies zijn bepaald, zijn vervolgens geactualiseerd en gehanteerd in het Luchtkwaliteit onderzoek Bedrijventerrein Distriport[4]. Deze berekeningsmethodiek voor het berekenen van de NO_x-emissiekengetallen is vervolgens in het kader van dit onderzoek op de meest actuele gegevens van het CBS van 2023 toegepast om een NO_x-emissiekengetal te berekenen. Dit geeft emissiekengetal voor een gemiddeld bedrijventerrein in Nederland (35,2 kg NO_x/ha terrein).

Er kan voor deze uitbreiding worden aangenomen dat de mobiele werktuigen moderner zijn dan gemiddeld. Dit komt neer op Stage IV of hoger. De samenstelling van werktuigen op bestaande, gemiddelde bedrijventerreinen in Nederland betreft (vereenvoudigd) circa 40% Stage IIIB en 60% Stage IV. De uitbreiding zal voor 100% bestaan uit Stage IV werktuigen. Dit betekent dat de uitbreiding ongeveer een kwart van de emissie kent van een gemiddeld bedrijventerrein (1,56 g/kWh t.o.v. 0,4 g/kWh). Dit komt neer op een emissiekengetal van 9,0 kg NO_x/ha terrein.

De emissie van NH_3 bedraagt bij de inzet van mobiele werktuigen ongeveer 4% van de emissie van NO_x. Het emissiekengetal van NH_3 bedraagt hiermee 0,4 kg NH_3/ha terrein. Dit is een worst-case benadering, omdat de inzet van stookinstallaties en/of lassen geen NH_3-emissies kennen.

De emissiekengetallen zijn vervolgens gecombineerd met de beoogde (netto) oppervlakten van het plangebied. Onderstaande tabel 3.2 geeft een overzicht van de berekende emissies.

Tabel 3.2: Berekende stikstofemissies per bebouwd deel van het plan

	Emissiekengetallen		Oppervlakte	Emissies	
	kg NO_x/ha/jaar	*kg NH_3/ha/jaar*	*ha*	*kg NO_x/jaar*	*kg NH_3/jaar*
Noordelijke terreindeel	9,0	0,4	0,985	8,88	0,39
Zuidoostelijke terreindeel	9,0	0,4	1,895	17,08	0,75
Zuidwestelijke terreindeel	9,0	0,4	0,622	5,61	0,25

3.3. Invoergegevens rekenmodel

In deze paragraaf worden de gegevens toegelicht die gebruikt zijn voor de relevante bronnen, zoals toegepast voor modellering van de stikstofemissies voor de gebruiksfase.

3.3.1. Verkeer

De emissies vanuit het verkeer zijn ingevoerd als twee lijnbronnen in de sectorgroep ‘wegverkeer’ onder sector ‘rijdend verkeer’ met wegtype ‘binnen bebouwde kom’ voor het verkeer binnen het plangebied en wegtype ‘buitenweg’ voor de verkeersaantrekkende werking. Er is voor beide lijnbronnen uitgegaan van type hoogteligging ‘normaal’ met weghoogte ‘0’ en een rijrichting van ‘beide richtingen’. In de lijnbronnen is het aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen maal twee) ingevoerd. Er is een filepercentage van 10% aangehouden voor al het verkeer binnen het plangebied

[3] Luchtkwaliteit onderzoek Regionaal Bedrijventerrein Twente te Almelo d.d. 20 november 2006, 110623/CE6/262/000556

[4] Luchtkwaliteit onderzoek Bedrijventerrein Distriport Grontmij, 24 augustus 2009, (RvS uitspraak 201004316/1/R1, 4 april 2012)

om rekening te houden met manoeuvreren en stationair draaien. Er is een filepercentage van 0% aangehouden voor de verkeersaantrekkende werking.

De AERIUS Calculator berekent met deze invoergegevens de NO_x- en NH_3-emissies in kg/jaar.

3.3.2. Koude starts

De koude starts zijn ingevoerd als vlakbron in de sectorgroep 'wegverkeer' onder sector 'koude starts: overig' over het gehele plangebied, omdat deze in principe binnen het gehele plangebied zullen kunnen voorkomen.

3.3.3. Stookinstallaties, mobiele werktuigen en overige emissiebronnen

De berekende emissies vanuit de inzet van stookinstallaties en mobiele werktuigen, alsmede vanuit overige emissiebronnen, zoals beschreven in paragraaf 3.2.3 zijn ingevoerd als drie vlakbronnen over de drie bebouwde delen van het plangebied.

Deze vlakbronnen zijn ingevoerd in de sector 'Anders' met als temporele variatie 'Standaard Profiel Industrie'. Hierbij is een uittreedhoogte gehanteerd van 5 meter met een spreiding van 5 meter. Dit is de helft van de maximale bouwhoogte[5] van het bestaande bedrijventerrein en wordt als representatief beschouwd voor de uitbreiding.

Gezien de beoogde activiteiten binnen het plangebied (niet energie-intensief), wordt een warmte-inhoud van 0 MW aangehouden. Het rekenen zonder warmte-inhoud is een worst-case scenario, omdat de berekende stikstofdepositie dan hoger zal zijn, zowel nabij als ver weg van de bron, ten opzichte van een berekening met een beperkte/hogere warmte-inhoud.

3.3.4. Versie en rekenjaar

Als rekenjaar is 2026 aangehouden. De berekeningen zijn uitgevoerd met de AERIUS Calculator 2025.0.1.

[5] Emissiekentallen NOx en NH3 voor PAS / AERIUS, Tauw, 2018, Berend Hoekstra, Luc Verhees, Albert Brouwer & Rianne Dröge, TAUW rapport #R001- 1265262BWH-V01-aqb-NL.

4. Bouwfase

4.1. Algemeen

De definitieve invulling van het plangebied, met oog op het aantal percelen alsmede de te realiseren bedrijfsbebouwing binnen deze percelen, is in het huidige stadium onbekend. Om toch te komen met een redelijkerwijs te verwachte bouwfaseberekening, is invulling gegeven aan het plangebied op basis van de bestaande en omliggende bebouwing.

Zoals weergegeven in tabel 3.2, is er sprake van een netto oppervlakte van circa 3,5 hectare. Verwacht wordt dat circa 80% van deze oppervlakte zal worden bebouwd met bedrijfsbebouwing. In totaal zal hiermee circa 2,8 hectare aan bebouwing worden gerealiseerd.

De bouwfase bestaat uit het bouwrijp maken van de grond en de realisatie van de bedrijfsgebouwen. Tijdens de bouwfase zullen er diverse stikstofemissiebronnen zijn. De volgende emissiebronnen zijn relevant:

- Verkeersbewegingen ten behoeve van bouwpersoneel, -materiaal- en -materieel;
- Diverse mobiele dieselwerktuigen;
- Diverse vrachtwagenactiviteiten.

In aanvulling op bovenstaande dieselwerktuigen, kan er eveneens sprake zijn van de inzet van elektrische werktuigen. Daar deze elektrische werktuigen geen stikstofemissies hebben, zijn deze in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

Specifieke gegevens over het gebruik van mobiele werktuigen en verkeersbewegingen zijn gebaseerd op kentallen en referentiegegevens die reeds bij het adviesbureau bekend zijn. Hierbij wordt een te bebouwen oppervlakte van 2,8 hectare gehanteerd. Er wordt een maatgevend (lees: maximaal) jaar aan bouwactiviteiten inzichtelijk gemaakt.

4.2. Uitgangspunten en invoergegevens

4.2.1. Verkeer

Zwaar verkeer

Verwacht wordt dat er maximaal 1.100 vrachtwagens van en naar het plangebied rijden voor de aanvoer van bouwmateriaal- en materieel en de afvoer van bouwafval/grond. Van deze 1.100 vrachtwagens zijn er maximaal 550 truckmixers met beton.

Licht verkeer

Er wordt van uitgegaan dat maximaal 5.000 lichte voertuigen van en naar het plangebied rijden ten behoeve van vervoer van personeel voor de bouw (en eventueel kleinschalige aanvoer van materiaal).

Verkeer binnen het plangebied

Voor het verkeer binnen het plangebied wordt dezelfde rijroute aangehouden als voor de gebruiksfase. Het verkeer binnen de begrenzing is dan ook op dezelfde wijze ingevoerd als beschreven in paragraaf 3.3.1.

Verkeersaantrekkende werking
Ook voor de verkeersaantrekkende werking wordt aangesloten bij de gebruiksfase, voor zowel de rijroute als de invoer. Verwezen wordt naar paragraaf 3.3.1.

Onderstaande tabel toont een overzicht van de aangehouden verkeersaantallen voor de bouwfase.

Tabel 4.1: Overzicht van de voertuigen in de bouwfase

Emissiebron	Voertuigen	Verkeersbewegingen
	aantal per jaar	*aantal per jaar*
Vrachtwagens	1.100	2.200
Personen- en bestelwagens	6.500	13.000

Koude starts
In de bouwfase hebben uitsluitend de lichte voertuigen koude starts. Het zware verkeer is binnen twee uur vertrokken vanuit het plangebied.

Er wordt voor de invoer aangesloten bij de gebruiksfase, zie paragraaf 3.3.2.

4.2.2. Mobiele werktuigen
Er wordt van uitgegaan dat gedurende de bouwfase een diversiteit aan mobiele werktuigen in gebruik zal zijn. Voor het storten van beton wordt rekening gehouden met stationair draaiende truckmixers.

Op basis van de tabellen bij rapport TNO 2021 R12305[6], is het brandstofverbruik van de werktuigen bepaald bij gemiddeld gebruik. Hierbij is eveneens de gemiddelde belasting van dit TNO-rapport aangehouden. Onderstaande tabel toont de aangehouden uitgangspunten voor de werktuigen. Er wordt uitgegaan van werktuigen die voldoen aan stageklasse IV (bouwjaar van 2014 tot en met 2018), waarbij deze Stage IV werktuigen een AdBlue-verbruik hebben van 6% van het dieselverbruik.

Tabel 4.2: Overzicht van de werktuigen in de bouwfase

Werktuig	Vermogen	Stageklasse	Belasting	Bedrijfs duur	Diesel verbruik	Diesel verbruik	AdBlue verbruik
	kW		*%*	*uur/jaar*	*liter/uur*	*liter/jaar*	*liter/jaar*
Shovel	140	Stage IV	36,7	736	14,7	10.792	648
Graafmachine	140	Stage IV	36,7	440	14,7	6.452	387
Bouwkraan, groot	280	Stage IV	36,7	720	28,8	20.725	1.243
Bouwkraan, klein	200	Stage IV	36,7	400	20,7	8.286	497
Heistelling	280	Stage IV	36,7	160	28,8	4.605	276
Betonpomp	260	Stage IV	38,0	150	27,7	4.150	249
Heftruck	60	Stage IV	36,7	360	6,6	2.374	142
Hoogwerker	40	Stage IV	36,7	1.400	4,6	6.409	n.v.t.
Overige machines groot	140	Stage IV	29,9	200	12,1	2.427	146
Overige machines klein	20	Stage IV	36,7	600	2,6	1.557	n.v.t.

[6] Ligterink, N. E., Dellaert, S., & Van Mensch, P. (10 december 2021). AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen. *TNO 2021 R12305*.

Naast emissies vanuit de mobiele werktuigen, zijn er ook emissies vanuit vrachtwagenactiviteiten, namelijk lossende truckmixers. Per lossing wordt een bedrijfsduur van een half uur aangehouden. In totaal lossen de truckmixers hiermee circa 150 uur. De vrachtwagenactiviteiten worden hierbij geclassificeerd als 'Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel' (ZUT).

De mobiele werktuigen en vrachtwagenactiviteiten zijn ingevoerd in de sectorgroep 'mobiele werktuigen' als vlakbron over het plangebied, omdat de activiteiten in principe uitsluitend binnen het plangebied uitgevoerd zullen worden. Het brandstofverbruik op jaarbasis, de bedrijfsduur op jaarbasis en, indien relevant, het AdBlue verbruik op jaarbasis zijn voor de werktuigen >75 kW en <56 kW en tussen 56 en 75 kW gesommeerd ingevoerd. Voor de vrachtwagenactiviteiten zijn uitsluitend de totale bedrijfsduren ingevoerd. Er wordt aangesloten bij de default bronkenmerken van iedere categorie. De AERIUS Calculator berekent hierbij de NO_x- en NH_3-emissies in kg/jaar.

4.2.3. Fasering

Aangenomen wordt dat de realisatie van het industrieterrein tenminste twee jaar zal duren. Zoals thans beschreven in paragraaf 4.1, gaat deze paragraaf in op het maatgevende (eerste) jaar aan bouwactiviteiten. Het tweede jaar zullen de emissies dan ook lager liggen dan in het eerste jaar.

4.2.4. Versie en rekenjaar

De berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2025.0.1 (de meest recente versie op de in de notitie vermelde datum). Als rekenjaar voor het maatgevende jaar van de bouw is 2026 aangehouden.

5. Resultaten – bouw- en gebruiksfase

Met de in de voorgaande hoofdstukken vermelde gegevens zijn berekeningen uitgevoerd naar het effect op de stikstofdepositie vanwege de beoogde uitbreiding van bedrijventerrein De Vlaschaard. Hierbij is rekening gehouden met zowel de bouwfase als de gebruiksfase.

Uit de berekening met de AERIUS Calculator volgt dat er vanuit zowel de bouw- als de gebruiksfase geen stikstofdepositie optreedt op Nederlandse Natura 2000-gebieden. Er vindt daarentegen wel stikstofdepositie plaats op twee Belgische Natura 2000-gebieden (middels eigen rekenpunten).

5.1. Beoordeling Nederlandse Natura 2000-gebieden

Uit de berekening met de AERIUS Calculator volgt dat er vanuit zowel de bouw- als de gebruiksfase geen stikstofdepositie optreedt op Nederlandse Natura 2000-gebieden.

5.2. Beoordeling Belgische Natura 2000-gebieden

Uit de berekening met de AERIUS Calculator volgt dat er vanuit zowel de bouw- als de gebruiksfase stikstofdepositie optreedt op Belgische Natura 2000-gebieden. Deze stikstofdepositie bedraagt maximaal 0,01 mol/ha/jaar op een enkele Natura 2000-gebieden (“Polders”,“Krekengebied”, “Poldercomplex”, “Het Zwin” en “Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel”).

Deze stikstofdepositie op de Belgische Natura-2000 gebieden wordt op basis van de in paragraaf 2.3 beschreven regelgeving beschouwd als niet significant en zal niet leiden tot een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Belgische Natura 2000-gebieden.

5.3. Conclusie

Het aspect stikstofdepositie staat de bouw en het gebruik van het plangebied in de beoogde situatie niet in de weg. Er is geen sprake van een Natura 2000-activiteit.

Bijlage 1 Invoergegevens en resultaten AERIUS

Bouwfase:

- AERIUS_projectberekening_20251008100918_Raq2rjkTBZts_Bouwfase
- AERIUS_extra_beoordeling_20251008100918_Raq2rjkTBZts_Bouwfase

Beoogde situatie:

- AERIUS_projectberekening_20251008100928_RY9p6WoTSC6k_Beoogdesituatie
- AERIUS_extra_beoordeling_20251008100928_RY9p6WoTSC6k_Beoogdesituatie

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
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

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	Gemeente Sluis
Inrichtingslocatie	Wervenweg/ Ambachtweg, 4529PM Ede

Activiteit

Omschrijving	Stikstofonderzoek
Toelichting	Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Raq2rjkTBZts
Datum berekening	08 oktober 2025, 10:09
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bouwfase - Beoogd	2026	15,4 kg/j	556,3 kg/j

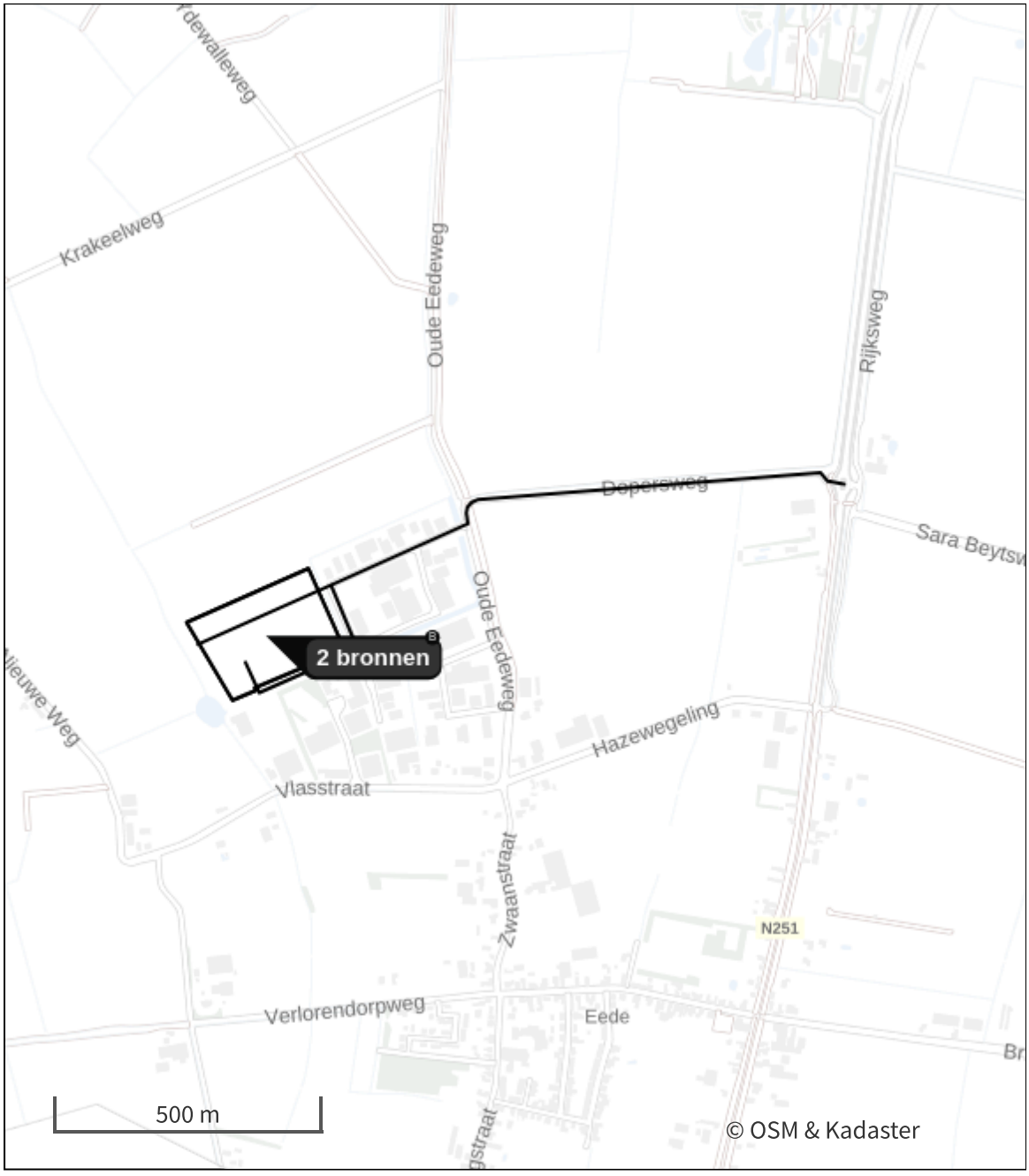
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Bouwfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts - bouwverkeer	0,3 kg/j	1,7 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	14,6 kg/j	538,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	16,2 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 "Bouwfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
3	Polders (5 km)	X:24627 Y:367379	0,01
2	Krekengebied (5 km)	X:24833 Y:365812	0,01
1	Poldercomplex (5 km)	X:15032 Y:367656	0,01
5	Het Zwin (9 km)	X:13536 Y:371472	0,01
7	Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (12 km)	X:8394 Y:358965	0,01
4	Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (8 km)	X:17326 Y:356613	-
6	Duingebieden inclusief Ijzermonding en Zwin. (11 km)	X:12259 Y:373811	-
8	SBZ 3 / ZPS 3 (16 km)	X:7676 Y:375718	-
9	Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist (17 km)	X:5085 Y:374631	-
10	Vlakte van de Raan (22 km)	X:10321 Y:384998	-

Bouwfase, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts - bouwverkeer	NO_x	1,7 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:18830,85 Y:364528,33		
Oppervlakte	4,10 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	6.500,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer binnen begrenzing, noord				NO_x	1,9 kg/j
Locatie	X:18828,08 Y:364566,39	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	277,16 m	Hoogte	-	-	NH_3	45,7 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.500,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.100,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersaantrekkende werking, noord				NO_x	4,6 kg/j
Locatie	X:19416,26 Y:364799,42	Type scherm	-	-	NO_2	1,2 kg/j
Lengte	1.050,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.100,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	538,4 kg/j
Locatie	X:18830,85 Y:364528,33	NH_3	14,6 kg/j
Oppervlakte	4,10 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Werktuigen >75 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	57.436 l/j 3.446 l/j	2.806 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	324,3 kg/j 13,8 kg/j
Lossende truckmixers Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel	0 l/j 0 l/j	150 u/j	0,3 m 0,008 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	30,0 kg/j 0,2 kg/j
Werktuigen 56-75 kW Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2.374 l/j 142 l/j	360 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	14,8 kg/j 0,6 kg/j
Werktuigen <56 kW Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	7.966 l/j 0 l/j	2.000 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	169,3 kg/j 59,7 g/j

5 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersaantrekkende werking, zuid				NO_x	7,8 kg/j
Locatie	X:19350,38 Y:364794,24	Type scherm	-	-	NO_2	1,9 kg/j
Lengte	1.182,81 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.100,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer binnen begrenzing, zuid				NO_x	1,8 kg/j
Locatie	X:18882,72 Y:364446,51	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	267,86 m	Hoogte	-	-	NH_3	44,2 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.500,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.100,0 /jaar	10,0 %
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	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: Raq2rjkTBZts

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Sluis
Inrichtingslocatie	Wervenweg/ Ambachtweg, 4529PM Ede

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Stikstofonderzoek
AERIUS kenmerk projectberekening	Raq2rjkTBZts
Datum projectberekening	08 oktober 2025, 10:09

Totale emissie

Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bouwfase - Beoogd		
2026	15,4 kg/j	556,3 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Bouwfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen 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
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

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	Gemeente Sluis
Inrichtingslocatie	Wervenweg/Ambachtweg, 4529 PM Eede

Activiteit

Omschrijving	Stikstofdepositieonderzoek
Toelichting	Beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk	RY9p6WoTSC6k
Datum berekening	08 oktober 2025, 10:09
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Beoogde situatie - Beoogd	2026	13,1 kg/j	313,1 kg/j

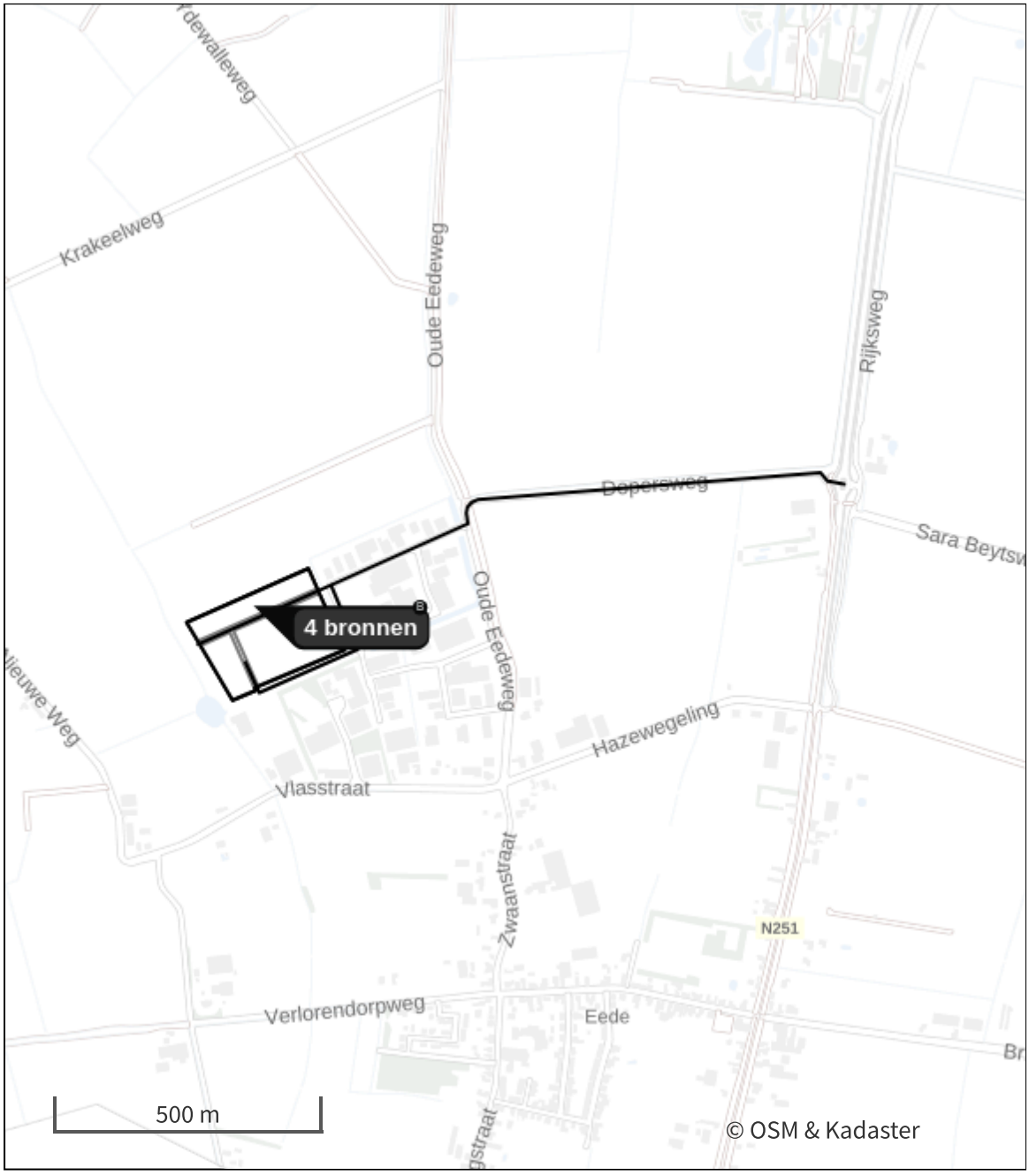
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Beoogde situatie - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Bedrijventerrein N	0,4 kg/j	8,9 kg/j
2 Anders... | Bedrijventerrein ZW	0,3 kg/j	5,6 kg/j
3 Anders... | Bedrijventerrein ZO	0,8 kg/j	17,1 kg/j
6 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts	4,4 kg/j	112,7 kg/j
Verkeersnetwerk	7,4 kg/j	168,8 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 "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
3	Polders (5 km)	X:24627 Y:367379	0,01
2	Krekengebied (5 km)	X:24833 Y:365812	0,01
1	Poldercomplex (5 km)	X:15032 Y:367656	0,01
4	Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (8 km)	X:17326 Y:356613	-
5	Het Zwin (9 km)	X:13536 Y:371472	-
6	Duingebieden inclusief Ijzermonding en Zwin. (11 km)	X:12259 Y:373811	-
7	Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (12 km)	X:8394 Y:358965	-
8	SBZ 3 / ZPS 3 (16 km)	X:7676 Y:375718	-
9	Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist (17 km)	X:5085 Y:374631	-
10	Vlakte van de Raan (22 km)	X:10321 Y:384998	-

Beoogde situatie, Rekenjaar 2026

1 Anders...

Naam	Bedrijventerrein N	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	8,9 kg/j
Locatie	X:18807,13 Y:364584,61	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,4 kg/j
		Spreiding	5,0 m		
Oppervlakte	1,05 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Anders...

Naam	Bedrijventerrein ZW	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	5,6 kg/j
Locatie	X:18874,43 Y:364518,75	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,3 kg/j
		Spreiding	5,0 m		
Oppervlakte	2,08 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Anders...

Naam	Bedrijventerrein ZO	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	17,1 kg/j
Locatie	X:18760,46 Y:364468,01	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,8 kg/j
		Spreiding	5,0 m		
Oppervlakte	0,66 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer binnen bedrijventerrein, noord				NO_x	24,7 kg/j
Locatie	X:18828,08 Y:364566,39	Type scherm	-	-	NO_2	5,8 kg/j
Lengte	277,15 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	74.547,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.164,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10.308,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersaantrekkende werking, noord				NO_x	56,6 kg/j
Locatie	X:19416,26 Y:364799,42	Type scherm	-	-	NO_2	13,7 kg/j
Lengte	1.050,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	74.547,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.164,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10.308,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO_x	112,7 kg/j
Locatie	X:18830,85 Y:364528,33	NH_3	4,4 kg/j
Oppervlakte	4,10 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	74.547,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	1.791,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	2.577,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersaantrekkende werking, zuid				NO_x	63,7 kg/j
Locatie	X:19350,38 Y:364794,24	Type scherm	-	-	NO_2	15,4 kg/j
Lengte	1.182,82 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	74.547,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.164,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10.308,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer binnen bedrijventerrein, zuid				NO_x	23,8 kg/j
Locatie	X:18882,72 Y:364446,52	Type scherm	-	-	NO_2	5,6 kg/j
Lengte	267,85 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	74.547,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.164,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10.308,0 /jaar	10,0 %
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	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RY9p6WoTSC6k

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Sluis
Inrichtingslocatie	Wervenweg/Ambachtweg, 4529 PM Eede

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Stikstofdepositieonderzoek
AERIUS kenmerk projectberekening	RY9p6WoTSC6k
Datum projectberekening	08 oktober 2025, 10:09

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Beoogde situatie - Beoogd	2026	13,1 kg/j	313,1 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website



bedrijfsterrein Vlaschaard - Eede

landschappelijke inpassing uitbreiding

in opdracht van Gemeente Sluis
9 oktober 2025

ruimte & groen
landschapsarchitectuur

huidige situatie



zicht vanaf Dopersweg: bomenrijen Oude Eedeweg geven afscherming



'harde overgang' bedrijfsterrein naar landschap aan noordzijde door ontbreken groen



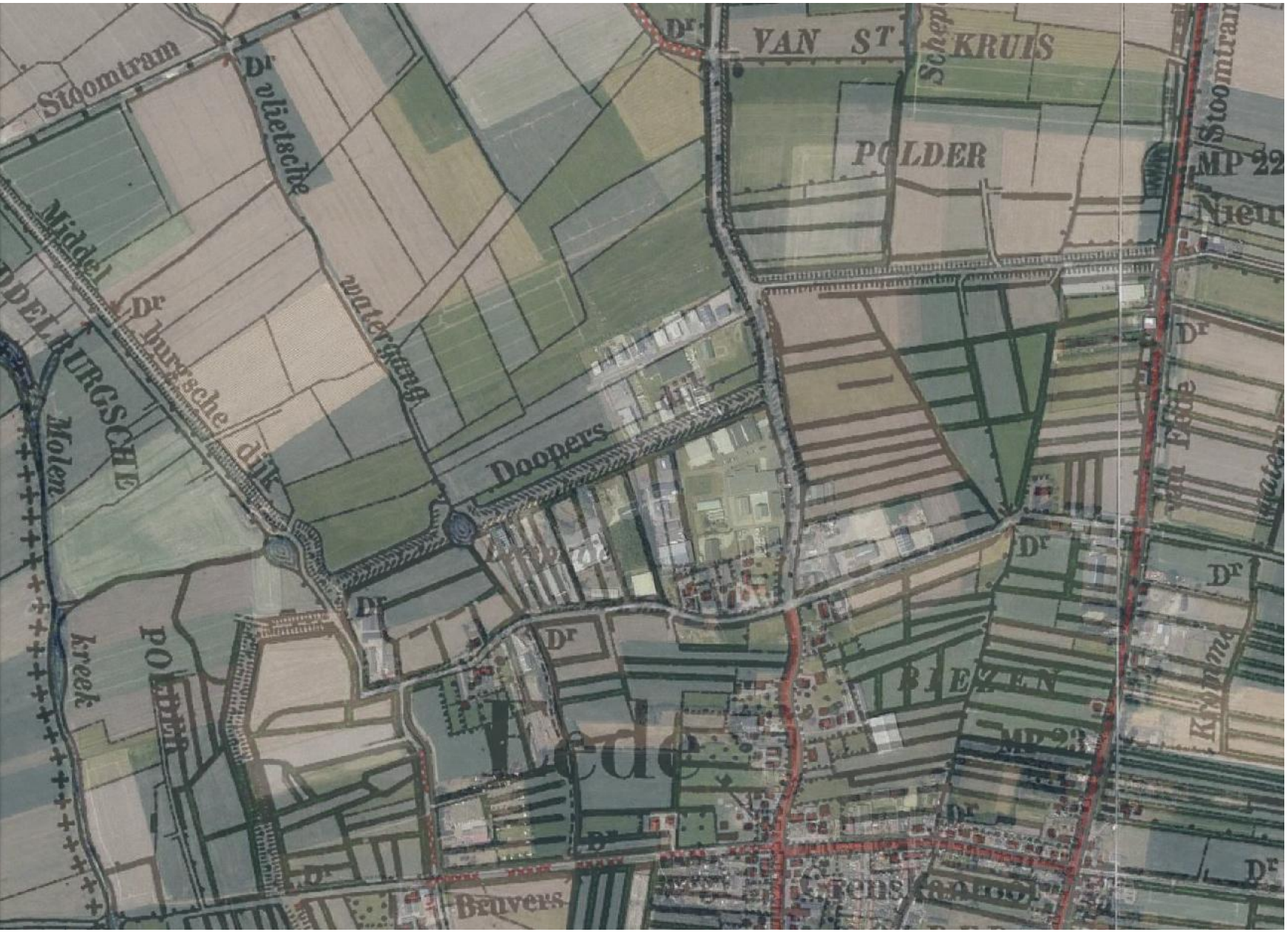
gedeeltelijke groensingel perceel westzijde geeft waardevolle inpassing en afscherming van bestaande bedrijven

uitbreidingslocatie

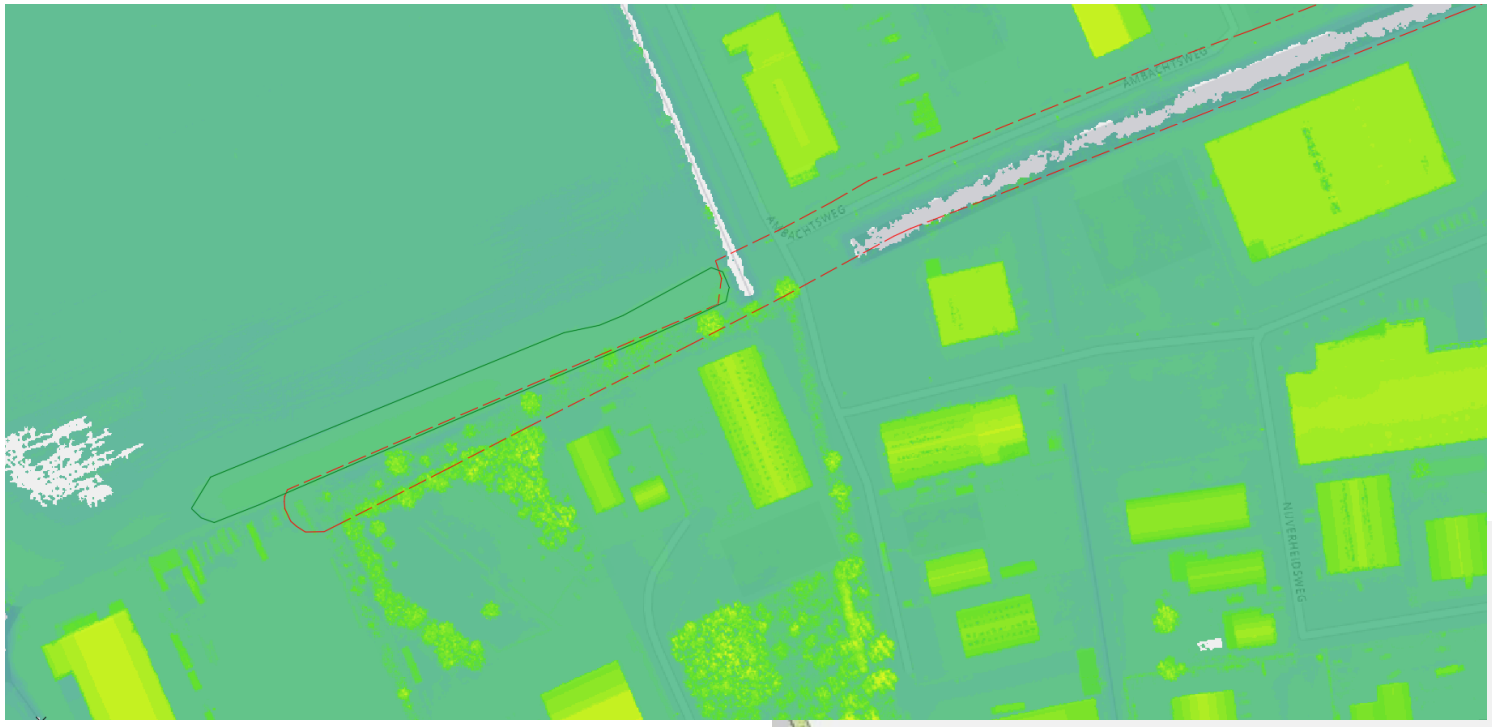



zicht vanaf noordzijde op bestaand bedrijfsterrein


zicht vanaf noordzijde op uitbreidingslocatie



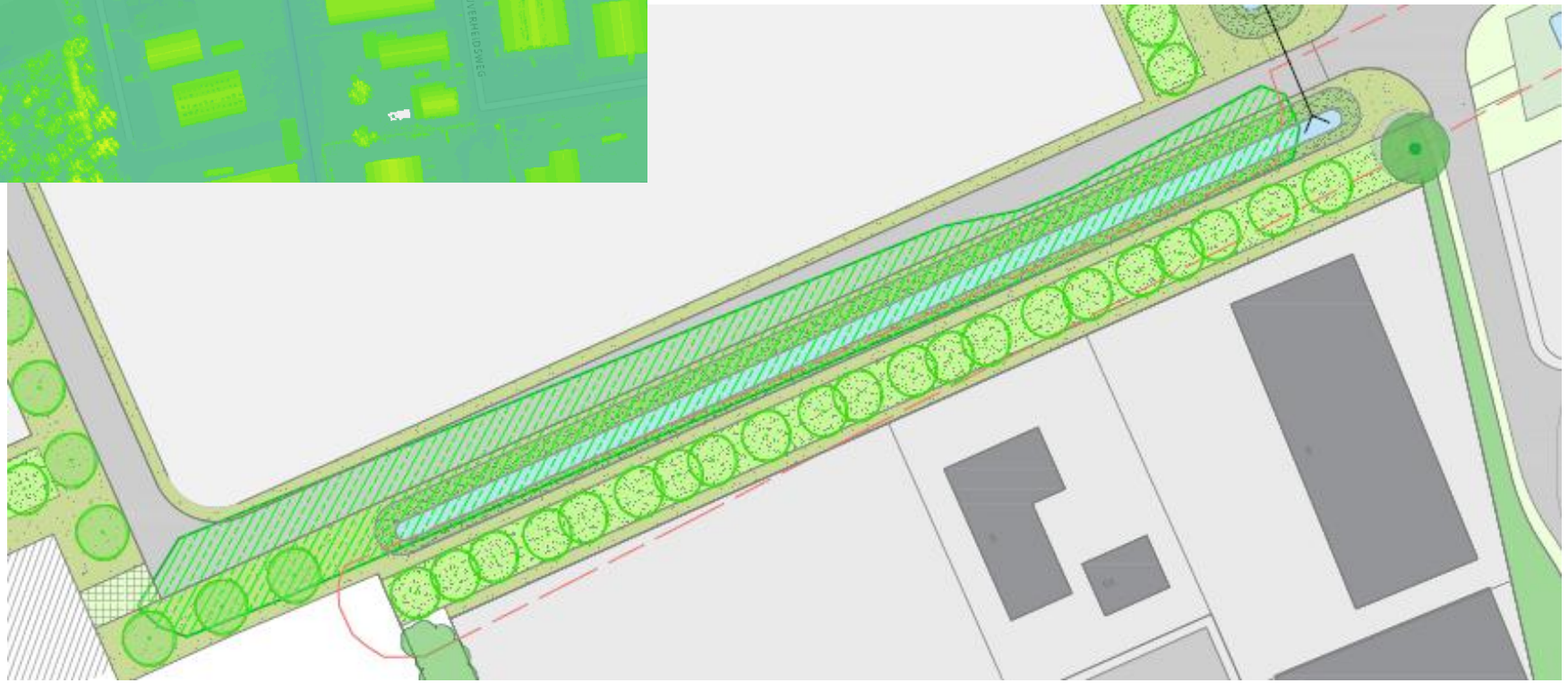
Historische kaart 1925 i.c.m. huidige luchtfoto:
Ligging oude Dopersdijk en doorbraakweel in relatie tot het bedrijfsterrein duidelijk waarneembaar.
Dopersdijk doorkruist bedrijventerrein.



Actueel Hoogtebestand Nederland:
restant Dopersdijk als glooiend/verhoogd vlak in maaiveld nog waarneembaar (groene contour)



Natuur Netwerk Zeeland: groene vlak = rode contour



Restant Dopersdijk (groene contour) ligt met name ter plaatse van de rijweg en nieuw te graven sloot, maar buiten het Natuur Netwerk

inrichtingsplan uitbreiding perceel westzijde

voor grotere weergave zie digitale bijlage schaal 1:1000



toelichting landschappelijke inpassing

Uitbreiding van het bedrijfsterrein naar de westzijde is een logische en efficiënte keuze omdat er voortgebouwd kan worden op bestaande routing, ontsluiting en groen- en waterstructuren. De Ambachtsweg en Wervenweg kunnen doorgezet worden naar het nieuwe deel, waardoor een logische eenheid ontstaat ten opzichte van het bestaande terrein. Voor de landschappelijke inpassing is niet alleen gekeken naar de inpassing van de nieuwe bebouwing, maar is geprobeerd om het gehele bedrijventerrein van een betere landschappelijke inpassing te voorzien. Met name aan de noordzijde waar de bebouwing vrij direct grenst aan het landelijk gebied laat dit nu te wensen over. Een robuuste afschermende landschappelijke inpassing is voor de uitbreiding vereist om niet dezelfde fouten te maken als destijds bij het bestaande terrein.

Noordzijde
Aan de noordzijde is een 8m brede groensingel van struweel en boomvormers voorzien. De boomvormers worden in een relatief aaneengesloten opzet gepositioneerd (7-10m plantafstand). De bebouwing wordt zo optimaal afgeschermd.

Aan de noordoostrand van het bestaande bedrijventerrein ontbreekt op dit moment enige vorm van afscherming/landschappelijke inpassing. De ruimte is hier, mede door de vereiste onderhoudsstrook en de positie van de bestaande bebouwing, beperkt. Voorgesteld wordt om hier clusters van wilgenbomen met onderbegroeiing/struweel aan te brengen. Hierbij is rekening gehouden met afstanden die noodzakelijk zijn voor het slootbeheer. Het bedrijventerrein wordt door deze maatregelen wat beter afgeschermd en de overgang naar het landschap verloopt natuurlijker.

Westzijde
Aan de westzijde wordt de 8m brede groensingel met boomvormers voortgezet. De boomvormers worden in een wat lossere, natuurlijke opzet gepositioneerd, maar bieden samen met het struweel nog steeds voldoende afscherming van de bebouwing. Langs de oever worden enkele knotbomen toegepast. Zo ontstaat eenheid en verbinding in de landschappelijke inpassing.

Zuidzijde
Aan de zuidzijde van het perceel is een bestaande groensingel aanwezig die het grootste gedeelte van de bestaande bedrijfsgebouwen langs de Vlasstraat afschermt. Deze wordt vervangen door een nieuwe groensingel van struweel en boomvormers, met een 2m vrije grasstrook tussen de groensingel en het bestaande bedrijventerrein.

Oostzijde
Om aan de gestelde waterbergingseis te kunnen voldoen zullen aan de oostzijde de bestaande sloten langs de Ambachtsweg verbreed worden zodat meer wateropslagcapaciteit ontstaat. Voorgesteld wordt om hier ook een nieuwe bomenrij toe te voegen, zodat een groener beeld ontstaat. De nieuwe bedrijfsgebouwen worden aan deze zijde ingepast door het voortzetten van de 8m brede groensingel.

De bomenrij langs de Ambachtsweg wordt langs de rijbaan tussen de bedrijfsgebouwen voortgezet. Dit zorgt voor een groene uitstraling van het terrein en gaat hittestress tegen.

In de beheerstroken kunnen graspaden worden uitgemaaid en kan er eventueel een zitmogelijkheid worden aangebracht. Zo ontstaat er ruimte voor het maken van een ommetje voor een (lunch)wandeling.
Ter vergroting van de beleving en natuurwaarde kunnen alle beheerstroken en oeverzones ingezaaid worden met een kruidenrijk graslandmengsel wat ook voor de biodiversiteit voordeel oplevert.


overgang naar landschap verbeteren met knotbomen


waardevolle groensingel handhaven


bomenrij tussen bestaand en nieuw terrein

beplantingsindicatie/referentiebeelden












boomvormers in oa singelbeplanting:
Acer campestre - veldesdoorn
Fraxinus excelsior cv. - gewone es
Quercus robur - zomereik
Ulmus laevis - fladderiep
Populus nigra cv – zwarte populier
Alnus glutionosa - Zwarte els
Sorbus aucuparia - Lijsterbes
Tilia cordata - linde

Boomvormers langs oever:
Salix alba - knotwilg

omringende singelbeplanting/Zeeuwse haag struwelen oa:
Acer campestre - veldesdoorn
Cornus sanquinea - rode kornoelje
Corylus avellana - hazelaar
Frangula alnus - sporkehout
Crataegus monogyna - gewone meidoorn
Ligustrum vulgare - gewone liguster
Salix cinerea - grauwe wilg
Viburnum opulus - Gelderse roos

Bomen op bedrijfsterrein
Ulmus 'Triumph' – iep
Ulmus 'Columella'- zuiliep

beplantingsplan



PLANTLIJST LANDSCHAPPELIJKE INPASSING BEDRIJVENTERREIN DE VLASSCHAAARD EEDE

code	*aantal*	*soort*	*Ned naam*
A) afscherming noordzijde bestaand bedrijfsterrein			
Zeeuwse haagstruweel			
Zwh	203	Acer campestre	veldesdoorn
	270	Crataegus monogyna	meidoorn
	101	Prunus spinosa	sleedoorn
	34	Sambucus nigra	vlier
	68	Ligustrum vulgare	liguster
	675		
knotbomen langs sloot			
SA	18	Salix alba	knotwilg
B) afscherming noord- en oostzijde nieuw bedrijventerrein			
singel-boomvormers			
PN	4	Populus nigra 'Vereecken'	Zwarte populier
AG	9	Alnus glutinosa	zwarte els
SO	9	Sorbus aucuparia	lijsterbes
FR	6	Fraxinus excelsior "Atlas'	gewone es
QR	10	Quercus robur	zomereik
UL	9	Ulmus laevis	steeliep
TC	7	Tilia cordata	linde
singel-struikvormers			
Sstr	505	Acer campestre	veldesdoorn
	168	Cornus sanguinea	rode kornoelje
	252	Corylus avellana	hazelaar
	84	Rosa canina	hondsroos
	505	Frangula alnus	Sporkehout
	505	Crataegus monogyna	meidoorn
	505	Ligustrum vulgare	liguster
	337	Salix cinerea	grauwe wilg
	505	Viburnum opulus	Gelderse roos
	3365		
C) afscherming zuidwestzijde nieuw bedrijventerrein			
singel-boomvormers			
PN	2	Populus nigra 'Vereecken'	Zwarte populier
AG	7	Alnus glutinosa	zwarte els
SO	4	Sorbus aucuparia	lijsterbes
FR	2	Fraxinus excelsior "Atlas'	gewone es
QR	4	Quercus robur	zomereik
UL	5	Ulmus laevis	steeliep
TC	4	Tilia cordata	linde
singel-struikvormers			
Sstr	242	Acer campestre	veldesdoorn
	81	Cornus sanguinea	rode kornoelje
	161	Corylus avellana	hazelaar
	242	Frangula alnus	Sporkehout
	242	Crataegus monogyna	meidoorn
	242	Ligustrum vulgare	liguster
	40	Salix triandra	amandelwilg
	40	Salix aurita	geoorde wilg
	81	Salix cinerea	grauwe wilg
	242	Viburnum opulus	Gelderse roos
	1610		
knotbomen langs sloot			
	7	Salix alba	knotwilg

D) vervanging bestaande beplanting zuidzijde nieuw bedrijventerrein			
singel-boomvormers			
AG	9	Alnus glutinosa	zwarte els
SO	7	Sorbus aucuparia	lijsterbes
FR	3	Fraxinus excelsior "Atlas'	gewone es
QR	3	Quercus robur	zomereik
UL	2	Ulmus laevis	steeliep
TC	2	Tilia cordata	linde
singel-struikvormers			
Sstr	189	Acer campestre	veldesdoorn
	63	Cornus mas	rode kornoelje
	126	Corylus avellana	hazelaar
	63	Prunus padus	vogelkers
	63	Frangula alnus	Sporkehout
	63	Rhamnus catharticus	Wegedoorn
	189	Crataegus monogyna	meidoorn
	63	Euonymus europaeus	kardinaalsmuts
	63	Ilex aquifolium	hulst
	126	Ligustrum vulgare	liguster
	63	Salix cinerea	grauwe wilg
	189	Viburnum opulus	Gelderse roos
	1262		
E) bomenrijen langs sloot zuidzijde en tussen bestaande en nieuwe terrein			
UT	13	Ulmus 'Triumph' ('Morton Glossy')	iep
F) bomenrijen op bedrijfsterrein			
	31	Ulmus 'Columella'	iep
	3	Salix alba 'Belders'	wilg

bijlage

Inrichtings- en beplantingsplan schaal 1:1000 (A0)

ruimte & groen
landschapsarchitectuur

Landschappelijke inpassing uitbreiding bedrijventerrein Eede - Gemeente Sluis

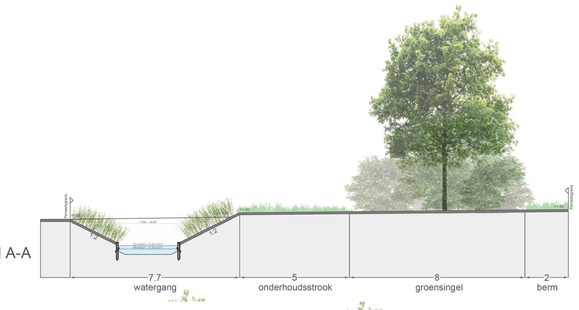
schaal 1:1000 - 9 oktoberber 2025



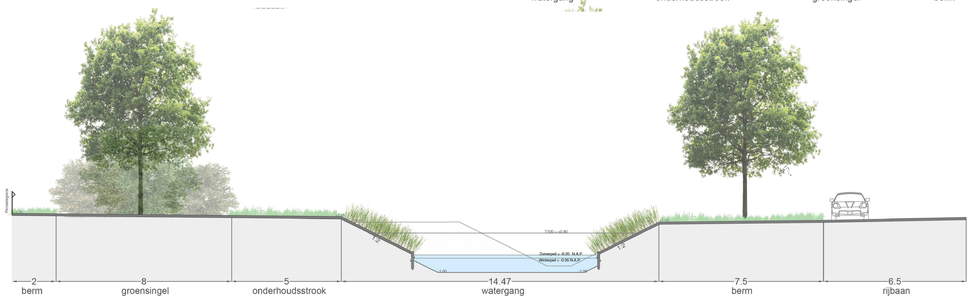
PLANTLIJST LANDSCHAPPELIJKE INPASSING BEDRIJVENTERREIN DE VLASSCHAARD EEDE

code	aantal	soort	Ned naam	%	plantverband/afstand
afscherming noordzijde bestaand bedrijfsterrein					
Zeeuwse hoogstruweel					
Zwh	203	Acer campestre	veldesdoorn	30	4 plantrijen, 1m uit elkaar, randafstand 1m
	270	Crataegus monogyna	meidoorn	40	in de rij: 1m
	101	Prunus spinosa	sleedoorn	15	9 toeven van 75 m2= 675m2=675st
	34	Sambucus nigra	vlier	5	
	68	Ligustrum vulgare	liguster	10	
	675			100	
knottbomen langs sloot					
SA	18	Salix alba	knotwilg		telkens in groepje van 2 st in toeven struweel
afscherming noord- en oostzijde nieuw bedrijventerrein					
singel-boomvormers					
PN	4	Populus nigra 'Vereecken'	Zwarte populier		
AG	9	Alnus glutinosa	zwarte els		
SO	9	Sorbus aucuparia	lijsterbes		
FR	6	Fraxinus excelsior 'Atlas'	gewone es		
QR	10	Quercus robur	zomereik		
UL	9	Ulmus laevis	steeliep		
TC	7	Tilia cordata	linde		
					totaal 3365 m2, 7 plantrijen
singel-struikvormers					
Sstr	505	Acer campestre	veldesdoorn	15	plantafstand in en tussen rij: 1m, randafst 1m
	168	Cornus sanguinea	rode kornoelje	5	
	252	Corylus avellana	hazelaar	7,5	
	84	Rosa canina	hondsroos	2,5	
	505	Frangula alnus	Sporkehout	15	
	505	Crataegus monogyna	meidoorn	15	
	505	Ligustrum vulgare	liguster	15	
	337	Salix cinerea	grauwe wilg	10	
	505	Viburnum opulus	Gelderse roos	15	
	3365			100	
afscherming zuidwestzijde nieuw bedrijventerrein					
singel-boomvormers					
PN	2	Populus nigra 'Vereecken'	Zwarte populier		
AG	7	Alnus glutinosa	zwarte els		
SO	4	Sorbus aucuparia	lijsterbes		
FR	2	Fraxinus excelsior 'Atlas'	gewone es		
QR	4	Quercus robur	zomereik		
UL	5	Ulmus laevis	steeliep		
TC	4	Tilia cordata	linde		
					totaal 1610 m2, 7 plantrijen
singel-struikvormers					
Sstr	242	Acer campestre	veldesdoorn	15	plantafstand in en tussen rij: 1m, randafst 1m
	81	Cornus sanguinea	rode kornoelje	5	
	161	Corylus avellana	hazelaar	10	
	242	Frangula alnus	Sporkehout	15	
	242	Crataegus monogyna	meidoorn	15	
	242	Ligustrum vulgare	liguster	15	
	40	Salix triandra	amandelwilg	2,5	
	40	Salix aurita	geoorde wilg	2,5	
	81	Salix cinerea	grauwe wilg	5	
	242	Viburnum opulus	Gelderse roos	15	
	1610			100	
knottbomen langs sloot					
	7	Salix alba	knotwilg		enkele verspreide bomen
vervanging bestaande beplanting zuidzijde nieuw bedrijventerrein					
singel-boomvormers					
AG	9	Alnus glutinosa	zwarte els		
SO	7	Sorbus aucuparia	lijsterbes		
FR	3	Fraxinus excelsior 'Atlas'	gewone es		
QR	3	Quercus robur	zomereik		
UL	2	Ulmus laevis	steeliep		
TC	2	Tilia cordata	linde		
					totaal 1262 m2, 7 plantrijen
singel-struikvormers					
Sstr	189	Acer campestre	veldesdoorn	15	plantafstand in en tussen rij: 1m, randafst 1m
	63	Cornus mas	rode kornoelje	5	
	126	Corylus avellana	hazelaar	10	
	63	Prunus padus	vogelkers	5	
	63	Frangula alnus	Sporkehout	5	
	63	Rhamnus catharticus	Wegedoorn	5	
	189	Crataegus monogyna	meidoorn	15	
	63	Euonymus europaeus	kardinaalsmuts	5	
	63	Ilex aquifolium	hulst	5	
	126	Ligustrum vulgare	liguster	10	
	63	Salix cinerea	grauwe wilg	5	
	189	Viburnum opulus	Gelderse roos	15	
	1262			100	
bomenrijen langs sloot zuidzijde en tussen bestaande en nieuwe terrein					
UT	13	Ulmus 'Triumph' ('Morton-Glossy')	iep		resistente cv, plantafstand 12m
bomenrijen op bedrijfsterrein					
	31	Ulmus 'Columella'	iep		plantafstand 12m
	3	Salix alba 'Belders'	wilg		

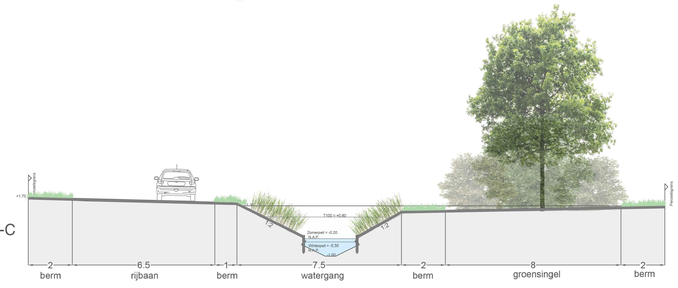
Profiel A-A



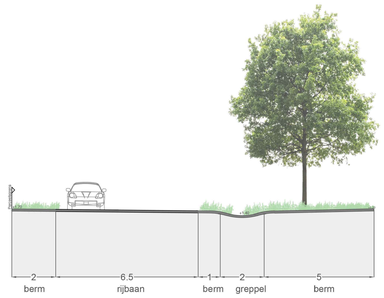
Profiel B-B



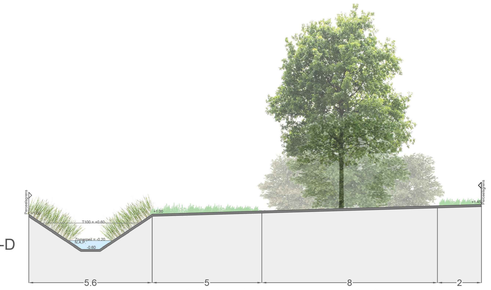
Profiel C-C



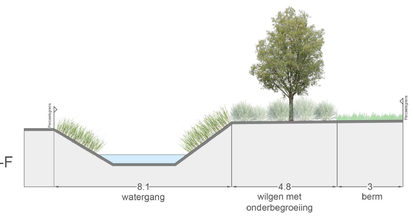
Profiel E-E



Profiel D-D



Profiel F-F



ruimte & groen
landschapsarchitectuur
ingenieursdiensten

Projectnr: 250103

BLOM ECOLOGIE
Verbindt natuur en samenleving

Quickscan Natuur Ambachtsweg e.o te Eede

Oriënterend onderzoek natuur in het kader van de Omgevingswet

blomecologie.nl

Colofon

Status:	Definitief
Project:	2025-1577
Datum:	21 november 2025
Samensteller:	ir. N. Krijnen
Collegiale toets:	ing. J. van Hoorn
Opdrachtgever:	Adromi B.V.
Contactpersoon:	S. Zonneveld

Disclaimer
Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Inhoud

Samenvatting 4

1 Inleiding 5

1.1 Planlocatie 6

1.2 Beoogde ruimtelijke ingreep 7

2 Methode 9

2.1 Uitvoering onderzoek 9

2.2 Houdbaarheid en toepassing 9

3 Beoordeling 10

3.1 Soortenbescherming 10

3.2 Specifieke zorgplicht Soorten 14

3.3 Gebiedsbescherming 15

3.4 Houtopstanden 17

3.5 Natuurinclusiviteit 17

4 Conclusie en vervolg 18

4.1 Conclusie 18

4.2 Effecten 18

4.3 Vervolgstappen 18

4.4 Maatregelen 19

Samenvatting

Aan de Ambachtsweg e.o. te Eede is een akker met kavelsloten en waterplas genaamd de 'Biesput' gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens op de bestaande akker het naastgelegen bedrijventerrein uit te breiden. Daarnaast worden enkele omliggende sloten verbreed en natuurvriendelijk gemaakt. Verder wordt de bosschage (groenstrook) die zich aan de zuidoostzijde van de planlocatie bevindt, vervangen door een nieuwe groensingel van struweel en boomvormers. De beoogde ruimtelijke ingreep is getoetst aan het onderdeel Natuur onder de Omgevingswet. Er wordt voldaan aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in het kader van de Omgevingswet onderdeel natuur.

In onderstaande tabellen wordt weergegeven welke functies en effecten zijn beoordeeld, en welke vervolgstappen en maatregelen worden geadviseerd.

Soortgroep	Bescherming	Mogelijke functie	Vervolgstap (H4.3)
Planten		Geen	n.v.t.
Grondgebonden zoogdieren Kleine marterachtigen	HR	Leefgebied	Aanvullend onderzoek
Vleermuizen		Geen	n.v.t.
Amfibieën Boomkikker	HR	Leefgebied	Aanvullend onderzoek
Reptielen		Geen	n.v.t.
Vissen		Geen	n.v.t.
Insecten en andere ongewervelden		Geen	n.v.t.
Vogels (jaarrond beschermd)		Geen	n.v.t.
Vogels (algemeen en cat. 5)		Geen	n.v.t.

Houtopstanden	Onderdeel	Uitzondering	Vervolgstap (H4.3)
Eenheid van >1000 m^2	Aanwezig	n.v.t.	Meld- en herplantplicht
Bomenrij van >20 bomen	Afwezig	n.v.t.	n.v.t.

Gebiedsbescherming	Afstand	Mogelijke effecten	Vervolgstap (H4.3)
Natura 2000	8,4 km	Geen*	n.v.t.
Natuurnetwerk Zeeland	0 m	Geen	n.v.t.

**Wanneer er bebouwing wordt gerealiseerd voor toekomstige bedrijven dient er een stikstof berekening uitgevoerd te worden. Dit kan middels de AERIUS-calculator*

Zorgplicht	Effecten	Maatregel (H4.4)
Algemene zorgplicht	Ja	Algemene maatregelen
Specifieke zorgplicht soorten	Ja	Specifieke maatregelen
Specifieke zorgplicht Natura 2000-gebieden	Nee	n.v.t.
Specifieke zorgplicht houtopstanden	Nee	n.v.t.

1 Inleiding

Aan de Ambachtsweg e.o. te Eede is een akker met kavelsloten en waterplas genaamd de 'Biesput' gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens op de bestaande akker het naastgelegen bedrijventerrein uit te breiden. Daarnaast worden enkele omliggende sloten verbreed en natuurvriendelijk gemaakt. Verder wordt de bosschage (groenstrook) die zich aan de zuidoostzijde van de planlocatie bevindt, vervangen door een nieuwe groensingel van struweel en boomvormers. Het bestemmingsplan voorziet niet in de beoogde ruimtelijke ingreep en dient derhalve te worden gewijzigd van 'Agrarisch met waarden' naar 'Bedrijventerrein'.

De beoogde ruimtelijke ingreep heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna (soortenbescherming), beschermde natuurgebieden (gebiedsbescherming) en/of beschermde houtopstanden. Ten behoeve van de beoogde ruimtelijke ingreep geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop.

Adromi B.V. begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie verzocht de planlocatie te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde soorten, gebieden en houtopstanden. Vervolgens wordt getoetst of de beoogde ruimtelijke ingreep voldoet aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties is in het kader van natuurwetgeving en/of provinciaal beleid.

Onderzoeksdoelen

- Voldoet de wijziging van het omgevingsplan aan de eis dat voldaan moet worden aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (Omgevingswet art. 4.2)?
- Welke beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig op de planlocatie en welke negatieve effecten kunnen optreden als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van provinciaal aangewezen beschermde gebieden?
- Leidt de beoogde ruimtelijke ingreep tot kap van beschermde houtopstanden?
- Dienen er vervolgstappen in het kader van natuurwetgeving en/of provinciaal aangewezen beschermde gebieden te worden genomen, en zo ja, welke?



Figuur 1.1 De planlocatie is gelegen aan de Ambachtsweg e.o. te Eede.

1.1 Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Ambachtsweg e.o. te Eede (figuur 1.2). De planlocatie bestaat uit een akker met verscheidende kavelsloten. Tevens is er een waterplas gesitueerd aan de westzijde van de planlocatie. Op de planlocatie is geen verharding aanwezig. Langs de waterplas en kavelsloten is er een hoge vegetatie aanwezig in de vorm van riet. Aan de zuidoostzijde van de planlocatie bevindt zich een bosschage waarin onder andere gewone braam, hazelaar en eiken staan. In figuur 1.3 en bijlage 1 zijn enkele foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.



Figuur 1.2 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Ambachtsweg e.o. te Eede.

De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door het bedrijventerrein van Eede en agrarische percelen. Op circa 1,8 km ten zuiden van de planlocatie stroomt het Leopoldkanaal. Op ongeveer 900 m ten oosten van de planlocatie bevindt zich de N251.

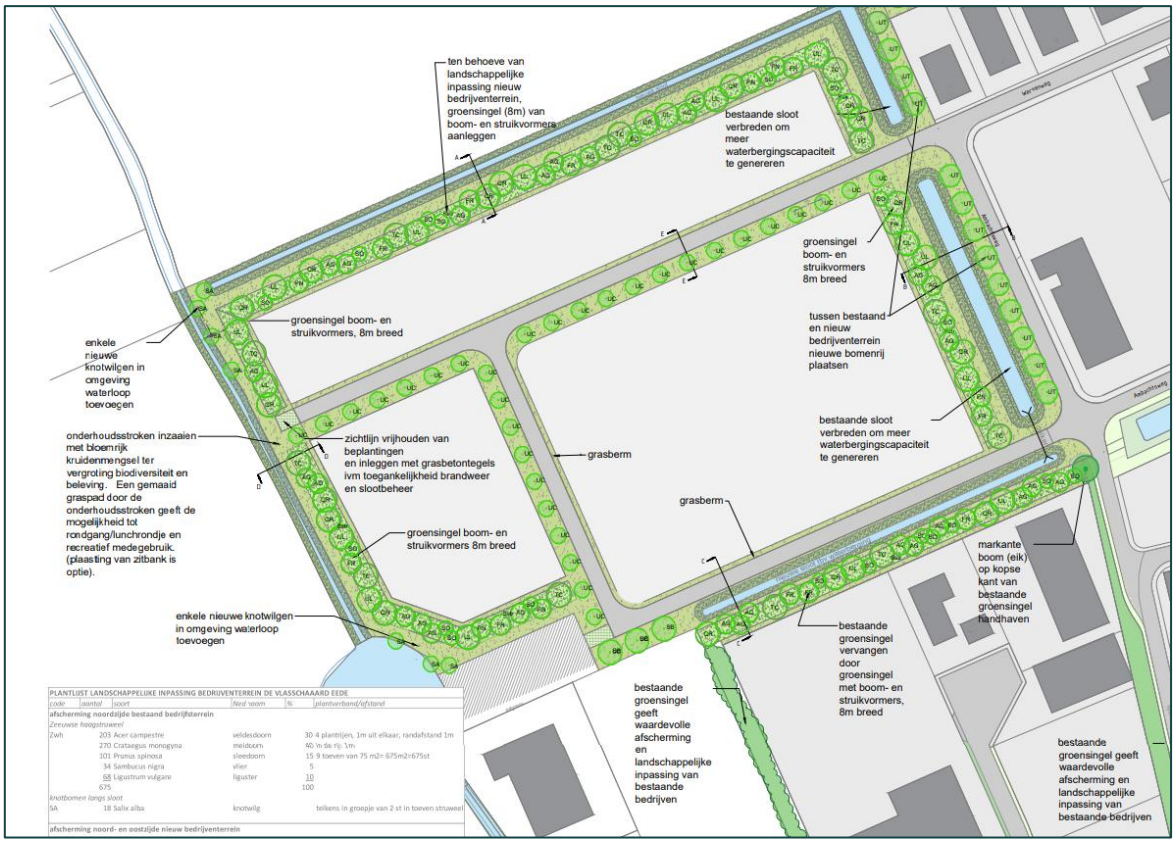


Figuur 1.3 De planlocatie betreft voornamelijk een akker die zal worden benut voor de uitbreiding van het aangrenzende bedrijventerrein.

1.2 Beoogde ruimtelijke ingreep

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de uitbreiding van het naastgelegen bedrijventerrein en verbreding van enkele kavelsloten. Verder wordt de bosschage (groenstrook) die zich aan de zuidoostzijde van de planlocatie bevindt, vervangen door een nieuwe groensingel van struweel en boomvormers, met een 2m vrije grasstrook tussen de groensingel en het bestaande bedrijventerrein. De functie van het perceel dient te wijzigen van 'Agrarisch met waarden' naar 'Bedrijventerrein'. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- verbreden van kavelsloten: graaf- en dempwerkzaamheden;
- kappen van bomen en verwijderen struiken: kapwerkzaamheden en afvoer hout;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden



Figuur 1.4 Visuele representatie van de beoogde situatie (bron: ruimte & groen).

2 Methode

Dit oriënterend onderzoek verkent de relevante vakgebieden met betrekking tot natuurwet- en regelgeving. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van specifieke potentie voor beschermde flora en fauna op de planlocatie, de betekenis van de planlocatie voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten, gebieden en houtopstanden. Dit verkennende onderzoek bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen. De reikwijdte bestaat uit de Omgevingswet en de provinciale omgevingsverordening. Zie voor het juridisch kader bijlage 2 van dit rapport.

2.1 Uitvoering onderzoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige flora en fauna. Op basis van dit veldbezoek wordt een inschatting gemaakt omtrent de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek is de planlocatie nauwkeurig onderzocht, waarbij ook gelet werd op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 29 oktober 2025 en is uitgevoerd door ir. N. Krijnen. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren: droog, 8/8 bewolkt, 14° Celsius en windkracht 4 (Bft).

Vaak zijn er al gegevens bekend over een planlocatie en de directe omgeving hiervan. Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en biedt daarmee een volledi ger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna, bovenop het bekende algemene verspreidingsbeeld van beschermde soorten. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De NDFF wordt geraadpleegd voorafgaand aan het uitvoeren van het veldbezoek en gedurende het rapporteren. Tijdens de zoekopdracht in de NDFF wordt hierbij een zoekgebied met straal van circa 2 km aangehouden rondom de planlocatie. Afhankelijk van het karakter en ligging van de planlocatie kan een afwijkende afstand aangehouden worden. De meest recente datum van raadpleging in de NDFF is d.d. 14 november 2025.

In het kader van de Omgevingswet is door BIJ12 de Beschermde Soorten Indicator (BeSI) ontwikkeld. De indicator geeft per locatie de te verwachten soorten en effecten op verblijfplaatsen en leefgebied. Tot dusver blijken de resultaten van de BeSI ontoereikend, er wordt geen volledig beeld van de te verwachten soorten en effecten verkregen. Blom Ecologie volgt de ontwikkeling van de BeSI nauwgezet en zal de indicator toepassen indien de BeSI toereikend is. Momenteel biedt de NDFF het meest complete inzicht in de verspreiding van soorten. Ten behoeve van voorliggende quickscan is de BeSI niet geraadpleegd.

2.2 Houdbaarheid en toepassing

De beoogde ruimtelijke ingreep wordt getoetst aan de voorgenomen ingreep zoals deze door de initiatiefnemer is geformuleerd en de actuele wetgeving en provinciale verordening. Dit rapport mag alleen gebruikt worden voor deze vooraf gedefinieerde werkzaamheden. Andere werkzaamheden kunnen resulteren in schadelijke handelingen op beschermde natuurwaarden die niet binnen de effectbeoordeling van dit verkennend onderzoek vallen.

Een quickscan Natuur heeft een houdbaarheid van drie jaar, mits binnen deze periode de omstandigheden op de planlocatie, de wetgeving en de provinciale verordening niet wezenlijk veranderen (Omgevingsregeling artikel 7.197j lid 2b).

3 Beoordeling

3.1 Soortenbescherming

Op basis van het veldbezoek en de bureaustudie wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de directe omgeving daarvan voor het voorkomen van soorten is, en welke effecten daarop te verwachten zijn ten gevolge van de beoogde ruimtelijke ingreep. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt.

Planten

Binnen een straal van 2 km van de planlocatie is het voorkomen bekend van de bokkenorchis (NDFF 2020-2025).

De bokkenorchis groeit op voedsel- en stikstofarme, kalkrijke en humushoudende zandgronden. In Nederland komt de soort voornamelijk voor in duingebieden. Binnen de planlocatie ontbreken de geschikte groeicondities (bodemdata.nl), waardoor het voorkomen van de soort en eventuele negatieve effecten op de bokkenorchis kunnen worden uitgesloten.

De planlocatie is een akker. Ter plaatse van de planlocatie is slechts sprake van inheemse of aangeplante planten zonder beschermde status. Enkele waargenomen soorten betreffen: akkerdistel, bijvoet, boterbloem, grote brandnetel, hondsdraf, klein kruiskruid, kleine brandnetel, madeliefje, melganzenvoet, paardenbloem, ridderzuring, riet en wilde kardinaalsmuts. Er is geen verharding aanwezig. Aan de zuidoostzijde van de planlocatie zijn er enkele bomen/bosschages aanwezig waar gewone braam, hazelaar en eiken gesitueerd zijn. De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot aantasting van beschermde en/of kwetsbare vegetatie. Gelet op de functie, ligging en het gebruik van het perceel in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht. Daarnaast zijn beschermde planten niet aangetroffen gedurende het veldbezoek, voor zover deze zichtbaar zijn gedurende de winterperiode. Hiermee kan worden uitgesloten dat er sprake is van het opzettelijk vernielen van beschermde planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende zoogdieren: bruine rat, bunzing, egel, haas, mol, muskusrat, ree, rode eekhoorn en woelrat (NDFF 2020-2025). Voor de volgende soorten geldt dat deze beschermd zijn en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen: bunzing en haas.

De bunzing behoort tot de kleine marterachtigen. Gezien deze soorten kwetsbaar zijn tijdens het foerageren maken ze veel gebruik van elementen die de soort dekking geven (Bouwens, 2017). Voorbeelden hiervan zijn laanvormige bosschages, braamstruwelen, ruige vegetatie, takkenhopen en stenenstapels. Op de planlocatie, in de bosschage aan de zuidoostzijde, zijn door de aanwezigheid van braamstruwelen en ruige vegetatie, elementen aanwezig welke kleine marterachtigen dekking kunnen bieden, waardoor deze stukken geschikt zijn als foerageergebied (figuur 3.1). Mogelijk bevinden zich onder dit struweel tevens holen van kleine marterachtigen. Aanvullend onderzoek is nodig om dit nader te beoordelen (**zie H4.3**).



Figuur 3.1 Braamstruweel in de bosschage aan de zuidoostzijde van de planlocatie.

De haas is van oorsprong een steppebewoner en geeft daarom de voorkeur aan kleinschalige gras- en akkerlanden, open velden zoals akkers en weilanden, maar hij komt ook voor in open bos, heide en kwelders. Hazen gebruiken geen holen; in plaats daarvan rusten ze in legers: ondiepe kuilen van 10–25 cm diep, vaak gelegen in bosranden, windkeringen, ruigtezomen en onder heggen. De plek van zo'n leger wisselt dagelijks, waardoor hazen niet vast gebonden zijn aan specifieke rust- of verblijfplaatsen (Zoogdiervereniging, 2022). De planlocatie betreft een akker. De haas zou sporadisch op de planlocatie voor kunnen komen. Echter betreft het geen essentieel leefgebied door de aanwezigheid van voldoende uitwijkmogelijkheden in de vorm van andere agrarische percelen in de omgeving. Negatieve effecten op de haas kunnen uitgesloten worden.

Vleermuizen

Binnen een straal van 2 km is het voorkomen bekend van de gewone dwergvleermuis (NDFF 2020-2025). Onder de Habitatrichtlijn zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen beschermd (Bal art. 11.46). Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren en spleten en/of structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat. Ongeacht de mogelijke aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen kunnen vleermuizen gebruikmaken van de planlocatie tijdens vliegbewegingen en foerageeractiviteiten. Hier dienen in het kader van de specifieke zorgplicht mogelijk maatregelen genomen te worden (**zie H4.4**).

Rondom de planlocatie zijn de bomen geïnspecteerd op de aanwezigheid van boomholten, loshangende bastdelen, scheuren, spleten of andere openingen welke kunnen dienen als verblijfplaats. In de bomen op en nabij de planlocatie zijn geen boomholten of andere potentiële verblijfplaatsen aangetroffen. De ontwikkeling resulteert derhalve niet in het wegnemen van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen.

Er is geen bebouwing op de planlocatie aanwezig. Het is uit te sluiten dat de planlocatie gebruikt wordt door vleermuizen die in bebouwing leven, zoals gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis.

Het is mogelijk dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als foerageergebied en/of vliegroute. In de beoogde ruimtelijke ontwikkeling worden geen lijnvormige structuren aangetast, waardoor negatieve effecten met betrekking tot een essentiële vliegroute uitgesloten kunnen worden. Het perceel zou kunnen dienen als foerageergebied. Echter zijn er in de omgeving genoeg alternatieven aanwezig, waardoor negatieve effecten op een essentieel foerageergebied uitgesloten kunnen worden.

Amfibieën

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende amfibieënsoorten: boomkikker, bruine kikker, gewone pad, kamsalamander en kleine watersalamander (NDFF 2020-2025). Voor de boomkikker en kamsalamander geldt dat deze beschermd zijn en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Amfibieën leven zowel in een aquatische als terrestrische omgeving. Deze omgevingen betreffen voortplantingswater, foerageergebieden en overwinteringsstructuren. Deze habitatonderdelen dienen op korte afstand van elkaar te liggen. Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën aangetroffen op de planlocatie.

Boomkikkers brengen het grootste deel van hun volwassen leven op het land door. Ze worden vooral aangetroffen in zonnig gelegen bomen, struwelen, hoge meerjarige kruiden en oeverplanten. Hun voorkeursbiotoop bestaat uit zoomvegetatie in de overgang van bos naar natte gebieden. In agrarische landschappen kunnen het water- en landhabitat soms honderden meters van elkaar liggen, terwijl deze in meer natuurlijke gebieden meestal dichter bij elkaar liggen. Stedelijke gebieden en hoogveengebieden worden gemeden. Het waterhabitat bestaat voornamelijk uit geïsoleerde, stilstaande wateren die voldoende voedsel bieden. Geschikte voortplantingswateren hebben een zonnige ligging, zijn beschut tegen de wind, beschikken over goed ontwikkelde watervegetatie en bevatten geen vissen. In gebieden waar ook kamsalamanders voorkomen, kan concurrentie ontstaan, waarbij de boomkikker meestal het onderspit delft (Creemers & Van Delft, 2009; RAVON, 2018).

De boomkikker is waargenomen in de waterplas ten westen van de planlocatie. Bij de beoogde ruimtelijke ingreep worden enkele kavelsloten verbreed. Verder vind er geen aantasting van deze watergangen plaats. Het industrieterrein komt in de beoogde ruimtelijke ingreep op circa 80 m ten noordoosten van de waterplas te liggen, waarbij de delen die dichter bij liggen natuurvriendelijk worden ingericht. Ook wordt de huidige bosschage aan de zuidoostzijde van de planlocatie vervangen. In dit gebied bevindt zich struweel dat mogelijk door de boomkikker als overwinteringsstructuur wordt gebruikt. Bij het verwijderen en vervangen van dit struweel kunnen mogelijk negatieve effecten op boomkikkers optreden. Om aan- of afwezigheid van de boomkikker vast te stellen dient aanvullend onderzoek plaats te vinden (**zie H4.3**).

De kamsalamander wordt vooral aangetroffen in bosrijke gebieden met houtwallen of struweel. Een goede samenhang tussen geschikte landhabitats en passende watersystemen is daarbij cruciaal voor zowel het voorkomen als de verspreiding van de soort. Geschikt voortplantingswater kenmerkt zich door een rijke watervegetatie, een lichte voedselrijkdom, een neutrale zuurgraad, beperkte beschaduwing en de afwezigheid van vissen en watervogels (BIJ12, 2017). De kavelsloten en de waterplas hebben een hoge en dichte oever- en watervegetatie, wat zorgt voor sterke beschaduwing van het wateroppervlak. Bovendien ontbreekt er grotendeels watervegetatie. Hierdoor voldoen deze wateren niet aan de voorwaarden voor geschikt voortplantingswater van de kamsalamander. Ook ontbreken houtwallen en struweel, waardoor het gebied niet geschikt is als landhabitat. De dichtstbijzijnde waarnemingen van de soort bevinden zich op ongeveer 1,8 km ten noorden van de planlocatie, een afstand die voor de kamsalamander niet te overbruggen is. Cumulatief kan de aanwezigheid van de soort en het optreden van negatieve effecten dan ook worden uitgesloten.

Reptielen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van inheemse reptielen niet bekend (NDFF 2020-2025).

Reptielen zijn over het algemeen verbonden aan structuurrijke en weinig verstoorde biotopen als heidevelden, bosgebied en natuurlijke oevers. Door de afwezigheid van structuurrijke biotopen en de hoge mate van menselijke verstoring is het voorkomen van beschermde reptielen binnen het plangebied uitgesloten. Er is ten aanzien van reptielen geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen.

Vissen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van beschermde vissoorten niet bekend (NDFF 2020-2025). Mogelijk leiden de beoogde werkzaamheden (tijdelijk) tot verstoringen (geluid/trillingen), echter

zijn er in de watergangen voldoende uitwijkmogelijkheden voorhanden buiten de verstoringszone. Er is ten aanzien van vissen geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen.

Insecten en andere ongewervelden

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van beschermde insecten of ongewervelden niet bekend (NDFF 2020-2025).

De teunisbloempijlstaart is niet waargenomen binnen een straal van 2 km in de afgelopen 10 jaar. Echter is de soort de laatste jaren flink in opmars en reikt zijn verspreidingsgebied inmiddels ten zuidoosten van de lijn Rotterdam – Zwolle. Het betreft een zwervende soort waardoor deze lastig waar te nemen is en waarnemingen in de NDFF aannemelijk ontbreken. Derhalve wordt deze soort ook meegenomen in de beoordeling.

De teunisbloempijlstaart komt voor op open plekken in vochtige bossen, langs bosranden en op warme, open terreinen. Dit zijn vaak braakliggende of ruderale gebieden. De rupsen leven voornamelijk op (middelste) teunisbloem, maar soms ook op (harig) wilgenroosje, basterdwederik en grote kattenstaart. Omdat binnen de planlocatie geen geschikte leefomgeving of waardplanten aanwezig zijn kan de aanwezigheid van de teunisbloempijlstaart hier worden uitgesloten.

Op de planlocatie zijn geen plantensoorten aangetroffen die specifiek voor een beschermde ongewervelde een waardplant vormen, voor zover deze plantensoorten gedurende de winterperiode zichtbaar zijn. Ook is er geen sprake van oud hout, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde insecten of andere ongewervelden. Er is ten aanzien van insecten en andere ongewervelden geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen.

Vogels

Op de planlocatie en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek de volgende soorten waargenomen: grauwe gans, meerkoet, rietgors, roodborst, veldleeuwerik, wilde eend, winterkoning en witte kwikstaart. Gedurende het veldbezoek zijn geen nesten en/of sporen aangetroffen van vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestlocatie en/of leefgebied. Binnen een straal van 100 meter van de planlocatie is vastgestelde aanwezigheid van nestlocaties van jaarrond beschermde vogels niet bekend (NDFF 2020-2025).

Vogels - Jaarrond beschermde nestlocaties

Huismussen zijn sterk geassocieerd met mensen. De nestplaats is in de regel gebonden aan bebouwing. Er is geen bebouwing op de planlocatie aanwezig. Het voorkomen van nestlocaties van huismus op de planlocatie kan derhalve uitgesloten worden. De akker biedt geen geschikt leefgebied voor de huismus. Van aantasting van nestlocaties en functioneel leefgebied van de huismus is derhalve geen sprake.

De gierzwaluw heeft als oorspronkelijk rotsbewoner de rotsen ingeruild voor bebouwing. Er is geen bebouwing op de planlocatie aanwezig. Hierdoor kan de aanwezigheid van gierzwaluw op de planlocatie uitgesloten worden.

Er wordt geen bebouwing aangetast en er zijn geen grote nesten of horsten aangetroffen in de bomen op en rondom de planlocatie. De aanwezigheid van nestlocaties en vaste rustplaatsen van in bebouwing en bomen broedende soorten als buizerd, kerkuil, steenuil, sperwer en ransuil kan uitgesloten worden. Tijdens het veldbezoek zijn nabij de planlocatie geen nesten van uilen en roofvogelsoorten waargenomen. Uilen en roofvogelsoorten kunnen sporadisch op de planlocatie voorkomen, om hier te jagen. Op de planlocatie is echter geen sprake van essentieel leefgebied van uilen en roofvogelsoorten, omdat er in de omgeving genoeg alternatief leefgebied te vinden is.

Er is wat betreft vogels met jaarrond beschermde nesten geen sprake van het vangen of doden van individuen, het wegnemen van rust- of nestplaatsen, of het wegnemen van structuren die essentieel zijn in het functioneren van rust- of nestplaatsen.

Vogels - Algemene broedvogels en vogels met jaarrond beschermde nesten als er sprake is van ecologisch zwaarwegende redenen

De planlocatie voorziet in beperkt voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De struiken en bomen op en nabij de planlocatie vormen voor algemene broedvogels zoals

merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van voornoemde soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de werkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

Exoten

Er geldt een Europees verbod op bezit, handel, kweek, transport en import van schadelijke exotische planten en dieren onder de Unielijst. Op de planlocatie zijn gedurende het veldbezoek en de bureaustudie (NDFF 2020-2025) geen soorten aangetroffen die vallen onder de Unielijst Exoten. Tevens zijn er geen exoten aangetroffen welke niet zijn opgenomen onder de Unielijst Exoten waar maatregelen of vervolgstappen voor geadviseerd worden.

3.2 Specifieke zorgplicht Soorten

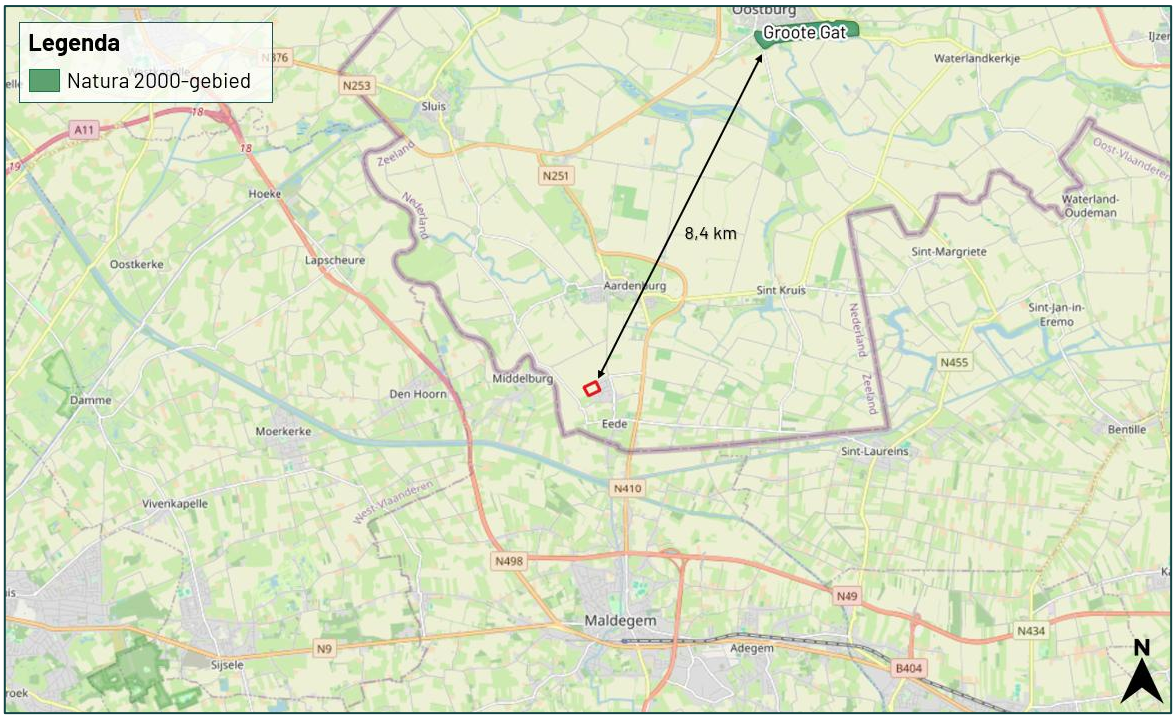
Binnen een straal van 100 m zijn waarnemingen bekend van de volgende Vrl art. 4.2 en bijlage 1-soorten, Rode Lijst-soorten, Hrl bijlage II, IV en V soorten en nationaal beschermde soorten: blauwe kiekendief, boomkikker en veldleeuwerik (NDFF 2020-2025). Voor de veldleeuwerik geldt dat deze nog niet in de soortenbescherming (H3.1) beoordeeld is. Voor alle activiteiten die uitgevoerd worden en mogelijk negatieve gevolgen kunnen hebben, moeten deze negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt worden.

De waarnemingen van veldleeuwerik betreffen foeragerende of overvliegende individuen. De veldleeuwerik broedt vanaf eind maart. De veldleeuwerik broedt in open landschappen, zoals heide en duinen. Veldleeuweriken broeden ook vaak in graslanden en open akkerbouwgebieden. De planlocatie betreft een akker. Het is echter geen essentieel leefgebied, omdat er in de omgeving voldoende alternatieven in de vorm van akkers en weilanden beschikbaar zijn. Mits de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd, dat indicatief loopt van 15 maart tot en met 15 juli, zullen er geen negatieve effecten op de veldleeuwerik optreden.

3.3 Gebiedsbescherming

Natura 2000

De planlocatie maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Op een afstand van circa 8,4 km ligt het Natura 2000-gebied 'Groote Gat' (figuur 3.2).



Figuur 3.2 De planlocatie ligt op een afstand van circa 8,4 km tot het Natura 2000-gebied 'Groote Gat' (bron: nationaal Georegister PDOK).

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de uitbreiding van een naastgelegen bedrijventerrein op een akkerperceel. Ondanks dat deze buiten een Natura 2000-gebied uitgevoerd wordt, kunnen er nog steeds effecten optreden. Voor een aantal effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden en haar instandhoudingsdoelstellingen per definitie te groot is om te resulteren in negatieve effecten. Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Ten opzichte van de huidige situatie leidt de beoogde ruimtelijke ingreep in de gebruiksfase tot een beperkte toename in het aantal verkeersbewegingen. De nieuwbouw zal zonder gasaansluiting in de gebruiksfase geen stikstofuitstoot hebben.

Gedurende de aanlegfase kan er een beperkte en tijdelijke stikstofemissie verwacht worden ten gevolge van het gebruik van mobiele werktuigen en bijbehorende verkeersbewegingen.

Gezien er sprake is van een grote afstand (8,4 km) tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied wordt op voorhand uitgesloten dat er sprake is van een verhoging van de stikstofdepositie in stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden. Een stikstofonderzoek middels de AERIUS Calculator kan derhalve achterwege blijven.

De huidige ontwikkeling heeft alleen betrekking op de wegenbouw en uitbreiding van de kavelsloten en de waterplas. Wanneer er bebouwing wordt gerealiseerd voor toekomstige bedrijven dient er een stikstof berekening uitgevoerd te worden. Dit kan middels de AERIUS-calculator.

Kaderrichtlijn water

De planlocatie ligt niet in een Kaderrichtlijn water-lichaam. KRW-toetsing is niet van toepassing.

Provinciaal aangewezen gebieden

De planlocatie is deels binnen het Natuurnetwerk Zeeland gelegen (figuur 3.3). Een verandering in het bestemmingsplan voor gebieden in het Natuurnetwerk Zeeland is mogelijk indien de beoogde ruimtelijke ingreep geen aantasting geeft op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Zeeland. Tevens mag de bestemming niet leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte van de gronden of tot een significante aantasting van de samenhang tussen gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Zeeland. Ten aanzien van het Natuurnetwerk Zeeland geldt dat externe werking geen toetsingskader is.

In de beoogde ruimtelijke ingreep wordt een bedrijventerrein gerealiseerd. Enkel de watergang en de bosschage ten zuidoosten van de planlocatie vallen onder het Natuurnetwerk Zeeland. De watergang blijft behouden en zal verbreed worden. Tevens zal deze watergang natuurvriendelijk worden ingericht. Verder wordt de bosschage (groenstrook) die zich aan de zuidoostzijde van de planlocatie bevindt, vervangen door een nieuwe groensingel van struweel en boomvormers. De wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Zeeland worden derhalve niet aangetast. Tevens is er geen sprake van vermindering van het oppervlakte van het Natuurnetwerk Zeeland. Derhalve is er geen sprake van significant negatieve effecten op het Natuurnetwerk Zeeland wegens de beoogde ruimtelijke ingreep.



Figuur 3.3 De planlocatie is deels gelegen in het Natuurnetwerk Zeeland (bron: kaarten.zeeland.nl).

3.4 Houtopstanden

Houtopstanden

In de beoogde ingreep zijn kapwerkzaamheden voorzien aan (i) zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m2 of meer. Een meld- en herplantplicht bij bevoegd gezag of verplichting om nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken is benodigd.

Algemene Plaatselijke Verordening

Naast het landelijk en provinciaal beleid waar deze beoordeling op wordt getoetst hebben gemeenten echter vaak een eigen beleid omtrent het kappen dan wel vellen van bomen en struiken. Dit is vaak opgenomen in een Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Gemeentelijke Verordeningen mogen niet strijdig zijn met landelijk/provinciaal beleid. Het is derhalve aanbevelingswaardig om in de voorbereidende fase de bepalingen in de APV af te stemmen met de gemeente om conflicterende situaties in een later stadium te voorkomen

3.5 Natuurinclusiviteit

Natuurinclusief bouwen speelt een steeds grotere rol bij het versterken van robuuste natuur in de bebouwde omgeving. Dit draagt niet alleen bij aan biodiversiteit, maar ook aan een aangename en klimaatadaptieve leefomgeving voor de mens. Maatregelen kunnen bijvoorbeeld direct of indirect bijdragen aan het verminderen van hittestress en wateroverlast. Initiatiefnemers kunnen hieraan bijdragen door natuurinclusieve maatregelen te treffen. Momenteel zijn er geen wettelijke verplichtingen opgenomen in het landelijke Besluit bouwwerken leefomgeving.

Binnen de beoogde ontwikkeling is er ruimte om natuur te bevorderen. Voor dit project worden de volgende maatregelen als meest effectief beschouwd:

1. Behoud en aanplant van inheems groen;
2. Plaatsen van insectenhotels;
3. Behouden of creëren van toegang tot gebouwen voor dieren, zoals vleermuizen en vogels;
4. Ophangen van nestkasten;
5. Aanleggen van onverharde of halfverharde paden;
6. Verbeteren of toevoegen van oppervlaktewater;
7. Creëren van structuren en schuilplaatsen voor dieren.

Een verdere uitwerking van deze maatregelen is te vinden in **Bijlage 4**.

4 Conclusie en vervolg

4.1 Conclusie

In de beoogde ruimtelijke ingreep aan de Ambachtsweg e.o. te Eede wordt voldaan aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in het kader van de Omgevingswet onderdeel natuur.

4.2 Effecten

De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent gebiedsbescherming. Met betrekking tot houtopstanden geldt een meld- en herplantplicht. Er dienen enkele algemene maatregelen worden getroffen ten aanzien van de algemene zorgplicht, foeragerende vleermuizen en algemene broedvogels. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient met aanvullend onderzoek te worden vastgesteld of de planlocatie (voornamelijk de bosschage aan de zuidoostzijde en watergangen) een relevante functie heeft voor kleine marterachtigen en boomkikkers (soortenbescherming). Indien er sprake is van overtreding van verbodsbepalingen kan bevoegd gezag onder voorwaarden een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verlenen. De voorwaarden betreffen: er is geen andere bevredigende oplossing, er is sprake van een wettelijk belang en er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort (een robuust en ruim maatregelenpakket van tijdelijke en permanente voorzieningen is hiertoe uitvoerbaar). Wegens het voorgaande onderzoek is er geen reden om aan te nemen dat een eventueel benodigde omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit, mits de juiste maatregelen worden getroffen, er sprake is van een gedegen alternatievenafweging en een wettelijk belang kan worden aangevoerd, niet verkregen zou kunnen worden. Hiermee mag geconcludeerd worden dat voldaan wordt aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.3 Vervolgstappen

- Voor de beoogde ruimtelijke ingreep dient aanvullend onderzoek naar kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en/of wezel) uitgevoerd te worden. Dit kan middels het plaatsen van inventarisatiemiddelen zoals wildcamera's, struikrovers, marterboxen en/of sporenbuizen. De exacte invulling van deze inventarisatiemiddelen betreft maatwerk afhankelijk van de verwachte soorten, functies en oppervlakte. Het onderzoek dient gedurende 8 weken plaats te vinden in de (actieve) periode van kleine marterachtigen, namelijk van juni t/m half november, conform het Kennisdocument Kleine marterachtigen (BIJ12, 2024).
- Voor de beoogde ruimtelijke ingreep dient aanvullend onderzoek naar boomkikkers uitgevoerd te worden. Dit onderzoek bestaat uit 3 veldbezoeken tussen eind maart en mei, waarbij op zowel zicht als geluid wordt geïnventariseerd, en 5 veldbezoeken tussen juli en half september, gericht op zichtwaarnemingen. Dit gebeurt conform het Soortinventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2023).
- Ten aanzien van houtopstanden dienen kapwerkzaamheden te worden gemeld bij bevoegd gezag en is er een herplantplicht binnen drie jaar.
- Wanneer er bebouwing wordt gerealiseerd voor toekomstige bedrijven dient er een stikstof berekening uitgevoerd te worden. Dit kan middels de AERIUS-calculator.

4.4 Maatregelen

Algemene zorgplicht

Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (algemene zorgplicht).

Specifieke zorgplicht

- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Eventueel aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) voorafgaand aan de werkzaamheden gefaseerd verwijderen. Dit om grondgebonden dieren de kans te bieden zelfstandig de locatie te verlaten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie en de bosschage aan de zuidoostzijde tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (lichtbron laag houden en lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel met de juiste armatuur, lichtbundel afschermen met opgaande vegetatie). In een park of buitengebied kan verlichting met aangepaste kleur (rood of amberkleurig) wenselijk zijn – dit wordt niet geadviseerd nabij vleermuisverblijfplaatsen in gebouwen of boomholten, omdat met roodkleurig licht het predatierisico wordt verhoogd.
- De beoogde verbredingswerkzaamheden leiden niet tot aantasting van functioneel leefgebied van beschermde vissoorten. Tijdens de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de Algemene zorgplicht. De verbredingswerkzaamheden dienen gefaseerd te worden uitgevoerd om aanwezige fauna voldoende uitwijk mogelijkheden te bieden.
- De werkzaamheden opstarten of uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (indicatief medio maart t/m medio juli). Als dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties van algemene broedvogels ruim voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt of ontoegankelijk gemaakt te worden. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd die mogelijk resulteren in het wegnemen of verstoren van broedgevallen dient voor aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn.

Bronvermelding

Bouwens, S, 2017. Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming. Zoogdiervereniging in opdracht van de provincie Noord-Brabant.

Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen' (2023)
Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie nov 2023.

Geraadpleegde documenten (BIJ12, 2017-2025)

Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) *(2024)*
Kennisdocument Gierzwaluw (*Apus apus*) *(2023)*
Kennisdocument Huismus (*Passer domesticus*) *(2023)*
Kennisdocument Kamsalamander (*Triturus cristatus*) *(2017)*
Kennisdocument Kleine marterachtigen (Bunzing – Hermelijn - Wezel) *(2024)*
Kennisdocument Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) *(2024)*

Geraadpleegde websites

3dbag.nl
atlas.bij12.nl
bij12.nl
bodemdata.nl
kaarten.zeeland.nl
nationaalgeoregister.nl
ndff.nl
ravon.nl
ruimte-groen.nl
smpviewer.nl
verspreidingsatlas.nl
vleermuisprotocol.nl
vlinderstichting.nl
wetten.overheid.nl
wilde-planten.nl
zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1 Fotografische impressie
Bijlage 2 Juridisch kader
Bijlage 3 Vervolgstappen soortenbescherming
Bijlage 4 Natuurinclusiviteit

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 Ten oosten en zuiden van de planlocatie bevindt zich een bedrijventerrein.



Figuur 2 Rondom de planlocatie bevinden zich kavelsloten.



Figuur 3 Aan de zuidwestzijde van de planlocatie bevindt zich een waterplas.



Figuur 4 Aan de zuidoostzijde van de planlocatie bevindt zich een bosschage.

Bijlage 2 Juridische kaders

Zorgplicht

De zorgplichten zijn in de omgevingswet opgedeeld in de algemene zorgplicht en de specifieke zorgplicht. Hierbij kan de specifieke zorgplicht verder opgedeeld worden in de Specifieke zorgplicht Natura 2000 (art. 11.6 Bal), Specifieke zorgplicht houtopstanden (art. 11.116 Bal) en Specifieke zorgplicht soorten (art 11.27 Bal). De Specifieke zorgplicht Natura 2000 en Specifieke zorgplicht houtopstanden worden bij de betreffende hoofdstukken beschreven.

Algemene zorgplicht

Voor iedereen geldt dat er sprake is van een algemene zorgplicht, waarin wordt voorgeschreven dat eenieder voldoende zorg draagt voor de fysieke leefomgeving (Ow art. 1.6). De Omgevingswet heeft als oogmerk bescherming en verbetering van het leefmilieu (Ow art. 1.3). Hiertoe worden de volgende onderdelen nagestreefd: het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit, ook vanwege de intrinsieke waarde van de natuur, en het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften. Bij activiteiten met nadelige gevolgen moeten maatregelen genomen worden om die gevolgen te voorkomen, de gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken, of de activiteit heroverwegen (Ow art. 1.7).

Specifieke zorgplicht soorten

De Specifieke zorgplicht soorten heeft betrekking op het beschermen van specifieke planten- en diersoorten en is gericht op het behoud van biodiversiteit.

Degene die een activiteit verricht is verplicht:

1. Alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen.
2. Voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.
3. Als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

Hiervoor moet er voorafgaand aan de te verrichten activiteit, worden nagegaan of er op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van de locatie aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van:

- *"van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in de bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4 tweede lid van die richtlijn.*
- *van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlage II, IV en V bij de habitatrichtlijn;*
- *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*
- *voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;"*

De aanwezigheid van de bovenstaande soorten wordt met behulp rapporten, naslagwerken en de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en tijdens veldbezoeken bepaald. In de NDFF wordt een zoekgebied met straal van circa 100 m aangehouden rondom de planlocatie. Afhankelijk van het karakter en ligging van de planlocatie kan een afwijkende afstand aangehouden worden.

Bij de aanwezigheid van een of meerdere soorten worden de mogelijk negatieve gevolgen van de beoogde realisatie beoordeeld. Hierbij wordt beoordeeld op de soorten en hun nest, voortplantingsplaats, rustplaats, eieren en standplaats. Mocht er aanwijzing zijn op nadelige gevolgen voor de soorten dan zijn er passende preventieve maatregelen benodigd om de nadelige gevolgen te voorkomen en dienen deze gemonitord te worden. Mochten er toch nadelige gevolgen optreden, dient

de activiteit gestaakt te worden of passende herstelmaatregelen getroffen worden als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is.

Flora- en fauna activiteit

De soortenbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten (Bal art. 11.37), Habitatrichtlijnsoorten (Bal art. 11.46) en Andere soorten (Bal art. 11.54). Het is verboden om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna activiteit te verrichten (Ow art. 5.1 lid 2). Hierin worden rust- en voortplantingsverblijfplaatsen en het functioneel leefgebied beschermd. Opzettelijk verstoren als bedoeld onder de Habitatrichtlijn wordt gedefinieerd als: "*elke opzettelijke verstoring die van invloed kan zijn op de overlevingskansen, het voortplantingssucces of het voortplantingsvermogen van een beschermde soort, of die leidt tot een verkleining van het leefgebied of tot verplaatsing of verdringing van de soort*".

Bij overtreding van een verbodsbepaling geldt de plicht tot een vergunning flora- en fauna activiteit conform de bepalingen in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (art. 8.74 lid j, lid k en lid l).

Vogelrichtlijn (Bal art. 11.37)

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.

Habitatrichtlijn (Bal art. 11.46)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
   a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
   b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
   c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
   d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
   e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.
2. Het verbod geldt niet als:
   a. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan artikel 16, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
   b. de activiteit uitvoering geeft aan:

1) een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2) een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.
3) Onder de soorten, bedoeld in het eerste lid, onder a, worden niet begrepen de soorten, bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn.

Andere soorten (Bal art. 11.54)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
   a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
   b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren als bedoeld onder a; en
   c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.
2. Het verbod geldt niet als:
   a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;
   b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74l van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
   c. de activiteit deel uitmaakt van:
      1) een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
      2) een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

Natuurlijk verspreidingsgebied

Individuen, populaties en groeiplaatsen die zich buiten het natuurlijk verspreidingsgebied bevinden, vallen buiten het beschermingsregime van soortenbescherming. Het natuurlijk verspreidingsgebied wordt gedefinieerd als het gebied welke een soort op eigen kracht heeft bezet of waarin deze is geherintroduceerd binnen het verspreidingsgebied waar de soort van nature voorkwam. Het beschermingsregime geldt dus niet voor ingezaaide planten of dieren welke zijn losgelaten, ontsnapt of vanuit elders zijn meegelift. Om te bepalen of een plant of dier voorkomt binnen zijn natuurlijke verspreidingsgebied wordt gebruik gemaakt van de Verspreidingsatlas en naslagwerken. Wel geldt onverminderd de Algemene zorgplicht.

Vogelrichtlijn

Onder de Vogelrichtlijn zijn alle in gebruik zijnde nesten en broedgevallen van vogels beschermd. Het is van alle vogelsoorten verboden om nesten te beschadigen of te vernielen. Daarnaast gelden onder provinciale aanwijzingen categorieën waarin de nesten en rustplaatsen van specifieke vogelsoorten jaarrond bescherming genieten, dus ook in de periode dat deze niet in gebruik zijn. Rustplaatsen zijn conform de Richtsnoeren van de Europese Commissie gedefinieerd als zijnde essentiële zones voor het bestaan van een dier of groep van dieren wanneer ze niet-actief zijn.

Tabel 4.1 Vogelsoorten onder categorie 1 t/m 4: nesten en rustplaatsen jaarrond beschermd. Vogelsoorten onder categorie 5: nesten en rustplaatsen jaarrond beschermd, indien er sprake is van ecologisch zwaarwegende redenen.

Vogelsoorten onder categorie 1 t/m 4			
Boomvalk	Havik	Ooievaar	Sperwer
Buizerd	Huismus	Ransuil	Steenuil
Gierzwaluw	Kerkuil	Roek	Wespendief
Grote gele kwikstaart	Oehoe	Slechtvalk	Zwarte wouw
Vogelsoorten onder categorie 5			
Blauwe reiger	Ekster	Kleine bonte specht	Tapuit
Boerenzwaluw	Gekraagde roodstaart	Kleine vliegenvanger	Torenvalk
Bonte vliegenvanger	Glanskop	Koolmees	Zeearend
Boomklever	Grauwe vliegenvanger	Kortsnavelboomkruiper	Zwarte kraai
Boomkruiper	Groene Specht	Oeverzwaluw	Zwarte mees
Bosuil	Grote bonte specht	Pimpelmees	Zwarte roodstaart
Brilduiker	Hop	Raaf	Zwarte specht
Draaihals	Huiszwaluw	Ruigpootuil	
Eider	IJsvogel	Spreeuw	

Provinciale vrijstelling

Van de verboden als bedoeld in *Andere soorten* Bal art. 11.54 kan door bevoegd gezag vrijstelling verleend worden voor het opzettelijk vangen van individuen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of vaste rustplaatsen voor bepaalde soorten (Bkl 8.74l).

Voor alle soorten in Nederland geldt dat er sprake is van een algemene zorgplicht (Ow afdeling 1.3). Hierin wordt voorgeschreven dat nadelige gevolgen voor flora en fauna voorkomen moeten worden. Het uitgangspunt van de algemene zorgplicht is dat het doden, verwonden, verontrusten of beschadigen van flora en fauna wordt vermeden. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

In de Omgevingsverordening van de Provincie Zeeland is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Tabel 4.2 Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Zeeland.

Vrijgestelde soorten		
Aardmuis	Gewone bosspitsmuis	Rosse woelmuis
Bastaardkikker	Gewone pad	Tweekleurige bosspitsmuis
Bosmuis	Huisspitsmuis	Veldmuis
Bruine kikker	Kleine watersalamander	Vos
Dwergmuis	Meerkikker	Wild zwijn
Dwergspitsmuis	Ondergrondse woelmuis	Woelrat
Egel	Ree	

Gebiedsbescherming

In Nederland zijn natuurgebieden aangewezen met een beschermde status. Deze natuurgebieden betreffen hoofdzakelijk Natura 2000-gebieden en provinciaal beschermde gebieden.

Natura 2000-gebieden

Voor werkzaamheden in Natura 2000-gebieden is bij alle mogelijke effecten een Voortoets vereist. Met de Voortoets wordt bepaald of de plannen mogelijk negatieve effecten hebben op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden kunnen ook externe effecten als stikstofdepositie en licht- of geluidsuitstraling van invloed zijn. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden dient een vergunning voorhanden te zijn. Bij de afwezigheid van significant negatieve effecten maar mogelijke kans op verslechtering moeten voor de Specifieke zorgplicht Natura 2000-gebieden (art. 11.6 Bal) stappen voor de algemene bescherming ondernomen worden. De beoordeling van de Specifieke zorgplicht Natura 2000-gebieden zal derhalve in de voortoets beschreven worden.

Kaderrichtlijn water

Voor Kaderrichtlijn water (KRW)-waterlichamen zijn doelen vastgesteld voor een goede ecologische- en chemische toestand. Deze doelen zijn vastgesteld in het Besluit kwaliteit leefomgeving en het Nationaal Water Programma 2022-2027. Activiteiten in of nabij KRW-waterlichamen mogen niet leiden tot (tijdelijke of permanente) negatieve effecten op deze doelen of verslechtering van de ecologische- of chemische kwaliteit. Indien niet op voorhand uitgesloten kan worden of een activiteit leidt tot verslechtering of negatieve effecten dient dit nader middels een KRW-toets beoordeeld te worden. In de Beleidsregel toetsingskader waterkwaliteit is uitgewerkt hoe deze toetsing in de rijkswateren precies plaatsvindt. Dit toetsingskader bevat een algemene toetsing van de effecten van een activiteit op de chemische en de ecologische toestand van relevante oppervlaktewaterlichamen. Uit deze KRW-toets zal blijken of de beoogde activiteit; i) niet leidt tot negatieve effecten, ii) niet leidt tot negatieve effecten en toegestaan is mits er maatregelen worden getroffen of iii) leidt tot negatieve effecten en niet is toegestaan. Voor een aantal activiteiten geldt een vrijstelling.

Ecologische kwetsbare gebieden:

- Meren: Wanneer de ingreep invloed heeft op het gebied van het waterlichaam liggend tussen 3.0 meter onder het zomerpeil en 0.5 meter boven het zomerpeil. Dijken en andere onnatuurlijke typen van beschoeiing/infrastructuur zijn daarbij uitgezonderd voor verdere toetsing.
- Rivieren: Wanneer de ingreep invloed heeft in het permanent of niet-permanente watervoerende gebied tussen de dijken, dat tenminste 50 dagen per jaar is geïnundeerd, ongeacht of het in verbinding staat met het zomerbed van de rivier. Daarmee zijn bebouwing en infrastructuur in beginsel uitgezonderd van verdere toetsing. Voor de Maaswaterlichamen en getijdenrivieren vindt (mogelijk) nadere specificatie plaats.
- Kust- en overgangswateren: Wanneer de ingreep invloed heeft op het gebied buiten de vaargeulen. Uitgezonderd zijn nieuwe activiteiten in of op bestaande infrastructuurwerken, zoals dijken of dammen of wegen. Voor kunstmatige wateren die zijn getypeerd als overgangswater/meren (met name enkele kanalen en/of havengebieden) prevaleert onderstaande vuistregel.
- Kanalen en/of havengebieden: Wanneer door een ingreep een verandering optreedt van het type oever, bijvoorbeeld wanneer een stortstenen oever wordt vervangen door een kade , of als de ingreep invloed heeft op aangelegde KRW-maatregelen of ondiepe gebieden. Nieuwe activiteiten met alleen effecten in diepe delen (>3m), zoals in vaargeulen en/of in of op kades zijn uitgezonderd van uitgebreide toetsing.

Vrijstellingen (vergunningsvrije activiteiten):

Van toepassing op alle wateren behalve de Noordzee (a - l):

a. Het voor een periode van ten hoogste zes maanden plaatsen en opslaan van bouwwerken, bouwborden, materiaal en materieel om een werk of onderhoud te kunnen uitvoeren in, op, boven, over of onder een oppervlaktewaterlichaam of een bijbehorend kunstwerk.
b. Evenementen die niet langer duren dan drie maanden.

c. Het plaatsen van een in- of uitstroomvoorziening, mits de in- of uitstroomsnelheid maximaal 0,15 m/sec bedraagt, het niet tot schade aan vissen kan leiden en geen belemmering vormt voor de vismigratie.
d. Het plaatsen van een steiger, vlonder of aanmeervoorziening, inclusief de bijbehorende voorzieningen, voor zover deze gelegen zijn buiten de vaarweg en bestemd zijn voor niet-bedrijfsmatig gebruik, dan wel naar aard en omvang vergelijkbaar overig gebruik.
e. Het plaatsen van informatieborden, informatiezuilen, reclameborden, reclamezuilen, sport- en speeltoestellen, gedenktekens, kunstobjecten of in aard en omvang hiermee vergelijkbare objecten, waarvoor geen of een beperkte fundering vereist is.
f. Terreinophogingen van minder dan 50 m^3 per kadastraal perceel.
g. Het plaatsen van visfuiken of visnetten, mits deze niet geplaatst worden in de onmiddellijke nabijheid van een vispassage of nevengeul.
h. Het uitvoeren van onderhoud en vervanging van bestaande objecten door objecten van vergelijkbare aard en omvang en op dezelfde locatie.
i. Het op het maaiveldniveau aanbrengen van verhardingen en recreatieve voorzieningen, niet zijnde een bouwwerk.
j. Het plaatsen van kabels en leidingen mits:
    - Deze geen intrinsiek gevaarlijke stoffen transporteren.
    - Deze niet parallel of als kruising in de veiligheidszone liggen van een primaire of secundaire waterkering, een kunstwerk of een vaarweg.
    - Deze niet aangelegd worden door een boring, waarbij lagen met verschillende stijghoogtes worden doorkruist.
k. Onderzoeken die niet langer duren dan zes maanden.
l. Andere activiteiten die vanwege de aard, beperkte omvang of korte duur naar het oordeel van de beheerder geen nadelige invloed hebben op het waterstaatkundige beheer.

Onderdelen d, e en g zijn niet van toepassing op kanalen.

Van toepassing op de Noordzee (m - q):

m. Het in de periode van 1 april tot 1 oktober plaatsen van bouwborden en het opslaan van materiaal en materieel om een werk of onderhoud te kunnen uit voeren in, op, boven, over of onder de Noordzee.
n. Evenementen die niet langer duren dan drie maanden.
o. Het maken van zandbanketten op het strand ten behoeve van niet-permanente bebouwing mits deze maximaal NAP + 6 m hoog zijn en niet breder zijn dan 25 meter dwars op de kust gemeten boven op het banket vanaf het duinfront.
p. Het oprichten en in stand houden van niet-permanente bebouwing in de periode van 1 april tot 1 oktober.
q. Het verplaatsen van zand op het strand, anders dan bedoeld in onderdeel o, tot een hoeveelheid van maximaal 20 m3 per strekkende meter. Zandverplaatsingen als bedoeld in de onderdelen o en q worden binnen één kalenderjaar niet gecombineerd uitgevoerd.

Bovenstaande activiteiten m - q worden uitgevoerd in de zone tussen de duinvoet en de laagwaterlijn.

Provinciaal beleid

Onderstaande teksten zijn gebaseerd op de meest recente versie van de Omgevingsverordening.

Natuurnetwerk Zeeland

Binnen het Natuurnetwerk Zeeland geldt het 'nee, tenzij'-principe. Het uitgangspunt is dat een bestemmingsplan geen nieuwe activiteiten mogelijk maakt die de wezenlijke kenmerken en waarden, kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) aantasten. Uitzonderingen hierop betreffen ruimtelijke ontwikkelingen met een groot openbaar belang, situaties waarbij geen reële andere mogelijkheden zijn en situaties waarbij negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt en gemitigeerd. Bij aantasting van het Natuurnetwerk Zeeland geldt een compensatieplicht.

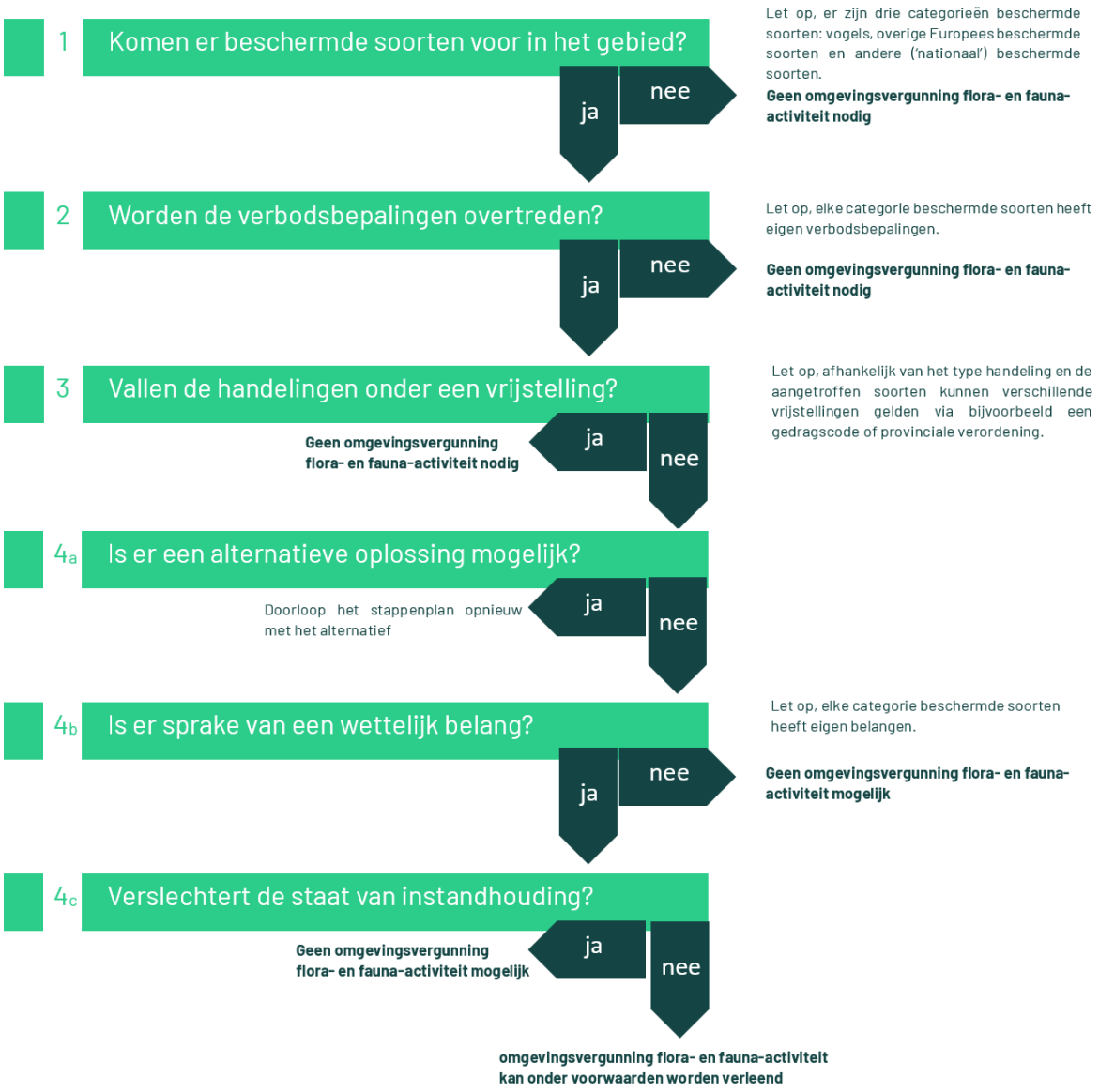
Houtopstanden

Houtopstanden betreffen zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m^2 of meer, of een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaand melding te doen bij gedeputeerde staten. Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, dient deze binnen drie jaar herplant te worden. Bij het vellen van houtopstanden en het herbeplanten van grond geld de Specifieke zorgplicht houtopstanden (art. 11.116 Bal) als de activiteit nadelige gevolgen heeft voor de oogmerken voor regels voor deze activiteiten (art. 11.112 Bal). Waarbij de oogmerken doelstellingen zijn voor regels over het vellen en herbeplanten. Het vellen van houtopstanden is niet meldingsplichtig als het één van de volgende typen houtopstanden betreft (Bal art. 11.111 lid 2):

a. houtopstanden binnen de in het omgevingsplan aangewezen bebouwingscontour houtkap, bedoeld in artikel 5.165b van het Besluit kwaliteit leefomgeving; Besluit activiteiten leefomgeving – geconsolideerde Staatsbladversie
b. houtopstanden op erven of in tuinen;
c. bomen en struiken die specifiek voor het oogsten van fruit, noten of vruchten worden geteeld;
d. houtopstanden die windschermen om boomgaarden vormen;
e. naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, als deze niet ouder zijn dan 20 jaar;
f. kweekgoed;
g. uit populieren of wilgen bestaande:
    1) wegbeplantingen;
    2) beplantingen langs waterwegen; en
    3) eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
h. het dunnen van een houtopstand voor de bevordering van de groei van de overblijvende houtopstand;
i. uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, als zij:
    1) ten minste eens per 10 jaar worden geoogst;
    2) bestaan uit minstens 10.000 stoven per ha per beplantingseenheid, die bestaat uit aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan 2 m; en
    3) zijn aangelegd na 1 januari 2013; en
j. houtopstanden die een kleinere oppervlakte grond beslaan dan 10 a, of bestaan uit een rijbeplanting die 20 of minder bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

Bijlage 3 Vervolgstappen soortenbescherming

Als uit het oriënterend onderzoek is gebleken dat effecten op beschermde soorten naar aanleiding van de beoogde ingreep niet uitgesloten zijn, dient een vervolgonderzoek soortenbescherming te worden uitgevoerd. Uit dit vervolgonderzoek blijkt of desbetreffende soort aanwezig is en welke functie de planlocatie al dan niet heeft voor de soort. Met onderstaand stappenplan, overgenomen uit 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van Economische Zaken, wordt inzichtelijk gemaakt welke consequenties dit heeft voor het project.



Vogelrichtlijnsoort

In het kader van de Vogelrichtlijn zijn een aantal belangen waarvoor een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit kan worden aangevraagd. De beoogde ruimtelijke ingreep dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De voorwaarden zijn onderstaand weergeven (conform Bkl art. 8.74j).

Een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

a) er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
b) zij is nodig:
    1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
    2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
    3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
    4. ter bescherming van flora of fauna;
    5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
    6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan;
c) de maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Habitatrichtlijnsoort

In het kader van de Habitatrichtlijn zijn een aantal belangen waarvoor een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit kan worden aangevraagd. De beoogde ruimtelijke ingreep dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De voorwaarden zijn onderstaand weergeven (conform Bkl art. 8.74k).

Een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

a) er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
b) zij is nodig:
    1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
    2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
    3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
    4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
    5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de omgevingsvergunning vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, respectievelijk een beperkt bij de omgevingsvergunning vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;
c) er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soort

Ten aanzien van Andere soorten zijn een aantal belangen waarvoor een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit kan worden aangevraagd. De beoogde ruimtelijke ingreep dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De belangen zijn onderstaand weergeven en zijn aanvullend op de belangen die voor Habitatrichtlijnsoorten kunnen worden aangevoerd (conform Bkl art. 3.74l).

1. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
2. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
3. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
4. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
5. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
6. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
7. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
8. in het algemeen belang.

Bijlage 4 Natuurinclusiviteit

Een robuuste natuur draagt bij aan een aangename en klimaatbestendige leefomgeving. Binnen de bebouwde omgeving kunnen natuurinclusieve maatregelen worden toegepast om deze veerkracht te versterken. De beoogde ontwikkeling biedt ruimte voor maatregelen die zowel de inheemse natuur ondersteunen als andere ecosysteemdiensten versterken, zoals waterberging, verkoeling in de stad en koolstofvastlegging. Dit draagt bij aan het verminderen van hittestress en wateroverlast in de directe omgeving. De planlocatie kan zo een waardevolle bijdrage leveren aan een biodivers en klimaatbestendig gebied door onderstaande maatregelen te treffen.

Behoud of aanbreng van inheems groen

Indien het verwijderen van bomen, struiken, hagen of struweel noodzakelijk is voor de uitvoering van uw plannen, overweeg dan alternatieve oplossingen om zoveel mogelijk groen te behouden. Deze elementen zijn van grote waarde voor zoogdieren, insecten en vogels, met name oude bomen met holtes.

Wanneer er ruimte is voor extra beplanting of de verwijdering van exoten plaatsvindt, is het essentieel om inheemse plantensoorten te kiezen. Deze trekken lokale insecten aan, die op hun beurt bijdragen aan de bestuiving en dienen als voedselbron voor vogels en amfibieën.

Om de biodiversiteit, met name van vlinders en andere ongewervelden, te verhogen, kunnen tuinen en borders worden beplant met inheemse bloemdragende kruiden en struiken. Ook de aanplant van enkele fruitbomen kan hieraan bijdragen. Het gebruik van exotische en uitheemse soorten wordt afgeraden, omdat veel inheemse diersoorten afhankelijk zijn van oorspronkelijk in Nederland voorkomende planten. Bij deze borders kunnen ook voorzieningen worden geplaatst middels het realiseren van een insectenhotel. Deze voorzieningen dienen gericht te worden op het zuiden en dienen op een zonnige en bloemrijke plaats geplaatst te worden. Insectenhotels kunnen zelf worden gemaakt of kant en klaar worden gekocht. Een andere manier om voorzieningen voor insecten te creëren is door het inmetselen van een insectensteen.

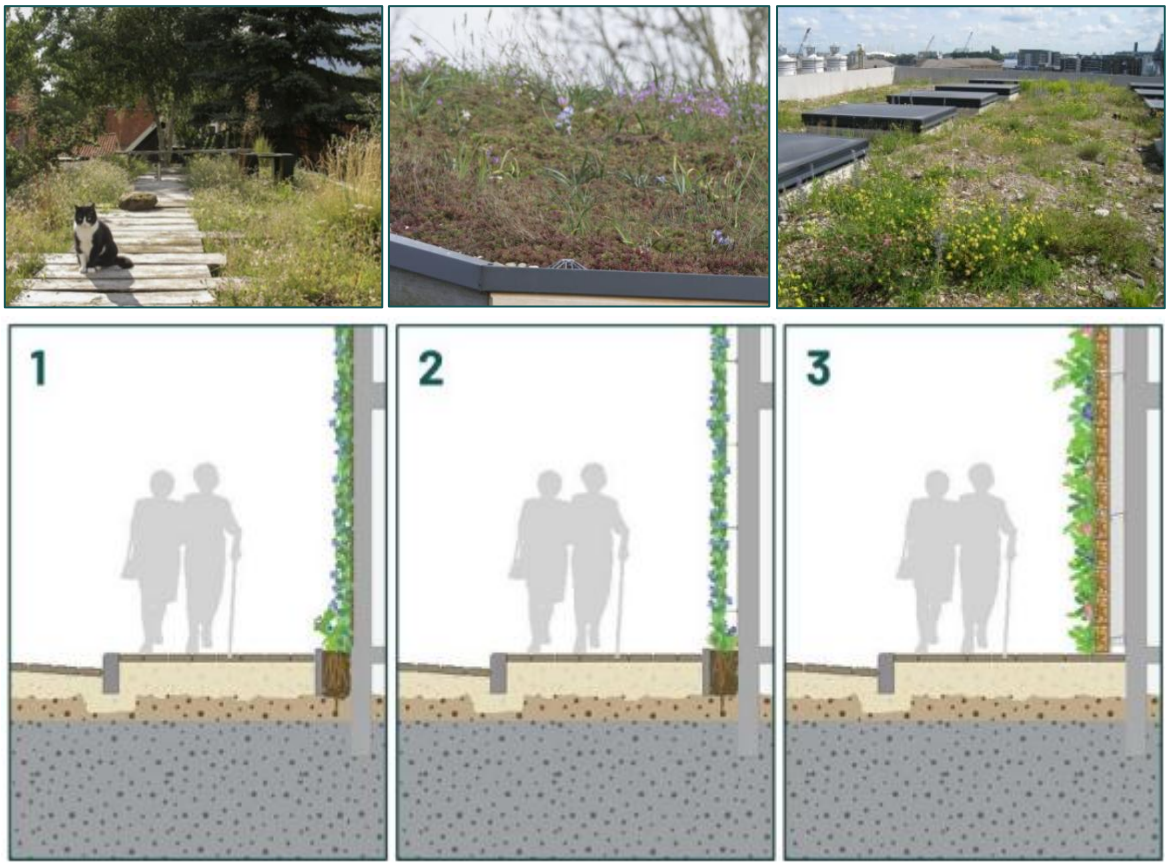
Tabel 1 Enkele inheemse soorten welke kunnen worden toegepast.

Type beplanting	Soorten
Bomen	fladder iep, gladde iep, zoete kers, tamme kastanje, ratelpopulier, boswilg, treurwilg, schietwilg, zomereik, veldesdoorn, es, berk en beuk
Struweel, struiken of hagen	hulst, framboos, gewone vogelkers, hazelaar, sleedoorn, haagbeuk, wilde kardinaalsmuts, wilde lijsterbes, gele kornoelje, meidoorn en sporkehout
Bloemrijke borders	Voor groene bestrating en plantenbakken worden streekeigen soorten geadviseerd. Dit advies kan gevraagd worden bij Biodivers of Cruydt-Hoeck. Het zijn beide bekende leveranciers met inheems/streekeigen zaad- en plantenmateriaal. Ze bieden kant-en-klare bijenmengsels, evenals mengsels die specifiek zijn voor bepaalde habitats. Het is ook mogelijk om inheemse soorten zelf te laten opkomen. Hierbij gaat de voorkeur uit naar maximaal 1 keer maaien van de strook, na 15 september. Mocht dit te weinig zijn en er soorten als brandnetel opkomen, kan de strook zowel in juni als na 15 september gemaaid te worden.

Naast aanplant in de grond kan ook gekeken worden naar andere opties zoals aanplant op daken of op gevels. Door plekken te voorzien van groen die voorheen enkel uit verharding bestaan kunnen negatieve klimaateffecten verminderd worden. Enkele voorzieningen die hiervoor kunnen dienen zijn groene/ bruine daken, groene gevels en groene bestrating.

Tabel 2 Voorbeelden van het vergroenen van daken en gevels.

Type voorziening	Toepassing
Groene daken	Groene daken zijn er in twee hoofdtypen: extensief en intensief. Extensieve daken hebben een dunne substraatlaag (tot 15 cm) en zijn meestal begroeid met sedum. Intensieve daken hebben een dikkere substraatlaag (vanaf 15 cm), waardoor een gevarieerdere beplanting mogelijk is, inclusief inheemse soorten. Dit type dak kan ook dienstdoen als dakterras of tuin en draagt bij aan een hogere biodiversiteit. Om de ecologische waarde te versterken, is het belangrijk om lokale grondsoorten en zadenmengsels te gebruiken, bijvoorbeeld via Cruydt-Hoeck (figuur 1). Daarnaast kunnen grind-, zand- en natte zones worden aangelegd. Voor onderhoud wordt aanbevolen om twee keer per jaar gefaseerd te maaien, zodat delen van het dak ongemoeid blijven en een gevarieerde vegetatiestructuur behouden blijft.
Bruine daken	Naast groene daken bestaan er ook 'bruine' daken (figuur 1). Het principe is vergelijkbaar, maar de afwerking verschilt: deze daken bevatten droge, schrale grondsoorten, afgewisseld met zand, steenhoopjes en dood hout. Ze simuleren braakliggende terreinen, die belangrijk zijn voor opportunistische soorten. Door groene en bruine daken te combineren, ontstaat een gevarieerd stedelijk daklandschap dat een breder scala aan flora en fauna ondersteunt.
Groene gevels	Groene gevels verminderen windhinder en straatgeluid en kunnen tevens nestgelegenheid bieden voor vogels. Bij de aanleg is het belangrijk rekening te houden met de beworteling, voldoende water in de bodem en voldoende daglicht voor de planten. Er zijn twee typen groene gevels: de 'groene muur' en de 'levende muur'. Een groene muur bestaat uit klimplanten die langs rekken of direct tegen de muur groeien, met wortels in de grond. Dit type is vrijwel onderhoudsvrij en omvat zowel zelfhechtende klimplanten als soorten die ondersteuning nodig hebben. Een levende muur of verticale tuin is complexer: planten groeien in bakken met substraat en vereisen regelmatig onderhoud. Dit biedt echter meer variatie in beplanting, zoals heesters, kleine bomen en hangplanten welke omlaag groeien (figuur 1).



Figuur 1 (boven, links naar rechts) Voorbeelden van groene daken (Cruydt-Hoeck) en een voorbeeld van een bruin dak (Checklist groen bouwen). (beneden, links naar rechts) 1 en 2 zijn voorbeelden van 'groene muren' en 3 is een voorbeeld van een 'levende muur' (groenblauwenetwerken).

Toegang tot gebouwen behouden of creëren of ophangen van kasten

Gebouwen die behouden blijven of nieuw gebouwd worden kunnen verblijfplaatsen gaan bieden voor een breed scala aan diersoorten. De voorkeur gaat altijd naar het inbouwen van de stenen, als dit niet mogelijk is kunnen nestkasten als alternatief worden opgehangen.

Vleermuizen hebben hun verblijfplaatsen in een luchtspouw, krappe dakruimte of achter gevelbetimmering. Huismussen nestelen in de dakruimte onder de dakpannen. Gierzwaluwen en spreeuwen kunnen broeden onder de dakgoot, dakkapel, dakpan, achter een regenpijp of in een gat in de muur. Huiszwaluwen maken nestkommen onder witte overstekken en windveren.

Voor vleermuizen wordt geadviseerd om kasten altijd in te metselen, bij voorkeur grote vleermuiskasten. Dit zorgt voor meerdere verschillende microklimaten, een langere levensbestendigheid van de kast en minder afhankelijk van omgevingsfactoren. Deze zijn zowel voor zomer-, paar-, winter- en kraamverblijven geschikt. Hiervoor kan het type IB VL 11 van Vivara Pro goed dienen of de IB VL 06 in combinatie met meerdere schakelingen van IB VL 07 (figuur 2). Als inbouw niet mogelijk is kunnen alternatieve als VK MP 05 van Vivara Pro gebruikt worden als zomer- en paarverblijf of VK MP 10 van Vivara Pro als zomer-, paar- en kraamverblijf. Vermijdt zwarte kasten, hierbij kunnen de temperaturen te hoog oplopen tijdens zomerse dagen.

Aan het ophangen van de vleermuiskasten zijn verschillende voorwaarden verbonden om de geschiktheid en effectiviteit van de tijdelijke voorzieningen te waarborgen. Allereerst dienen de kasten op verschillende oriëntaties te worden aangeboden, zodat vleermuizen kunnen kiezen voor de meest gunstige temperatuur (microklimaat) en omstandigheden. Voorkeur gaat vaak op kasten op het westen. Daarnaast is het belangrijk dat de kasten ruimtelijk verspreid worden, en dus niet allemaal op één gevel

of direct naast elkaar worden geplaatst. Verder moeten de vleermuiskasten op minimaal vier meter hoogte worden bevestigd. Ze mogen niet direct op of onder een stootvoeg worden geplaatst, en ook niet direct boven een raam. Belangrijk is bovendien dat er een vrije in- en uitvliegroute aanwezig is, zonder belemmeringen zoals (hoge) struiken of bomen. De locatie moet voldoende bescherming bieden tegen predatoren en mag niet verstoord worden door kunstmatige verlichting. Tot slot mogen de kasten niet boven een aanbouw worden geplaatst; als dit onvermijdelijk is, dienen ze minimaal twee meter hoger dan de aanbouw te worden opgehangen.



Figuur 2 (links naar rechts) IB VL 11, IB VL 06 in combinatie met IB VL 07, VK MP 05 en VK MP 10 (Vivara Pro).

Voor huismussen kunnen ook gierzwaluwkasten worden gebruikt, omdat deze zowel nestgelegenheid bieden aan de gierzwaluw als de huismus. Dit type nestkast kan zowel aan de gevel worden bevestigd als in de muur worden ingebouwd. Wanneer ervoor wordt gekozen om kasten op te hangen, kan voor de gierzwaluw en huismus het type NK GZ 10 van Vivara Pro hiervoor dienen. Voor enkel de huismus is de inbouwkast IB MU 06 geschikt, terwijl spreeuwen gebruik kunnen maken van de inbouwkast SPP1 of de ophangbare variant NK SP 02 (figuur 3).

Bij het plaatsen van de nestkasten is het belangrijk dat deze zich op minimaal drie meter hoogte bevinden en georiënteerd zijn op het noorden of oosten. De aanvliegroute moet vrij blijven van obstakels zoals takken, hoge begroeiing, ramen of andere gebouwen. Daarnaast is het aan te raden om meerdere kasten bij elkaar te inmetselen, waarbij de openingen minimaal vijftig centimeter uit elkaar geplaatst moeten worden. Voor huiszwaluwen gelden grotendeels dezelfde eisen, met als extra aandachtspunt dat kunstnesten bij voorkeur in groepjes moeten worden opgehangen en idealiter aan witte daklijsten bevestigd worden. Bovendien is het van belang dat er binnen een straal van tweehonderd meter een modderpoel aanwezig is, zodat de huiszwaluwen voldoende nestmateriaal kunnen vinden.



Figuur 3 (links naar rechts) NK GZ 10, IB MU 06 (Vivara Pro), SPP1 (Unitura), KN HZ 07 en KN HZ 06 (Vivara Pro).

Voor (half) holenbroeders zoals koolmees, pimpelmees, boomklever en roodborstjes kunnen nestkastjes in de groenstructuren of aan de bebouwing worden gehangen. Iedere soort heeft zijn eigen voorkeur in grootte van de ingang. Plaatsing van de nestkasten dient met de opening naar de noord- of oostkant en 2 meter hoog boven de grond. Door verschillende grote aan openingen van de nestkasten op te hangen, kunnen verschillende holenbroeders hier broeden. Types als NK SE 02 (o.a. pimpelmees), NK SE 04 (o.a. koolmees), NK SE 07 (o.a. boomklever), NK SP 02 (o.a. spreeuw) en NK BA 02 (o.a. roodborst) van Vivara Pro kunnen hiervoor gebruikt worden (figuur 4).



Figuur 4 (links naar rechts) Types NK SE 02, NK SE 04, NK SE 07, NK SP 02 en NK BA 02 (Vivara Pro).

Wanneer de beoogde ontwikkeling in het buitengebied plaats vindt kan dit ook belangrijk leefgebied zijn van de steenuil en kerkuil. Beide soorten maken gebruik van kleinschalig agrarisch landschap bestaande uit (oude) schuren, erven, hagen, tuinen en andere structuurrijke elementen. De nestkast van de steenuil kan worden geplaatst op rustige plaatsen aan de buitenzijde van gebouwen en in bomen. De nestkast van kerkuil kan worden geplaatst in hoge(re) donkere gebouwen (figuur 5).



Figuur 5 (links naar rechts) Types UK ST 01 (steenuil) en UK KE 01 (kerkuil).

Aanleg of behoud onverharde paden en wegen of halfopen tegels aanleggen

Veel dieren nemen een stofbad om zich te ontdoen van parasieten. Een dergelijk stofbad wordt veelal gebruikt in of nabij verharde wegen die bestaan uit zand en puin. Overweeg het behoud of aanleg van onverharde terreindelen.

Wanneer aanleg van verharding niet voorkomen kan worden dan wordt geadviseerd om te werken met halfverharding. Er kan gekozen worden voor halfopen tegels (figuur 6). De opentegels zullen bij warme dagen zorgen voor verkoeling doordat deze minder snel opwarmen en bij buien zorgt het voor waterinfiltratie waardoor er minder wateroverlast zal ontstaan in de wijk. Door klaversoorten bij het gras in te mengen kan stikstof in de grond gebonden worden. Voor kleurrijkere open tegels kan gekozen worden voor 'bloeiende voegen'. Een kruidenmengsel van CruydtHoeck.



Figuur 6 Voorbeelden van groene parkeerplaatsen (BVB Landscaping en parkpositive).

Aanleg of optimalisatie vijver, poel, wadi of natuurvriendelijke oeverzone

De ontwikkeling kan voorzien van een vijver, poel of wadi (Figuur 7). Een waterrijke omgeving geeft amfibieën en insecten de kansen op voortplanting en foerageergebied. Voor zoogdieren en vogels is dit een plek voor drinkwater. De noordzijde dient een flauwe oever te hebben en vrij van beplanting. Zodat amfibieën de kans krijgen om zich hier op te warmen.

Wanneer de poel moet dienen als voortplantingswater dient binnen 400 meter geschikt landhabitat aanwezig te zijn en mogen geen barrières aanwezig richting dit gebied. Deze dient dan ook verbinding te zijn met het waterhabitat door middel van houtwallen, houtstapels of struwelen.

Naast de aanleg van een waterpartij is de optimalisatie van een vijver, poel of oever (bij bijvoorbeeld een sloot) mogelijk. Veel (kleine) diersoorten zijn gebaat bij flauwe begroeide oevers, dergelijke oevers bieden geschikt leefgebied en bevorderen in- en uittreedmogelijkheden. Jaarlijks onderhoud van een vijver en poel is belangrijk om het functioneren te waarborgen.

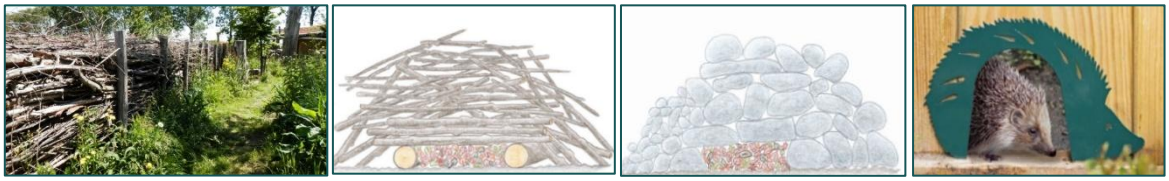


Figuur 7 (links naar rechts) Voorbeeld van een wadi in de wijk (NL adaptief) en een natuurlijke poel in de tuin (bestgroen.com).

Behoud en aanleg van structuren en schuilplaatsen

Houtige structuren zoals takkenrillen, houtstapels en stenen bieden schuil- en overwinteringsplaatsen voor zoogdieren, insecten, vogels en amfibieën (figuur 7). Een takkenril kan worden gerealiseerd door een dubbele rij van palen te plaatsen. De ruimte van deze takken wordt opgevuld met horizontale takken. Takkenrillen dienen sporadisch bijgevuld te worden, gezien de takken over de tijd heen vergaan. Een effectieve takkenhoop moet minimaal 3 meter lang, 2 meter breed en 1 meter hoog zijn en regelmatig worden aangevuld met nieuw materiaal. De nestkamer binnen de takkenhoop kan worden opgebouwd met boomstammen en opgevuld met droog hooi, met minimaal twee vluchtopeningen van maximaal 15 cm om predatie door vossen te beperken.

Daarnaast kan een doorgang van 15 x 15 cm in erfafscheidingen (egelwegel) de toegankelijkheid voor egels verbeteren (figuur 8). Het aanplanten van een dichte houtwal vergroot het foerageergebied, wat gunstig is voor de biodiversiteit.



Figuur 8 Voorbeelden van links naar rechts: takkenril (grnunited.nl), houtstapels en stenen (Wesra et al., 2018) en een egelwegel (Esschertdesign, 2020).



BLOM
ECOLOGIE

Verbindt natuur en samenleving

Koeweistraat 2

4181 CD Waardenburg

0418 820 288

blomecologie.nl

ARTEFACT! RAPPORT 722

Eede De Vlaschaard
Gemeente Sluis

Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen

M. van den Berg
J.E.M. Wattenberghe

ARTEFACT
advies en onderzoek in erfgoed

Colofon

Titel	Eede De Vlaschaard. Gemeente Sluis. Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen
Auteur(s)	M. van den Berg MA en drs. J.E.M. Wattenberghe
Artefact rapport	AR722
Status rapport	Concept Voorliggend conceptrapport dient te worden beoordeeld en goedgekeurd door de bevoegde overheid.
Datum	4 augustus 2022
Projectcode	2022ART71
Projectleider veldwerk	Drs. J.E.M. Wattenberghe (Senior KNA Prospector)
Projectmedewerker(s)	Drs. F.G.R. D'hondt (Senior KNA Prospector), drs. S. Diependaele (KNA Prospector MA)
ISSN	2213 7424

Autorisatie

Naam Drs. J.E.M. Wattenberghe (Senior KNA Prospector)

Paraaf



Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed B.V.
Riemensstraat 9
4543 BW Zaamslag
T 0115 851614
E info@artefact-info.nl
W www.artefact-info.nl

© Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed B.V., 2022

Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van het hierin verwoorde advies.

Alle figuren zijn vervaardigd door de auteur(s) tenzij anders vermeld.

Inhoud

Samenvatting 4
Administratieve Gegevens 5

1 Inleiding 7
1.1 Aanleiding van het onderzoek 7
1.2 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen 8
1.3 Wettelijk kader en beleid 9
1.4 Plangebied en planvorming 11
2 Archeologisch bureauonderzoek 13
2.1 Methoden 13
2.2 Landschap en geologie 14
2.2.1 Landschappelijke ontwikkeling 14
2.2.2 Aardkundige waarden 18
2.3 Historie 27
2.3.1 Historisch-geografische ontwikkeling 27
2.3.2 Verstoringsgeschiedenis 37
2.4 Archeologische waarden 37
2.5 Bouw- en cultuurhistorische waarden 44
2.6 Archeologisch verwachtingsmodel 45
3 Inventariserend veldonderzoek 48
3.1 Methoden 48
3.2 Geologie en bodem 50
3.3 Archeologie 51
4 Conclusie en advies 53
4.1 Conclusie: beantwoording onderzoeksvragen 53
4.2 Advies 55

Lijst met figuren 59
Bronnen 61

Bijlage 1 AMZ-cyclus 65
Bijlage 2 Verklarende woordenlijst en afkortingen 66
Bijlage 3 Tijdstabel 67
Bijlage 4 Planvorming 69
Bijlage 5 Boorstaten 70
Bijlage 6 Vondstgegevens 71

Samenvatting

De gemeente Sluis heeft het voornemen om het bedrijventerrein De Vlaschaard te Eede (gemeente Sluis) uit te breiden met een naastgelegen terrein, dat thans nog in gebruik is als akker. In het kader van de hiertoe benodigde bestemmingsplanwijziging heeft Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd. De doelen hiervan worden beschreven in paragraaf 1.2.

In het kader van het bureauonderzoek werd een groot aantal bronnen bestudeerd, hetgeen heeft geleid tot een gespecificeerd verwachtingsmodel voor het plangebied. Dit model is vervolgens getoetst door het uitvoeren van een verkennend booronderzoek. Op basis van de resultaten van beide onderzoeken kan het volgende gesteld worden:

- In de ondergrond zijn fluviatiele afzettingen van de Formatie van Koewacht aanwezig. Dit niveau is aangetroffen op diepten vanaf 1,55 – 2,30 m -mv/ 0,52 – 1,16 m -NAP. Voor de Formatie van Koewacht wordt uitgegaan van een onbekende archeologische verwachting voor het Laat-Paleolithicum, vanwege het gebrek aan kennis over het toenmalige landschap;

- De Formatie van Koewacht wordt afgedekt door pleistoceen dekzand van het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel), waarbinnen op diepten vanaf 0,90 m -mv/ 0,28 m +NAP een mogelijke paleosol kan worden aangetroffen. De vondst van een klein fragment vuursteen in een mogelijke paleosol binnen het Laagpakket van Wierden vormt een aanwijzing voor een mogelijke vindplaats daterend uit het Finaal-Paleolithicum; hiervoor wordt uitgegaan van een middelhoge verwachting;

- Het dekzand dagzoomt in het hele plangebied. Er is sprake van een AC-profiel; de bouwvoor reikt tot ongeveer 0,35 m -mv en er is nauwelijks sprake van verstoring. Er zijn in de resterende bovenzijde van de C-horizont geen duidelijke aanwijzingen gevonden voor archeologische vindplaatsen, maar er wordt nog steeds uitgegaan van een hoge verwachting voor de periode Neolithicum t/m Middeleeuwen. Gedurende de Nieuwe Tijd lijkt het plangebied alleen agrarisch te zijn gebruikt;

- Eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen worden bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden.

Op basis van de resultaten van voorliggend onderzoek wordt het volgende aanbevolen:

- De bestaande archeologische dubbelbestemming voor het plangebied vooralsnog te handhaven;

- Vervolgonderzoek wordt noodzakelijk geacht t.a.v. de resterende bovenzijde van het Laagpakket van Wierden in het hele plangebied en t.a.v. mogelijke paleosols binnen het Laagpakket van Wierden in een deel van het plangebied. Voor het vervolgonderzoek wordt een trapsgewijze en gedifferentieerde aanpak geadviseerd;

- Vervolgonderzoek voor de Formatie van Koewacht wordt in het kader van de voorgenomen werkzaamheden niet noodzakelijk geacht.

Bovenstaand advies, alsook de doelen en methoden van het geadviseerde vervolgonderzoek, wordt toegelicht in hoofdstuk 2.4.

Voor eventuele archeologische sporen en vondsten die ondanks dit vooronderzoek toch aan het licht komen tijdens de uitvoeringsfase van de graaf- en inrichtingswerkzaamheden, bestaat een wettelijke meldingsplicht ex. artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit 2016.

Administratieve Gegevens

Projectnaam	**Eede De Vlaschaard**
Onderzoeksvorm	**Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen**

LOCATIE

Provincie	Zeeland
Gemeente	Sluis
Plaats	Eede
Adres / Locatie	De Vlaschaard
Hoekpunten coördinaten RD	NW 18.645 / 364.558 NO 18.909 / 364.672 ZW 18.756 / 364.380 ZO 18.997 / 364.474
Centrumcoördinaat RD	18.826 / 364.522
Kaartblad	66H
Kadastraal perceel	Gemeente Aardenburg, Sectie G, Perceel 427 en Perceel 375 (gedeeltelijk)
Oppervlakte plangebied (= onderzoeksgebied)	59.718 m^2
Vigerend bestemmingsplan	*Buitengebied* (2011), enkelbestemming *Agrarisch met waarden – Landschapswaarden (1)* resp. enkelbestemming *Groen*; *Sluis Parapluplan Archeologie* (2019), *waarde archeologie 2*

BEKENDE WAARDEN

Gemeentelijke vindplaats	-
AMK status	-
Archis vondstlocatie	-
Zeeuws Archeologisch Depot	Geen (mail helpdesk ZAD d.d. 14-07-2022)

OPDRACHTGEVER

Naam	Gemeente Sluis
Contactpersoon	Dhr. S. van Craenenbroeck
Adres	Postbus 27, 4500 AA Oostburg
Telefoon	06 53596954
Email	SvanCraenenbroeck@gemeentesluis.nl

BEVOEGDE OVERHEID	
Naam	Gemeente Sluis
Contactpersoon	Dhr. E. de Vis
Adres	Postbus 27, 4500 AA Oostburg
Telefoon	0117 457000
Email	edevis@gemeentesluis.nl

TOETSING NAMENS BEVOEGDE OVERHEID	
Naam	Erfgoed Advies Burger
Contactpersoon	Mevr. M. Burger
Adres	Oude Nieuwlandseweg 12, 4306 NN Nieuwerkerk
Telefoon	06-40985677
Email	marionburger@erfgoed-advies.com

BEHEER EN PLAATS DOCUMENTATIE EN VONDSTEN	
Naam	Zeeuws Archeologisch Depot
Contactpersoon	dhr. J.J. H. van den Berg
Adres	Looierssingel 2, 4331 NK Middelburg Postbus 49, 4330 AA Middelburg
Telefoon	0118 670618
Email	jjh.vanden.berg@erfgoedzeeland.nl
E-depot	EDNA (E-Depot Nederlandse archeologie via www.easy.dans.knaw.nl)

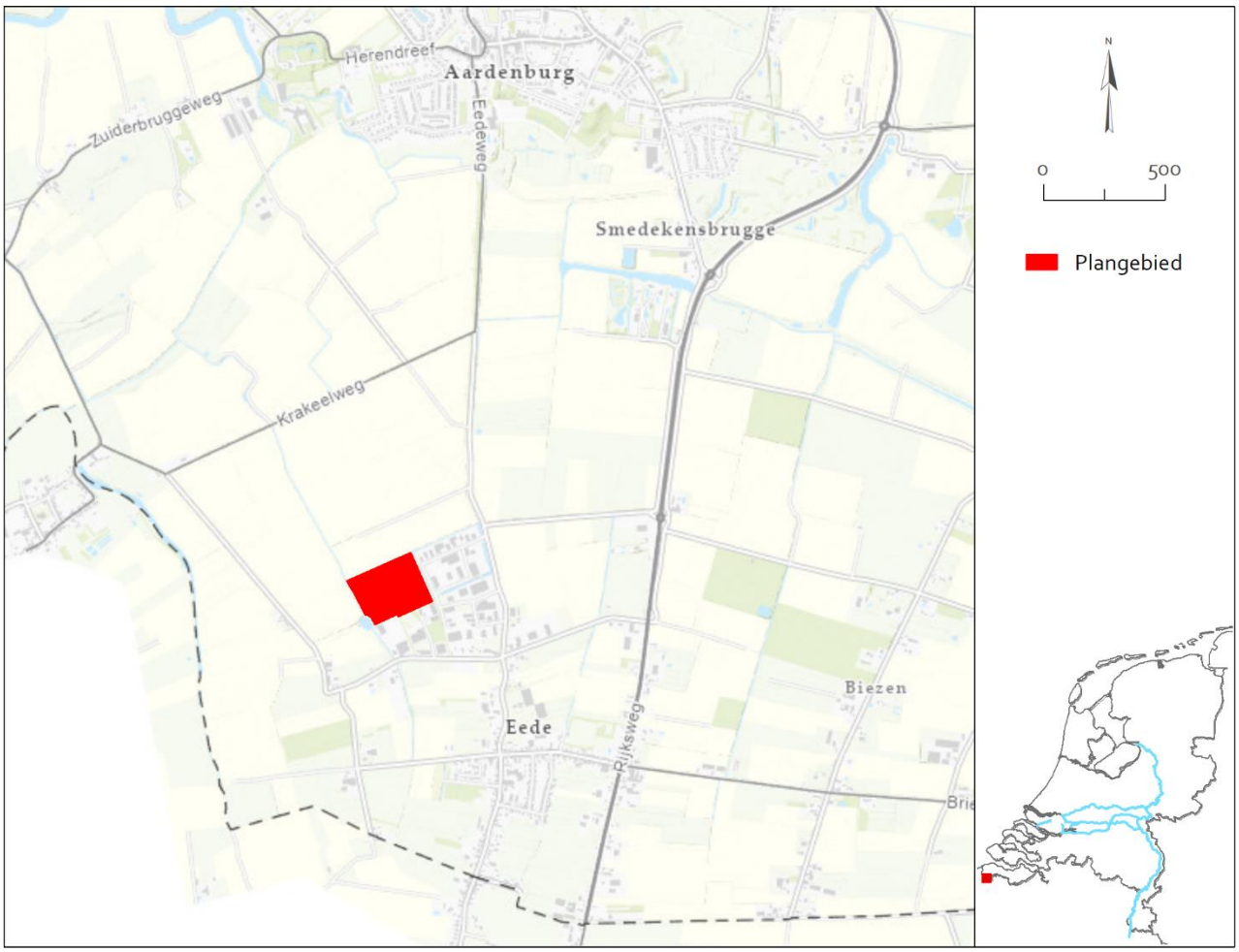
UITVOERDER	
Naam	Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed B.V.
Contactpersoon	dhr. J.E.M. Wattenberghe
Adres	Riemensstraat 9, 4543 BW Zaamslag
Telefoon	0115 851614
Email	janwattenberghe@artefact-info.nl
Certificaat	ARC-010/2 - BRL4000 SIKB: protocollen 4002, 4003 en 4004

ONDERZOEKSGEGEVENS	
Planologische aanleiding	Bestemmingsplanwijziging
Begin/einddatum veldwerk	22 juli 2022
Projectnummer Artefact	2022ART71
Archis onderzoeksmelding	5276651100
Vindplaats(en)	-

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van de Gemeente Sluis heeft Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd naar een plangebied op een agrarisch perceel naast bedrijventerrein De Vlaschaard te Eede (gemeente Sluis; figuren 1 en 2). De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door het voornemen om het bestaande bedrijventerrein uit te breiden. Het plangebied omvat (delen van) twee percelen die kadastraal bekendstaan onder Gemeente Aardenburg, Sectie G, Perceel 427 en 375 (ged.) en beslaat een oppervlakte van 59.718 m².



Figuur 1 Ligging in Nederland. Bron: Esri Nederland, Community Map Contributors.

Het projectgebied is binnen bestemmingsplan *Buitengebied* (2011) gesitueerd in een gebied met enkelbestemming *Agrarisch met waarden – Landschapswaarden (1)*. De meest zuidelijke rand is binnen bestemmingsplan *Bedrijventerreinen Sluis* (2016) gesitueerd in een gebied met enkelbestemming *Groen*. Mogelijke archeologische waarden worden binnen bestemmingsplan *Sluis Parapluplan Archeologie* (2019) planologisch beschermd door een dubbelbestemming *waarde archeologie 2*. Binnen het gebied met *waarde archeologie 2* geldt een verbod op het uitvoeren van (graaf)werkzaamheden die groter zijn dan 500 m² én dieper reiken dan 0,40 m -mv (meter beneden maaiveld). Dergelijke werkzaamheden zijn wel vergunbaar mits een archeologisch onderzoeksrapport wordt voorgelegd waarin wordt aangetoond dat geen archeologische waarden aanwezig zijn, dat deze niet behoudenswaardig zijn of dat deze door de voorgenomen werkzaamheden niet onevenredig worden geschaad. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken, is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. In het kader hiervan is voorliggend archeologisch onderzoek uitgevoerd.

1.2 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Conform de AMZ-cyclus start een archeologisch onderzoek steeds met een **bureauonderzoek**. Het doel van een bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde, archeologische verwachting, met behulp van informatie van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied. Het resultaat is een standaardrapport met een advies op basis waarvan de bevoegde overheid een besluit kan nemen over het al dan niet laten uitvoeren van vervolgonderzoek.[1] De resultaten van het standaardrapport bureauonderzoek kunnen leiden tot één van de volgende uitkomsten:

- Er zijn onvoldoende data: er wordt nader archeologisch onderzoek geadviseerd conform protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek
- Er zijn voldoende data: er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd

Het doel van een **inventariserend veldonderzoek** is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek en/of in het Programma van Eisen. Het gaat om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek. Inventariserend veldonderzoek gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden in een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. Een inventariserend veldonderzoek kan uitgevoerd worden als een IVO-proefsleuvenonderzoek (IVO-P waarbij veldwerk bestaat uit het aanleggen van proefsleuven en/of proefputten) of als een IVO-overig (IVO-O waarbij het veldwerk kan bestaan uit oppervlaktekartering, boringen, profielputjes of geofysisch onderzoek).[2]

Een inventariserend veldonderzoek kent drie mogelijke fasen: een verkennende, een karterende en een waarderende fase. Het is vanzelfsprekend niet steeds noodzakelijk al deze fasen te doorlopen.

- De verkennende fase heeft als doel om inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap die van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Dit kan met een eenvoudige terreininspectie, maar ook door geo-archeologisch booronderzoek en het graven van profielputjes. Doel daarbij is het uitsluiten van kansarme zones en het selecteren van kansrijke zones voor de volgende vormen van onderzoek
- Tijdens de karterende fase wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen
- Tijdens de waarderende fase kan het waarnemingsnet verdicht worden om de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten vast te stellen

Het resultaat van een inventariserend veldonderzoek is een standaardrapport met een waardering en een inhoudelijk selectieadvies (buiten normen van tijd en geld), op basis waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) kan worden genomen. Om te komen tot het resultaat moeten de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop de beleidsbeslissing gefundeerd genomen kan worden, d.w.z. dat de archeologische waarden van het terrein/vindplaats in voldoende mate zijn vastgesteld. Indien er onvoldoende data voor waardering en selectie-advies zijn, kunnen deze niet opgesteld worden.[3] Het advies kan dan zijn: vrijgeven, vervolgonderzoek en/of planologische bescherming.

Het **voorliggend onderzoek** betreft een bureauonderzoek gecombineerd met een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (IVO-O, verkennende fase). Conform de Regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019[4] dient een archeologisch vooronderzoek in de Provincie Zeeland, behoudens

[1] SIKB, Protocol 4002, Versie 4.1, d.d. 19 februari 2018: p.4.
[2] SIKB, Protocol 4003, Versie 4.1, d.d. 19 februari 2018: p.4
[3] SIKB, Protocol 4003, Versie 4.1, d.d. 19 februari 2018: p.4-5.
[4] Provinciaal Blad van Zeeland nr. 8080, 12 december 2019.

anders besloten na overleg met de bevoegde overheid, immers (minimaal) te bestaan uit een bureauonderzoek gecombineerd met een inventariserend veldonderzoek door middel van (verkennende) boringen.

Het resultaat van het bureauonderzoek (het verwachtingsmodel) is opgenomen in hoofdstuk 2.6.

Het resultaat van het inventariserend veldonderzoek door middel van (verkennende) boringen is opgenomen in hoofdstuk 4.1. Het bepalen van de landschappelijke vormeenheden staat daarbij voorop met als doel het uitsluiten van kansarme zones en het selecteren van kansrijke zones voor eventuele volgende vormen van onderzoek. Tijdens dit onderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

- Wat is de geo(morfo)logische situatie binnen het plangebied?
- Is de bodem intact of werden verstoringen vastgesteld?
- Werden binnen het plangebied (aanwijzingen voor de aanwezigheid van) vindplaatsen vastgesteld? Zo ja, binnen welk deel van het plangebied en op welk niveau/diepte?
- Bestaat binnen het plangebied een verwachting op het voorkomen van vindplaatsen? Zo ja, binnen welk deel van het plangebied en op welk niveau/diepte? Met andere woorden: kan het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek worden bijgesteld?
- Worden de (vastgestelde of verwachte) archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen planontwikkeling?
- Is het plangebied in voldoende mate onderzocht? Zo nee, welke vorm van vervolgonderzoek wordt geadviseerd?

1.3 Wettelijk kader en beleid

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht, hiermee is het Europese Verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. Het verdrag beoogt het cultureel erfgoed, dat zich in de bodem bevindt, beter te beschermen. De Erfgoedwet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van archeologische onderzoeken. De Erfgoedwet moet samen met de (nog in werking te treden) Omgevingswet een integrale bescherming van het cultureel erfgoed mogelijk maken. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van kracht blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.[5]

Op landelijk niveau is een Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA2) opgesteld waarin het Zeeuws kleigebied als archeoregio een afzonderlijk hoofdstuk vormt en de regiogebonden onderzoeksthema's en -vragen toegelicht worden. Daarnaast worden in deze NOaA2 ook per periode en complextype specifieke onderzoeksthema's en –vragen geformuleerd die richtinggevend kunnen zijn bij onderzoek.

Het beleid van de provincie Zeeland ten aanzien van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) is vastgelegd in de CultuurNota 2017-2020. In februari 2017 heeft het College van Gedeputeerde Staten van Zeeland het 'Toetsingskader archeologie Provincie Zeeland 2017' vastgesteld.[6] In het toetsingskader is vastgesteld wanneer archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is indien de provincie als bevoegde overheid optreedt. Daarnaast werd in 2016 de Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland 2017-2020[7] gepubliceerd waarin de kernthema's en zwaartepunten voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland worden gepresenteerd:

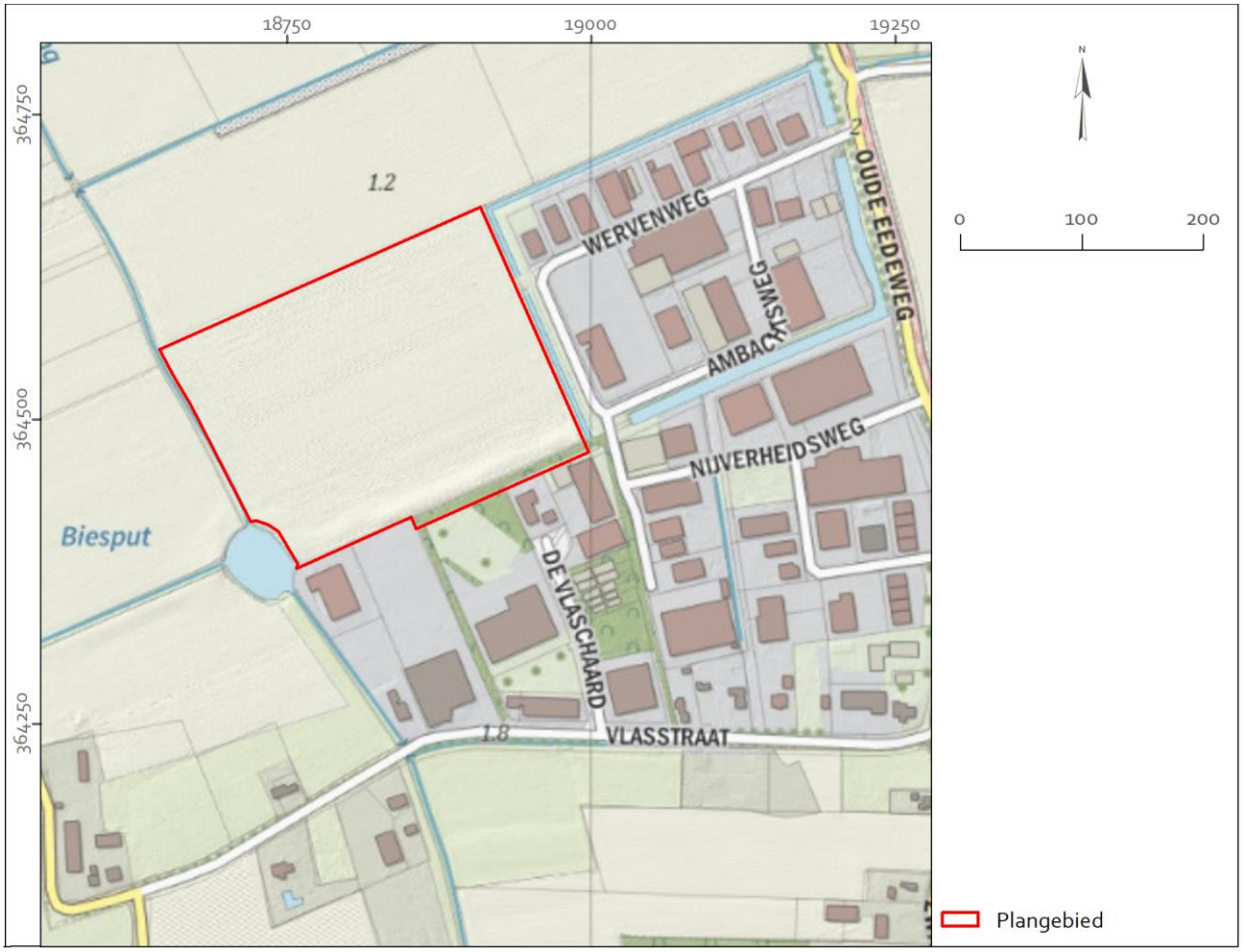
[5] https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/erfgoedwet/overgangsrecht-monumentenwet-1988-naar-omgevingswet

[6] Toetsingskader archeologie Provincie Zeeland 2017, Provinciaal blad 2017 nr. 605, 15 februari 2017. *Wie wat bewaart, die heeft wat. Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland 2017-2020* (https://www.zeeland.nl/digitaalarchief/ib17b7fe3e85). Dit is verlengd tot 2021.

[7] Uitvoeringsprogramma Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland 2021.

- Basale harde gegevens en diachrone datasets
- Archeologisch onderzoek in diepere bodemontsluitingen
- Uitwerking oud archeologisch onderzoek
- Verdronken land en dorpen
- Onderzoek naar infrastructuur
- Verdedigingswerken in Zeeland
- Boerderijen en rurale nederzettingen
- Voedseleconomie van stad en platteland
- Religieuze en rituele verschijningsvormen
- Scheeps- en onderwaterarcheologie
- Publiekswerking van archeologisch onderzoek

Op basis van de onderzoeksresultaten in voorliggend onderzoek valt voor beide onderzoeksagenda's nog niet aan te geven welke onderzoeksthema's dan wel -vragen van toepassing kunnen zijn op onderhavig plangebied.



Figuur 2 Ligging van het plangebied op een uitsnede van de Topografische Kaart. Bron: Esri Nederland, Jan Willem van Aalst – www.imergis.nl.

Tot slot heeft de provincie een Regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019. [8] De Gedeputeerde Staten van de Provincie Zeeland zijn bevoegde overheid in het kader van de Ontgrondingenwet.

Met de komst van de Wet op de archeologische Monumentenzorg (Wamz) is de verantwoordelijkheid voor het cultureel erfgoed in grote mate verschoven van Rijk en provincie naar de gemeenten. Gemeenten worden verantwoordelijk gehouden voor de omgang met archeologische waarden binnen het gemeentelijk grondgebied. Daartoe dienen gemeenten een eigen archeologiebeleid te voeren. Het voorliggende archeologisch onderzoek is uitgevoerd binnen het kader van het ruimtelijkeordeningsbeleid van de gemeente Sluis. De gemeente Sluis beschikt sinds 2013 over een eigen gemeentelijk archeologiebeleid dat door de gemeenteraad is vastgesteld.[9] In 2017 heeft de gemeente het archeologiebeleid herzien.[10] Op de Archeologische Beleidsadvieskaart[11] (niet afgebeeld) geldt voor het hele plangebied een hoge archeologische verwachting. Daarnaast heeft de gemeente Sluis een gemeentelijke onderzoeksagenda (GOAS) die deel uitmaakt van het gemeentelijke beleid. Deze heeft tot doel de thema's die in de agenda staan leidend te laten zijn in het nog uit te voeren onderzoek in de gemeente. Op basis van de resultaten van voorliggend onderzoek valt nog niet te zeggen welke thema's op het plangebied van toepassing kunnen zijn.

Het overgrote deel van het plangebied is binnen bestemmingsplan *Buitengebied* (2011) gesitueerd in een gebied met enkelbestemming *Agrarisch met waarden – Landschapswaarden (1)*. De meest zuidelijke rand is binnen bestemmingsplan *Bedrijventerreinen Sluis* (2016) gesitueerd in een gebied met enkelbestemming *Groen*. Mogelijke archeologische waarden worden binnen bestemmingsplan *Sluis Parapluplan Archeologie* (2019) planologisch beschermd door een dubbelbestemming *waarde archeologie 2*. Dit betekent dat hier een verbod geldt op het uitvoeren van (graaf)werkzaamheden die respectievelijk groter zijn dan 500 m² én dieper reiken dan 0,40 m -mv.[12] Dergelijke werkzaamheden zijn wel vergunbaar mits een archeologisch onderzoeksrapport wordt voorgelegd waarin wordt aangetoond dat geen archeologische waarden aanwezig zijn, dat deze niet behoudenswaardig zijn of dat deze door de voorgenomen werkzaamheden niet onevenredig worden geschaad. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken, is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk.

1.4 Plangebied en planvorming

Het plangebied (= onderzoeksgebied; figuren 2 en 3) ligt ongeveer 2 km ten zuiden van Aardenburg en 900 m ten noordwesten van de dorpskern van Eede, naast bedrijventerrein De Vlaschaard. Het plangebied omvat (delen van) twee percelen die kadastraal bekendstaan onder Gemeente Aardenburg, Sectie G, Perceel 427 en 375 (ged.) en beslaat een oppervlakte van 59.718 m². Het overgrote deel van het plangebied (Perceel 427) betreft landbouwgrond; het deel van Perceel 375 dat van het plangebied deel uitmaakt, betreft een groenstrook van het bedrijventerrein. Aan de oost- en zuidzijde wordt het plangebied begrensd door het bedrijventerrein, aan de noord- en westzijde door landbouwgebied. De Praatvlietsche Watergang vormt effectief de westelijke begrenzing van het plangebied. Deze mondt uit in het water de Biesput, die het plangebied aan de zuidwestzijde begrenst.

De planvorming[13] voorziet in het uitbreiden van het bedrijventerrein De Vlaschaard. Een plantekening is opgenomen in bijlage 4.

[8] Provinciaal Blad van Zeeland nr. 8080, 12 december 2019.
[9] De Visser 2013a.
[10] De Visser 2017.
[11] De Visser 2017: bijlage 5.
[12] De Visser 2017: 19.
[13] Gebaseerd op plantekening d.d. 10 mei 2022 (zie bijlage 4) en schriftelijke en mondelinge communicatie dhr. Van Craenenbroeck (Gemeente Sluis), d.d. 25 april, 24 mei en 6, 12 en 19 juli 2022.

Een deel van de werkzaamheden zal dieper reiken dan de vigerende vrijstellingsgrens van 0,40 m -mv. De opdrachtgever verwacht dat in totaal een oppervlakte van circa 5.000 m² dieper dan 0,40 m -mv zal worden ontgraven. Deze werkzaamheden omvatten:

- Het aanbrengen van sloten en een waterberging. Voor de sloten wordt uitgegaan van een maximale diepte van 0,70 m -NAP.
- De aanleg van riolering en rioolputten onder de voorziene rijbaan. Voor de rioolleiding wordt uitgegaan van een maximale ontgravingsdiepte van 0,70 m -NAP. Voor de inspectieputten wordt uitgegaan van een maximale ontgravingsdiepte van 0,90 m -NAP. Het riooltracé is met bruine en blauwe lijnen aangegeven op de plantekening in bijlage 4.
- De aanleg van kabels en leidingen.

Vooralsnog zal het uitgangspunt van de werkzaamheden een gesloten grondbalans zijn. Tevens zullen werkzaamheden plaatsvinden waarbij minder diep dan 0,40 m -mv zal worden ontgraven. Deze werkzaamheden omvatten:

- Het aanbrengen van verharding ten behoeve van bedrijventerrein, wegen en inritten;
- De aanleg van enkele groenstroken.



Figuur 3 Projectie van het plangebied op een uitsnede van een luchtfoto (2021). Bron: Esri Nederland, Beeldmateriaal.nl.

2 Archeologisch bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het voorliggend hoofdstuk omvat de resultaten van het archeologisch bureauonderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de KNA 4.1 en de Regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019.[14] Hierbij werden de volgende processtappen doorlopen:

Processtap	Specificatie	Hoofdstuk
Afbakenen plan/onderzoeksgebied; vaststellen consequenties toekomstig gebruik	LS01	1.4
Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid	LS01	1.3
Beschrijven huidig gebruik	LS02	1.4
Beschrijven historische situatie	LS03	2.3.1
Beschrijven mogelijke verstoringen	LS03	2.3.2
Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden ondergrond	LS02-03-04	2.5
Beschrijven bekende aardwetenschappelijke kenmerken	LS04	2.2.2
Beschrijven bekende archeologische kenmerken	LS04	2.4
Opstellen gespecificeerde verwachting	LS05	2.6

Tijdens het uitvoeren van de bovengenoemde processtappen werd een groot aantal bronnen van diverse aard geraadpleegd. Deze worden hieronder benoemd en in het bronnenoverzicht nader gespecificeerd.

- (Landelijke en regionale) bodem-, geologische en geomorfologische (overzichts)kaarten
- Paleogeografische kaarten
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- (Specialistische) literatuur
- Rapporten van eerder uitgevoerd archeologisch en cultuurhistorisch onderzoek
- Inrichtingsplannen en conditionerende onderzoeksrapporten: milieu, ecologie, niet-gesprongen explosieven
- Lucht- en satellietfoto's
- Kaartmateriaal: topografische (militaire) kaarten, oud(st)e kadasterkaarten, oude en/of historische kaarten
- Gemeentelijk en/of provinciaal archief
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK)
- Het Archeologisch Informatie Systeem (Archis)
- Centraal Monumenten Archief (CMA) en Centraal Archeologisch Archief (CAA) werden niet geraadpleegd omdat deze oude papieren archieven na de introductie door de ROB werden ingevoerd in Archis
- Cultuurhistorie: gemeentelijke waardenkaart en/of de provinciale Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS)
- Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO)
- Gemeentelijke verwachtings- en beleidskaarten
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW), maar enkel indien geen meer gedetailleerde regionale kaarten beschikbaar zijn
- Provinciaal depot: archief van het Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD)

[14] Provinciaal Blad van Zeeland nr. 8080, 12 december 2019.

2.2 Landschap en geologie

2.2.1 Landschappelijke ontwikkeling[15]

Zeeland maakt deel uit van het zuidwestelijk zeekleigebied, een sterk gestapeld landschap bestaande uit eolische afzettingen, mariene sedimenten en sedentaat (veen). Omdat de locatiekeuze van bewoning en nederzettingspatronen voor een groot deel worden bepaald door de mogelijkheden die het natuurlijke landschap daartoe bood, is het zinvol de landschappelijke ontwikkeling gedurende de laatste fase van het Pleistoceen en het Holoceen in beeld te krijgen. De landschappelijke evolutie van het Zeeuwse kustgebied kan worden geschetst aan de hand van de paleogeografische kaarten die door Vos *et al.* zijn gepubliceerd[16]. Paleogeografische kaarten zijn ontwikkeld door de analyse van grote hoeveelheden bodemdata en bieden aan de hand van momentopnamen inzicht in het waarschijnlijke landschapsbeeld. De veranderende landschappelijke omgeving gedurende de laatste 12.000 jaar, en de globale ligging van het plangebied, wordt afgebeeld op figuur 5. Eede ligt in het zuiden van westelijk Zeeuws-Vlaanderen, een relatief laaggelegen streek waarvan een groot deel bedekt wordt door holocene afzettingen. In een gebied ten zuiden van Aardenburg komen echter veelal pleistocene formaties dagzomend voor.

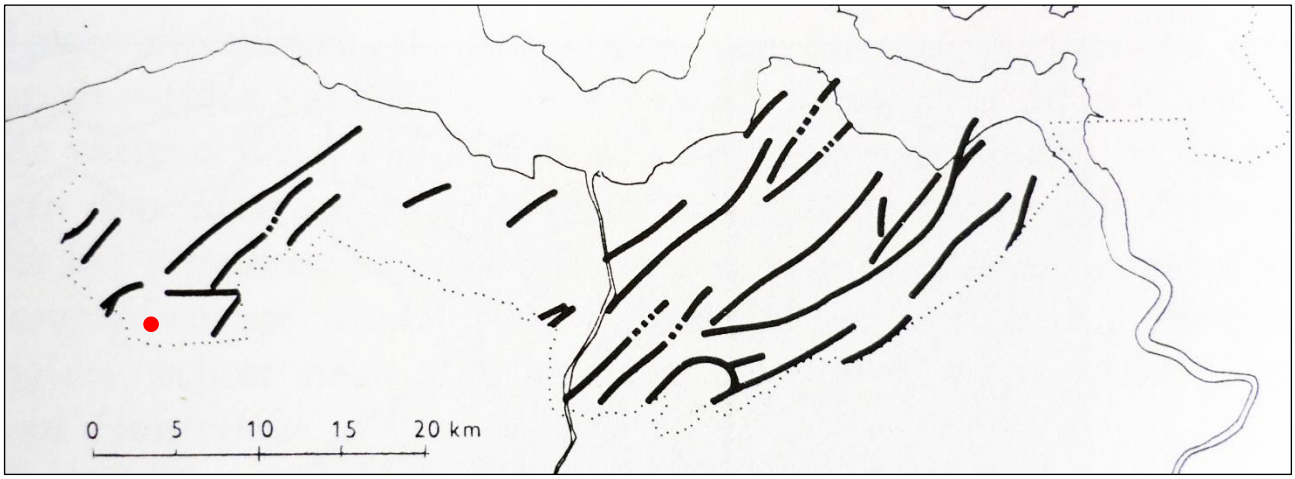
De oudste dagzomende pleistocene afzettingen, de Formatie van Merksem, worden aangetroffen in het oostelijk deel van Oost-Zeeuws-Vlaanderen. Deze sterk gelaagde mariene zanden, okergeel tot bruinrood van kleur, met schelpenrijke lagen en plaatselijk harde ijzerhoudende banken, dagzomen, als enige plek in Nederland, in Nieuw-Namen.[17] Tijdens het Tiglien ontstond een brede, oost-west georiënteerde erosiegeul, benoemd als de Vallei van Zeeland. De sedimentatie in deze vallei is van fluviatiele oorsprong en vond voornamelijk plaats in het Tiglien; deze wordt benoemd als de Afzettingen van Halsteren. Deze afzettingen komen enkel voor in het noordelijk deel van Oost Zeeuws-Vlaanderen. In het Laat-Pleistoceen, meer bepaald het Eemien, zijn marien beïnvloede, fluviatiele afzettingen gevormd. Deze (matig) grove zanden met een hoge grindfractie, schelpgruis en grove schelpen behoren tot de Formatie van Koewacht (Formatie van Schouwen volgens de oude nomenclatuur; volgens de oude nomenclatuur ook wel aangeduid Afzettingen van Schouwen behorend tot de Eem Formatie). Bij de voltooiing van de verlanding werden in het zuiden van West-Zeeuws-Vlaanderen – en dus in de omgeving van het plangebied – vrij dikke gyttjalagen gevormd met tussengelegen klei- en zandlagen.[18]

In de laatste ijstijd, het Weichselien, werden eolische zanden afgezet. Deze sedimenten, behorende tot de Formatie van Boxtel (Laagpakket van Wierden; volgens de oude nomenclatuur Formatie van Twente), bestaan uit fijne zanden. In deze fijnzandige afzettingen kunnen ingeschakelde leemlagen en een aantal gyttja- en venige gyttjalaagjes worden aangetroffen.[19] De laatste ijstijd wordt gekenmerkt door een afwisseling van warmere en koudere fasen, de zogenaamde interstadialen en stadialen. Deze klimaatschommelingen manifesteerden zich met name sterk in het Vroeg- en Laat-Glaciaal. Veralgemenend zijn in West-Zeeuws-Vlaanderen met name de vroegglaciale interstadialen goed herkenbaar, terwijl in Oost-Zeeuws-Vlaanderen de laatglaciale beter vertegenwoordigd zijn. In het licht van de bewoningsgeschiedenis zijn dit het Bølling-interstadiaal (14.650 tot 14.000 BP) en het Allerød-interstadiaal (13.900 tot 12.850 BP), waarin zich vegetatieniveaus hebben gevormd.[20]

Het dekzandlandschap werd gekenmerkt door zuidwest-noordoost georiënteerde zandruggen (figuur 4), die in Oost-Zeeuws-Vlaanderen veel talrijker zijn dan in het westelijk deel.[21] Uit onderstaande figuur blijkt dat zich ook in de wijde omgeving van het plangebied zulke ruggen gevormd hebben, maar niet ter plaatse van het plangebied. Het plangebied

[15] Voorliggend hoofdstuk is voor een groot deel gebaseerd op, en deels overgenomen uit, eerder bureauonderzoek dat Artefact heeft uitgevoerd naar gebieden in westelijk Zeeuws-Vlaanderen (De Visser 2013b; Depuydt & Wattenberghe 2015).
[16] Vos *et al.* 2018.
[17] Van Rummelen 1977a.
[18] TNO-GDN (2022): Formatie van Koewacht; Van Rummelen 1977b: 11-12.
[19] Van Rummelen 1977b: 12.
[20] Berendsen 2004: 220.
[21] Van Rummelen 1977b: 30.

ligt tussen twee belangrijke west-oost georiënteerde dekzandruggen, namelijk ter hoogte van Aardenburg aan de noordzijde en ter hoogte van Maldegem (de Grote Dekzandrug van Maldegem - Stekene) aan de zuidzijde.

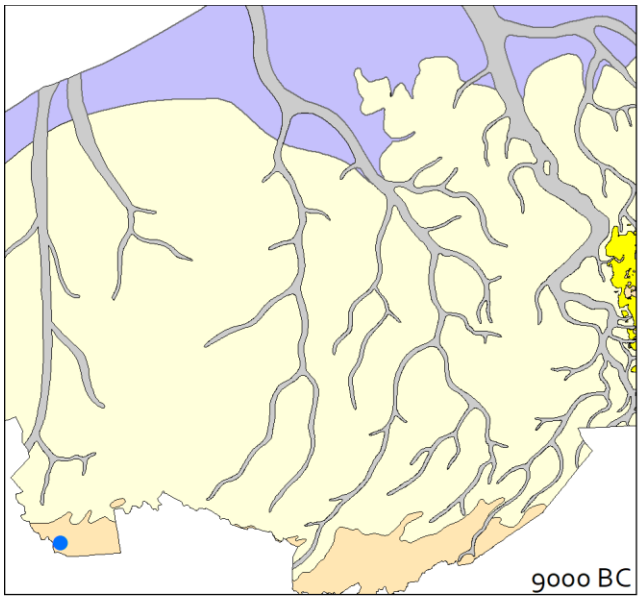


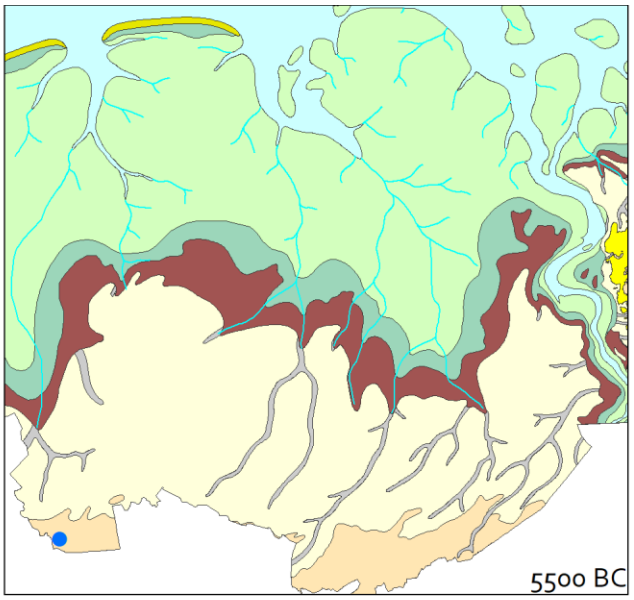
Figuur 4 Pleistocene dekzandruggen in Zeeuws-Vlaanderen. De ligging van het plangebied staat aangegeven met een rode stip. Bron: Van Rummelen 1977b.

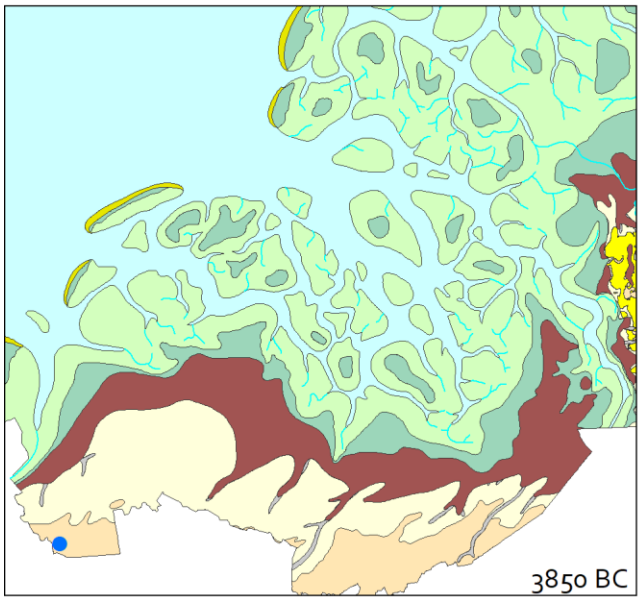
In het grootste deel van Zeeuws-Vlaanderen zijn dekzandruggen echter niet meer herkenbaar, als direct gevolg van de klimatologische veranderingen die vanaf de aanvang van het Holoceen zijn opgetreden. Het smelten van het landijs van de laatste ijstijd en de daaruit voortvloeiende sterke stijging van de zeespiegel zorgde namelijk voor een nieuwe reeks van afzettingen op het pleistocene landschap. De sterke stuwing van het grondwater ten gevolge van de zeespiegelstijging veroorzaakte op veel plaatsen langs het westelijke Nederlandse kustgebied veengroei op het pleistocene substraat. Dit veen wordt tot het Basisveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop) gerekend. In Zeeuws-Vlaanderen is het Basisveen enkel als duidelijk te onderscheiden laag aangetroffen in het noordelijk deel van Oost-Zeeuws-Vlaanderen.[22] Hier bevindt het veen zich tussen het pleistocene dekzand en de mariene afzettingen van de Formatie van Naaldwijk (Laagpakket van Wormer). Deze afzettingen van het Laagpakket van Wormer zijn ontstaan tijdens het holoceen maximum. Op dat ogenblik was de gemiddelde temperatuur het hoogst en bevond de zeespiegel zich op een maximum. Hierdoor ontstond in grote delen van Zeeland een getijdenlandschap, doorsneden door brede geulen. In deze geulen werden oudere holocene en pleistocene afzettingen opgeruimd. Buiten deze getijdengeulen werden de aanwezige veen- en/of dekzandpakketten bedekt met dikke lagen marien sediment.[23] Enkel de lagergelegen delen in het uiterste westen van Zeeuws-Vlaanderen en het noordelijk deel van Oost-Zeeuws-Vlaanderen werden tijdens het holoceen maximum overstroomd door de zee. In de overige delen van Zeeuws-Vlaanderen, waaronder het plangebied, vond door de hoge ligging van het pleistocene landschap geen overstroming plaats en zijn dan ook geen afzettingen van het Laagpakket van Wormer aanwezig.

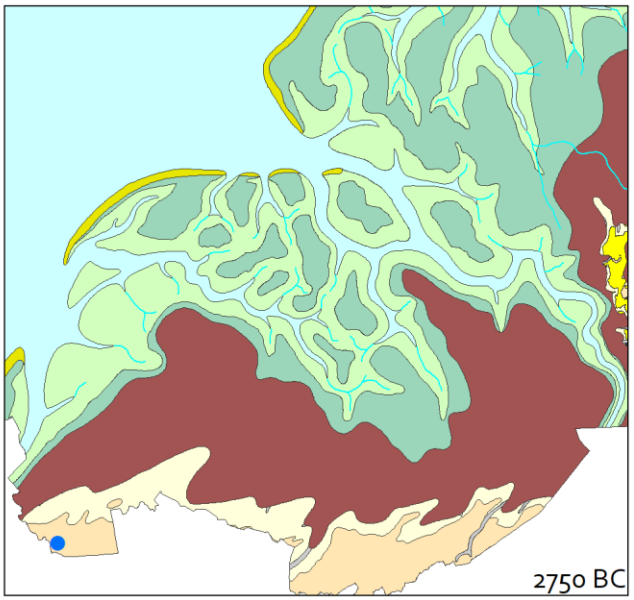
Na het holoceen maximum nam de invloed van de zee af en ontwikkelde zich opnieuw een veenlandschap (Hollandveen Laagpakket), dat eveneens deel uitmaakt van de Formatie van Nieuwkoop. In de hoger gelegen delen van Zeeuws-Vlaanderen, waar de getijdeafzettingen geen invloed hadden, ontwikkelde het veen zich rechtstreeks op de dagzomende pleistocene dekzandafzettingen. Daarbij kan geen onderscheid gemaakt worden tussen het Basisveen en het Hollandveen. In West Zeeuws-Vlaanderen begon de veenvorming pas laat door de hoge ligging van het Pleistoceen: tussen het Laat-Atlanticum (5500 BP) in het noorden en in het zuiden in de tweede helft van het Subboreaal tot het begin van het Subatlanticum (2400 BP)[24]. Overal is de veenvorming echter doorgegaan tot na de Romeinse Tijd. De dikte van het veen varieert. Naar het zuiden toe wordt de veenlaag dunner. Uiteindelijk is geen sprake meer van veen, maar van sterk humeus zand, dat zich aftekent als een zwarte laag.[25]

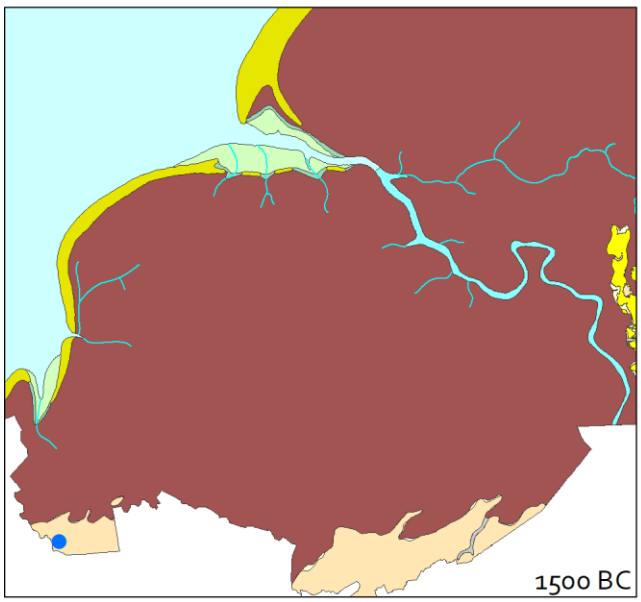
[22] Van Rummelen 1977b: 36.
[23] Vos & Van Heeringen 1997: 53.
[24] In de gebieden waar het Pleistoceen boven NAP uitkomt.
[25] Van Rummelen 1977b: 42-43.

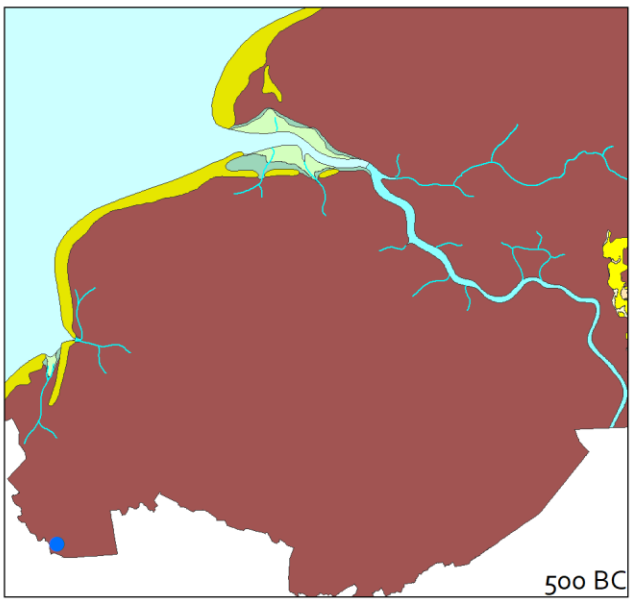

9000 BC

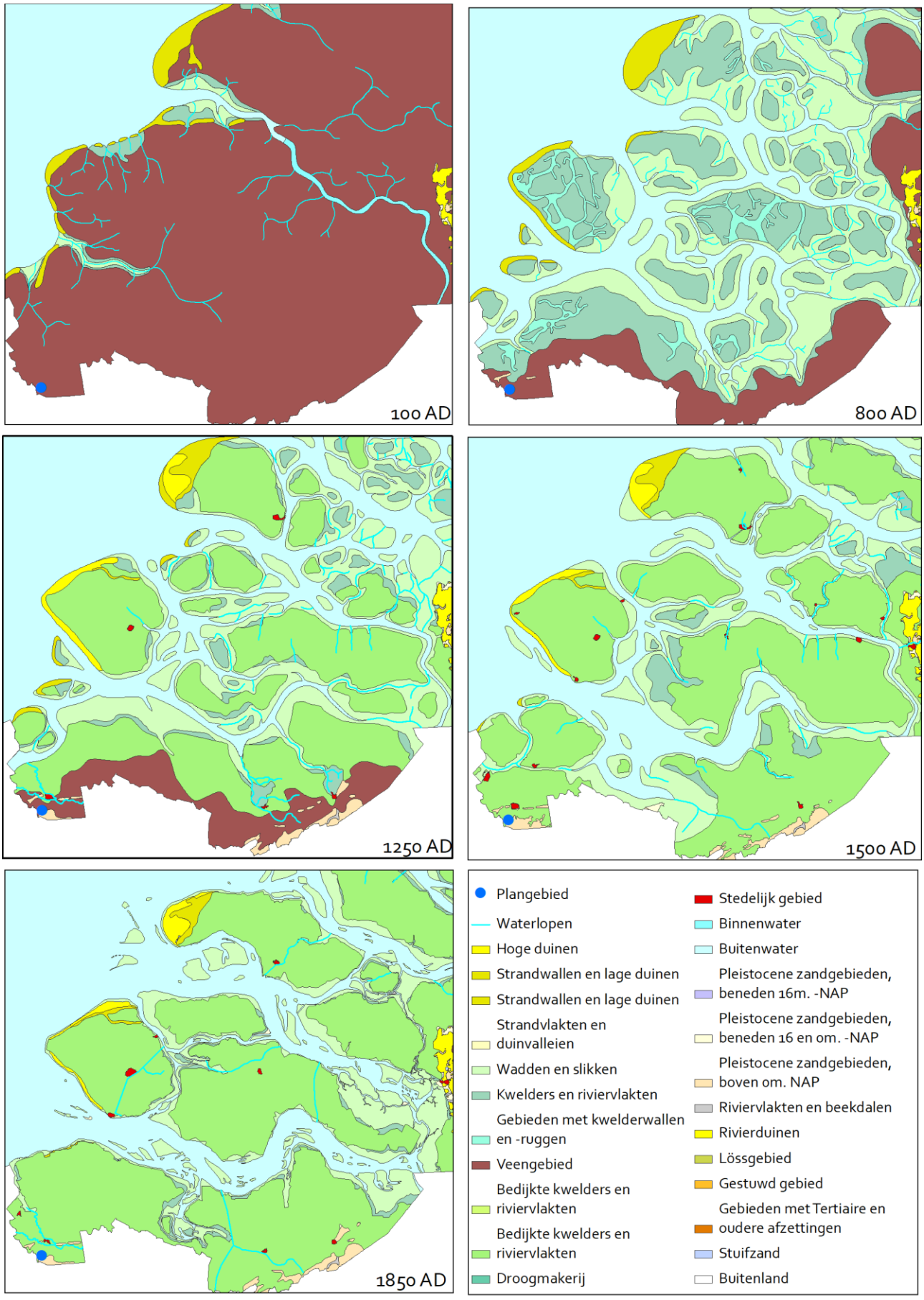

5500 BC


3850 BC


2750 BC


1500 BC


500 BC



Figuur 5 Paleogeografische ontwikkeling Zeeland. Blauw: ligging plangebied. Bron: Vos *et al.* 2018.

Geleidelijk nam de invloed van de zee opnieuw toe. Gedurende de Romeinse tijd kon, door de geleidelijke daling van het veenlandschap ten gevolge van het inzakken van het veen en wellicht ook de ontginning van het veen, het zeewater steeds verder het binnenland in dringen. In de loop van de 2de of 3de eeuw veranderde het veenlandschap dan ook geleidelijk opnieuw in een getijdenlandschap. In Zeeuws-Vlaanderen is deze evolutie nauw verweven met de ontwikkeling van de zeearm de Honte, die zich vanaf de strandwal voor Knokke en Cadzand in oostelijke richting het achterland ging insnijden. Deze zeearm moet al in de pre-Romeinse tijd aanwezig zijn geweest in de vorm van een getijdengeul.[26] In de loop der tijd ontwikkelde de zeearm zich geleidelijk tot een zeegat, dat de Schelde met de zee verbond. Het ontstaan van een nieuw getijdenlandschap resulteerde in de sedimentatie van dikke pakketten klei en zand. Daar waar getijdengeulen zich in het bestaande landschap insneden, werden zandige pakketten afgezet. Buiten deze geulen werden de hoger gelegen veengronden afgedekt met fijner sediment, hoofdzakelijk bestaande uit zware klei. Deze afzettingen zijn benoemd als het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk) en liggen tot op heden in vrijwel heel Zeeland aan het oppervlak. De hernieuwde mariene invloed bij de vorming van het Laagpakket van Walcheren had een grote impact op het kustlandschap van westelijk Zeeuws-Vlaanderen. In het estuarium van de Honte ontstond een vlechtwerk van geulen, slikken en schorren, die later zouden uitgroeien tot grotere eilanden. Omstreeks 750 n. Chr. bereikte dit proces zijn maximale effect en nam het dynamische karakter enigszins af. Hierdoor kon de menselijke invloed op het landschap toenemen.

Vanaf de 10de eeuw was er een intensivering van de kolonisatie merkbaar. De bevolkingstoename in Vlaanderen zorgde ervoor dat het kustgebied systematisch werd ingepolderd ten behoeve van landbouw. Tussen het einde van de 10de en het einde van de 11de eeuw werden de getijdengeulen in de kustvlakte ingedijkt, hetgeen uiteindelijk leidde tot de verhoging van het stormvloedniveau in het buitendijkse gebied.[27] Door de bedijkingen kon de Honte zich ontwikkelen tot een brede getijdenstroom, waardoor het binnendijkse gebied gevoeliger werd voor stormvloeden. Stormvloeden kwamen vanaf de 11de eeuw vaker voor en leidden tot dijkdoorbraken. De bekendste stormvloeden waren die van 1014, 1134, 1375 en de Sint-Elisabethsvloeden van 1404 en 1421. De achterliggende polders liepen onder, waarbij nieuwe sedimentatie optrad en tevens een aantal brede geulen ontstond (Laagpakket van Walcheren), waarvan sommige zich tot een diepte van meer dan 30 m in de ondergrond insneden.[28]

Van de waterloop de Ee (ook Ede of Eede genoemd), die eeuwenlang ten oosten van het plangebied liep, is bekend dat deze ontspringt als stuwwalbeek op de tertiaire hoogten van de cuesta te Ursel. Oorspronkelijk mondde de Ee uit in een grote plas ten zuiden van de zandrug tussen Maldegem en Stekene, de zogenaamde Burkel-depressie. Op een bepaald moment is de zandrug kunstmatig doorgestoken, waardoor een afwatering richting de kustvlakte ontstond, via Aardenburg. Deze doorsteek bestond in de Late Middeleeuwen, maar was er mogelijk al in de Romeinse tijd.[29]

2.2.2 Aardkundige waarden

Geologie

Op de Geologische Overzichtskaart van Nederland[30] (niet afgebeeld) ligt het plangebied ter hoogte van een overgang tussen een zone met code Ni1, hetgeen wil zeggen dat hier sprake is van veen van de Formatie van Nieuwkoop, en Bx5, hetgeen wil zeggen dat hier sprake is van dekzand van het Laagpakket van Wierden.

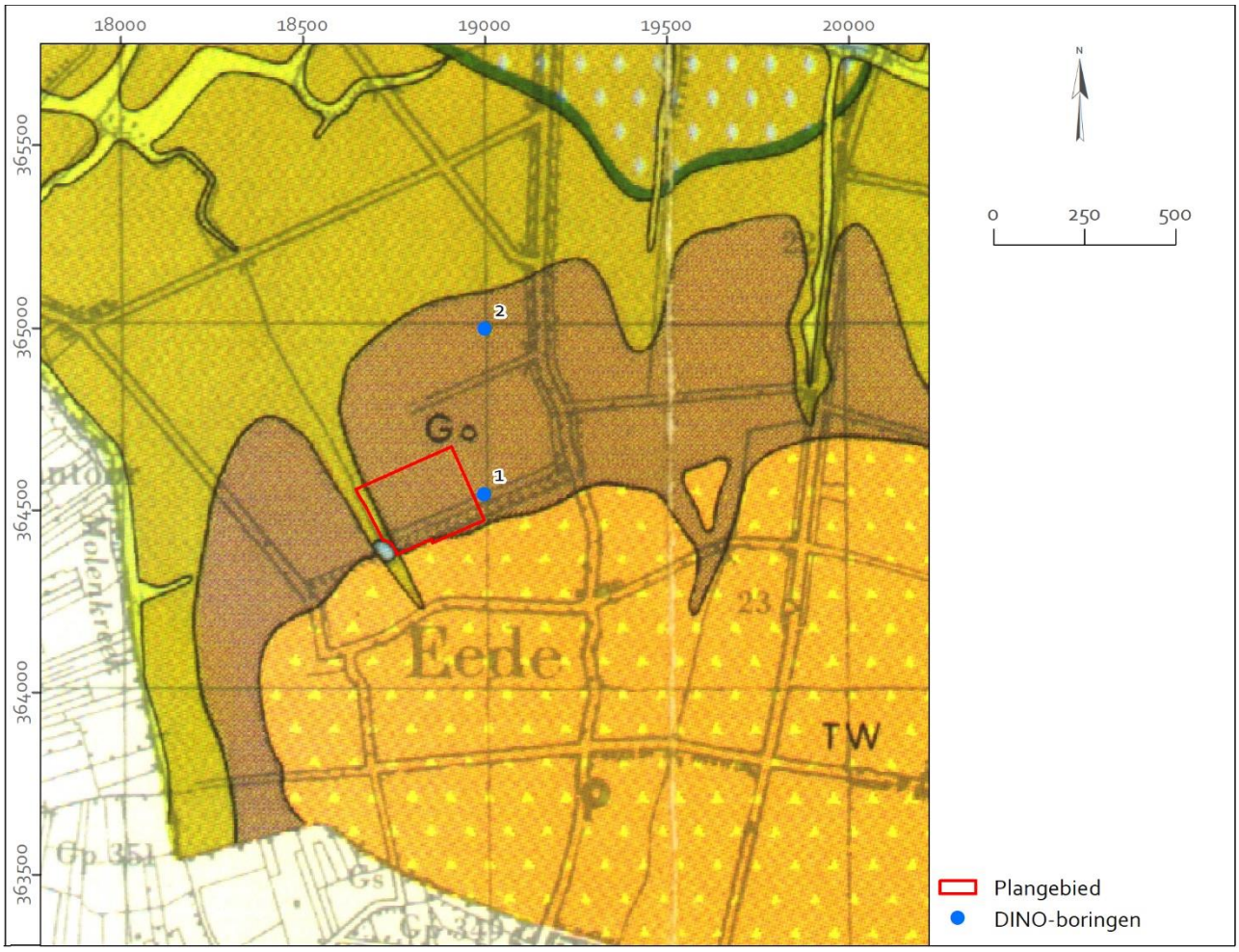
Op de fijnmaziger Geologische Kaart van Nederland[31] (figuur 6) is te zien dat het overgrote deel van het plangebied deel uitmaakt van een zone met code Go. Dit wil zeggen dat hier sprake is van Hollandveen of een humeuze laag van dezelfde ouderdom, op pleistoceen dekzand. Volgens de bijkaart van de Geologische Kaart die betrekking heeft op het Hollandveen bestaat dit niveau in het plangebied uit een humeus niveau aan de oppervlakte. Alleen een smalle

[26] Vos & Van Heeringen 1997: Kaartbijlage 1. Deze getijdengeul is wellicht wat in historische bronnen uit de volle Middeleeuwen staat omschreven als de Sincfal.
[27] Tys 2010: 91.
[28] Van Rummelen 1977b: 26-48.
[29] De Clercq 2009: 160; Van Dierendonck & Vos 2013: 37-38.
[30] TNO 2010, naar De Mulder *et al.* 2003.
[31] Van Rummelen 1977a.

westelijke randzone van het plangebied ligt binnen een donkergeel gekleurde zone met code Fo.3b. Hier is sprake van Afzettingen van Duinkerke (Laagpakket van Walcheren volgens de nieuwe nomenclatuur) – ontwikkeld als Duinkerke III^{b} transgressie – op Hollandveen op Pleistoceen. Deze westelijke rand van het plangebied ligt in een smalle zuidelijke uitloper van een grotere zone met code Fo.3b die zich via de Praatvlietsche Watergang uitstrekt ten noorden van de zone met code Go. Het water de Biesput, direct ten zuidwesten van het plangebied, maakt van deze zuidelijke uitloper deel uit. In deze smalle westelijke zone van het plangebied is volgens de bijkaart een laag Hollandveen aanwezig met een dikte tot 0,50 m.

Volgens de bijkaart die betrekking heeft op het Pleistoceen zijn pleistocene afzettingen in de noordwestelijke helft van het plangebied te verwachten rond 0 – 1 m +NAP en in de zuidoostelijke helft rond 1 – 2 m +NAP.

Direct ten zuiden van het plangebied ligt een oranjegekleurde zone met gele driehoekjes en code TW. Dit wil zeggen dat hier sprake is van pleistoceen dekzand < 2 m op fluvioperiglaciale afzettingen.



Figuur 6 Projectie van het plangebied (in rood) en situering van de dichtstbijzijnde DINO-boringen op uitsnede van de Geologische Kaart. Bron: Van Rummelen 1977a.

Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO)

Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO) zijn bruikbaar om de diepteligging van de verschillende geologische niveaus te achterhalen. Raadpleging van de ondergrondgegevens in het DINOloket[32] leert dat binnen het plangebied geen boringen bekend zijn. De twee meest nabijgelegen DINO-boringen zijn allebei gezet in dezelfde geologische zone (G0) waarin de Geologische Kaart van Nederland het plangebied situeert. De boringen staan genummerd aangegeven op figuur 6.

- In boring 1 (B53F0069; 25 m ten oosten van het plangebied) is tot aan de einddiepte van 4,40 m -mv/ 2,99 m -NAP alleen de Formatie van Boxtel aangetroffen. Deze bestaat goeddeels uit zand, maar binnen de Formatie van Boxtel is op een diepte van 1,70 m -mv/ 0,29 m -NAP een 0,20 m dikke gyttjalaag aangetroffen, en op een diepte van 3,20 m -mv/ 1,79 m -NAP een 0,15 m dik laagje zandige leem.

- Ook in boring 2 (B53F0068; 340 m ten noordoosten van het plangebied) is tot aan de einddiepte van 4,70 m -mv/ 3,50 m -NAP uitsluitend de Formatie van Boxtel vastgesteld. Deze bestaat goeddeels uit zand, maar bevat twee gyttjalagen: een 0,50 m dikke laag vanaf 1,90 m -mv/ 0,70 m -NAP en een 0,80 m dikke laag vanaf 2,50 m -mv/ 1,30 m -NAP.

Volgens een appelboormodel van DINO[33] is centraal in het plangebied vanaf het maaiveld tot op 10,0 m -mv/ 9,25 m -NAP alleen de Formatie van Boxtel te verwachten. Over de aanwezigheid van paleosols geeft het model geen informatie. Een appelboormodel voor het uiterste westen van het plangebied voorspelt dat de Formatie van Boxtel hier wordt afgedekt door het Laagpakket van Walcheren. Dit reikt vanaf het maaiveld tot 2,50 m -mv/ 1,75 m -NAP. De Formatie van Boxtel reikt hier volgens het model tot op dezelfde diepte als centraal in het plangebied.

Naburig archeologisch onderzoek

In 2004 heeft Oranjewoud een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd naar een terrein direct ten oosten van het plangebied.[34] Hierbij is geboord tot diepten van 1 tot 2 m -mv. NAP-waarden ontbreken in het rapport. Samengevat komen de bevindingen neer op het volgende:

- Aan de basis is keileem geconstateerd (de diepteligging wordt niet genoemd), die door winderosie in de laatste ijstijd her en der vrij is komen te liggen;

- In een aantal boringen is op de keileem rivierzand aangetroffen; dit is vermoedelijk een restant van een overstromingsvlakte. Rivierzand is aangetroffen vanaf 0,70 - 0,90 m -mv.

- Aan het eind van het Pleistoceen en in het begin van het Holoceen heeft zich op de overstromingsvlakte dekzand en in mindere mate ook stuifzand afgezet. Het opvullen van lage delen met stuifzand is mogelijk doorgegaan tot in de Middeleeuwen;

- De bovengrond (tot 0,5 m -mv) bestaat uit een volledig geroerde eerdlaag, veroorzaakt door landbouwactiviteiten;

- Er is nergens bodemvorming waargenomen. Dit en de vroegere aanwezigheid van een overstromingsvlakte maken het aannemelijk dat het onderzoeksgebied te nat is geweest om bewoning aantrekkelijk te maken.

Op het punt van lithogenese wijken deze bevindingen af van de geologische informatie die eerder in het voorliggend hoofdstuk is besproken. DINO-boring 1, waarin tot aan de einddiepte van 4,40 m -mv/ 2,99 m -NAP alleen de Formatie van Boxtel is vastgesteld, bevindt zich binnen het betreffende onderzoeksgebied, maar de resultaten in het Oranjewoud-rapport zijn er lastig mee te vergelijken. Ten eerste geeft het rapport over de lithostratigrafie geen informatie. Ten tweede geven lang niet alle boorstaten informatie over de lithogenese van het opgeboorde sediment.

[32] www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens.
[33] www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen.
[34] Koopmanschap & Marinelli 2004; zie ook hoofdstuk 2.4 in voorliggend rapport.

In de lopende tekst wordt de lithogenese wel besproken, maar worden geen dieptes vermeld. Bovendien is een deel van de boorstaten niet in het rapport opgenomen, waaronder die van de boringen die zijn verricht in de directe nabijheid van DINO-boring 1. Uit het rapport blijkt evenwel dat nergens een mogelijke paleosol is waargenomen, bij een maximale boordiepte van 2,0 m -mv. Of de maaiveldhoogte ten tijde van het Oranjewoud-onderzoek gelijk was aan die van DINO-boring 1, is ook niet duidelijk omdat de datum van de DINO-boring niet bekend is. Het betreffende terrein is op enig moment opgehoogd, waarschijnlijk ten behoeve van de ontwikkeling tot bedrijventerrein (zie verderop: Actueel Hoogtebestand Nederland).

Bodem

Op de Bodemkaart van Nederland[35] (figuur 7) ligt het grootste deel van het plangebied in een zone met code pZg23. Dit wil zeggen dat hier sprake is van beekeerdgronden, die zich hebben ontwikkeld in lemig fijn zand. Deze eerdgronden vallen onder de kalkloze zandgronden. Alleen een zuidelijke strook maakt deel uit van andere zones. Het uiterste zuidwesten van het plangebied ligt in een zone met code cHn21. Deze code duidt op laarpodzolgronden (die geschaard worden onder de humuspodzolgronden), ontwikkeld in leemarm en zwak lemig fijn zand. De rest van de zuidelijke strook ligt in een zone met code zEZ23. Hier is sprake van hoge zwarte enkeerdgronden, ontwikkeld in lemig fijn zand.

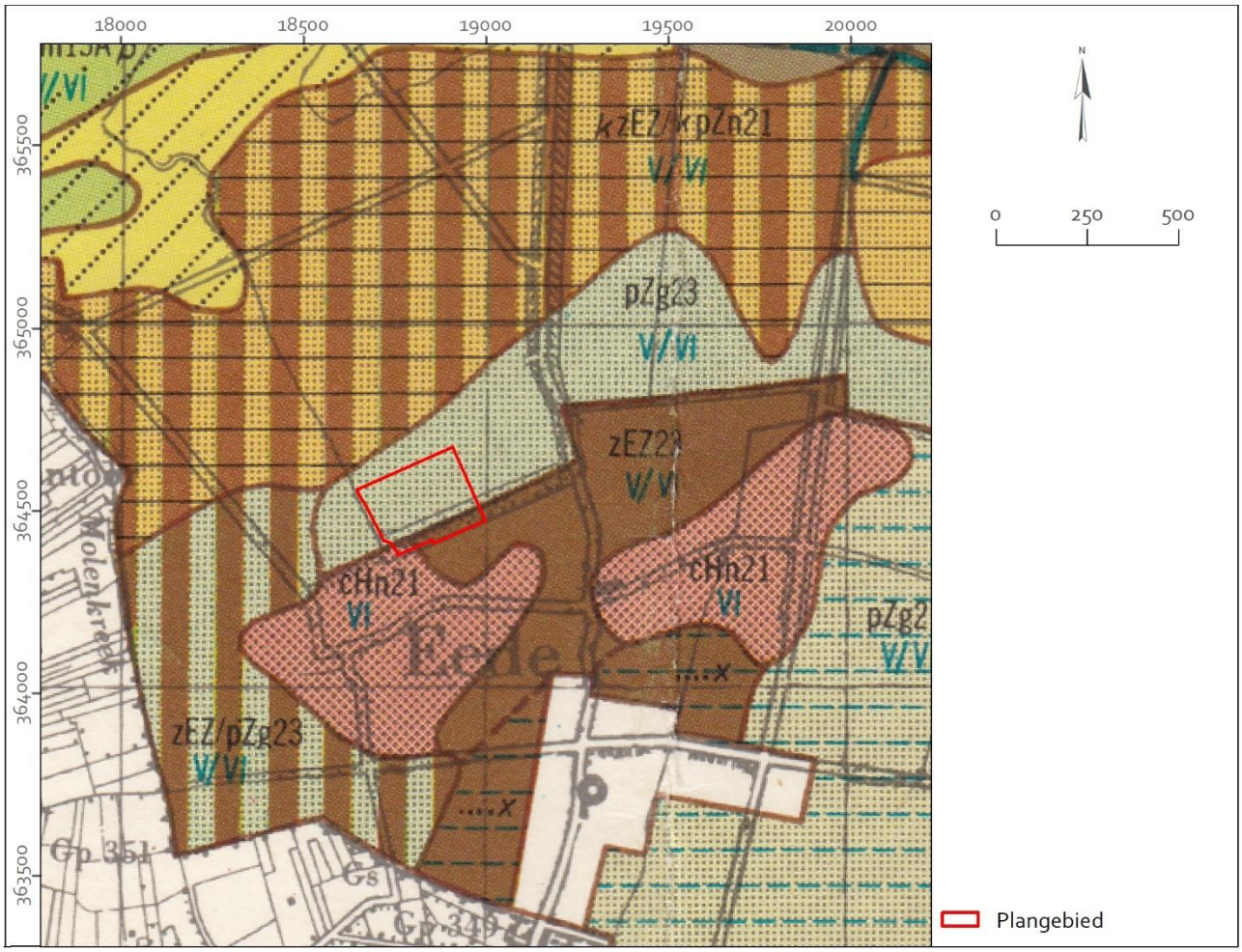
Bij het bepalen van het grondwaterregime wordt gewerkt met grondwatertrappen (zie onderstaande tabel). Deze trappen geven een klassenindeling weer van ten eerste de verschillende grondwaterstanden naar diepte en ten tweede de seizoensvariatie in de grondwaterstanden. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) wordt doorgaans bepaald door de ontwatering van de percelen; de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) wordt echter beïnvloed door de aard van de ondergrond. Deze trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot en met VII, van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Gebieden met een goede ontwatering zijn zeer geschikt voor landbouw. Mede daarom, met name in het verleden, vormden goed ontwaterde gebieden mogelijk een aantrekkelijk vestigingsgebied. In het plangebied is sprake van een grondwatertrap V/VI. Dit betekent dat de ontwatering hier in het algemeen redelijk tot vrij goed is.

Indeling grondwatertrappen

grondwatertrap	I	II	III	IV	V	VI	VII
GHG in cm -mv	(< 20)	(< 40)	< 40	> 40	< 40	40 - 80	> 80
GLG in cm -mv	< 50	50-80	80-120	80-120	> 120	> 120	(> 160)

GHG gemiddeld hoogste grondwaterstand / GLG gemiddeld laagste grondwaterstand

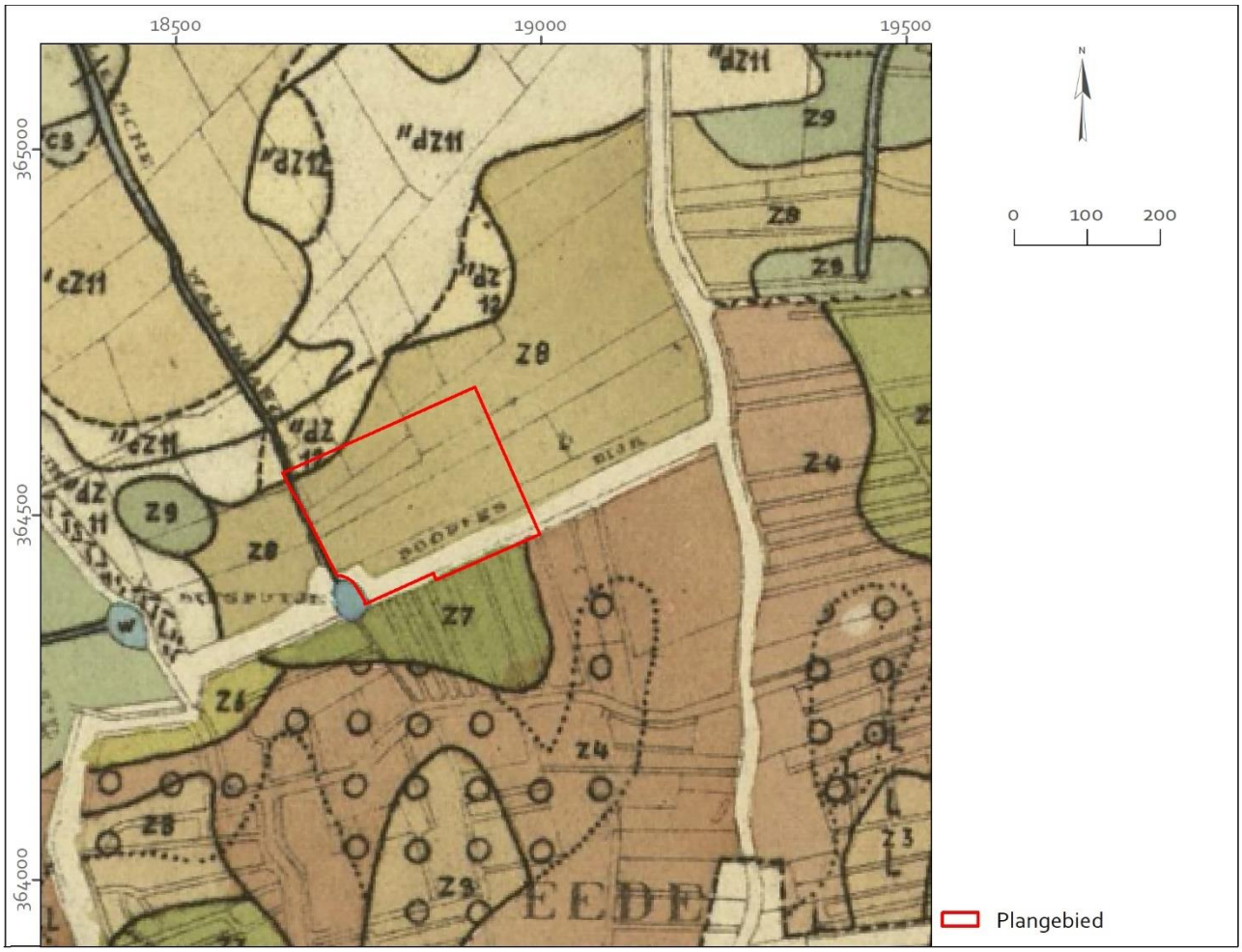
[35] Bazen & Pleijter 1994.



Figuur 7 Projectie van het plangebied (rode polygoon) op een uitsnede van de Bodemkaart van Nederland. Bron: Stichting voor Bodemkartering 1967.

Op de fijnmaziger Bodemkaart van Westelijk Zeeuws-Vlaanderen[36] (figuur 8) ligt het grootste deel van het plangebied in een zone met code z8. Dit wil zeggen dat hier sprake is van vochtige, matig diep (<50 cm) matig humeuze slibhoudende zandgronden. De z wil zeggen dat er sprake is van dekzand. Enkel een klein deel van het plangebied in het uiterste noordwesten ligt in een andere zone, met code "dZ12. Dit duidt op Nieuwlanddek dunner dan 0,50 m op dekzand. Het dekzand begint ondieper dan 0,50 m en wordt ondieper dan 0,50 m humusarm. Er is sprake van sterk gebroken bovengrond, bestaande uit lichte zavel.

[36] Stichting voor Bodemkartering 1957.

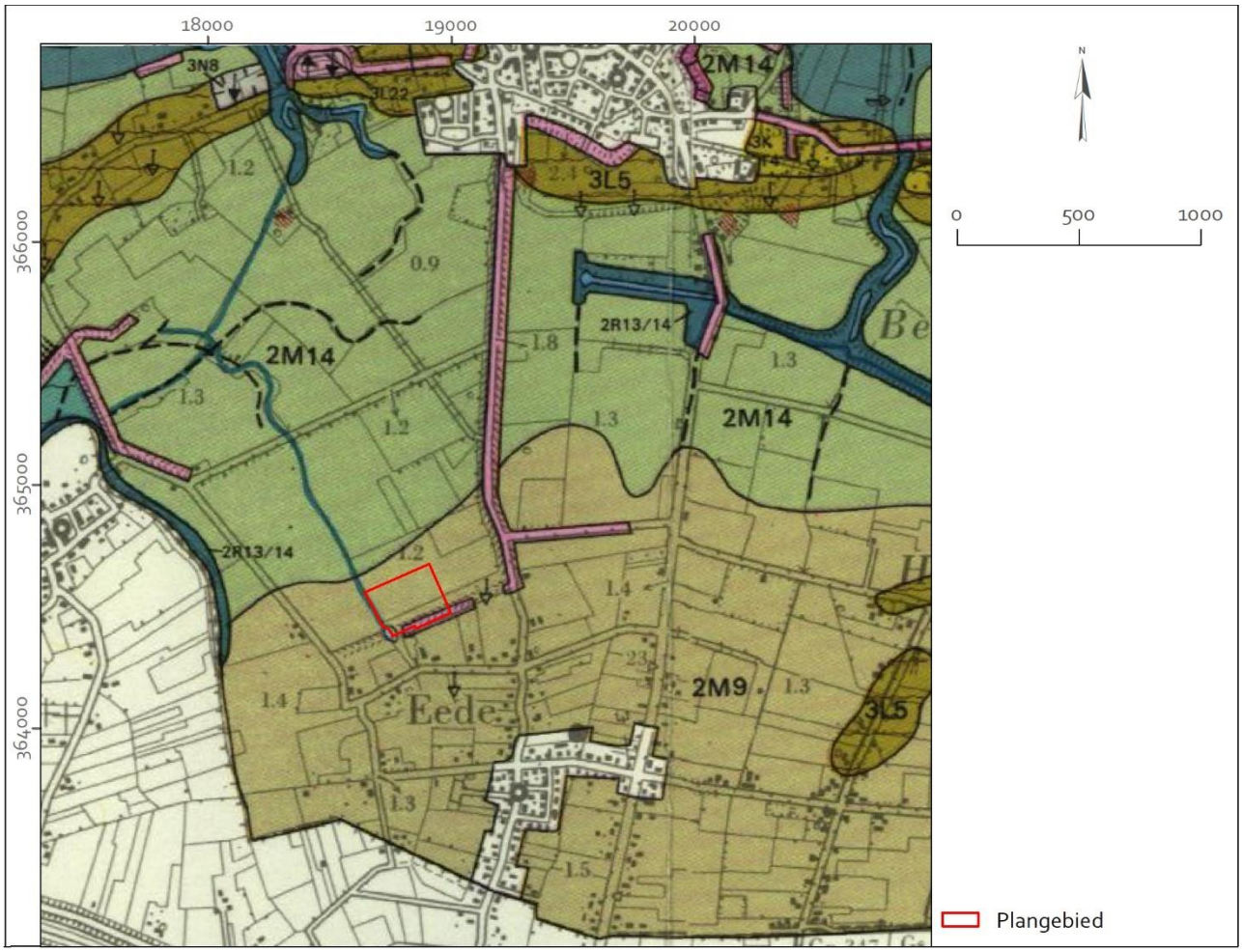


Figuur 8 Projectie van het plangebied (rode polygoon) op een uitsnede van de Bodemkaart van Westelijk Zeeuws-Vlaanderen. Bron: Stichting voor Bodemkartering 1957.

Geomorfologie

Projectie op de Geomorfologische Kaart van Nederland[37] (figuur 9) laat zien dat het plangebied ligt in een zone met code 2M9. Deze code geeft een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden aan. Deze vlakte valt min of meer samen met het gebied dat de Geologische Kaart van Nederland aanduidt als 'Hollandveen of een humeuze laag van dezelfde ouderdom, op pleistoceen dekzand'. Ook het gebied ten noorden daarvan, met code 2M14, betreft een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden, maar dan vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal. Weer ten noorden daarvan is een deel van de west-oost georiënteerde dekzandrug (code 3L5) te zien waarop o.a. Aardenburg ligt. De roze gekleurde lineaire elementen betreffen dijken. Ook de zuidgrens van het plangebied ligt ter plaatse van een dijk; dit betreft de Dopersdijk (zie hoofdstuk 2.3.1). Langs de westgrens van het plangebied geeft de Geomorfologische Kaart een waterloop weer; dit betreft de Praatvlietsche Watergang.

[37] Brus & De Lange 1987.

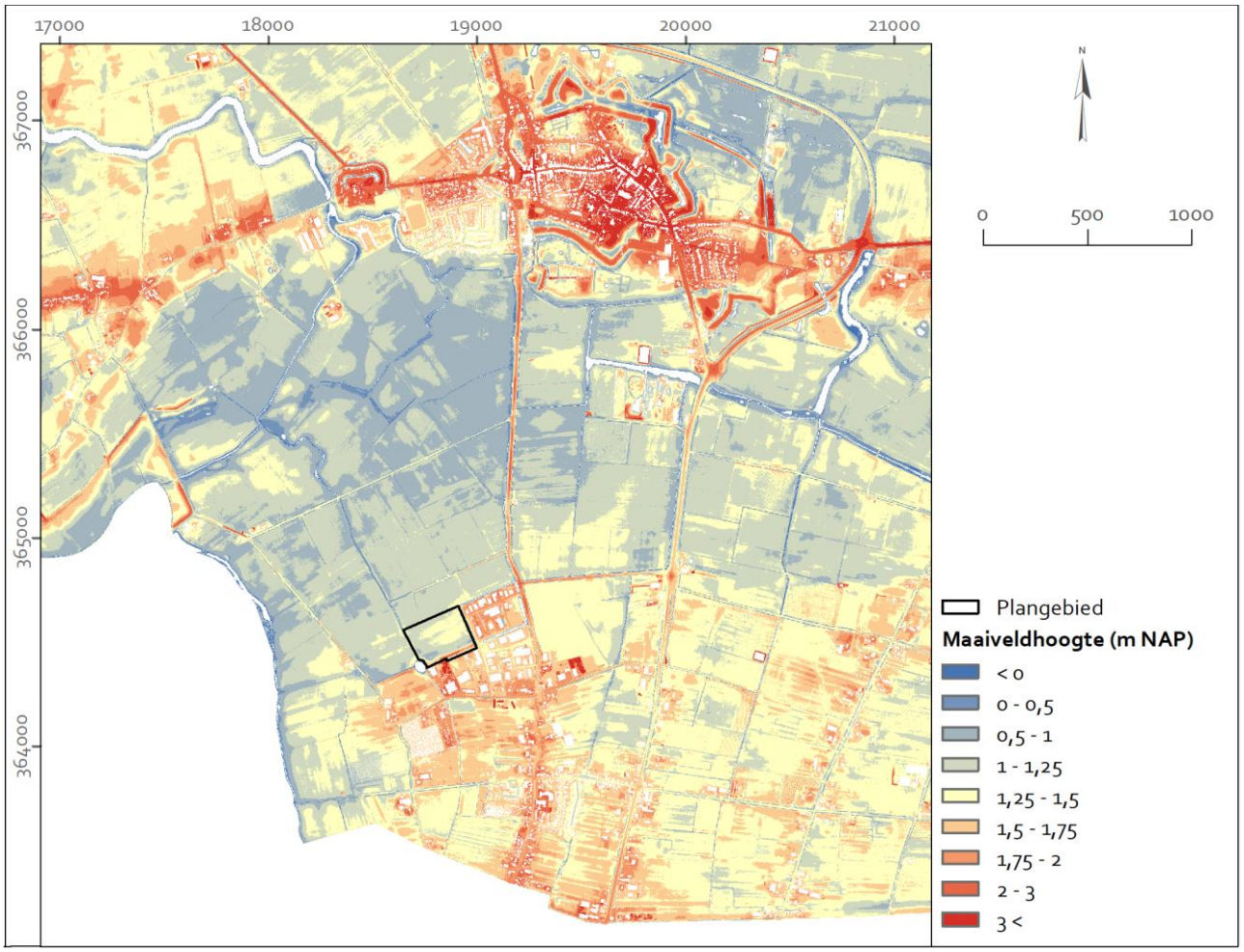


Figuur 9 Projectie van het plangebied (rode polygoon) op een uitsnede van de Geomorfologische Kaart van Nederland. Bron: Brus & De Lange 1987.

Actueel Hoogtebestand Nederland

Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laser-altimetrie (LiDAR) verkregen digitale bestand toont een goed beeld van het huidige reliëf in het plangebied en de omgeving (figuur 10). Soms kunnen hoogteverschillen die te zien zijn op het AHN ook aanwijzingen geven voor de aanwezigheid van een vindplaats.

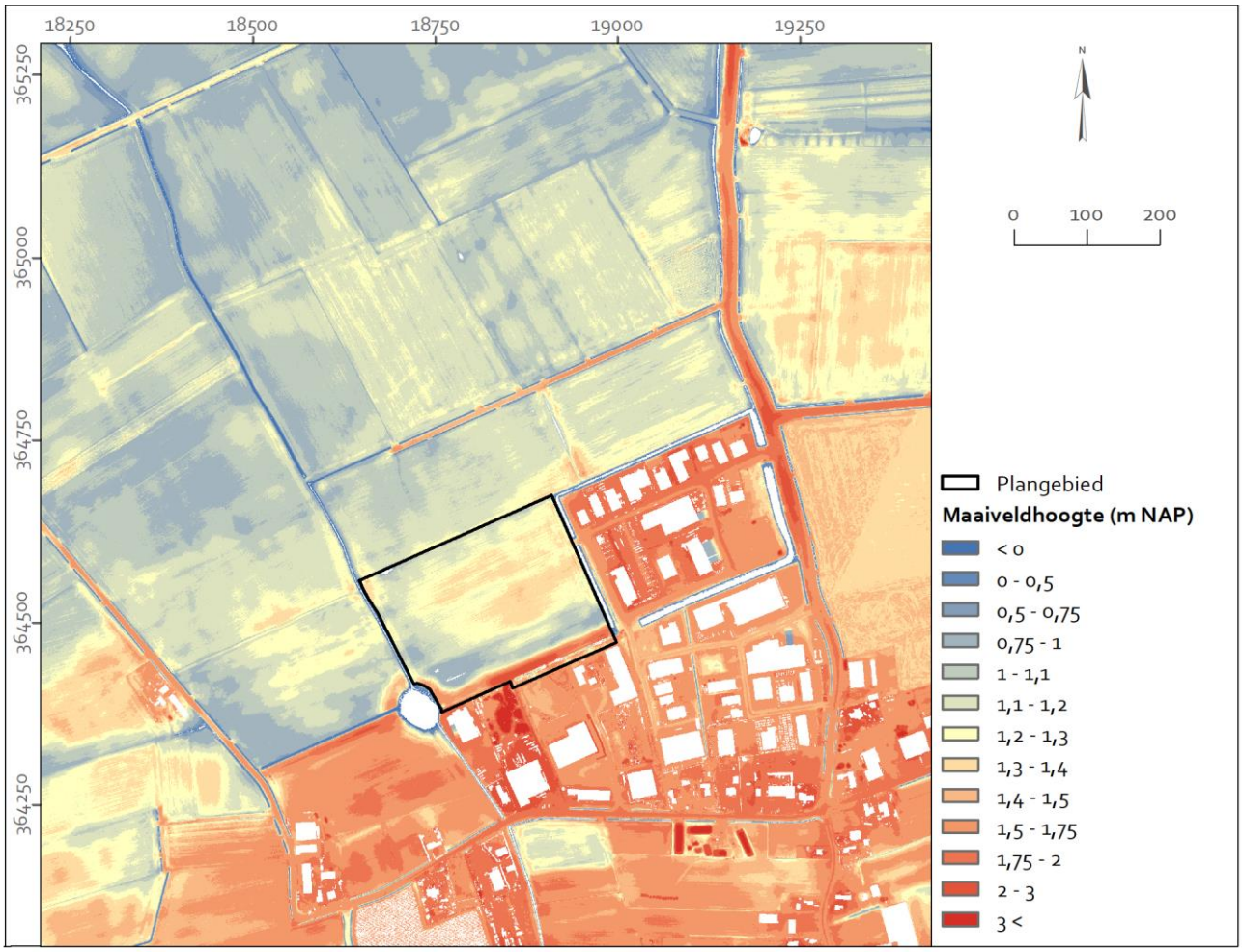
Bij een projectie van het plangebied op het AHN is de hoge ligging van de dekzandrug waarop Aardenburg ligt, duidelijk te zien. In de oude stadkern van Aardenburg bereikt het maaiveld hoogten van meer dan 4 m +NAP. In een groot gebied ten zuiden van Aardenburg ligt het maaiveld aanmerkelijk lager, op hoogten van circa 0,80 – 1,20 m +NAP. Dit gebied komt qua ligging grofweg overeen met de vlakten van ten dele verspoelde dekzanden die staan aangegeven op de Geomorfologische Kaart (zie boven). In het gebied ten zuiden hiervan, waaronder in de dorpskern van Eede, ligt het maaiveld weer iets hoger, rond hoogten van 1,40 tot plaatselijk boven de 2 m +NAP. Het plangebied ligt ter hoogte van de overgang tussen deze laatstgenoemde twee hoger en lager gelegen gebieden.



Figuur 10 Projectie van het plangebied (zwarte polygoon) op bewerkte uitsnede Actueel Hoogtebestand Nederland. Bron: www.pdok.nl (AHN4 0,5 meter raster DTM).

Indien meer wordt ingezoomd en verfijnd (figuur 11), is het hoogteverschil tussen het plangebied en het reeds ontwikkelde deel van bedrijventerrein De Vlaschaard duidelijk zichtbaar. De rechte contouren van het hoger gelegen terrein wijzen erop dat dit hoogteverschil door menselijk handelen is veroorzaakt. Op het bedrijventerrein ligt de maaiveldhoogte veelal rond 1,50 – 1,70 m +NAP. In het plangebied ligt het maaiveld op de meeste plaatsen op hoogten rond 0,80 – 1,40 m +NAP. Maar ook binnen het plangebied is nog meer variatie. Het hoogst ligt het terrein in een strook langs de zuidgrens van het plangebied; hier worden maaiveldhoogten bereikt van 1,70 – 2,30 m +NAP. Op de Geomorfologische Kaart is te zien dat hier een dijk loopt (de Dopersdijk). Langs deze dijk en langs de westelijke begrenzing van het plangebied ligt het maaiveld het laagst, veelal rond 0,80 – 1,10 m +NAP. Centraal en in het oosten van het plangebied ligt het maaiveld op hoogten rond 1,20 – 1,40 m +NAP.

Enkele honderden meters ten noorden van het plangebied zijn vage, zuidwest-noordoost georiënteerde lineaire patronen zichtbaar waarvan de oriëntatie afwijkt van de hedendaagse verkaveling. Dit wordt veroorzaakt door de voormalige verkaveling uit de 19de eeuw en eerste helft 20ste eeuw. Het AHN geeft geen duidelijke aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in de omgeving van het plangebied.



Figuur 11 Projectie van het plangebied (zwarte polygoon) op bewerkte uitsnede Actueel Hoogtebestand Nederland. Bron: www.pdok.nl (AHN4 0,5 meter raster DTM).

Samenvatting landschap en geologie

Het plangebied maakt deel uit van een grote dekzandvlakte ten zuiden van de dekzandrug van Aardenburg. In het grootste deel van het plangebied is tot op aanzienlijke diepte pleistoceen dekzand van de Formatie van Boxtel te verwachten, mogelijk afgedekt door een humeuze laag die te rekenen is tot de Formatie van Nieuwkoop. Binnen de Formatie van Boxtel valt rekening te houden met de aanwezigheid van paleosols, oftewel vegetatieniveaus daterend uit warmere perioden uit de laatste ijstijd. Op basis van een DINO-boring in de directe nabijheid van het plangebied is een mogelijke paleosol te verwachten rond een diepte van 0,29 m -NAP, hetgeen in het plangebied neerkomt op een diepte vanaf circa 1,0 m -mv. In een smalle strook in het westen van het plangebied, langs de Praatvlietsche Watergang, worden de Formatie van Boxtel en Formatie van Nieuwkoop naar verwachting afgedekt door een pakket Nieuwlandafzettingen van het Laagpakket van Walcheren. Dit pakket kan plaatselijk reiken tot diepten van circa 2,50 m -mv/ 1,75 m -NAP. De zuidgrens van het plangebied valt samen met een dijk.

In het plangebied ligt het maaiveld op de meeste plaatsen op hoogten rond 0,80 – 1,40 m +NAP. Ter hoogte van de dijk in het zuiden van het plangebied bedraagt de maaiveldhoogte 1,70 – 2,30 m +NAP.

2.3 Historie

2.3.1 Historisch-geografische ontwikkeling[38]

Het beschrijven van de historische situatie dient meerdere doelen. Er wordt archeologisch inhoudelijk gekeken of eventueel sprake is van historische bebouwing, mogelijke (vaar)wegen en/of subrecent gebruik, waarbij vastgesteld moet worden of sprake is van verstoringen (bijvoorbeeld ontgrondingen, stortingen en verhardingen). Bij het tot stand komen van voorliggend onderzoeksrapport werd gebruikt gemaakt van meerdere historische of oude kaarten. Enkel de kaarten waarop nieuwe, afwijkende of kenmerkende informatie met betrekking tot het plangebied wordt weergegeven, zijn afgebeeld in dit rapport. Hierbij dient opgemerkt dat de projecties die gemaakt op oude kaarten vrij betrouwbaar zijn voor alle kaarten daterend vanaf het midden van de 18de eeuw, toen, dikwijls voor militaire doeleinden, topografische kaarten ontwikkeld werden met vrij grote schaalnauwkeurigheid. De projecties op de kaarten daterend voor deze periode moeten dan ook als indicatief worden beschouwd.

In de Romeinse tijd behoorde Aardenburg, alsook het plangebied, tot het stamgebied van de *Menapii*, dat deel uitmaakte van de provincie *Gallia Belgica.* Het gewest was de *civitas Menapiorum* met als hoofdstad *Castellum Menapiorum* (Cassel).[39] Deze Menapiërs leefden ongeveer in een gebied tussen de kust en de Schelde in het oosten, waar waarschijnlijk de grens ligt met het stamgebied van de Nerviërs. Het Romeinse fort in Aardenburg (zie ook hoofdstuk 2.4) zou zijn ontstaan als reactie op deze barbaarse invallen en fungeren als steunpunt ter bescherming van de handelsroutes langs de Noordzeekust, evenals van de belangrijke handelswegen over land.[40] Er bestond een drukke scheepvaartroute tussen de Scheldemonding en de haven van Boulogne (*Gesoriacum*). De mogelijkheid dat er een versterking te Aardenburg is opgericht onder het gouverneurschap van Didius Julianus of kort erna, in de periode van 175 – 180 na Chr., is niet onwaarschijnlijk. Aardenburg zou haar militaire functie grotendeels verloren kunnen hebben in de 3de eeuw, omdat de verdediging van de kust toen vooral op Oudenburg gericht was, dat in de late 3de eeuw deel uitmaakte van de *Litus Saxonicum*, een verdedigingssyteem van de Romeinse keizers langs de Noordzeekusten. Aardenburg werd niet meer in dit systeem ingebracht, mede onder invloed van het rijzende zeewater en het stijgende grondwater.[41]

In het Frankische Rijk droeg de omgeving van Aardenburg de naam *pagus Rodanensis*. Daarna viel het onder het graafschap Vlaanderen en het Vrije van Brugge.[42] De eerste middeleeuwse bronnen over de occupatie van het Vlaamse kustgebied dateren uit de 8ste eeuw. In het schorrengebied ten noorden en noordwesten van Aardenburg werd aan schapenteelt gedaan, met name door de Gentse abdijen van Sint-Pieters en Sint-Baafs.[43] In het open, niet bedijkte landschap vonden regelmatig overstromingen plaats. Toch was bewoning in deze streken mogelijk op hoger gelegen delen, zoals op terpen. De omgeving ten oosten van Aardenburg, waarbinnen ook het plangebied ligt, hoefde dankzij beschutting van zandruggen minder voor overstromingen te vrezen. Op het eind van de 9de eeuw had het kustgebied te lijden onder de rooftochten van de Noormannen. In Oostburg, dat behoorde tot het graafschap Vlaanderen, werd onder leiding van de graaf een ringwalburg aangelegd ter verdediging.[44] Deze ringwalburgen, typisch voor het kustgebied, boden bescherming voor de lokale bevolking en hun vee.

Vanaf de 11de eeuw ontwikkelden zich steden onder impuls van de ontluikende wolhandel en –nijverheid. Bekende voorbeelden hiervan zijn Oostburg en IJzendijke, maar vooral ook Aardenburg, dat in de Middeleeuwen Rodenburg of Rodanburch werd genoemd. In 966 bezat de Sint-Baafsabdij van Gent er zelfs twee kerken. Het feit dat Aardenburg reeds zo vroeg twee kerken telde, toont aan dat het een vrij omvangrijke bevolking herbergde. De nederzetting lag

[38] Voorliggende paragraaf is voor een deel gebaseerd op, en deels overgenomen uit, eerdere onderzoeken die Artefact heeft uitgevoerd in de omgeving van onderhavig plangebied (o.a. De Visser 2013b; Depuydt & Wattenberghe 2015), toegespitst op het onderhavige plangebied en, waar nodig, aangevuld.

[39] Thoen 1987: 13.

[40] Trimpe Burger 1992.

[41] Wattenberghe & Van Jole-de Visser 2012.

[42] Willeboordse 2004: 169.

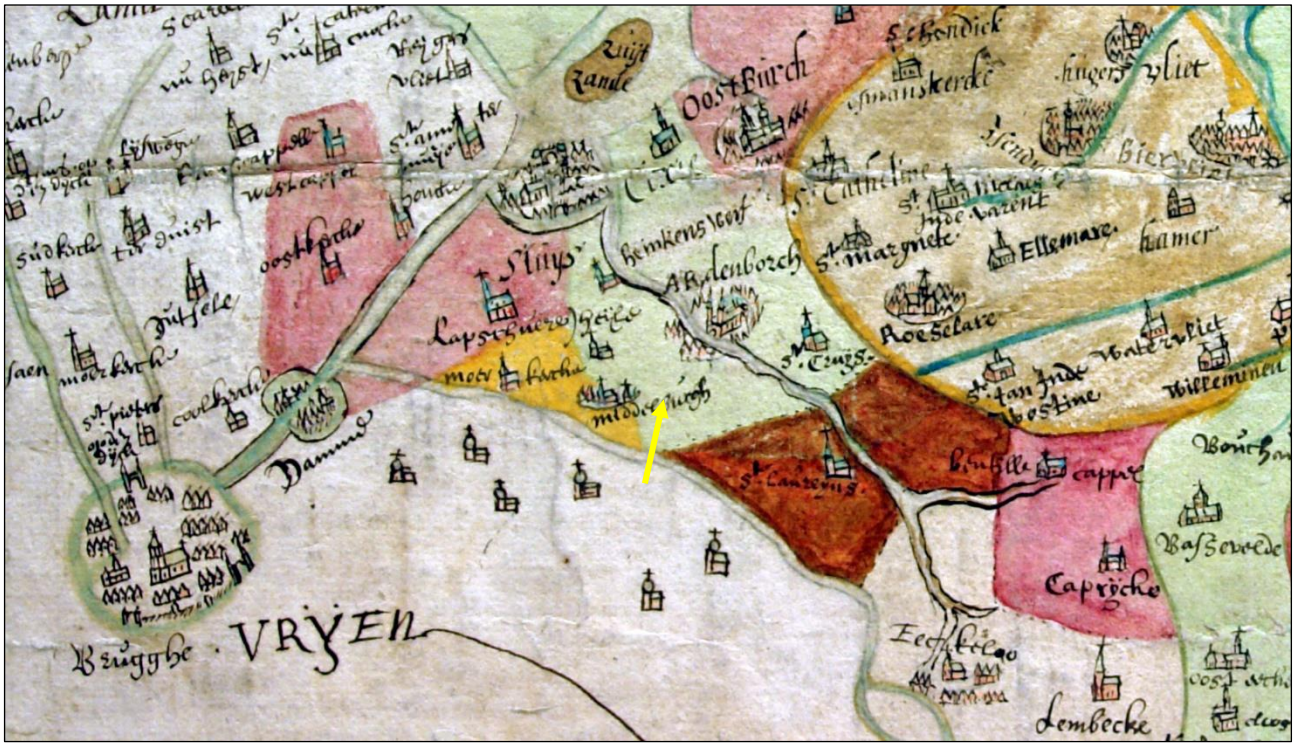
[43] Gottschalk 1983a: 16; Verhulst 1995: 90-91.

[44] Verhulst 1995: 66-67.

aan de waterloop de Ee, die in 1279 voor het eerst met die naam werd aangeduid. De Ee verbond tevens Aardenburg met het Zwin bij Slepeldamme, waar in de Middeleeuwen een sluis werd gebouwd. Ten zuiden van Aardenburg had de Ee via de Lieve verbinding met Gent, Damme en Brugge. Door de strategische ligging met goede verbindingen naar onder meer Brugge, Maldegem en Oostburg, en in een gebied dat erg geschikt was voor schapenteelt, groeide Aardenburg uit tot een welvarende handels- en havenstad, ondanks verwoesting tijdens gevechten tussen Franken en Friezen en vernielingen door invallen van Noormannen.[45] Overigens was de Ee ten zuiden van Aardenburg al in de Middeleeuwen geen natuurlijke rivier meer, maar een kanaal, dat Aardenburg had laten aanleggen ten westen van het oorspronkelijke riviertje. Dit oorspronkelijke riviertje werd aangeduid als de "oude Ee" of de "Oude Eevliet".[46]

In de loop van de 12de eeuw drongen Vlaamse abdijen door in de richting van het plangebied. Het graven van turf werd een belangrijke bron van inkomsten. In de moergebieden werden nieuwe parochies gesticht, zoals Sint Kruis.[47] De ruimtelijke structuur van Eede wijst erop dat hier veenontginning heeft plaatsgevonden.[48]

De kaart van Gwijdde van Dampierre (historische kopie) geeft de situatie van Noord-Vlaanderen omstreeks 1274 weer (figuur 12). Het plangebied is ten zuiden van Aardenburg ('Ardenborch') te situeren en iets ten oosten van Middelburg ('Middelburgh').



Figuur 12 Globale ligging van het plangebied (aangeduid met gele pijl) op de kaart van Gwijdde van Dampierre, situatie 1274. Bron: RAG, Kaarten & Plans, 0007.

Rond 1300 was de turfexploitatie ten oosten van Aardenburg een einde gekomen. In 14de-eeuwse documenten wordt steeds meer gesproken van 'woestineland' en steeds minder van 'moeren'.[49]

Het dorp Eede is pas ontstaan tijdens de Tachtigjarige Oorlog. Ter hoogte van het huidige dorp lag in de Middeleeuwen al wel een nederzetting, genaamd Coensdike. Dit gehucht wordt in 1350 genoemd en is later verdwenen. Het was geen zelfstandige parochie. De precieze ligging ervan is niet bekend, maar volgens Gottschalk lag het op de kruising tussen

[45] Gottschalk, 1983a: 40 ff.; Wilderom 1973: 42, 354, 437.
[46] Gottschalk 1983a: 196-197.
[47] Gottschalk 1983a: 34-35, 61-76, 126, 141-145; Verhulst 1995: 78-80; Encyclopedie van Zeeland: St.-Kruis.
[48] Brugman *et al.* 2011: 51.
[49] Gottschalk 1983a: 140.

de Brieversweg, die in de Middeleeuwen al bestond, en de Ee.[50] Dit is circa 800 m ten zuidoosten van het plangebied. In Coensdike bevond zich een brug, waarvan het onderhoud voor rekening van Aardenburg kwam.[51]

Op de Heraldische Kaart van het Brugse Vrije, vervaardigd door Pourbus in 1571 (figuur 13), is al veel van het huidige wegenpatroon te herkennen. Zo staat de Brieversweg aangegeven met de naamsaanduiding 'Brievers Wech'. Noordelijk hiervan loopt parallel hieraan de 'S Hazewech', die vermoedelijk te relateren valt aan de tegenwoordige Hazewegeling. Het plangebied moet waarschijnlijk iets ten noorden van deze wegen worden gesitueerd. Weer iets ten noorden daarvan loopt, zonder naamsaanduiding, vermoedelijk de Krakeelweg of een voorloper daarvan tussen Middelburg en Aardenburg. De Ee, aangeduid als 'De Eede', loopt vanuit het zuiden richting Aardenburg, waarvan een deel rechtsboven op onderstaande figuur te zien is. Ter weerszijden van het water staat een weg aangegeven en hier en daar wat bebouwing. Ook langs de Brievers Wech is op meerdere plaatsen bebouwing te zien, waaronder ten zuiden van het plangebied en op de kruising met de Eede. Ter hoogte van (de vermoedelijke locatie van) het plangebied geeft Pourbus geen bebouwing of bebossing aan, wel een noord-zuid georiënteerde weg en een west-oost georiënteerde waterloop, beide zonder naamsaanduiding.

[50] Brugman *et al.* 2011: 51; Gottschalk 1983a: 60, 139-141.
[51] Gottschalk 1983b: 12.

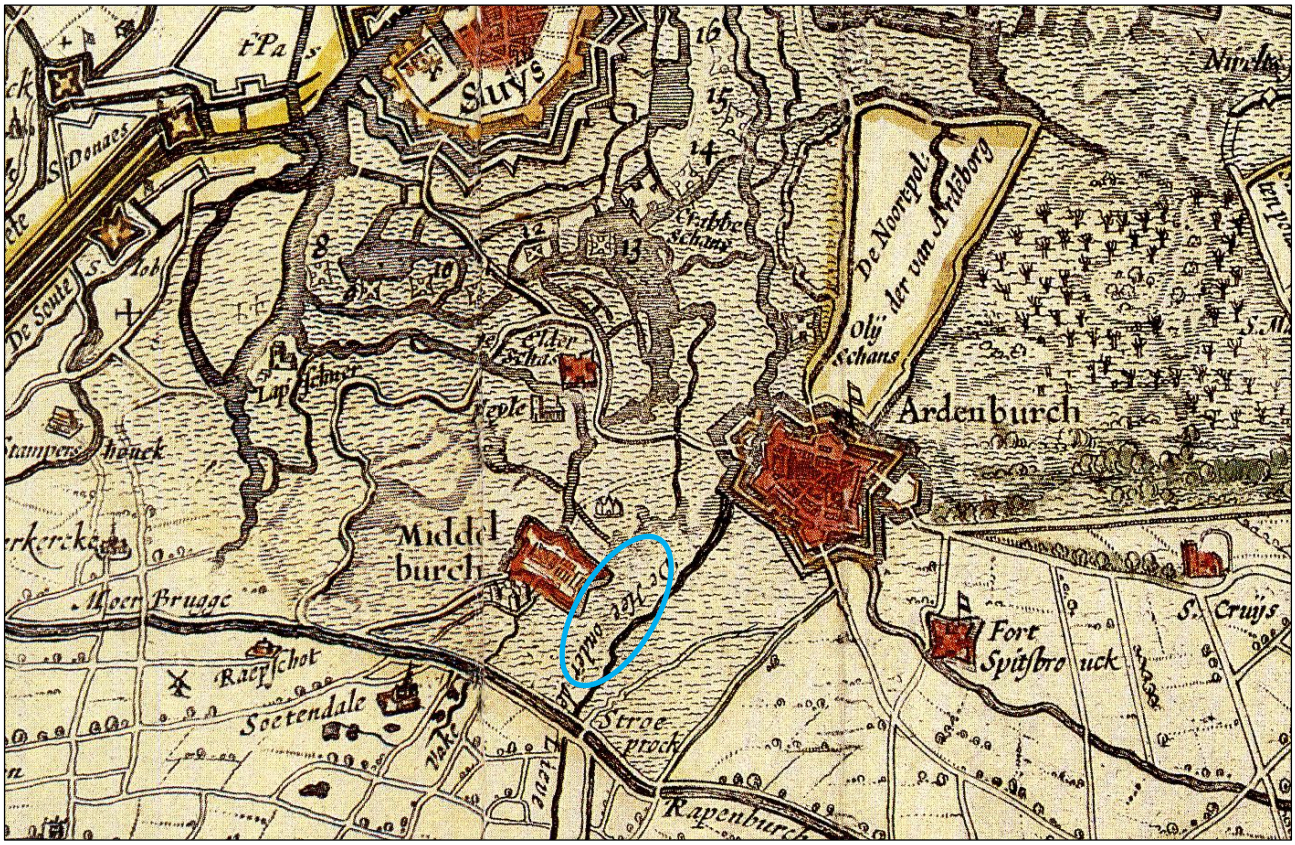


Figuur 13 Bewerkte uitsnede van de Heraldische kaart van het Brugse Vrije van Pourbus uit 1571 met daarop de globale ligging van het plangebied (binnen de rode ovaal). Bron: Verhulst 1995.

Tijdens de Tachtigjarige Oorlog werd Aardenburg van 1583 tot 1604 bezet door de Spanjaarden.[52] Een groot deel van het gebied rond Aardenburg was tijdens de Tachtigjarige Oorlog geïnundeerd. Deze militaire inundaties leidden tot het ontstaan van vele kreken, zoals de Stierskreek ten westen van Aardenburg, maar ook de Praatvlietsche Watergang, die het plangebied aan de westzijde begrenst. De Praatvlietsche Watergang staat met de Stierskreek in verbinding.[53] De landschappelijke gevolgen van de oorlog zijn goed te zien op een kaart die C.J. Visscher vervaardigde in 1640. De omgeving van Aardenburg ('Ardenburch') staat weergegeven als geïnundeerd gebied waarbinnen een stelsel van kreken is ontstaan. Steden als Aardenburg, Sluis en Middelburg zijn voorzien van vestingwerken. Ook zijn verspreid in het landschap vele grote en kleinere versterkingen te zien, waaronder Fort Spitsbroek ('Fort Spitsbrouck') ten zuidoosten van Aardenburg en de Elderschans 'Elder Schas' ten westen van Aardenburg. Ten zuiden van Aardenburg staat de Ee weergegeven als 'De Hee onder de Lieve'. Het plangebied moet iets ten westen van dit water worden gesitueerd (binnen de blauwe ovaal op onderstaande figuur, in gebied dat volgens de kaart geïnundeerd was. Het is

[52] Willeboordse 2004.
[53] Geoloket Cultuurhistorie Provincie Zeeland.

echter op basis van de kaart niet vast te stellen in hoeverre het plangebied daadwerkelijk overstroomd is geweest. De nederzetting Eede bestond al wel (zie verderop), maar staat nog niet op de kaart.



Figuur 14 De wijde omgeving van het plangebied omstreeks 1640, op een uitsnede van een kaart van C.J. Visscher. Het plangebied is bij benadering te situeren binnen de blauwe ovaal. Bron: Bossu 1983: 78-79.

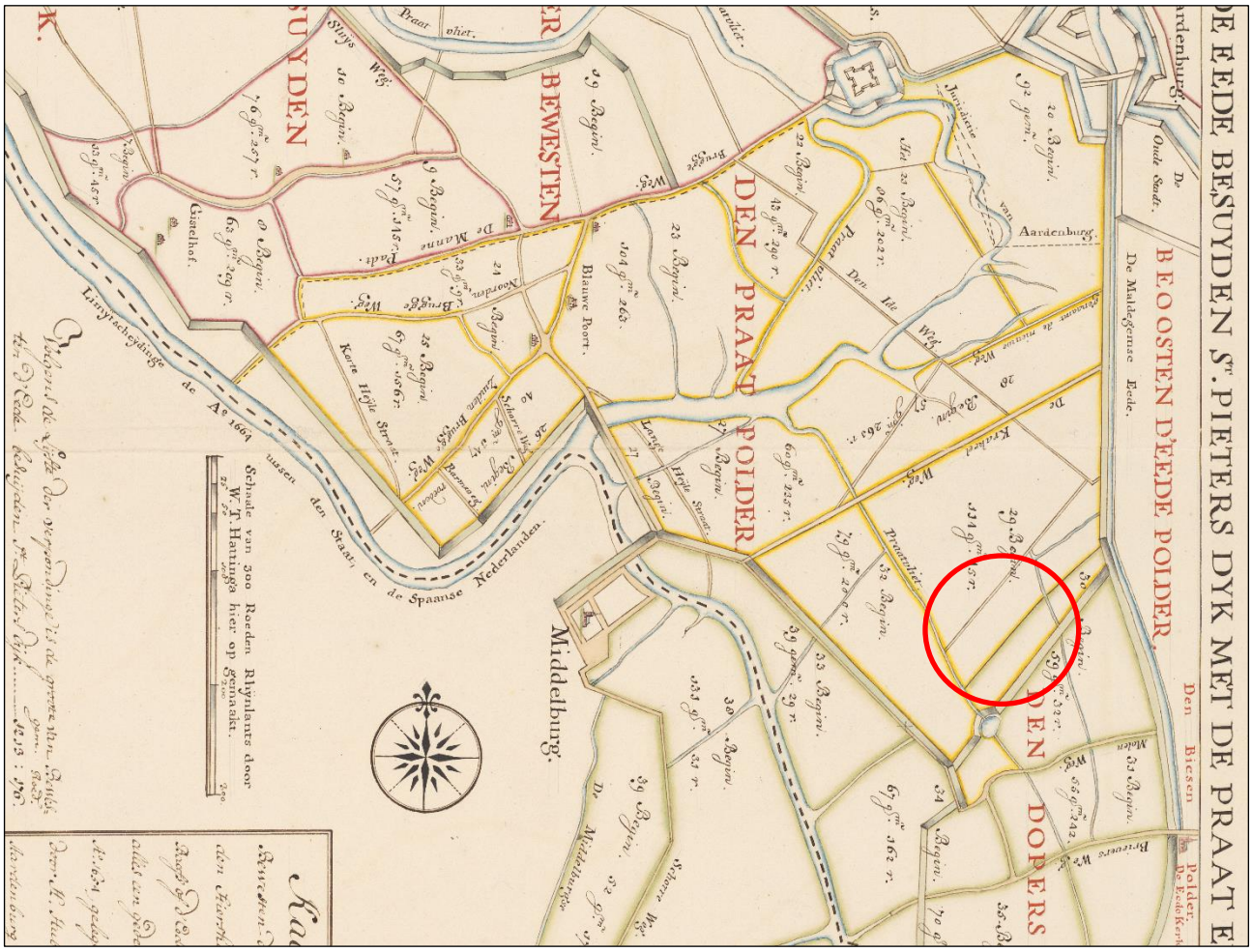
Het dorp Eede is ontstaan na de verovering van dit gebied door prins Maurits in 1604. Eede dankt zijn naam aan het water de Ee, destijds ook Eede genoemd. De waterloop scheidde het dorp in twee delen, namelijk ten westen en ten oosten van de Ee. Oorspronkelijk behoorde het westelijke deel tot de parochie St. Baaf en het oostelijke deel tot de parochie Onze Lieve Vrouw. Vanaf de tweede helft van de 17de eeuw breidde het dorp zich verder uit.[54] Na de verovering van Cadzand door prins Maurits was al de vestiging van hervormden uit Vlaanderen begonnen. Na de Vrede van Munster in 1648 werd een predikant beroepen en een kerk gebouwd. Er woonden toen 40 hervormde huisgezinnen. In de wijk Den Biezen hadden zich doopsgezinden gevestigd, die uit het zuidelijke deel van Vlaanderen waren uitgeweken. Hiermee valt de naam van de Dopersdijk in verband te brengen. Vanaf de tweede helft van de 17de eeuw nam het aantal katholieken snel toe, zodat zij veruit de meerderheid van de bevolking gingen uitmaken.[55]

In de 17de eeuw werden de Eedepolders herdijkt. De Bewester-Eede-bezuiden-St.-Pietersdijkpolder, waarvan ook het plangebied deel uitmaakt, kwam tot stand in 1650. Deze polder kende een onderverdeling in enkele kleinere polders, waaronder de Praatpolder, waarbinnen het plangebied valt. De zuidelijke dijk van deze polder, genaamd de Dopersdijk, bevindt zich ter plaatse van de zuidgrens van het plangebied. Deze is thans deels geslecht. In 1672 werd de polder geïnundeerd en in 1687 volgde een nieuwe herdijking. De Ee bleef in gebruik als havenkanaal voor Aardenburg.[56]

De bedijkingen zijn te zien op een 18de-eeuwse, door Hattinga vervaardigde kopie van een kaart uit omstreeks 1654 (figuur 15). De Praatpolder wordt hier als een afzonderlijke polder weergegeven, die dus geen deel uitmaakte van de

[54] Brugman *et al.* 2011: 51.
[55] Encyclopedie van Zeeland: https://encyclopedievanzeeland.nl/Eede_(coensdike); Wilderom 1973: 84.
[56] https://encyclopedievanzeeland.nl/Bewester-eede-bezuiden_-st._Pietersdijkpolder; Geoloket Cultuurhistorie Provincie Zeeland; Wilderom 1973: 82, 357, 437-438.

Bewester-Eede-bezuiden-St.-Pietersdijkpolder. Ten zuiden hiervan is de Dooperspolder ('Doperspolder') weergegeven. De Ee staat aangeduid als 'De Maldegemse Eede'. Ten westen daarvan staat het binnengedijkte kreekje 'Praatvliet' op de kaart, die tegenwoordig nog bestaat als de Praatvlietsche Watergang. Ook de tegenwoordige Stierskreek werd destijds Praatvliet genoemd, zoals helemaal bovenin onderstaande figuur te zien is. Daar waar de Praatvliet de dijk tussen de Praatvliet- en de Dooperspolder kruist, is een wiel te zien, dat tegenwoordig eveneens nog bestaat en bekendstaat als de Biesput, ook wel Biesputje genoemd.[57] Het plangebied valt direct ten noordoosten van dit wiel te situeren. Een exacte projectie laat de kaart niet toe. Het plangebied lijkt deels te vallen binnen het 29ste en deels binnen het 30ste Begin. Ter hoogte van het plangebied zijn een zuidwest-noordoost georiënteerde weg en perceelscheiding te zien. Bebouwing ontbreekt, maar dit wil niet zeggen dat er geen bebouwing aanwezig kan zijn geweest; het voornaamste doel van de kaart was het weergeven van de indeling van de nieuwe polders. Ook het dorp Eede wordt op deze kaart aangegeven: ten zuidoosten van het plangebied, helemaal rechtsonder op onderstaande figuur, is nog net 'De Eede Kerk' te zien. Ook benoemt de kaart meerdere wegen, zoals de – nog steeds bestaande – Krakeelweg ten noorden van het plangebied en de Molenweg en Brieversweg ten zuiden ervan. De Molenweg lijkt wat betreft ligging en loop te corresponderen met de tegenwoordige Vlasstraat, die in het verlengde ligt van de Hazewegeling.



Figuur 15 Uitsnede van een 18de-eeuwse kopie vervaardigd door Hattinga van een polderkaart uit 1654. De kaart is zo gedraaid dat het noorden boven ligt. Het plangebied is te situeren binnen de rode cirkel. Bron: Zeeuws Archief, Atlassen Hattinga, nr 287.

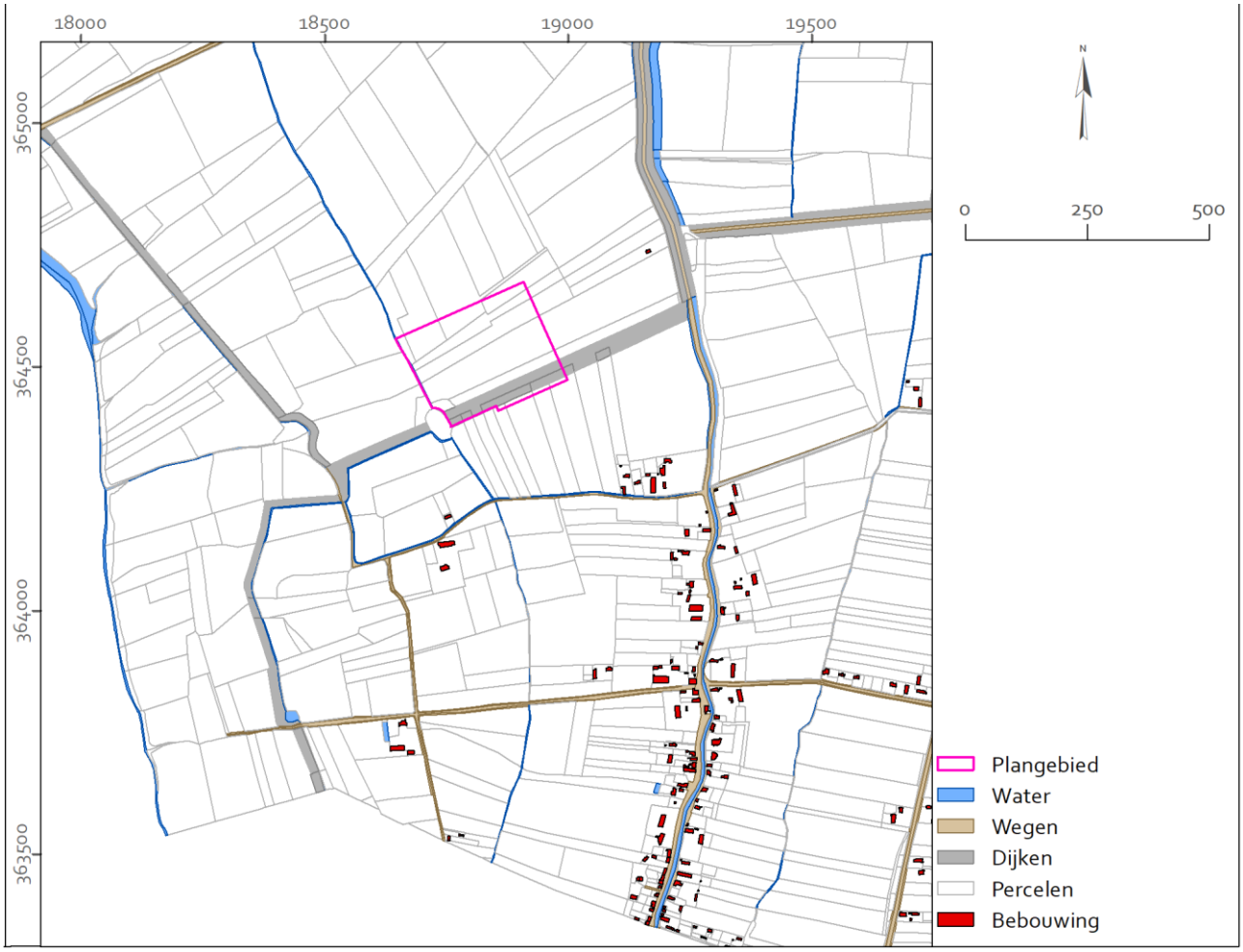
[57] Wilderom 1973: 253.

Een kaart van Hattinga die de situatie ter hoogte van het plangebied laat zien in de 18de eeuw (figuur 16), is minder gedetailleerd. De Praatvlietsche Watergang en de Biesput staan er niet op weergegeven, wel vertoont de – niet bij naam genoemde – Dopersdijk ter hoogte van de Biesput een knik. Zodoende is het plangebied vrij goed te situeren. De kaart geeft ook bebouwing weer. Zo is ter hoogte van het dorp Eede een aanzienlijke hoeveelheid bebouwing te zien ter weerszijden van de Ee, aangeduid als 'De Eede Watergang'. Aan beide zijden van het water loopt een weg. Ten oosten van de watergang geeft Hattinga de Oude Eede aan. Ten noorden van de 'Haaskens Weg', de vermoedelijke voorloper van de huidige Hazewegeling, houdt de bebouwing op. Ter hoogte van het plangebied is behalve de dijk geen bebouwing of andere inrichting weergegeven. Direct ten zuiden van het plangebied, in de Dooperspolder, geeft Hattinga wel losse bebouwing aan.



Figuur 16 Uitsnede van een kaart van D.W.C. Hattinga uit circa 1745. De ligging van het plangebied staat aangegeven met een rode cirkel. Bron: Zeeuws Archief, Atlassen Hattinga, nr 246.

De Kadastrale Minuut werd in de eerste helft van de 19de eeuw vervaardigd met als doel belasting te heffen. Deze kaart geeft percelen en bebouwing nauwkeurig weer (figuur 17). Ook geeft de kaart veel naamsaanduidingen (deze zijn niet te zien op onderstaande gedigitaliseerde versie van de Kadastrale Minuut). De polder waarin het plangebied ligt, wordt aangeduid als 'Den Bewester Eede Polder'. Aan de zuidzijde van het plangebied wordt de Dopersdijk ('Den Doopers Dyk') aangeduid en aan de westzijde staan de Praatvlietsche Watergang en de Biesput met naam genoemd. Binnen de polder maakt een noordelijk deel van het plangebied deel uit van het 'Negenentwintigste Begin' en het zuidelijke deel van het 'Dertigste Begin'. In het zuidelijke deel zijn de lange, smalle percelen georiënteerd op de Ee, terwijl de percelen in het noorden van het plangebied hier juist haaks op staan. De percelen staan in de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels voor het grootste deel geregistreerd als bouwland, in het bezit van verschillende eigenaren. Alleen een langgerekt perceel dat direct ten noorden van de Dopersdijk ligt, betreft weiland. In en direct rond het plangebied staat op de Kadastrale Minuut geen bebouwing weergegeven. De meeste bebouwing van Eede bevindt zich ten zuidoosten van het plangebied, vooral ter weerszijden van de Ee. Langs de Ee staat de aanduiding 'Den Eede Tragel'. Ook langs de – bij naam genoemde – Hazewegeling is enige bebouwing verschenen.



Figuur 17 Projectie van het plangebied (roze polygoon) op een uitsnede van de Kadastrale Minuut (1811-1832). Bron: Geoloket Cultuurhistorie Provincie Zeeland.

Het water de Ee / Eede werd in 1813 aan de noordzijde afgedamd. Dit betekende het einde van Aardenburg als havenplaats.[58] Op topografische kaarten uit de latere 19de eeuw is de Ee ten zuiden van de Hazewegeling niet meer te zien. Op kaarten vanaf 1916 (figuur 18) is ook van het deel ten noorden daarvan niet veel meer over; er staat vanaf dan nog maar een zeer smal water aangegeven langs de weg naar Aardenburg. Daarnaast was er nog een aantal moderne ontwikkelingen, zoals het verschijnen van grenskantoren in grensplaatsen. Ook Eede kreeg een grenskantoor.[59] Verder waren Eede en Sint Jansteen de eerste plaatsen in Zeeuws-Vlaanderen die zich gingen toeleggen op het bewerken van vlas, een product dat in Zeeland al eeuwenlang werd geteeld.[60] In de jaren '70 is de vlasnijverheid vrijwel helemaal verdwenen.[61] Tevens werden er stoomtramverbindingen gerealiseerd. Er liep een tramlijn tussen Breskens en Maldegem via Aardenburg; deze liep van 1887 tot in de late jaren '40 ten oosten van Eede. Tussen Brugge en Aardenburg liep via Middelburg een verbinding van de Belgische Nationale Maatschappij van Buurtspoorwegen. Deze lijn was in gebruik van 1904 tot 1940 en liep via de Krakeelweg, te noorden van het plangebied.[62] Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd Eede zwaar getroffen door het oorlogsgeweld, vooral rond het einde van de bezetting in de herfst van 1944. Eerst verwoestte de Duitse bezetter een groot deel van het dorp, na de bevolking te hebben geëvacueerd. Zo wilden de Duitsers een vrij schootsveld krijgen tegen de geallieerden. Vervolgens brachten de oprukkende

[58] Wilderom 1973: 438.
[59] Wilderom 1973: 16.
[60] Wilderom 1973: 390-395.
[61] https://encyclopedievanzeeland.nl/Eede_(coensdike)
[62] Wilderom 1973: 469-475.

Canadezen grote schade toe. Uiteindelijk lag Eede haast volledig in puin. Op 13 maart 1945 zette koningin Wilhelmina na vijf jaar ballingschap voet op Nederlandse bodem door in Eede de landsgrens te passeren.[63]

In het plangebied veranderde in de 20ste eeuw vrijwel niets ten opzichte van de 19de eeuw, behalve een geleidelijke vereenvoudiging in de verkaveling. De Biesput staat in de tweede helft van de 19de en eerste helft 20ste eeuw aangegeven als 'Biesputje'. Ook is op kaartmateriaal van halverwege de 20ste eeuw in het oosten van het plangebied tijdelijk een kleine waterpoel zichtbaar.

Sinds omstreeks het begin van de 21ste eeuw is het bedrijventerrein De Vlaschaard geleidelijk ontwikkeld; eerst een terrein direct ten zuiden van het plangebied en vanaf circa 2007 ook het terrein direct ten oosten van het plangebied. De namen 'Vlaschaard' en Vlasstraat herinneren aan de economische rol die vlas heeft gespeeld in dit deel van Zeeuws-Vlaanderen. Sinds 2010 staat ter hoogte van het plangebied de Dopersdijk niet meer op topografische kaarten aangegeven.

Samenvatting historisch-geografische ontwikkeling

Samenvattend wijzen de bestudeerde historische gegevens op Romeinse en vroegmiddeleeuwse bewoning die plaatsvond in Aardenburg, op circa 2 km ten noorden van het plangebied. Tijdens de Late Middeleeuwen maakte het plangebied deel uit van een groot gebied waar abdijen aan turfwinning deden. In hoeverre dit ook daadwerkelijk in het plangebied is gebeurd, valt niet met zekerheid te zeggen, maar is wel aangenomen op grond van de verkavelingsstructuur. Enkele honderden meters ten oosten van het plangebied liep het water de Ee, dat een belangrijke handelsverbinding vormde tussen Aardenburg en andere steden. Ter hoogte van de dorpskern van het huidige Eede, circa 600 m ten zuidoosten van het plangebied, lag in de Late Middeleeuwen het gehucht Coensdike. Tijdens de Tachtigjarige Oorlog ontstond als gevolg van inundaties de Praatvlietsche Watergang aan de westzijde van het plangebied. Uit de bestudeerde historische gegevens valt niet op te maken in hoeverre het plangebied door de inundaties is getroffen. Sinds 1650 maakt het plangebied deel uit van de Bewester-Eede-bezuiden-St.-Pietersdijkpolder. De Dopersdijk – ter plaatse van de zuidelijke begrenzing van het plangebied – vormde een zuidelijke begrenzing van deze polder. Deze dijk wordt ter hoogte van het plangebied sinds 2010 niet meer op topografische kaarten aangegeven. In de Dopersdijk vormde de Biesput een wiel, dat het plangebied aan de zuidwestzijde begrenst. Afgaand op het bestudeerde kaartmateriaal bestond de Biesput al in 1654. De bestudeerde historische gegevens geven geen aanwijzingen dat in of nabij het plangebied bewoning heeft plaatsgevonden in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Het plangebied lijkt eeuwenlang als landbouwgrond te zijn gebruikt. De ontwikkeling van bedrijventerrein De Vlaschaard in de nabije omgeving van het plangebied dateert uit de huidige eeuw.

[63] https://www.zeeuwseankers.nl/verhaal/wilhelmina-passeert-landsgrens-in-eede.



Figuur 18 Plangebied (roze polygoon) geprojecteerd op topografische (militaire) kaarten uit 1850, 1916, 1950, 1960, 1990, 2005 en 2010. Bron: Esri Nederland, Kadaster.

2.3.2 Verstoringsgeschiedenis

Bodemloket

In het Bodemloket[64] en de website Bodemrapportages Zeeland[65] worden de bodemkwaliteit en de status/voortgang van eventueel uitgevoerde onderzoeken weergegeven. Raadpleging van beide websites leert dat in het plangebied voldoende onderzoek heeft plaatsgevonden. De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. In het plangebied zijn geen saneringen bekend.

Historische gegevens

Uit historisch kaartmateriaal (hoofdstuk 2.2.1) blijkt dat het plangebied langdurig in gebruik is geweest als landbouwgrond. Bewerking van het land kan verstoring van de bovengrond hebben veroorzaakt. Daarnaast zijn enkele plaatselijke verstoringen te verwachten als gevolg van de (voormalige) aanwezigheid van perceelsgreppels. Ook gevechtshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog kunnen verstoringen hebben veroorzaakt.

KLIC

De graafmelding geeft voor het plangebied geen aanwijzingen voor verstoringen van de bodem door kabels en leidingen.

Opdrachtgever

Bij de opdrachtgever is geen informatie bekend omtrent verstoringen in het plangebied. Er zijn tijdens explosievenonderzoek voorafgaand aan voorliggend onderzoek, geen aanwijzingen gevonden voor verstoringen van de bodem door munitie/explosieven uit de Tweede Wereldoorlog.[66]

Gegevens archief

Raadpleging van (de website van) het Zeeuws Archief leverde geen relevante informatie op omtrent eventuele verstoringen van het plangebied.

2.4 Archeologische waarden

In dit hoofdstuk worden de bekende archeologische gegevens opgesomd binnen een straal van 1.000 meter rond het plangebied.

Archeologische monumenten

De Archeologische Monumentkaart (AMK) is een digitaal bestand waarin de archeologische monumententerreinen, waaronder de wettelijk beschermde monumenten, werden bijgehouden. Sinds 2014 wordt dit bestand echter niet meer bijgewerkt, waardoor het als statisch bestand kan worden beschouwd. Binnen een straal van 1.000 m rond het plangebied komen drie AMK-terreinen voor. Deze staan in geel (archeologische waarde) en oranje (hoge archeologische waarde) weergegeven op figuur 19 en worden beknopt opgesomd in onderstaande tabel:

Monument nr.	Toponiem	Complextype en datering	Beschrijving
2444	Eedeweg	Nederzetting, onbepaald. Romeinse tijd (en onbekend	Terrein met sporen van bewoning uit de Romeinse tijd. In dit gebied (de oorspronkelijke omvang monument) zijn verspreid vondsten gedaan uit onder meer de Romeinse tijd (met name ter hoogte van de Dopersweg). Luchtfotosporen van (mogelijk) een legerkamp, in eerste instantie geïnterpreteerd als cultusplaats.

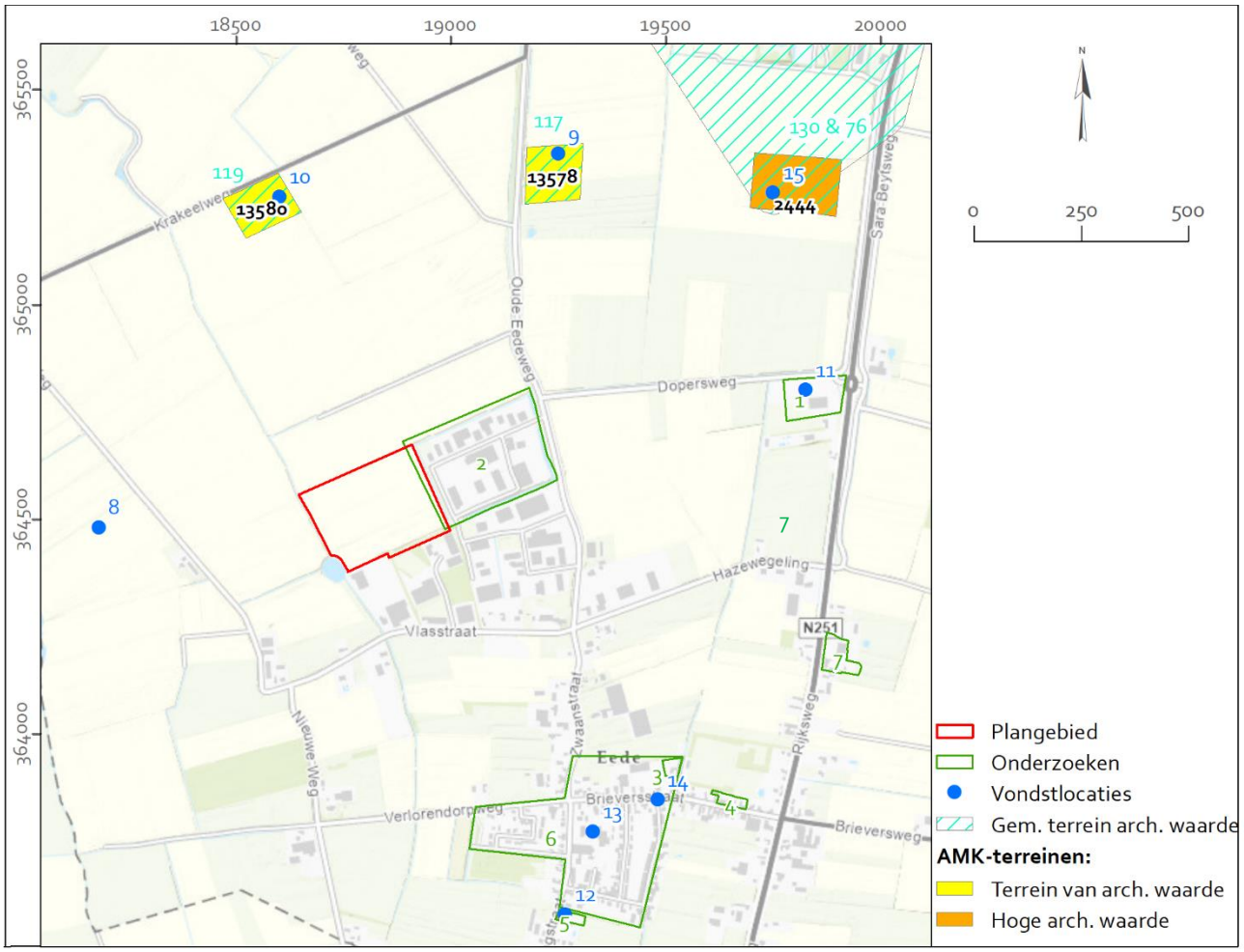
[64] www.bodemloket.nl, geraadpleegd op 14 juli 2022.
[65] https://zeeland.nazca4u.nl/Rapportage/, geraadpleegd op 14 juli 2022.
[66] Mondelinge communicatie dhr. Van Craenenbroeck, 19 juli 2022.

		t.a.v. knuppelweg)	Vondstlocatie nr. 15, zie verderop. In het zuidelijk deel van het monument zou zich een knuppelweg bevinden van onbekende ouderdom.
13578	Eedeweg	Schans. Nieuwe Tijd	Terrein met resten van een schans / redoute uit de Nieuwe Tijd. Het omgrachte terrein, waarschijnlijk de grondslag van een schans / redoute, is zichtbaar op een luchtfoto (vondstlocatie 9, zie verderop), maar niet in het veld. Het binnenterrein is door tussengrachtjes min of meer vakvormig verdeeld. Er zijn geen vondsten gedaan aan het oppervlak. De ondergrond bestaat uit dekzand, de grachten zijn gevuld met vrij schone zavel en zand.
13580	Krakeelweg	Schans. Nieuwe Tijd	Terrein met resten van een schans / redoute uit de Nieuwe tijd. Het omgrachte terrein, ontdekt op een luchtfoto (vondstlocatie 10, zie verderop), is ook in het veld enigszins zichtbaar als een zeer lichte verhoging met daaromheen een iets lagere gracht. Het binnenterrein meet circa 55 x 90 m, met daarbij de aantekening dat de westgrens onduidelijk is. Aan het oppervlak ligt wat klein puin en scherfjes uit de Nieuwe Tijd. De ondergrond bestaat uit dekzand, de gracht is opgevuld met veen, klei en zavel. De gracht is ongeveer 2,5 m diep.

Gemeentelijke vindplaatsen

De gemeente Sluis heeft een eigen, dynamisch bestand van gemeentelijke archeologische vindplaatsen.[67] In een straal van 1.000 m rond het plangebied zijn enkele gemeentelijke vindplaatsen aanwezig, die in het gemeentelijke beleid zijn aangeduid als Terrein van archeologische waarde. Deze zijn in lichtblauw aangegeven op onderstaande figuur. Vindplaatsen 119 en 117 (resten van een schans / redoute) komen overeen met respectievelijk AMK-monumenten 13580 en 13578. AMK-terrein 2444 correspondeert met gemeentelijke vindplaats 76 (complex: nederzetting onbepaald, Romeins) en maakt op de gemeentelijke vindplaatsenkaart bovendien deel uit van een veel grotere vindplaats, met nummer 130 (complex: nederzetting onbepaald, Romeins). Laatstgenoemde vindplaats is onderzocht in het kader van het Odyssee-onderzoeksprogramma.[68]

[67] De Visser 2017: 38 en bijlage 3.
[68] Van Dierendonck & Vos 2013.



Figuur 19 Onderzoeken, vondstlocaties en AMK-terreinen in de omgeving van het plangebied. Gegevens ontleend aan Archis 3. Bron: Esri Nederland, Community Map Contributors.

Eerder uitgevoerd onderzoek

Archis is het geautomatiseerde Archeologisch Informatiesysteem voor Nederland. Het bestaat uit een databank waarin allerlei gegevens over archeologische onderzoeken, vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen. Het raadplegen van Archis leert dat binnen het plangebied nog geen onderzoeken of vondstlocaties bekend zijn. Wel is direct ten oosten van het plangebied al onderzoek uitgevoerd. Dit wordt in onderstaande tabel besproken onder nummer 2. In een straal van 1.000 m rond het plangebied zijn meerdere onderzoeken en vondstlocaties bekend.

In onderstaande tabel worden de onderzoeken samengevat die hebben plaatsgevonden in een straal van 1.000 m rond het plangebied. De nummers in de linker kolom corresponderen met de groene nummers in bovenstaande figuur.

Nr.	Onderzoek nummer	Uitvoerder	Aard en resultaten onderzoek
1	2054649100	BAAC	Archeologisch booronderzoek (2004) Rijksweg 55.[69] Dekzand met esdek. In het dekzand zijn nauwelijks restanten van een podzol aangetroffen; deze zijn waarschijnlijk opgenomen in het esdek. Veel indicatoren, maar dit betreft meestal relatief recent bouwmateriaal. Ook een fragment prehistorisch aardewerk in het esdek, dus niet meer in originele context. Vondstlocatie 11. Op enkele plaatsen is in

[69] Hijma 2005.

			het dekzand de Laag van Usselo aangetroffen op minimaal 1,70 m -mv. Advies vervolgonderzoek als deze laag wordt bedreigd.
2	2094485100	Oranjewoud	Archeologisch booronderzoek (2004) De Vlaschaard. [70] Onder de bouwvoor bevindt zich dekzand, dat zich in sommige boringen laat onderverdelen in een stuifzandlaag en een dekzandlaag. Onder deze laag bevindt zich in enkele boringen nog een grijze laag rivierzand. De ondergrond wordt gevormd door een keileemlaag. Geconcludeerd is dat er geen bodemvorming heeft plaatsgevonden en dat het aannemelijk is dat het terrein in het verleden te nat is geweest voor menselijke bewoning en activiteiten. Deze zullen zich meer op de droge delen hebben georiënteerd. De bovengrond wordt gevormd door een eerdlaag die is gevormd door landbouwactiviteiten. In de bouwvoor is puin geconstateerd. Agrarische activiteiten en mogelijk krijgshandelingen uit het verleden hebben tot verstoring van de bodem geleid. In geen van de boringen zijn waarnemingen (zoals aardewerk en houtskool) gedaan die duiden op de aanwezigheid van archeologische resten. De bodem is minimaal tot 0,50 m verstoord. Geen vervolgonderzoek geadviseerd.
3	2120574100	ADC	Archeologisch booronderzoek (2006) Brieversstraat 31.[71] De bodem geeft een verrommelde indruk, geen overtuigende archeologische indicatoren. Geen vervolgonderzoek geadviseerd.
4	2131800100	ArcheoMedia	Archeologisch booronderzoek (2006) Brieversstraat 47-49. Rapport online niet beschikbaar.
5	2134928100	ADC	Archeologisch booronderzoek Scheidingstraat 7a. [72] De bodemopbouw is homogeen en bestaat tot 0,70 m -mv uit humeuze zandgrond, waarin archeologische indicatoren uit de Nieuwe Tijd zijn aangetroffen. Onder deze laag, in de top van de C-horizont, zijn enkele brokjes verbrand leem, een aardewerkfragmentje en een slak aangetroffen. De resten worden gedateerd in Romeinse tijd - periode 12^{de} – 13^{de} eeuw. De archeologische laag zit op een diepte van circa 0,70 m -mv. Vondstlocatie 12. In het kader van de planvorming is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
6	2167863100	ADC	Archeologische begeleiding (2007) rioleringswerkzaamheden in de dorpskern van Eede.[73] Tijdens de begeleiding in de Scheidingstraat werden twee oost-west georiënteerde geulen aangetroffen en de resten van een noord-zuid georiënteerde waterloop. Vermoedelijk gaat het hier om een restant van de waterloop de Ee. De sporen zijn van natuurlijke aard. In de Kerkhoflaan werden geen archeologische sporen aangetroffen. Wel werd hier een explosief uit de Tweede Wereldoorlog aangetroffen, waarna de archeologische begeleiding op beide locaties is stopgezet.
7	2179649100	ADC	Archeologisch booronderzoek (2007) Rijksweg 38.[74] Vanaf 0,80 – 1,20 m -mv fluvioperiglaciale afzettingen, afgedekt door dekzand. Geen esdek. In 2 boringen lag veen onder het dekzand, waarschijnlijk ontstaan ten gevolge van een natuurlijke laagte (vennetje). De datering van het veen kan niet vastgesteld worden, het zou 20.000 jaar oud kunnen zijn. Uit de aanwezigheid van het veen is opgemaakt dat sprake is van een pleistoceen oppervlak waar beekjes doorheen

[70] Koopmanschap & Marinelli 2004.
[71] Cruysheer & Borsboom 2006.
[72] Nijdam 2007.
[73] Labiau 2008.
[74] Nederpelt & Van Lil 2008.

			hebben gelopen. De verkavelingsstructuur van de omgeving van het plangebied suggereert dat er veen is gewonnen. Dit zou in het verleden afgegraven kunnen zijn en de resten zouden zich vermengd kunnen hebben met de toplaag. Zoals verwacht zijn beekeerdbodems aangetroffen, zij het omgewerkt. Geen indicatoren die wijzen op archeologische sporen in de bodem. Geen vervolgonderzoek geadviseerd.

In onderstaande tabel worden de vondstlocaties kort besproken die in Archis bekend zijn in een straal van 1.000 m rond het plangebied. De nummers in de linker kolom corresponderen met de blauwe nummers in figuur 19.

Nr.	Vondst locatie	Datering	Aard van de vondsten
8	1057354	Onbekend	Grondspoor aan de Nieuwe Weg, waargenomen middels een luchtfoto/remote sensing in 1989. Complex: infrastructuur onbepaald.
9	1069046	NTV-NTM	Resten van een versterking aan de Eedeweg, waargenomen middels een luchtfoto (1999). Wal / omwalling en gracht. Complex: schans.
10	1069048	NTV-NTM	Resten van een versterking / redoute, waargenomen middels een luchtfoto (1999). Wal / omwalling en gracht. Complex: schans.
11	1079487	Prehistorie en MEL-NT	Fragment handgevormd aardewerk, midden in het esdek. Zeer klein en dus moeilijk te dateren. Verder brok kwartsiet, mogelijk bewerkt, steengoed en bouwkeramiek. Een deel van het bouwkeramiek is mogelijk middeleeuws. Hoort bij onderzoek nr. 1.
12	1083500	Onbekend	Op de grens van het esdek en de C-horizont zijn een aardwerkfragment, een slak en enkele brokjes verbrand hutteleem aangetroffen. Het aardewerkfragment is erg klein, lijkt handgevormd. Hoort bij onderzoek nr. 5.
13	1085912	MELB	Roodbakkend geglazuurd en grijsbakkend gedraaid aardewerk, aangetroffen in de natuurlijke vulling van wat vermoedelijk de loop van de oude Ee is geweest. De scherven zijn te dateren in de 14de eeuw. Hoort bij onderzoek nr. 6.
14	1116237	NTV-NTL	Enkele kleine bakstenen funderingen, aangetroffen tijdens rioleringswerkzaamheden Mgr. De Backerestraat in 2010.
15	1057767	Romeinse tijd	Grondsporen aan de Dopersweg, waargenomen middels een luchtfoto / remote sensing (1989). Mogelijk een legerkamp, in eerste instantie als cultusplaats geïnterpreteerd.
15	1065920	Romeinse tijd, ME, NT	O.a. meerdere fragmenten Romeins aardewerk. Particuliere melding (1997).
15	1098334	MEL	Tijdens een booronderzoek in het kader van het updaten van AMK-terreinen 2003-2006 zijn in enkele boringen baksteenspikkels aangetroffen. De puinspikkels bevonden zich op een diepte van 1,25 – 2,00 m -mv.

Samenvattend zijn er in de omgeving van het plangebied meerdere vindplaatsen bekend, daterend uit de prehistorie, Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Op het terrein dat direct grenst aan het plangebied (onderzoek nr. 2) werden geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van vindplaatsen en werd geconstateerd dat hier geen sprake was van bodemvorming in het dekzand als gevolg van natte omstandigheden. Het gebied zou zijn overstoven tot mogelijk in de Middeleeuwen. Het terrein was verstoord tot 0,50 m -mv. Vervolgonderzoek heeft hier niet plaatsgevonden.

De bekendste vindplaats uit de Romeinse tijd in Zeeuws-Vlaanderen is het *castellum* (fort) in Aardenburg, circa 2.000 m ten noordnoordoosten van het plangebied. Tussen Aardenburg en Maldegem liep in de Romeinse tijd een weg.[75] Deze zal in de omgeving van het plangebied hebben gelegen. Mogelijk liep het water de Ee destijds ook al in de omgeving van het plangebied.[76] In de wijdere omgeving in Zeeuws-Vlaanderen zijn veel meer vindplaatsen uit de Romeinse tijd bekend, alsook vindplaatsen uit het Mesolithicum, Neolithicum en de Vroege Middeleeuwen. Ten zuiden van de Belgische grens zijn vindplaatsen uit de IJzertijd en Romeinse tijd bekend.

Overige meldingen

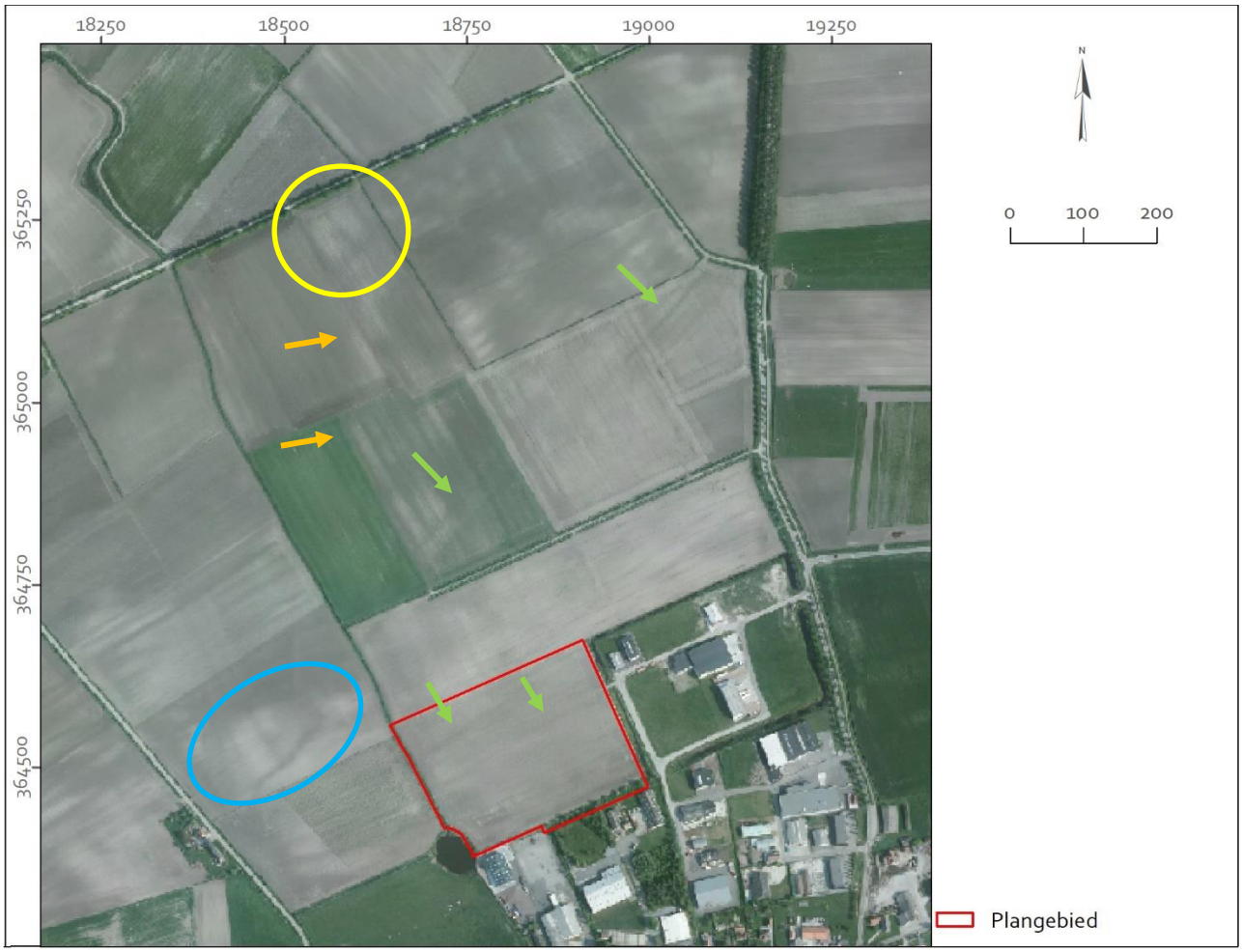
Navraag bij het Zeeuws Archeologisch Depot (mail helpdesk archeologie d.d. 14 juli 2022) heeft geen aanvullende informatie opgeleverd t.a.v. het plangebied.

Luchtfotoanalyse

Luchtfoto's kunnen soms aan de hand van herkenbare soil- en/of cropmarks aanwijzingen geven voor de aanwezigheid van mogelijke archeologische vindplaatsen (of verstoringen) in de bodem. Eerder in dit hoofdstuk bleek al dat luchtfotografie in een straal van 1.000 m rond het plangebied drie vindplaatsen heeft opgeleverd, namelijk een vermoedelijk legerkamp uit de Romeinse tijd en twee schansen uit de Nieuwe Tijd.

In het kader van het voorliggend bureauonderzoek zijn meerdere lucht- en satellietfoto's geraadpleegd, uit 1959 en 1970 (Geoloket Atlas van Zeeland), 1989 (Foto-Atlas Zeeland 1989) en satellietfoto's uit 2003 en 2007 t/m 2021 (Geoloket Atlas van Zeeland). Luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog[77] of eerder[78] zijn van het plangebied niet aangetroffen. Op een uitsnede van de foto uit 2011 (figuur 20) zijn enkele bekende elementen duidelijk zichtbaar, namelijk lineaire restanten van het oude verkavelingspatroon zoals dit nog te zien is op de Kadastrale Minuut (groene pijlen) en de schans van AMK-terrein 13580 (binnen de gele cirkel). Er zijn echter ook enkele elementen zichtbaar die niet op basis van de bestudeerde gegevens te verklaren zijn, zoals de mogelijke structuur die te zien is op circa 100 m ten westen van het plangebied (in de blauwe ovaal) en een brede, lichtgekleurde, noord-zuid georiënteerde baan ten noorden van het plangebied (oranje pijlen). Beide elementen zijn op meerdere luchtfoto's zichtbaar. Het gebied in de blauwe ovaal laat op het AHN een relatief hoge ligging van het maaiveld zien. Deze elementen kunnen wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een vindplaats, maar bevinden zich buiten onderhavig plangebied. Binnen het plangebied zelf zijn alleen restanten van oude verkaveling gezien en dus geen aanwijzingen voor de mogelijke aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Op deze luchtfoto is tevens de toenmalige ontwikkeling te zien van het bedrijventerrein De Vlaschaard, direct ten zuiden en ten oosten van het plangebied.

[75] De Clercq 2009: 255-257.
[76] De Clercq 2009: 160; Van Dierendonck & Vos 2013: 37-38.
[77] Via Wageningen University & Research (https://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf).
[78] Via Nederlands Instituut voor Militaire Historie (https://nimh-beeldbank.defensie.nl/).



Figuur 20 Projectie van het plangebied (rode polygoon) op een luchtfoto uit 2011. De groene pijlen wijzen naar restanten van oude verkaveling; binnen de gele cirkel ligt AMK-terrein 13580 (schans, Nieuwe Tijd). De oranje pijlen en de blauwe ovaal geven (onbekende) mogelijke structuren aan. Bron: Geoloket Atlas van Zeeland.

2.5 Bouw- en cultuurhistorische waarden

Bouw- en cultuurhistorische waarden

Om vast te stellen of binnen, of direct grenzend aan, het plangebied waardevolle bouwhistorische of cultuurhistorische elementen voorkomen, is het Geoloket Cultuurhistorie van de provincie Zeeland geraadpleegd. Raadpleging hiervan leert dat binnen, of direct grenzend, aan het plangebied drie van zulke elementen voorkomen:

- De zuidgrens van het plangebied maakt deel uit van de Dopersdijk, die zijn oorsprong heeft in 1608 en thans geslecht is;
- Het plangebied maakt deel uit van de Bewester-Eede-bezuiden-St.-Pietersdijkpolder, die in 1650 tot stand kwam na inundaties die waren aangericht tijdens de Tachtigjarige Oorlog;
- Aan de westzijde wordt het plangebied begrensd door de Praatvlietsche Watergang, een smalle kreek ten zuiden van Aardenburg, die is ontstaan als gevolg van inundaties tijdens de Tachtigjarige Oorlog. De Biesput, een wiel dat waarschijnlijk al bestond halverwege de 17de eeuw (hoofdstuk 2.3.1), wordt door het Geoloket niet aangegeven.

Militair erfgoed

De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) geeft een overzicht van de (verwachte) ligging van resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed (vooralsnog enkel uit de Tweede Wereldoorlog). Raadpleging van de kaart leert dat het plangebied deel uitmaakt van Operatieterrein Breskens, een groot slagveld in Zeeuws-Vlaanderen. In 1944 veroverden de Geallieerden het bruggenhoofd Breskens, een strategisch belangrijk punt in de oversteek naar Walcheren. Archeologisch kan zich dit weerspiegelen in een verspreiding van verschillende munitieartikelen. Daarnaast kunnen meer statische structuren worden verwacht, zoals resten van stellingen, versperringen, loopgraven, ondersteunende posten e.d. Ook inslagen van granaten en mortieren kunnen worden verwacht, vaak in de vorm van beschadigingen aan bestaande bouw of bomen en als microreliëf. Slagvelden zijn echter alleen globaal af te bakenen en de grenzen van moderne slagvelden zijn diffuus.[79] Verder worden op de kaart geen militaire relicten weergegeven binnen, of direct grenzend aan, het plangebied.

[79] www.ikme.nl

2.6 Archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de in eerdere paragrafen beschreven informatie over de huidige situatie, de aardwetenschappelijke, de historische situatie en bekende archeologische waarden kan een specifieke archeologische verwachting worden opgesteld.

Het plangebied maakt deel uit van een grote dekzandvlakte ten zuiden van de dekzandrug van Aardenburg. Het dekzand, behorend tot de Formatie van Boxtel, heeft zich afgezet tijdens het Pleistoceen en is in het plangebied tot op aanzienlijke diepte te verwachten. Binnen de Formatie van Boxtel valt rekening te houden met de aanwezigheid van paleosols, oftewel vegetatieniveaus daterend uit warmere perioden uit de laatste ijstijd. Op basis van een DINO-boring in de directe nabijheid van het plangebied is een mogelijke paleosol te verwachten rond een diepte van 0,29 m -NAP, hetgeen in het plangebied neerkomt op een diepte vanaf circa 1 m -mv. Volgens de Geologische Kaart van Nederland wordt het dekzand afgedekt door een humeuze laag die te rekenen is tot de Formatie van Nieuwkoop. Volgens de paleogeografische kaarten maakte het plangebied deel uit van een veengebied vanaf de Bronstijd tot in de Middeleeuwen. Uit historische gegevens blijkt dat abdijen in de Late Middeleeuwen aan turfwinning deden in de wijde omgeving van Aardenburg. In hoeverre er daadwerkelijk een veenpakket in de omgeving van het plangebied heeft gelegen dat vervolgens is afgegraven, is niet met zekerheid te zeggen. Dit kan mogelijk wel wordent aangenomen op basis van de verkavelingsstructuur. Tijdens de Tachtigjarige Oorlog ontstond als gevolg van inundaties de Praatvlietsche Watergang aan de westzijde van het plangebied. Uit de bestudeerde historische gegevens valt niet op te maken in hoeverre het plangebied door de inundaties is getroffen, maar volgens de bestudeerde geologische gegevens ligt alleen in een smalle strook langs de westgrens van het plangebied een pakket Nieuwlandafzettingen van het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk) aan het oppervlak. Dit pakket kan plaatselijk reiken tot diepten van circa 2,50 m -mv/ 1,75 m -NAP. In de 17de eeuw werd langs de zuidgrens van het plangebied de inmiddels geslechte Dopersdijk aangelegd. Daar waar de Dopersdijk de Praatvlietsche Watergang kruiste, bevindt zich het wiel de Biesput. Dit wiel was volgens kaartmateriaal al aanwezig in de 17de eeuw.

In hoofdstukken 2.2.2 en 2.4 is ook booronderzoek besproken dat in 2004 direct ten oosten van onderhavig plangebied werd uitgevoerd door Oranjewoud. Hierbij is geboord tot maximaal 2 m vanaf het toenmalige maaiveld (NAP-waarden zijn onbekend, en het maaiveld is daar waarschijnlijk nadien opgehoogd). Kort samengevat kwam dit onderzoek tot een andere lithogenese dan hierboven omschreven: aan de basis keileem, afgedekt door een overstromingsvlakte van rivierzand, waarop zich dekzand heeft afgezet en plaatselijk stuifzand. De afzetting van stuifzand ging mogelijk door tot in de Middeleeuwen. Nergens werd bodemvorming aangetroffen; dit in combinatie met de veronderstelde overstromingsvlakte leidde dit tot de conclusie dat het gebied te nat moet zijn geweest voor bewoning. Er werden geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een vindplaats gezien.

Hieronder wordt per periode de archeologische verwachting voor onderhavig plangebied besproken. Enkel perioden met een middelhoge of hoge verwachting zijn in de verwachtingstabel opgenomen. Het maaiveld ligt binnen het plangebied op de meeste plaatsen op hoogten rond 0,80 – 1,40 m +NAP. Ter plaatse van de restanten van de voormalige Dopersdijk in het zuiden van het plangebied bedraagt de maaiveldhoogte 1,70 – 2,30 m +NAP.

Pleistoceen dekzandlandschap – Laagpakket van Wierden – Formatie van Boxtel
Vindplaatsen uit het **Finaal-Paleolithicum** kunnen worden verwacht in eventueel aanwezige paleosols in het pleistocene dekzand. Archeologische vindplaatsen uit deze periode zijn zeldzaam en moeilijk op te sporen. In Zeeuws-Vlaanderen zijn slechts losse vondsten gedaan, maar nog geen sites gedocumenteerd. De verwachting is daarom **onbekend**. Bij een vindplaats uit deze periode valt te denken aan vondststrooiingen met bijvoorbeeld vuursteen en verbrande botanische resten.

Datering	Finaal-Paleolithicum
Complextype	Algemeen – niet gespecificeerd: bewoning, begraving
Soort vindplaats	Vindplaatsen met alleen een vondststrooiing
Omvang	Vuursteenvindplaats: zeer klein tot groot (< 5 m² - > 1.000 m²)

Uiterlijke kenmerken	Voorkomen van archeologische indicatoren zoals verbrand bot, vuursteen, verbrande botanische resten. Maar ook indicatoren die niet met zekerheid als antropogeen kunnen worden bestempeld: onbewerkt natuursteen, onverbrand bot, onverbrand botanisch materiaal
Vondstdichtheid	Zeer laag tot laag: < 40 tot 80 per m²
Diepteligging	Vanaf 1,0 m -mv/ 0,29 m -NAP
Locatie	Volledige plangebied
Gaafheid en conservering	Redelijk: afgedekt landschap met goede bewaarcondities
Mogelijke verstoringen	-

Gedurende het Holoceen heeft het dekzand langdurig aan het oppervlak gelegen. Afgaand op de paleogeografische kaarten (hoofdstuk 2.2.1) was dit in elk geval zo vanaf het Mesolithicum tot en met de Bronstijd. Uit deze perioden zijn archeologische resten te verwachten in en op de top van het dekzand, mits deze top nog intact aanwezig is. Uit het **Mesolithicum** zijn in de ruime omgeving vindplaatsen aangetroffen. Vindplaatsen uit deze periode kenmerken zich vaak door een vondstverspreiding van vuursteen. Ook kunnen ondiepe grondsporen (graven, haardplaatsen) worden aangetroffen. De waarde van vuursteenvindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate van intactheid van het bodemprofiel. Uit booronderzoek zal moeten blijken in hoeverre wellicht nog sprake is van intact dekzand in het plangebied. Vooralsnog wordt voor het Mesolithicum uitgegaan van een **middelhoge archeologische verwachting**.

Datering	Mesolithicum
Complextype	Algemeen – niet gespecificeerd: bewoning, begraving
Soort vindplaats	Vindplaatsen met alleen een vondststrooiing, ondiepe grondsporen
Omvang	Vuursteenvindplaats: zeer klein tot groot (< 5 m² - > 1.000 m²)
Uiterlijke kenmerken	Voorkomen van archeologische indicatoren zoals verbrand bot, vuursteen, verbrande botanische resten. Maar ook indicatoren die niet met zekerheid als antropogeen kunnen worden bestempeld: onbewerkt natuursteen, onverbrand bot, onverbrand botanisch materiaal
Vondstdichtheid	Zeer laag tot laag: < 40 tot 80 per m²
Diepteligging	Top dekzand: kan in grootste deel van het plangebied al direct onder geroerde bovengrond aanwezig zijn; nabij de zuidgrens van het plangebied naar verwachting dieper: onder restanten van de Dopersdijk
Locatie	Hele plangebied, m.u.v. smalle strook langs Praatvlietsche Watergang (zie hieronder)
Gaafheid en conservering	Mogelijk (deels) aangetast door later gebruik (landbouw; greppels); vlak langs Praatvlietsche Watergang mogelijk geërodeerd vanuit Laagpakket van Walcheren
Mogelijke verstoringen	Landbouw; greppels; oorlogshandelingen WOII

Ook eventuele vindplaatsen uit de periode vanaf het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd kunnen in theorie aanwezig zijn in de resterende bovenzijde van het dekzand. In de (wijde) omgeving van het plangebied zijn vindplaatsen bekend uit de prehistorie, Romeinse tijd, Vroege Middeleeuwen, Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Ook als de oorspronkelijke top van het dekzand niet meer intact is, kunnen nog ingegraven sporen bewaard zijn gebleven. Mocht er in de periode vanaf de IJzertijd tot in de Middeleeuwen op toenmalig veen bewoning hebben plaatsgevonden, dan kan een deel hiervan als gevolg van mogelijke moernering in Late Middeleeuwen niet meer aanwezig zijn, behalve dieper ingegraven sporen die reiken tot in het dekzand. Vindplaatsen uit de periode vanaf het **Neolithicum tot en met de Middeleeuwen** kunnen bestaan uit losse huizen en erven, alsook eventueel graven of infrastructuur. In de Romeinse tijd en Middeleeuwen lag het plangebied in de omgeving van een transportroute (een weg dan wel waterweg) vanuit Aardenburg in zuidelijke richting; in de Middeleeuwen bevond zich in de omgeving van het plangebied het gehucht Coensdike. Huisplaatsen uit de periode Neolithicum t/m Middeleeuwen kenmerken zich door het voorkomen van (dieper ingegraven) grondsporen (paalsporen, afvalkuilen, greppels, waterkuilen) met vondstmateriaal (o.a.

aardewerk, botmateriaal, bewerkt natuursteen) en eventuele vondststrooiingen met aardewerk of vuursteen. Net als het geval is voor vindplaatsen uit het Mesolithicum, kan bij een niet-intacte top van het dekzand bodemprofiel de verwachting voor wat betreft vondststrooiingen naar beneden worden bijgesteld, maar valt nog wel te rekenen op mogelijke ingegraven grondsporen. Zodoende blijft een **hoge verwachting** voor deze perioden overeind.

Datering	Neolithicum – Middeleeuwen
Complextype	Algemeen – niet gespecificeerd: bewoning, begraving, infrastructuur, agrarische productie en voedselvoorziening
Soort vindplaats	Vindplaatsen met alleen grondsporen; vondststrooiing mogelijk
Omvang	Huisplaats: 500-2.000 m²; nederzetting: 2.000-8.000 m²
Uiterlijke kenmerken	Voorkomen van archeologische indicatoren zoals aardewerk, verbrand bot, verbrande botanische resten. Maar ook indicatoren die niet met zekerheid als antropogeen kunnen worden bestempeld: onbewerkt natuursteen, onverbrand bot, onverbrand botanisch materiaal; mogelijk voorkomen van leef-, cultuur- of ophooglagen, watergang met recente demping
Vondstdichtheid	Zeer laag tot laag: < 40 tot 80 per m²
Diepteligging	Top dekzand: kan in grootste deel van het plangebied al direct onder geroerde bovengrond aanwezig zijn; nabij de zuidgrens van het plangebied naar verwachting dieper: onder restanten van de Dopersdijk
Locatie	Hele plangebied, m.u.v. smalle strook langs Praatvlietsche Watergang (zie hieronder)
Gaafheid en conservering	Mogelijk (deels) aangetast door later gebruik (landbouw; greppels); vlak langs Praatvlietsche Watergang mogelijk geërodeerd vanuit Laagpakket van Walcheren
Mogelijke verstoringen	Landbouw; greppels; oorlogshandelingen WOII

In de Nieuwe Tijd ontstond als gevolg van militaire inundaties de Praatvlietsche Watergang aan de westzijde van het plangebied. Het plangebied ging deel uitmaken van de Bewester-Eede-bezuiden-St.-Pietersdijkpolder. In het zuiden van het plangebied werd in de 17de eeuw de Dopersdijk aangelegd. Tot 2010 stond deze dijk ter hoogte van het plangebied nog op topografische kaarten aangegeven. Thans nog aanwezige resten van deze inmiddels geslechte dijk zullen bestaan uit een of meer ophooglagen en zijn eerder aan te duiden als archeologisch fenomeen dan als vindplaats. De bestudeerde historische gegevens geven geen aanwijzingen dat het plangebied in de Nieuwe Tijd voor enig ander doel is gebruikt dan voor landbouw. Cartografische referenties geven geen aanwijzingen voor bebouwing of andere inrichting van het plangebied, behalve de genoemde dijk. Vooraf uitgevoerd explosievenonderzoek (hoofdstuk 2.3.2) en de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (hoofdstuk 2.5) geven geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de Tweede Wereldoorlog. Op basis van dit alles wordt voor de **Nieuwe Tijd** uitgegaan van een **lage archeologische verwachting**.

3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Methoden

Het voorliggend hoofdstuk omvat de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen (IVO-O, verkennende fase). In de aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland staat immers beschreven dat het op basis van het voorafgaand bureauonderzoek opgestelde archeologisch verwachtingsmodel door een verkennend booronderzoek moet worden getoetst. Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 (IVO-O) van de KNA 4.1, de Aanvullende Richtlijnen van de Provincie Zeeland (2019) en het hiertoe opgestelde Plan van Aanpak[80]. De strategie en werkwijze is afgestemd op de bovengenoemde richtlijnen en in onderstaande tabel opgenomen:

Aantal boringen	48
Grid	Verspringend driehoeksgrid (35 x 35 m)
Dichtheid	Volgens de richtlijn van 8 boringen per hectare
Plaats- en hoogtebepaling	RTK-GNSS (GPS & GLONASS, afwijking circa 3-4 m)
Boorgegevens	Digitaal vastgelegd op iPad
Gebruikte codelijsten - standaard	(afgeleide van) ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode) en ABR (Archeologisch Basis Register)
Boordiepte	Maximaal 3,00 m -mv/ 1,80 m -NAP
Gehanteerde boor	Edelmanboor (Ø 7 cm), Gutsboor (Ø 3 cm)
Opsporen indicatoren	In het veld visueel door versnijden/verbrokkelen
Monstername	Geen
Oppervlaktekartering	Geen (onmogelijk i.v.m. maïsteelt)

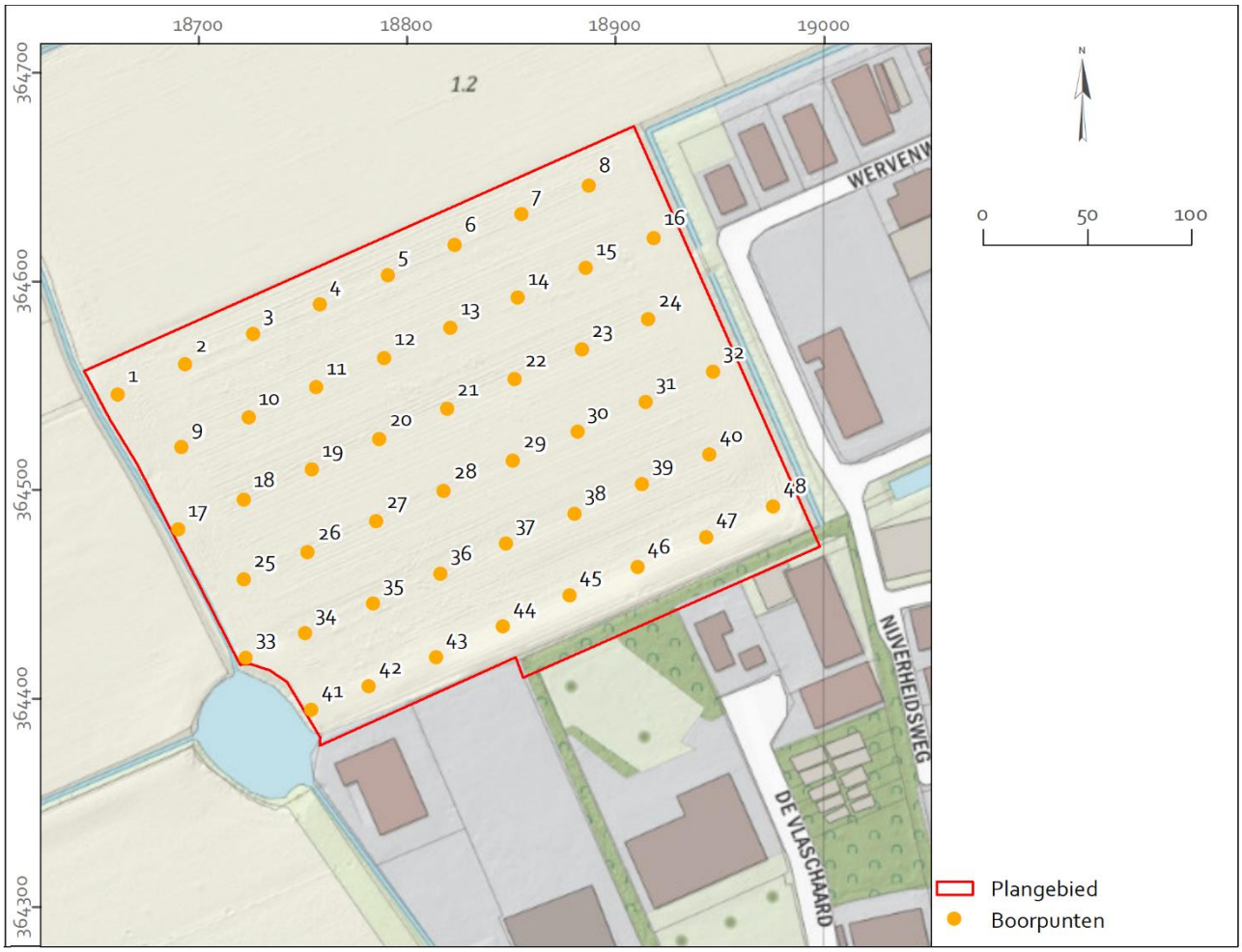
Tijdens het beschrijven van de boringen is specifieke aandacht besteed aan de volgende geologische en bodemkundige kenmerken:

- de aard, kleur en kalkgehalte van het sediment
- aard van de laagovergangen (erosieverschijnselen)
- de genese van de laag
- bodemvormende kenmerken (bodemvorming/veraarding, ontkalking, rijping e.d.)
- de diepteligging van het reductievlak

De boorpuntenkaart wordt afgebeeld op figuur 21, de boorstaten zijn opgenomen in bijlage 5. De boorpunten zijn voorafgaand aan het bureauonderzoek in een vast grid uitgezet en doorgegeven aan de opdrachtgever. Deze heeft de omgeving van de boorpunten laten onderzoeken door middel van een dieptedetectie (puntlocaties). Het gebied was immers verdacht op niet-gesprongen explosieven. Alle punten konden worden vrijgegeven.

De archeologische vondsten zijn gedetermineerd door drs. F.G.R. D'hondt, Senior KNA Archeoloog.

[80] Wattenberghe & Van den Berg, 19-07-2022: Plan van Aanpak Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen Eede De Vlaschaard. Gemeente Sluis.



Figuur 21 Boorpuntenkaart op een uitsnede van de Topografische Kaart. Bron: Esri Nederland, Jan Willem van Aalst, www.imergis.nl.

3.2 Geologie en bodem

Het booronderzoek heeft een goed beeld opgeleverd van de bodemopbouw binnen het plangebied. In deze paragraaf worden de resultaten besproken.

Formatie van Koewacht

Aan de basis zijn kalkrijke afzettingen aangetroffen, met afwisselingen van zand, zandige leemlagen, dunne grindlagen en dunne veenlaagjes. Het zand is matig fijn tot zeer fijn, zwak tot uiterst siltig, soms humeus. De kleur is meestal donkergrijs, soms bruinig, en vaak is het zand gevlekt en/of gelaagd. Dergelijke kalkrijke afzettingen zijn aangetroffen in een aantal dieper doorgezette boringen, namelijk boringen 20, 23, 27, 31, 37, 39, 40 en 42, op diepten variërend tussen 1,55 m -mv/ 0,52 m -NAP en 2,30 m -mv/ 1,16 m -NAP. Meestal ligt de diepte echter rond 1,70 m -mv/ 0,70 m -NAP. Dit kalkrijke pakket is geïnterpreteerd als fluviatiele afzettingen. Deze zijn lithostratigrafisch aan te duiden als de Formatie van Koewacht en zijn gevormd in de loop van de Oude Schelde.

In de meeste van deze boringen (20, 23, 37, 39, 40 en 42) wordt de overgang tussen deze rivierafzettingen en de bovengelegen – kalkloze – dekzandafzettingen (zie hieronder) gemarkeerd door een – meestal kalkloze – vegetatielaag met een dikte van enkele centimeters tot 0,25 m. De lithologie hiervan loopt uiteen van zeer fijn matig humeus zand (meestal) tot zwak kleiig veen (boring 37) en sterk zandig leem (boring 40). In boring 31 wordt de overgang gemarkeerd door een 0,25 m dik kalkloos pakket herwerkt dekzand met dikke veenlagen, donkerblauwgrijze vlekken en lichtere zandlaagjes. Dit lijkt te zijn veroorzaakt door het overstuiven van de rivierafzettingen. Dit overstuivingspakket wordt afgedekt door een begraven A-horizont. In boringen 27 en 40 is ter hoogte van de overgang verspoeld dekzand waargenomen.

Formatie van Boxtel – Laagpakket van Wierden

De oude rivierafzettingen worden afgedekt door kalkloos, zeer fijn, meestal lichtgekleurd zand dat valt aan te duiden als pleistoceen dekzand. Dit betreft eolische afzettingen, die binnen de Formatie van Boxtel worden gerekend tot het Laagpakket van Wierden. De C-horizont, oftewel de schone moederbodem, van het Laagpakket van Wierden vormt geen eenvormig pakket, maar bestaat uit zandige pakketten en lemiger pakketten, alsook uit een vegetatielaag. Over het algemeen is de C-horizont bovenin zandig met amper roestvlekken. Naar onder toe, vanaf circa 1 m -mv, zijn meer roestvlekken waar te nemen en is het sediment ook geregeld lemiger, of voorzien van enkele lemige laagjes. Er valt mogelijk een onderscheid aan te brengen tussen oud en jonger dekzand, maar dit onderscheid is niet met zekerheid te maken.

In een aantal boringen is ook één of meerdere vegetatielaagjes vastgesteld die binnen de C-horizont van het Laagpakket van Wierden valt, d.w.z. vegetatiehorizonten met hierboven en hieronder dekzand. Dit is in elk geval zo in boringen 24, 35, 36, 37 en 38. Dit niveau is enkele centimeters tot 0,20 m dik en bestaat uit zwak tot matig siltig, bruingekleurd zand, soms zwak humeus of met een spoor van plantenresten. In boring 24 is een dergelijke laag al aangetroffen op een diepte van 0,90 m -mv/ 0,28 m +NAP, in de overige boringen ligt een dergelijke laag enkele decimeters tot een meter dieper (in m NAP).

De aangetroffen vegetatielagen zijn ontstaan tijdens zogenoemde interstadialen, oftewel relatief warmere perioden in de laatste ijstijd. Het toenmalige landschap raakte tijdelijk begroeid en werd aantrekkelijker voor potentiële menselijke aanwezigheid. Tijdens de hier weer op volgende koudere periode raakten dergelijke niveaus bedekt door nieuw dekzand, tot aan het Holoceen.

Duidelijke resten van bodemvorming in de bovenzijde van het dekzand zijn niet aangetroffen. Er is sprake van een zogenoemd AC-profiel, hetgeen wil zeggen dat onder de bouwvoor alleen de C-horizont aanwezig is. De bovenzijde van de C-horizont ligt hier op 0,43 – 0,86 m +NAP. In boringen 3, 30, 35 en 37 is tussen de bouwvoor en de C-horizont een 0,05 – 0,10 m dik restant van een oude akkerlaag aangetroffen op een diepte van 0,30 – 0,35 m -mv/ 0,48 - 0,91 m +NAP. Op basis van een aardewerkvondst aan de onderzijde van deze akkerlaag (hoofdstuk 3.3) is de laag te dateren in de Late Middeleeuwen of later.

De bouwvoor bestaat uit zwak tot matig humeus, bruingekleurd, zwak tot sterk siltig zand, dat te rekenen valt tot het Laagpakket van Wierden. Het zand is regelmatig geploegd en vormt een bewerkte A-horizont. De dikte van de bouwvoor bedraagt 0,30 – 0,45 m.

Het maaiveld was nauwelijks te inspecteren vanwege de aanwezige beplanting met maïs. Wel is in het zuidwesten van het plangebied, nabij de Biesput, aan het oppervlak enig puin en een ruime hoeveelheid asbest waargenomen. Er zijn in het bureauonderzoek geen aanwijzingen gezien voor eventuele vroegere bebouwing in dit deel van het plangebied.

In het plangebied is de mate van verstoring beperkt. Alleen langs de westgrens van het plangebied is in boringen 17 en 33 het Laagpakket van Wierden verstoord tot op een diepte van 0,75 – 0,80 m -mv, hetgeen neerkomt op hoogtes van 0,41 – 0,61 m +NAP. Hieronder bevindt zich in beide gevallen de C-horizont. Tevens is in een deel van de boringen tot in de C-horizont bioturbatie waargenomen.

3.3 Archeologie

Tijdens het veldwerk zijn in enkele boringen een oude akkerlaag (zie boven), een grondspoor, drie vondsten en een aantal archeologische indicatoren aangetroffen. Deze worden hier per archeologisch niveau besproken. De vondstgegevens zijn opgenomen in bijlage 6.

Laagpakket van Wierden

In een vegetatiehorizont binnen het Laagpakket van Wierden, op een diepte van 0,95 m -mv/ 0,17 m -NAP, is in boring 35 een fragment vuursteen (V351) aangetroffen. Het betreft een zeer klein fragment bruin vuursteen, met vermoedelijk putcorrosie en windlak. Vuursteen komt niet van nature voor in dit gebied. Gezien de geringe afmeting valt echter niet uit te sluiten dat het fragment (over enige, wellicht korte afstand) met de wind is meegevoerd.

Bovenin de gebioturbeerde C-horizont, op een diepte van 0,45 m -mv/ 0,75 m +NAP, is in boring 23 nog een fragment vuursteen (V231) gevonden. Ook dit fragment is bruin van kleur; hierop vielen putcorrosie en windlak met meer zekerheid vast te stellen.

Aan de onderzijde van de oude akkerlaag, op een diepte van 0,35 m -mv/ 0,86 m +NAP, is in boring 30 een klein fragment aardewerk (V301) aangetroffen. Het betreft roodbakkend geglazuurd aardewerk, dat te dateren valt in de Late Middeleeuwen, namelijk ongeveer tussen 1350 en 1550. De vorm valt niet vast te stellen. Omdat dit fragment is aangetroffen aan de onderzijde van de oude akkerlaag, valt deze akkerlaag hierdoor te dateren in de periode vanaf de Late Middeleeuwen (een datering in de Nieuwe Tijd is daarmee uiteraard niet uitgesloten).

Grondsporen

In de hele zuidelijke boorraai (boringen 41 t/m 48) is direct onder de bouwvoor, op een diepte vanaf circa 0,30 m -mv/ 1,00 m +NAP, een langwerpig grondspoor aangeboord, dat zich in alle gevallen heeft ingesneden tot in de C-horizont van het Laagpakket van Wierden. De vulling verschilt per boring, variërend van zeer fijn zand tot zwak zandige matig stevige klei of een combinatie hiervan. Daar waar de onderzijde met zekerheid kon worden vastgesteld, reikt het grondspoor tot 0,80 - 0,95 m -mv/ 0,61 – 0,42 m +NAP. Het grondspoor valt waarschijnlijk te interpreteren als greppel of sloot. In de vulling zijn enkele puinspikkels en een houtskoolspikkel aangetroffen en verder geen vondstmateriaal. Op grond hiervan, en op stratigrafische gronden, is het grondspoor niet scherper te dateren dan in de periode vanaf de Middeleeuwen (of mogelijk zelfs vanaf de Romeinse tijd). Gezien de ligging ter hoogte van de vroegere Dopersdijk en de oriëntatie van het spoor, die precies met die van de dijk samenvalt, valt het grondspoor waarschijnlijk met de dijk in verband te brengen, bijvoorbeeld als sloot die langs de dijk heeft gelopen. Hieruit volgt een vermoedelijke datering voor dit grondspoor in de periode vanaf de 17de eeuw, toen de Dopersdijk werd aangelegd.

Ook ten noorden hiervan, in boringen 21 en 34, zijn grondsporen van vermoedelijke sloten aangeboord. Ook deze liggen direct onder de bouwvoor (in boring 21 vanaf 0,40 m -mv/ 0,75 m +NAP, boring 34 vanaf 0,35 m -mv/ 0,37 m +NAP) en zijn ingesneden in het Laagpakket van Wierden (in boring 21 tot 0,85 m -mv/ 0,30 m +NAP, in boring 34 tot

1,25 m -mv/ 0,53 m -NAP. In beide gevallen bestaat de slootvulling uit sterk zandige, zwak humeuze, matig stevige, donkergrijze kalkrijke klei. De bodem van de sloot bestaat uit matig siltig, matig humeus, zeer fijn zwartbruin zand. In boring 34 bevat de slootvulling een spoor van baksteen. Ook voor deze grondsporen is op basis van dit alles geen scherpe datering mogelijk. Wel valt op te merken dat beide boringen te situeren zijn ter hoogte van perceelscheidingen op de Kadastrale Minuut; zodoende zijn ook deze twee grondsporen mogelijk in de Nieuwe Tijd te dateren, ook de aanwezigheid van de kalkrijke klei wijst hierop.

Ook in boringen 6 en 9 zijn onder de bouwvoor grondsporen aangetroffen die zijn ingesneden in het Laagpakket van Wierden. Van beide bestaat de vulling uit zwak zandige, humeuze klei, behalve de onderste 0,20 m van het grondspoor in boring 6; deze bestaat uit sterk siltig, zwak humeus zand. De vulling van het grondspoor in boring 9 is iets meer heterogeen en oogt jonger dan die van boring 6. In de vulling van het grondspoor in boring 9 werd een brokje bouwkeramiek aangetroffen, vermoedelijk met een vrij jonge datering. De top van het grondspoor in boring 6 ligt op 0,35 m -mv/ 0,80 m +NAP en de onderzijde op 0,85 m -mv/ 0,30 m +NAP; de top van het grondspoor in boring 9 ligt op 0,35 m -mv/ 0,65 m +NAP en de onderzijde op 0,90 m -mv/ 0,10 m +NAP. De aard van deze twee grondsporen valt niet met zekerheid vast te stellen. Ook dit kunnen resten zijn van een gedempte sloot of greppel, maar tevens valt te denken aan een bomkrater. Beide boringen zijn op de Kadastrale Minuut te situeren op circa 5 m afstand tot de dichtstbijzijnde kadastrale grens.

Bouwvoor

In de bouwvoor werden puinspikkels, baksteenspikkels dan wel sporen van baksteen aangetroffen in boringen 1, 9, 10, 15, 16, 20, 32, 33 en 34.

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie: beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van de beschikbare aardwetenschappelijke, archeologische en historische gegevens uit het bureauonderzoek werd een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Op basis van de resultaten van het uitgevoerde booronderzoek kunnen de onderstaande onderzoeksvragen worden beantwoord en kan het verwachtingsmodel worden bijgesteld en verfijnd.

— **Wat is de geo(morfo)logische situatie binnen het plangebied?**

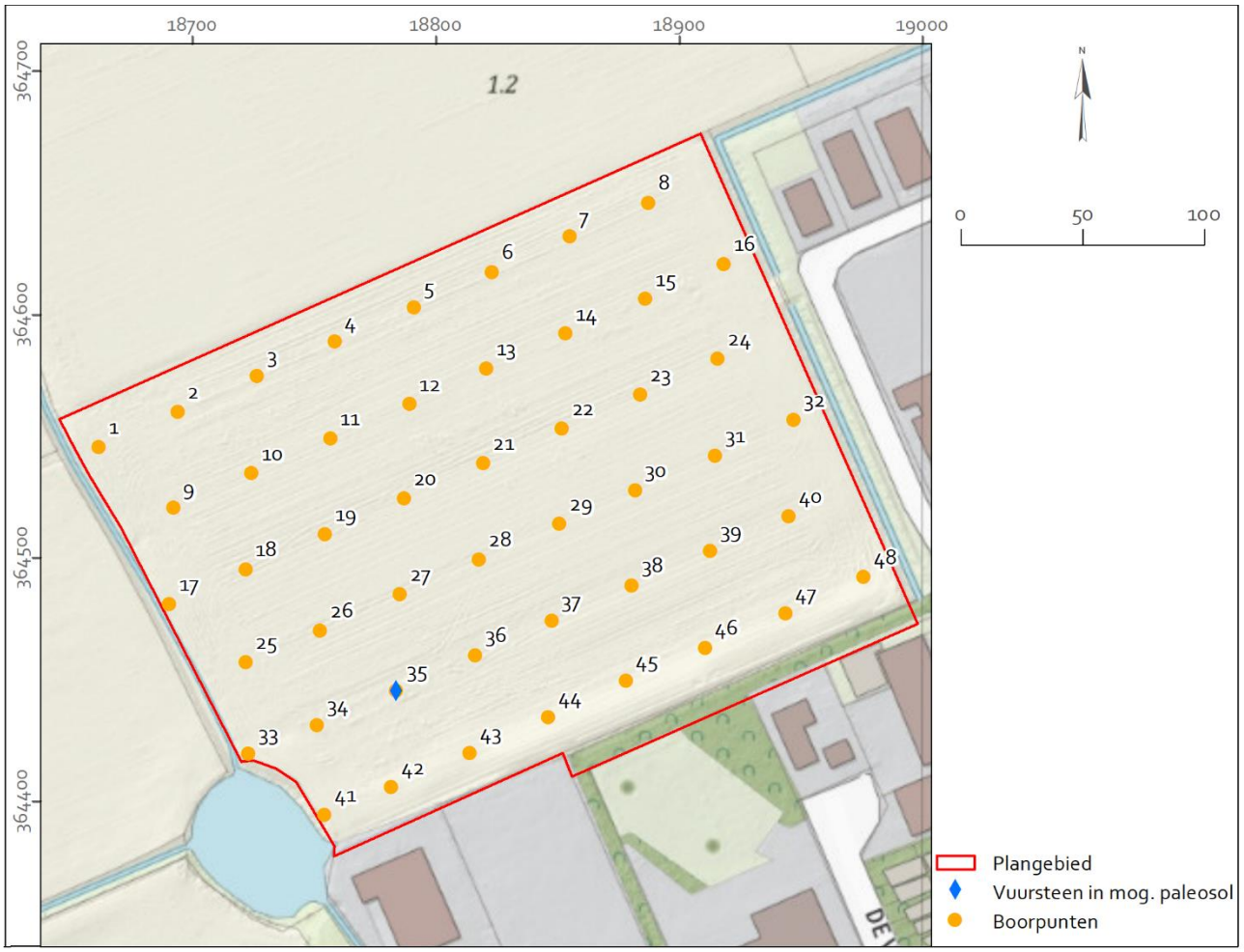
In het plangebied zijn in de ondergrond fluviatiele afzettingen van de Formatie van Koewacht aanwezig, die uit het Paleolithicum dateren. Dit betreft rivierafzettingen (loop van de Oude Schelde) met zand- en leemlagen, maar ook dunne grind- en veenlaagjes. Deze afzettingen zijn te relateren aan het verlandingsproces dat heeft plaatsgevonden. De Formatie van Koewacht is in het plangebied aan te treffen op diepten vanaf 1,55 – 2,30 m -mv/ 0,52 – 1,16 m -NAP. Op de Formatie van Koewacht hebben zich vervolgens eolische afzettingen van het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel) afgezet, waardoor een pleistoceen dekzandlandschap ontstond. In de pleistocene afzettingen zijn op verschillende diepten vegetatieniveaus aangetroffen uit relatief warme perioden tijdens de laatste ijstijd. In deze perioden raakte het landschap tijdelijk begroeid en werd het mogelijk aantrekkelijker voor menselijke aanwezigheid. Het hoogst gelegen pleistocene vegetatieniveau is aan te treffen vanaf 0,90 m -mv/ 0,28 m +NAP. Tijdens de hier weer op volgende koudere periode raakten dergelijke niveaus bedekt door dekzand, tot aan het Holoceen. Gedurende het Holoceen heeft het dekzand aan het oppervlak gelegen. In hoeverre zich hierop in het plangebied daadwerkelijk Hollandveen (Formatie van Nieuwkoop) heeft ontwikkeld en of er enige veenwinning heeft plaatsgevonden, is niet bekend, maar er is geen veen (meer) aanwezig. Tijdens de Tachtigjarige Oorlog ontstond ten westen van het plangebied de kreek de Praatvlietsche Watergang. Langs deze watergang werden jonge afzettingen van het Laagpakket van Walcheren verwacht, maar deze zijn niet aangetroffen. In de 17de eeuw werd langs de zuidgrens van het plangebied de Dopersdijk aangelegd en ging het plangebied deel uitmaken van de Bewester-Eede-bezuiden-St.-Pietersdijkpolder. Het plangebied lijkt in elk geval de laatste eeuwen agrarisch te zijn gebruikt. Hierdoor is aan het oppervlak een circa 0,35 m dikke bouwvoor ontstaan en is in het plangebied sprake van een AC-profiel. Duidelijke restanten van podzolering zijn niet aangetroffen, maar de aanwezigheid van een podzol is niet te verwachten, gelet op het bodemtype (beekeerdgronden). In enkele delen van het plangebied is onder de bouwvoor een dun restant van een oude akkerlaag aanwezig. Ook zijn er hier en daar greppels of sloten gegraven, die deels aan oude percelering (landbouwkavels) te relateren zijn.

— **Is de bodem intact of werden verstoringen vastgesteld?**

Onder de bouwvoor, die meestal reikt tot circa 0,35 m -mv, zijn in het plangebied nauwelijks verstoringen vastgesteld. Alleen langs de westgrens van het plangebied is in boringen 17 en 33 het Laagpakket van Wierden verstoord tot op een diepte van 0,75 – 0,80 m -mv, hetgeen neerkomt op hoogtes van 0,41 – 0,61 m +NAP. Hieronder bevindt zich in beide gevallen de C-horizont. Tevens is in een deel van de boringen tot in de C-horizont bioturbatie waargenomen.

— **Werden binnen het plangebied (aanwijzingen voor de aanwezigheid van) vindplaatsen vastgesteld? Zo ja, binnen welk deel van het plangebied en op welk niveau/diepte?**

Er zijn in het plangebied enkele vondsten gedaan en enkele grondsporen (hoofdzakelijk sloten) aangeboord, maar in hoeverre daadwerkelijk sprake is van een of meer duidelijk te benoemen vindplaatsen, is op basis van de boorresultaten niet met zekerheid vast te stellen. De vondst van een klein fragment vuursteen in een mogelijke paleosol in boring 35 (figuur 22) vormt een aanwijzing voor een mogelijke vindplaats daterend uit het Finaal-Paleolithicum.



Figuur 22 Boorpuntenkaart met de vondstlocatie van een vuursteenfragment in een mogelijke paleosol, geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart. Bron: Esri Nederland, Jan Willem van Aalst, www.imergis.nl.

— **Bestaat binnen het plangebied een verwachting op het voorkomen van vindplaatsen? Zo ja, binnen welk deel van het plangebied en op welk niveau/diepte? Met andere woorden: kan het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek worden bijgesteld?**

Tijdens het booronderzoek is de Formatie van Koewacht aangetroffen vanaf 1,55 m -mv/ 0,52 m -NAP. Dit betreft verlande rivierafzettingen, afgedekt door een vegetatieniveau, daterend uit het Laat-Paleolithicum. Menselijke aanwezigheid in een dergelijk landschap valt zeker niet uit te sluiten. Hierbij moet worden gedacht aan kleine nomadische groepen en jachtactiviteiten. De kans om hiervan archeologische resten aan te treffen, is evenwel bijzonder klein. Bovendien is er over dit landschap en het gebruik ervan nog maar weinig bekend. Zodoende moet op het niveau van de **Formatie van Koewacht** vooralsnog worden uitgegaan van een **onbekende verwachting** voor het **Laat-Paleolithicum**.

In het verwachtingsmodel werd uitgegaan van een onbekende verwachting voor het **Finaal-Paleolithicum** in eventuele paleosols binnen het **Laagpakket van Wierden**. Mogelijke paleosols zijn inderdaad aangetroffen, vanaf 0,90 m -mv/ 0,28 m +NAP. In één boring werd ook een schilfer vuursteen aangetroffen, waarmee de verwachting voor dit niveau tot **middelhoog kan worden bijgesteld**.

In het verwachtingsmodel werd uitgegaan van een middelhoge verwachting voor het Mesolithicum op de intacte top van het dekzand. Er kan echter van uit worden gegaan dat de top van het dekzand volledig is opgenomen in de bouwvoor. Hierdoor zijn ondiepe grondsporen en in situ aanwezige vondststrooiingen niet meer te verwachten. In de bouwvoor kan theoretisch nog wel contextloos vondstmateriaal uit deze periode worden aangetroffen, maar de verwachting op een archeologische vindplaats uit het **Mesolithicum** kan worden bijgesteld naar **laag**.

In het verwachtingsmodel werd uitgegaan van een hoge verwachting op vindplaatsen uit de periode **Neolithicum – Middeleeuwen** in het restant van de top van het dekzand, in de vorm van ingegraven grondsporen. Hoewel er tijdens het booronderzoek geen duidelijke aanwijzing is gezien voor de aanwezigheid van een vindplaats uit deze periode, geven de resultaten geen aanleiding om de **hoge verwachting** naar beneden bij te stellen. Daartoe is de onderzoeksmethodiek (verkennend booronderzoek) immers ook niet bedoeld. Weliswaar zal een toenmalige leeflaag met eventuele vondststrooiingen en ondiepe grondsporen waarschijnlijk volledig in de bouwvoor zijn opgenomen, maar de mate van verstoring is gering, waardoor een groot deel van de bovenzijde van het dekzand nog ongeroerd aanwezig is in de hoedanigheid van een C-horizont. De kans op het aantreffen van eventueel aanwezige ingegraven grondsporen uit een van deze perioden is dan ook nog altijd groot. Een mogelijk sporenvlak is direct onder de bouwvoor aan te treffen. Een eventueel aanwezige vindplaats kan wel in enige mate zijn aangetast door het graven van sloten en greppels in de Nieuwe Tijd.

In het verwachtingsmodel werd uitgegaan van een lage verwachting op vindplaatsen uit de Nieuwe Tijd. Het booronderzoek geeft wel aanwijzingen voor de aanwezigheid van grondsporen uit deze periode, maar hierbij valt vooral te denken aan sloten en greppels, die te relateren zijn aan het agrarische gebruik van het plangebied in deze periode. Dergelijke infrastructuur uit de Nieuwe Tijd is veelvoorkomend en niet direct aan te duiden als archeologische vindplaats. Zodoende geeft het booronderzoek geen aanleiding om de **lage verwachting** voor de **Nieuwe Tijd** bij te stellen.

- **Worden de (vastgestelde of verwachte) archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen planontwikkeling?**

Eventueel aanwezige archeologische waarden uit de periode Neolithicum – Middeleeuwen (hoge verwachting) kunnen al direct onder de bouwvoor (circa 0,35 m -mv) aanwezig zijn in de vorm van een sporenvlak. Vanaf 0,90 m -mv/ 0,28 m +NAP kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden uit het Laat-Paleolithicum aanwezig zijn (middelhoge verwachting verwachting),namelijk in een paleosol in het Laagpakket van Wierden, en/of iets dieper vanaf 1,55 m -mv/ 0,52 m -NAP in de top van de Formatie van Koewacht (onbekende verwachting). De opdrachtgever heeft aangegeven dat in totaal een oppervlakte van circa 5.000 m² dieper dan de vigerende vrijstellingsgrens van 0,40 m -mv zal worden ontgraven, ten behoeve van het aanbrengen van sloten en een waterberging (maximale diepte: 0,70 m -NAP), de aanleg van riolering (maximale ontgravingsdiepte: 0,70 m -NAP) en rioolputten (maximale ontgravingsdiepte: 0,90 m -NAP) en de aanleg van kabels en leidingen (geen aanlegdiepte bekend). Hieruit volgt dat bij alle genoemde werkzaamheden een eventueel aanwezig sporenvlak direct onder de bouwvoor wordt bedreigd, en bij de aanleg van in elk geval de sloten, waterberging, riolering en rioolputten ook de potentiële laat-/finaalpaleolithische niveaus worden bedreigd.

- **Is het plangebied in voldoende mate onderzocht? Zo nee, welke vorm van vervolgonderzoek wordt geadviseerd?**

Het plangebied is niet in voldoende mate onderzocht. Dit wordt verder toegelicht in hoofdstuk 4.2.

4.2 Advies

In bovenstaande hoofdstukken wordt het archeologisch potentieel binnen het plangebied geïllustreerd. Voor het plangebied geldt:

- een hoge archeologische verwachting voor de periode Neolithicum – Middeleeuwen in de bovenzijde van de C-horizont van het Laagpakket van Wierden, direct onder de bouwvoor.
- oor het Finaal-Paleolithicum een middelhoge verwachting op het niveau van paleosols in het Laagpakket van Wierden, die aanwezig kunnen zijn vanaf 0,90 m -mv/ 0,28 m +NAP,
- een onbekende verwachting voor het Laat-Paleolithicum op de top van de Formatie van Koewacht, die beneden 1,55 m -mv/ 0,52 m -NAP voorkomt.

De planologische aanleiding van voorliggend onderzoek is een bestemmingsplanwijziging, die nodig is om de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied mogelijk te maken en hier een uitbreiding te realiseren van bedrijventerrein De Vlaschaard. Aangezien er al direct onder de bouwvoor een sporenvlak met eventuele archeologische waarden aanwezig kan zijn, wordt vooralsnog geadviseerd **in het nieuwe bestemmingsplan de bestaande archeologische dubbelbestemming *waarde archeologie* 2 met de bestaande diepte- en oppervlaktevrijstellingsgrenzen (0,40 m -mv en 500 m²) voor het plangebied te handhaven**. Dit advies geldt voor het hele plangebied. Om die reden is hiervoor geen advieskaart opgesteld.

Ten behoeve van de werkzaamheden zullen in het plangebied bodemingrepen plaatsvinden tot op diepten van 0,70 en 0,90 m -NAP (maximaal circa 2 tot 2,5 m -mv). Dit wil zeggen dat hier alle potentiële archeologisch relevante niveaus zullen worden aangesneden; eventueel aanwezige archeologische waarden worden hierdoor bedreigd. Indien binnen het plangebied inderdaad graafwerkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan 0,40 m-mv, dan wordt geadviseerd in het kader van de benodigde omgevingsvergunning(en) archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

Voor wat betreft de periode vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen, in de bovenzijde van de C-horizont van het Laagpakket van Wierden, **wordt archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht** om te bepalen of er sprake is van één of meer archeologische vindplaatsen. Conform de AMZ-cyclus (Archeologische Monumenten Zorg-cyclus) dient het vervolgonderzoek te bestaan uit een karterend en/of waarderend inventariserend veldonderzoek.

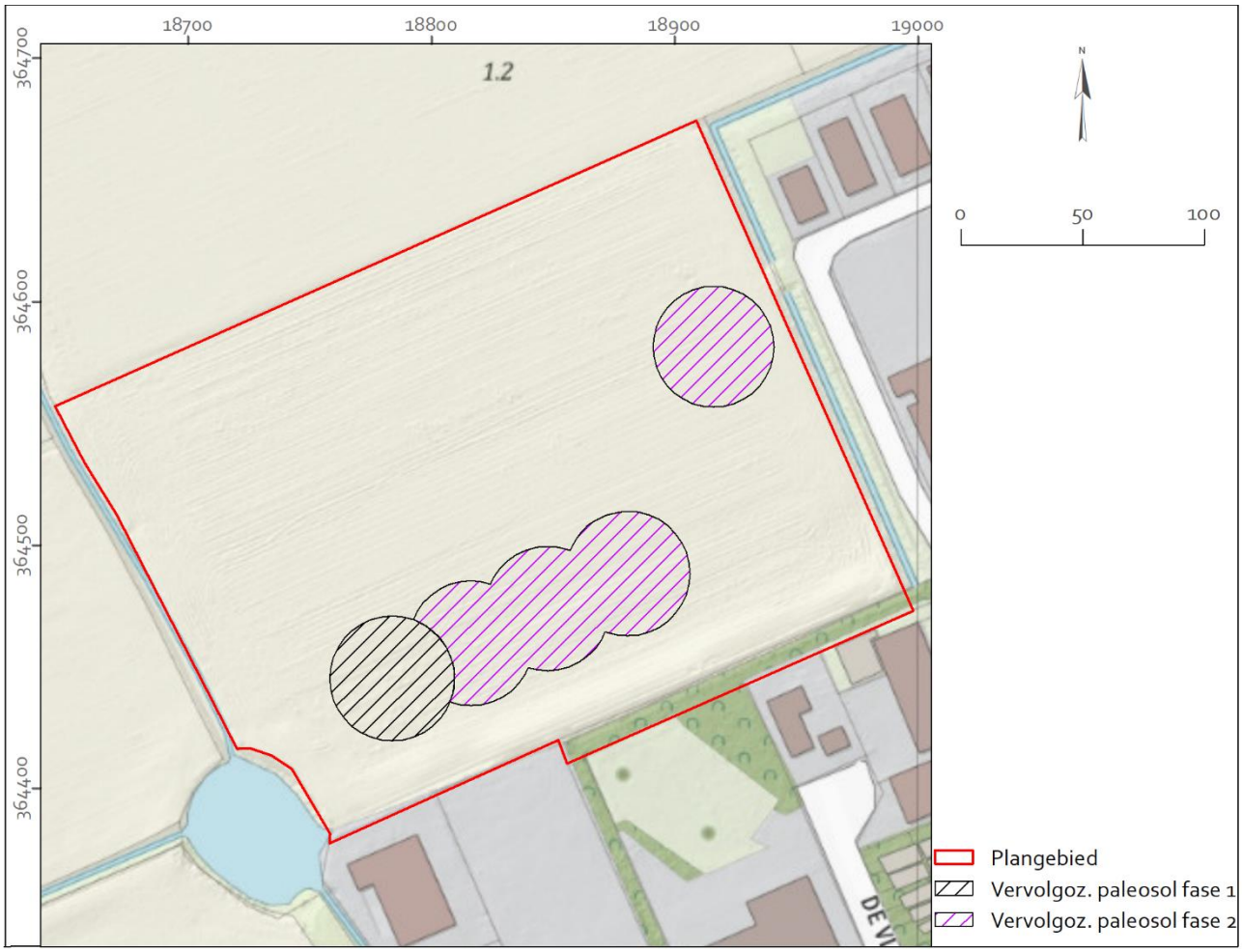
In de onderhavige situatie wordt een trapsgewijze en gedifferentieerde aanpak geadviseerd. In eerste instantie wordt een **Inventariserend Veldonderzoek door middel van een oppervlaktekartering** aanbevolen. De reden hiervoor is dat een eventuele leeflaag met vondstmateriaal uit de periode vanaf het (Mesolithicum en) Neolithicum tot en met de Middeleeuwen volledig in de bouwvoor is opgenomen. Een oppervlaktekartering kan hier inzicht in geven, aangezien in dit geval omhoog geploegd vondstmateriaal aan het maaiveld te verwachten valt. Tijdens het veldwerk in voorliggend onderzoek was het maaiveld niet te inspecteren vanwege de aanwezigheid van hoogstaand maïs. Indien wordt besloten tot het uitvoeren van een oppervlaktekartering dan dient dit onderzoek plaats te vinden kort nadat het gebied is omgeploegd (eventueel geëgd) en vervolgens beregend om een optimale zichtbaarheid te garanderen. Dit advies geldt voor het hele plangebied. Om die reden is hiervoor geen advieskaart opgesteld.

Indien niet wordt besloten tot het uitvoeren van een oppervlaktekartering, of wanneer een oppervlaktekartering aanwijzingen geeft voor de mogelijke aanwezigheid van een archeologische vindplaats, wordt een **Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (karterende en waarderende fase) geadviseerd**. Dit is, gezien de aard van de verwachte vindplaatsen (middelgrote tot grote vindplaatsen met grondsporen), de meest geschikte onderzoeksmethode. Het doel van de karterende fase is het terrein systematisch onderzoeken op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen. Het doel van de waarderende fase is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek en het Programma van Eisen (PvE). Het gaat hierbij om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek, waarbij het waarnemingsnet verdicht kan worden om de datering, aard, omvang, diepteligging, gaafheid en conservering (mogelijk te relateren aan grondwaterpeil), locatie, uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren), en mogelijke verstoringen van de archeologische waarden vast te stellen, zodat een waardering en een inhoudelijk (selectie)advies kan worden geformuleerd. Tijdens een dergelijk gravend onderzoek kan de daadwerkelijke aan- of afwezigheid van vindplaatsen, en de behoudenswaardigheid daarvan, vastgesteld worden. Op basis daarvan kan de bevoegde overheid een selectiebesluit nemen: vrijgeven, behoud in situ of opgraven. Voorafgaand aan een dergelijk Inventariserend Veldonderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld, dat ter beoordeling en goedkeuring moet worden voorgelegd aan de bevoegde overheid.

Voor het niveau van de paleosols in het dekzand waarop vindplaatsen uit het Finaal-Paleolithicum kunnen worden verwacht, wordt het volgende geadviseerd. Binnen afgebakende gebieden kunnen vuursteenvindplaatsen voorkomen die zich hoofdzakelijk kenmerken door een vondstenspreiding met een kleine omvang. Om de daadwerkelijke aanwezigheid van dergelijke vindplaatsen vast te stellen, is gravend onderzoek niet de meest geschikte methode. Geadviseerd wordt om binnen deze gebieden een **Inventariserend Veldonderzoek door middel van karterende boringen** uit te voeren, waarbij in een dicht grid wordt geboord met voldoende grote diameter en het sediment wordt gezeefd. Tijdens karterende boringen wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen, voor het toetsen van een gespecificeerde verwachting, c.q. het aantonen van aan- of afwezigheid van sites. Voorafgaand aan het karterend booronderzoek dient een Plan van Aanpak (PvA) te worden opgesteld, dat

beoordeeld en goedgekeurd moet worden door de bevoegde overheid. Bij dit karterende booronderzoek wordt een getrapte aanpak geadviseerd, waarbij eerst een beperkt gebied wordt onderzocht rond boring 35, waar immers een vuursteenfragment in het betreffende niveau werd aangetroffen. Aangezien het naar verwachting een kleine vindplaats betreft, wordt geadviseerd een onderzoeksgebied met een straal van 25 m rond de betreffende boring aan te houden. Indien hierbij inderdaad de aanwezigheid van een vindplaats wordt vastgesteld, wordt geadviseerd het onderzoek uit te breiden naar de overige locaties waar binnen het Laagpakket van Wierden op een vergelijkbare diepteligging een vegetatielaag is aangetroffen, namelijk rond boringen 24, 36, 37 en 38. Dit laatste wordt dus enkel geadviseerd indien in de zone rond boring 35 (eerste fase) een vindplaats wordt vastgesteld. De situering van de betreffende onderzoeksgebieden staat weergegeven op figuur 23.

Desgewenst kunnen de geadviseerde oppervlaktekartering en de eerste fase van het geadviseerde Inventariserend Veldonderzoek door middel van karterende boringen in één veldwerkproject worden gecombineerd, nadat het gebied is omgeploegd (eventueel geëgd) en vervolgens beregend.



Figuur 23 Advieskaart met de delen van het plangebied waarin – gefaseerd – karterend booronderzoek wordt aanbevolen in mogelijke paleosols binnen het Laagpakket van Wierden. Bron: Esri Nederland, Jan Willem van Aalst, www.imergis.nl.

Er wordt **geen vervolgonderzoek aanbevolen ten aanzien van het laatpaleolithische niveau in, en op, de Formatie van Koewacht**. Reden hiervoor is dat de kans op het aantreffen van archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum bijzonder klein wordt geacht. Hierbij valt te denken aan zeer kleine vindplaatsen, te relateren aan kleinschalige, tijdelijke verblijfplaatsen en activiteiten van kleine nomadische groepen. Het valt zeker niet uit te sluiten dat op enig moment in het Laat-Paleolithicum voor korte of langere tijd sprake is geweest van menselijke aanwezigheid in het plangebied, maar het zou een toevalstreffer zijn als hiervan archeologische resten worden aangetroffen. Eerdere archeologische onderzoeken in Zeeland hebben op dergelijke niveaus nog geen vindplaats aan het licht gebracht. Daar

komt bij dat er over het toenmalige landschap en de gebruiksmogelijkheden ervan nog weinig bekend is, waardoor over de archeologische verwachting amper uitspraken kunnen worden gedaan. De aangetroffen niveaus in het plangebied zouden zich kunnen lenen voor een fysisch-geografisch onderzoek, waarbij de betreffende niveaus worden bemonsterd en gedateerd. Een dergelijk onderzoek zal in het algemeen inzicht geven in de landschappelijke situatie en zal daarmee tevens een antwoord kunnen geven op de vraag wat een passende archeologische verwachting is voor deze niveaus. Dit alles reikt echter voorbij de archeologische onderzoeksdoelen ten behoeve van de inrichting van het plangebied. Bovendien wordt enkel bij de diepste bodemingrepen (enkel) de top van deze afzettingen geraakt.

Tot slot dient het volgende opgemerkt. Het is niet uit te sluiten dat, ondanks het vooronderzoek, toch relevante archeologische vindplaatsen in de bodem verborgen zijn die in de uitvoeringsfase van de toekomstige graafwerkzaamheden aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet (2016). Om ervoor te zorgen dat aan deze wettelijke plicht wordt voldaan bij het eventueel aantreffen van sporen en/of vondsten tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, wordt verzocht om navolgende tekst in het uitvoeringsbestek op te nemen:

Archeologie

Ondanks dat er bij het archeologische vooronderzoek geen behoudenswaardige archeologische waarden werden aangetroffen, is niettemin de kans aanwezig dat archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn en dat deze in de uitvoeringsfase van de graaf- en inrichtingswerkzaamheden aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex. artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit 2016. Bij graafwerkzaamheden dient men dan ook attent te zijn op eventuele vondsten. Opdrachtgever verplicht de aannemers om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de werkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten direct te melden bij de bevoegde overheid.

Voorliggend conceptrapport dient te worden beoordeeld en goedgekeurd door de bevoegde overheid.

Lijst met figuren

Figuur 1 Ligging in Nederland. Bron: Esri Nederland, Community Map Contributors. 7
Figuur 2 Ligging van het plangebied op een uitsnede van de Topografische Kaart. Bron: Esri Nederland, Jan Willem van Aalst – www.imergis.nl. 10
Figuur 3 Projectie van het plangebied op een uitsnede van een luchtfoto (2021). Bron: Esri Nederland, Beeldmateriaal.nl. 12
Figuur 4 Pleistocene dekzandruggen in Zeeuws-Vlaanderen. De ligging van het plangebied staat aangegeven met een rode stip. Bron: Van Rummelen 1977b. 15
Figuur 5 Paleogeografische ontwikkeling Zeeland. Blauw: ligging plangebied. Bron: Vos *et al.* 2018. 17
Figuur 6 Projectie van het plangebied (in rood) en situering van de dichtstbijzijnde DINO-boringen op uitsnede van de Geologische Kaart. Bron: Van Rummelen 1977a. 19
Figuur 7 Projectie van het plangebied (rode polygoon) op een uitsnede van de Bodemkaart van Nederland. Bron: Stichting voor Bodemkartering 1967. 22
Figuur 8 Projectie van het plangebied (rode polygoon) op een uitsnede van de Bodemkaart van Westelijk Zeeuws-Vlaanderen. Bron: Stichting voor Bodemkartering 1957. 23
Figuur 9 Projectie van het plangebied (rode polygoon) op een uitsnede van de Geomorfologische Kaart van Nederland. Bron: Brus & De Lange 1987. 24
Figuur 10 Projectie van het plangebied (zwarte polygoon) op bewerkte uitsnede Actueel Hoogtebestand Nederland. Bron: www.pdok.nl (AHN4 0,5 meter raster DTM). 25
Figuur 11 Projectie van het plangebied (zwarte polygoon) op bewerkte uitsnede Actueel Hoogtebestand Nederland. Bron: www.pdok.nl (AHN4 0,5 meter raster DTM). 26
Figuur 12 Globale ligging van het plangebied (aangeduid met gele pijl) op de kaart van Gwijdde van Dampierre, situatie 1274. Bron: RAG, Kaarten & Plans, 0007. 28
Figuur 13 Bewerkte uitsnede van de Heraldische kaart van het Brugse Vrije van Pourbus uit 1571 met daarop de globale ligging van het plangebied (binnen de rode ovaal). Bron: Verhulst 1995. 30
Figuur 14 De wijde omgeving van het plangebied omstreeks 1640, op een uitsnede van een kaart van C.J. Visscher. Het plangebied is bij benadering te situeren binnen de blauwe ovaal. Bron: Bossu 1983: 78-79. 31
Figuur 15 Uitsnede van een 18de-eeuwse kopie vervaardigd door Hattinga van een polderkaart uit 1654. De kaart is zo gedraaid dat het noorden boven ligt. Het plangebied is te situeren binnen de rode cirkel. Bron: Zeeuws Archief, Atlassen Hattinga, nr 287. 32
Figuur 16 Uitsnede van een kaart van D.W.C. Hattinga uit circa 1745. De ligging van het plangebied staat aangegeven met een rode cirkel. Bron: Zeeuws Archief, Atlassen Hattinga, nr 246. 33
Figuur 17 Projectie van het plangebied (roze polygoon) op een uitsnede van de Kadastrale Minuut (1811-1832). Bron: Geoloket Cultuurhistorie Provincie Zeeland. 34
Figuur 18 Plangebied (roze polygoon) geprojecteerd op topografische (militaire) kaarten uit 1850, 1916, 1950, 1960, 1990, 2005 en 2010. Bron: Esri Nederland, Kadaster. 36
Figuur 19 Onderzoeken, vondstlocaties en AMK-terreinen in de omgeving van het plangebied. Gegevens ontleend aan Archis 3. Bron: Esri Nederland, Community Map Contributors. 39
Figuur 20 Projectie van het plangebied (rode polygoon) op een luchtfoto uit 2011. De groene pijlen wijzen naar restanten van oude verkaveling; binnen de gele cirkel ligt AMK-terrein 13580 (schans, Nieuwe Tijd). De oranje pijlen en de blauwe ovaal geven (onbekende) mogelijke structuren aan. Bron: Geoloket Atlas van Zeeland. 43
Figuur 21 Boorpuntenkaart op een uitsnede van de Topografische Kaart. Bron: Esri Nederland, Jan Willem van Aalst, www.imergis.nl. 49
Figuur 22 Boorpuntenkaart met de vondstlocatie van een vuursteenfragment in een mogelijke paleosol, geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart. Bron: Esri Nederland, Jan Willem van Aalst, www.imergis.nl. 54

Figuur 23 Advieskaart met de delen van het plangebied waarin – gefaseerd – karterend booronderzoek wordt aanbevolen in mogelijke paleosols binnen het Laagpakket van Wierden. Bron: Esri Nederland, Jan Willem van Aalst, www.imergis.nl..... 57

Bronnen

Literatuur

Alkemade, M., R.M. van Heeringen en W.A.M. Hessing, 2011. Archeologiebeleid gemeente Sluis. Deel A: Beleidsnota archeologie (Vestigia-rapport V708-A).

Augustyn, B. en E. Thoen, 1987. Van veen tot bos. Krachtlijnen van de landschapsevolutie van het Noordvlaamse Meetjesland van de 12e tot de 19e eeuw.

Bazen, M.A. en G. Pleijter, 1994. Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 47 Cadzand – 48 West Middelburg. Stiboka, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2004. De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie, Assen.

Bossu, J., 1983. Vlaanderen in oude kaarten. Uitgeverij Lannoo Tielt - Bussum Knokke.

Brugman, A., R.M. van Heeringen en R. Schrijvers, 2011. Archeologiebeleid gemeente Sluis. Deel B: Toelichting beleidskaart. Vestigia-rapport V707B.

Brus, D.J. en G.W. de Lange, 1987. Geomorfologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, kaartblad 53 Sluis – 54 Terneuzen – 55 Hulst – 47 Cadzand – 48 Middelburg – 49 Bergen op Zoom (gedeeltelijk). Wageningen, Stichting voor Bodemkartering.

Clercq, W. de, 2009. Lokale gemeenschappen in het Imperium Romanum. Transformaties in rurale bewoningsstructuur en materiële cultuur in de landschappen van het noordelijk deel van de civitas Menapiorum. (Provincie Gallia-Belgica, ca. 100 v. Chr. – 400 n. Chr.). Proefschrift Universiteit Gent, Gent.

Cruysheer, A.T.E. en A. Borsboom, 2006. Sluis-Eede Brieversstraat 31. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van boringen. ADC Rapport 660, Amersfoort.

Depuydt, S. en J.E.M. Wattenberghe, 2015. Sint Kruis Roeselaerestraat 4 (Gemeente Sluis). Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen. Artefact! Rapport 135, Middelburg.

Dierendonck, R.M. van, 2016. Nieuwe wijn uit oude zak(k)en, Evaluatie van de Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland (POAZ) 2009-2015. SCEZ, Middelburg.

Dierendonck, R.M. van en W.K. Vos (*red.*), 2013. De Romeinse agglomeratie Aardenburg. Onderzoek naar de ontwikkeling, structuur en datering van de Romeinse *castella* en hun omgeving, opgegraven in de periode 1955 – heden. Hazenberg Archeologische Serie – deel 3, Middelburg.

Gittenberger, F. en H. Weiss, 1983. Zeeland in oude kaarten, Bussum.

Gottschalk, M.K.E., 1983a. Historische geografie van westelijk Zeeuws-Vlaanderen. Deel 1. Tot de Sint-Elisabethsvloed van 1404. De Bataafsche Leeuw, Dieren.

Gottschalk, M.K.E., 1983b. Historische geografie van westelijk Zeeuws-Vlaanderen. Deel 2. Van het begin der 15e eeuw tot de inundaties tijdens de tachtigjarige oorlog. De Bataafsche Leeuw, Dieren.

Hijma, M.P., 2005. Eede Rijksweg 55. Inventariserend archeologisch veldonderzoek. Karterende fase. BAAC-rapport 04.219, Deventer.

Kiden, P. en C. Verbruggen, 2001. Het verhaal van een rivier: de evolutie van de Schelde na de laatste ijstijd. In: J. Bourgeois, P. Crombé, G. De Mulder en M. Rogge (red.), Een duik in het verleden. Schelde, Maas en Rijn in de pre- en protohistorie. Publicaties van het Provinciaal Archeologisch Museum van Zuid-Oost-Vlaanderen – site Velzeke. Gewone reeks nr. 4, Zottegem.

Koopmanschap, H. en M. Marinelli, 2004. Inventariserend Archeologisch Onderzoek voor de uitbreiding van bedrijventerrein De Vlaschaard te Eede (gemeente Sluis). Oranjewoud, Oosterhout.

Kruijf T. de (red.), 2004. Atlas van historische vestingwerken in Nederland: Zeeland. Utrecht.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1, 19 februari 2018, Stichting Infrastructuur en Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.

Labiau, G., 2008. Sluis, Eede Dorpskern Rioleringsplan. Een Archeologische Begeleiding. ADC Rapport 1130, Amersfoort.

Mulder, E.F.J. de, T. Kuijt en M.G.F.M. van der Aa, 2003. De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Nederpelt, S. en R. van Lil, 2008. Eede, Rijksweg 38 (gemeente Sluis). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek. ADC Rapport 1268, Amersfoort.

Nijdam, L.C., 2007. Scheidingstraat 7a te Eede (gem. Sluis). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van boringen. ADC Rapport 793, Amersfoort.

Provinciaal Blad van Zeeland, nr. 8080, 2019. Besluit van gedeputeerde staten van Zeeland van 10 december 2019, kenmerk 19434306, houdende vaststelling regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019.

Provincie Zeeland, 2017: Wie wat bewaart, die heeft wat. Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland 2017-2020. Middelburg. (https://www.zeeland.nl/digitaalarchief/ib17b7fe3e85). Deze is verlengd tot 2021.

Provincie Zeeland, 2021. Uitvoeringsprogramma Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland 2021.

Rummelen, F.F.F.E, van, 1977a: Geologische Kaart van Nederland, Zeeuwsch-Vlaanderen (Westblad), 1:50.000. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Rummelen F.F.F.E. van, 1977b. Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland, Zeeuwsch-Vlaanderen, 1: 50.000, Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Stichting voor Bodemkartering, 1957. Bodemkaart Westelijk Zeeuws-Vlaanderen. Blad 1. Schaal 1:16667. Opname 1951-1953 door I. Ovaa, M.A. Bazen, J. de Buck, o.l.v. Dr. Ir. K. v.d. Meer, Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering, 1967. Bodemkaart van Nederland. Schaal 1:50.000. Blad 53 Sluis Blad 54 West Terneuzen. Wageningen.

Thoen, H. (red.), 1987. De Romeinen langs de Vlaamse kust.

Trimpe Burger, J.A., 1992. Romeins Aardenburg. Opgravingen en vondsten, Aardenburg.

Trimpe Burger, J.A., 1997. De Romeinen in Zeeland. Onder de hoede van Nehalennia, Middelburg.

Tys D., 2010. Embankment as a Social Practice. The historical study of embankments and rising sea level in medieval coastal Flanders and our understanding environmental sustainability, geraadpleegd op

http://vub.academia.edu/DriesTys/Papers/1560800/EMBANKMENTS_AS_A_SOCIAL_PRACTICE_The_historical_study_of_embankments_and_rising_sea_level_in_medieval_coastal_Flanders_and_our_understanding_of_environmental_sustainability

Verhulst, A., 1995. Landschap en Landbouw in Middeleeuws Vlaanderen, Gent.

Visser, N.J.G. de, 2013a. Archeologiebeleid gemeente Sluis & Gemeentelijke Onderzoeksagenda Archeologie Sluis, Artefact! Rapport 18, Middelburg.

Visser, N.J.G. de, 2013b. Eede Blindeweg 1. Gemeente Sluis. Archeologisch Bureauonderzoek met verkennende boringen. Artefact! Rapport 40, Middelburg.

Visser, N.J.G. de, 2017. Archeologiebeleid & Onderzoeksagenda Sluis 2017. Eerste herziening. EDUFACT rapport 7, Middelburg.

Vos, P.C. en R.M. van Heeringen, 1997. Holocene geology and occupation history of the province of Zeeland (SW Netherlands), in: M.M. Fischer, Holocene evolutions of Zeeland (SW Netherlands), Mededelingen Nederlands Instituut voor Toegapaste Geowetenschappen TNO, 59, 5-109.

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans, 2018. Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu. Prometheus, Amsterdam.

Wattenberghe, J.E.M. en N.J.G. van Jole – de Visser, 2012. Aardenburg Rondweg (gemeente Sluis). Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven. ARCADIS Nederland, 's-Hertogenbosch.

Wilderom M.H., 1973. Tussen afsluitdammen en deltadijken. Deel 4: Zeeuwsch Vlaanderen, Vlissingen.

Willeboordse, A.C.J., 2004. Aardenburg en omliggende werken. In: Stichting Menno van Coehoorn, Atlas van historische vestingwerken in Nederland. Zeeland. Utrecht, 168-177.

Websites

Actueel Hoogtebestand Nederland: pdok.nl

Archis: archis.cultureelerfgoed.nl

Atlas van Zeeland: https://kaarten.zeeland.nl/map/atlasvanzeeland

Bestemmingsplan: http://www.ruimtelijkeplannen.nl

Bodemloket: www.bodemloket.nl

Bodemrapportages Zeeland: https://zeeland.nazca4u.nl/Rapportage/

DINOloket: www.dinoloket.nl

Encyclopedie van Zeeland: https://encyclopedievanzeeland.nl

ESRI Nederland: beeldmateriaal.nl

Geoloket Cultuurhistorie Provincie Zeeland: http://zldgwb.zeeland.nl/gwbh5/?Viewer=Cultuur%20Historie

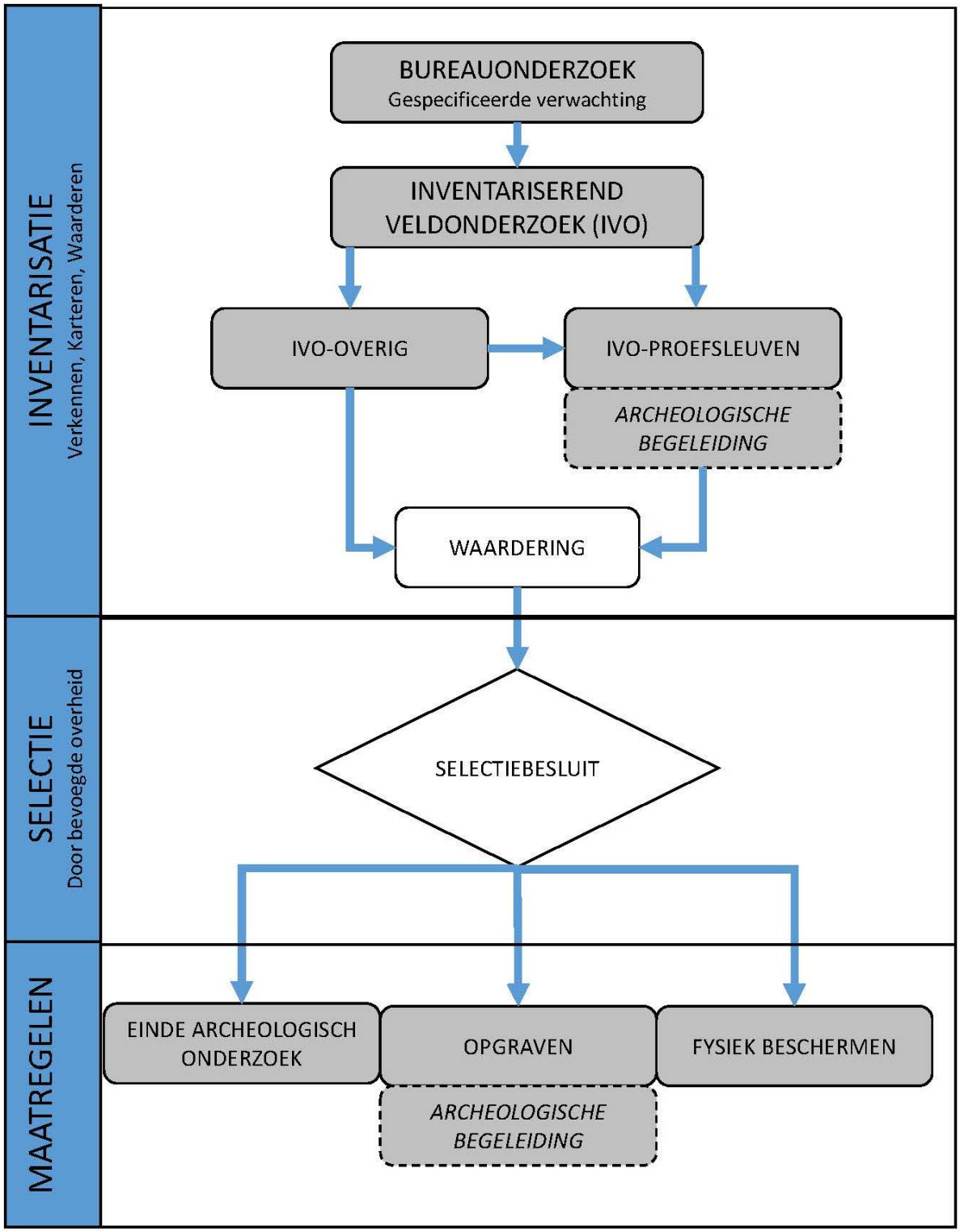
Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME): www.ikme.nl

Krantenbank Zeeland: https://krantenbankzeeland.nl

Zeeuws Archief: https://www.zeeuwsarchief.nl

Zeeuwse Ankers: www.zeeuwseankers.nl

Bijlage 1 AMZ-cyclus



De KNA processen in relatie tot de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Bron: SIKB, Protocol 4001, Versie 4.1, d.d. 19 februari 2018:p.4

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst en afkortingen

Afkortingen

- mv	beneden maaiveld
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
n. Chr.	na Christus
NAP	Nieuw Amsterdams Peil
v. Chr.	voor Christus

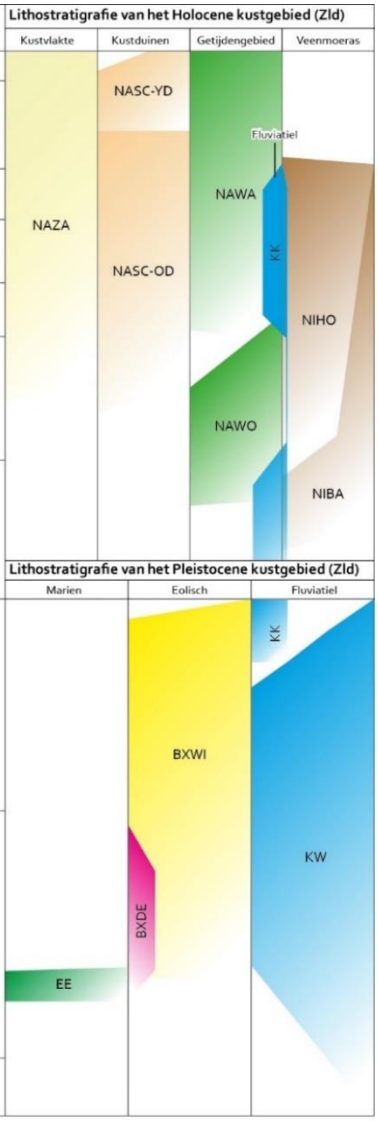
Woordenlijst

Antropogeen	door menselijk handelen
ARCHIS	het geautomatiseerde Archeologisch Informatiesysteem voor Nederland. Dit bestaat uit een databank waarin allerlei gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen, daterend van de Prehistorie tot de Nieuwe Tijd
Erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
Geul	rivier- of kreekbedding
Holoceen	geologisch tijdvak, vroeger Alluvium genoemd, binnen het Quartair, van ongeveer 10.000 jaar geleden tot nu, met daarin o.a. het Mesolithicum, Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse Tijd en de historische tijd
In situ	bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoorde archeologische sporen en vondsten
Moernering	veenafgraving, hoofdzakelijk ten behoeve van zoutwinning en de winning van brandstof
OM-nummer	het landelijk registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem
Podzol	bodemtype dat voorkomt in dekzandafzettingen. Indien intact, bestaat een podzolbodem uit achtereenvolgens een aanrijklaag (A-horizont), een bleke uitspoelingslaag (E-horizont), en een inspoelingslaag (B-horizont). De moederbodem, waarop geen bodemvormende processen invloed hebben gehad, duidt men aan als de C-horizont
Sediment	afzetting gevormd door bezinksel of neerslag
Site	een plaats waar in het verleden menselijke activiteiten hebben plaatsgevonden
Vindplaats	een ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt (monument, type monument, aard archeologische waarde, archeologische indicatie)
Vondst	alle soorten mobilia: roerende of roerend geraakte onderdelen van onroerende goederen afkomstig van archeologisch veldwerk of uit bestaande collecties

Bijlage 3 Tijdstabel

Ouderdom (kal. jaren BP)*	^{14}C jaren	Chronostratigrafie			Pollen zones	Vegetatie en landschap (NW-Europa)	Archeologische perioden (kal. jaren v/n. Chr.)
450		Holoceen	Laat	Subatlanticum (koeler, vochtiger)	Vb2	Loofbos waarbij eik en els overheersen; haagbeuk vanaf Vb1 (>1%); vanaf Vb2 veel cultuurplanten (rogge, boekweit, grassen)	nieuwe tijd (1500-heden)
1150	1250						middeleeuwen (450-1500 n. Chr.)
1500					Vb1		Romeinse tijd (12 v.Chr. – 450 n. Chr.)
1962	1950						ijzertijd (800 – 12 v. Chr.)
2750					Va		
3050	2900						bronstijd (2000 – 800 v. Chr.)
3950			Midden	Subboreaal (koeler, droger)	IVb	Loofbos met overheersend eik, els en hazelaar; beuk vanaf IVb >1% toename granen (landbouw)	
5700	5000				IVa		neolithicum (5300 – 2000 v. Chr.)
7250				Atlanticum (warm, vochtig)	III	Loofbos met overheersend eik en els, ook iep en linde. Percentage den neemt af	
8700	8000						mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)
10.250	9000		Vroeg	Boreaal (warmer)	II	Den overheerst, daarnaast hazelaar, eik, iep, linde en es	
10.750				Preboreaal (warmer)	I	Eerst berk en later overheerst de den	
11.650	10.150						
12.850	10.950	Laat-Pleistoceen	Weichselien (ijstijd)	Late Dryas	LW III	Parklandschap (subarctisch)	laat-paleolithicum (35.000 – 8800 v. Chr.)
13.900	11.900			Allerød	LW II	Dennen- en berkenbossen	
14.030	12.100			Vroege Dryas	LW I	Open parklandschap	
14.640	12.450			Laat- Weichselien (Laat-Glaciaal) Bølling		Open vegetatie met kruiden (bijvoet) en berkenbomen	
35.000 (v. Chr.)				Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		Perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	
75.000							
117.000				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		Perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	midden-paleolithicum (300.000 – 35.000 v. Chr.)
130.000				Eemien (warme periode)		Loofbos	
300.000 (v. Chr.)			Midden-	Saalien (ijstijd)		Maximale ijsuitbreiding Scandinavische ijskap tussen 200.000 en 130.000 jaar BP	vroeg-paleolithicum (tot 300.000 v. Chr.)

^{14}C-methode loopt tot 43.000 jaar BP



* BP - Aantal werkelijke jaren voor 1950 AD

Lithostratigrafische eenheden:

NAZA - Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort
NASC-YD - Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl (jonge duinen)
NASC-OD - Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl (oude duinen)
NAWA - Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
NAWO - Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
NIHO - Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
NIBA - Formatie van Nieuwkoop, Basisveen
UK - Kreekrak Formatie
EE - Eem Formatie
BXWI - Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
BXDE - Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen
KW - Formatie van Koewacht

Bron: Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn 1974, Vandenberghe 1985 en De Mulder 2003. Lithostratigrafie volgens Vos 2015, Vos en van Heeringen 1997 en de Mulder 2003. Atmosferische data volgens Stuiver 1998. Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey 2003, toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen 2000. Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

ARCHEOLOGISCHE PERIODEN ZEELAND (Bron: van Dierendonck 2016)

BP = Before Present (14C-datering ijkmoment 1950)

Paleolithicum: tot 8800 v. Chr.
Paleolithicum vroeg: tot 300000 BP
Paleolithicum midden: 300000 BP-35000 BP
Paleolithicum laat: 35000 BP 8800 v. Chr.
Paleolithicum laat A: 35000 BP-18000 BP
Paleolithicum laat B: 18000 BP-8800 v. Chr.

Mesolithicum: 8800-4900 v. Chr.
Mesolithicum vroeg: 8800-7100 v. Chr.
Mesolithicum midden: 7100-6450 v. Chr.
Mesolithicum laat: 6450-4900 v. Chr.

Neolithicum: 5300-2000 v. Chr.
Neolithicum vroeg: 5300-4200 v. Chr.
Neolithicum vroeg A: 5300-4900 v. Chr.
Neolithicum vroeg B: 4900-4200 v. Chr.
Neolithicum midden: 4200-2850 v. Chr.
Neolithicum midden A: 4200-3400 v. Chr.
Neolithicum midden B: 3400-2850 v. Chr.
Neolithicum laat: 2850-2000 v. Chr.
Neolithicum laat A: 2850-2450 v. Chr.
Neolithicum laat B: 2450-2000 v. Chr.

Bronstijd: 2000-800 v. Chr.
Bronstijd vroeg: 2000-1800 v. Chr.
Bronstijd midden: 1800-1100 v. Chr.
Bronstijd midden A: 1800-1500 v. Chr.
Bronstijd midden B: 1500-1100 v. Chr.
Bronstijd laat: 1100-800 v. Chr.

IJzertijd: 800-20 v. Chr.
IJzertijd vroeg: 800-500 v. Chr.
IJzertijd midden: 500-200 v. Chr.
IJzertijd laat: 200-20 v. Chr.

Romeinse tijd: 20 v. Chr.-450 na Chr.
Romeinse tijd vroeg: 20 v. Chr.-70 na Chr.
Romeinse tijd vroeg A: 20 v. Chr.-25 na Chr.
Romeinse tijd vroeg B: 25-70 na Chr.
Romeinse tijd midden: 70-270 na Chr.
Romeinse tijd midden A: 70-150 na Chr.
Romeinse tijd midden B: 150-270 na Chr.
Romeinse tijd laat: 270-450 na Chr.
Romeinse tijd laat A: 270-350 na Chr.
Romeinse tijd laat B: 350-450 na Chr.

Middeleeuwen: 450-1500 na Chr.
Middeleeuwen vroeg: 450-1050 na Chr.
Middeleeuwen vroeg A: 450-525 na Chr.
Middeleeuwen vroeg B: 525-725 na Chr. (Merovingische tijd/periode)
Middeleeuwen vroeg C: 725-900 na Chr. (Karolingische tijd/periode)
Middeleeuwen vroeg D: 900-1050 na Chr. (Ottoonse tijd/periode)
Middeleeuwen laat: 1050-1500 na Chr.
Middeleeuwen laat A: 1050-1250 na Chr.
Middeleeuwen laat B: 1250-1500 na Chr.

Nieuwe tijd: 1500-heden
Nieuwe tijd A: 1500-1650 na Chr.
Nieuwe tijd B: 1650-1850 na Chr.
Nieuwe tijd C: 1850–heden

Bijlage 4 Planvorming

Verharding

Bedrijventerrein	38.925 m2	x0.95	=36979
Wegen	3973m2	x1	=3.973
Inritten bedrijven	250m2	x1	=250
			40.977 X 0.075= 3.073m3 (waterberging benodigd)

Waterberging

Sloot Noord	274m x 2.48m3/m	= 679.5	m3
Sloot Oost	170m x 2.5m3/m	= 425	m3
Sloot Zuid	250m x 2.48m3/m	= 620	m3
Watergang West	156m x 9.6m3/m	= 1497.5	m3
		3.222	m3

BESTAAND BEDRIJVENTERREIN

UITBREIDING BEDRIJVENTERREIN= 38.925 m2
WEGEN + inrit bedrijven= 4.223 m2
SLOOT WATERBERGING
GROEN/landschapelijke inpassing

opp= 11065 m2
opp= 20870 m2
opp= 6990 m2
opp= 3621 m2
opp= 2717 m2

DAK
HWA
DWA
AWH
AWD

279,85
246,73
174,36
119,64
44,5
13,58
10,3
8,24
9,94
5,55
7,79
14,71
271,58
58,82

Broedkeper
Dinglepe waal
Face Celtec
herstel oppervlakkig lage delen nieuw talud bedekking herinrengsel

BESTAAND BEDRIJVENTERREIN

G 306 (1535 ca)
G 307 (4160 ca)
G 291 (9980 ca)
G 375 (8212 ca)
G 361 (3621 ca)
G 376 (2840 ca)
G 377 (1955 ca)
G 379 (975 ca)
G 362 (1700 ca)
G 363 (1436 ca)
G 346

gemeente SLUIS

VLEKKENPLAN – UITBREIDING – VLASCHAARD

status. CONCEPT	schaal N.V.T.	get. CRAENENBROECK	teknr. T-002	d.d. 10-05-2022
afd. BEHEER	kern EEDE	file-naam T-002	formaat A3	

Bijlage 5 Boorstaten

Rapportage Archeologisch Booronderzoek

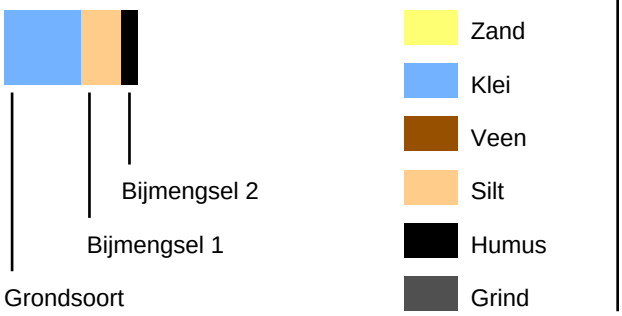
Project: De Vlaschaard

2022ART71

Plaats:	Eede
Gemeente:	Sluis
Opdrachtgever:	Gemeente Sluis

Kaartblad:	66H
OM-nummer:	5276651100
Bepaling Locatie:	Dgps
Bepaling Maaiveldhoogte:	Dgps

Verklaring boorschema

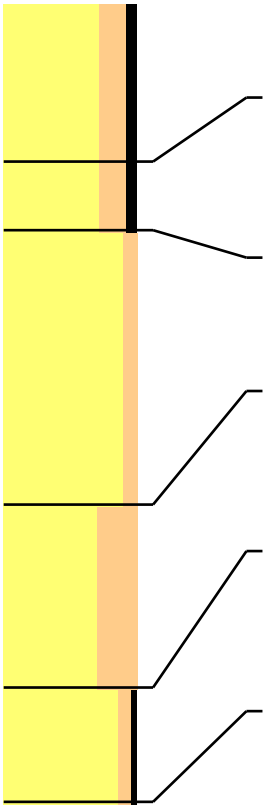


Boring: 1

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18661,35 Y: 364545,32 Z: 1,33
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor
Archeologie: Enkele baksteenspikkels, bomscherf
Ondergrens: 35 -mv NAP: 0,98 Aard ondergr.: Diffuus Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Heterogeen
Bodem: Menglaag
Archeologie: Baksteenbrokje
Ondergrens: 50 -mv NAP: 0,83 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Grijs-Geel
Bodem: C-horizont Oxidatie-en reductieverschijnselen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 110 -mv NAP: 0,23 Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Zand, sterk siltig Zeer fijn Licht Grijs
Bodem: C-horizont Oxidatie-en reductieverschijnselen
Opmerking: Iets lemiger
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 150 -mv NAP: -0,17 Boortype: Steekguts 3

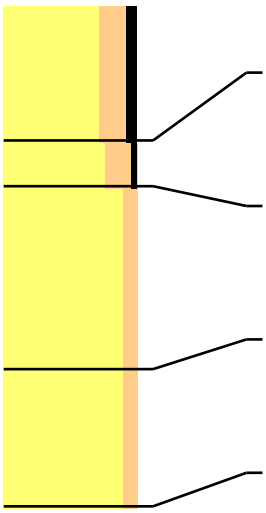
Lithologie: Zand, zwak siltig Zwak humeus Zeer fijn Licht Bruin-Grijs
Bodem: C-horizont Volledig gereduceerd
Opmerking: Paleosol?
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 175 -mv NAP: -0,42 Boortype: Steekguts 3

Boring: 2

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18693,91 Y: 364559,81 Z: 1,03
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor
Ondergrens: 30 -mv NAP: 0,73 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, matig siltig Zwak humeus Zeer fijn Oranje
Bodem: Veel roestvlekken Volledig geoxideerd
Opmerking: Zavel
Ondergrens: 40 -mv NAP: 0,63 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Oranje-Geel
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 80 -mv NAP: 0,23 Boortype: Steekguts 3

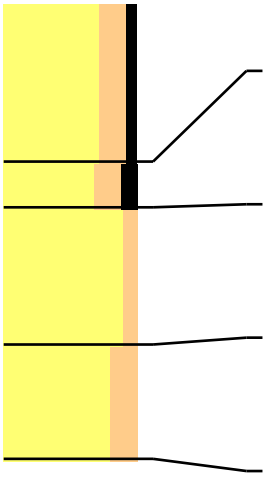
Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Geel-Grijs
Bodem: C-horizont Oxidatie-en reductieverschijnselen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 110 -mv NAP: -0,07 Boortype: Steekguts 3

Boring: 3

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18726,43 Y: 364574,50 Z: 1,12
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor
Ondergrens: 35 -mv NAP: 0,77 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, matig siltig Sterk humeus Zeer fijn Bruin
Spoor plantenresten
Bodem: Oude akkerlaag Spoor roestvlekken
Ondergrens: 45 -mv NAP: 0,67 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel
Bodem: C-horizont Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 75 -mv NAP: 0,37 Aard ondergr.: Diffuus Boortype: Edelman 7

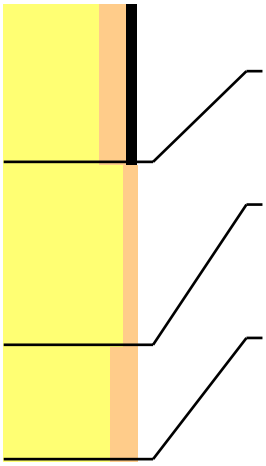
Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Licht Oranje-Grijs
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken Oxidatie-en reductieverschijnselen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 100 -mv NAP: 0,12 Boortype: Steekguts 3

Boring: 4

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18758,43 Y: 364588,55 Z: 1,12
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor
Ondergrens: 35 -mv NAP: 0,77 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel
Bodem: C-horizont Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 75 -mv NAP: 0,37 Aard ondergr.: Diffuus Boortype: Edelman 7

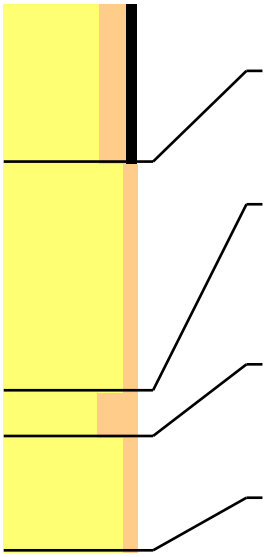
Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Licht Oranje-Grijs
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken Oxidatie-en reductieverschijnselen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 100 -mv NAP: 0,12 Boortype: Steekguts 3

Boring: 5

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18790,93 Y: 364602,69 Z: 1,14
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor
Ondergrens: 35 -mv NAP: 0,79 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel
Bodem: C-horizont Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 85 -mv NAP: 0,29 Aard ondergr.: Diffuus Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, sterk siltig Zeer fijn Licht Oranje-Grijs
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken Oxidatie-en reductieverschijnselen
Opmerking: Iets lemiger
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 95 -mv NAP: 0,19 Boortype: Edelman 7

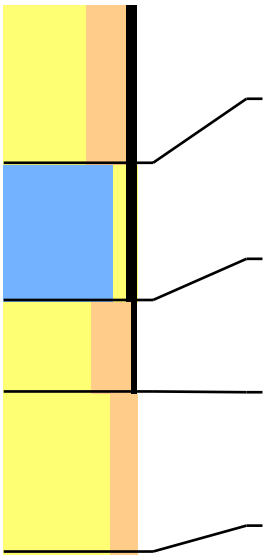
Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Oranje-Geel
Bodem: C-horizont Weinig roestvlekken Oxidatie-en reductieverschijnselen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 120 -mv NAP: -0,06 Boortype: Edelman 7

Boring: 6

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18823,14 Y: 364617,14 Z: 1,15
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, sterk siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor Volledig geoxideerd
Archeologie: Grijsbakkend scherfje
Ondergrens: 35 -mv NAP: 0,80 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Klei, zwak zandig Matig humeus Matig stevig Oranje-Grijs
Spoor plantenresten Aan de basis zandig
Bodem: Veel roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren
Ondergrens: 65 -mv NAP: 0,50 Aard ondergr.: Diffuus Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, sterk siltig Zwak humeus Grijs
Bodem: Weinig roestvlekken Oxidatie-en reductieverschijnselen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren
Ondergrens: 85 -mv NAP: 0,30 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

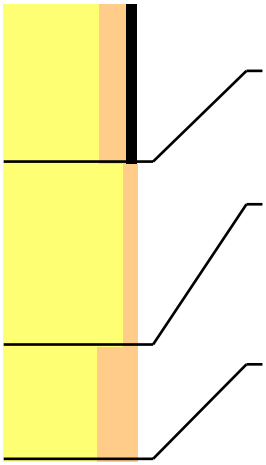
Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Oranje-Geel
Bodem: C-horizont Weinig roestvlekken Oxidatie-en reductieverschijnselen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 120 -mv NAP: -0,06 Boortype: Steekguts 3

Boring: 7

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18855,02 Y: 364631,83 Z: 1,19
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor
Ondergrens: 35 -mv NAP: 0,84 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel
Bodem: C-horizont Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 75 -mv NAP: 0,44 Aard ondergr.: Diffuus Boortype: Edelman 7

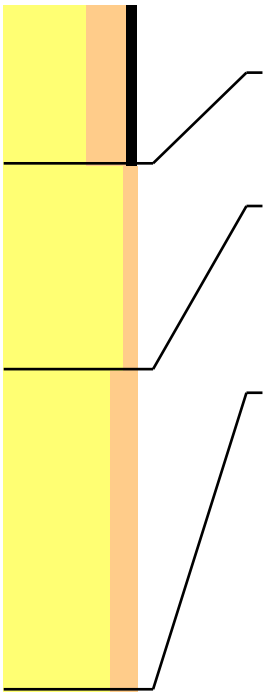
Lithologie: Zand, sterk siltig Zeer fijn Licht Oranje-Grijs
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken Oxidatie-en reductieverschijnselen
Opmerking: Iets lemiger
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 100 -mv NAP: 0,19 Boortype: Steekguts 3

Boring: 8

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18887,48 Y: 364645,68 Z: 1,20
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, sterk siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor
Ondergrens: 35 -mv NAP: 0,85 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel
Bodem: C-horizont Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 80 -mv NAP: 0,40 Aard ondergr.: Diffuus Boortype: Edelman 7

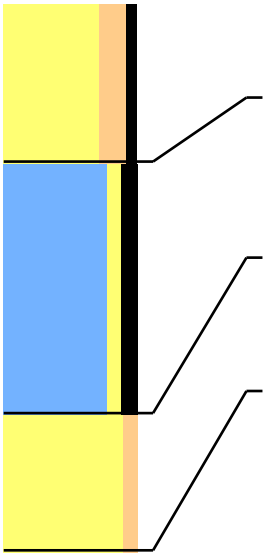
Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Licht Geel-Grijs
Enkele dunne leemlagen
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken Oxidatie-en reductieverschijnselen
Opmerking: Rond 1,00m lemig
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 150 -mv NAP: -0,30 Boortype: Steekguts 3

Boring: 9

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18692,12 Y: 364520,18 Z: 1,00
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor
Archeologie: Enkele baksteenspikkels
Ondergrens: 35 -mv NAP: 0,65 Aard ondergr.: Diffuus Boortype: Edelman 7

Lithologie: Klei, zwak zandig Sterk humeus Zeer fijn Bruin
Kleibrokken Heterogeen
Bodem: Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd
Archeologie: Baksteenbrokje
Ondergrens: 90 -mv NAP: 0,10 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

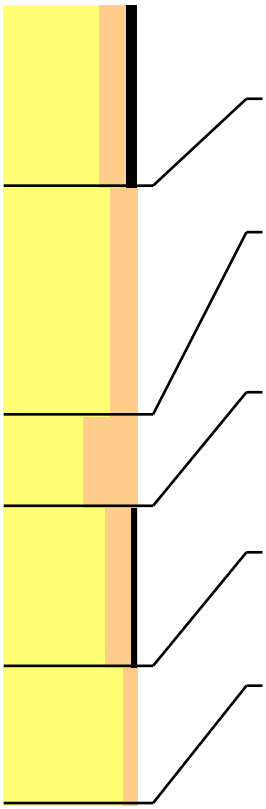
Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Grijs-Geel
Bodem: C-horizont Oxidatie-en reductieverschijnselen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 120 -mv NAP: -0,20 Boortype: Edelman 7

Boring: 10

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18724,23 Y: 364534,41 Z: 1,20
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor
Archeologie: baksteenspikkel
Ondergrens: 40 -mv NAP: 0,80 Aard ondergr.: Diffuus Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Geel
Bodem: C-horizont Weinig roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 90 -mv NAP: 0,30 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, uiterst siltig Zeer fijn Licht Grijs
Bodem: C-horizont Oxidatie-en reductieverschijnselen
Opmerking: Lemiger
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 110 -mv NAP: 0,10 Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Zand, matig siltig Zwak humeus Zeer fijn Licht Bruin-Grijs
Bodem: C-horizont Volledig gereduceerd
Opmerking: Paleosol?
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 145 -mv NAP: -0,25 Boortype: Steekguts 3

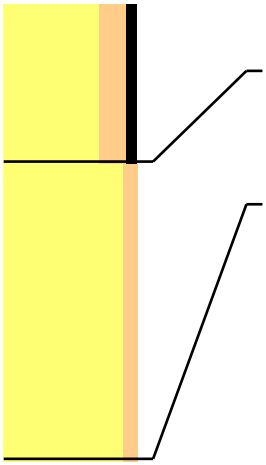
Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Grijs
Bodem: C-horizont Volledig gereduceerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 175 -mv NAP: -0,55 Boortype: Steekguts 3

Boring: 11

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18756,67 Y: 364548,80 Z: 1,26
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor
Ondergrens: 35 -mv NAP: 0,91 Aard ondergr.: Diffuus Boortype: Edelman 7

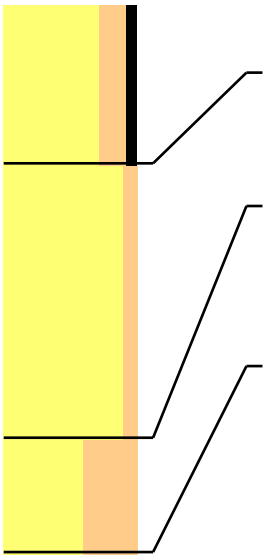
Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel
Bodem: C-horizont Weinig roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 100 -mv NAP: 0,26 Boortype: Edelman 7

Boring: 12

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18789,22 Y: 364562,89 Z: 1,25
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor
Ondergrens: 35 -mv NAP: 0,90 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 95 -mv NAP: 0,30 Aard ondergr.: Diffuus Boortype: Edelman 7

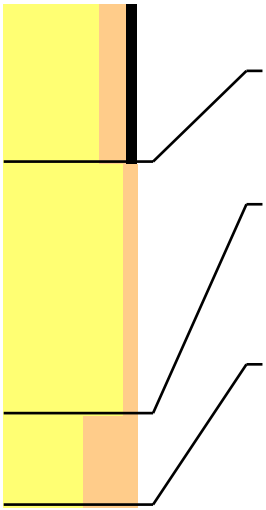
Lithologie: Zand, uiterst siltig Zeer fijn Licht Grijs
Enkele dunne leemlagen
Bodem: C-horizont Oxidatie-en reductieverschijnselen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 120 -mv NAP: 0,05 Boortype: Edelman 7

Boring: 13

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18820,85 Y: 364577,50 Z: 1,27
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor
Ondergrens: 35 -mv NAP: 0,92 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 90 -mv NAP: 0,37 Aard ondergr.: Diffuus Boortype: Edelman 7

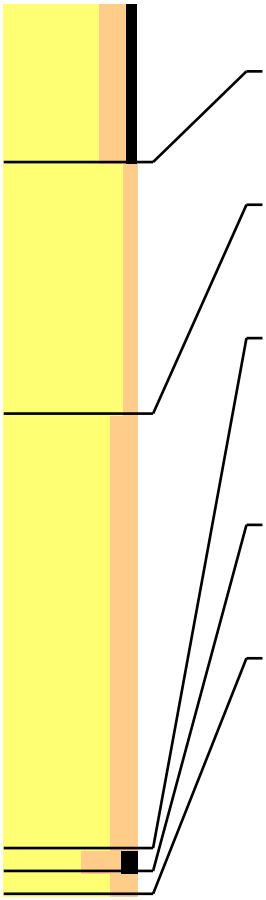
Lithologie: Zand, uiterst siltig Zeer fijn Licht Grijs
Enkele dunne leemlagen
Bodem: C-horizont Oxidatie-en reductieverschijnselen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 110 -mv NAP: 0,17 Boortype: Edelman 7

Boring: 14

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18853,27 Y: 364591,86 Z: 1,21
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor
Ondergrens: 35 -mv NAP: 0,86 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 90 -mv NAP: 0,31 Aard ondergr.: Diffuus Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Licht Geel-Grijs
Bodem: C-horizont Oxidatie-en reductieverschijnselen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 185 -mv NAP: -0,64 Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Zand, sterk siltig Sterk humeus Donker Zwart-Bruin
Veel plantenresten
Bodem: Vegetatielaag
Opmerking: Paleosol!
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 190 -mv NAP: -0,69 Boortype: Steekguts 3

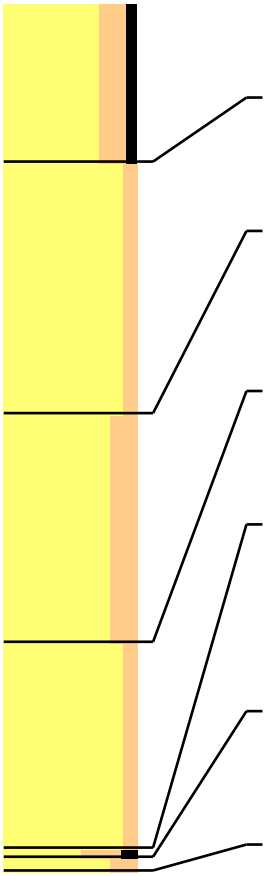
Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Grijs
Bodem: C-horizont Volledig gereduceerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 195 -mv NAP: -0,74 Boortype: Steekguts 3

Boring: 15

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18886,01 Y: 364606,12 Z: 1,21
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor
Archeologie: Enkele baksteenspikkels
Ondergrens: 35 -mv NAP: 0,86 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 90 -mv NAP: 0,31 Aard ondergr.: Diffuus Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Licht Geel-Grijs
Enkele dunne leemlagen
Bodem: C-horizont Oxidatie-en reductieverschijnselen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 140 -mv NAP: -0,19 Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Geel-Grijs
Bodem: C-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 185 -mv NAP: -0,64 Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Zand, sterk siltig Sterk humeus Donker Zwart-Bruin
Veel plantenresten
Bodem: Vegetatielaag
Opmerking: Paleosol!
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 187 -mv NAP: -0,66 Boortype: Steekguts 3

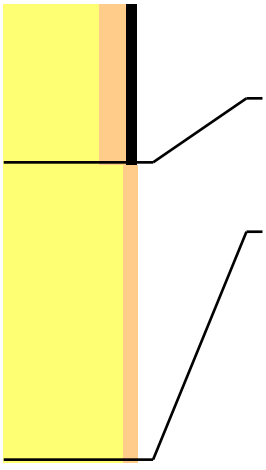
Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Grijs
Bodem: C-horizont Volledig gereduceerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Oud dekzand (eolisch)
Ondergrens: 190 -mv NAP: -0,69 Boortype: Steekguts 3

Boring: 16

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18918,42 Y: 364620,53 Z: 1,28
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor
Archeologie: Puinspikkel
Ondergrens: 35 -mv NAP: 0,92 Aard ondergr.: Diffuus Boortype: Edelman 7

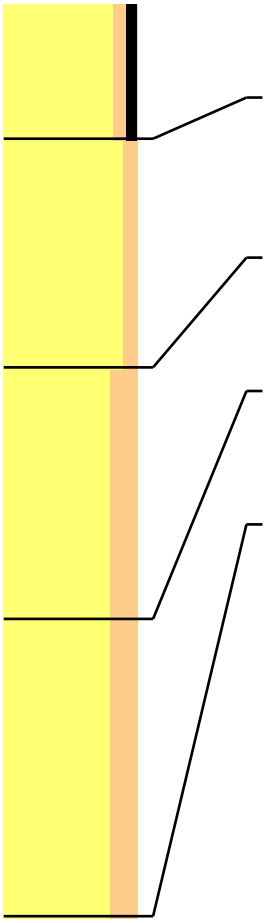
Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel
Bodem: C-horizont Weinig roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 100 -mv NAP: 0,27 Boortype: Edelman 7

Boring: 17

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Frederik D'hondt X: 18690,42 Y: 364480,74 Z: 1,21
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 30 -mv NAP: 0,91 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Donker Bruin Geelbruin-gevlekt Kalkloos Heterogeen
Bodem: A-horizont Verstoord
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 80 -mv NAP: 0,41 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Grijs Lichtbruingrijs -gevlekt Kalkloos
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 135 -mv NAP: -0,14 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

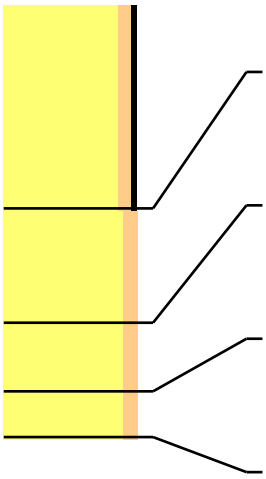
Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 200 -mv NAP: -0,79 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Steekguts 3

Boring: 18

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 18721,84 Y: 364494,95 Z: 1,03
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Zwak humeus Zeer fijn Bruin-Grijs
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Ondergrens: 45 -mv NAP: 0,58 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Bruin-Geel Kalkloos
Bodem: C-horizont Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 70 -mv NAP: 0,33 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Bruin-Geel Kalkloos
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 85 -mv NAP: 0,18 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

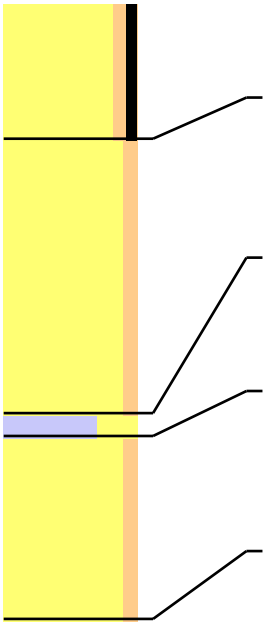
Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 95 -mv NAP: 0,08 Boortype: Edelman 7

Boring: 19

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Frederik D'hondt X: 18754,49 Y: 364509,42 Z: 1,12
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 30 -mv NAP: 0,82 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Bruin-Grijs Kalkloos
Bioturbatie
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 90 -mv NAP: 0,22 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Leem, sterk zandig Matig stevig Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 95 -mv NAP: 0,17 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

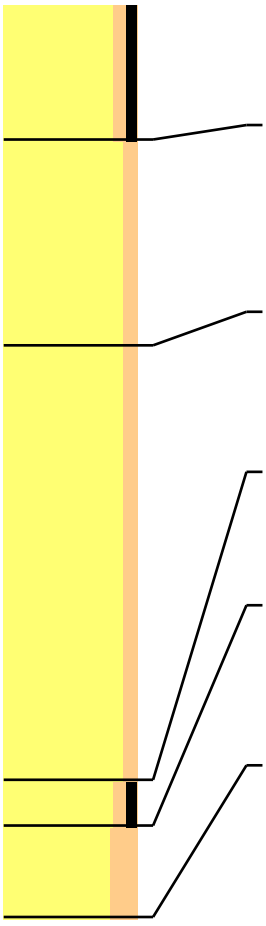
Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Grijs Grijs -gevlekt Kalkloos
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken
Opmerking: Met lemige zones
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 135 -mv NAP: -0,23 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Boring: 20

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Frederik D'hondt X: 18786,91 Y: 364524,15 Z: 1,15
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Archeologie: Spoor baksteen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 30 -mv NAP: 0,85 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Bruin-Grijs Kalkloos
Bioturbatie
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken
Opmerking: Bovenin nog wat restanten a-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 75 -mv NAP: 0,40 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Grijs Grijs -gevlekt Kalkloos
Bodem: C-horizont
Opmerking: Gevlekt met grijze lemige zones die naar onder toe frequenter voorkomen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 170 -mv NAP: -0,55 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Oranjebruin-gevlekt Kalkloos
Bodem: Afgedekt/begraven A-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 180 -mv NAP: -0,65 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Steekguts 3

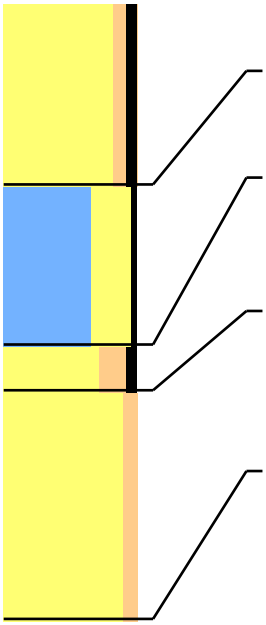
Lithologie: Zand, matig siltig Matig fijn Donker Grijs Donkerbruin -gevlekt Kalkrijk
Enkele dunne leemlagen
Bodem: C-horizont
Opmerking: Met glimmers, dunne scheve lemige zandlagen, kronkelige lichtgr zandlaagjes en dgroengrijze vlekken
Ondergrens: 200 -mv NAP: -0,85 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Boring: 21

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Frederik D'hondt X: 18819,40 Y: 364538,61 Z: 1,15
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Ondergrens: 40 -mv NAP: 0,75 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Klei, sterk zandig Zwak humeus Matig stevig Donker Grijs Kalkrijk
Bodem: Slootvulling Spoor roestvlekken
Ondergrens: 75 -mv NAP: 0,40 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Zwart-Bruin Kalkloos
Bodem: Slootvulling
Opmerking: Bodem sloot
Ondergrens: 85 -mv NAP: 0,30 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

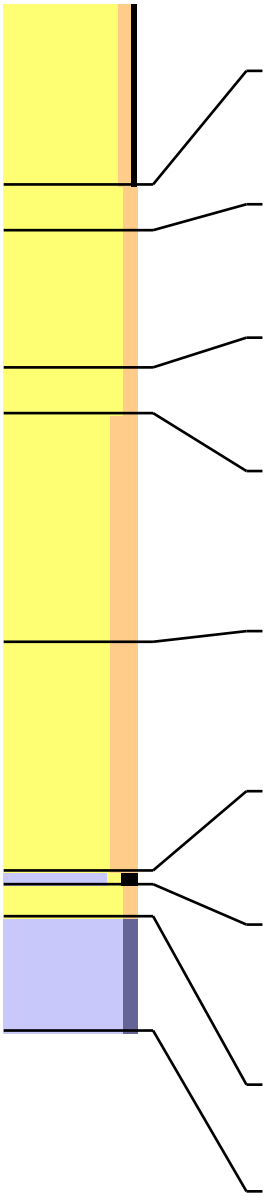
Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Grijs Kalkloos
Bodem: Spoor roestvlekken
Opmerking: Met lemige zones
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 135 -mv NAP: -0,20 Boortype: Edelman 7

Boring: 22

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 18851,89 Y: 364552,72 Z: 1,24
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Zwak humeus Zeer fijn Bruin-Grijs
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Ondergrens: 40 -mv NAP: 0,84 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Wit-Geel Grijsbruine-gevlekt Kalkloos
Bodem: AC-horizont Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 50 -mv NAP: 0,74 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Wit-Geel Kalkloos
Bodem: C-horizont Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 80 -mv NAP: 0,44 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Wit-Geel Kalkloos
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 90 -mv NAP: 0,34 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Licht Grijs Kalkloos
Enkele dunne leemlagen
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Oud dekzand (eolisch)
Ondergrens: 140 -mv NAP: -0,16 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Licht Bruin-Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont Volledig gereduceerd
Opmerking: Grondwater, enkele zeer fijne vegetatielaagjes naar onder toe
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Oud dekzand (eolisch)
Ondergrens: 190 -mv NAP: -0,66 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Leem, zwak zandig Sterk humeus Bruin Kalkloos
Bodem: Laklaag/vegetatie-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Oud dekzand (eolisch)
Ondergrens: 193 -mv NAP: -0,69 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Bruin-Geel Kalkloos
Bodem: C-horizont
Opmerking: Vermengd (krom) met laagjes zoals hierboven
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Oud dekzand (eolisch)
Ondergrens: 200 -mv NAP: -0,76 Boortype: Steekguts 3

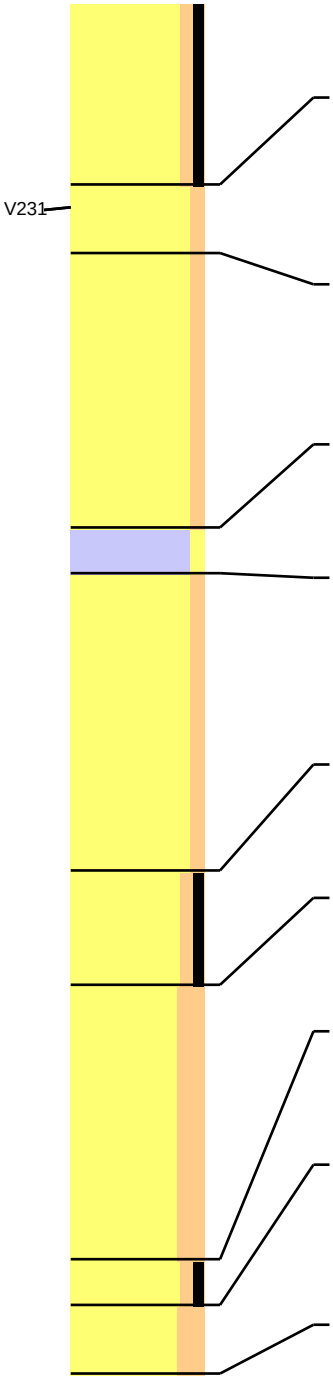
Lithologie: Geen monster
Opmerking: Guts loopt leeg
Ondergrens: 225 -mv NAP: -1,01

Boring: 23

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Frederik D'hondt X: 18884,12 Y: 364566,89 Z: 1,20
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 40 -mv NAP: 0,80 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Geel-Grijs Kalkloos
Bioturbatie
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken
Archeologie: Spoor vuursteen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 55 -mv NAP: 0,65 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel-Grijs Kalkloos
Bioturbatie
Bodem: C-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 115 -mv NAP: 0,05 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Leem, zwak zandig Matig slap Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 125 -mv NAP: -0,05 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Matig fijn Licht Grijs Kalkloos
Enkele dunne leemlagen
Bodem: C-horizont
Opmerking: Met enkele dunne lemige zandlagen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 190 -mv NAP: -0,70 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos
Bodem: Afgedekt/begraven A-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 215 -mv NAP: -0,95 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Grijs Bruin-gevlekt Kalkrijk
Bodem: C-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 275 -mv NAP: -1,55 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos
Bodem: Afgedekt/begraven A-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 285 -mv NAP: -1,65 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Grijs Bruin-gevlekt Kalkrijk
Bodem: C-horizont
Opmerking: Met lemige lagen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 300 -mv NAP: -1,80 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Steekguts 3

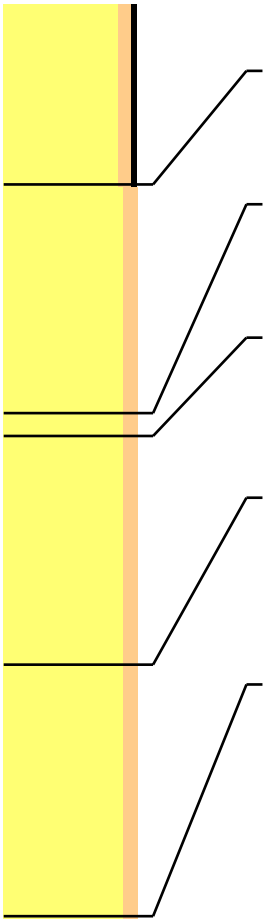
Vondst: 231 Diepte: 45 -mv NAP: 0,75 Materiaal: SVU - Vuursteen

Boring: 24

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 18915,84 Y: 364581,44 Z: 1,18
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Zwak humeus Zeer fijn Bruin-Grijs
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Ondergrens: 40 -mv NAP: 0,78 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Wit-Geel Kalkloos
Bodem: C-horizont Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 90 -mv NAP: 0,28 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Grijs-Bruin Kalkloos
Bodem: Laklaag/vegetatie-horizont Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 95 -mv NAP: 0,23 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Wit-Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont Volledig geoxideerd
Opmerking: Grondwater rond 170
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 145 -mv NAP: -0,27 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

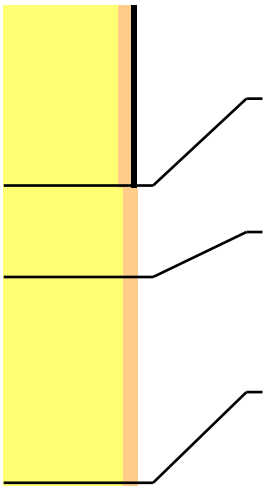
Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel-Grijs Kalkloos
Enkele dunne leemlagen
Bodem: C-horizont Volledig geoxideerd
Opmerking: Enkele dunne bruingrijze leemlaagjes
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Oud dekzand (eolisch)
Ondergrens: 200 -mv NAP: -0,82 Boortype: Steekguts 3

Boring: 25

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 18721,83 Y: 364456,71 Z: 0,85
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Zwak humeus Zeer fijn Bruin-Grijs
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Opmerking: Onderin zwarte humeuze brokjes
Ondergrens: 40 -mv NAP: 0,45 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Grijs-Geel Kalkloos
Bodem: C-horizont Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 60 -mv NAP: 0,25 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

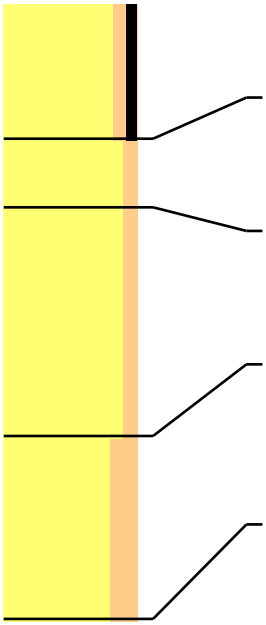
Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Geel-Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont Weinig roestvlekken Volledig geoxideerd
Opmerking: Naar onder toe iets lemiger
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 105 -mv NAP: -0,20 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Boring: 26

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Frederik D'hondt X: 18752,40 Y: 364469,69 Z: 1,05
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 30 -mv NAP: 0,75 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Geel-Bruin Kalkloos
Bodem: C-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 45 -mv NAP: 0,60 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 95 -mv NAP: 0,10 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

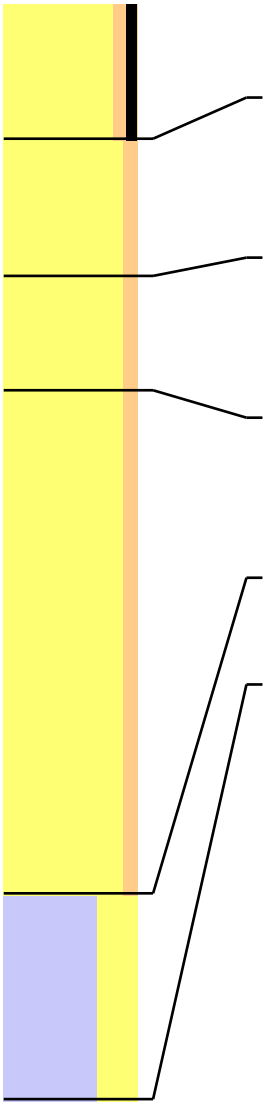
Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Licht Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken
Opmerking: Met grijze lemige zones
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 135 -mv NAP: -0,30 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Boring: 27

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Frederik D'hondt X: 18785,29 Y: 364484,63 Z: 1,15
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 30 -mv NAP: 0,85 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel-Bruin Kalkloos
Bioturbatie
Bodem: C-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 60 -mv NAP: 0,55 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Grijs Kalkloos
Bioturbatie
Bodem: C-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 85 -mv NAP: 0,30 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Grijs Grijs-gevlekt Kalkloos
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken
Opmerking: Met lemige zones
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 195 -mv NAP: -0,80 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

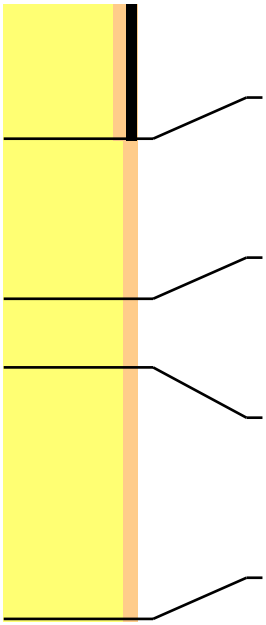
Lithologie: Leem, sterk zandig Donker Bruin Bruingrijs -gevlekt Kalkrijk
Opmerking: Gevlekte bruine leem met verspoeld dekzand.
Ondergrens: 240 -mv NAP: -1,25 Boortype: Steekguts 3

Boring: 28

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Frederik D'hondt X: 18817,61 Y: 364499,08 Z: 1,16
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 30 -mv NAP: 0,86 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Bruin-Geel Kalkloos
Bioturbatie
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 65 -mv NAP: 0,51 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Grijs Kalkloos
Bioturbatie
Bodem: C-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 80 -mv NAP: 0,36 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

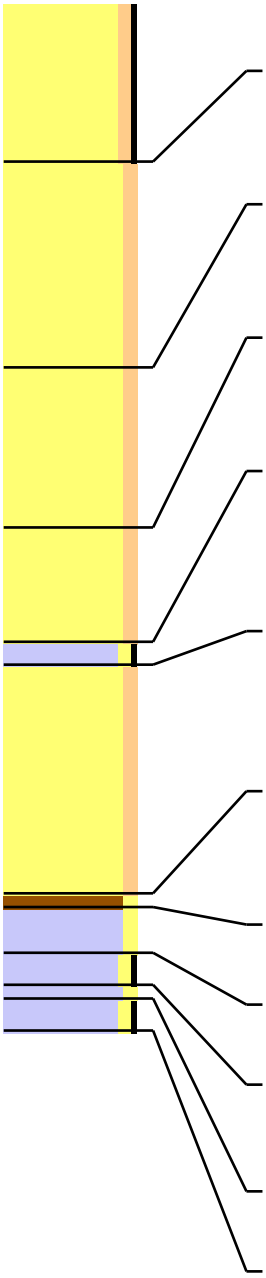
Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Wit-Grijs Grijs-gevlekt Kalkloos
Bodem: C-horizont
Opmerking: Met grijze lemige zones
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 135 -mv NAP: -0,19 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Boring: 29

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 18850,78 Y: 364513,73 Z: 1,20
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Zwak humeus Zeer fijn Bruin-Grijs
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Ondergrens: 35 -mv NAP: 0,85 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Bruin-Geel Kalkloos
Bodem: C-horizont Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 80 -mv NAP: 0,40 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Geel-Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 115 -mv NAP: 0,05 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont Volledig gereduceerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Oud dekzand (eolisch)
Ondergrens: 140 -mv NAP: -0,20 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Leem, zwak zandig Zwak humeus Licht Bruin-Grijs Kalkloos
Spoor hout
Bodem: C-horizont Volledig gereduceerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Oud dekzand (eolisch)
Ondergrens: 145 -mv NAP: -0,25 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Bruin-Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont Volledig gereduceerd
Opmerking: Onderin bruiner
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Oud dekzand (eolisch)
Ondergrens: 195 -mv NAP: -0,75 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Veen, zwak zandig Donker Bruin Kalkloos
Bodem: Laklaag/vegetatie-horizont Volledig gereduceerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 198 -mv NAP: -0,78 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Leem, zwak zandig Matig stevig Donker Grijs Zwarte-gevlekt Kalkloos
Ondergrens: 208 -mv NAP: -0,88 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Leem, zwak zandig Zwak humeus Matig stevig Donker Grijs-Bruin Zwarte-gevlekt Kalkloos
Ondergrens: 215 -mv NAP: -0,95 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Leem, zwak zandig Matig stevig Donker Grijs Zwarte-gevlekt Kalkloos
Opmerking: Met laagjes dekzand
Ondergrens: 218 -mv NAP: -0,98 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Steekguts 3

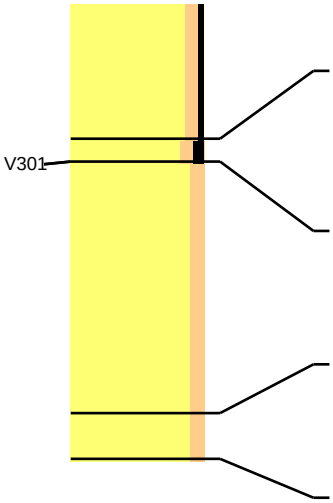
Lithologie: Leem, zwak zandig Zwak humeus Matig stevig Donker Grijs-Bruin Zwarte-gevlekt Kalkarm
Ondergrens: 225 -mv NAP: -1,05 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Steekguts 3

Boring: 30

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 18881,94 Y: 364527,46 Z: 1,21
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Zwak humeus Zeer fijn Bruin-Grijs
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Ondergrens: 30 -mv NAP: 0,91 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Oude akkerlaag
Archeologie: Aardewerk
Opmerking: Restant oude akkerlaag?
Ondergrens: 35 -mv NAP: 0,86 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Bruin-Geel Kalkloos
Bodem: C-horizont Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 90 -mv NAP: 0,31 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 100 -mv NAP: 0,21 Boortype: Edelman 7

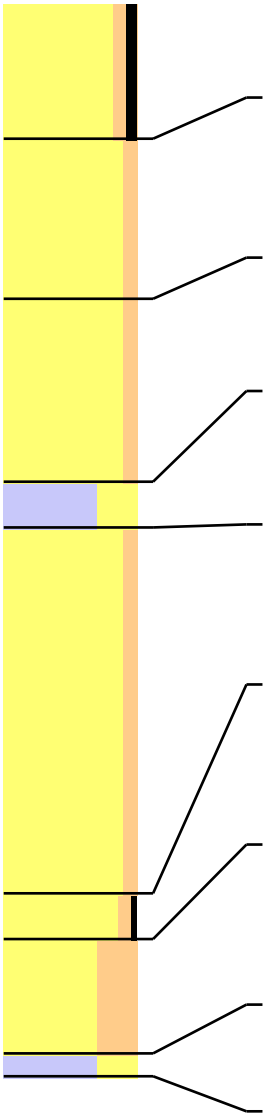
Vondst: 301 Diepte: 35 -mv NAP: 0,86 Materiaal: KAW - Aardewerk

Boring: 31

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Frederik D'hondt X: 18914,79 Y: 364541,75 Z: 1,14
Opmerking: Mais



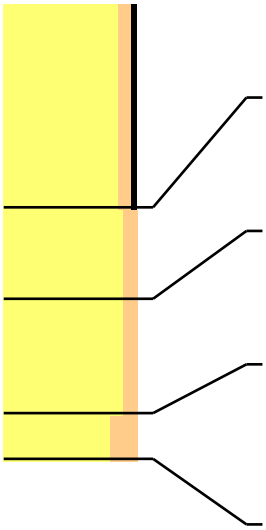
Lithologie:	Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos				
Bodem:	Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	30 -mv	NAP: 0,84	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel-Grijs Kalkloos Bioturbatie				
Bodem:	C-horizont Spoor roestvlekken				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	65 -mv	NAP: 0,49	Aard ondergr.:	Geleidelijk	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, zwak siltig Zeer fijn Wit-Grijs Kalkloos				
Bodem:	C-horizont				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	105 -mv	NAP: 0,09	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Leem, sterk zandig Matig slap Grijs Kalkloos				
Bodem:	C-horizont				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	115 -mv	NAP: -0,01	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Grijs Kalkloos				
Bodem:	C-horizont				
Opmerking:	Met lemige zones				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	195 -mv	NAP: -0,81	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, zwak siltig Zwak humeus Matig fijn Donker Grijs Kalkloos Weinig plantenresten				
Bodem:	Afgedekt/begraven A-horizont				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	205 -mv	NAP: -0,91	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Steekguts 3
Lithologie:	Zand, sterk siltig Matig fijn Bruin-Grijs Kalkloos Dikke veenlagen				
Opmerking:	Herwerkt dekzand, dikke veenlagen, dblgr vlekken, lichtere zandlaagjes. Overstuivende rivierbedding?				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	230 -mv	NAP: -1,16	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Steekguts 3
Lithologie:	Leem, sterk zandig Donker Grijs Kalkrijk				
Opmerking:	Form. Van Koewacht?				
Ondergrens:	235 -mv	NAP: -1,21			Boortype: Steekguts 3

Boring: 32

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 18947,05 Y: 364556,41 Z: 1,18
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Zwak humeus Zeer fijn Bruin-Grijs
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Archeologie: Puinspikkel
Ondergrens: 45 -mv NAP: 0,73 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Bruin-Geel Kalkloos
Bodem: C-horizont Weinig roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 65 -mv NAP: 0,53 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Grijs-Geel Kalkloos
Bodem: C-horizont Weinig roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 90 -mv NAP: 0,28 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

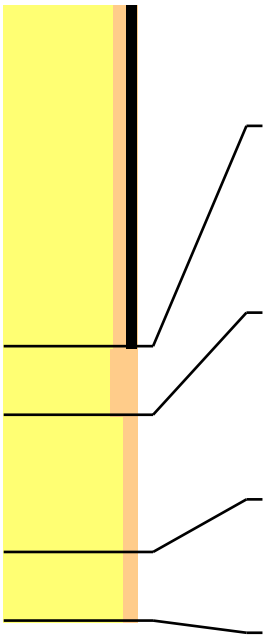
Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Licht Grijs Kalkloos
Enkele dunne leemlagen
Bodem: C-horizont Weinig roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Oud dekzand (eolisch)
Ondergrens: 100 -mv NAP: 0,18 Boortype: Edelman 7

Boring: 33

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Frederik D'hondt X: 18722,92 Y: 364419,21 Z: 1,24
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Verstoord
Archeologie: Weinig baksteen, spoor plastic
Opmerking: Ploeglaag en opgebrachte grond
Ondergrens: 75 -mv NAP: 0,49 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Grijs Kalkloos
Weinig riet Bioturbatie
Bodem: Weinig roestvlekken
Opmerking: Iets kleiige laag. Sterk doorwoeld door rietwortels
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 90 -mv NAP: 0,34 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Grijs Kalkloos
Weinig riet Bioturbatie
Bodem: Weinig roestvlekken
Opmerking: Sterk gebioturbeerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 120 -mv NAP: 0,04 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

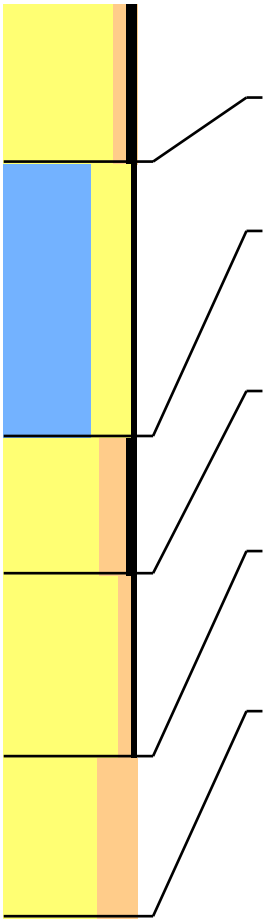
Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Grijs Kalkloos
Bodem: Spoor roestvlekken
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 135 -mv NAP: -0,11 Boortype: Edelman 7

Boring: 34

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Frederik D'hondt X: 18751,24 Y: 364430,88 Z: 0,72
Opmerking: Mais



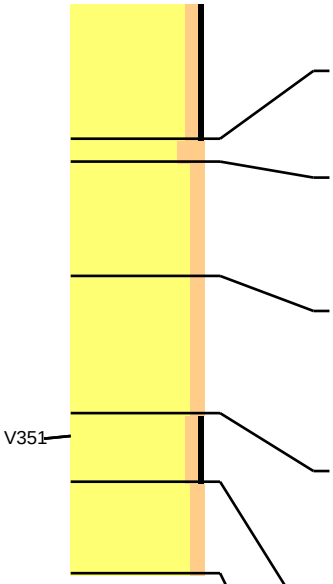
Lithologie:	Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos				
Bodem:	Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor				
Archeologie:	Spoor baksteen				
Ondergrens:	35 -mv	NAP: 0,37	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Klei, sterk zandig Zwak humeus Matig stevig Donker Grijs Kalkrijk				
Bodem:	Slootvulling Spoor roestvlekken				
Archeologie:	Spoor baksteen				
Ondergrens:	95 -mv	NAP: -0,23	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Grijs Kalkloos Spoor plantenresten				
Bodem:	Slootvulling				
Opmerking:	Bodem sloot				
Ondergrens:	125 -mv	NAP: -0,53	Aard ondergr.:	Geleidelijk	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, zwak siltig Zwak humeus Zeer fijn Grijs Donkergrijs -gevlekt Kalkloos				
Bodem:	C-horizont				
Opmerking:	Humusinspoeling van bovenaf				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	165 -mv	NAP: -0,93	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, sterk siltig Matig fijn Bruin-Grijs Kalkarm Dikke veenlagen				
Bodem:	Afgedekt/begraven A-horizont				
Opmerking:	Herwerkt/verspoeld dekzand met veenlaag bovenin.				
Ondergrens:	200 -mv	NAP: -1,28	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Steekguts 3

Boring: 35

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 18783,80 Y: 364445,05 Z: 0,78
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Zwak humeus Zeer fijn Bruin-Grijs
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Ondergrens: 30 -mv NAP: 0,48 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Donker Grijs Kalkloos
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Oude akkerlaag Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd
Ondergrens: 35 -mv NAP: 0,43 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Grijs-Geel Kalkloos
Bodem: C-horizont Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 60 -mv NAP: 0,18 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Geel-Grijs Kalkloos
Enkele dunne leemlagen
Bodem: C-horizont Weinig roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Oud dekzand (eolisch)
Ondergrens: 90 -mv NAP: -0,12 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zwak humeus Zeer fijn Licht Grijs-Bruin Kalkloos
Bodem: Laklaag/vegetatie-horizont Volledig gereduceerd
Archeologie: Grind of vuursteenschilfers
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 105 -mv NAP: -0,27 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Bruin-Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont Volledig gereduceerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 125 -mv NAP: -0,47 Boortype: Edelman 7

Vondst: 351 Diepte: 95 -mv NAP: -0,17 Materiaal: SXX

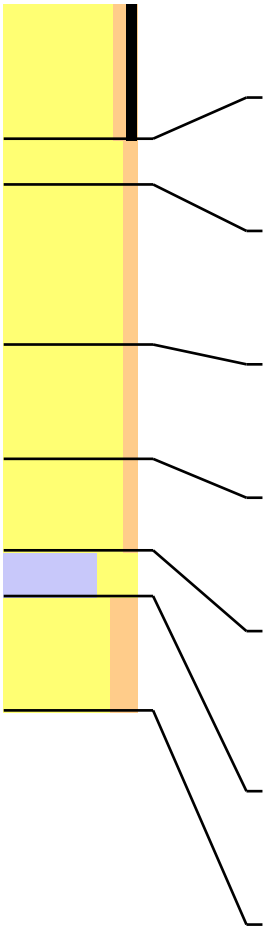
Boring: 36

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Frederik D'hondt
Opmerking: Mais

X: 18816,18 Y: 364459,55 Z: 0,94



Lithologie:	Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos				
Bodem:	Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	30 -mv	NAP: 0,64	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel-Bruin Kalkloos				
Bodem:	C-horizont				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	40 -mv	NAP: 0,54	Aard ondergr.:	Geleidelijk	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel-Bruin Kalkloos				
Bodem:	C-horizont				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	75 -mv	NAP: 0,19	Aard ondergr.:	Geleidelijk	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, zwak siltig Zeer fijn Grijs Kalkloos				
Bodem:	C-horizont				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	100 -mv	NAP: -0,06	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, zwak siltig Zeer fijn Donker Bruin Geelbruin-gevlekt Kalkloos				
Bodem:	Afgedekt/begraven A-horizont Vegetatielaag				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	120 -mv	NAP: -0,26	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Leem, sterk zandig Matig slap Donker Bruin-Grijs Kalkloos Enkele dunne zandlagen				
Bodem:	C-horizont				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	130 -mv	NAP: -0,36	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, matig siltig Zeer fijn Bruin-Grijs Kalkloos				
Bodem:	C-horizont				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	155 -mv	NAP: -0,61			Boortype: Steekguts 3

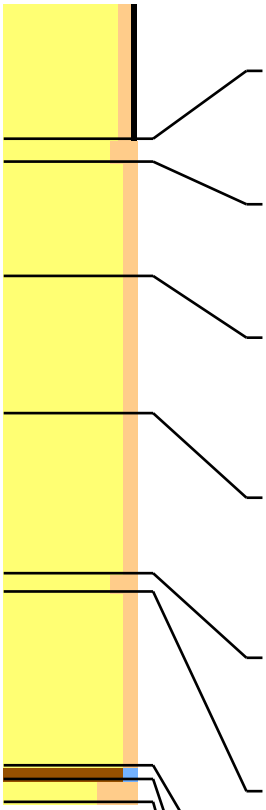
Boring: 37

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Jan Wattenberghe
Opmerking: Mais

X: 18847,66 Y: 364473,82 Z: 1,01



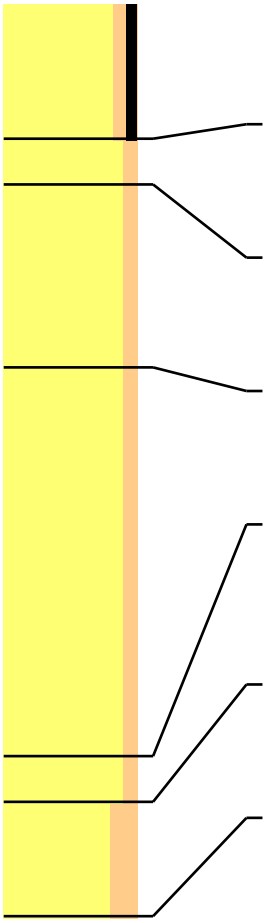
Lithologie:	Zand, zwak siltig Zwak humeus Zeer fijn Bruin-Grijs				
Bodem:	Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor				
Ondergrens:	30 -mv	NAP: 0,71	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, matig siltig Zeer fijn Donker Grijs Kalkloos				
Bodem:	Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Oude akkerlaag Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd				
Opmerking:	Restjes ingeploegde b horizont?				
Ondergrens:	35 -mv	NAP: 0,66	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Bruin-Geel Kalkloos				
Bodem:	C-horizont Volledig geoxideerd				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden		Lithogenese:	Jonger dekzand (eolisch)	
Ondergrens:	60 -mv	NAP: 0,41	Aard ondergr.:	Geleidelijk	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Geel-Grijs Kalkloos				
Bodem:	C-horizont Weinig roestvlekken Volledig geoxideerd				
Opmerking:	Onderin enkele zwak lemige laagjes				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	90 -mv	NAP: 0,11	Aard ondergr.:	Geleidelijk	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Bruin-Grijs Kalkloos				
Bodem:	Volledig gereduceerd				
Opmerking:	Grijsbruine humeuze vlekken				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	125 -mv	NAP: -0,24	Aard ondergr.:	Geleidelijk	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, matig siltig Zeer fijn Grijs-Bruin Kalkloos				
Bodem:	Laklaag/vegetatie-horizont Volledig gereduceerd				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	129 -mv	NAP: -0,28	Aard ondergr.:	Geleidelijk	Boortype: Steekguts 3
Lithologie:	Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Bruin-Grijs Kalkloos				
Bodem:	C-horizont Volledig gereduceerd				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	167 -mv	NAP: -0,66	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Steekguts 3
Lithologie:	Veen, zwak kleiig Donker Bruin Kalkloos Sterk amorf en veraard veen				
Bodem:	Laklaag/vegetatie-horizont Volledig gereduceerd				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	170 -mv	NAP: -0,69	Aard ondergr.:	Geleidelijk	Boortype: Steekguts 3
Lithologie:	Zand, sterk siltig Matig fijn Donker Grijs Kalkrijk				
Ondergrens:	175 -mv	NAP: -0,74	Aard ondergr.:	Geleidelijk	Boortype: Steekguts 3

Boring: 38

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Frederik D'hondt X: 18880,61 Y: 364488,18 Z: 1,04
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Opmerking: Onderin restanten verploegde B-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 30 -mv NAP: 0,74 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Donker Geel-Bruin Kalkloos
Bodem: BC-horizont Weinig roestvlekken
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 40 -mv NAP: 0,64 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel-Bruin Kalkloos
Bodem: C-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 80 -mv NAP: 0,24 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 165 -mv NAP: -0,61 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Donker Bruin Geelbruin-gevlekt Kalkloos
Spoor plantenresten
Bodem: Afgedekt/begraven A-horizont Vegetatielaag
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 175 -mv NAP: -0,71 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

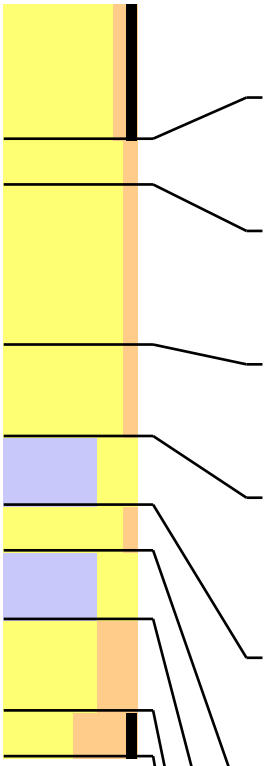
Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Bruin-Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 200 -mv NAP: -0,96 Boortype: Steekguts 3

Boring: 39

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Frederik D'hondt X: 18912,74 Y: 364502,43 Z: 1,03
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 30 -mv NAP: 0,73 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel-Bruin Kalkloos
Bodem: BC-horizont Weinig roestvlekken
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 40 -mv NAP: 0,63 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel-Bruin Kalkloos
Bodem: C-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 75 -mv NAP: 0,28 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 95 -mv NAP: 0,08 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Leem, sterk zandig Matig stevig Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont
Opmerking: Leemlaag
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 110 -mv NAP: -0,07 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Grijs-Bruin Kalkloos
Spoor plantenresten
Bodem: Afgedekt/begraven A-horizont Vegetatielaag
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 120 -mv NAP: -0,17 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Leem, sterk zandig Matig slap Donker Bruin Kalkloos
Bodem: Afgedekt/begraven A-horizont Vegetatielaag
Opmerking: Hoort wellicht bij laag erboven, maar is leem
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 135 -mv NAP: -0,32 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, sterk siltig Zeer fijn Donker Grijs Grijs -gevlekt Kalkloos
Aan de basis humeus
Bodem: C-horizont
Opmerking: Met lemige zones en onderin humeus
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 155 -mv NAP: -0,52 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Steekguts 3

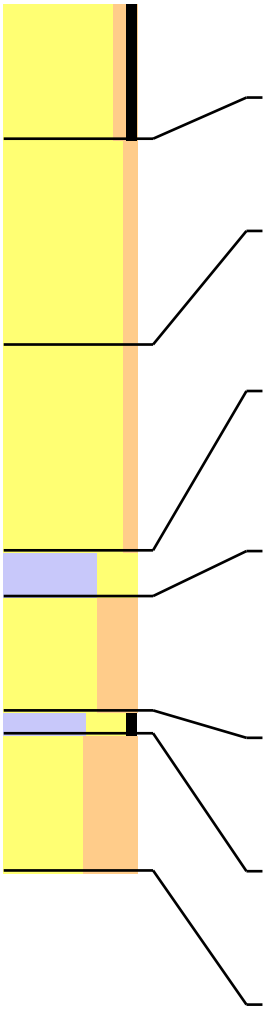
Lithologie: Zand, uiterst siltig Matig humeus Donker Bruin Kalkrijk
Spoor plantenresten
Bodem: Afgedekt/begraven A-horizont Vegetatielaag
Ondergrens: 165 -mv NAP: -0,62 Boortype: Steekguts 3

Boring: 40

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Frederik D'hondt X: 18945,13 Y: 364516,62 Z: 1,01
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 30 -mv NAP: 0,71 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Geel-Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 75 -mv NAP: 0,26 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont
Opmerking: Met lenige zones
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 120 -mv NAP: -0,19 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Leem, sterk zandig Matig slap Grijs-Bruin Kalkloos
Bodem: Afgedekt/begraven A-horizont Vegetatielaag
Opmerking: Met zandige lagen. Niet erg prominent ontwikkeld voor een vegetatielaag
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 130 -mv NAP: -0,29 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, sterk siltig Zeer fijn Licht Bruin-Grijs Grijs -gevlekt Kalkloos
Aan de basis humeus
Bodem: C-horizont
Opmerking: Met lemige zones en onderin humeus
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 155 -mv NAP: -0,54 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Leem, sterk zandig Matig humeus Grijs Geelbruin-gevlekt Kalkrijk
Bodem: Afgedekt/begraven A-horizont
Opmerking: Verspoeld dekzand
Ondergrens: 160 -mv NAP: -0,59 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Steekguts 3

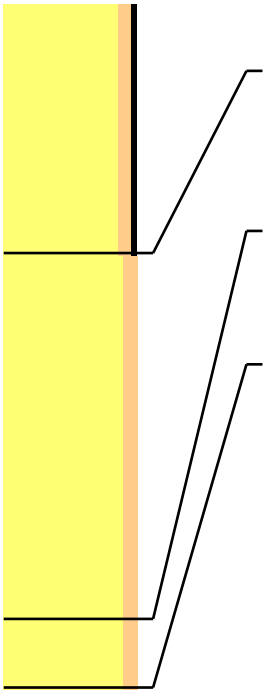
Lithologie: Zand, uiterst siltig Zeer fijn Donker Grijs Bruingrijs -gevlekt Kalkrijk
Enkele dunne veenlagen
Bodem: C-horizont
Ondergrens: 190 -mv NAP: -0,89 Boortype: Steekguts 3

Boring: 41

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 18754,31 Y: 364394,11 Z: 1,54
Opmerking: Mais, veel asbest tussen boring 44 en 41



Lithologie: Zand, zwak siltig Zwak humeus Zeer fijn Bruin-Grijs
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Ondergrens: 55 -mv NAP: 0,99 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel grijs, bruin-gevlekt Kalkloos
Kleibrokken Heterogeen
Bodem: Opgebrachte grond
Opmerking: Gedempte sloot, ondergrens niet duidelijk, mogelijk iets hoger maar verstoken dus niet goed te zien
Ondergrens: 135 -mv NAP: 0,19 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

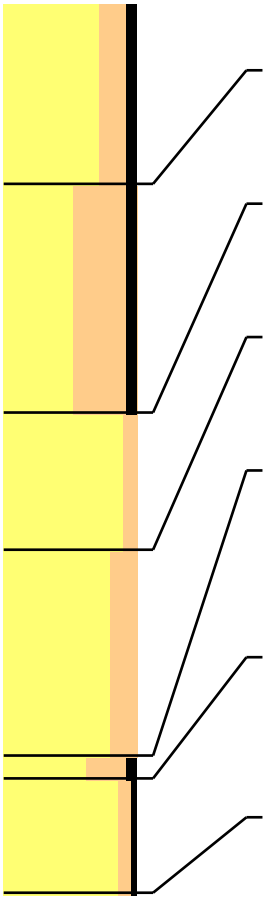
Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Geel Kalkloos
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 150 -mv NAP: 0,04 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Boring: 42

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18781,73 Y: 364405,44 Z: 1,32
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor
Ondergrens: 40 -mv NAP: 0,92 Aard ondergr.: Diffuus Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, uiterst siltig Matig humeus Zeer fijn Matig stevig Licht Bruin
Bodem: Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd
Opmerking: Greppel/drain?
Ondergrens: 90 -mv NAP: 0,42 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Oranje-Geel
Bodem: C-horizont Weinig roestvlekken Oxidatie-en reductieverschijnselen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 120 -mv NAP: 0,12 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Licht Geel-Grijs
Bodem: C-horizont Oxidatie-en reductieverschijnselen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 165 -mv NAP: -0,33 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Zand, sterk siltig Matig humeus Bruin
Weinig plantenresten
Bodem: Vegetatielaag
Opmerking: Humeuze laag, iets dikker maar minder compact en humeus
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 170 -mv NAP: -0,38 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Steekguts 3

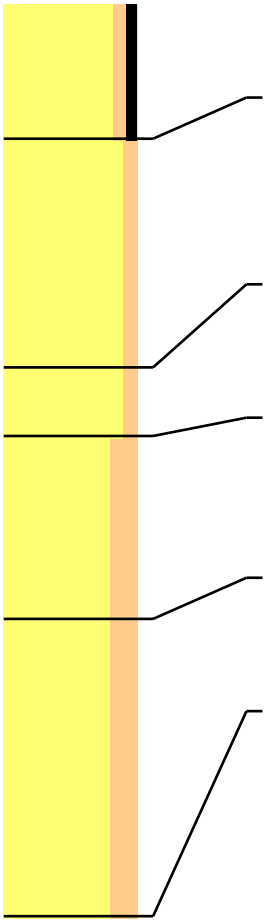
Lithologie: Zand, zwak siltig Zwak humeus Matig fijn Licht Grijs Kalkrijk
Spoor plantenresten Enkele dunne zand-& grindlagen
Bodem: C-horizont Volledig gereduceerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Oud dekzand (eolisch)
Ondergrens: 195 -mv NAP: -0,63 Boortype: Steekguts 3

Boring: 43

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Frederik D'hondt X: 18814,02 Y: 364419,38 Z: 1,41
Opmerking: Mais



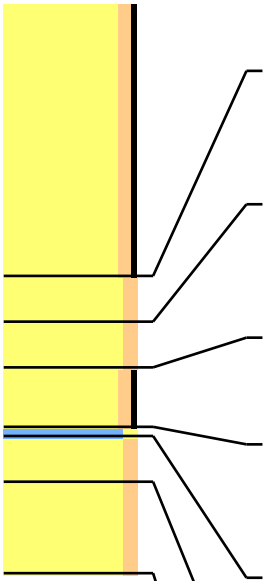
Lithologie:	Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos				
Bodem:	Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	30 -mv	NAP: 1,11	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, zwak siltig Zeer fijn Grijs Donkerbruin -gevlekt Kalkloos Heterogeen				
Bodem:	Verstoord				
Opmerking:	Onderin kleiig				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	80 -mv	NAP: 0,61	Aard ondergr.:	Scherp	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, zwak siltig Zeer fijn Wit-Grijs Kalkloos				
Bodem:	C-horizont				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	95 -mv	NAP: 0,46	Aard ondergr.:	Geleidelijk	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, matig siltig Zeer fijn Licht Grijs Grijs -gevlekt Kalkloos				
Bodem:	C-horizont Spoor roestvlekken				
Opmerking:	Met lemige grijze zones				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	135 -mv	NAP: 0,06	Aard ondergr.:	Geleidelijk	Boortype: Edelman 7
Lithologie:	Zand, matig siltig Zeer fijn Licht Bruin-Grijs Kalkloos				
Bodem:	C-horizont Spoor roestvlekken				
Lithostratigrafie:	Laagpakket van Wierden				
Ondergrens:	200 -mv	NAP: -0,59	Aard ondergr.:	Geleidelijk	Boortype: Steekguts 3

Boring: 44

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 18846,10 Y: 364434,09 Z: 1,48
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Zwak humeus Zeer fijn Bruin-Grijs
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Ondergrens: 60 -mv NAP: 0,88 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Grijs Kalkloos
Bodem: Opgebrachte grond Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd
Opmerking: Gedempte sloot?
Ondergrens: 70 -mv NAP: 0,78 Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Geel grijze -gevlekt Kalkloos
Bodem: Opgebrachte grond Volledig geoxideerd
Opmerking: Gedempte sloot?
Ondergrens: 80 -mv NAP: 0,68 Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zwak humeus Zeer fijn Donker Grijs Kalkloos
Bodem: Slootvulling
Ondergrens: 93 -mv NAP: 0,55 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Klei, zwak zandig Matig stevig Grijs
Bodem: Slootvulling
Archeologie: Puinspikkel
Ondergrens: 95 -mv NAP: 0,53 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Bruin-Geel Kalkloos
Bodem: C-horizont Veel roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Jonger dekzand (eolisch)
Ondergrens: 105 -mv NAP: 0,43 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

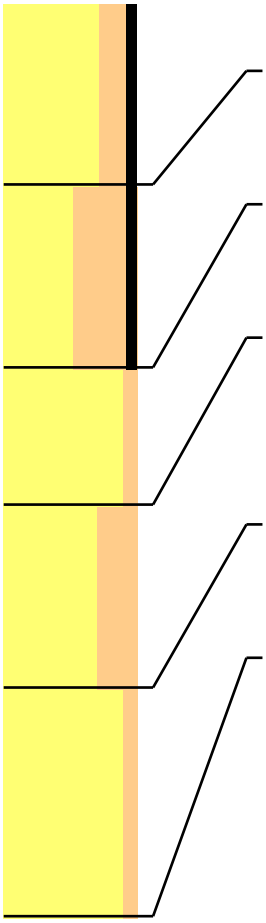
Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Geel-Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont Weinig roestvlekken Volledig geoxideerd
Opmerking: enkele zwak lemige laagjes
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 125 -mv NAP: 0,23 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Boring: 45

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18878,23 Y: 364449,18 Z: 1,41
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor
Ondergrens: 40 -mv NAP: 1,01 Aard ondergr.: Diffuus Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, uiterst siltig Matig humeus Zeer fijn Matig stevig Licht Bruin
Bodem: Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd
Opmerking: Greppel/drain?
Ondergrens: 80 -mv NAP: 0,61 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Oranje-Geel
Bodem: C-horizont Weinig roestvlekken Oxidatie-en reductieverschijnselen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 110 -mv NAP: 0,31 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, sterk siltig Zeer fijn Licht Grijs
Enkele dunne leemlagen
Bodem: C-horizont Oxidatie-en reductieverschijnselen
Opmerking: Iets lemiger
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 150 -mv NAP: -0,09 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Steekguts 3

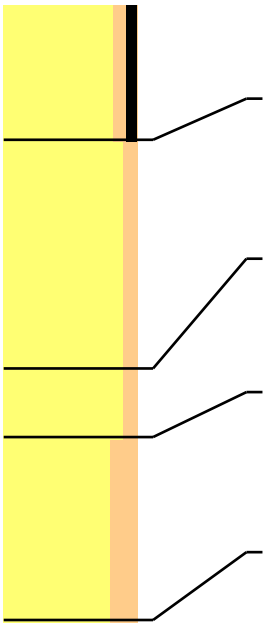
Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Grijs
Bodem: C-horizont Volledig gereduceerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 200 -mv NAP: -0,59 Boortype: Steekguts 3

Boring: 46

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Frederik D'hondt X: 18910,65 Y: 364462,71 Z: 1,35
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Matig humeus Zeer fijn Donker Bruin Kalkloos
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 30 -mv NAP: 1,05 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Grijs Donkerbruin -gevlekt Kalkloos
Heterogeen
Bodem: Verstoord
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 80 -mv NAP: 0,55 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Bruin-Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 95 -mv NAP: 0,40 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

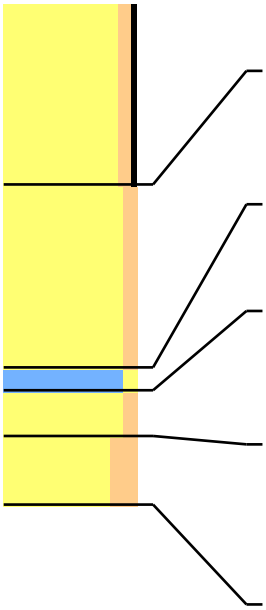
Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Licht Bruin-Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont Spoor roestvlekken
Opmerking: Met grijze lemige zones
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 135 -mv NAP: 0,00 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

Boring: 47

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 18943,65 Y: 364476,95 Z: 1,33
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, zwak siltig Zwak humeus Zeer fijn Bruin-Grijs
Bodem: Regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont Bouwvoor
Ondergrens: 40 -mv NAP: 0,93 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Grijs Kalkloos
Bodem: Opgebrachte grond Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd
Opmerking: Gedempte sloot?
Ondergrens: 80 -mv NAP: 0,53 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Klei, zwak zandig Matig stevig Grijs
Bodem: Slootvulling
Ondergrens: 85 -mv NAP: 0,48 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Geel-Grijs Kalkloos
Bodem: C-horizont Veel roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 95 -mv NAP: 0,38 Aard ondergr.: Geleidelijk Boortype: Edelman 7

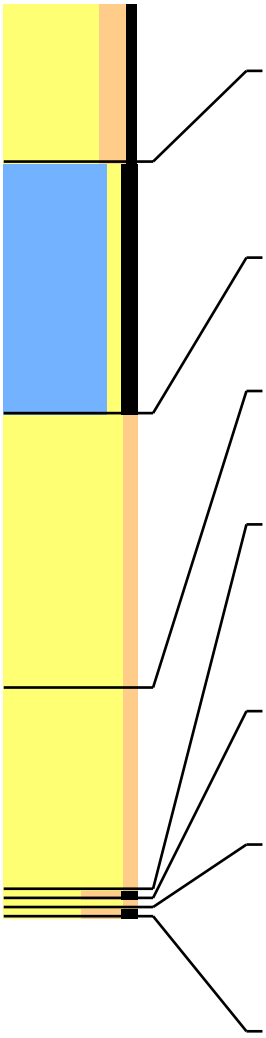
Lithologie: Zand, matig siltig Zeer fijn Licht Geel-Grijs Kalkloos
Enkele dunne leemlagen
Bodem: C-horizont Weinig roestvlekken Volledig geoxideerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden Lithogenese: Oud dekzand (eolisch)
Ondergrens: 110 -mv NAP: 0,23 Boortype: Edelman 7

Boring: 48

Project: De Vlaschaard

Datum: 22-7-2022
Maaiveld: Akkerland

Beschrijver: Senne Diependaele X: 18975,67 Y: 364491,73 Z: 1,43
Opmerking: Mais



Lithologie: Zand, matig siltig Matig humeus Zeer fijn Licht Bruin
Bodem: Bouwvoor
Ondergrens: 35 -mv NAP: 1,08 Aard ondergr.: Diffuus Boortype: Edelman 7

Lithologie: Klei, zwak zandig Sterk humeus Zeer fijn Matig stevig Bruin Ja-gevlekt
Aan de basis kleiig
Bodem: Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd
Archeologie: Puinspikkel, houtskoolspikkel
Opmerking: Vulling greppeltje?
Ondergrens: 90 -mv NAP: 0,53 Aard ondergr.: Scherp Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Oranje-Geel
Bodem: C-horizont Weinig roestvlekken Oxidatie-en reductieverschijnselen
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 150 -mv NAP: -0,07 Boortype: Edelman 7

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Geel-Grijs
Bodem: C-horizont Volledig gereduceerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 194 -mv NAP: -0,51 Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Zand, sterk siltig Sterk humeus Donker Zwart-Bruin
Veel plantenresten
Bodem: Vegetatielaag
Opmerking: Paleosol!
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 196 -mv NAP: -0,53 Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Zand, zwak siltig Zeer fijn Licht Geel-Grijs
Bodem: C-horizont Volledig gereduceerd
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 198 -mv NAP: -0,55 Boortype: Steekguts 3

Lithologie: Zand, sterk siltig Sterk humeus Donker Zwart-Bruin
Veel plantenresten
Bodem: Vegetatielaag
Opmerking: Paleosol!
Lithostratigrafie: Laagpakket van Wierden
Ondergrens: 200 -mv NAP: -0,57 Boortype: Steekguts 3

Bijlage 6 Vondstgegevens

Vondstenlijst

Vondst	Boring	Diepte	Materiaaltype
231	23	0,45 m -mv/ 0,75 m +NAP	SVU – Vuursteen
301	30	0,35 m -mv/ 0,86 m +NAP	KAW - Aardewerk
351	35	0,95 m -mv/ 0,17 m -NAP	SVU – Vuursteen

Determinatie

Vondst	Inventarisnummer	Aantal	Aantal individuen	Gewicht_gr	Conserveringsgraad	Materiaaltype_ Specifiek	ABR-code	Datering	Beginperiode	Eindperiode
231	1	1	1	1	Goed	Vuursteen (bruin)		Onbekend	-	-
301	2	1	1	1	Goed	Roodbakkend geglazuurd		1350 - 1550	MELB	MELB
351	3	1	1	1	Goed	Vuursteen (bruin)		Onbekend	-	-



Geluidsonderzoek bedrijventerrein De Vlaschaard te Eede

in het kader van een TAM-omgevingsplan



ADROMI GROEP

Geluidsonderzoek bedrijventerrein De Vlaschaard te Eede

in het kader van een TAM-omgevingsplan

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht

T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

info@adromi.nl
www.adromi.nl

K.v.K. 230.825.46 te Rotterdam
BTW: 8050.63.286.B.01
IBAN: NL75RABO0385477481

Projectnummer:	R202530
Versie:	01
Status:	Definitief
Datum:	28-10-2025
Auteur:	F. Erdem
Geaccordeerd:	E. de Bruijn

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
2. Situatiebeschrijving 5
3. Normstelling 6
3.1. Bedrijven en milieuzonering 6
3.2. Besluit kwaliteit leefomgeving 8
4. Uitgangspunten 9
4.1. Rekenmodel 9
4.2. Verkeersgeneratie van de ontwikkeling 9
5. Resultaten en conclusie 12
5.1. Toelaten van nieuwe wegen 12
5.2. Indirecte akoestische effecten vanwege de beoogde uitbreiding 12

Bijlagen

Bijlage 1 – Kaartmateriaal
Bijlage 2 – Verkeersgeneratie
Bijlage 3 – Invoergegevens Geomilieu
Bijlage 4 – Rekenresultaten wegverkeerslawaai

1. Inleiding

Het initiatief is om het bedrijventerrein 'De Vlaschaard' te Eede in noordwestelijke richting uit te breiden. Er zal circa 3,5 hectare aan het bedrijventerrein worden toegevoegd waarop de vestiging van bedrijvigheid tot en met milieucategorie 3.2 zal worden toegestaan. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is een herziening van het geldende omgevingsplan noodzakelijk. Hier wordt invulling aan gegeven met een *tijdelijke alternatieve maatregel (TAM)* op het omgevingsplan (hierna: TAM-omgevingsplan).

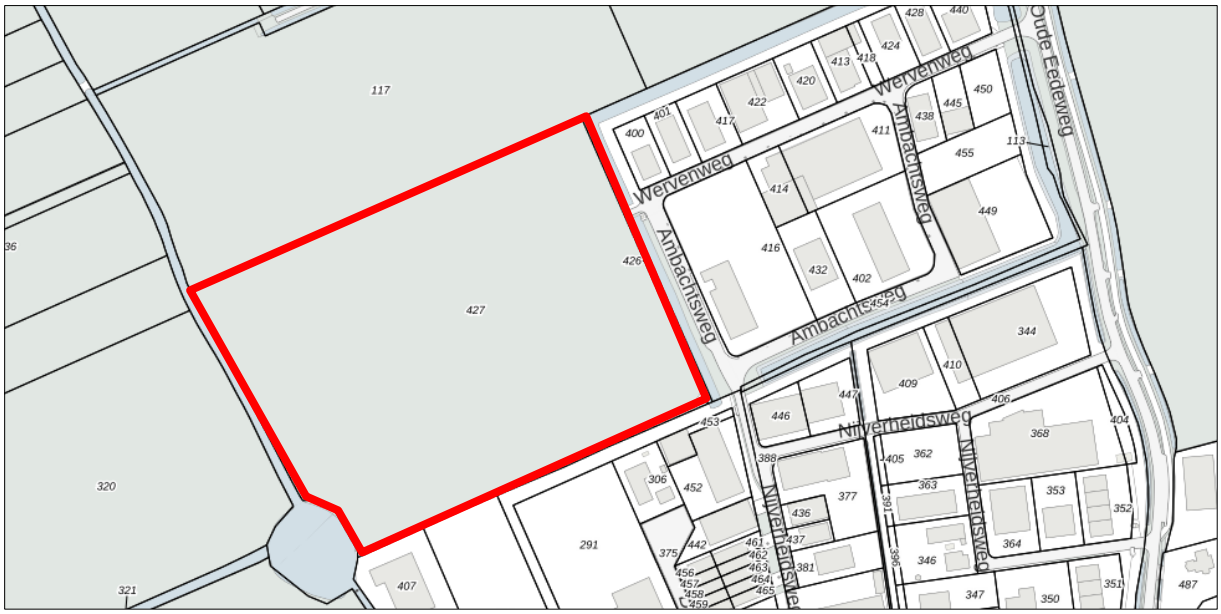
In het kader van de te doorlopen planologische procedure dient onder andere het aspect geluid te worden beschouwd. Onderzocht wordt of de ontwikkeling voor het aspect geluid planologisch inpasbaar is, en sprake zal zijn van een *evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL)*.

Hiertoe is enerzijds de (in planologische zin) akoestische invulling van de uitbreiding en anderzijds de verkeersaantrekkende werking ten gevolge van de uitbreiding in beschouwing genomen.

In de hiernavolgende hoofdstukken worden achtereenvolgens het wettelijk kader, de uitgangspunten, de resultaten en de beoordeling beschreven.

2. Situatiebeschrijving

De ontwikkeling heeft betrekking op het bedrijventerrein ‘De Vlaschaard’ te Eede (gemeente Sluis). Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Aardenburg, sectie G, nummer 426 en 427. In onderstaande figuur 1 wordt de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Ligging plangebied uitbreiding bedrijventerrein De Vlaschaard te Eede (bron: ruimtelijkeplannen.nl, bewerkt)

In de huidige situatie is het perceel bestemd voor agrarische doeleinden en wordt deze ten noorden en ten westen ook begrensd door agrarische gronden. Het voornemen is om dit perceel bij het bedrijventerrein ‘De Vlaschaard’ te betrekken. Op het terrein zal vestiging van bedrijvigheid tot en met milieucategorie 3.2 worden toegestaan.

De bestaande Wervenweg en Ambachtsweg zullen worden doorgetrokken naar dit perceel. Verder wordt het plangebied voorzien van de nodige groen- en watervoorzieningen.



Figuur 2: Uitbreiding bedrijventerrein ‘De Vlaschaard’ in paars aangeduid (bron: juust)

3. Normstelling

3.1. Bedrijven en milieuzonering

Bij planologische procedures moet aangetoond worden dat er sprake is van een *'evenwichtige toedeling van functies aan locaties'* (ETFAL). In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van het hiervoor gebruikelijke toetsingskader van de VNG-handreiking 'Bedrijven en milieuzonering'.

Voor het aspect geluid zijn in de VNG-handreiking richtafstanden opgenomen voor bedrijvigheid ten opzichte van geluidgevoelige bestemmingen. De richtafstanden zijn afhankelijk van de milieucategorie van de bedrijven en de gebiedstypering. Als de richtafstanden worden gerespecteerd is in beginsel sprake van ETFAL.

Het is mogelijk om een ontwikkeling binnen de richtafstanden planologisch mogelijk te maken, mits aangetoond wordt dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Vanuit akoestisch oogpunt wordt ervan uitgegaan dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als aan bepaalde geluidrichtlijnen wordt voldaan.

3.1.1. Gebiedstypering

De VNG-handreiking onderscheidt twee gebiedstyperingen:

- Rustige woonwijk en rustig buitengebied
- Gemengd gebied

Een *'rustige woonwijk en rustig buitengebied'* is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van enkele wijkgebonden voorzieningen zijn er vrijwel geen andere functies en is er weinig storend verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype is een rustig buitengebied (inclusief eventueel verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

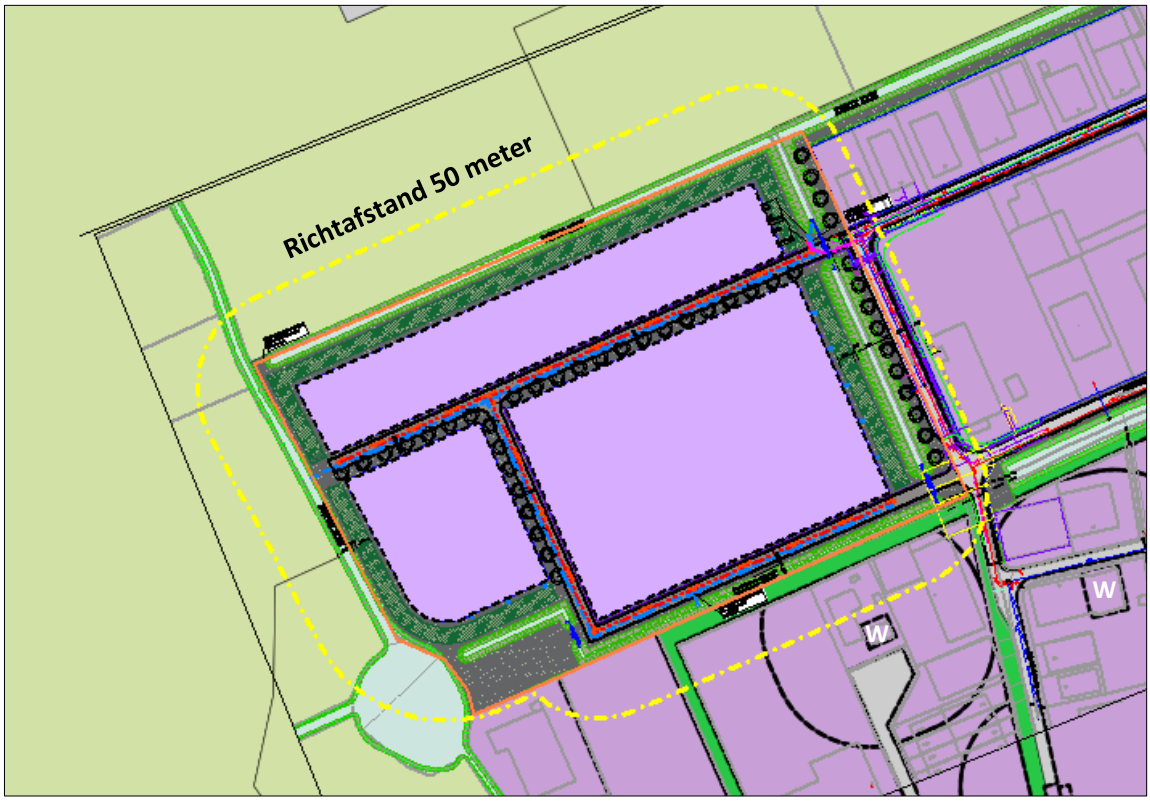
Een *'gemengd gebied'* is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen kunnen winkels, horeca of kleine bedrijven voorkomen. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere activiteiten kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het gemengd gebied.

De planlocatie bevindt zich in het overgangsgebied van het bedrijventerrein naar het agrarisch buitengebied. In de directe omgeving is sprake van functiemenging van onder meer (agrarische) bedrijvigheid en woningen. Gelet op voorstaande is ter plaatse van de planlocatie sprake van het omgevingstype 'gemengd gebied'.

3.1.2. Richtafstand

Op het te betrekken perceel zal de vestiging van bedrijvigheid tot en met milieucategorie 3.2 worden toegestaan. Voor bedrijven van milieucategorie 3.2 geldt ten aanzien van het aspect geluid een richtafstand van 100 meter. In een 'gemengd gebied' mag de richtafstand met één afstandsstap worden verlaagd. Voor bedrijven van milieucategorie 3.2 geldt in 'gemengd gebied' daarmee een richtafstand van 50 meter.

De richtafstanden dienen gemeten te worden vanaf de grens tot waar de bedrijvigheid (inclusief voorzieningen) planologisch wordt toegestaan. In figuur 3 wordt de richtafstand van 50 meter voor de te betrekken bedrijfsgronden in geel weergegeven.



Figuur 3: Richtafstand (50 meter) voor de uitbreiding van het bedrijventerrein 'De Vlaschaard'.

Uit bovenstaande figuur 3 volgt dat woningen (W) in de nabijheid van de planlocatie *buiten* de richtafstand van 50 meter liggen. Geconcludeerd wordt dan ook dat met onderhavige ontwikkeling sprake is van ETFAL. Een nadere toetsing aan de VNG-handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering' is dan ook niet noodzakelijk.

3.2. Besluit kwaliteit leefomgeving

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bevat instructieregels over geluid bij het toelaten of wijzigen van een lokale weg of spoorweg. Deze regels gelden voor de wegen binnen het plangebied. Ook bevat het Bkl instructieregels voor indirecte akoestische effecten, ofwel effecten die ontstaan door verandering van verkeer op wegen die buiten het plangebied zijn gelegen.

3.2.1. Toelaten van nieuwe wegen

Bij het toelaten van een nieuwe weg dient een omgevingsplan te voorzien dat het geluid afkomstig van deze weg *aanvaardbaar* is. Aan dit criterium wordt in ieder geval voldaan wanneer het geluid niet hoger is dan de standaardwaarde als bedoeld in tabel 3.34 van het Bkl (art. 5.78m Bkl). Onderstaande tabel 3.1 geeft de standaardwaarden voor de geluidbronsoorten waarop paragraaf § 5.1.4.2a.3 van het Bkl van toepassing is.

Tabel 3.1: Standaardwaarden en grenswaarden op een geluidgevoelig gebouw

Geluidbronsoort	Standaardwaarde (art. 3.34 Bkl)	Grenswaarde (art. 3.35 Bkl)
Gemeentewegen Waterschapswegen	53 L_{den}	70 L_{den}
Lokale spoorwegen	55 L_{den}	70 L_{den}

Het geluid wordt bepaald op de gevel van geluidgevoelige gebouwen of op de locatie waar een gevel van een geluidgevoelig gebouw mag komen.

Overschrijding van de standaardwaarden kan in bepaalde gevallen worden toegestaan. Hiervoor dienen geluidbeperkende maatregelen te worden onderzocht om de overschrijding zoveel mogelijk te beperken, en/of dient voldoende onderbouwd te worden dat dergelijke maatregelen niet getroffen kunnen worden. De grenswaarden, als bedoeld in art. 3.35 Bkl, mogen niet worden overschreden. Uitzondering hierop zijn situaties waarin zwaarwegende economische of andere maatschappelijke belangen een dergelijke overschrijding rechtvaardigen.

3.2.2. Indirecte akoestische effecten

Het geluid als gevolg van de verandering van het verkeer op wegen die buiten het plangebied zijn gelegen, mag in eerste instantie niet meer toenemen dan 1,5 dB als gevolg van die verkeerstoename (art. 5.78af Bkl).

Een toename van meer dan 1,5 dB kan in bepaalde gevallen worden toegestaan. Hiervoor dienen geluidbeperkende maatregelen te worden onderzocht om de overschrijding zoveel mogelijk te beperken, en/of dient voldoende onderbouwd te worden dat dergelijke maatregelen niet getroffen kunnen worden. De grenswaarden, als bedoeld in art. 3.35 Bkl, mogen niet worden overschreden. Uitzondering hierop zijn situaties waarin zwaarwegende economische of andere maatschappelijke belangen een dergelijke overschrijding rechtvaardigen.

4. Uitgangspunten

4.1. Rekenmodel

Om het geluid als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de ontwikkeling te kunnen bepalen, is een driedimensionaal berekeningsmodel opgesteld. Bij de modellering is gebruik gemaakt van de in dit hoofdstuk vermelde uitgangspunten. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de rekenmethode geluid wegen zoals opgenomen in bijlage IVe van de Omgevingsregeling. Hierbij is gebruik gemaakt van het DGMR-rekenprogramma Geomilieu, versie V2025.2 (rekenmethode Omgevingswet).
In dit rekenmodel zijn de volgende invoergegevens opgenomen: wegen (rijlijnen), rekenpunten op nabijgelegen geluidgevoelige gebouwen, bodemgebieden en objecten (gebouwen).

Tabel 4.1: Invoergegevens rekenmodel wegverkeer

Invoergegevens	Toelichting
Wegen	De wegen zijn in het rekenmodel ingevoerd via shape-bestanden of zijn (waar noodzakelijk) handmatig ingevoerd.
Bodemgebieden	In het rekenmodel is een standaard bodemfactor van B_f = 0,0 aangehouden. Aparte bodemgebieden in het rekenmodel zijn in beginsel afkomstig van de BGT-download viewer van PDOK.
Objecten en afschermingen	Voor de ligging van de bestaande gebouwen is gebruik gemaakt van het 3D geluidbestand NL van PDOK.
Kruising en rotonde	In de directe nabijheid van de planlocatie zijn geen akoestisch relevante (geregelde) kruisingen noch rotondes aanwezig. Kruisingen en rotondes zijn dan ook niet ingevoerd in het rekenmodel.
Beoordelings-punten	De gehanteerde beoordelingshoogtes zijn op twee derde van de hoogte van de bouwlaag geplaatst. De rekenpunten zijn gekoppeld aan de gevels van geluidgevoelige gebouwen (exclusief reflectiebijdrage van de achterliggende gevel).
Algemeen	In het onderzoeksgebied zijn geen significante hoogteverschillen, hier is dan ook een algeheel maaiveldniveau van 0 meter aangehouden.

4.2. Verkeersgeneratie van de ontwikkeling

Parkeerkencijfers 2024 (CROW)

De verkeersgeneratie is in dit onderzoek aanvankelijk bepaald op basis van de CROW-publicatie ‘Parkeerkencijfers 2024’. Gekozen is voor een middeling van de maximale kengetallen voor bezoekersintensieve en -extensieve bedrijvigheid (respectievelijk 10,9 en 5,7 verkeersbewegingen per 100 m^2 bvo).
Dit geeft een verkeersgeneratie van $\frac{10,9+5,7}{2}$ = 8,3 verkeersbewegingen per 100 m^2 bvo per (jaargemiddeld) etmaal.

Uitgaande van 35.020 m^2 extra bedrijfsoppervlak, waarvan wordt verondersteld dat circa 80% hiervan effectief bebouwd zal/kan worden, bedraagt de verkeersgeneratie voor de uitbreiding $\frac{35.020}{100}$ x 80% x 8,3 ≈ 2.325 verkeersbewegingen per etmaal.

Verkeersonderzoek gemeente Sluis
De gemeente Sluis heeft het verkeersonderzoek 'Uitbreiding bedrijventerrein De Vlaschaard, Eede' laten uitvoeren om nader inzicht te krijgen in de verkeersstromen naar en van dit bedrijventerrein. In dit verkeersonderzoek is op basis van verkeerstellingen geconstateerd dat er 188 vrachtwagenbewegingen op de wegen in de omgeving van het bedrijventerrein zijn. Een uitbreiding van circa 33% van het oppervlak geeft naar verwachting ook een vergelijkbare toename in het verkeer. Dit resulteert in een totaal aantal van (188 x 133% =) 250 vrachtwagenbewegingen, ofwel een toename van 62 vrachtwagenbewegingen ten opzichte van de huidige situatie.

Om op basis van het gegeven aantal vrachtwagenbewegingen de totale verkeersgeneratie te bepalen, is de CROW-publicatie Parkeerkencijfers 2024' geraadpleegd. Tabel 7 van de publicatie geeft een gemiddeld aantal motorvoertuigbewegingen per netto hectare bedrijventerrein per weekdagetmaal. Voor een gemengd terrein worden 128 personenwagens en 30 vrachtwagens gegeven. Dit komt neer op een verhouding van 81% personenwagens en 19% vrachtverkeer. Op basis van deze procentuele verhouding en de hierboven gegeven aantal vrachtwagenbewegingen is het aantal personenwagenbewegingen geschat op 264 en het totaal aantal verkeersbewegingen op 326.

Te hanteren verkeersgeneratie
Er is een grote afwijking tussen enerzijds de verkeersgeneratie zoals bepaald met de CROW-publicatie en anderzijds de verkeersgeneratie zoals afgeleid uit het verkeersonderzoek. Daar het verkeersonderzoek is gebaseerd op tellingen rondom het bedrijventerrein waar dit onderzoek betrekking op heeft, geeft dit onzes inziens een accuratere inschatting van de te verwachten verkeersgeneratie als gevolg van de uitbreiding. In dit onderzoek zal dan ook gebruik gemaakt worden van de aantallen zoals afgeleid uit het verkeersonderzoek.

4.2.1. Rekenmethode wegverkeerslawaai
Om de indirecte akoestische effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling te bepalen, dient het geluid van de te beschouwen wegen voor een maatgevend jaar *na de wijziging* te worden bepaald en deze te vergelijken met het geluid in datzelfde jaar *zonder* deze wijziging. Gekozen is voor het planjaar 2035.

In dit onderzoek zijn, voor het bepalen van de indirecte akoestische effecten, de volgende wegen rondom het bedrijventerrein 'De Vlaschaard' beschouwd: Oude Eedeweg, Eedeweg, Dopersweg, Zwaanstraat, Hazewegeling, Vlasstraat, Brieversstraat en Verlorendorpweg.

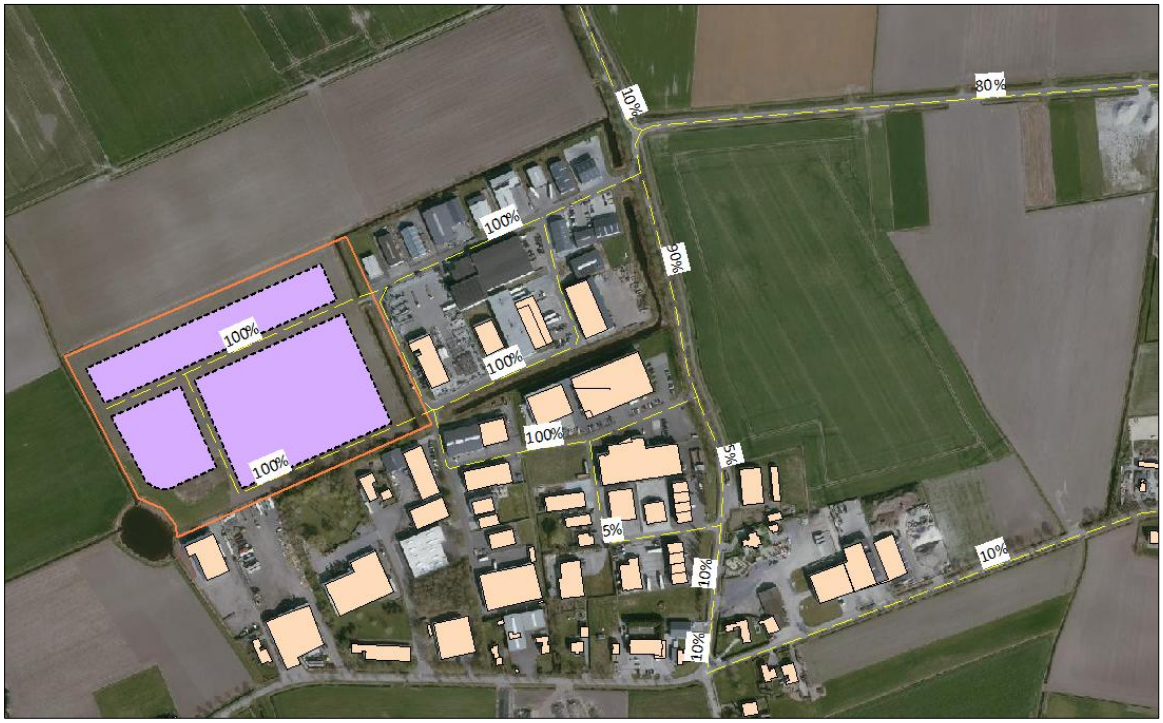
In tabel 2 van het verkeersonderzoek zijn op verkeerstellingen gebaseerde etmaalintensiteiten opgenomen voor het jaar 2024. Gebruikmakende van een groeipercentage van 0,5% per jaar zijn de etmaalintensiteiten voor het jaar 2035 berekend. Op basis van het gegeven aandeel zwaar verkeer zijn de betrokken wegen geclassificeerd in de meest overeenkomende wegtypen (zie tabel 5.1)

Tabel 5.1: Etmaalintensiteiten uit het verkeersonderzoek (2024) en gehanteerde etmaalintensiteiten voor planjaar 2035

Straatnaam	Intensiteit (2024)	Intensiteit (2035)	Aandeel zwaar verkeer	Wegtype
Oude Eedeweg	972	1027	2,0%	gebiedsontsluitingsweg
Dopersweg	967	1022	8,3%	streekweg
Hazewegeling	663	700	7,2%	streekweg
Vlasstraat	396	418	3,5%	gebiedsontsluitingsweg
Zwaanstraat	580	613	1,6%	woonstraat (doorlopend)
Verlorendorpweg	302	319	1,0%	woonstraat (doorlopend)
Brieversstraat	529	559	1,9%	woonstraat (doorlopend)
Scheidingsstraat[1]	449	474	1,1%	woonstraat (doorlopend)

Voor de wegen op het bedrijventerrein, de Wervenweg, de Ambachtsweg en de Nijverheidsweg, is aangesloten op het verkeer op de Oude Eedeweg.

De toekomstige verkeersgeneratie als gevolg van de uitbreiding van het bedrijventerrein is op basis van de procentuele verdeling zoals weergegeven in onderstaande figuur verdeeld over het verkeersnetwerk.



Figuur 4: Verdeling verkeersgeneratie over omliggende wegen

[1] De Scheidingstraat is gelet op de afstand tot het plangebied en de overige verkeersstromen niet in dit akoestisch onderzoek betrokken.

5. Resultaten en conclusie

5.1. Toelaten van nieuwe wegen

Het geluid op de gemeentewegen binnen het plangebied op nabijgelegen geluidgevoelige gebouwen bedraagt ten hoogste 38 dB. Dit geluidsniveau wordt berekend ter plaatse van de woning aan de Vlaschaard 5a. Een volledig overzicht van de berekeningsresultaten is opgenomen in bijlage 4.

De standaardwaarde L_{den} van 53 dB wordt niet overschreden. Geconcludeerd wordt dat het geluid afkomstig van de nieuwe te realiseren wegen dan ook aanvaardbaar is.

5.2. Indirecte akoestische effecten vanwege de beoogde uitbreiding

De toename van het geluid als gevolg van het veranderende verkeer op de wegen buiten het plangebied bedraagt maximaal 1,2 dB voor de gemeentewegen en maximaal 1,0 dB voor de waterschapswegen.

Aangezien het geluid niet meer toeneemt dan 1,5 dB, kan worden geconcludeerd dat het geluid als gevolg van het veranderende verkeer aanvaardbaar is.

Het aspect geluid vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Bijlage 1 – Kaartmateriaal

Toekomstige peilscheiding oppervlaktewater door fysieke dam

Streefpeil zomer: -0,20 mNAP
Streefpeil winter: -0,35 mNAP

Streefpeil zomer: -0,20 mNAP
Streefpeil winter: -0,35 mNAP

Opperlvlak; 9850 m2

HWA gemaal uitbreiding
Capaciteit P3: 0,4 m3/uur
Afvoer naar: put E254
Capaciteit P4: 24 m3/uur
Afvoer naar: oppervlaktewater

DWA gemaal uitbreiding
Inschatting DWA: circa 1 m3/uur
Inslagpeil: -1,20 m NAP
Uitslagpeil: -1,70 m NAP
Afvoer naar: put E254 (Wervenweg)

Aanbrengen HWA-overstort
H = +0,50 m NAP
L = 1,00 m

Aanbrengen HWA-overstort
H = +0,50 m NAP
L = 1,20 m

Aanbrengen zinker HWA
H = -1,43 m NAP
Ø = 400 mm

Opperlvlak; 6220 m2

Opperlvlak; 18 950 m2

Streefpeil zomer: -0,20 mNAP
Streefpeil winter: -0,35 mNAP

Aanbrengen HWA-overstort
H = +0,50 m NAP
L = 1,20 m

Wervenweg

Ambachtsweg

Nijverheidsweg

Nijverheidsweg

Legenda

- Rijbaan van asfalt
- Bermen
- Bosschage
- Watergang
- Nieuwe boom
- Oppervlakkige afwatering richting watergang
- Nieuwe HWA-riolering incl. B.O.B's, materialisatie, diameter
- HWA Uitstroomvoorziening
- Nieuwe VWA-riolering incl. B.O.B's, materialisatie, diameter
- VWA Persleiding
- Beoogd K&L-tracé

0 2 4 6 8m

N

Uitbreiding Vlaschaard
Eede

Voorlopig Ontwerp

Datum:	10-06-2025
Tekeningnummer:	001058_T1-05
Papierformaat:	A0 841x1189mm
Schaal:	1:500

juust

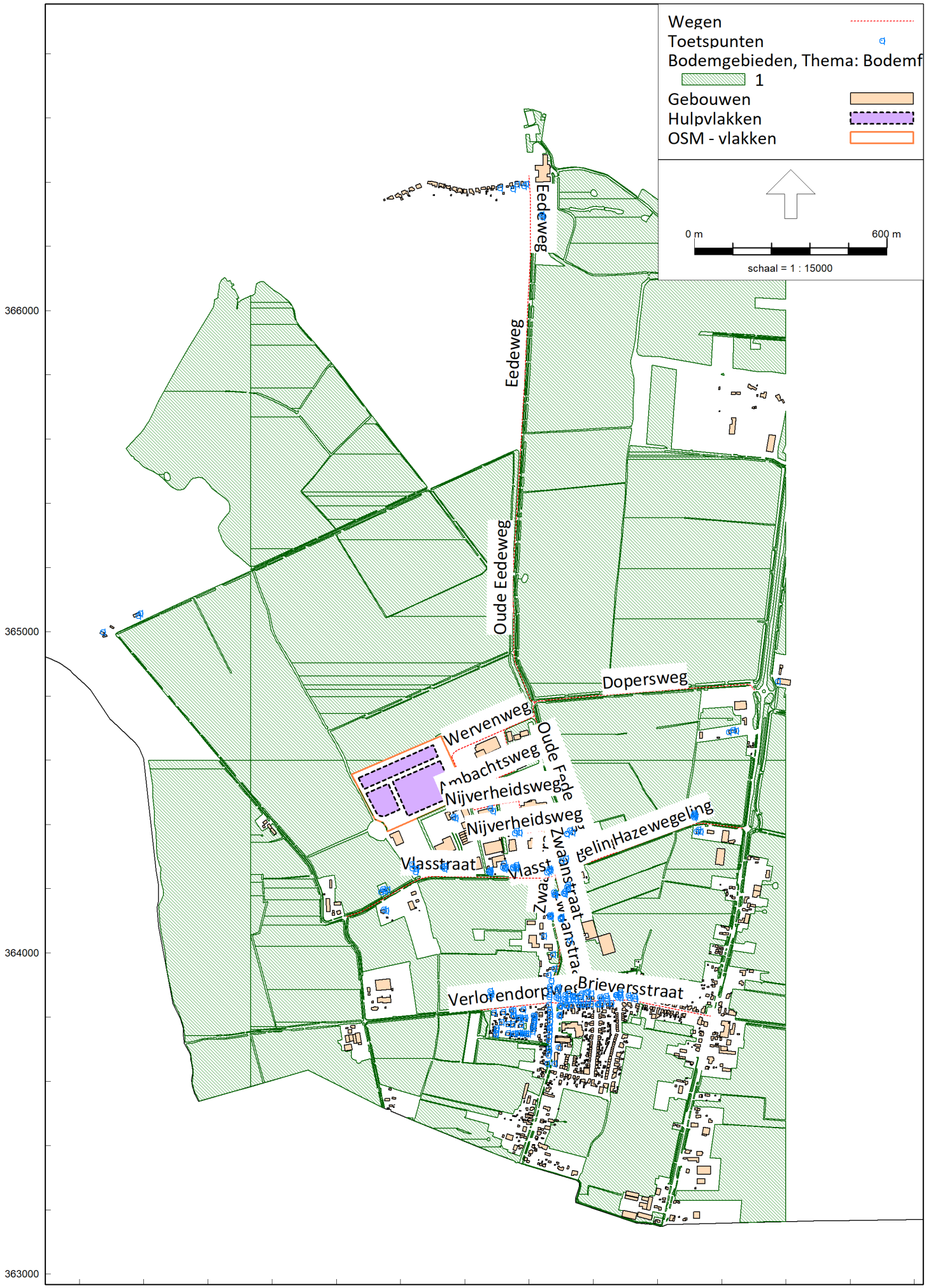
Omdat morgen mooier mag

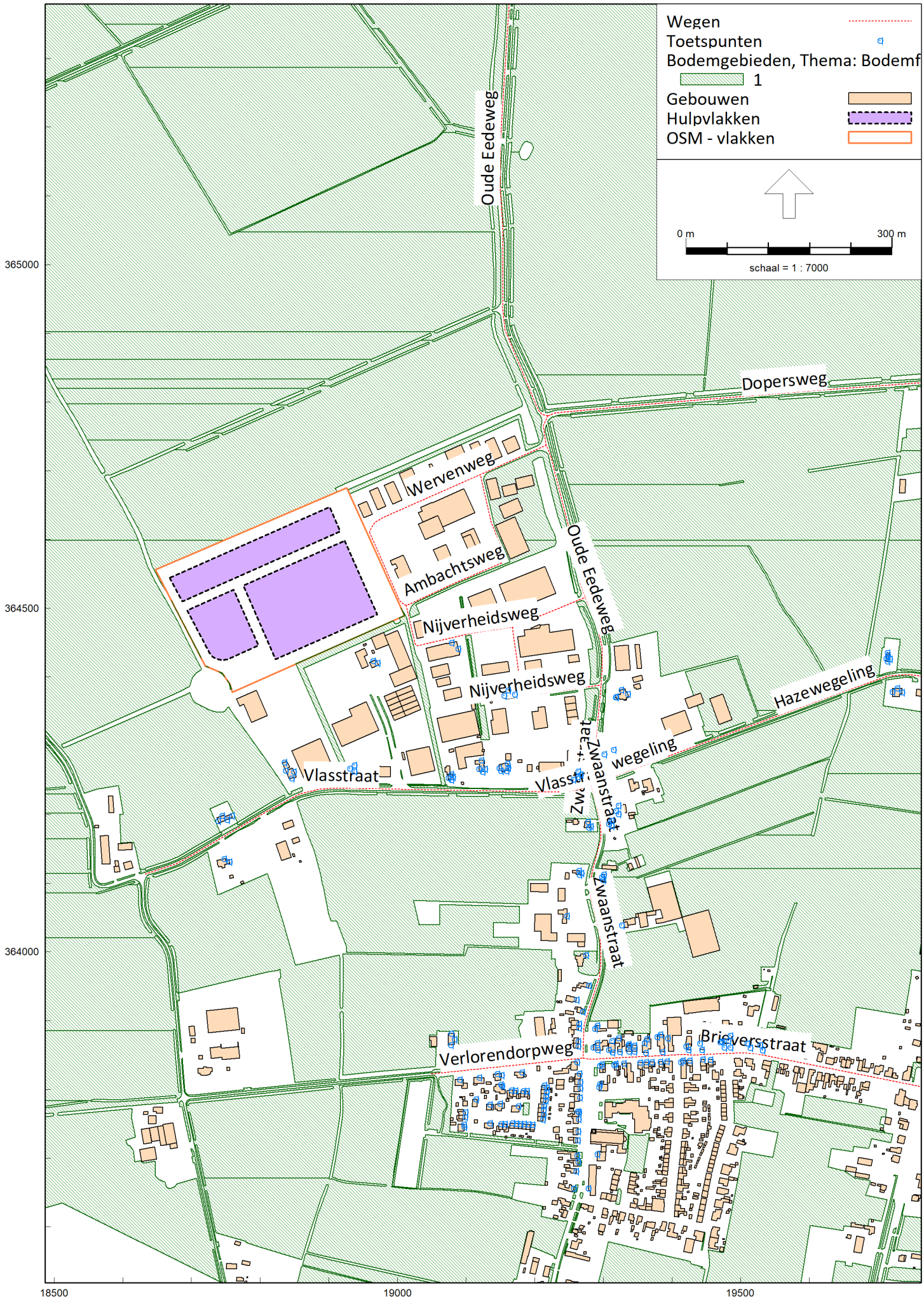
Bijlage 2 – Verkeersgeneratie

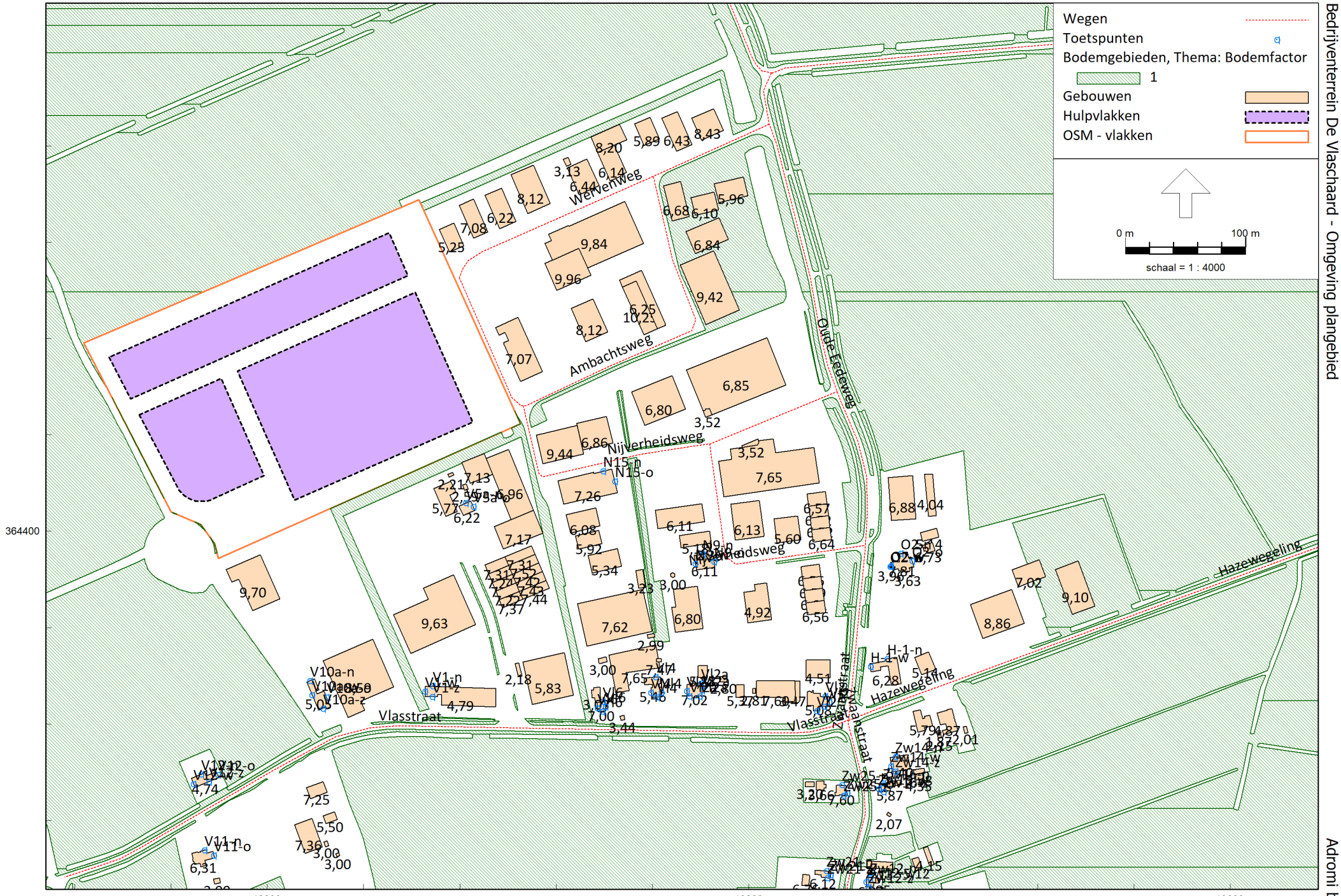
Tellocatie	Straatnaam	Ligging	Intensiteit 2024	Intensiteit 2035	Intensiteit 2035 incl. generatie	Generatie	Verdeling	Wegtype
1	Oude Eedeweg	Dopersweg en Praatweg	972	1027	1059	33	10%	gebiedsontsluitingsweg
	Oude Eedeweg	naar bedrijventerrein	972	1027	1353	326	100%	gebiedsontsluitingsweg
	Oude Eedeweg	naar Dopersweg	972	1027	1321	294	90%	gebiedsontsluitingsweg
	Oude Eedeweg	tussen Nijverheidsweg	972	1027	1043	16	5%	gebiedsontsluitingsweg
	Oude Eedeweg	naar Zwaanstraat	972	1027	1059	33	10%	gebiedsontsluitingsweg
2	Dopersweg	Oude Eedeweg en N251	967	1022	1283	261	80%	streekweg
3	Hazewegeling	Oude Eedeweg en N251	663	700	733	33	10%	streekweg
4	Vlasstraat	Oude Eedeweg en Nieuweweg	396	418	418		0%	gebiedsontsluitingsweg
5	Zwaanstraat	Hazewegeling en Brieversstraat	580	613	613		0%	woonstraat (doorlopend)
	Zwaanstraat	naar bedrijventerrein	580	613	645	33	10%	woonstraat (doorlopend)
6	Verlorendorpweg	Zwaanstraat en Nieuweweg	302	319	319		0%	woonstraat (doorlopend)
7	Brieversstraat	Zwaanstraat en N251	529	559	559		0%	woonstraat (doorlopend)

Groeipercentage	0,5%		1028
Verkeersgeneratie	326		

Bijlage 3 – Invoergegevens Geomilieu


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemf
1
Gebouwen
Hulpvlakken
OSM - vlakken
0 m
600 m
schaal = 1 : 15000
Eedeweg
Eedeweg
Oude Eedeweg
Dopersweg
Wervenweg
Nijverheidsweg
Nijverheidsweg
Vlasstraat
Hazewegeling
Brieversstraat
366000
365000
364000
363000
18000
19000
20000


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemf
1
Gebouwen
Hulpvlakken
OSM - vlakken
0 m
300 m
schaal = 1 : 7000
Oude Eedeweg
Dopersweg
Wervenweg
Ambachtsweg
Nijverheidsweg
Nijverheidsweg
Oude Eedeweg
Hazewegeling
Vlasstraat
Zwaanstraat
Zwaanstraat
Verlorendorpweg
Briewersstraat
365000
364500
364000
18500
19000
19500



Bedrijventerrein De Vlaschaard - Omgeving plangebied

Adromi b.v.

Omgevingswet, [Omgevingswet - Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Adromi b.v.

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729709	5,16	0,00	Eigen waarde								1918	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000734286	5,80	0,00	Eigen waarde								1915	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000807615	3,06	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000805940	6,05	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000823978	2,90	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824263	2,81	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735801	5,19	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731928	5,27	0,00	Eigen waarde								1981	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730204	6,25	0,00	Eigen waarde								1983	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828032	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827855	3,65	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000825591	2,96	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827874	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828243	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733494	7,15	0,00	Eigen waarde								1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828463	2,37	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731090	5,53	0,00	Eigen waarde								1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731091	3,12	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731092	2,86	0,00	Eigen waarde								1977	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731092	7,18	0,00	Eigen waarde								1977	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731093	3,83	0,00	Eigen waarde								1977	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731093	7,64	0,00	Eigen waarde								1977	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731093	3,16	0,00	Eigen waarde								1977	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731092	2,61	0,00	Eigen waarde								1977	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731089	2,83	0,00	Eigen waarde								1967	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731089	6,68	0,00	Eigen waarde								1967	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000786071	3,44	0,00	Eigen waarde								1967	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731088	4,90	0,00	Eigen waarde								1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731087	3,12	0,00	Eigen waarde								1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731086	6,17	0,00	Eigen waarde								1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736610	3,56	0,00	Eigen waarde								1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731085	2,90	0,00	Eigen waarde								1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731085	6,48	0,00	Eigen waarde								1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000825595	2,94	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733493	5,77	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828431	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733492	5,05	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824088	2,48	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733491	4,32	0,00	Eigen waarde								1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731094	5,82	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828480	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735819	5,65	0,00	Eigen waarde								1976	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828363	2,31	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735808	2,84	0,00	Eigen waarde								1976	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735808	8,20	0,00	Eigen waarde								1976	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824138	2,36	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824140	3,25	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735384	6,20	0,00	Eigen waarde								2000	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828393	2,30	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735383	6,54	0,00	Eigen waarde								2002	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729881	6,13	0,00	Eigen waarde								1965	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828172	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737295	3,28	0,00	Eigen waarde								1965	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731641	3,21	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735385	6,47	0,00	Eigen waarde								2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731084	6,29	0,00	Eigen waarde								1984	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729882	6,00	0,00	Eigen waarde								1965	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000738241	4,86	0,00	Eigen waarde								1965	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737280	5,93	0,00	Eigen waarde								1986	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733119	6,53	0,00	Eigen waarde								1990	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736882	6,65	0,00	Eigen waarde								1983	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788111	4,15	0,00	Eigen waarde								1983	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000804815	8,18	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741284	6,14	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000780717	5,90	0,00	Eigen waarde								2012	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726816	6,11	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726823	3,28	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788151	5,76	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788150	6,36	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788152	2,95	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737770	5,98	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726841	7,43	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731746	6,41	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741448	2,56	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731747	5,93	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000727751	4,82	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731749	3,52	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731749	8,04	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731771	9,82	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731771	3,74	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741451	3,09	0,00	Eigen waarde								1955	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731772	7,99	0,00	Eigen waarde								1938	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731750	3,13	0,00	Eigen waarde								1955	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731772	4,07	0,00	Eigen waarde								1938	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731750	6,91	0,00	Eigen waarde								1955	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000825607	2,17	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000785235	5,61	0,00	Eigen waarde								2013	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729102	4,99	0,00	Eigen waarde								1985	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824102	4,14	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737309	7,83	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000831822	2,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737309	4,10	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000740924	3,54	0,00	Eigen waarde								1985	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732025	4,51	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828500	2,93	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729087	4,36	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000831879	1,54	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828239	2,68	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000813575	5,23	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729085	3,60	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000813587	2,48	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732016	5,24	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000740922	5,83	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729083	6,51	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729101	5,92	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732022	5,41	0,00	Eigen waarde								1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739875	4,04	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732017	6,12	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729082	6,20	0,00	Eigen waarde								1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827940	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729084	6,88	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729084	3,14	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000813610	3,09	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732018	3,17	0,00	Eigen waarde								1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731996	4,26	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729089	6,55	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729089	2,85	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000823045	7,66	0,00	Eigen waarde								2023	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000786215	3,56	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729088	3,00	0,00	Eigen waarde								1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729088	6,69	0,00	Eigen waarde								1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729088	3,05	0,00	Eigen waarde								1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000825611	2,87	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729099	7,32	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729099	3,16	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739874	6,89	0,00	Eigen waarde								2009	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739874	0,74	0,00	Eigen waarde								2009	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729085	6,99	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824123	3,00	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827884	2,85	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729094	6,61	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729093	6,53	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729092	5,56	0,00	Eigen waarde								1965	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731895	6,88	0,00	Eigen waarde								1943	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000831667	2,49	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731895	3,14	0,00	Eigen waarde								1943	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828391	2,01	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729095	6,01	0,00	Eigen waarde								1965	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828122	2,78	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729100	5,88	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731912	5,71	0,00	Eigen waarde								1925	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729098	5,81	0,00	Eigen waarde								1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731651	6,50	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000821637	2,53	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739876	4,35	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731888	3,88	0,00	Eigen waarde								1967	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000832763	3,04	0,00	Eigen waarde								2023	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729097	5,70	0,00	Eigen waarde								1978	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731887	2,72	0,00	Eigen waarde								1965	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731897	4,80	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731894	3,20	0,00	Eigen waarde								1965	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828002	2,79	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729086	3,01	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729086	7,26	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729086	3,85	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729096	6,55	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000740916	3,58	0,00	Eigen waarde								1978	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828327	2,44	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828405	2,27	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000734944	3,00	0,00	Eigen waarde								1995	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729720	8,06	0,00	Eigen waarde								1989	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732607	2,89	0,00	Eigen waarde								1996	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735814	2,83	0,00	Eigen waarde								1996	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732608	5,44	0,00	Eigen waarde								1995	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735814	7,92	0,00	Eigen waarde								1996	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732607	7,89	0,00	Eigen waarde								1996	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729720	4,77	0,00	Eigen waarde								1989	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828209	2,59	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730704	5,16	0,00	Eigen waarde								1997	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828436	2,66	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730712	5,66	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729719	6,42	0,00	Eigen waarde								1986	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729719	2,79	0,00	Eigen waarde								1986	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827836	2,64	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827987	2,03	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732600	5,78	0,00	Eigen waarde								1993	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730723	4,58	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732610	6,72	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000786192	2,57	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732610	2,96	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731644	2,68	0,00	Eigen waarde								1993	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732601	6,33	0,00	Eigen waarde								1992	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732609	6,07	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828502	2,23	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736048	7,81	0,00	Eigen waarde								2000	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824238	2,71	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827878	2,15	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732598	8,02	0,00	Eigen waarde								1986	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732598	2,87	0,00	Eigen waarde								1986	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824164	1,99	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824202	2,21	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732597	7,25	0,00	Eigen waarde								1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739711	2,43	0,00	Eigen waarde								1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828271	2,59	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828065	2,20	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729723	6,20	0,00	Eigen waarde								1955	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824061	2,39	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788127	2,31	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732599	2,87	0,00	Eigen waarde								1986	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732599	7,87	0,00	Eigen waarde								1986	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736692	5,25	0,00	Eigen waarde								1955	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000786191	2,31	0,00	Eigen waarde								2000	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000805306	3,81	0,00	Eigen waarde								2017	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732606	6,22	0,00	Eigen waarde								1997	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000727767	9,21	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000786212	4,49	0,00	Eigen waarde								1965	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000785986	3,74	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736400	6,23	0,00	Eigen waarde								1920	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000786211	2,67	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828054	2,86	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731751	2,93	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731751	3,45	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731751	6,90	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731779	8,01	0,00	Eigen waarde								1922	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731779	3,31	0,00	Eigen waarde								1922	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728023	5,09	0,00	Eigen waarde								2004	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731780	7,24	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828102	2,50	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731780	3,79	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731781	7,26	0,00	Eigen waarde								1986	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000831652	2,46	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828289	2,42	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000831662	2,34	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000724557	6,38	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000786213	4,25	0,00	Eigen waarde								1965	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731778	10,44	0,00	Eigen waarde								1925	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731778	6,67	0,00	Eigen waarde								1925	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731777	7,00	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000787184	3,27	0,00	Eigen waarde								2000	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741454	4,11	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728037	5,23	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000724553	6,17	0,00	Eigen waarde								1986	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828475	2,80	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000784053	3,48	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000727996	3,92	0,00	Eigen waarde								1904	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735202	5,22	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788119	2,79	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735207	4,12	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788116	3,70	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788118	3,62	0,00	Eigen waarde								1945	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735421	4,18	0,00	Eigen waarde								2013	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735422	3,91	0,00	Eigen waarde								2013	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729710	6,20	0,00	Eigen waarde								2003	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735423	3,46	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000820344	8,45	0,00	Eigen waarde								2023	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735425	9,01	0,00	Eigen waarde								2003	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729482	6,01	0,00	Eigen waarde								1946	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828477	2,35	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735428	2,76	0,00	Eigen waarde								1925	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000740079	4,88	0,00	Eigen waarde								2009	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828014	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824204	4,93	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735430	5,49	0,00	Eigen waarde								1985	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729721	7,38	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735210	3,25	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827894	2,91	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788117	7,47	0,00	Eigen waarde								1945	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788115	4,95	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824252	3,00	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828524	2,20	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739877	6,07	0,00	Eigen waarde								2008	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732024	2,40	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000813611	4,41	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828079	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737308	6,82	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731142	3,33	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737308	3,08	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729080	5,47	0,00	Eigen waarde								1920	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729108	2,95	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827979	2,26	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729108	2,80	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731997	2,69	0,00	Eigen waarde								1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828186	1,78	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729107	3,17	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729091	7,01	0,00	Eigen waarde								1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729091	3,11	0,00	Eigen waarde								1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729108	7,23	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729107	6,87	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732007	2,53	0,00	Eigen waarde								1935	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729079	6,31	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729090	6,31	0,00	Eigen waarde								1935	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732619	5,65	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732614	5,63	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736901	8,33	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788134	2,45	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736046	6,06	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732612	5,62	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732617	5,62	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732006	2,93	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732611	5,62	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824156	3,00	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788133	2,74	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732010	5,13	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729077	7,31	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729077	3,24	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729106	5,08	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732254	2,50	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729081	5,91	0,00	Eigen waarde								1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732618	5,61	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736895	2,66	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732613	5,63	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729078	5,62	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732259	2,96	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827945	2,44	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828204	2,25	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827900	2,46	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788141	2,50	0,00	Eigen waarde								1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827903	2,28	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739882	2,42	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739883	2,37	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730560	4,41	0,00	Eigen waarde								1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730559	4,45	0,00	Eigen waarde								1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730557	4,48	0,00	Eigen waarde								1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730556	4,45	0,00	Eigen waarde								1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730553	4,44	0,00	Eigen waarde								1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730552	7,20	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730551	7,21	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730534	5,14	0,00	Eigen waarde								1978	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730550	7,22	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730533	5,66	0,00	Eigen waarde								1978	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730307	5,34	0,00	Eigen waarde								1978	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730306	4,19	0,00	Eigen waarde								1978	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730305	4,97	0,00	Eigen waarde								1979	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730304	5,20	0,00	Eigen waarde								1978	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730303	4,57	0,00	Eigen waarde								1978	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824080	1,85	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824185	2,64	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824093	3,44	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788139	2,96	0,00	Eigen waarde								1978	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828322	1,83	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828410	2,44	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000786202	2,62	0,00	Eigen waarde								1978	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000831759	1,65	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828235	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828274	2,48	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731438	2,52	0,00	Eigen waarde								1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828251	2,40	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730558	4,47	0,00	Eigen waarde								1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730554	4,43	0,00	Eigen waarde								1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788140	2,84	0,00	Eigen waarde								1979	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729339	4,79	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731434	5,20	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730555	4,45	0,00	Eigen waarde								1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000786207	3,65	0,00	Eigen waarde								2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729109	5,96	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729333	6,62	0,00	Eigen waarde								1955	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729333	2,89	0,00	Eigen waarde								1955	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828111	2,26	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731160	3,80	0,00	Eigen waarde								1955	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731166	2,89	0,00	Eigen waarde								1955	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729334	5,81	0,00	Eigen waarde								1955	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000831871	1,84	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788143	2,82	0,00	Eigen waarde								1970	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729335	5,53	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828392	2,36	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731186	4,35	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824015	2,20	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729336	7,02	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729337	6,43	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729358	6,42	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729358	2,86	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731206	3,29	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729338	5,78	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729338	8,17	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729104	4,20	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729357	5,81	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729105	6,36	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736047	5,85	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729105	2,91	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827845	2,44	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729355	6,01	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000786203	3,25	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828178	2,45	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732622	5,53	0,00	Eigen waarde								1991	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827931	2,71	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729354	5,83	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741261	3,72	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732616	5,66	0,00	Eigen waarde								1991	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731187	2,05	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729376	6,93	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729353	3,23	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732621	5,69	0,00	Eigen waarde								1991	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729353	6,46	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729376	2,82	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729375	6,24	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729375	2,68	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732615	5,75	0,00	Eigen waarde								1991	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729352	5,91	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732620	5,73	0,00	Eigen waarde								1991	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000825604	3,02	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729374	6,75	0,00	Eigen waarde								1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729374	2,92	0,00	Eigen waarde								1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729351	2,99	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729351	6,27	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731177	2,74	0,00	Eigen waarde								1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729373	6,73	0,00	Eigen waarde								1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741265	2,73	0,00	Eigen waarde								1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729372	6,73	0,00	Eigen waarde								1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739879	2,48	0,00	Eigen waarde								1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737535	3,07	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737535	7,51	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729350	6,48	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729350	3,07	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729377	7,50	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729377	2,77	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828162	2,75	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729356	6,30	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828190	1,66	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729371	6,72	0,00	Eigen waarde								1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828023	2,43	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729103	8,37	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729103	3,65	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000813584	3,76	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731994	5,06	0,00	Eigen waarde								1935	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828323	2,31	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739713	2,47	0,00	Eigen waarde								1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731892	2,46	0,00	Eigen waarde								1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739712	2,46	0,00	Eigen waarde								1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731886	2,47	0,00	Eigen waarde								1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731998	4,93	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732594	7,19	0,00	Eigen waarde								1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736899	7,24	0,00	Eigen waarde								1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732592	7,59	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731915	2,16	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731990	2,05	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739715	2,05	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732589	7,65	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828148	2,34	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732588	7,62	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828411	2,23	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731991	2,08	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732602	2,69	0,00	Eigen waarde								1997	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732602	7,27	0,00	Eigen waarde								1997	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732605	2,73	0,00	Eigen waarde								1997	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732587	7,59	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732605	7,30	0,00	Eigen waarde								1997	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732586	7,59	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732585	7,61	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000779895	3,55	0,00	Eigen waarde								2011	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729718	6,97	0,00	Eigen waarde								1982	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729718	3,18	0,00	Eigen waarde								1982	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736700	3,41	0,00	Eigen waarde								1982	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731993	2,03	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732593	3,05	0,00	Eigen waarde								1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732593	7,04	0,00	Eigen waarde								1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729393	6,41	0,00	Eigen waarde								2000	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732591	3,43	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732591	7,90	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732590	7,61	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732595	7,22	0,00	Eigen waarde								1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731914	3,51	0,00	Eigen waarde								1947	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739717	2,10	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732604	2,73	0,00	Eigen waarde								1997	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732604	7,31	0,00	Eigen waarde								1997	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828512	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824027	2,56	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732000	3,24	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732596	7,25	0,00	Eigen waarde								1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731655	2,42	0,00	Eigen waarde								1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732603	2,66	0,00	Eigen waarde								1997	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732603	7,20	0,00	Eigen waarde								1997	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739716	2,07	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824049	3,00	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737258	5,61	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731752	5,62	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737258	9,26	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828147	2,42	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731753	7,36	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731753	2,56	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000724564	5,84	0,00	Eigen waarde								1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728049	4,12	0,00	Eigen waarde								1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828225	2,67	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729383	3,96	0,00	Eigen waarde								1996	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000724552	3,22	0,00	Eigen waarde								1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732028	4,64	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824013	3,00	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731754	7,97	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731754	3,06	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731783	7,53	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737548	5,72	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731783	3,34	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728009	3,85	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731754	3,11	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824033	3,00	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731923	3,49	0,00	Eigen waarde								1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731793	6,45	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731793	3,45	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730579	5,59	0,00	Eigen waarde								1914	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824064	4,09	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730578	6,31	0,00	Eigen waarde								1918	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000779726	7,27	0,00	Eigen waarde								2012	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828294	2,25	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731784	6,68	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731756	6,60	0,00	Eigen waarde								1970	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731756	4,94	0,00	Eigen waarde								1970	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828280	2,44	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731921	5,86	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737547	6,24	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000786209	2,57	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731782	6,49	0,00	Eigen waarde								1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824244	2,85	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730604	7,88	0,00	Eigen waarde								1982	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730604	0,48	0,00	Eigen waarde								1982	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730604	9,24	0,00	Eigen waarde								1982	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730604	3,88	0,00	Eigen waarde								1982	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000821638	2,06	0,00	Eigen waarde								2014	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000783956	10,59	0,00	Eigen waarde								1930	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732004	2,81	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000734495	5,73	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000738248	6,31	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788132	2,87	0,00	Eigen waarde								1930	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000783956	13,66	0,00	Eigen waarde								1930	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000783956	4,59	0,00	Eigen waarde								1930	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000738248	14,89	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732875	6,54	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000738248	9,74	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732875	3,00	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732874	6,64	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000738248	28,78	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000738248	6,51	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732867	5,38	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000738248	29,21	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732874	2,81	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732014	2,46	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732873	6,74	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000786196	3,25	0,00	Eigen waarde								1982	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737300	6,23	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737300	2,72	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732021	2,70	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828441	2,34	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736611	5,10	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827854	3,15	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732872	7,13	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732872	3,14	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824085	2,28	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732005	2,65	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730549	7,20	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730548	7,21	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730302	5,29	0,00	Eigen waarde								1978	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736391	7,21	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739886	2,43	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730547	7,18	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000734963	2,46	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726576	2,96	0,00	Eigen waarde								1978	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788138	2,18	0,00	Eigen waarde								1978	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730546	7,19	0,00	Eigen waarde								1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736916	7,13	0,00	Eigen waarde								1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726547	3,94	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726555	2,62	0,00	Eigen waarde								1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730301	5,05	0,00	Eigen waarde								1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739887	3,92	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730545	7,12	0,00	Eigen waarde								1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737854	2,55	0,00	Eigen waarde								1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730544	7,09	0,00	Eigen waarde								1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726556	2,58	0,00	Eigen waarde								1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000734976	2,13	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739888	2,45	0,00	Eigen waarde								1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000825586	2,19	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729370	6,77	0,00	Eigen waarde								1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739880	2,45	0,00	Eigen waarde								1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827872	2,63	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726539	2,36	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729369	6,80	0,00	Eigen waarde								1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739885	2,40	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788137	2,93	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741267	2,81	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729368	6,78	0,00	Eigen waarde								1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828022	2,26	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729368	2,59	0,00	Eigen waarde								1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729347	2,88	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729347	6,38	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788136	2,76	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824161	3,08	0,00	Eigen waarde								2017	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729346	6,22	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729366	6,20	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828250	2,20	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739761	3,57	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729365	6,18	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735859	3,62	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731194	2,75	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729344	4,70	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735860	3,62	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729363	6,30	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828369	2,81	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736989	5,76	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729362	4,57	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728937	3,60	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000825568	1,84	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828030	1,68	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729343	6,31	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729341	5,08	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731189	3,87	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739762	3,62	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729361	5,77	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729364	7,01	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729364	3,04	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000825560	2,03	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729348	6,31	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729348	2,94	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739881	2,49	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729367	6,78	0,00	Eigen waarde								1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729349	6,24	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729349	2,85	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788135	2,43	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000821640	2,54	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729371	2,86	0,00	Eigen waarde								1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729345	6,14	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739884	2,34	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730597	6,16	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000727752	4,92	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730597	0,17	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730599	5,88	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788147	2,37	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000780684	7,23	0,00	Eigen waarde								2010	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730600	6,89	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730600	2,76	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000780684	3,19	0,00	Eigen waarde								2010	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728007	2,44	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730601	3,81	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730601	7,69	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000734440	3,23	0,00	Eigen waarde								2007	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000734440	7,78	0,00	Eigen waarde								2007	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741453	3,29	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741458	2,62	0,00	Eigen waarde								1978	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730576	6,46	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828479	2,18	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730598	3,24	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730598	7,45	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730598	3,25	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000727765	4,54	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828397	2,52	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000831729	2,04	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728005	2,69	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000727761	2,61	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730603	7,75	0,00	Eigen waarde								1978	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730603	3,15	0,00	Eigen waarde								1978	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824094	2,45	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730575	5,93	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730577	7,04	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730577	3,26	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000786208	3,28	0,00	Eigen waarde								2009	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000734072	3,22	0,00	Eigen waarde								2007	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000734072	3,23	0,00	Eigen waarde								2007	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000734072	7,75	0,00	Eigen waarde								2007	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730602	3,56	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730602	7,22	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729360	6,26	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729340	5,06	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828324	2,55	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731190	3,77	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741262	3,13	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739720	3,75	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828265	2,39	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736908	5,08	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731196	3,78	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731171	2,91	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000823998	2,92	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824216	3,00	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730589	5,61	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730584	2,78	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739719	2,64	0,00	Eigen waarde								1955	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730590	3,08	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730586	3,22	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730584	6,94	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730585	6,69	0,00	Eigen waarde								1955	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730587	6,69	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730586	6,80	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730590	5,69	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730588	6,04	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731192	2,59	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731197	3,20	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729359	6,24	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788144	3,38	0,00	Eigen waarde								2007	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827882	3,17	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730593	4,55	0,00	Eigen waarde								1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730570	4,77	0,00	Eigen waarde								1928	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000734450	7,76	0,00	Eigen waarde								2007	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726810	3,70	0,00	Eigen waarde								2007	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730572	5,50	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828458	1,91	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730594	3,26	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730594	7,58	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726818	4,03	0,00	Eigen waarde								1985	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730571	5,77	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726820	14,30	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726824	3,67	0,00	Eigen waarde								1990	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726825	2,89	0,00	Eigen waarde								1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730595	6,66	0,00	Eigen waarde								1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730573	7,56	0,00	Eigen waarde								1936	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730595	2,82	0,00	Eigen waarde								1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726827	3,72	0,00	Eigen waarde								1936	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737542	2,81	0,00	Eigen waarde								1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737542	6,68	0,00	Eigen waarde								1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726829	2,94	0,00	Eigen waarde								1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736918	8,29	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736918	8,84	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828465	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730596	6,34	0,00	Eigen waarde								1946	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730574	6,40	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736918	4,34	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741440	3,84	0,00	Eigen waarde								1985	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824265	2,36	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828033	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788745	2,14	0,00	Eigen waarde								1900	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726835	5,87	0,00	Eigen waarde								1946	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731433	7,88	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730567	3,32	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730567	6,93	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730590	2,55	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827839	2,54	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730590	7,32	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828321	2,49	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736082	6,66	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726544	3,72	0,00	Eigen waarde								1932	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736392	3,15	0,00	Eigen waarde								1932	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736392	6,21	0,00	Eigen waarde								1932	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824192	3,37	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730592	4,01	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730592	8,10	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828349	2,26	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730592	3,88	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000786200	2,75	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726563	4,14	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730535	6,61	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730569	5,46	0,00	Eigen waarde								1937	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000786198	3,36	0,00	Eigen waarde								1937	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736909	6,79	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729378	4,16	0,00	Eigen waarde								1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827848	2,95	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741435	2,73	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730591	3,41	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730591	7,51	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726559	3,28	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726566	5,02	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730568	3,25	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730568	8,80	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729379	4,37	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000825588	5,08	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736917	6,06	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730566	6,37	0,00	Eigen waarde								1988	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737541	5,28	0,00	Eigen waarde								1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732853	6,47	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732853	2,91	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731172	4,10	0,00	Eigen waarde								1936	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731899	5,40	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824237	2,41	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732854	3,11	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732854	7,68	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732854	3,10	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732013	3,53	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732855	6,71	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732855	2,92	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732856	6,18	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828452	2,01	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729474	6,52	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000734505	6,85	0,00	Eigen waarde								2003	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000812936	5,96	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000789741	6,43	0,00	Eigen waarde								2016	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788964	5,89	0,00	Eigen waarde								2016	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000807056	8,43	0,00	Eigen waarde								2020	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828319	2,34	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732019	2,78	0,00	Eigen waarde								1956	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000823977	3,62	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731137	6,00	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000786197	2,66	0,00	Eigen waarde								1953	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000831895	1,91	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828395	2,29	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732857	6,13	0,00	Eigen waarde								1965	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730564	6,51	0,00	Eigen waarde								1936	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730565	6,11	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736900	6,41	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736900	2,97	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000831681	2,18	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828176	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731992	3,37	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730563	2,63	0,00	Eigen waarde								1936	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730563	6,52	0,00	Eigen waarde								1936	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730561	5,59	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000779729	4,62	0,00	Eigen waarde								2011	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000812945	7,33	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732861	6,25	0,00	Eigen waarde								1955	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732002	4,04	0,00	Eigen waarde								1965	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000825587	2,69	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730562	5,57	0,00	Eigen waarde								1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729722	5,99	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788125	3,63	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731147	2,50	0,00	Eigen waarde								1936	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741523	7,75	0,00	Eigen waarde								2007	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741523	3,08	0,00	Eigen waarde								2007	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000805861	10,60	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732015	4,04	0,00	Eigen waarde								2002	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732015	7,35	0,00	Eigen waarde								2002	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731898	6,30	0,00	Eigen waarde								2002	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732862	7,34	0,00	Eigen waarde								1965	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732862	3,00	0,00	Eigen waarde								1965	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736396	6,33	0,00	Eigen waarde								1965	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732003	6,26	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731896	6,05	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732012	6,76	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732859	6,12	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731156	5,12	0,00	Eigen waarde								1946	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732263	5,13	0,00	Eigen waarde								1911	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828174	2,07	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732860	7,60	0,00	Eigen waarde								1936	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732864	5,87	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000825577	3,66	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827268	3,20	0,00	Eigen waarde								2023	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827833	3,58	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732865	5,40	0,00	Eigen waarde								1977	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828063	2,15	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000831958	1,87	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737299	5,79	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729714	5,08	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731906	3,47	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731906	7,60	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731893	5,37	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000823967	2,81	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732624	6,28	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000820593	4,51	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000740928	5,14	0,00	Eigen waarde								1946	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731176	4,87	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732863	2,95	0,00	Eigen waarde								1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732863	6,37	0,00	Eigen waarde								1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732858	7,22	0,00	Eigen waarde								2002	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731169	3,23	0,00	Eigen waarde								1965	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731169	3,29	0,00	Eigen waarde								1965	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731169	7,09	0,00	Eigen waarde								1965	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731157	4,35	0,00	Eigen waarde								1954	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731165	4,15	0,00	Eigen waarde								1945	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737546	5,91	0,00	Eigen waarde								1926	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000738554	4,20	0,00	Eigen waarde								1926	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731761	5,63	0,00	Eigen waarde								1916	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731762	5,55	0,00	Eigen waarde								1922	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731763	5,58	0,00	Eigen waarde								1922	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824068	2,05	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731764	4,71	0,00	Eigen waarde								1915	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827852	7,06	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731765	5,65	0,00	Eigen waarde								1940	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000724554	2,47	0,00	Eigen waarde								1940	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733087	5,60	0,00	Eigen waarde								1995	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731789	6,02	0,00	Eigen waarde								1924	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731790	6,06	0,00	Eigen waarde								1925	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733092	2,75	0,00	Eigen waarde								1925	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788160	3,94	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733091	2,82	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731791	7,16	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731766	7,29	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733097	6,16	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731766	2,91	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828246	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000831586	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828151	2,74	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728843	5,91	0,00	Eigen waarde								2016	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788162	2,00	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788161	2,37	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731767	7,10	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731767	3,05	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000825589	2,06	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000736401	8,66	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000807624	7,95	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000738564	3,39	0,00	Eigen waarde								1903	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731792	4,74	0,00	Eigen waarde								1904	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733102	4,12	0,00	Eigen waarde								1978	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000740059	3,31	0,00	Eigen waarde								1924	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000832297	7,00	0,00	Eigen waarde								2023	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735194	6,91	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788114	3,81	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735196	3,53	0,00	Eigen waarde								1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729708	8,33	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735426	4,74	0,00	Eigen waarde								1902	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729713	6,31	0,00	Eigen waarde								1999	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827861	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828433	2,64	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729395	5,05	0,00	Eigen waarde								1978	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729717	8,59	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828487	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729477	4,79	0,00	Eigen waarde								1988	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730435	5,77	0,00	Eigen waarde								1993	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000831946	2,21	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729478	6,22	0,00	Eigen waarde								1993	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741189	7,08	0,00	Eigen waarde								2007	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000740067	3,99	0,00	Eigen waarde								1990	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827948	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735190	5,24	0,00	Eigen waarde								1984	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729712	7,25	0,00	Eigen waarde								1976	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000785469	4,45	0,00	Eigen waarde								2013	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735175	7,84	0,00	Eigen waarde								1924	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728206	9,70	0,00	Eigen waarde								2011	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737900	9,63	0,00	Eigen waarde								1985	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824160	2,59	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729711	5,84	0,00	Eigen waarde								1924	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000813168	7,13	0,00	Eigen waarde								2020	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741188	5,25	0,00	Eigen waarde								2007	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735436	7,36	0,00	Eigen waarde								1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000734061	5,50	0,00	Eigen waarde								1976	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741206	3,44	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729716	7,00	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729479	5,83	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729716	3,03	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735834	7,02	0,00	Eigen waarde								2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729715	5,46	0,00	Eigen waarde								1945	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000823236	7,65	0,00	Eigen waarde								2023	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827847	2,80	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000740915	5,88	0,00	Eigen waarde								2006	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741191	2,18	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788121	3,00	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828450	7,47	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729394	7,62	0,00	Eigen waarde								2005	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788120	2,99	0,00	Eigen waarde								2005	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733263	6,80	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000819569	7,37	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000819572	7,44	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000819566	7,43	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000819560	7,22	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728456	3,23	0,00	Eigen waarde								2005	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000819557	7,42	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000819554	7,24	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828205	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000819551	7,52	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000819545	7,31	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733264	6,11	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000819548	7,31	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000819563	7,22	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733268	5,34	0,00	Eigen waarde								2004	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729476	7,65	0,00	Eigen waarde								2003	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729472	6,13	0,00	Eigen waarde								2000	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729476	3,52	0,00	Eigen waarde								2003	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731904	4,92	0,00	Eigen waarde								2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729471	5,60	0,00	Eigen waarde								1918	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729385	6,56	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733270	6,59	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733269	6,61	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737893	6,56	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729475	6,57	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729473	6,52	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733271	6,64	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731141	6,88	0,00	Eigen waarde								1947	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735854	3,96	0,00	Eigen waarde								2004	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735854	7,81	0,00	Eigen waarde								2004	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000735854	3,63	0,00	Eigen waarde								2004	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731161	5,14	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741259	6,73	0,00	Eigen waarde								2004	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731167	4,04	0,00	Eigen waarde								1947	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741268	8,86	0,00	Eigen waarde								2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000808444	7,02	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000806405	9,10	0,00	Eigen waarde								2018	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732626	4,30	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000724556	7,22	0,00	Eigen waarde								1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728032	3,58	0,00	Eigen waarde								1997	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732852	7,55	0,00	Eigen waarde								1997	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732625	6,04	0,00	Eigen waarde								1918	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732625	2,68	0,00	Eigen waarde								1918	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828318	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731768	5,81	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731769	3,80	0,00	Eigen waarde								1908	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000738563	2,97	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000827885	3,89	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741461	4,13	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731770	8,35	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731941	2,89	0,00	Eigen waarde								1981	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000784379	6,16	0,00	Eigen waarde								2013	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733138	5,51	0,00	Eigen waarde								1985	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000785001	3,28	0,00	Eigen waarde								2013	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000785002	3,00	0,00	Eigen waarde								2020	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000805293	7,17	0,00	Eigen waarde								2017	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733267	5,92	0,00	Eigen waarde								2004	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731648	5,18	0,00	Eigen waarde								1998	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000809022	6,08	0,00	Eigen waarde								2020	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733265	6,11	0,00	Eigen waarde								1999	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730444	6,96	0,00	Eigen waarde								2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000733266	7,26	0,00	Eigen waarde								2003	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000812993	9,44	0,00	Eigen waarde								2020	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741197	6,86	0,00	Eigen waarde								2006	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000789954	6,80	0,00	Eigen waarde								2016	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000734505	3,52	0,00	Eigen waarde								2003	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000784357	7,07	0,00	Eigen waarde								2013	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000804748	8,12	0,00	Eigen waarde								2019	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741205	10,25	0,00	Eigen waarde								2008	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741205	6,25	0,00	Eigen waarde								2008	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000809825	9,42	0,00	Eigen waarde								2020	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000815461	9,96	0,00	Eigen waarde								2020	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728448	9,84	0,00	Eigen waarde								2010	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000780857	6,22	0,00	Eigen waarde								2012	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000807295	6,68	0,00	Eigen waarde								2020	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000809385	6,10	0,00	Eigen waarde								2019	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788175	8,12	0,00	Eigen waarde								2016	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000787114	6,44	0,00	Eigen waarde								2016	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000784761	6,14	0,00	Eigen waarde								2013	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000802908	3,13	0,00	Eigen waarde								2016	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000806395	8,20	0,00	Eigen waarde								2020	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824270	2,36	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000820337	6,84	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788146	2,88	0,00	Eigen waarde								1970	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728019	3,16	0,00	Eigen waarde								1936	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788145	2,84	0,00	Eigen waarde								1946	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828380	2,62	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000831633	3,00	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741462	5,29	0,00	Eigen waarde								1970	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828415	2,42	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728030	2,49	0,00	Eigen waarde								1936	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731757	4,19	0,00	Eigen waarde								1946	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731758	3,04	0,00	Eigen waarde								1936	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728042	4,46	0,00	Eigen waarde								1946	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731759	5,71	0,00	Eigen waarde								1903	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728043	3,99	0,00	Eigen waarde								1921	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731758	8,72	0,00	Eigen waarde								1936	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731760	7,16	0,00	Eigen waarde								1921	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731785	5,54	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828290	2,14	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731786	5,42	0,00	Eigen waarde								1919	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000784508	6,65	0,00	Eigen waarde								2013	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824183	3,20	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000784179	6,00	0,00	Eigen waarde								2013	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726550	4,01	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730543	7,12	0,00	Eigen waarde								1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739890	3,99	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739889	2,47	0,00	Eigen waarde								1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730542	7,14	0,00	Eigen waarde								1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726538	3,44	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730541	7,15	0,00	Eigen waarde								1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739891	2,46	0,00	Eigen waarde								1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000824194	4,62	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726557	2,43	0,00	Eigen waarde								1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730540	7,15	0,00	Eigen waarde								1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739892	3,94	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726552	3,88	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730539	6,66	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739893	2,74	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730300	3,03	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828128	2,66	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741283	2,55	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730538	6,66	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730300	6,79	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730537	6,68	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741282	2,79	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000737868	2,66	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828129	1,86	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739894	2,51	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730536	6,66	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726551	3,90	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729380	6,82	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741436	2,50	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000729380	2,83	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000821641	1,95	0,00	Eigen waarde								2021	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000726558	2,49	0,00	Eigen waarde								1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000739895	3,91	0,00	Eigen waarde								1948	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730299	6,84	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732871	6,72	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000786194	5,27	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731999	3,68	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732870	7,95	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732261	3,58	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732264	3,45	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731140	2,50	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730583	4,91	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732020	4,71	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732870	3,33	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732869	7,99	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732869	3,30	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000788128	4,38	0,00	Eigen waarde								1951	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000821639	2,45	0,00	Eigen waarde								2014	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730582	5,65	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730581	2,69	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000786195	2,01	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732868	3,45	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730580	7,13	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730580	3,20	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732868	7,98	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000730581	6,53	0,00	Eigen waarde								1949	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732866	6,03	0,00	Eigen waarde								1955	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731774	5,95	0,00	Eigen waarde								1950	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732623	7,11	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731775	5,21	0,00	Eigen waarde								1969	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000732623	3,43	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000731773	6,78	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000805323	7,99	0,00	Eigen waarde								2016	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000741460	7,50	0,00	Eigen waarde								1957	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000828425	2,90	0,00	Eigen waarde								2022	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728013	5,03	0,00	Eigen waarde								1970	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728014	7,42	0,00	Eigen waarde								1980	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728016	7,60	0,00	Eigen waarde								1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728020	4,12	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.IMBAG.Pand.1714100000728020	7,89	0,00	Eigen waarde								1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bodemgebieden

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
276					1,00
277					1,00
278					1,00
279					1,00
280					1,00
281					1,00
282					1,00
283					1,00
284					1,00
285					1,00
286					1,00
287					1,00
288					1,00
289					1,00
290					1,00
291					1,00
292					1,00
293					1,00
294					1,00
295					1,00
296					1,00
297					1,00
298					1,00
299					1,00
300					1,00
301					1,00
302					1,00
303					1,00
304					1,00
305					1,00
306					1,00
307					1,00
308					1,00
309					1,00
310					1,00
311					1,00
312					1,00
313					1,00
314					1,00
315					1,00
316					1,00
317					1,00
318					1,00
319					1,00
320					1,00
321					1,00
322					1,00
323					1,00
324					1,00
325					1,00
326					1,00
327					1,00
328					1,00
329					1,00
330					1,00
331					1,00
332					1,00
333					1,00
334					1,00
335					1,00
336					1,00
337					1,00
338					1,00
339					1,00
340					1,00
341					1,00
342					1,00
343					1,00
352					1,00
353					1,00
354					1,00
355					1,00
356					1,00
357					1,00
360					1,00
393					1,00
394					1,00
395					1,00

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
396					1,00
397					1,00
398					1,00
399					1,00
400					1,00
401					1,00
402					1,00
403					1,00
404					1,00
405					1,00
406					1,00
407					1,00
408					1,00
409					1,00
410					1,00
411					1,00
412					1,00
413					1,00
414					1,00
487					1,00
494					1,00
497					1,00
498					1,00
813					1,00
814					1,00
815					1,00
816					1,00
817					1,00
818					1,00
819					1,00
820					1,00
821					1,00
822					1,00
823					1,00
824					1,00
825					1,00
826					1,00
827					1,00
828					1,00
829					1,00
830					1,00
831					1,00
832					1,00
833					1,00
834					1,00
835					1,00
836					1,00
837					1,00
838					1,00
839					1,00
840					1,00
841					1,00
842					1,00
843					1,00
844					1,00
845					1,00
846					1,00
847					1,00
848					1,00
849					1,00
850					1,00
851					1,00
852					1,00
853					1,00
854					1,00
855					1,00
856					1,00
857					1,00
858					1,00
859					1,00
860					1,00
861					1,00
862					1,00
863					1,00
864					1,00
865					1,00
866					1,00
867					1,00

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
868					1,00
869					1,00
870					1,00
871					1,00
872					1,00
873					1,00
874					1,00
875					1,00
876					1,00
877					1,00
878					1,00
879					1,00
880					1,00
881					1,00
882					1,00
883					1,00
884					1,00
885					1,00
886					1,00
887					1,00
888					1,00
889					1,00
890					1,00
891					1,00
892					1,00
893					1,00
894					1,00
895					1,00
896					1,00
897					1,00
898					1,00
899					1,00
900					1,00
901					1,00
902					1,00
903					1,00
904					1,00
905					1,00
906					1,00
907					1,00
908					1,00
909					1,00
910					1,00
911					1,00
912					1,00
913					1,00
914					1,00
915					1,00
916					1,00
917					1,00
918					1,00
919					1,00
920					1,00
921					1,00
922					1,00
923					1,00
924					1,00
925					1,00
926					1,00
927					1,00
1067					1,00
1106					1,00
1118					1,00
1121					1,00
1122					1,00
1123					1,00
1124					1,00
1125					1,00
1126					1,00
1127					1,00
1128					1,00
1129					1,00
1130					1,00
1131					1,00
1132					1,00
1133					1,00
1134					1,00
1135					1,00

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
1136					1,00
1137					1,00
1138					1,00
1139					1,00
1140					1,00
1141					1,00
1142					1,00
1143					1,00
1144					1,00
1145					1,00
1146					1,00
1147					1,00
1148					1,00
286					1,00
286					1,00
286					1,00
286					1,00
286					1,00

Toetspunten

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
V5a-n	De Vlaschaard 5a - noordgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
V5a-o	De Vlaschaard 5a - oostgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
N15-n	Nijverheidsweg 15 - noordgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
N15-o	Nijverheidsweg 15 - oostgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
N9-n	Nijverheidsweg 9 - noordgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
N9-o	Nijverheidsweg 9 - oostgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
N9-w	Nijverheidsweg 9 - westgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
V10a-n	Vlasstraat 10a - noordgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
V10a-o	Vlasstraat 10a - oostgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
V10a-w	Vlasstraat 10a - westgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
V1-n	De Vlaschaard 1 - noordgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
V1-w	De Vlaschaard 1 - westgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
V12-n	Vlasstraat 12 - noordgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
V12-o	Vlasstraat 12 - oostgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
V11-n	Vlasstraat 11 - noordgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
V11-o	Vlasstraat 11 - oostgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
O2-n	Oude Eedeweg 2 - noordgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
O2-w	Oude Eedeweg 2 - westgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
O2-w	Oude Eedeweg 2 - westgevel	0,00	Relatief				--	5,00	--	--	--	--	Ja
O2-o	Oude Eedeweg 2 - oostgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
H-1-n	Hazewegeling 1 - noordgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
H3-w	Hazewegeling 3 - westgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
H3-n	Hazewegeling 3 - noordgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
H3-n	Hazewegeling 3 - noordgevel	0,00	Relatief				--	5,00	--	--	--	--	Ja
H3-o	Hazewegeling 3 - oostgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
R55-n	Rijksweg 55 - noordgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
R55-w	Rijksweg 55 - westgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
R55-o	Rijksweg 55 - oostgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
K1-z	Krakeelweg 1 - zuidgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
K1-o	Krakeelweg 1 - oostgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
NW1-o	Nieuwe Weg 1 - oostgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
H-1-w	Hazewegeling 1 - westgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
E19-zw	Eedeweg 19, zuidwestgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
E19-nw	Eedeweg 19, noordwestgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Z1-w	Zuttermanstraat 1, westgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Z1-z	Zuttermanstraat 1, zuidgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Zw25-n	Zwaanstraat 25, noordgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Zw25-o	Zwaanstraat 25, oostgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Zw25-z	Zwaanstraat 25, zuidgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Zw16-n	Zwaanstraat 16, noordgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw16-w	Zwaanstraat 16, westgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw16-z	Zwaanstraat 16, zuidgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw14-w	Zwaanstraat 14, westgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw14-n	Zwaanstraat 14, noordgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw14-z	Zwaanstraat 14, zuidgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw21-n	Zwaanstraat 21, noordgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw21-o	Zwaanstraat 21, oostgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

Toetspunten

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Zw21-z	Zwaanstraat 21, zuidgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw12-w	Zwaanstraat 12, westgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw12-n	Zwaanstraat 12, noordgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw12-z	Zwaanstraat 12, zuidgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw17	Zwaanstraat 17	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw10	Zwaanstraat 10	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw13	Zwaanstraat 13	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw9	Zwaanstraat 9	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw7	Zwaanstraat 7	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Zw5	Zwaanstraat 5	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Zw3	Zwaanstraat 3	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw1	Zwaanstraat 1	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br-w	Brieversstraat 1 westgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br-n	Brieversstraat 1 noordgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw2-w	Zwaanstraat 2	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw2-n	Zwaanstraat 2 noordgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw11	Zwaanstraat 11	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Zw15	Zwaanstraat 15	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br5	Brieversstraat 5	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br5	Brieversstraat 5	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br7	Brieversstraat 7	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br9	Brieversstraat 9	0,00	Relatief				--	5,00	--	--	--	--	Ja
Br9	Brieversstraat 9	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
Br11	Brieversstraat 11	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br13	Brieversstraat 13	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br13	Brieversstraat 13	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br15	Brieversstraat 15	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br15	Brieversstraat 15	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Dr2	Dorpsplein 2	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Br2	Brieversstraat 2	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br2	Brieversstraat 2	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br4	Brieversstraat 4	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br4	Brieversstraat 4	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Dr4	Dorpsplein 4	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Vrld1	Verlorendorpweg 1	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vl2	Vlasstraat 2	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vl2	Vlasstraat 2	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vl2	Vlasstraat 2	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vl2a	Vlasstraat 2a	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vl2a	Vlasstraat 2a	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vl2a	Vlasstraat 2a	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vl4	Vlasstraat 4	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vl4	Vlasstraat 4	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vl4	Vlasstraat 4	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vl6	Vlasstraat 6	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vl6	Vlasstraat 6	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vl6	Vlasstraat 6	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

Toetspunten

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
R44	Rijksweg 44	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Z2	Zuttermanstraat 2	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Z3	Zuttermanstraat 3	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Chr1	Christaansenstraat 1	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br17	Brieversstraat 17	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br21	Brieversstraat 21	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br23	Brieversstraat 23	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br6	Brieversstraat 6	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br10	Brieversstraat 10	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vrld4	Verlorendorpweg 4	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vrld4	Verlorendorpweg 4	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr2	Greinstraat 2	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr2	Greinstraat 2	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vrld5	Verlorendorpweg 5	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vrld7	Verlorendorpweg 7	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Dr6	Dorpsplein 6	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Dr8	Dorpsplein 8	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Dr10	Dorpsplein 10	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Dr12	Dorpsplein 12	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Dr12	Dorpsplein 12	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Dr14	Dorpsplein 14	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Dr1	Dorpsplein 1	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Dr1	Dorpsplein 1	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br12	Brieversstraat 12	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br14	Brieversstraat 14	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br16	Brieversstraat 16	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br18	Brieversstraat 18	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br20	Brieversstraat 20	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br20	Brieversstraat 20	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br22	Brieversstraat 22	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br24	Brieversstraat 24	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br25	Brieversstraat 25	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
Br25	Brieversstraat 25	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Br26	Brieversstraat 26	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Br27	Brieversstraat 27	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br27	Brieversstraat 27	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br31	Brieversstraat 31	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br33a	Brieversstraat 33a	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr1	Greinstraat 1	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Gr1	Greinstraat 1	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Gr3	Greinstraat 3	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Gr5	Greinstraat 5	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Gr7	Greinstraat 7	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Gr9	Greinstraat 9	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Gr11	Greinstraat 11	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Gr13	Greinstraat 13	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Gr15	Greinstraat 15	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja

Toetspunten

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Gr17	Greinstraat 17	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr19	Greinstraat 19	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr21	Greinstraat 21	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr23	Greinstraat 23	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr25	Greinstraat 25	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr27	Greinstraat 27	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr4	Greinstraat 4	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr4	Greinstraat 4	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr6	Greinstraat 6	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr8	Greinstraat 8	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr10	Greinstraat 10	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr12	Greinstraat 12	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr20	Greinstraat 20	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr22	Greinstraat 22	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Gr24	Greinstraat 24	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr26	Greinstraat 26	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr29	Greinstraat 29	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Gr31	Greinstraat 31	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Gr33	Greinstraat 33	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr28	Greinstraat 28	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Gr30	Greinstraat 30	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Gr32	Greinstraat 32	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Gr32	Greinstraat 32	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Dr16	Dorpsplein 16	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Dr18	Dorpsplein 18	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Dr20	Dorpsplein 20	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Dr22	Dorpsplein 22	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Dr24	Dorpsplein 24	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Dr26	Dorpsplein 26	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Dr7	Dorpsplein 7	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Dr9	Dorpsplein 9	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
H3-z	Hazewegeling 3 - zuidgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
H4-n	Hazewegeling 4 - noordgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
H4-w	Hazewegeling 4 - westgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
H4-o	Hazewegeling 4 - oostgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
V12-z	Vlasstraat 12 - zuidgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
V12-w	Vlasstraat 12 - westgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
V10a-z	Vlasstraat 10a - zuidgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
V1-z	De Vlaschaard 1 - zuidgevel	0,00	Relatief				2,00	--	--	--	--	--	Ja
Vl6	Vlasstraat 6	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vl4	Vlasstraat 4	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vl2a	Vlasstraat 2a	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vl2a	Vlasstraat 2a	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vl2	Vlasstraat 2	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Vrld4	Verlorendorpweg 4	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br-z	Brieversstraat 1 zuidgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br5	Brieversstraat 5	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

Toetspunten

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Br7	Brieversstraat 7	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br9	Brieversstraat 9	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br11	Brieversstraat 11	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br13	Brieversstraat 13	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br15	Brieversstraat 15	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br21	Brieversstraat 21	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br23	Brieversstraat 23	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br25	Brieversstraat 25	0,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
Br27	Brieversstraat 27	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br31	Brieversstraat 31	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
Br33a	Brieversstraat 33a	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid van nieuwe wegen (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)
Wervenweg	Wervenweg (verlenging)	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	326,00	7,37
Ambachtswe	Ambachtsweg (verlenging)	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	326,00	7,37

Nieuwe wegen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid van nieuwe wegen (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D) 31	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
Wervenweg	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	21,26	2,19	3,12	2,23	0,04	0,33	0,53	0,02	0,13	--	65,60	74,14	81,11
Ambachtswe	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	21,26	2,19	3,12	2,23	0,04	0,33	0,53	0,02	0,13	--	65,60	74,14	81,11

Nieuwe wegen

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid van nieuwe wegen (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 31	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 31	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
Wervenweg	88,35	92,79	87,88	80,53	70,27	95,42	--	53,90	61,94	69,17	76,09	81,85	77,05	69,01	58,04	84,20	--	57,75	66,32	73,23	80,58	84,73	79,77	72,57	62,40
Ambachtswe	88,35	92,79	87,88	80,53	70,27	95,42	--	53,90	61,94	69,17	76,09	81,85	77,05	69,01	58,04	84,20	--	57,75	66,32	73,23	80,58	84,73	79,77	72,57	62,40

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid van nieuwe wegen (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE (N) Totaal
Wervenweg	87,42
Ambachtswe	87,42

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal
Ambachtswe	Ambachtsweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1027,00
Brieversst	Brieversstraat	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W14	Elementenverharding niet in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	559,00
Dopersweg	Dopersweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1022,00
Eedeweg	Eedeweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1027,00
Eedeweg	Eedeweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1027,00
Hazewegeli	Hazewegeling	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	700,00
Hazewegeli	Hazewegeling	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	700,00
Nijverheid	Nijverheidsweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1027,00
Nijverheid	Nijverheidsweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1027,00
Oude Eedew	Oude Eedeweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1027,00
Oude Eedew	Oude Eedeweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1027,00
Verlorendo	Verlorendorpweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	319,00
Vlasstraat	Vlasstraat	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	418,00
Vlasstraat	Vlasstraat	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	418,00
Wervenweg	Wervenweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1027,00
Zwaanstraa	Zwaanstraat	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	613,00
Zwaanstraa	Zwaanstraat	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W13	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	613,00
Zwaanstraa	Zwaanstraat	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	613,00

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D) 31	LE (D) 63	LE (D) 125
Ambachtswe	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	66,99	6,89	9,84	7,04	0,13	1,05	1,67	0,06	0,41	--	70,58	79,12
Brieversst	6,80	3,50	0,55	--	--	--	89,90	91,40	92,80	7,90	7,60	7,20	2,20	1,10	--	--	--	--	34,17	17,88	2,85	3,00	1,49	0,22	0,84	0,22	--	--	77,04	83,33
Dopersweg	6,41	3,41	1,18	--	--	--	80,60	91,70	78,00	12,50	3,90	9,40	6,90	4,40	12,60	--	--	--	52,80	31,96	9,41	8,19	1,36	1,13	4,52	1,53	1,52	--	72,09	81,25
Eedeweg	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	66,99	6,89	9,84	7,04	0,13	1,05	1,67	0,06	0,41	--	71,29	80,36
Eedeweg	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	66,99	6,89	9,84	7,04	0,13	1,05	1,67	0,06	0,41	--	68,96	75,75
Hazewegeli	6,41	3,41	1,18	--	--	--	80,60	91,70	78,00	12,50	3,90	9,40	6,90	4,40	12,60	--	--	--	36,17	21,89	6,44	5,61	0,93	0,78	3,10	1,05	1,04	--	68,48	75,61
Hazewegeli	6,41	3,41	1,18	--	--	--	80,60	91,70	78,00	12,50	3,90	9,40	6,90	4,40	12,60	--	--	--	36,17	21,89	6,44	5,61	0,93	0,78	3,10	1,05	1,04	--	70,45	79,61
Nijverheid	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	66,99	6,89	9,84	7,04	0,13	1,05	1,67	0,06	0,41	--	70,58	79,12
Nijverheid	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	66,99	6,89	9,84	7,04	0,13	1,05	1,67	0,06	0,41	--	70,58	79,12
Oude Eedew	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	66,99	6,89	9,84	7,04	0,13	1,05	1,67	0,06	0,41	--	71,29	80,36
Oude Eedew	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	66,99	6,89	9,84	7,04	0,13	1,05	1,67	0,06	0,41	--	71,29	80,36
Verlorendo	6,80	3,50	0,55	--	--	--	89,90	91,40	92,80	7,90	7,60	7,20	2,20	1,10	--	--	--	--	19,50	10,20	1,63	1,71	0,85	0,13	0,48	0,12	--	--	63,47	70,13
Vlasstraat	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	27,26	2,81	4,00	2,87	0,05	0,43	0,68	0,02	0,17	--	65,05	71,85
Vlasstraat	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	27,26	2,81	4,00	2,87	0,05	0,43	0,68	0,02	0,17	--	67,39	76,46
Wervenweg	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	66,99	6,89	9,84	7,04	0,13	1,05	1,67	0,06	0,41	--	70,58	79,12
Zwaanstraa	6,80	3,50	0,55	--	--	--	89,90	91,40	92,80	7,90	7,60	7,20	2,20	1,10	--	--	--	--	37,47	19,61	3,13	3,29	1,63	0,24	0,92	0,24	--	--	66,31	72,97
Zwaanstraa	6,80	3,50	0,55	--	--	--	89,90	91,40	92,80	7,90	7,60	7,20	2,20	1,10	--	--	--	--	37,47	19,61	3,13	3,29	1,63	0,24	0,92	0,24	--	--	73,60	80,69
Zwaanstraa	6,80	3,50	0,55	--	--	--	89,90	91,40	92,80	7,90	7,60	7,20	2,20	1,10	--	--	--	--	37,47	19,61	3,13	3,29	1,63	0,24	0,92	0,24	--	--	66,31	72,97

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 31	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 31	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
Ambachtswe	86,09	93,33	97,77	92,86	85,51	75,26	100,40	--	58,88	66,92	74,16	81,08	86,83	82,04	73,99	63,03	89,19	--	62,74	71,30	78,21	85,56	89,72	84,76	77,55
Brieversst	87,98	90,82	93,89	85,17	81,04	71,18	97,01	--	73,60	79,78	84,70	87,45	90,76	82,00	77,58	67,56	93,77	--	64,92	70,93	76,21	78,84	82,45	73,65	68,84
Dopersweg	88,24	96,53	100,32	95,00	87,69	77,55	102,99	--	67,79	76,82	83,80	91,83	96,81	91,72	83,84	73,15	99,22	--	65,48	74,66	81,59	90,06	93,45	87,97	80,84
Eedeweg	87,40	95,36	100,18	95,12	87,34	76,86	102,64	--	59,37	68,23	75,28	82,78	89,24	84,38	76,02	64,83	91,42	--	63,39	72,48	79,50	87,57	92,11	86,98	79,31
Eedeweg	82,56	87,98	91,03	86,63	80,66	71,03	94,33	--	57,64	63,31	71,06	76,47	80,11	75,52	68,49	58,18	83,13	--	61,28	68,13	74,70	80,23	83,04	78,67	72,97
Hazewegeli	81,72	87,39	89,71	85,44	80,33	71,06	93,32	--	64,65	71,07	77,75	83,41	86,22	81,78	75,92	66,32	89,58	--	62,49	69,52	75,31	81,21	83,10	78,86	74,15
Hazewegeli	86,60	94,88	98,67	93,36	86,04	75,91	101,34	--	66,15	75,17	82,16	90,18	95,17	90,08	82,20	71,51	97,58	--	63,83	73,02	79,95	88,41	91,81	86,33	79,20
Nijverheid	86,09	93,33	97,77	92,86	85,51	75,26	100,40	--	58,88	66,92	74,16	81,08	86,83	82,04	73,99	63,03	89,19	--	62,74	71,30	78,21	85,56	89,72	84,76	77,55
Nijverheid	86,09	93,33	97,77	92,86	85,51	75,26	100,40	--	58,88	66,92	74,16	81,08	86,83	82,04	73,99	63,03	89,19	--	62,74	71,30	78,21	85,56	89,72	84,76	77,55
Oude Eedew	87,40	95,36	100,18	95,12	87,34	76,86	102,64	--	59,37	68,23	75,28	82,78	89,24	84,38	76,02	64,83	91,42	--	63,39	72,48	79,50	87,57	92,11	86,98	79,31
Oude Eedew	87,40	95,36	100,18	95,12	87,34	76,86	102,64	--	59,37	68,23	75,28	82,78	89,24	84,38	76,02	64,83	91,42	--	63,39	72,48	79,50	87,57	92,11	86,98	79,31
Verlorendo	77,01	82,45	85,54	81,12	75,05	65,37	88,82	--	60,05	66,59	73,75	79,09	82,42	77,96	71,60	61,76	85,60	--	51,39	57,76	65,27	70,50	74,12	69,62	62,88
Vlasstraat	78,66	84,08	87,13	82,72	76,76	67,13	90,43	--	53,74	59,41	67,16	72,57	76,21	71,61	64,58	54,28	79,23	--	57,37	64,23	70,80	76,33	79,13	74,76	69,07
Vlasstraat	83,50	91,46	96,28	91,21	83,44	72,96	98,74	--	55,46	64,33	71,38	78,87	85,33	80,48	72,11	60,93	87,51	--	59,49	68,58	75,60	83,67	88,21	83,07	75,41
Wervenweg	86,09	93,33	97,77	92,86	85,51	75,26	100,40	--	58,88	66,92	74,16	81,08	86,83	82,04	73,99	63,03	89,19	--	62,74	71,30	78,21	85,56	89,72	84,76	77,55
Zwaanstraa	79,85	85,29	88,38	83,95	77,89	68,21	91,66	--	62,89	69,43	76,58	81,93	85,26	80,80	74,44	64,60	88,44	--	54,23	60,60	68,11	73,34	76,96	72,45	65,72
Zwaanstraa	86,64	89,28	90,35	82,23	77,70	69,04	94,42	--	70,16	77,14	83,36	85,91	87,22	79,07	74,24	65,42	91,16	--	61,48	68,29	74,88	77,30	78,91	70,72	65,50
Zwaanstraa	79,85	85,29	88,38	83,95	77,89	68,21	91,66	--	62,89	69,43	76,58	81,93	85,26	80,80	74,44	64,60	88,44	--	54,23	60,60	68,11	73,34	76,96	72,45	65,72

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE (N) 8k	LE (N) Totaal
Ambachtswe	67,38	92,41
Brieversst	58,60	85,33
Dopersweg	70,75	96,19
Eedeweg	68,90	94,62
Eedeweg	63,46	86,43
Hazewegeli	65,00	86,88
Hazewegeli	69,11	94,55
Nijverheid	67,38	92,41
Nijverheid	67,38	92,41
Oude Eedew	68,90	94,62
Oude Eedew	68,90	94,62
Verlorendo	52,82	77,20
Vlasstraat	59,56	82,53
Vlasstraat	65,00	90,72
Wervenweg	67,38	92,41
Zwaanstraa	55,66	80,03
Zwaanstraa	56,46	82,70
Zwaanstraa	55,66	80,03

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal
Ambachtswe	Ambachtsweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1353,00
Brieversst	Brieversstraat	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W14	Elementenverharding niet in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	559,00
Dopersweg	Dopersweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1283,00
Eedeweg	Eedeweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1059,00
Eedeweg	Eedeweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1059,00
Hazewegeli	Hazewegeling	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	733,00
Hazewegeli	Hazewegeling	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	700,00
Nijverheid	Nijverheidsweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1043,00
Nijverheid	Nijverheidsweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1353,00
Oude Eedew	Oude Eedeweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1321,00
Oude Eedew	Oude Eedeweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1043,00
Oude Eedew	Oude Eedeweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1059,00
Oude Eedew	Oude Eedeweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1059,00
Verlorendo	Verlorendorpweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	319,00
Vlasstraat	Vlasstraat	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	418,00
Vlasstraat	Vlasstraat	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	418,00
Wervenweg	Wervenweg	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1353,00
Zwaanstraa	Zwaanstraat	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	613,00
Zwaanstraa	Zwaanstraat	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W13	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	613,00
Zwaanstraa	Zwaanstraat	0,00	0,00	Relatief	2035	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	645,00

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D) 31	LE (D) 63	LE (D) 125
Ambachtswe	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	88,25	9,08	12,96	9,27	0,18	1,38	2,19	0,07	0,54	--	71,78	80,32
Brieversst	6,80	3,50	0,55	--	--	--	89,90	91,40	92,80	7,90	7,60	7,20	2,20	1,10	--	--	--	--	34,17	17,88	2,85	3,00	1,49	0,22	0,84	0,22	--	--	77,04	83,33
Dopersweg	6,41	3,41	1,18	--	--	--	80,60	91,70	78,00	12,50	3,90	9,40	6,90	4,40	12,60	--	--	--	66,29	40,12	11,81	10,28	1,71	1,42	5,67	1,93	1,91	--	73,08	82,24
Eedeweg	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	69,07	7,11	10,15	7,26	0,14	1,08	1,72	0,06	0,42	--	71,42	80,49
Eedeweg	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	69,07	7,11	10,15	7,26	0,14	1,08	1,72	0,06	0,42	--	69,09	75,89
Hazewegeli	6,41	3,41	1,18	--	--	--	80,60	91,70	78,00	12,50	3,90	9,40	6,90	4,40	12,60	--	--	--	37,87	22,92	6,75	5,87	0,97	0,81	3,24	1,10	1,09	--	68,68	75,81
Hazewegeli	6,41	3,41	1,18	--	--	--	80,60	91,70	78,00	12,50	3,90	9,40	6,90	4,40	12,60	--	--	--	36,17	21,89	6,44	5,61	0,93	0,78	3,10	1,05	1,04	--	70,45	79,61
Nijverheid	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	68,03	7,00	9,99	7,15	0,14	1,07	1,69	0,06	0,41	--	70,65	79,19
Nijverheid	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	88,25	9,08	12,96	9,27	0,18	1,38	2,19	0,07	0,54	--	71,78	80,32
Oude Eedew	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	86,16	8,87	12,66	9,05	0,17	1,35	2,14	0,07	0,52	--	72,38	81,45
Oude Eedew	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	68,03	7,00	9,99	7,15	0,14	1,07	1,69	0,06	0,41	--	71,36	80,43
Oude Eedew	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	69,07	7,11	10,15	7,26	0,14	1,08	1,72	0,06	0,42	--	71,42	80,49
Oude Eedew	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	69,07	7,11	10,15	7,26	0,14	1,08	1,72	0,06	0,42	--	71,42	80,49
Verlorendo	6,80	3,50	0,55	--	--	--	89,90	91,40	92,80	7,90	7,60	7,20	2,20	1,10	--	--	--	--	19,50	10,20	1,63	1,71	0,85	0,13	0,48	0,12	--	--	63,47	70,13
Vlasstraat	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	27,26	2,81	4,00	2,87	0,05	0,43	0,68	0,02	0,17	--	67,39	76,46
Vlasstraat	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	27,26	2,81	4,00	2,87	0,05	0,43	0,68	0,02	0,17	--	65,05	71,85
Wervenweg	7,37	0,69	1,10	--	--	--	88,50	97,30	87,10	9,30	1,90	9,30	2,20	0,80	3,60	--	--	--	88,25	9,08	12,96	9,27	0,18	1,38	2,19	0,07	0,54	--	71,78	80,32
Zwaanstraa	6,80	3,50	0,55	--	--	--	89,90	91,40	92,80	7,90	7,60	7,20	2,20	1,10	--	--	--	--	37,47	19,61	3,13	3,29	1,63	0,24	0,92	0,24	--	--	66,31	72,97
Zwaanstraa	6,80	3,50	0,55	--	--	--	89,90	91,40	92,80	7,90	7,60	7,20	2,20	1,10	--	--	--	--	37,47	19,61	3,13	3,29	1,63	0,24	0,92	0,24	--	--	73,60	80,69
Zwaanstraa	6,80	3,50	0,55	--	--	--	89,90	91,40	92,80	7,90	7,60	7,20	2,20	1,10	--	--	--	--	39,43	20,63	3,29	3,46	1,72	0,26	0,96	0,25	--	--	66,53	73,19

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 31	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 31	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
Ambachtswe	87,29	94,53	98,97	94,06	86,71	76,45	101,60	--	60,08	68,12	75,35	82,27	88,03	83,24	75,19	64,23	90,38	--	63,93	72,50	79,41	86,76	90,91	85,95	78,75
Brieversst	87,98	90,82	93,89	85,17	81,04	71,18	97,01	--	73,60	79,78	84,70	87,45	90,76	82,00	77,58	67,56	93,77	--	64,92	70,93	76,21	78,84	82,45	73,65	68,84
Dopersweg	89,23	97,52	101,30	95,99	88,68	78,54	103,97	--	68,78	77,81	84,79	92,82	97,80	92,71	84,83	74,14	100,21	--	66,46	75,65	82,58	91,05	94,44	88,96	81,83
Eedeweg	87,54	95,50	100,32	95,25	87,48	77,00	102,78	--	59,50	68,37	75,41	82,91	89,37	84,51	76,15	64,97	91,55	--	63,52	72,62	79,64	87,70	92,25	87,11	79,44
Eedeweg	82,69	88,12	91,16	86,76	80,79	71,17	94,46	--	57,78	63,44	71,20	76,60	80,24	75,65	68,62	58,32	83,26	--	61,41	68,26	74,84	80,36	83,17	78,80	73,10
Hazewegeli	81,92	87,59	89,91	85,64	80,53	71,26	93,52	--	64,85	71,27	77,95	83,61	86,42	81,98	76,12	66,52	89,78	--	62,69	69,72	75,51	81,41	83,30	79,06	74,35
Hazewegeli	86,60	94,88	98,67	93,36	86,04	75,91	101,34	--	66,15	75,17	82,16	90,18	95,17	90,08	82,20	71,51	97,58	--	63,83	73,02	79,95	88,41	91,81	86,33	79,20
Nijverheid	86,16	93,40	97,84	92,93	85,58	75,32	100,47	--	58,95	66,99	74,22	81,14	86,90	82,11	74,06	63,10	89,25	--	62,80	71,37	78,28	85,63	89,78	84,82	77,62
Nijverheid	87,29	94,53	98,97	94,06	86,71	76,45	101,60	--	60,08	68,12	75,35	82,27	88,03	83,24	75,19	64,23	90,38	--	63,93	72,50	79,41	86,76	90,91	85,95	78,75
Oude Eedew	88,50	96,46	101,28	96,21	88,44	77,96	103,74	--	60,46	69,33	76,37	83,87	90,33	85,47	77,11	65,93	92,51	--	64,48	73,58	80,60	88,66	93,21	88,07	80,41
Oude Eedew	87,47	95,43	100,25	95,18	87,41	76,93	102,71	--	59,43	68,30	75,35	82,85	89,30	84,45	76,08	64,90	91,49	--	63,46	72,55	79,57	87,64	92,18	87,05	79,38
Oude Eedew	87,54	95,50	100,32	95,25	87,48	77,00	102,78	--	59,50	68,37	75,41	82,91	89,37	84,51	76,15	64,97	91,55	--	63,52	72,62	79,64	87,70	92,25	87,11	79,44
Oude Eedew	87,54	95,50	100,32	95,25	87,48	77,00	102,78	--	59,50	68,37	75,41	82,91	89,37	84,51	76,15	64,97	91,55	--	63,52	72,62	79,64	87,70	92,25	87,11	79,44
Verlorendo	77,01	82,45	85,54	81,12	75,05	65,37	88,82	--	60,05	66,59	73,75	79,09	82,42	77,96	71,60	61,76	85,60	--	51,39	57,76	65,27	70,50	74,12	69,62	62,88
Vlasstraat	83,50	91,46	96,28	91,21	83,44	72,96	98,74	--	55,46	64,33	71,38	78,87	85,33	80,48	72,11	60,93	87,51	--	59,49	68,58	75,60	83,67	88,21	83,07	75,41
Vlasstraat	78,66	84,08	87,13	82,72	76,76	67,13	90,43	--	53,74	59,41	67,16	72,57	76,21	71,61	64,58	54,28	79,23	--	57,37	64,23	70,80	76,33	79,13	74,76	69,07
Wervenweg	87,29	94,53	98,97	94,06	86,71	76,45	101,60	--	60,08	68,12	75,35	82,27	88,03	83,24	75,19	64,23	90,38	--	63,93	72,50	79,41	86,76	90,91	85,95	78,75
Zwaanstraa	79,85	85,29	88,38	83,95	77,89	68,21	91,66	--	62,89	69,43	76,58	81,93	85,26	80,80	74,44	64,60	88,44	--	54,23	60,60	68,11	73,34	76,96	72,45	65,72
Zwaanstraa	86,64	89,28	90,35	82,23	77,70	69,04	94,42	--	70,16	77,14	83,36	85,91	87,22	79,07	74,24	65,42	91,16	--	61,48	68,29	74,88	77,30	78,91	70,72	65,50
Zwaanstraa	80,07	85,51	88,60	84,17	78,11	68,43	91,88	--	63,11	69,65	76,80	82,15	85,48	81,02	74,66	64,82	88,66	--	54,45	60,82	68,33	73,56	77,18	72,68	65,94

Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE (N) 8k	LE (N) Totaal
Ambachtswe	68,58	93,60
Brieversst	58,60	85,33
Dopersweg	71,74	97,18
Eedeweg	69,04	94,76
Eedeweg	63,60	86,56
Hazewegeli	65,20	87,08
Hazewegeli	69,11	94,55
Nijverheid	67,45	92,47
Nijverheid	68,58	93,60
Oude Eedew	70,00	95,72
Oude Eedew	68,97	94,69
Oude Eedew	69,04	94,76
Oude Eedew	69,04	94,76
Verlorendo	52,82	77,20
Vlasstraat	65,00	90,72
Vlasstraat	59,56	82,53
Wervenweg	68,58	93,60
Zwaanstraa	55,66	80,03
Zwaanstraa	56,46	82,70
Zwaanstraa	55,88	80,26

Bijlage 4 – Rekenresultaten wegverkeerslawaai

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid van nieuwe wegen (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
V5a-n_B	De Vlaschaard 5a - noordgevel	18964,71	364423,43	5,00	37,8	26,7	29,9	38,1
V5a-n_A	De Vlaschaard 5a - noordgevel	18964,71	364423,43	2,00	33,4	22,4	25,7	33,8
V10a-n_A	Vlasstraat 10a - noordgevel	18835,46	364276,01	2,00	33,2	22,5	25,7	33,8
V10a-n_B	Vlasstraat 10a - noordgevel	18835,46	364276,01	5,00	32,7	21,9	25,1	33,2
V5a-o_B	De Vlaschaard 5a - oostgevel	18971,16	364420,47	5,00	32,4	21,3	24,5	32,7
V1-w_A	De Vlaschaard 1 - westgevel	18930,94	364267,00	2,00	30,3	19,4	22,6	30,7
V10a-o_A	Vlasstraat 10a - oostgevel	18849,23	364262,42	2,00	29,9	19,1	22,3	30,4
V10a-o_B	Vlasstraat 10a - oostgevel	18849,23	364262,42	5,00	29,4	18,5	21,7	29,9
V5a-o_A	De Vlaschaard 5a - oostgevel	18971,16	364420,47	2,00	28,7	17,7	20,9	29,1
V1-n_A	De Vlaschaard 1 - noordgevel	18937,51	364271,41	2,00	28,2	17,3	20,5	28,7
V12-o_A	Vlasstraat 12 - oostgevel	18758,84	364197,89	2,00	25,9	15,3	18,5	26,5
V12-n_A	Vlasstraat 12 - noordgevel	18745,04	364198,31	2,00	25,5	14,9	18,0	26,1
V11-n_B	Vlasstraat 11 - noordgevel	18747,77	364135,39	5,00	24,5	13,9	17,1	25,1
V11-o_B	Vlasstraat 11 - oostgevel	18755,65	364131,00	5,00	24,3	13,6	16,9	24,9
V11-o_A	Vlasstraat 11 - oostgevel	18755,65	364131,00	2,00	22,9	12,3	15,5	23,5
N15-n_A	Nijverheidsweg 15 - noordgevel	19078,83	364449,86	2,00	23,2	11,9	15,3	23,5
V11-n_A	Vlasstraat 11 - noordgevel	18747,77	364135,39	2,00	22,7	12,1	15,4	23,4
N15-n_B	Nijverheidsweg 15 - noordgevel	19078,83	364449,86	5,00	22,3	11,0	14,4	22,6
Vl6_B	Vlasstraat 6	19078,56	364258,60	5,00	22,0	10,9	14,3	22,4
N9-n_B	Nijverheidsweg 9 - noordgevel	19161,53	364380,88	5,00	21,8	10,5	13,9	22,1
N9-w_B	Nijverheidsweg 9 - westgevel	19155,51	364373,01	5,00	21,7	10,4	13,8	22,0
Zw25-n_C	Zwaanstraat 25, noordgevel	19277,40	364189,36	8,00	20,5	9,4	12,7	20,9
N9-n_A	Nijverheidsweg 9 - noordgevel	19161,53	364380,88	2,00	19,9	8,5	12,0	20,2
Vl6_B	Vlasstraat 6	19074,22	364253,15	5,00	19,4	8,3	11,7	19,9
N9-w_A	Nijverheidsweg 9 - westgevel	19155,51	364373,01	2,00	19,4	8,0	11,5	19,7
H-1-n_B	Hazewegeling 1 - noordgevel	19315,09	364294,24	5,00	19,3	8,1	11,4	19,6
O2-w_B	Oude Eedeweg 2 - westgevel	19318,19	364371,25	5,00	19,3	8,0	11,3	19,6
Vl6_A	Vlasstraat 6	19078,56	364258,60	2,00	18,9	7,7	11,2	19,4
Zw16-n_B	Zwaanstraat 16, noordgevel	19311,70	364190,95	5,00	18,9	7,7	11,1	19,3
N15-o_A	Nijverheidsweg 15 - oostgevel	19088,69	364441,31	2,00	18,9	7,7	11,0	19,3
Zw25-n_B	Zwaanstraat 25, noordgevel	19277,40	364189,36	5,00	18,7	7,5	10,8	19,0
Zw16-w_B	Zwaanstraat 16, westgevel	19307,90	364186,07	5,00	18,5	7,4	10,7	18,9
O2-n_B	Oude Eedeweg 2 - noordgevel	19326,27	364381,52	5,00	18,6	7,3	10,7	18,9
Zw12-n_B	Zwaanstraat 12, noordgevel	19300,78	364112,55	5,00	18,4	7,3	10,6	18,8
Vl2a_B	Vlasstraat 2a	19160,31	364273,82	5,00	18,1	6,8	10,3	18,5
Zw14-w_B	Zwaanstraat 14, westgevel	19318,22	364205,16	5,00	18,1	6,9	10,3	18,5
Zw14-n_B	Zwaanstraat 14, noordgevel	19321,80	364212,96	5,00	18,1	6,8	10,2	18,4
Vl2_B	Vlasstraat 2	19263,58	364262,95	5,00	17,5	6,3	9,7	17,9
Vl6_B	Vlasstraat 6	19080,94	364254,37	5,00	17,5	6,3	9,7	17,9
Zw12-w_B	Zwaanstraat 12, westgevel	19297,50	364108,89	5,00	17,5	6,3	9,7	17,8
Zw21-n_B	Zwaanstraat 21, noordgevel	19264,69	364118,09	5,00	17,3	6,2	9,5	17,7
Zw14-n_A	Zwaanstraat 14, noordgevel	19321,80	364212,96	2,00	17,2	5,9	9,4	17,6
Vl2a_B	Vlasstraat 2a	19148,48	364267,44	5,00	17,2	5,9	9,4	17,6
Vrld1_A	Verlorendorpweg 1	19181,65	363824,88	2,00	17,0	6,1	9,3	17,5
Vl4_B	Vlasstraat 4	19118,71	364266,08	5,00	16,9	5,6	9,1	17,3
K1-z_B	Krakeelweg 1 - zuidgevel	17982,93	365050,07	5,00	16,3	6,0	9,4	17,2
Gr1_C	Greinstraat 1	19214,10	363805,87	8,00	16,7	5,6	9,0	17,1
N15-o_B	Nijverheidsweg 15 - oostgevel	19088,69	364441,31	5,00	16,7	5,5	8,8	17,0
O2-n_A	Oude Eedeweg 2 - noordgevel	19326,27	364381,52	2,00	16,7	5,3	8,8	17,0
Vrld1_B	Verlorendorpweg 1	19181,65	363824,88	5,00	16,5	5,5	8,9	17,0
K1-o_B	Krakeelweg 1 - oostgevel	17989,39	365057,07	5,00	15,9	5,6	9,1	16,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid van nieuwe wegen (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Vl6_A	Vlasstraat 6	19074,22	364253,15	2,00	16,3	5,1	8,7	16,8
Gr1_B	Greinstraat 1	19214,10	363805,87	5,00	16,2	5,2	8,5	16,7
Vrld7_C	Verlorendorpweg 7	19090,67	363814,26	8,00	16,1	5,1	8,5	16,6
K1-z_A	Krakeelweg 1 - zuidgevel	17982,93	365050,07	2,00	15,6	5,4	8,8	16,5
K1-o_A	Krakeelweg 1 - oostgevel	17989,39	365057,07	2,00	15,3	5,1	8,4	16,2
Vl2a_A	Vlasstraat 2a	19160,31	364273,82	2,00	15,8	4,5	8,0	16,2
Br15_B	Brieversstraat 15	19383,16	363879,70	5,00	15,8	4,7	8,1	16,2
H-1-n_A	Hazewegeling 1 - noordgevel	19315,09	364294,24	2,00	15,8	4,5	8,0	16,2
Br13_B	Brieversstraat 13	19359,92	363867,41	5,00	15,6	4,6	7,9	16,1
Vl4_B	Vlasstraat 4	19122,56	364279,01	5,00	15,6	4,2	7,8	16,0
Zw10_B	Zwaanstraat 10	19326,84	364038,70	5,00	15,4	4,3	7,7	15,8
O2-w_A	Oude Eedeweg 2 - westgevel	19317,55	364370,77	2,00	15,5	4,1	7,6	15,8
Vrld7_B	Verlorendorpweg 7	19090,67	363814,26	5,00	15,2	4,2	7,6	15,7
Vl6_A	Vlasstraat 6	19080,94	364254,37	2,00	15,3	4,0	7,5	15,7
Zw16-n_A	Zwaanstraat 16, noordgevel	19311,70	364190,95	2,00	15,2	4,0	7,4	15,6
N9-o_A	Nijverheidsweg 9 - oostgevel	19171,13	364374,58	2,00	15,2	3,9	7,4	15,6
Gr22_C	Greinstraat 22	19149,56	363778,93	8,00	15,1	4,1	7,5	15,6
Dr2_C	Dorpsplein 2	19261,41	363839,48	8,00	15,1	4,1	7,4	15,5
Gr10_A	Greinstraat 10	19183,20	363797,67	2,00	15,0	4,0	7,4	15,5
Gr10_B	Greinstraat 10	19183,20	363797,67	5,00	15,0	4,0	7,4	15,5
Gr1_A	Greinstraat 1	19214,10	363805,87	2,00	14,8	3,8	7,2	15,3
Zw14-z_B	Zwaanstraat 14, zuidgevel	19321,97	364200,65	5,00	14,9	3,8	7,1	15,3
O2-o_B	Oude Eedeweg 2 - oostgevel	19335,70	364375,43	5,00	14,9	3,6	6,9	15,2
H3-w_B	Hazewegeling 3 - westgevel	19711,69	364427,11	5,00	14,8	3,5	6,9	15,1
Vrld7_A	Verlorendorpweg 7	19090,67	363814,26	2,00	14,5	3,5	7,0	15,0
Zw14-w_A	Zwaanstraat 14, westgevel	19318,22	364205,16	2,00	14,5	3,2	6,7	14,9
Br4_B	Brieversstraat 4	19315,71	363835,24	5,00	14,4	3,3	6,7	14,9
R55-w_B	Rijksweg 55 - westgevel	19822,46	364688,27	5,00	14,3	3,1	6,5	14,7
Zw12-w_A	Zwaanstraat 12, westgevel	19297,50	364108,89	2,00	14,3	3,1	6,5	14,7
Dr9_C	Dorpsplein 9	19278,10	363655,71	8,00	14,2	3,2	6,5	14,6
Vrld4_B	Verlorendorpweg 4	19078,55	363880,99	5,00	14,0	3,1	6,5	14,5
R44_B	Rijksweg 44	19974,13	364845,50	5,00	14,2	2,9	6,4	14,5
Dr7_C	Dorpsplein 7	19291,39	363705,88	8,00	14,1	3,1	6,4	14,5
Br15_B	Brieversstraat 15	19378,34	363876,43	5,00	14,1	3,0	6,4	14,5
Dr1_B	Dorpsplein 1	19294,57	363807,49	5,00	14,1	3,0	6,4	14,5
Br25_C	Brieversstraat 25	19472,67	363869,62	8,00	14,0	2,9	6,3	14,4
Zw2-n_B	Zwaanstraat 2 noordgevel	19290,94	363892,63	5,00	14,0	2,9	6,3	14,4
Zw25-n_A	Zwaanstraat 25, noordgevel	19277,40	364189,36	2,00	14,0	2,8	6,2	14,4
Gr6_B	Greinstraat 6	19166,09	363798,72	5,00	13,9	2,9	6,3	14,4
Zw16-w_A	Zwaanstraat 16, westgevel	19307,90	364186,07	2,00	14,0	2,7	6,1	14,3
Zw21-n_A	Zwaanstraat 21, noordgevel	19264,69	364118,09	2,00	13,9	2,8	6,2	14,3
Vrld5_B	Verlorendorpweg 5	19119,49	363816,96	5,00	13,8	2,8	6,2	14,3
H4-w_B	Hazewegeling 4 - westgevel	19720,86	364378,49	5,00	13,9	2,6	6,0	14,2
Dr12_B	Dorpsplein 12	19262,88	363768,05	5,00	13,7	2,7	6,1	14,2
H3-z_B	Hazewegeling 3 - zuidgevel	19713,91	364422,51	5,00	13,9	2,6	5,9	14,2
Dr2_B	Dorpsplein 2	19261,41	363839,48	5,00	13,7	2,7	6,1	14,2
Gr21_B	Greinstraat 21	19184,73	363749,32	5,00	13,7	2,7	6,0	14,1
Br13_B	Brieversstraat 13	19363,52	363873,65	5,00	13,7	2,6	6,0	14,1
Zw2-w_B	Zwaanstraat 2	19287,85	363888,02	5,00	13,6	2,6	6,0	14,1
Dr1_B	Dorpsplein 1	19293,61	363803,39	5,00	13,6	2,6	6,0	14,1
Br4_B	Brieversstraat 4	19317,82	363837,50	5,00	13,6	2,5	5,9	14,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid van nieuwe wegen (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Vl4_A	Vlasstraat 4	19122,56	364279,01	2,00	13,6	2,3	5,8	14,0
Vl2a_A	Vlasstraat 2a	19148,48	364267,44	2,00	13,6	2,2	5,8	14,0
Br26_C	Brieversstraat 26	19456,05	363843,42	8,00	13,5	2,3	5,7	13,9
H3-w_A	Hazewegeling 3 - westgevel	19711,69	364427,11	2,00	13,5	2,4	5,6	13,8
Gr27_A	Greinstraat 27	19167,40	363750,62	2,00	13,3	2,4	5,7	13,8
Vl2_A	Vlasstraat 2	19263,58	364262,95	2,00	13,4	2,1	5,6	13,8
Br15_A	Brieversstraat 15	19383,16	363879,70	2,00	13,3	2,2	5,6	13,8
Vl4_A	Vlasstraat 4	19127,44	364266,02	2,00	13,2	1,9	5,4	13,6
Br23_B	Brieversstraat 23	19440,23	363866,64	5,00	13,2	2,0	5,5	13,6
Gr19_B	Greinstraat 19	19190,78	363748,86	5,00	13,1	2,1	5,5	13,6
Dr4_C	Dorpsplein 4	19265,00	363822,77	8,00	13,1	2,0	5,5	13,6
Gr2_B	Greinstraat 2	19145,67	363822,39	5,00	13,0	2,0	5,4	13,5
H3-z_A	Hazewegeling 3 - zuidgevel	19713,91	364422,51	2,00	13,2	2,0	5,2	13,5
Gr8_B	Greinstraat 8	19171,87	363798,36	5,00	13,0	1,9	5,4	13,5
Zw12-n_A	Zwaanstraat 12, noordgevel	19300,78	364112,55	2,00	13,1	1,9	5,3	13,5
Dr7_B	Dorpsplein 7	19291,39	363705,88	5,00	12,9	1,8	5,2	13,3
Zw14-z_A	Zwaanstraat 14, zuidgevel	19321,97	364200,65	2,00	13,0	1,7	5,1	13,3
Gr31_C	Greinstraat 31	19150,94	363749,75	8,00	12,8	1,8	5,2	13,3
Gr6_A	Greinstraat 6	19166,09	363798,72	2,00	12,7	1,8	5,2	13,3
Br14_B	Brieversstraat 14	19370,34	363839,73	5,00	12,8	1,6	5,1	13,2
R44_A	Rijksweg 44	19974,13	364845,50	2,00	12,8	1,6	5,0	13,2
Br17_B	Brieversstraat 17	19393,87	363874,46	5,00	12,7	1,6	5,0	13,2
NW1-o_B	Nieuwe Weg 1 - oostgevel	17873,02	364998,93	5,00	12,2	1,9	5,4	13,1
Vrld4_A	Verlorendorpweg 4	19078,55	363880,99	2,00	12,6	1,8	5,0	13,1
Br6_B	Brieversstraat 6	19329,46	363837,96	5,00	12,6	1,5	5,0	13,1
Gr29_C	Greinstraat 29	19156,35	363749,34	8,00	12,5	1,5	4,9	13,0
Br-n_B	Brieversstraat 1 noordgevel	19291,15	363867,31	5,00	12,6	1,4	4,9	13,0
H4-n_B	Hazewegeling 4 - noordgevel	19727,87	364383,70	5,00	12,7	1,3	4,8	13,0
Vl4_A	Vlasstraat 4	19118,71	364266,08	2,00	12,6	1,3	4,9	13,0
NW1-o_A	Nieuwe Weg 1 - oostgevel	17873,02	364998,93	2,00	12,0	1,7	5,1	12,9
Gr33_B	Greinstraat 33	19134,48	363750,98	5,00	12,4	1,4	4,8	12,9
R55-w_A	Rijksweg 55 - westgevel	19822,46	364688,27	2,00	12,4	1,1	4,6	12,8
Dr20_B	Dorpsplein 20	19261,61	363703,98	5,00	12,3	1,3	4,7	12,8
Gr26_B	Greinstraat 26	19114,74	363785,48	5,00	12,1	1,1	4,5	12,6
Gr27_B	Greinstraat 27	19167,40	363750,62	5,00	12,1	1,1	4,5	12,6
Br12_A	Brieversstraat 12	19362,02	363839,38	2,00	12,0	0,9	4,4	12,5
Vrld5_A	Verlorendorpweg 5	19119,49	363816,96	2,00	12,0	1,1	4,4	12,5
Br21_B	Brieversstraat 21	19420,63	363862,68	5,00	12,1	0,8	4,3	12,5
Br12_B	Brieversstraat 12	19362,02	363839,38	5,00	12,0	0,8	4,3	12,4
Gr17_B	Greinstraat 17	19197,04	363748,39	5,00	11,9	0,8	4,3	12,4
H4-w_A	Hazewegeling 4 - westgevel	19720,86	364378,49	2,00	12,1	0,8	4,2	12,4
Br22_B	Brieversstraat 22	19425,64	363842,12	5,00	11,8	0,6	4,1	12,2
Gr2_A	Greinstraat 2	19145,67	363822,39	2,00	11,7	0,8	4,1	12,2
Br5_B	Brieversstraat 5	19307,68	363857,63	5,00	11,7	0,6	4,1	12,2
Br16_B	Brieversstraat 16	19383,10	363840,34	5,00	11,6	0,4	4,0	12,1
O2-o_A	Oude Eedeweg 2 - oostgevel	19335,70	364375,43	2,00	11,7	0,3	3,9	12,1
Br18_B	Brieversstraat 18	19392,44	363840,85	5,00	11,6	0,4	3,9	12,1
Br2_B	Brieversstraat 2	19294,89	363834,25	5,00	11,6	0,5	3,9	12,0
Gr8_A	Greinstraat 8	19171,87	363798,36	2,00	11,5	0,5	3,9	12,0
Gr31_B	Greinstraat 31	19150,94	363749,75	5,00	11,4	0,4	3,9	11,9
Br10_B	Brieversstraat 10	19353,23	363839,06	5,00	11,3	0,0	3,6	11,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid van nieuwe wegen (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
N9-o_B	Nijverheidsweg 9 - oostgevel	19171,13	364374,58	5,00	11,4	-0,1	3,5	11,7
Br-w_B	Brieversstraat 1 westgevel	19285,32	363861,22	5,00	11,2	0,0	3,6	11,7
Zw2-n_A	Zwaanstraat 2 noordgevel	19290,94	363892,63	2,00	11,2	0,1	3,5	11,7
Vl2_A	Vlasstraat 2	19266,86	364258,13	2,00	11,2	0,0	3,3	11,6
Gr24_B	Greinstraat 24	19134,68	363778,22	5,00	11,0	-0,1	3,5	11,5
Br2_B	Brieversstraat 2	19297,88	363836,41	5,00	11,0	-0,1	3,4	11,5
Zw25-o_A	Zwaanstraat 25, oostgevel	19281,74	364182,68	2,00	11,1	-0,1	3,3	11,5
H4-n_A	Hazewegeling 4 - noordgevel	19727,87	364383,70	2,00	11,1	-0,2	3,2	11,5
Br13_A	Brieversstraat 13	19363,52	363873,65	2,00	11,0	-0,1	3,3	11,5
Br20_B	Brieversstraat 20	19412,69	363839,57	5,00	11,0	-0,3	3,3	11,4
Br15_A	Brieversstraat 15	19378,34	363876,43	2,00	11,0	-0,1	3,3	11,4
Br4_A	Brieversstraat 4	19315,71	363835,24	2,00	11,0	-0,3	3,3	11,4
Chr1_B	Christaansenstraat 1	19110,00	366382,05	5,00	10,6	-0,1	3,5	11,4
Zw2-w_A	Zwaanstraat 2	19287,85	363888,02	2,00	10,9	-0,3	3,3	11,4
Chr1_A	Christaansenstraat 1	19110,00	366382,05	2,00	10,6	-0,1	3,5	11,3
E19-zw_B	Eedeweg 19, zuidwestgevel	19242,14	366292,24	5,00	10,6	-0,2	3,4	11,3
Vl2a_A	Vlasstraat 2a	19161,21	364267,97	2,00	10,9	-0,3	3,1	11,3
E19-zw_A	Eedeweg 19, zuidwestgevel	19242,14	366292,24	2,00	10,5	-0,2	3,4	11,3
Br25_B	Brieversstraat 25	19472,67	363869,62	5,00	10,7	-0,5	3,0	11,2
Zw10_A	Zwaanstraat 10	19326,84	364038,70	2,00	10,7	-0,4	3,0	11,2
Br5_B	Brieversstraat 5	19312,34	363870,62	5,00	10,7	-0,5	3,0	11,1
Dr26_B	Dorpsplein 26	19257,03	363655,67	5,00	10,7	-0,3	3,0	11,1
Gr22_B	Greinstraat 22	19149,56	363778,93	5,00	10,6	-0,5	3,0	11,1
Br26_B	Brieversstraat 26	19456,05	363843,42	5,00	10,7	-0,7	3,0	11,1
Gr33_A	Greinstraat 33	19134,48	363750,98	2,00	10,5	-0,5	2,9	11,0
Br14_A	Brieversstraat 14	19370,34	363839,73	2,00	10,5	-0,8	2,8	10,9
Vl4_B	Vlasstraat 4	19127,44	364266,02	5,00	10,4	-0,9	2,6	10,8
Br7_B	Brieversstraat 7	19321,97	363874,37	5,00	10,4	-0,9	2,7	10,8
Z1-z_A	Zuttermanstraat 1, zuidgevel	19184,13	366388,75	2,00	10,0	-0,7	2,9	10,8
Z3_A	Zuttermanstraat 3	19149,77	366379,65	2,00	10,0	-0,7	2,9	10,8
Z3_B	Zuttermanstraat 3	19149,77	366379,65	5,00	10,0	-0,8	2,9	10,8
Z1-z_B	Zuttermanstraat 1, zuidgevel	19184,13	366388,75	5,00	10,0	-0,8	2,9	10,8
Z2_A	Zuttermanstraat 2	19162,62	366393,58	2,00	10,0	-0,8	2,9	10,7
Dr1_A	Dorpsplein 1	19293,61	363803,39	2,00	10,3	-1,0	2,6	10,7
Z1-z_C	Zuttermanstraat 1, zuidgevel	19184,13	366388,75	8,00	10,0	-0,8	2,8	10,7
Z2_B	Zuttermanstraat 2	19162,62	366393,58	5,00	9,9	-0,8	2,8	10,7
Br23_A	Brieversstraat 23	19440,23	363866,64	2,00	10,2	-1,2	2,5	10,6
Br21_B	Brieversstraat 21	19424,06	363857,23	5,00	10,2	-1,0	2,4	10,6
Dr1_A	Dorpsplein 1	19294,57	363807,49	2,00	10,0	-1,3	2,3	10,4
Gr21_A	Greinstraat 21	19184,73	363749,32	2,00	9,8	-1,3	2,3	10,4
Br5_B	Brieversstraat 5	19313,39	363853,85	5,00	9,8	-1,2	2,1	10,3
Br25_A	Brieversstraat 25	19472,67	363869,62	2,00	9,8	-1,5	2,1	10,3
Br22_A	Brieversstraat 22	19425,64	363842,12	2,00	9,7	-1,6	2,0	10,1
Br17_A	Brieversstraat 17	19393,87	363874,46	2,00	9,6	-1,6	2,0	10,1
Zw21-z_A	Zwaanstraat 21, zuidgevel	19265,19	364112,23	2,00	9,7	-1,6	1,9	10,1
Br24_B	Brieversstraat 24	19444,62	363843,83	5,00	9,6	-1,6	1,9	10,1
Dr2_A	Dorpsplein 2	19261,41	363839,48	2,00	9,6	-1,7	1,9	10,0
Br4_A	Brieversstraat 4	19317,82	363837,50	2,00	9,5	-1,8	1,9	10,0
Gr19_A	Greinstraat 19	19190,78	363748,86	2,00	9,4	-1,7	1,9	10,0
Br20_B	Brieversstraat 20	19415,63	363841,87	5,00	9,4	-1,9	1,7	9,9
Br31_B	Brieversstraat 31	19509,10	363867,13	5,00	9,4	-2,0	1,6	9,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid van nieuwe wegen (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Br33a_B	Brieversstraat 33a	19528,24	363864,41	5,00	9,3	-2,0	1,6	9,7
Gr26_A	Greinstraat 26	19114,74	363785,48	2,00	9,1	-2,0	1,5	9,6
Br13_A	Brieversstraat 13	19359,92	363867,41	2,00	9,1	-2,1	1,5	9,6
Br2_A	Brieversstraat 2	19294,89	363834,25	2,00	9,1	-2,1	1,5	9,6
Br27_B	Brieversstraat 27	19482,27	363870,11	5,00	9,2	-2,2	1,4	9,6
Gr12_B	Greinstraat 12	19188,88	363797,32	5,00	9,1	-2,1	1,5	9,6
Br25_A	Brieversstraat 25	19469,94	363868,50	2,00	9,1	-2,3	1,4	9,5
Dr9_B	Dorpsplein 9	19278,10	363655,71	5,00	9,0	-2,2	1,4	9,5
Br13_B	Brieversstraat 13	19361,75	363853,12	5,00	9,0	-2,2	1,3	9,5
Br2_A	Brieversstraat 2	19297,88	363836,41	2,00	8,9	-2,4	1,3	9,4
Br-n_A	Brieversstraat 1 noordgevel	19291,15	363867,31	2,00	8,9	-2,3	1,3	9,4
Gr5_A	Greinstraat 5	19216,57	363790,03	2,00	8,9	-2,3	1,3	9,4
Vl2_B	Vlasstraat 2	19266,86	364258,13	5,00	8,9	-2,3	1,0	9,3
Br26_A	Brieversstraat 26	19456,05	363843,42	2,00	8,8	-2,6	1,1	9,2
Br27_B	Brieversstraat 27	19484,75	363878,04	5,00	8,7	-2,7	1,0	9,1
Br-w_A	Brieversstraat 1 westgevel	19285,32	363861,22	2,00	8,6	-2,7	1,0	9,1
Dr12_A	Dorpsplein 12	19262,88	363768,05	2,00	8,4	-2,8	0,8	8,9
Gr29_B	Greinstraat 29	19156,35	363749,34	5,00	8,4	-2,8	0,8	8,9
Gr31_A	Greinstraat 31	19150,94	363749,75	2,00	8,3	-2,8	0,8	8,9
Br16_A	Brieversstraat 16	19383,10	363840,34	2,00	8,4	-3,0	0,7	8,8
Br31_A	Brieversstraat 31	19509,10	363867,13	2,00	8,4	-3,0	0,7	8,8
Gr17_A	Greinstraat 17	19197,04	363748,39	2,00	8,1	-3,1	0,6	8,7
Gr7_A	Greinstraat 7	19216,04	363783,80	2,00	8,1	-3,0	0,5	8,6
Dr4_A	Dorpsplein 4	19265,00	363822,77	2,00	8,0	-3,0	0,4	8,5
Gr24_A	Greinstraat 24	19134,68	363778,22	2,00	7,9	-3,2	0,4	8,5
Gr1_A	Greinstraat 1	19217,59	363802,26	2,00	7,8	-3,3	0,2	8,3
Br10_A	Brieversstraat 10	19353,23	363839,06	2,00	7,8	-3,5	0,1	8,2
Br20_A	Brieversstraat 20	19412,69	363839,57	2,00	7,8	-3,6	0,1	8,2
Gr5_B	Greinstraat 5	19216,57	363790,03	5,00	7,7	-3,2	0,0	8,2
Gr20_B	Greinstraat 20	19176,31	363775,65	5,00	7,6	-3,6	0,1	8,1
Br6_A	Brieversstraat 6	19329,46	363837,96	2,00	7,6	-3,7	0,0	8,1
Zw21-z_B	Zwaanstraat 21, zuidgevel	19265,19	364112,23	5,00	7,7	-3,5	-0,1	8,1
Br33a_A	Brieversstraat 33a	19528,24	363864,41	2,00	7,7	-3,7	0,0	8,1
Br21_A	Brieversstraat 21	19420,63	363862,68	2,00	7,6	-3,8	-0,1	8,0
Gr4_B	Greinstraat 4	19150,76	363806,94	5,00	7,5	-3,7	-0,1	8,0
Br18_A	Brieversstraat 18	19392,44	363840,85	2,00	7,5	-3,8	-0,1	8,0
Dr18_A	Dorpsplein 18	19262,61	363725,68	2,00	7,5	-3,6	-0,1	8,0
Zw9_A	Zwaanstraat 9	19269,58	363912,89	2,00	7,5	-3,5	-0,2	8,0
Gr9_A	Greinstraat 9	19213,46	363775,37	2,00	7,5	-3,7	-0,1	8,0
Br15_B	Brieversstraat 15	19385,70	363854,38	5,00	7,4	-3,8	-0,3	7,9
Br24_A	Brieversstraat 24	19444,62	363843,83	2,00	7,2	-4,2	-0,5	7,6
Br11_A	Brieversstraat 11	19345,26	363855,12	2,00	7,1	-4,2	-0,5	7,6
H4-o_A	Hazewegeling 4 - oostgevel	19735,04	364377,68	2,00	7,2	-4,2	-0,7	7,6
Br9_A	Brieversstraat 9	19336,51	363865,80	2,00	7,1	-4,2	-0,6	7,6
Br33a_A	Brieversstraat 33a	19531,74	363856,63	2,00	7,1	-4,2	-0,6	7,5
Br5_A	Brieversstraat 5	19313,39	363853,85	2,00	7,0	-4,2	-0,6	7,5
Dr7_A	Dorpsplein 7	19291,39	363705,88	2,00	6,8	-4,4	-0,7	7,3
Dr12_A	Dorpsplein 12	19264,45	363766,46	2,00	6,8	-4,3	-0,8	7,3
Gr22_A	Greinstraat 22	19149,56	363778,93	2,00	6,8	-4,4	-0,8	7,3
Br7_A	Brieversstraat 7	19321,97	363874,37	2,00	6,8	-4,5	-0,9	7,3
Br21_A	Brieversstraat 21	19424,06	363857,23	2,00	6,8	-4,6	-0,9	7,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid van nieuwe wegen (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Dr8_A	Dorpsplein 8	19266,05	363801,59	2,00	6,6	-4,6	-1,0	7,1
Gr12_A	Greinstraat 12	19188,88	363797,32	2,00	6,5	-4,7	-1,1	7,0
Br5_A	Brieversstraat 5	19307,68	363857,63	2,00	6,5	-4,8	-1,2	6,9
Gr9_B	Greinstraat 9	19213,46	363775,37	5,00	6,3	-4,7	-1,3	6,8
Gr1_B	Greinstraat 1	19217,59	363802,26	5,00	6,3	-4,7	-1,3	6,8
Gr3_A	Greinstraat 3	19217,05	363795,76	2,00	6,2	-4,8	-1,4	6,7
Vl2a_B	Vlasstraat 2a	19161,21	364267,97	5,00	6,3	-5,0	-1,5	6,7
Br31_A	Brieversstraat 31	19513,93	363860,33	2,00	6,2	-5,1	-1,6	6,6
Br-z_A	Brieversstraat 1 zuidgevel	19291,68	363857,12	2,00	6,1	-5,2	-1,6	6,5
Zw21-o_A	Zwaanstraat 21, oostgevel	19268,08	364114,82	2,00	6,1	-5,2	-1,7	6,5
Br13_A	Brieversstraat 13	19361,75	363853,12	2,00	6,0	-5,3	-1,6	6,5
Br-z_B	Brieversstraat 1 zuidgevel	19291,68	363857,12	5,00	6,0	-5,2	-1,7	6,4
Zw12-z_A	Zwaanstraat 12, zuidgevel	19299,31	364104,54	2,00	6,0	-5,2	-1,8	6,4
V10a-w_B	Vlasstraat 10a - westgevel	18837,05	364264,07	5,00	5,9	-5,3	-1,7	6,4
Gr28_B	Greinstraat 28	19098,98	363766,48	5,00	5,9	-5,0	-1,7	6,4
Dr20_A	Dorpsplein 20	19261,61	363703,98	2,00	5,9	-5,3	-1,7	6,4
Zw25-o_B	Zwaanstraat 25, oostgevel	19281,74	364182,68	5,00	5,9	-5,5	-2,0	6,3
Dr9_A	Dorpsplein 9	19278,10	363655,71	2,00	5,5	-5,7	-2,0	6,0
Br20_A	Brieversstraat 20	19415,63	363841,87	2,00	5,5	-5,9	-2,2	5,9
Br7_A	Brieversstraat 7	19323,74	363854,25	2,00	5,4	-5,8	-2,2	5,9
Gr32_B	Greinstraat 32	19096,85	363749,11	5,00	5,3	-5,8	-2,2	5,9
Dr4_B	Dorpsplein 4	19265,00	363822,77	5,00	5,4	-5,9	-2,2	5,9
Dr10_B	Dorpsplein 10	19265,62	363787,85	5,00	5,3	-5,7	-2,3	5,8
Br27_A	Brieversstraat 27	19484,75	363878,04	2,00	5,3	-6,1	-2,4	5,8
Zw16-z_A	Zwaanstraat 16, zuidgevel	19311,93	364183,59	2,00	5,4	-5,7	-2,5	5,8
Dr10_A	Dorpsplein 10	19265,62	363787,85	2,00	5,2	-5,9	-2,3	5,7
Dr8_B	Dorpsplein 8	19266,05	363801,59	5,00	5,3	-5,8	-2,4	5,7
Br9_A	Brieversstraat 9	19337,50	363854,85	2,00	5,2	-6,0	-2,4	5,7
Gr15_A	Greinstraat 15	19211,86	363756,24	2,00	5,2	-6,0	-2,4	5,7
Br5_A	Brieversstraat 5	19312,34	363870,62	2,00	5,2	-6,1	-2,4	5,7
Dr14_A	Dorpsplein 14	19264,00	363756,64	2,00	5,1	-6,0	-2,5	5,6
Gr29_A	Greinstraat 29	19156,35	363749,34	2,00	5,0	-6,2	-2,5	5,6
Gr32_A	Greinstraat 32	19096,85	363749,11	2,00	4,8	-6,3	-2,7	5,3
Dr26_A	Dorpsplein 26	19257,03	363655,67	2,00	4,7	-6,5	-2,8	5,3
H3-n_A	Hazewegeling 3 - noordgevel	19713,92	364434,93	2,00	4,9	-6,4	-3,0	5,2
Gr11_A	Greinstraat 11	19213,02	363770,06	2,00	4,7	-6,5	-2,9	5,2
Zw13_A	Zwaanstraat 13	19278,97	363950,77	2,00	4,5	-6,4	-3,2	5,0
Br27_A	Brieversstraat 27	19485,05	363861,11	2,00	4,5	-6,8	-3,2	4,9
H4-o_B	Hazewegeling 4 - oostgevel	19735,04	364377,68	5,00	4,6	-6,8	-3,3	4,9
Br15_A	Brieversstraat 15	19385,70	363854,38	2,00	4,5	-6,9	-3,2	4,9
Gr15_B	Greinstraat 15	19211,86	363756,24	5,00	4,4	-6,7	-3,2	4,9
Gr7_B	Greinstraat 7	19216,04	363783,80	5,00	4,2	-6,9	-3,4	4,7
Zw25-z_A	Zwaanstraat 25, zuidgevel	19278,75	364180,73	2,00	4,1	-6,9	-3,7	4,5
V10a-w_A	Vlasstraat 10a - westgevel	18837,05	364264,07	2,00	4,0	-7,2	-3,6	4,5
Gr32_A	Greinstraat 32	19097,48	363745,62	2,00	3,8	-7,3	-3,8	4,3
Gr11_B	Greinstraat 11	19213,02	363770,06	5,00	3,8	-7,3	-3,8	4,3
Gr13_B	Greinstraat 13	19212,65	363762,88	5,00	3,8	-7,3	-3,8	4,3
Br9_B	Brieversstraat 9	19337,50	363854,85	5,00	3,7	-7,5	-3,9	4,2
Zw21-o_B	Zwaanstraat 21, oostgevel	19268,08	364114,82	5,00	3,8	-7,6	-4,0	4,2
Zw12-z_B	Zwaanstraat 12, zuidgevel	19299,31	364104,54	5,00	3,7	-7,5	-4,0	4,1
Gr30_A	Greinstraat 30	19098,47	363759,38	2,00	3,6	-7,6	-3,9	4,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid van nieuwe wegen (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Gr28_A	Greinstraat 28	19098,98	363766,48	2,00	3,5	-7,7	-4,1	4,0
Dr16_A	Dorpsplein 16	19263,23	363739,10	2,00	3,5	-7,8	-4,1	4,0
Gr3_B	Greinstraat 3	19217,05	363795,76	5,00	3,4	-7,7	-4,2	3,9
H3-n_B	Hazewegeling 3 - noordgevel	19714,20	364431,19	5,00	3,4	-8,0	-4,4	3,8
Dr12_B	Dorpsplein 12	19264,45	363766,46	5,00	3,2	-8,0	-4,4	3,7
Br11_B	Brieversstraat 11	19345,26	363855,12	5,00	3,2	-8,1	-4,5	3,6
Br7_B	Brieversstraat 7	19323,74	363854,25	5,00	3,1	-8,0	-4,5	3,6
Gr20_A	Greinstraat 20	19176,31	363775,65	2,00	3,0	-8,2	-4,5	3,6
Br23_B	Brieversstraat 23	19443,72	363857,30	5,00	3,0	-8,3	-4,7	3,4
Gr30_B	Greinstraat 30	19098,47	363759,38	5,00	2,8	-8,2	-4,7	3,4
Dr6_A	Dorpsplein 6	19266,47	363810,44	2,00	2,8	-8,3	-4,8	3,3
Zw1_A	Zwaanstraat 1	19263,24	363862,65	2,00	2,0	-9,3	-5,7	2,4
Br25_A	Brieversstraat 25	19476,18	363861,15	2,00	1,9	-9,5	-5,8	2,3
Br23_A	Brieversstraat 23	19443,72	363857,30	2,00	1,6	-9,8	-6,1	2,0
Gr4_A	Greinstraat 4	19152,52	363804,68	2,00	1,4	-9,5	-6,1	1,9
Zw7_A	Zwaanstraat 7	19264,66	363895,44	2,00	1,4	-9,6	-6,3	1,9
Vrld4_A	Verlorendorpweg 4	19082,86	363872,57	2,00	1,3	-9,7	-6,3	1,8
Br27_A	Brieversstraat 27	19482,27	363870,11	2,00	1,3	-10,1	-6,4	1,7
Zw9_B	Zwaanstraat 9	19269,58	363912,89	5,00	1,2	-10,1	-6,5	1,7
Dr18_B	Dorpsplein 18	19262,61	363725,68	5,00	1,0	-10,3	-6,5	1,5
Dr22_B	Dorpsplein 22	19263,47	363694,67	5,00	1,0	-10,0	-6,6	1,5
R55-n_B	Rijksweg 55 - noordgevel	19834,22	364693,61	5,00	1,0	-10,5	-6,8	1,4
Br33a_B	Brieversstraat 33a	19531,74	363856,63	5,00	0,9	-10,5	-6,8	1,3
Br25_B	Brieversstraat 25	19476,18	363861,15	5,00	0,8	-10,6	-7,0	1,2
Zw17_A	Zwaanstraat 17	19246,90	364052,28	2,00	0,7	-10,7	-7,0	1,1
Gr4_A	Greinstraat 4	19150,76	363806,94	2,00	0,5	-10,7	-7,0	1,1
Zw13_B	Zwaanstraat 13	19278,97	363950,77	5,00	0,6	-10,5	-7,2	1,0
Dr14_B	Dorpsplein 14	19264,00	363756,64	5,00	0,5	-10,8	-7,1	1,0
Br31_B	Brieversstraat 31	19513,93	363860,33	5,00	0,2	-11,2	-7,5	0,6
Zw5_A	Zwaanstraat 5	19264,39	363889,44	2,00	-0,2	-11,2	-7,9	0,3
Zw16-z_B	Zwaanstraat 16, zuidgevel	19311,93	364183,59	5,00	-0,2	-11,6	-8,0	0,2
Dr16_B	Dorpsplein 16	19263,23	363739,10	5,00	-0,3	-11,7	-7,9	0,2
Zw3_A	Zwaanstraat 3	19263,58	363870,04	2,00	-0,4	-11,5	-8,0	0,1
Zw25-z_B	Zwaanstraat 25, zuidgevel	19278,75	364180,73	5,00	-0,7	-12,1	-8,4	-0,3
Dr22_A	Dorpsplein 22	19263,47	363694,67	2,00	-1,1	-12,3	-8,6	-0,6
Gr4_B	Greinstraat 4	19152,52	363804,68	5,00	-1,3	-12,3	-8,8	-0,8
V12-z_A	Vlasstraat 12 - zuidgevel	18751,66	364192,13	2,00	-1,6	-12,4	-8,9	-0,9
Zw25-o_C	Zwaanstraat 25, oostgevel	19281,74	364182,68	8,00	-1,4	-12,8	-9,2	-1,0
Dr6_B	Dorpsplein 6	19266,47	363810,44	5,00	-1,5	-12,8	-9,1	-1,0
Br27_B	Brieversstraat 27	19485,05	363861,11	5,00	-1,5	-12,9	-9,2	-1,1
Vrld4_B	Verlorendorpweg 4	19082,86	363872,57	5,00	-1,8	-13,0	-9,3	-1,2
Gr32_B	Greinstraat 32	19097,48	363745,62	5,00	-1,8	-13,0	-9,3	-1,3
Gr5_C	Greinstraat 5	19216,57	363790,03	8,00	-1,9	-13,1	-9,5	-1,4
R55-n_A	Rijksweg 55 - noordgevel	19834,22	364693,61	2,00	-1,8	-13,4	-9,6	-1,4
Zw1_B	Zwaanstraat 1	19263,24	363862,65	5,00	-1,9	-13,2	-9,5	-1,4
Zw17_B	Zwaanstraat 17	19246,90	364052,28	5,00	-2,1	-13,5	-9,8	-1,6
Gr2_A	Greinstraat 2	19151,71	363820,78	2,00	-2,9	-14,0	-10,4	-2,4
Gr2_B	Greinstraat 2	19151,71	363820,78	5,00	-2,9	-14,1	-10,5	-2,4
Gr9_C	Greinstraat 9	19213,46	363775,37	8,00	-3,0	-14,3	-10,6	-2,5
Zw15_A	Zwaanstraat 15	19274,62	363995,27	2,00	-3,3	-14,5	-10,9	-2,8
Gr1_C	Greinstraat 1	19217,59	363802,26	8,00	-3,9	-15,3	-11,5	-3,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid van nieuwe wegen (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Zw7_B	Zwaanstraat 7	19264,66	363895,44	5,00	-4,0	-15,4	-11,7	-3,6
Dr24_A	Dorpsplein 24	19260,62	363680,93	2,00	-4,3	-15,5	-11,8	-3,8
Zw3_B	Zwaanstraat 3	19263,58	363870,04	5,00	-4,4	-15,7	-12,0	-3,9
Gr11_C	Greinstraat 11	19213,02	363770,06	8,00	-4,6	-15,8	-12,2	-4,1
Gr13_C	Greinstraat 13	19212,65	363762,88	8,00	-4,6	-16,0	-12,2	-4,1
Gr15_C	Greinstraat 15	19211,86	363756,24	8,00	-4,9	-16,2	-12,5	-4,4
Gr7_C	Greinstraat 7	19216,04	363783,80	8,00	-5,4	-16,8	-13,0	-4,9
Zw11_A	Zwaanstraat 11	19260,65	363930,49	2,00	-5,5	-16,8	-13,2	-5,1
Zw5_B	Zwaanstraat 5	19264,39	363889,44	5,00	-5,9	-17,2	-13,6	-5,5
Zw15_B	Zwaanstraat 15	19274,62	363995,27	5,00	-6,5	-17,9	-14,1	-6,0
Zw11_B	Zwaanstraat 11	19260,65	363930,49	5,00	-6,5	-17,9	-14,2	-6,1
Gr3_C	Greinstraat 3	19217,05	363795,76	8,00	-6,6	-18,0	-14,2	-6,2
Br25_C	Brieversstraat 25	19476,18	363861,15	8,00	-6,6	-18,0	-14,4	-6,2
Dr24_B	Dorpsplein 24	19260,62	363680,93	5,00	-7,2	-18,6	-14,7	-6,7
Dr6_C	Dorpsplein 6	19266,47	363810,44	8,00	-9,0	-20,3	-16,6	-8,5
Zw7_C	Zwaanstraat 7	19264,66	363895,44	8,00	-9,2	-20,6	-16,8	-8,7
Zw5_C	Zwaanstraat 5	19264,39	363889,44	8,00	-10,8	-22,2	-18,5	-10,4
Gr30_C	Greinstraat 30	19098,47	363759,38	8,00	-11,6	-22,8	-19,0	-11,0
Vl2_A	Vlasstraat 2	19256,27	364250,72	2,00	-11,9	-23,4	-19,7	-11,5
Vl2_A	Vlasstraat 2	19262,52	364254,46	2,00	-12,1	-23,6	-19,9	-11,7
Vl2_B	Vlasstraat 2	19256,27	364250,72	5,00	-12,3	-23,9	-20,1	-11,9
V10a-z_B	Vlasstraat 10a - zuidgevel	18846,23	364252,90	5,00	-12,9	-24,2	-20,2	-12,3
Vl2_B	Vlasstraat 2	19262,52	364254,46	5,00	-12,7	-24,3	-20,4	-12,3
Vrld4_A	Verlorendorpweg 4	19078,07	363864,49	2,00	-13,4	-24,4	-20,8	-12,8
V10a-z_A	Vlasstraat 10a - zuidgevel	18846,23	364252,90	2,00	-14,7	-25,9	-22,0	-14,0
Gr28_C	Greinstraat 28	19098,98	363766,48	8,00	-15,2	-26,6	-22,6	-14,6
Zw25-z_C	Zwaanstraat 25, zuidgevel	19278,75	364180,73	8,00	-15,1	-26,6	-22,8	-14,7
Vrld4_B	Verlorendorpweg 4	19078,07	363864,49	5,00	-16,3	-27,4	-23,7	-15,7
Vl6_A	Vlasstraat 6	19078,22	364250,52	2,00	-21,6	-33,2	-29,2	-21,1
Vl4_A	Vlasstraat 4	19123,80	364262,20	2,00	-21,6	-33,3	-29,3	-21,2
Vl4_B	Vlasstraat 4	19123,80	364262,20	5,00	-21,9	-33,6	-29,6	-21,5
Vl6_B	Vlasstraat 6	19078,22	364250,52	5,00	-23,4	-35,0	-31,0	-22,9
Vl2a_A	Vlasstraat 2a	19159,26	364263,10	2,00	-24,3	-36,0	-32,0	-23,9
Vl2a_B	Vlasstraat 2a	19159,26	364263,10	5,00	-25,8	-37,5	-33,6	-25,4
Vl2a_B	Vlasstraat 2a	19150,85	364263,07	5,00	-34,4	-46,2	-42,1	-34,0
V1-z_A	De Vlaschaard 1 - zuidgevel	18937,09	364262,61	2,00	-34,8	-46,4	-42,3	-34,3
Vl2a_A	Vlasstraat 2a	19150,85	364263,07	2,00	-37,2	-48,9	-44,9	-36,7
H3-o_A	Hazewegeling 3 - oostgevel	19717,44	364426,50	2,00	--	--	--	--
H3-o_B	Hazewegeling 3 - oostgevel	19717,44	364426,50	5,00	--	--	--	--
R55-o_A	Rijksweg 55 - oostgevel	19845,21	364691,14	2,00	--	--	--	--
R55-o_B	Rijksweg 55 - oostgevel	19845,21	364691,14	5,00	--	--	--	--
H-1-w_A	Hazewegeling 1 - westgevel	19301,07	364287,83	2,00	--	--	--	--
H-1-w_B	Hazewegeling 1 - westgevel	19301,07	364287,83	5,00	--	--	--	--
E19-nw_A	Eedeweg 19, noordwestgevel	19239,79	366298,75	2,00	--	--	--	--
E19-nw_B	Eedeweg 19, noordwestgevel	19239,79	366298,75	5,00	--	--	--	--
Z1-w_A	Zuttermanstraat 1, westgevel	19191,56	366394,62	2,00	--	--	--	--
Z1-w_B	Zuttermanstraat 1, westgevel	19191,56	366394,62	5,00	--	--	--	--
Z1-w_C	Zuttermanstraat 1, westgevel	19191,56	366394,62	8,00	--	--	--	--
Br9_B	Brieversstraat 9	19337,18	363863,60	5,00	--	--	--	--
Br11_A	Brieversstraat 11	19345,07	363863,96	2,00	--	--	--	--
Br11_B	Brieversstraat 11	19345,07	363863,96	5,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid van nieuwe wegen (2035)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Gr13_A	Greinstraat 13	19212,65	363762,88	2,00	--	--	--	--
Gr23_A	Greinstraat 23	19179,00	363749,59	2,00	--	--	--	--
Gr23_B	Greinstraat 23	19179,00	363749,59	5,00	--	--	--	--
Gr25_A	Greinstraat 25	19173,26	363750,06	2,00	--	--	--	--
Gr25_B	Greinstraat 25	19173,26	363750,06	5,00	--	--	--	--
V12-w_A	Vlasstraat 12 - westgevel	18738,63	364190,26	2,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: P:\Adromi\Ruimtelijke Ordening (R)\R2025\R202530 TAM-omgevingsplan Bedrijventerrein Sluis\Producten\Geluid\Bedrijventerrein De Vlaschaard [GM25.2]\
Model Voorgrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Model Achtergrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: Waarde=Gemeentewegen / Referentie=Gemeentewegen
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
N15-n_B	Nijverheidsweg 15 - noordgevel	5,00	59,0	57,8	1,2
R55-n_B	Rijksweg 55 - noordgevel	5,00	22,1	20,9	1,2
H3-n_B	Hazewegeling 3 - noordgevel	5,00	22,4	21,2	1,2
H4-n_B	Hazewegeling 4 - noordgevel	5,00	24,6	23,4	1,2
R55-n_A	Rijksweg 55 - noordgevel	2,00	21,9	20,7	1,2
N15-n_A	Nijverheidsweg 15 - noordgevel	2,00	59,4	58,2	1,2
H4-n_A	Hazewegeling 4 - noordgevel	2,00	24,4	23,2	1,2
NW1-o_B	Nieuwe Weg 1 - oostgevel	5,00	18,7	17,5	1,2
V10a-n_A	Vlasstraat 10a - noordgevel	2,00	32,3	31,1	1,2
V10a-n_B	Vlasstraat 10a - noordgevel	5,00	32,2	31,0	1,2
NW1-o_A	Nieuwe Weg 1 - oostgevel	2,00	18,4	17,2	1,2
K1-z_B	Krakeelweg 1 - zuidgevel	5,00	19,4	18,3	1,2
K1-z_A	Krakeelweg 1 - zuidgevel	2,00	18,8	17,6	1,2
VI6_B	Vlasstraat 6	5,00	29,7	28,5	1,2
K1-o_A	Krakeelweg 1 - oostgevel	2,00	18,2	17,0	1,2
V12-n_A	Vlasstraat 12 - noordgevel	2,00	28,9	27,7	1,2
V5a-n_B	De Vlaschaard 5a - noordgevel	5,00	32,1	30,9	1,2
K1-o_B	Krakeelweg 1 - oostgevel	5,00	18,8	17,6	1,1
R44_A	Rijksweg 44	2,00	23,8	22,7	1,1
V5a-n_A	De Vlaschaard 5a - noordgevel	2,00	28,6	27,5	1,1
H3-n_A	Hazewegeling 3 - noordgevel	2,00	23,4	22,3	1,1
N15-o_A	Nijverheidsweg 15 - oostgevel	2,00	51,9	50,8	1,1
R44_B	Rijksweg 44	5,00	24,5	23,4	1,1
N9-w_A	Nijverheidsweg 9 - westgevel	2,00	34,3	33,2	1,1
N9-w_B	Nijverheidsweg 9 - westgevel	5,00	34,3	33,2	1,1
Z2_A	Zuttermanstraat 2	2,00	16,4	15,3	1,1
R55-w_A	Rijksweg 55 - westgevel	2,00	27,2	26,1	1,1
N15-o_B	Nijverheidsweg 15 - oostgevel	5,00	52,3	51,2	1,1
VI2a_A	Vlasstraat 2a	2,00	32,1	31,0	1,1
R55-w_B	Rijksweg 55 - westgevel	5,00	27,5	26,4	1,1
V11-n_B	Vlasstraat 11 - noordgevel	5,00	29,0	28,0	1,1
VI2a_B	Vlasstraat 2a	5,00	32,4	31,3	1,1
Z2_B	Zuttermanstraat 2	5,00	16,4	15,3	1,1
V11-n_A	Vlasstraat 11 - noordgevel	2,00	28,8	27,7	1,1
V12-o_A	Vlasstraat 12 - oostgevel	2,00	29,9	28,8	1,1
V5a-o_B	De Vlaschaard 5a - oostgevel	5,00	34,3	33,2	1,1
VI6_A	Vlasstraat 6	2,00	23,2	22,2	1,1
V5a-o_A	De Vlaschaard 5a - oostgevel	2,00	31,1	30,0	1,1
V11-o_A	Vlasstraat 11 - oostgevel	2,00	28,0	26,9	1,0
V11-o_B	Vlasstraat 11 - oostgevel	5,00	28,3	27,3	1,0
VI6_B	Vlasstraat 6	5,00	33,0	32,0	1,0
V1-w_A	De Vlaschaard 1 - westgevel	2,00	18,5	17,5	1,0
Chr1_A	Christaansenstraat 1	2,00	14,1	13,1	1,0
Chr1_B	Christaansenstraat 1	5,00	14,1	13,1	1,0
Z1-z_A	Zuttermanstraat 1, zuidgevel	2,00	14,1	13,1	1,0
Z1-z_B	Zuttermanstraat 1, zuidgevel	5,00	14,1	13,1	1,0
Z1-z_C	Zuttermanstraat 1, zuidgevel	8,00	14,1	13,1	1,0
E19-zw_A	Eedeweg 19, zuidwestgevel	2,00	12,7	11,7	0,9
E19-zw_B	Eedeweg 19, zuidwestgevel	5,00	13,3	12,4	0,9
V1-n_A	De Vlaschaard 1 - noordgevel	2,00	29,7	28,8	0,9
V10a-o_B	Vlasstraat 10a - oostgevel	5,00	22,6	21,7	0,9
E19-nw_A	Eedeweg 19, noordwestgevel	2,00	1,2	0,3	0,8

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: P:\Adromi\Ruimtelijke Ordening (R)\R2025\R202530 TAM-omgevingsplan Bedrijventerrein Sluis\Producten\Geluid\Bedrijventerrein De Vlaschaard [GM25.2]\
Model Voorgrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Model Achtergrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: Waarde=Gemeentewegen / Referentie=Gemeentewegen
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
H4-w_A	Hazewegeling 4 - westgevel	2,00	26,8	25,9	0,8
Vl6_A	Vlasstraat 6	2,00	29,1	28,3	0,8
H4-w_B	Hazewegeling 4 - westgevel	5,00	27,4	26,6	0,8
V10a-o_A	Vlasstraat 10a - oostgevel	2,00	19,3	18,5	0,8
Vl4_B	Vlasstraat 4	5,00	26,1	25,4	0,7
E19-nw_B	Eedeweg 19, noordwestgevel	5,00	-5,6	-6,3	0,7
Z3_A	Zuttermanstraat 3	2,00	10,4	9,8	0,6
Z3_B	Zuttermanstraat 3	5,00	10,4	9,8	0,6
H3-w_B	Hazewegeling 3 - westgevel	5,00	29,6	29,0	0,6
H3-w_A	Hazewegeling 3 - westgevel	2,00	28,9	28,3	0,6
Vl4_A	Vlasstraat 4	2,00	24,9	24,4	0,6
Dr7_B	Dorpsplein 7	5,00	20,9	20,4	0,5
Vl2a_B	Vlasstraat 2a	5,00	33,2	32,7	0,5
Vl2a_A	Vlasstraat 2a	2,00	30,0	29,6	0,4
H4-o_B	Hazewegeling 4 - oostgevel	5,00	17,5	17,1	0,4
H4-o_A	Hazewegeling 4 - oostgevel	2,00	19,1	18,7	0,4
Vrld4_B	Verlorendorpweg 4	5,00	24,4	24,0	0,4
Vl4_B	Vlasstraat 4	5,00	31,5	31,2	0,4
Vl6_B	Vlasstraat 6	5,00	30,5	30,2	0,4
V12-z_A	Vlasstraat 12 - zuidgevel	2,00	19,2	18,8	0,4
V1-z_A	De Vlaschaard 1 - zuidgevel	2,00	16,9	16,6	0,3
Vrld4_A	Verlorendorpweg 4	2,00	22,6	22,3	0,3
Dr7_A	Dorpsplein 7	2,00	20,4	20,1	0,3
Vl6_A	Vlasstraat 6	2,00	29,3	29,0	0,3
Vl4_A	Vlasstraat 4	2,00	30,3	30,1	0,3
H-1-n_A	Hazewegeling 1 - noordgevel	2,00	37,5	37,2	0,3
H-1-n_B	Hazewegeling 1 - noordgevel	5,00	38,4	38,1	0,3
Dr7_C	Dorpsplein 7	8,00	18,5	18,2	0,3
Vl2_A	Vlasstraat 2	2,00	40,8	40,6	0,2
Vl2_B	Vlasstraat 2	5,00	41,7	41,5	0,2
Gr21_A	Greinstraat 21	2,00	27,1	26,9	0,2
Gr33_B	Greinstraat 33	5,00	26,6	26,4	0,2
Gr17_A	Greinstraat 17	2,00	28,5	28,3	0,2
Gr33_A	Greinstraat 33	2,00	25,0	24,8	0,2
Vl4_B	Vlasstraat 4	5,00	33,9	33,7	0,2
Gr17_B	Greinstraat 17	5,00	29,8	29,6	0,2
H3-z_A	Hazewegeling 3 - zuidgevel	2,00	24,5	24,3	0,2
Vl4_A	Vlasstraat 4	2,00	33,1	32,9	0,2
Gr27_B	Greinstraat 27	5,00	26,9	26,8	0,2
H3-z_B	Hazewegeling 3 - zuidgevel	5,00	25,0	24,9	0,2
Dr9_C	Dorpsplein 9	8,00	30,1	30,0	0,2
Gr29_C	Greinstraat 29	8,00	29,2	29,1	0,2
O2-o_A	Oude Eedeweg 2 - oostgevel	2,00	34,6	34,4	0,2
Gr29_B	Greinstraat 29	5,00	27,8	27,7	0,2
Gr31_C	Greinstraat 31	8,00	28,3	28,2	0,2
O2-n_A	Oude Eedeweg 2 - noordgevel	2,00	44,6	44,5	0,1
Vl2_A	Vlasstraat 2	2,00	46,0	45,9	0,1
Zw14-n_B	Zwaanstraat 14, noordgevel	5,00	44,3	44,1	0,1
Br15_A	Brieversstraat 15	2,00	30,0	29,9	0,1
Gr21_B	Greinstraat 21	5,00	28,3	28,1	0,1
Gr27_A	Greinstraat 27	2,00	25,4	25,2	0,1
Gr29_A	Greinstraat 29	2,00	26,6	26,4	0,1

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: P:\Adromi\Ruimtelijke Ordening (R)\R2025\R202530 TAM-omgevingsplan Bedrijventerrein Sluis\Producten\Geluid\Bedrijventerrein De Vlaschaard [GM25.2]\
Model Voorgrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Model Achtergrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: Waarde=Gemeentewegen / Referentie=Gemeentewegen
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
O2-n_B	Oude Eedeweg 2 - noordgevel	5,00	45,4	45,3	0,1
O2-o_B	Oude Eedeweg 2 - oostgevel	5,00	35,3	35,2	0,1
O2-w_A	Oude Eedeweg 2 - westgevel	2,00	45,8	45,7	0,1
Zw14-n_A	Zwaanstraat 14, noordgevel	2,00	43,0	42,9	0,1
Vl2_B	Vlasstraat 2	5,00	46,4	46,2	0,1
H3-o_A	Hazewegeling 3 - oostgevel	2,00	15,2	15,1	0,1
Br15_B	Brieversstraat 15	5,00	31,6	31,5	0,1
Gr24_A	Greinstraat 24	2,00	27,7	27,6	0,1
Gr31_B	Greinstraat 31	5,00	25,7	25,5	0,1
O2-w_B	Oude Eedeweg 2 - westgevel	5,00	46,4	46,3	0,1
Vl2a_A	Vlasstraat 2a	2,00	33,0	32,9	0,1
Vl2a_B	Vlasstraat 2a	5,00	34,2	34,1	0,1
Dr9_B	Dorpsplein 9	5,00	30,8	30,6	0,1
Gr19_A	Greinstraat 19	2,00	27,0	26,9	0,1
Gr22_A	Greinstraat 22	2,00	23,4	23,3	0,1
Gr22_B	Greinstraat 22	5,00	27,3	27,2	0,1
N9-n_B	Nijverheidsweg 9 - noordgevel	5,00	49,5	49,4	0,1
Gr19_B	Greinstraat 19	5,00	28,5	28,4	0,1
Gr20_B	Greinstraat 20	5,00	27,6	27,5	0,1
Gr24_B	Greinstraat 24	5,00	30,5	30,4	0,1
Gr3_A	Greinstraat 3	2,00	28,6	28,5	0,1
Br13_B	Brieversstraat 13	5,00	31,5	31,4	0,1
Gr22_C	Greinstraat 22	8,00	31,3	31,2	0,1
Gr31_A	Greinstraat 31	2,00	24,2	24,1	0,1
Gr32_B	Greinstraat 32	5,00	25,0	24,9	0,1
N9-n_A	Nijverheidsweg 9 - noordgevel	2,00	48,7	48,6	0,1
N9-o_B	Nijverheidsweg 9 - oostgevel	5,00	55,3	55,2	0,1
Vl2_A	Vlasstraat 2	2,00	46,1	46,0	0,1
Br13_A	Brieversstraat 13	2,00	29,3	29,2	0,1
H3-o_B	Hazewegeling 3 - oostgevel	5,00	11,1	11,0	0,1
N9-o_A	Nijverheidsweg 9 - oostgevel	2,00	55,2	55,1	0,1
Vl2_B	Vlasstraat 2	5,00	46,1	46,1	0,1
Zw25-n_C	Zwaanstraat 25, noordgevel	8,00	44,1	44,0	0,1
R55-o_A	Rijksweg 55 - oostgevel	2,00	2,5	2,4	0,1
Gr20_A	Greinstraat 20	2,00	25,3	25,3	0,1
Gr32_A	Greinstraat 32	2,00	22,9	22,9	0,1
Gr32_A	Greinstraat 32	2,00	23,4	23,3	0,1
Br25_C	Brieversstraat 25	8,00	32,6	32,6	0,1
Dr26_B	Dorpsplein 26	5,00	23,1	23,0	0,1
Gr30_B	Greinstraat 30	5,00	25,2	25,2	0,1
Vl6_A	Vlasstraat 6	2,00	26,6	26,5	0,1
Zw14-w_B	Zwaanstraat 14, westgevel	5,00	45,6	45,5	0,1
Zw16-n_B	Zwaanstraat 16, noordgevel	5,00	45,4	45,3	0,1
R55-o_B	Rijksweg 55 - oostgevel	5,00	-4,2	-4,2	0,1
Gr1_A	Greinstraat 1	2,00	30,0	29,9	0,1
Dr22_B	Dorpsplein 22	5,00	29,5	29,4	0,1
Zw25-n_B	Zwaanstraat 25, noordgevel	5,00	44,0	44,0	0,1
Gr28_B	Greinstraat 28	5,00	25,2	25,2	0,1
Gr30_A	Greinstraat 30	2,00	23,7	23,7	0,1
Gr32_B	Greinstraat 32	5,00	24,3	24,2	0,1
Vl4_A	Vlasstraat 4	2,00	28,9	28,8	0,1
Vl6_B	Vlasstraat 6	5,00	26,7	26,7	0,1

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: P:\Adromi\Ruimtelijke Ordening (R)\R2025\R202530 TAM-omgevingsplan Bedrijventerrein Sluis\Producten\Geluid\Bedrijventerrein De Vlaschaard [GM25.2]\
Model Voorgrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Model Achtergrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: Waarde=Gemeentewegen / Referentie=Gemeentewegen
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
Zw14-w_A	Zwaanstraat 14, westgevel	2,00	44,9	44,8	0,1
Zw16-n_A	Zwaanstraat 16, noordgevel	2,00	44,8	44,8	0,1
Br9_A	Brieversstraat 9	2,00	29,5	29,4	0,1
Gr28_A	Greinstraat 28	2,00	22,6	22,6	0,1
Vl4_B	Vlasstraat 4	5,00	28,7	28,6	0,1
Z1-w_B	Zuttermanstraat 1, westgevel	5,00	-3,7	-3,7	0,1
Z1-w_A	Zuttermanstraat 1, westgevel	2,00	-3,7	-3,7	0,0
Z1-w_C	Zuttermanstraat 1, westgevel	8,00	-3,7	-3,7	0,0
Dr24_A	Dorpsplein 24	2,00	19,3	19,2	0,0
Gr6_A	Greinstraat 6	2,00	34,9	34,8	0,0
Vl2_A	Vlasstraat 2	2,00	44,3	44,3	0,0
Vl2_B	Vlasstraat 2	5,00	44,6	44,5	0,0
Zw25-n_A	Zwaanstraat 25, noordgevel	2,00	43,6	43,5	0,0
Br25_A	Brieversstraat 25	2,00	30,2	30,2	0,0
Dr24_B	Dorpsplein 24	5,00	20,6	20,5	0,0
Dr26_A	Dorpsplein 26	2,00	22,6	22,5	0,0
Gr28_C	Greinstraat 28	8,00	29,5	29,5	0,0
Gr30_C	Greinstraat 30	8,00	27,6	27,5	0,0
Br27_B	Brieversstraat 27	5,00	31,7	31,6	0,0
Gr11_A	Greinstraat 11	2,00	26,1	26,1	0,0
Gr1_B	Greinstraat 1	5,00	37,6	37,5	0,0
Gr26_A	Greinstraat 26	2,00	28,9	28,9	0,0
Gr26_B	Greinstraat 26	5,00	32,2	32,1	0,0
Gr6_B	Greinstraat 6	5,00	36,0	36,0	0,0
V10a-z_B	Vlasstraat 10a - zuidgevel	5,00	18,3	18,3	0,0
Vl2a_B	Vlasstraat 2a	5,00	32,4	32,4	0,0
Zw21-n_B	Zwaanstraat 21, noordgevel	5,00	42,0	42,0	0,0
Br13_B	Brieversstraat 13	5,00	38,8	38,8	0,0
Br25_B	Brieversstraat 25	5,00	31,8	31,8	0,0
Dr12_B	Dorpsplein 12	5,00	35,4	35,4	0,0
Dr9_A	Dorpsplein 9	2,00	31,2	31,2	0,0
Gr5_A	Greinstraat 5	2,00	27,7	27,7	0,0
Gr8_A	Greinstraat 8	2,00	34,3	34,2	0,0
Gr8_B	Greinstraat 8	5,00	35,9	35,9	0,0
Gr9_A	Greinstraat 9	2,00	25,7	25,6	0,0
V10a-z_A	Vlasstraat 10a - zuidgevel	2,00	16,8	16,7	0,0
Zw14-z_A	Zwaanstraat 14, zuidgevel	2,00	41,1	41,1	0,0
Zw14-z_B	Zwaanstraat 14, zuidgevel	5,00	41,6	41,5	0,0
Vl2a_A	Vlasstraat 2a	2,00	31,6	31,6	0,0
Vrld4_A	Verlorendorpweg 4	2,00	32,4	32,3	0,0
Br13_A	Brieversstraat 13	2,00	37,5	37,4	0,0
Gr15_C	Greinstraat 15	8,00	27,2	27,2	0,0
Gr1_C	Greinstraat 1	8,00	38,8	38,8	0,0
Vrld4_B	Verlorendorpweg 4	5,00	33,7	33,7	0,0
Zw21-n_A	Zwaanstraat 21, noordgevel	2,00	41,5	41,5	0,0
Dr22_A	Dorpsplein 22	2,00	29,7	29,7	0,0
Gr13_B	Greinstraat 13	5,00	26,5	26,4	0,0
Gr13_C	Greinstraat 13	8,00	28,5	28,5	0,0
Gr15_B	Greinstraat 15	5,00	25,5	25,5	0,0
Gr3_B	Greinstraat 3	5,00	30,1	30,1	0,0
Gr7_A	Greinstraat 7	2,00	26,7	26,7	0,0
Br27_A	Brieversstraat 27	2,00	33,2	33,2	0,0

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: P:\Adromi\Ruimtelijke Ordening (R)\R2025\R202530 TAM-omgevingsplan Bedrijventerrein Sluis\Producten\Geluid\Bedrijventerrein De Vlaschaard [GM25.2]\
Model Voorgrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Model Achtergrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: Waarde=Gemeentewegen / Referentie=Gemeentewegen
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
Dr12_A	Dorpsplein 12	2,00	34,0	34,0	0,0
Dr20_B	Dorpsplein 20	5,00	32,9	32,9	0,0
Gr1_A	Greinstraat 1	2,00	36,0	36,0	0,0
Zw10_B	Zwaanstraat 10	5,00	40,4	40,4	0,0
Zw16-w_B	Zwaanstraat 16, westgevel	5,00	48,4	48,4	0,0
Zw25-o_B	Zwaanstraat 25, oostgevel	5,00	47,4	47,3	0,0
Br15_A	Brieversstraat 15	2,00	43,1	43,0	0,0
Br15_B	Brieversstraat 15	5,00	43,6	43,5	0,0
Br21_B	Brieversstraat 21	5,00	49,1	49,1	0,0
Br23_A	Brieversstraat 23	2,00	47,0	47,0	0,0
Br5_B	Brieversstraat 5	5,00	39,8	39,8	0,0
Dr20_A	Dorpsplein 20	2,00	33,3	33,3	0,0
Gr10_B	Greinstraat 10	5,00	36,1	36,0	0,0
Gr12_B	Greinstraat 12	5,00	35,8	35,8	0,0
Gr4_A	Greinstraat 4	2,00	35,5	35,4	0,0
Gr5_C	Greinstraat 5	8,00	32,3	32,3	0,0
Vrld5_A	Verlorendorpweg 5	2,00	43,0	43,0	0,0
Vrld5_B	Verlorendorpweg 5	5,00	43,0	43,0	0,0
Vrld7_A	Verlorendorpweg 7	2,00	43,1	43,1	0,0
Vrld7_B	Verlorendorpweg 7	5,00	43,1	43,0	0,0
Zw12-n_A	Zwaanstraat 12, noordgevel	2,00	43,4	43,4	0,0
Zw25-o_A	Zwaanstraat 25, oostgevel	2,00	47,2	47,2	0,0
Gr11_B	Greinstraat 11	5,00	26,8	26,8	0,0
Gr11_C	Greinstraat 11	8,00	29,2	29,2	0,0
Gr15_A	Greinstraat 15	2,00	24,6	24,6	0,0
Gr5_B	Greinstraat 5	5,00	29,4	29,3	0,0
V12-w_A	Vlasstraat 12 - westgevel	2,00	0,5	0,5	0,0
Br-n_A	Brieversstraat 1 noordgevel	2,00	44,1	44,1	0,0
Br-n_B	Brieversstraat 1 noordgevel	5,00	44,5	44,5	0,0
Br17_B	Brieversstraat 17	5,00	42,2	42,2	0,0
Br26_C	Brieversstraat 26	8,00	52,7	52,7	0,0
Br7_A	Brieversstraat 7	2,00	34,3	34,3	0,0
Br7_B	Brieversstraat 7	5,00	37,0	37,0	0,0
Dr1_B	Dorpsplein 1	5,00	42,2	42,1	0,0
Dr1_B	Dorpsplein 1	5,00	43,9	43,9	0,0
Dr4_C	Dorpsplein 4	8,00	47,5	47,5	0,0
Gr10_A	Greinstraat 10	2,00	34,2	34,2	0,0
Gr12_A	Greinstraat 12	2,00	34,3	34,3	0,0
Gr2_A	Greinstraat 2	2,00	40,7	40,7	0,0
Gr4_B	Greinstraat 4	5,00	36,3	36,2	0,0
Gr7_C	Greinstraat 7	8,00	30,5	30,5	0,0
Gr9_B	Greinstraat 9	5,00	26,6	26,6	0,0
Vl2a_A	Vlasstraat 2a	2,00	24,4	24,4	0,0
Vl2a_B	Vlasstraat 2a	5,00	25,1	25,1	0,0
Vrld1_A	Verlorendorpweg 1	2,00	43,6	43,6	0,0
Vrld1_B	Verlorendorpweg 1	5,00	43,5	43,5	0,0
Zw10_A	Zwaanstraat 10	2,00	39,1	39,1	0,0
Zw12-n_B	Zwaanstraat 12, noordgevel	5,00	43,4	43,4	0,0
Zw12-w_A	Zwaanstraat 12, westgevel	2,00	47,4	47,4	0,0
Zw12-w_B	Zwaanstraat 12, westgevel	5,00	47,5	47,5	0,0
Zw15_A	Zwaanstraat 15	2,00	42,9	42,9	0,0
Zw16-w_A	Zwaanstraat 16, westgevel	2,00	48,3	48,3	0,0

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: P:\Adromi\Ruimtelijke Ordening (R)\R2025\R202530 TAM-omgevingsplan Bedrijventerrein Sluis\Producten\Geluid\Bedrijventerrein De Vlaschaard [GM25.2]\
Model Voorgrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Model Achtergrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: Waarde=Gemeentewegen / Referentie=Gemeentewegen
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
Zw2-w_A	Zwaanstraat 2	2,00	47,8	47,8	0,0
Zw25-o_C	Zwaanstraat 25, oostgevel	8,00	47,1	47,1	0,0
Zw25-z_A	Zwaanstraat 25, zuidgevel	2,00	42,5	42,5	0,0
Br-w_A	Brieversstraat 1 westgevel	2,00	49,1	49,1	0,0
Br-w_B	Brieversstraat 1 westgevel	5,00	49,1	49,1	0,0
Br-z_A	Brieversstraat 1 zuidgevel	2,00	51,3	51,3	0,0
Br-z_B	Brieversstraat 1 zuidgevel	5,00	51,2	51,2	0,0
Br10_A	Brieversstraat 10	2,00	53,7	53,7	0,0
Br10_B	Brieversstraat 10	5,00	53,5	53,5	0,0
Br11_A	Brieversstraat 11	2,00	--	--	--
Br11_A	Brieversstraat 11	2,00	53,9	53,9	0,0
Br11_B	Brieversstraat 11	5,00	--	--	--
Br11_B	Brieversstraat 11	5,00	53,6	53,6	0,0
Br12_A	Brieversstraat 12	2,00	53,7	53,7	0,0
Br12_B	Brieversstraat 12	5,00	53,5	53,5	0,0
Br13_A	Brieversstraat 13	2,00	55,9	55,9	0,0
Br13_B	Brieversstraat 13	5,00	55,0	55,0	0,0
Br14_A	Brieversstraat 14	2,00	53,6	53,6	0,0
Br14_B	Brieversstraat 14	5,00	53,3	53,3	0,0
Br15_A	Brieversstraat 15	2,00	55,8	55,8	0,0
Br15_B	Brieversstraat 15	5,00	55,0	55,0	0,0
Br16_A	Brieversstraat 16	2,00	53,5	53,5	0,0
Br16_B	Brieversstraat 16	5,00	53,3	53,3	0,0
Br17_A	Brieversstraat 17	2,00	41,7	41,7	0,0
Br18_A	Brieversstraat 18	2,00	53,6	53,6	0,0
Br18_B	Brieversstraat 18	5,00	53,3	53,3	0,0
Br20_A	Brieversstraat 20	2,00	49,6	49,6	0,0
Br20_A	Brieversstraat 20	2,00	53,5	53,5	0,0
Br20_B	Brieversstraat 20	5,00	49,5	49,5	0,0
Br20_B	Brieversstraat 20	5,00	53,3	53,3	0,0
Br21_A	Brieversstraat 21	2,00	49,0	49,0	0,0
Br21_A	Brieversstraat 21	2,00	54,6	54,6	0,0
Br21_B	Brieversstraat 21	5,00	54,1	54,1	0,0
Br22_A	Brieversstraat 22	2,00	53,8	53,8	0,0
Br22_B	Brieversstraat 22	5,00	53,5	53,5	0,0
Br23_A	Brieversstraat 23	2,00	54,7	54,7	0,0
Br23_B	Brieversstraat 23	5,00	47,2	47,2	0,0
Br23_B	Brieversstraat 23	5,00	54,2	54,2	0,0
Br24_A	Brieversstraat 24	2,00	54,4	54,4	0,0
Br24_B	Brieversstraat 24	5,00	53,9	53,9	0,0
Br25_A	Brieversstraat 25	2,00	47,6	47,6	0,0
Br25_A	Brieversstraat 25	2,00	53,2	53,2	0,0
Br25_B	Brieversstraat 25	5,00	53,0	53,0	0,0
Br25_C	Brieversstraat 25	8,00	52,3	52,3	0,0
Br26_A	Brieversstraat 26	2,00	53,8	53,8	0,0
Br26_B	Brieversstraat 26	5,00	53,5	53,5	0,0
Br27_A	Brieversstraat 27	2,00	41,9	41,9	0,0
Br27_A	Brieversstraat 27	2,00	53,5	53,5	0,0
Br27_B	Brieversstraat 27	5,00	42,1	42,1	0,0
Br27_B	Brieversstraat 27	5,00	53,3	53,3	0,0
Br2_A	Brieversstraat 2	2,00	49,5	49,5	0,0
Br2_A	Brieversstraat 2	2,00	53,4	53,4	0,0

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: P:\Adromi\Ruimtelijke Ordening (R)\R2025\R202530 TAM-omgevingsplan Bedrijventerrein Sluis\Producten\Geluid\Bedrijventerrein De Vlaschaard [GM25.2]\
Model Voorgrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Model Achtergrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: Waarde=Gemeentewegen / Referentie=Gemeentewegen
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
Br2_B	Brieversstraat 2	5,00	49,4	49,4	0,0
Br2_B	Brieversstraat 2	5,00	53,1	53,1	0,0
Br31_A	Brieversstraat 31	2,00	48,0	48,0	0,0
Br31_A	Brieversstraat 31	2,00	53,9	53,9	0,0
Br31_B	Brieversstraat 31	5,00	48,0	48,0	0,0
Br31_B	Brieversstraat 31	5,00	53,6	53,6	0,0
Br33a_A	Brieversstraat 33a	2,00	47,6	47,6	0,0
Br33a_A	Brieversstraat 33a	2,00	54,6	54,6	0,0
Br33a_B	Brieversstraat 33a	5,00	47,7	47,7	0,0
Br33a_B	Brieversstraat 33a	5,00	54,1	54,1	0,0
Br4_A	Brieversstraat 4	2,00	53,6	53,6	0,0
Br4_A	Brieversstraat 4	2,00	49,1	49,1	0,0
Br4_B	Brieversstraat 4	5,00	53,3	53,3	0,0
Br4_B	Brieversstraat 4	5,00	49,0	49,0	0,0
Br5_A	Brieversstraat 5	2,00	38,1	38,1	0,0
Br5_A	Brieversstraat 5	2,00	53,6	53,6	0,0
Br5_A	Brieversstraat 5	2,00	49,0	49,0	0,0
Br5_B	Brieversstraat 5	5,00	53,3	53,3	0,0
Br5_B	Brieversstraat 5	5,00	48,9	48,9	0,0
Br6_A	Brieversstraat 6	2,00	53,7	53,7	0,0
Br6_B	Brieversstraat 6	5,00	53,4	53,4	0,0
Br7_A	Brieversstraat 7	2,00	53,8	53,8	0,0
Br7_B	Brieversstraat 7	5,00	53,5	53,5	0,0
Br9_A	Brieversstraat 9	2,00	53,8	53,8	0,0
Br9_B	Brieversstraat 9	5,00	53,5	53,5	0,0
Br9_B	Brieversstraat 9	5,00	--	--	--
Dr10_A	Dorpsplein 10	2,00	38,4	38,4	0,0
Dr10_B	Dorpsplein 10	5,00	40,1	40,1	0,0
Dr12_A	Dorpsplein 12	2,00	35,6	35,6	0,0
Dr12_B	Dorpsplein 12	5,00	36,9	36,9	0,0
Dr14_A	Dorpsplein 14	2,00	34,8	34,8	0,0
Dr14_B	Dorpsplein 14	5,00	35,7	35,7	0,0
Dr16_A	Dorpsplein 16	2,00	34,1	34,1	0,0
Dr16_B	Dorpsplein 16	5,00	34,5	34,5	0,0
Dr18_A	Dorpsplein 18	2,00	33,0	33,0	0,0
Dr18_B	Dorpsplein 18	5,00	33,2	33,2	0,0
Dr1_A	Dorpsplein 1	2,00	40,5	40,5	0,0
Dr1_A	Dorpsplein 1	2,00	41,5	41,5	0,0
Dr2_A	Dorpsplein 2	2,00	51,2	51,2	0,0
Dr2_B	Dorpsplein 2	5,00	51,0	51,0	0,0
Dr2_C	Dorpsplein 2	8,00	50,3	50,3	0,0
Dr4_A	Dorpsplein 4	2,00	46,8	46,8	0,0
Dr4_B	Dorpsplein 4	5,00	47,4	47,4	0,0
Dr6_A	Dorpsplein 6	2,00	42,4	42,4	0,0
Dr6_B	Dorpsplein 6	5,00	43,9	43,9	0,0
Dr6_C	Dorpsplein 6	8,00	44,1	44,1	0,0
Dr8_A	Dorpsplein 8	2,00	40,6	40,6	0,0
Dr8_B	Dorpsplein 8	5,00	42,5	42,5	0,0
Gr13_A	Greinstraat 13	2,00	--	--	--
Gr1_B	Greinstraat 1	5,00	32,2	32,2	0,0
Gr1_C	Greinstraat 1	8,00	35,5	35,5	0,0
Gr23_A	Greinstraat 23	2,00	--	--	--

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: P:\Adromi\Ruimtelijke Ordening (R)\R2025\R202530 TAM-omgevingsplan Bedrijventerrein Sluis\Producten\Geluid\Bedrijventerrein De Vlaschaard [GM25.2]\
Model Voorgrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Model Achtergrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: Waarde=Gemeentewegen / Referentie=Gemeentewegen
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
Gr23_B	Greinstraat 23	5,00	--	--	--
Gr25_A	Greinstraat 25	2,00	--	--	--
Gr25_B	Greinstraat 25	5,00	--	--	--
Gr2_A	Greinstraat 2	2,00	44,2	44,2	0,0
Gr2_B	Greinstraat 2	5,00	40,9	40,9	0,0
Gr2_B	Greinstraat 2	5,00	44,1	44,1	0,0
Gr3_C	Greinstraat 3	8,00	33,0	33,0	0,0
Gr4_A	Greinstraat 4	2,00	34,9	34,9	0,0
Gr4_B	Greinstraat 4	5,00	36,0	36,0	0,0
Gr7_B	Greinstraat 7	5,00	28,4	28,4	0,0
Gr9_C	Greinstraat 9	8,00	29,0	29,0	0,0
H-1-w_A	Hazewegeling 1 - westgevel	2,00	--	--	--
H-1-w_B	Hazewegeling 1 - westgevel	5,00	--	--	--
V10a-w_A	Vlasstraat 10a - westgevel	2,00	0,2	0,2	0,0
V10a-w_B	Vlasstraat 10a - westgevel	5,00	-5,0	-5,0	0,0
Vrld4_A	Verlorendorpweg 4	2,00	35,5	35,5	0,0
Vrld4_B	Verlorendorpweg 4	5,00	36,6	36,6	0,0
Vrld7_C	Verlorendorpweg 7	8,00	42,6	42,6	0,0
Zw11_A	Zwaanstraat 11	2,00	44,7	44,7	0,0
Zw11_B	Zwaanstraat 11	5,00	45,1	45,1	0,0
Zw12-z_A	Zwaanstraat 12, zuidgevel	2,00	42,7	42,7	0,0
Zw12-z_B	Zwaanstraat 12, zuidgevel	5,00	42,9	42,9	0,0
Zw13_A	Zwaanstraat 13	2,00	48,5	48,5	0,0
Zw13_B	Zwaanstraat 13	5,00	48,4	48,4	0,0
Zw15_B	Zwaanstraat 15	5,00	43,6	43,6	0,0
Zw16-z_A	Zwaanstraat 16, zuidgevel	2,00	43,4	43,4	0,0
Zw16-z_B	Zwaanstraat 16, zuidgevel	5,00	43,5	43,5	0,0
Zw17_A	Zwaanstraat 17	2,00	40,8	40,8	0,0
Zw17_B	Zwaanstraat 17	5,00	42,5	42,5	0,0
Zw1_A	Zwaanstraat 1	2,00	51,8	51,8	0,0
Zw1_B	Zwaanstraat 1	5,00	51,5	51,5	0,0
Zw2-n_A	Zwaanstraat 2 noordgevel	2,00	44,0	44,0	0,0
Zw2-n_B	Zwaanstraat 2 noordgevel	5,00	44,4	44,4	0,0
Zw2-w_B	Zwaanstraat 2	5,00	48,0	48,0	0,0
Zw21-o_A	Zwaanstraat 21, oostgevel	2,00	46,5	46,5	0,0
Zw21-o_B	Zwaanstraat 21, oostgevel	5,00	46,7	46,7	0,0
Zw21-z_A	Zwaanstraat 21, zuidgevel	2,00	43,8	43,8	0,0
Zw21-z_B	Zwaanstraat 21, zuidgevel	5,00	44,2	44,2	0,0
Zw25-z_B	Zwaanstraat 25, zuidgevel	5,00	42,7	42,7	0,0
Zw25-z_C	Zwaanstraat 25, zuidgevel	8,00	42,4	42,4	0,0
Zw3_A	Zwaanstraat 3	2,00	51,7	51,7	0,0
Zw3_B	Zwaanstraat 3	5,00	51,3	51,3	0,0
Zw5_A	Zwaanstraat 5	2,00	51,3	51,3	0,0
Zw5_B	Zwaanstraat 5	5,00	50,9	50,9	0,0
Zw5_C	Zwaanstraat 5	8,00	50,1	50,1	0,0
Zw7_A	Zwaanstraat 7	2,00	50,8	50,8	0,0
Zw7_B	Zwaanstraat 7	5,00	50,5	50,5	0,0
Zw7_C	Zwaanstraat 7	8,00	49,7	49,7	0,0
Zw9_A	Zwaanstraat 9	2,00	50,1	50,1	0,0
Zw9_B	Zwaanstraat 9	5,00	49,8	49,8	0,0

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: P:\Adromi\Ruimtelijke Ordening (R)\R2025\R202530 TAM-omgevingsplan Bedrijventerrein Sluis\Producten\Geluid\Bedrijventerrein De Vlaschaard [GM25.2]\
Model Voorgrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Model Achtergrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: Waarde=Waterschapswegen / Referentie=Waterschapswegen
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
R44_A	Rijksweg 44	2,00	45,1	44,1	1,0
R55-n_A	Rijksweg 55 - noordgevel	2,00	40,9	39,9	1,0
R55-o_B	Rijksweg 55 - oostgevel	5,00	30,8	29,8	1,0
R55-n_B	Rijksweg 55 - noordgevel	5,00	41,5	40,6	1,0
R44_B	Rijksweg 44	5,00	45,0	44,0	1,0
R55-o_A	Rijksweg 55 - oostgevel	2,00	31,9	31,0	0,9
H3-n_B	Hazewegeling 3 - noordgevel	5,00	34,1	33,2	0,9
H3-n_A	Hazewegeling 3 - noordgevel	2,00	33,8	32,9	0,9
R55-w_B	Rijksweg 55 - westgevel	5,00	40,9	40,1	0,8
R55-w_A	Rijksweg 55 - westgevel	2,00	40,2	39,4	0,8
V5a-n_A	De Vlaschaard 5a - noordgevel	2,00	23,3	22,6	0,6
V5a-n_B	De Vlaschaard 5a - noordgevel	5,00	25,5	24,8	0,6
Dr22_A	Dorpsplein 22	2,00	18,4	17,8	0,6
N15-n_B	Nijverheidsweg 15 - noordgevel	5,00	34,5	34,0	0,6
N15-n_A	Nijverheidsweg 15 - noordgevel	2,00	34,5	34,0	0,5
Br5_A	Brieversstraat 5	2,00	24,8	24,3	0,5
NW1-o_A	Nieuwe Weg 1 - oostgevel	2,00	21,5	21,0	0,5
Br15_A	Brieversstraat 15	2,00	26,7	26,2	0,5
Br27_B	Brieversstraat 27	5,00	21,3	20,8	0,5
Br27_A	Brieversstraat 27	2,00	18,9	18,5	0,5
Br17_B	Brieversstraat 17	5,00	28,3	27,8	0,5
K1-z_B	Krakeelweg 1 - zuidgevel	5,00	22,2	21,7	0,5
Br21_A	Brieversstraat 21	2,00	25,8	25,3	0,5
K1-z_A	Krakeelweg 1 - zuidgevel	2,00	21,9	21,4	0,5
Br20_A	Brieversstraat 20	2,00	23,9	23,4	0,5
Br18_A	Brieversstraat 18	2,00	25,3	24,9	0,5
Br10_A	Brieversstraat 10	2,00	24,8	24,4	0,4
Dr8_A	Dorpsplein 8	2,00	21,7	21,2	0,4
Gr30_B	Greinstraat 30	5,00	23,4	23,0	0,4
Dr6_A	Dorpsplein 6	2,00	22,6	22,2	0,4
Gr28_B	Greinstraat 28	5,00	22,8	22,4	0,4
N15-o_B	Nijverheidsweg 15 - oostgevel	5,00	35,7	35,3	0,4
Br16_A	Brieversstraat 16	2,00	24,2	23,8	0,4
Br13_A	Brieversstraat 13	2,00	26,8	26,4	0,4
Br5_A	Brieversstraat 5	2,00	21,2	20,8	0,4
Br7_A	Brieversstraat 7	2,00	22,6	22,2	0,4
N9-n_B	Nijverheidsweg 9 - noordgevel	5,00	31,4	30,9	0,4
Br27_A	Brieversstraat 27	2,00	21,5	21,0	0,4
Dr4_A	Dorpsplein 4	2,00	24,0	23,6	0,4
N15-o_A	Nijverheidsweg 15 - oostgevel	2,00	35,9	35,5	0,4
Br18_B	Brieversstraat 18	5,00	27,5	27,1	0,4
NW1-o_B	Nieuwe Weg 1 - oostgevel	5,00	23,1	22,7	0,4
Br10_B	Brieversstraat 10	5,00	28,1	27,7	0,4
Br23_B	Brieversstraat 23	5,00	22,7	22,3	0,4
Br15_B	Brieversstraat 15	5,00	23,6	23,2	0,4
Br26_C	Brieversstraat 26	8,00	31,0	30,6	0,4
Gr4_A	Greinstraat 4	2,00	27,0	26,6	0,4
Vrld4_A	Verlorendorpweg 4	2,00	20,9	20,5	0,4
Br13_B	Brieversstraat 13	5,00	29,9	29,6	0,4
Dr10_A	Dorpsplein 10	2,00	21,5	21,1	0,4
Br15_B	Brieversstraat 15	5,00	28,6	28,2	0,4
Br21_B	Brieversstraat 21	5,00	27,5	27,1	0,4

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: P:\Adromi\Ruimtelijke Ordening (R)\R2025\R202530 TAM-omgevingsplan Bedrijventerrein Sluis\Producten\Geluid\Bedrijventerrein De Vlaschaard [GM25.2]\
Model Voorgrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Model Achtergrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: Waarde=Waterschapswegen / Referentie=Waterschapswegen
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
Br14_A	Brieversstraat 14	2,00	22,5	22,1	0,4
Vrld4_B	Verlorendorpweg 4	5,00	18,9	18,6	0,4
Br2_A	Brieversstraat 2	2,00	21,1	20,7	0,4
Zw13_A	Zwaanstraat 13	2,00	25,8	25,4	0,4
Br-z_B	Brieversstraat 1 zuidgevel	5,00	23,1	22,7	0,4
Gr32_B	Greinstraat 32	5,00	25,0	24,6	0,4
Zw12-z_A	Zwaanstraat 12, zuidgevel	2,00	25,5	25,1	0,4
Zw2-w_A	Zwaanstraat 2	2,00	23,9	23,5	0,4
Dr14_A	Dorpsplein 14	2,00	22,0	21,6	0,4
Gr19_A	Greinstraat 19	2,00	24,3	24,0	0,4
Br-z_A	Brieversstraat 1 zuidgevel	2,00	18,1	17,7	0,4
Br13_A	Brieversstraat 13	2,00	25,9	25,5	0,4
Br20_B	Brieversstraat 20	5,00	24,6	24,2	0,4
Dr12_A	Dorpsplein 12	2,00	22,1	21,7	0,4
Dr20_A	Dorpsplein 20	2,00	24,6	24,3	0,4
Gr28_C	Greinstraat 28	8,00	27,4	27,0	0,4
Gr30_A	Greinstraat 30	2,00	18,3	17,9	0,4
Gr30_C	Greinstraat 30	8,00	27,4	27,0	0,4
Gr4_A	Greinstraat 4	2,00	24,9	24,5	0,4
Br13_B	Brieversstraat 13	5,00	22,7	22,4	0,4
Br16_B	Brieversstraat 16	5,00	26,3	26,0	0,4
Br4_A	Brieversstraat 4	2,00	23,4	23,0	0,4
Dr20_B	Dorpsplein 20	5,00	26,8	26,5	0,4
Dr22_B	Dorpsplein 22	5,00	22,6	22,3	0,4
Dr8_B	Dorpsplein 8	5,00	26,6	26,3	0,4
Gr2_A	Greinstraat 2	2,00	26,5	26,1	0,4
N9-n_A	Nijverheidsweg 9 - noordgevel	2,00	30,0	29,7	0,4
V5a-o_A	De Vlaschaard 5a - oostgevel	2,00	26,3	26,0	0,4
Br20_A	Brieversstraat 20	2,00	21,2	20,9	0,3
Br23_A	Brieversstraat 23	2,00	20,8	20,4	0,3
Br5_B	Brieversstraat 5	5,00	28,3	28,0	0,3
Gr13_B	Greinstraat 13	5,00	24,5	24,1	0,3
Br11_A	Brieversstraat 11	2,00	19,4	19,1	0,3
Br11_B	Brieversstraat 11	5,00	23,9	23,6	0,3
Br24_A	Brieversstraat 24	2,00	23,4	23,1	0,3
Br7_A	Brieversstraat 7	2,00	19,2	18,9	0,3
Dr6_B	Dorpsplein 6	5,00	26,8	26,4	0,3
Gr11_B	Greinstraat 11	5,00	23,4	23,1	0,3
Gr9_B	Greinstraat 9	5,00	21,9	21,6	0,3
K1-o_B	Krakeelweg 1 - oostgevel	5,00	24,4	24,1	0,3
V5a-o_B	De Vlaschaard 5a - oostgevel	5,00	28,6	28,3	0,3
Br13_A	Brieversstraat 13	2,00	18,3	18,0	0,3
Br25_A	Brieversstraat 25	2,00	19,7	19,4	0,3
Gr32_A	Greinstraat 32	2,00	19,9	19,6	0,3
Zw1_A	Zwaanstraat 1	2,00	26,7	26,4	0,3
Zw5_A	Zwaanstraat 5	2,00	26,3	26,0	0,3
Br23_A	Brieversstraat 23	2,00	22,2	21,9	0,3
Gr11_A	Greinstraat 11	2,00	19,7	19,4	0,3
K1-o_A	Krakeelweg 1 - oostgevel	2,00	24,3	23,9	0,3
Br15_B	Brieversstraat 15	5,00	30,2	29,9	0,3
Br17_A	Brieversstraat 17	2,00	24,8	24,5	0,3
Br4_B	Brieversstraat 4	5,00	27,3	27,0	0,3

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: P:\Adromi\Ruimtelijke Ordening (R)\R2025\R202530 TAM-omgevingsplan Bedrijventerrein Sluis\Producten\Geluid\Bedrijventerrein De Vlaschaard [GM25.2]\
Model Voorgrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Model Achtergrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: Waarde=Waterschapswegen / Referentie=Waterschapswegen
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
Br9_B	Brieversstraat 9	5,00	21,4	21,1	0,3
Gr13_C	Greinstraat 13	8,00	28,2	27,9	0,3
Gr15_B	Greinstraat 15	5,00	23,9	23,6	0,3
Gr28_A	Greinstraat 28	2,00	16,0	15,6	0,3
Gr29_A	Greinstraat 29	2,00	22,1	21,8	0,3
Gr9_A	Greinstraat 9	2,00	19,2	18,9	0,3
Br26_B	Brieversstraat 26	5,00	26,9	26,6	0,3
Gr4_B	Greinstraat 4	5,00	29,9	29,6	0,3
Br5_B	Brieversstraat 5	5,00	25,3	25,0	0,3
Vrld4_A	Verlorendorpweg 4	2,00	28,7	28,4	0,3
Br9_A	Brieversstraat 9	2,00	18,8	18,5	0,3
Dr4_B	Dorpsplein 4	5,00	29,4	29,1	0,3
Gr17_A	Greinstraat 17	2,00	25,7	25,4	0,3
Br20_B	Brieversstraat 20	5,00	25,2	24,9	0,3
Br21_A	Brieversstraat 21	2,00	17,7	17,4	0,3
Br27_B	Brieversstraat 27	5,00	24,4	24,1	0,3
Dr1_A	Dorpsplein 1	2,00	25,7	25,4	0,3
Zw17_A	Zwaanstraat 17	2,00	30,2	29,9	0,3
Zw2-n_A	Zwaanstraat 2 noordgevel	2,00	29,3	29,0	0,3
Zw25-z_A	Zwaanstraat 25, zuidgevel	2,00	28,9	28,6	0,3
Br13_B	Brieversstraat 13	5,00	30,0	29,7	0,3
Br24_B	Brieversstraat 24	5,00	26,1	25,8	0,3
Br7_B	Brieversstraat 7	5,00	20,9	20,6	0,3
Br7_B	Brieversstraat 7	5,00	27,2	26,9	0,3
Dr10_B	Dorpsplein 10	5,00	26,2	25,9	0,3
Dr2_A	Dorpsplein 2	2,00	25,0	24,7	0,3
Dr6_C	Dorpsplein 6	8,00	28,0	27,7	0,3
Zw7_A	Zwaanstraat 7	2,00	26,4	26,1	0,3
Br25_C	Brieversstraat 25	8,00	30,7	30,4	0,3
Br26_A	Brieversstraat 26	2,00	23,5	23,2	0,3
Br25_A	Brieversstraat 25	2,00	21,4	21,1	0,3
Br33a_A	Brieversstraat 33a	2,00	24,1	23,8	0,3
Dr18_A	Dorpsplein 18	2,00	24,4	24,1	0,3
Zw12-z_B	Zwaanstraat 12, zuidgevel	5,00	24,1	23,8	0,3
Zw3_A	Zwaanstraat 3	2,00	27,1	26,8	0,3
Br21_B	Brieversstraat 21	5,00	18,9	18,7	0,3
Br6_B	Brieversstraat 6	5,00	28,4	28,2	0,3
Dr16_A	Dorpsplein 16	2,00	24,7	24,4	0,3
Dr1_A	Dorpsplein 1	2,00	23,2	23,0	0,3
Dr26_A	Dorpsplein 26	2,00	15,4	15,1	0,3
Gr19_B	Greinstraat 19	5,00	27,0	26,7	0,3
Gr21_A	Greinstraat 21	2,00	23,6	23,3	0,3
Vrld4_B	Verlorendorpweg 4	5,00	29,3	29,0	0,3
Zw11_B	Zwaanstraat 11	5,00	27,0	26,8	0,3
Br-w_A	Brieversstraat 1 westgevel	2,00	22,7	22,4	0,3
V12-n_A	Vlasstraat 12 - noordgevel	2,00	22,1	21,9	0,3
Zw2-n_B	Zwaanstraat 2 noordgevel	5,00	31,0	30,8	0,3
Gr7_B	Greinstraat 7	5,00	27,8	27,5	0,3
Br27_B	Brieversstraat 27	5,00	28,8	28,5	0,3
Br31_A	Brieversstraat 31	2,00	22,7	22,4	0,3
Br4_B	Brieversstraat 4	5,00	27,1	26,8	0,3
Br9_A	Brieversstraat 9	2,00	23,0	22,7	0,3

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: P:\Adromi\Ruimtelijke Ordening (R)\R2025\R202530 TAM-omgevingsplan Bedrijventerrein Sluis\Producten\Geluid\Bedrijventerrein De Vlaschaard [GM25.2]\
Model Voorgrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Model Achtergrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: Waarde=Waterschapswegen / Referentie=Waterschapswegen
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
Dr16_B	Dorpsplein 16	5,00	26,5	26,2	0,3
Dr18_B	Dorpsplein 18	5,00	26,4	26,1	0,3
Dr1_B	Dorpsplein 1	5,00	28,3	28,1	0,3
Dr9_A	Dorpsplein 9	2,00	26,9	26,6	0,3
Gr17_B	Greinstraat 17	5,00	27,9	27,7	0,3
Gr29_B	Greinstraat 29	5,00	25,2	24,9	0,3
Gr2_B	Greinstraat 2	5,00	29,4	29,2	0,3
Gr3_B	Greinstraat 3	5,00	27,5	27,2	0,3
Gr5_B	Greinstraat 5	5,00	27,9	27,6	0,3
Vrld7_A	Verlorendorpweg 7	2,00	29,0	28,7	0,3
Zw1_B	Zwaanstraat 1	5,00	29,7	29,4	0,3
Zw3_B	Zwaanstraat 3	5,00	29,6	29,3	0,3
Br15_A	Brieversstraat 15	2,00	27,2	27,0	0,3
Br23_B	Brieversstraat 23	5,00	24,3	24,0	0,3
Br2_B	Brieversstraat 2	5,00	26,6	26,3	0,3
Br33a_B	Brieversstraat 33a	5,00	25,1	24,8	0,3
Br5_B	Brieversstraat 5	5,00	25,4	25,1	0,3
Br6_A	Brieversstraat 6	2,00	24,1	23,9	0,3
Dr12_B	Dorpsplein 12	5,00	26,0	25,7	0,3
Dr14_B	Dorpsplein 14	5,00	25,9	25,6	0,3
Gr10_B	Greinstraat 10	5,00	29,7	29,5	0,3
Gr15_C	Greinstraat 15	8,00	27,7	27,5	0,3
Gr21_B	Greinstraat 21	5,00	26,7	26,5	0,3
Gr4_B	Greinstraat 4	5,00	28,5	28,3	0,3
Zw5_B	Zwaanstraat 5	5,00	28,9	28,6	0,3
Dr12_A	Dorpsplein 12	2,00	20,6	20,3	0,3
Zw11_A	Zwaanstraat 11	2,00	23,8	23,5	0,3
Br25_B	Brieversstraat 25	5,00	18,8	18,5	0,3
Br2_B	Brieversstraat 2	5,00	28,2	28,0	0,3
Dr1_B	Dorpsplein 1	5,00	28,9	28,7	0,3
Dr4_C	Dorpsplein 4	8,00	31,4	31,1	0,3
Gr9_C	Greinstraat 9	8,00	27,1	26,9	0,3
Zw15_A	Zwaanstraat 15	2,00	29,9	29,6	0,3
Zw17_B	Zwaanstraat 17	5,00	33,6	33,3	0,3
Zw7_B	Zwaanstraat 7	5,00	28,8	28,5	0,3
Br5_A	Brieversstraat 5	2,00	20,8	20,5	0,2
Gr11_C	Greinstraat 11	8,00	27,5	27,3	0,2
Gr1_B	Greinstraat 1	5,00	27,8	27,5	0,2
Gr5_A	Greinstraat 5	2,00	21,4	21,1	0,2
Zw13_B	Zwaanstraat 13	5,00	27,6	27,3	0,2
Zw9_B	Zwaanstraat 9	5,00	28,6	28,4	0,2
Br14_B	Brieversstraat 14	5,00	26,6	26,3	0,2
Gr12_B	Greinstraat 12	5,00	29,6	29,4	0,2
Gr20_A	Greinstraat 20	2,00	18,5	18,3	0,2
Gr20_B	Greinstraat 20	5,00	23,1	22,8	0,2
Vrld5_A	Verlorendorpweg 5	2,00	28,8	28,6	0,2
Zw15_B	Zwaanstraat 15	5,00	30,8	30,5	0,2
Br-w_B	Brieversstraat 1 westgevel	5,00	25,7	25,5	0,2
Br15_A	Brieversstraat 15	2,00	19,9	19,6	0,2
Br22_B	Brieversstraat 22	5,00	24,2	23,9	0,2
Br25_B	Brieversstraat 25	5,00	27,4	27,1	0,2
Br27_A	Brieversstraat 27	2,00	21,9	21,6	0,2

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: P:\Adromi\Ruimtelijke Ordening (R)\R2025\R202530 TAM-omgevingsplan Bedrijventerrein Sluis\Producten\Geluid\Bedrijventerrein De Vlaschaard [GM25.2]\
Model Voorgrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Model Achtergrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: Waarde=Waterschapswegen / Referentie=Waterschapswegen
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
Dr12_B	Dorpsplein 12	5,00	26,2	25,9	0,2
Dr2_B	Dorpsplein 2	5,00	28,8	28,5	0,2
Dr9_B	Dorpsplein 9	5,00	26,9	26,7	0,2
Gr29_C	Greinstraat 29	8,00	29,4	29,2	0,2
Gr31_C	Greinstraat 31	8,00	29,6	29,4	0,2
Gr32_A	Greinstraat 32	2,00	19,5	19,3	0,2
Gr32_B	Greinstraat 32	5,00	24,7	24,5	0,2
Gr7_A	Greinstraat 7	2,00	21,7	21,5	0,2
Zw9_A	Zwaanstraat 9	2,00	27,3	27,1	0,2
Gr1_C	Greinstraat 1	8,00	29,2	29,0	0,2
Zw5_C	Zwaanstraat 5	8,00	30,5	30,3	0,2
Br31_A	Brieversstraat 31	2,00	25,8	25,6	0,2
Dr9_C	Dorpsplein 9	8,00	27,1	26,9	0,2
Gr2_A	Greinstraat 2	2,00	28,6	28,4	0,2
Gr3_C	Greinstraat 3	8,00	29,1	28,9	0,2
Gr5_C	Greinstraat 5	8,00	29,2	29,0	0,2
Gr7_C	Greinstraat 7	8,00	29,2	29,0	0,2
Br31_B	Brieversstraat 31	5,00	27,2	27,0	0,2
Br33a_A	Brieversstraat 33a	2,00	15,1	14,9	0,2
Dr24_A	Dorpsplein 24	2,00	12,9	12,7	0,2
Zw16-n_A	Zwaanstraat 16, noordgevel	2,00	39,7	39,5	0,2
Zw2-w_B	Zwaanstraat 2	5,00	25,7	25,5	0,2
Br22_A	Brieversstraat 22	2,00	20,0	19,7	0,2
Zw14-z_B	Zwaanstraat 14, zuidgevel	5,00	32,0	31,8	0,2
Zw7_C	Zwaanstraat 7	8,00	30,8	30,6	0,2
Gr3_A	Greinstraat 3	2,00	21,3	21,1	0,2
Gr22_C	Greinstraat 22	8,00	30,3	30,1	0,2
Gr24_A	Greinstraat 24	2,00	24,1	23,9	0,2
Gr2_B	Greinstraat 2	5,00	30,8	30,6	0,2
Gr31_B	Greinstraat 31	5,00	25,9	25,7	0,2
Gr6_A	Greinstraat 6	2,00	26,2	26,0	0,2
Vrld1_B	Verlorendorpweg 1	5,00	30,3	30,1	0,2
Vrld5_B	Verlorendorpweg 5	5,00	30,2	30,0	0,2
Br-n_B	Brieversstraat 1 noordgevel	5,00	24,9	24,8	0,2
Br12_B	Brieversstraat 12	5,00	24,9	24,7	0,2
Br4_A	Brieversstraat 4	2,00	20,5	20,3	0,2
Gr12_A	Greinstraat 12	2,00	25,8	25,6	0,2
Gr31_A	Greinstraat 31	2,00	23,3	23,1	0,2
Vrld7_B	Verlorendorpweg 7	5,00	30,5	30,3	0,2
Zw25-z_B	Zwaanstraat 25, zuidgevel	5,00	25,3	25,1	0,2
Gr1_B	Greinstraat 1	5,00	30,0	29,8	0,2
Gr1_C	Greinstraat 1	8,00	31,1	30,9	0,2
Gr22_B	Greinstraat 22	5,00	24,5	24,3	0,2
Zw25-o_B	Zwaanstraat 25, oostgevel	5,00	39,7	39,5	0,2
Zw25-o_C	Zwaanstraat 25, oostgevel	8,00	40,6	40,4	0,2
Gr24_B	Greinstraat 24	5,00	27,3	27,1	0,2
Br25_A	Brieversstraat 25	2,00	22,6	22,4	0,2
Gr10_A	Greinstraat 10	2,00	25,2	25,0	0,2
Gr26_B	Greinstraat 26	5,00	27,5	27,3	0,2
Gr27_B	Greinstraat 27	5,00	24,3	24,1	0,2
Gr6_B	Greinstraat 6	5,00	27,5	27,3	0,2
V1-n_A	De Vlaschaard 1 - noordgevel	2,00	31,4	31,2	0,2

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: P:\Adromi\Ruimtelijke Ordening (R)\R2025\R202530 TAM-omgevingsplan Bedrijventerrein Sluis\Producten\Geluid\Bedrijventerrein De Vlaschaard [GM25.2]\
Model Voorgrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Model Achtergrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: Waarde=Waterschapswegen / Referentie=Waterschapswegen
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
Vrld7_C	Verlorendorpweg 7	8,00	31,0	30,8	0,2
Zw12-w_B	Zwaanstraat 12, westgevel	5,00	36,4	36,2	0,2
Zw16-n_B	Zwaanstraat 16, noordgevel	5,00	40,4	40,3	0,2
Zw16-w_A	Zwaanstraat 16, westgevel	2,00	38,3	38,1	0,2
Gr27_A	Greinstraat 27	2,00	20,2	20,0	0,2
Zw14-w_A	Zwaanstraat 14, westgevel	2,00	40,5	40,4	0,2
Zw21-o_B	Zwaanstraat 21, oostgevel	5,00	32,7	32,6	0,2
Gr15_A	Greinstraat 15	2,00	17,2	17,0	0,2
Gr26_A	Greinstraat 26	2,00	23,5	23,3	0,2
Gr33_B	Greinstraat 33	5,00	25,6	25,4	0,2
N9-w_A	Nijverheidsweg 9 - westgevel	2,00	29,9	29,8	0,2
Zw21-z_A	Zwaanstraat 21, zuidgevel	2,00	27,0	26,9	0,2
Zw14-w_B	Zwaanstraat 14, westgevel	5,00	41,2	41,0	0,2
Dr2_C	Dorpsplein 2	8,00	32,1	31,9	0,2
Zw16-w_B	Zwaanstraat 16, westgevel	5,00	38,6	38,4	0,2
Zw25-o_A	Zwaanstraat 25, oostgevel	2,00	39,7	39,5	0,2
Br12_A	Brieversstraat 12	2,00	20,3	20,1	0,2
Gr22_A	Greinstraat 22	2,00	19,1	19,0	0,2
Gr33_A	Greinstraat 33	2,00	20,5	20,3	0,2
Vrld1_A	Verlorendorpweg 1	2,00	27,8	27,7	0,2
Zw16-z_A	Zwaanstraat 16, zuidgevel	2,00	31,7	31,6	0,2
N9-o_B	Nijverheidsweg 9 - oostgevel	5,00	37,5	37,3	0,2
Vl2_B	Vlasstraat 2	5,00	46,3	46,2	0,2
Zw12-w_A	Zwaanstraat 12, westgevel	2,00	36,0	35,8	0,2
H-1-n_A	Hazewegeling 1 - noordgevel	2,00	50,7	50,5	0,2
Gr1_A	Greinstraat 1	2,00	26,4	26,3	0,2
Gr1_A	Greinstraat 1	2,00	21,7	21,6	0,2
H-1-n_B	Hazewegeling 1 - noordgevel	5,00	51,2	51,0	0,1
Vl2_A	Vlasstraat 2	2,00	44,5	44,4	0,1
Vrld4_A	Verlorendorpweg 4	2,00	30,1	29,9	0,1
Vrld4_B	Verlorendorpweg 4	5,00	31,2	31,1	0,1
Br-n_A	Brieversstraat 1 noordgevel	2,00	19,6	19,4	0,1
Br2_A	Brieversstraat 2	2,00	21,4	21,3	0,1
Chr1_A	Christaansenstraat 1	2,00	38,6	38,4	0,1
Chr1_B	Christaansenstraat 1	5,00	38,8	38,7	0,1
Dr24_B	Dorpsplein 24	5,00	17,6	17,4	0,1
E19-nw_A	Eedeweg 19, noordwestgevel	2,00	42,4	42,2	0,1
E19-zw_B	Eedeweg 19, zuidwestgevel	5,00	43,4	43,3	0,1
O2-w_A	Oude Eedeweg 2 - westgevel	2,00	53,9	53,8	0,1
Vl6_A	Vlasstraat 6	2,00	30,3	30,2	0,1
Z1-z_A	Zuttermanstraat 1, zuidgevel	2,00	45,4	45,3	0,1
Z2_A	Zuttermanstraat 2	2,00	40,0	39,9	0,1
Z2_B	Zuttermanstraat 2	5,00	41,7	41,5	0,1
Zw12-n_B	Zwaanstraat 12, noordgevel	5,00	35,8	35,6	0,1
Dr26_B	Dorpsplein 26	5,00	20,0	19,8	0,1
E19-zw_A	Eedeweg 19, zuidwestgevel	2,00	42,9	42,7	0,1
E19-nw_B	Eedeweg 19, noordwestgevel	5,00	43,3	43,2	0,1
O2-w_B	Oude Eedeweg 2 - westgevel	5,00	54,2	54,1	0,1
Vl2_B	Vlasstraat 2	5,00	46,2	46,1	0,1
Z1-w_A	Zuttermanstraat 1, westgevel	2,00	50,1	49,9	0,1
Z1-w_C	Zuttermanstraat 1, westgevel	8,00	49,1	49,0	0,1
Z1-z_B	Zuttermanstraat 1, zuidgevel	5,00	45,4	45,3	0,1

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: P:\Adromi\Ruimtelijke Ordening (R)\R2025\R202530 TAM-omgevingsplan Bedrijventerrein Sluis\Producten\Geluid\Bedrijventerrein De Vlaschaard [GM25.2]\
Model Voorgrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Model Achtergrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: Waarde=Waterschapswegen / Referentie=Waterschapswegen
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
Z3_A	Zuttermanstraat 3	2,00	40,6	40,4	0,1
Zw25-n_B	Zwaanstraat 25, noordgevel	5,00	41,9	41,8	0,1
Br31_B	Brieversstraat 31	5,00	12,6	12,5	0,1
Br33a_B	Brieversstraat 33a	5,00	13,3	13,1	0,1
Dr7_A	Dorpsplein 7	2,00	13,8	13,6	0,1
Zw16-z_B	Zwaanstraat 16, zuidgevel	5,00	27,6	27,5	0,1
N9-o_A	Nijverheidsweg 9 - oostgevel	2,00	36,7	36,6	0,1
O2-n_A	Oude Eedeweg 2 - noordgevel	2,00	50,6	50,5	0,1
Z1-w_B	Zuttermanstraat 1, westgevel	5,00	49,8	49,7	0,1
Z1-z_C	Zuttermanstraat 1, zuidgevel	8,00	45,2	45,1	0,1
Z3_B	Zuttermanstraat 3	5,00	41,0	40,9	0,1
O2-n_B	Oude Eedeweg 2 - noordgevel	5,00	51,3	51,2	0,1
N9-w_B	Nijverheidsweg 9 - westgevel	5,00	29,6	29,5	0,1
Vl2_A	Vlasstraat 2	2,00	44,8	44,7	0,1
Zw14-n_B	Zwaanstraat 14, noordgevel	5,00	41,5	41,4	0,1
Zw25-n_A	Zwaanstraat 25, noordgevel	2,00	41,3	41,1	0,1
Zw25-n_C	Zwaanstraat 25, noordgevel	8,00	42,8	42,6	0,1
V10a-n_B	Vlasstraat 10a - noordgevel	5,00	27,9	27,8	0,1
Zw14-n_A	Zwaanstraat 14, noordgevel	2,00	40,1	40,0	0,1
Zw21-o_A	Zwaanstraat 21, oostgevel	2,00	32,0	31,9	0,1
Zw10_A	Zwaanstraat 10	2,00	27,2	27,1	0,1
Gr8_B	Greinstraat 8	5,00	26,9	26,8	0,1
Gr8_A	Greinstraat 8	2,00	25,0	24,9	0,1
O2-o_A	Oude Eedeweg 2 - oostgevel	2,00	40,2	40,1	0,1
O2-o_B	Oude Eedeweg 2 - oostgevel	5,00	41,4	41,3	0,1
Zw25-z_C	Zwaanstraat 25, zuidgevel	8,00	20,1	20,1	0,1
V10a-n_A	Vlasstraat 10a - noordgevel	2,00	27,9	27,8	0,1
Vl2_A	Vlasstraat 2	2,00	32,1	32,1	0,1
Vl4_A	Vlasstraat 4	2,00	37,7	37,7	0,1
Vl4_B	Vlasstraat 4	5,00	38,9	38,8	0,1
Zw21-n_B	Zwaanstraat 21, noordgevel	5,00	36,9	36,9	0,1
Zw14-z_A	Zwaanstraat 14, zuidgevel	2,00	29,3	29,2	0,1
Vl2a_B	Vlasstraat 2a	5,00	41,9	41,9	0,1
Dr7_B	Dorpsplein 7	5,00	17,7	17,6	0,1
Zw21-z_B	Zwaanstraat 21, zuidgevel	5,00	25,0	25,0	0,1
Vl6_B	Vlasstraat 6	5,00	36,9	36,9	0,0
Vl2a_A	Vlasstraat 2a	2,00	40,4	40,3	0,0
Zw10_B	Zwaanstraat 10	5,00	28,9	28,8	0,0
Zw21-n_A	Zwaanstraat 21, noordgevel	2,00	35,6	35,6	0,0
Zw12-n_A	Zwaanstraat 12, noordgevel	2,00	31,9	31,9	0,0
H3-w_A	Hazewegeling 3 - westgevel	2,00	47,4	47,3	0,0
H3-w_B	Hazewegeling 3 - westgevel	5,00	47,9	47,9	0,0
Dr7_C	Dorpsplein 7	8,00	20,9	20,9	0,0
Vl2a_B	Vlasstraat 2a	5,00	45,9	45,9	0,0
Vl4_B	Vlasstraat 4	5,00	45,4	45,4	0,0
H4-w_A	Hazewegeling 4 - westgevel	2,00	50,9	50,9	0,0
Vl2a_A	Vlasstraat 2a	2,00	44,6	44,6	0,0
Br25_C	Brieversstraat 25	8,00	9,6	9,6	0,0
H3-o_A	Hazewegeling 3 - oostgevel	2,00	50,4	50,4	0,0
H4-o_B	Hazewegeling 4 - oostgevel	5,00	50,3	50,3	0,0
H4-w_B	Hazewegeling 4 - westgevel	5,00	51,2	51,2	0,0
V11-o_A	Vlasstraat 11 - oostgevel	2,00	42,7	42,7	0,0

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: P:\Adromi\Ruimtelijke Ordening (R)\R2025\R202530 TAM-omgevingsplan Bedrijventerrein Sluis\Producten\Geluid\Bedrijventerrein De Vlaschaard [GM25.2]\
Model Voorgrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Model Achtergrond: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, excl. verkeerstoename (2035)
Groep: Waarde=Waterschapswegen / Referentie=Waterschapswegen
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
V11-o_B	Vlasstraat 11 - oostgevel	5,00	44,1	44,1	0,0
V12-o_A	Vlasstraat 12 - oostgevel	2,00	46,7	46,7	0,0
Vl2_B	Vlasstraat 2	5,00	35,7	35,7	0,0
Vl4_A	Vlasstraat 4	2,00	44,4	44,4	0,0
Vl4_B	Vlasstraat 4	5,00	46,6	46,6	0,0
Vl6_A	Vlasstraat 6	2,00	47,0	47,0	0,0
Vl6_B	Vlasstraat 6	5,00	47,4	47,4	0,0
Br11_A	Brieversstraat 11	2,00	--	--	--
Br11_B	Brieversstraat 11	5,00	--	--	--
Br9_B	Brieversstraat 9	5,00	--	--	--
Gr13_A	Greinstraat 13	2,00	--	--	--
Gr23_A	Greinstraat 23	2,00	--	--	--
Gr23_B	Greinstraat 23	5,00	--	--	--
Gr25_A	Greinstraat 25	2,00	--	--	--
Gr25_B	Greinstraat 25	5,00	--	--	--
H-1-w_A	Hazewegeling 1 - westgevel	2,00	--	--	--
H-1-w_B	Hazewegeling 1 - westgevel	5,00	--	--	--
H3-o_B	Hazewegeling 3 - oostgevel	5,00	50,8	50,8	0,0
H3-z_A	Hazewegeling 3 - zuidgevel	2,00	53,5	53,5	0,0
H3-z_B	Hazewegeling 3 - zuidgevel	5,00	53,8	53,8	0,0
H4-n_A	Hazewegeling 4 - noordgevel	2,00	54,5	54,5	0,0
H4-n_B	Hazewegeling 4 - noordgevel	5,00	54,8	54,8	0,0
H4-o_A	Hazewegeling 4 - oostgevel	2,00	49,6	49,6	0,0
V1-w_A	De Vlaschaard 1 - westgevel	2,00	45,1	45,1	0,0
V1-z_A	De Vlaschaard 1 - zuidgevel	2,00	49,1	49,1	0,0
V10a-o_A	Vlasstraat 10a - oostgevel	2,00	43,2	43,2	0,0
V10a-o_B	Vlasstraat 10a - oostgevel	5,00	44,2	44,2	0,0
V10a-w_A	Vlasstraat 10a - westgevel	2,00	42,0	42,0	0,0
V10a-w_B	Vlasstraat 10a - westgevel	5,00	43,0	43,0	0,0
V10a-z_A	Vlasstraat 10a - zuidgevel	2,00	48,4	48,4	0,0
V10a-z_B	Vlasstraat 10a - zuidgevel	5,00	48,9	48,9	0,0
V11-n_A	Vlasstraat 11 - noordgevel	2,00	48,3	48,3	0,0
V11-n_B	Vlasstraat 11 - noordgevel	5,00	49,0	49,0	0,0
V12-w_A	Vlasstraat 12 - westgevel	2,00	44,8	44,8	0,0
V12-z_A	Vlasstraat 12 - zuidgevel	2,00	50,3	50,3	0,0
Vl2_A	Vlasstraat 2	2,00	43,9	43,9	0,0
Vl2_B	Vlasstraat 2	5,00	44,3	44,3	0,0
Vl2a_A	Vlasstraat 2a	2,00	44,7	44,7	0,0
Vl2a_A	Vlasstraat 2a	2,00	48,4	48,4	0,0
Vl2a_A	Vlasstraat 2a	2,00	47,9	47,9	0,0
Vl2a_B	Vlasstraat 2a	5,00	48,6	48,6	0,0
Vl2a_B	Vlasstraat 2a	5,00	49,0	49,0	0,0
Vl2a_B	Vlasstraat 2a	5,00	45,4	45,4	0,0
Vl4_A	Vlasstraat 4	2,00	48,5	48,5	0,0
Vl4_A	Vlasstraat 4	2,00	46,0	46,0	0,0
Vl4_B	Vlasstraat 4	5,00	49,0	49,0	0,0
Vl6_A	Vlasstraat 6	2,00	48,8	48,8	0,0
Vl6_A	Vlasstraat 6	2,00	51,6	51,6	0,0
Vl6_B	Vlasstraat 6	5,00	48,7	48,7	0,0
Vl6_B	Vlasstraat 6	5,00	51,7	51,7	0,0

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)

Model eigenschap	
Omschrijving	Bedrijventerrein De Vlaschaard - Geluid op bestaande wegen, incl. verkeerstoename (2035)
Verantwoordelijke	Frans Erdem
Rekenmethode	#-1|Geluid algemeen|Omgevingswet|
Aangemaakt door	FransErdem op 8-10-2025
Laatst ingezien door	FransErdem op 28-10-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2025.2
Periode definities	
- 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)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Ja
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Modelinstellingen	
- Geluidstype	Industrie + Wegverkeer + Railverkeer + Windturbine
- Standaard bodemfactor [-]	0,0
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	Industrie / Windturbine
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping	Industrie / Windturbine
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
Optimalisatie	Wegverkeer / Railverkeer
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Openingshoek [grd]	2
- Max.refl.diepte [-]	1
- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee
Luchtdemping	Wegverkeer / Railverkeer
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,00 / 0,00 / 0,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 / 10,00 / 23,00 / 58,00

Commentaar

Luchtkwaliteitsonderzoek Bedrijventerrein De Vlaschaard te Eede

ADROMI GROEP

Luchtkwaliteitsonderzoek Bedrijventerrein De Vlaschaard te Eede

In het kader van een planologische wijziging

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht

T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

info@adromi.nl
www.adromi.nl

K.v.K. 230.825.46 te Rotterdam
BTW: 8050.63.286.B.01
IBAN: NL75RABO0385477481

Projectnummer:	R202530
Versie:	2502
Status:	Definitief
Datum:	17 oktober 2025
Auteur:	Y. Hidskes
Gecontroleerd:	F. Erdem

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
2. Wet- en regelgeving 5
2.1. Bepaling gevolgen luchtkwaliteit 5
2.2. Relevante normstelling luchtkwaliteit 7
2.3. Indicatieve advies- en grenswaarden 8
3. Uitgangspunten en invoergegevens 9
3.1. Algemeen 9
3.2. Bedrijfsvoering 10
3.2.1. Voertuigen 10
3.2.2. Verkeer op openbare weg 11
3.2.3. Intern transport, stookinstallaties en overige emissiebronnen 11
4. Modellering bronnen ten behoeve van emissies NO_x en PM_{10} 13
4.1. Voertuigbewegingen 13
4.2. Koude starts 13
4.3. Intern transport, stookinstallaties en overige dieselbronnen 13
4.4. Overzicht 14
5. Resultaten en beoordeling 15
Bijlage 1 Kaartmateriaal
Bijlage 2 Locaties bronnen en rekenpunten
Bijlage 3 Berekening emissies ten behoeve van invoer in Geomilieu
Bijlage 4 Invoergegevens Geomilieu
Bijlage 5 Resultaten Geomilieu

1. Inleiding

Het is de bedoeling om bedrijventerrein De Vlaschaard in Eede uit te breiden in westelijke richting met een bruto oppervlak van circa 3,9 ha voor bedrijvigheid uit maximaal milieucategorie 3.2. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, dient het planologische regime te worden gewijzigd.

In het kader van deze planologische wijziging dient mede het aspect luchtkwaliteit te worden overwogen. Onderzocht dient te worden of de beoogde uitbreiding voor het aspect luchtkwaliteit planologisch inpasbaar is en of er sprake zal zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

In het onderzoek zijn de emissies van de meest relevante stoffen die ontstaan bij de uitvoering van de bedrijfsactiviteiten binnen de uitbreiding van het bedrijventerrein in kaart gebracht, te weten stikstof(di)oxide en fijnstof. Met behulp van modelberekeningen zijn de bijdragen van deze emissies aan de luchtkwaliteit bepaald. Deze bijdragen zijn getoetst aan de hiervoor geldende wetgeving.

Naast de bijdrage van de activiteiten binnen het bedrijventerrein zelf, is ook de bijdrage aan de luchtkwaliteit ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van het bedrijventerrein bepaald. Het betreft hier verkeer op de wegen buiten de grenzen van het bedrijventerrein.

Onderhavige rapportage geeft de weerslag van dit luchtkwaliteitsonderzoek.

2. Wet- en regelgeving

2.1. Bepaling gevolgen luchtkwaliteit

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn aandachtsgebieden aangewezen waarbinnen hogere concentraties van met name stikstofdioxide (NO_2) en/of fijnstof aanwezig zijn (art. 5.51 Bkl j.o. art. 2.38 Omgevingsregeling). In geval dat een milieubelastende activiteit in een van deze aandachtsgebieden plaatsvindt of wordt beoogd, dient te worden bepaald of deze activiteit wel of niet zorgt voor een verhoging van de concentratie stikstofdioxide en fijnstof in de buitenlucht.

De bedrijfslocatie is niet gelegen binnen een voor stikstofdioxide en/of fijnstof aangewezen aandachtsgebied (artikel 2.38 lid c, Omgevingsregeling). Met oog op de indieningsvereisten behorend bij milieubelastende activiteiten voor scheepswerven is conform artikel 7.27a van de Omgevingsregeling een onderzoek uitgevoerd naar de emissies in de lucht om de mate waarin de activiteiten leiden tot een verhoging van concentraties in de buitenlucht van de stoffen bedoeld in artikel 8.17 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) te duiden.

In dit onderzoek is de bijdrage van de beoogde bedrijfsactiviteiten aan de luchtkwaliteit bepaald voor de meest relevante stoffen zoals genoemd in artikelen 2.3 tot en met 2.8a van het Bkl (rijksomgevingswaarden voor de kwaliteit van de buitenlucht). Het gaat hierbij om de stoffen stikstofdioxide en fijnstof. Voor de overige stoffen genoemd in de artikelen uit het Bkl is gebleken dat het voldoen aan de bijbehorende grenswaarden in Nederland sinds jaren geen probleem vormt. Ook zijn emissies van deze stoffen niet te verwachten vanuit de activiteiten die in dit onderzoek worden behandeld. In het kader van onderhavig onderzoek zijn deze stoffen dan ook buiten beschouwing gelaten. Indien aan de orde, is eveneens getoetst aan de lokale omgevingswaarden (zie paragraaf 2.2).

Voor de berekeningen, zoals die ten behoeve van onderhavige rapportage zijn uitgevoerd, is aangesloten bij paragraaf 8.2.3.1 van de Omgevingsregeling. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen het berekenen van de luchtkwaliteit vanuit wegen (paragraaf 8.2.3.1.1) en vanuit milieubelastende activiteiten (paragraaf 8.2.3.1.2). Er wordt in dit onderzoek aangesloten bij de regels uit beide paragrafen, daar de bedrijfsactiviteiten van SGA zowel het gebruik van wegen (artikel 8.9 lid b Or) als milieubelastende activiteiten (artikel 8.15 Or) omvatten.

De Omgevingsregeling schrijft voor welke standaardrekenmethoden gebruikt moeten worden voor de bepaling van de gevolgen van de luchtkwaliteit met betrekking tot wegen (art. 8.10 Or) en milieubelastende activiteiten (art. 8.16 Or). Voor wegen in een stedelijke omgeving moet standaardrekenmethode luchtkwaliteit 1 (SRM-1) worden gebruikt en voor wegen met in de directe omgeving geen bebouwing dient standaardrekenmethode luchtkwaliteit 2 (SRM-2) te worden toegepast. Bij milieubelastende activiteiten moet gebruik worden gemaakt van standaardrekenmethode luchtkwaliteit 3 (SRM-3). Er moet gebruik worden gemaakt van een softwaremodel als bedoeld in Omgevingsregeling bijlage XIXa voor wegen en milieubelastende activiteiten binnen en buiten het toepassingsbereik van de standaardrekenmethoden 1, 2 en 3.

Voor de in het kader van onderhavig onderzoek uitgevoerde berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu versie 2022.4 (hierna: Geomilieu). Voor de luchtkwaliteitsberekeningen

bevat dit programma de STACKS-module. De STACKS-module bevat het rekenmodel 'STACKS+' voor luchtkwaliteitsberekeningen. STACKS is door het ministerie van I&M is goedgekeurd voor het gebruik binnen de toepassingsgebieden van SRM 1, 2 en 3.

De regels over de invoergegevens (artikelen 8.12 en 8.18 Or) beschrijven dat voor het berekenen van de relevante concentraties gebruik gemaakt moet worden van (grootschalige) concentratiegegevens en dubbeltellingcorrectiegegevens, meteorologische gegevens en gegevens over de terreinruwheid. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de actuele PreSRM-module, zoals deze is opgenomen in het rekenprogramma.

Daarnaast dient gebruik gemaakt te worden van de emissiefactoren van voertuigen en van gegevens die SRM-1, -2 of -3 vereisen. Dit gaat voor wegen onder andere over de kenmerken van de weg, het aantal en het type voertuigen, de gemiddelde snelheid en wisselingen in de snelheid en de directe omgeving van de weg. Voor de milieubelastende activiteiten gaat dit over de fysieke kenmerken van de bron, de kenmerken van de emissie en de kenmerken van de directe omgeving van de milieubelastende activiteit. In de hoofdstukken 3 en 4 van onderhavige rapportage wordt ingegaan op de fysieke kenmerken van de relevante bronnen en de gegevens aangaande de omvang van de emissies. In bijlage 4 van onderhavige rapportage zijn de gedetailleerde invoergegevens in het rekenprogramma opgenomen.

Het toepasbaarheidsbeginsel en het blootstellingscriterium zijn van belang voor de locaties waar de luchtkwaliteit beoordeeld dient te worden. Het toepasbaarheidsbeginsel (artikelen 5.52 en 8.17 lid 2 Bkl) stelt dat er geen beoordeling plaatsvindt op locaties die zich bevinden in gebieden die niet voor publiek toegankelijk zijn en waar geen vaste bewoning is en op de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben. Aanvullend is geen beoordeling noodzakelijk op locaties waar bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op arbeidsplaatsen van toepassing zijn (artikel 2.2 Bkl).

Het blootstellingscriterium (o.a. artikelen 8.11 en 8.17 Or) beschrijft dat de luchtkwaliteit moet worden beoordeeld op plaatsen waar representatieve blootstelling is (voor zowel de plaats en de gemiddelde bedrijfsduur waarop iemand wordt blootgesteld). De gemiddelde tijdsduur van de blootstelling moet significant zijn ten opzichte van de middelingstijd van de omgevingswaarde (jaar, etmaal, uur). Zie ook paragraaf 2.2 waarin de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}) zijn gegeven.

Gelet op voorstaande is de luchtkwaliteit berekend op de dichtstbijzijnde (bedrijfs)woningen in de omgeving van SGA. Voor de locaties van de rekenpunten wordt verwezen naar hoofdstuk 5 en bijlage 2.

In de beoordeling wordt, indien aan de orde, rekening gehouden met zeezoutcorrectie (artikel 8.13 Bkl) en afronding (artikel 8.14 Bkl).

In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de gevolgen voor de luchtkwaliteit en de beoordeling hiervan.

2.2. Relevante normstelling luchtkwaliteit

Niet in betekenende mate

De toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor luchtkwaliteit is niet nodig als een project of activiteit niet in betekenende mate bijdraagt aan verslechtering van de luchtkwaliteit (artikel 5.53 Bkl). Er is sprake van 'niet in betekenende mate' (NIBM) als een plan of project niet leidt tot een verhoging van de kalenderjaargemiddelde concentratie in de buitenlucht van zowel fijnstof (PM_{10}) als stikstofdioxide van 1,2 µg/m^3 (3% van de rijksomgevingswaarde) met uitzondering van bepaalde veehouderijen.

Er zijn diverse standaardgevallen NIBM (artikel 5.54 Bkl). Als binnen de grenzen van de standaardgevallen gebleven wordt, dan is het plan of project NIBM.

De bedrijfsvoering van SGA valt niet binnen de standaardgevallen. De activiteiten omvatten daarnaast meer dan alleen wegverkeer, waardoor de NIBM-tool niet toepasbaar is. Aangehouden wordt daarom dat de bedrijfsvoering van SGA niet NIBM is, waardoor nader onderzoek noodzakelijk is.

Stikstofdioxide en stikstofoxiden

Artikel 2.4 Bkl geeft de rijksomgevingswaarden voor stikstofdioxide (lid 1) en stikstofoxiden (lid 2).

Als kalenderjaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO_2) geldt de rijksomgevingswaarde van 40 µg/m^3. Als uurgemiddelde concentratie, die maximaal achttien keer per kalenderjaar mag worden overschreden, geldt de rijksomgevingswaarde van 200 µg/m^3.

Gelet op voorstaande worden de resultaten van onderhavig onderzoek, doordat gebleken is dat de beoogde bedrijfsactiviteiten wel in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit, getoetst aan de grenswaarden van 40 µg/m^3 als jaargemiddelde concentratie op locaties als beschreven in paragraaf 2.1.

De gemeente Sluis heeft geen aanvullende of aangescherpte omgevingswaarden voor de luchtkwaliteit opgenomen in het omgevingsplan. De provincie Zuid-Holland heeft dit ook niet opgenomen in de omgevingsverordening.

Fijnstof

Artikel 2.5 Bkl geeft de rijksomgevingswaarden voor fijnstof PM_{10} (lid 1) en $PM_{2,5}$ (lid 2).

Als kalenderjaargemiddelde concentratie van PM_{10} geldt de rijksomgevingswaarde van 40 µg/m^3. Als 24-uursgemiddelde concentratie, die maximaal 35 keer per kalenderjaar mag worden overschreden, geldt de rijksomgevingswaarde van 50 µg/m^3. Bij een jaargemiddelde concentratie PM_{10} van 32,5 µg/m^3 en hoger vindt overschrijding van de 24-uursgemiddelde concentratie plaats.

Als kalenderjaargemiddelde concentratie van $PM_{2,5}$ geldt de rijksomgevingswaarde van 25 µg/m^3. Deze rijksomgevingswaarde geldt echter als inspanningsverplichting in plaats van een resultaatverplichting. Een bijdrage aan de concentratie van $PM_{2,5}$ hoeft niet apart te worden beoordeeld. De toetsing aan PM_{10} maakt voldoende aannemelijk dat de rijksomgevingswaarde voor $PM_{2,5}$ in acht worden genomen. De fractie $PM_{2,5}$ maakt namelijk onderdeel uit van de fractie PM_{10}. Als aan de rijksomgevingswaarden voor PM_{10} wordt voldaan, wordt daarmee ook aan de

omgevingswaarden voor $PM_{2,5}$ voldaan. Daarom is voor $PM_{2,5}$ in dit onderzoek geen aparte berekening uitgevoerd.

Gelet op voorstaande worden de resultaten van onderhavig onderzoek, doordat gebleken is dat de beoogde bedrijfsactiviteiten wel in betekenende mate *kunnen* bijdragen aan de luchtkwaliteit, voor wat betreft fijnstof PM_{10}, afhankelijk van de locatie van beoordeling, getoetst aan de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentratie en de daggemiddelde concentratie.

2.3. Indicatieve advies- en grenswaarden

Op 13 januari 2020 is het Schone Lucht Akkoord (SLA) ondertekend. Het SLA is gericht op het realiseren van gezondheidswinst voor iedereen door een permanente verbetering van de luchtkwaliteit, waarbij toegewerkt wordt naar de WHO-advieswaarden uit 2005 in 2030. Op 22 september 2021 zijn er nieuwe WHO-advieswaarden uitgebracht, welke aanzienlijk lager zijn ten opzichte van de advieswaarden uit 2005. De verwachting is dat de Europese grenswaarden voor stikstofdioxide en PM_{10} over enkele jaren worden aangescherpt. Onderstaande tabel 2.1 geeft een overzicht van de advies- en grenswaarden.

Tabel 2.1: Advies- en grenswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof

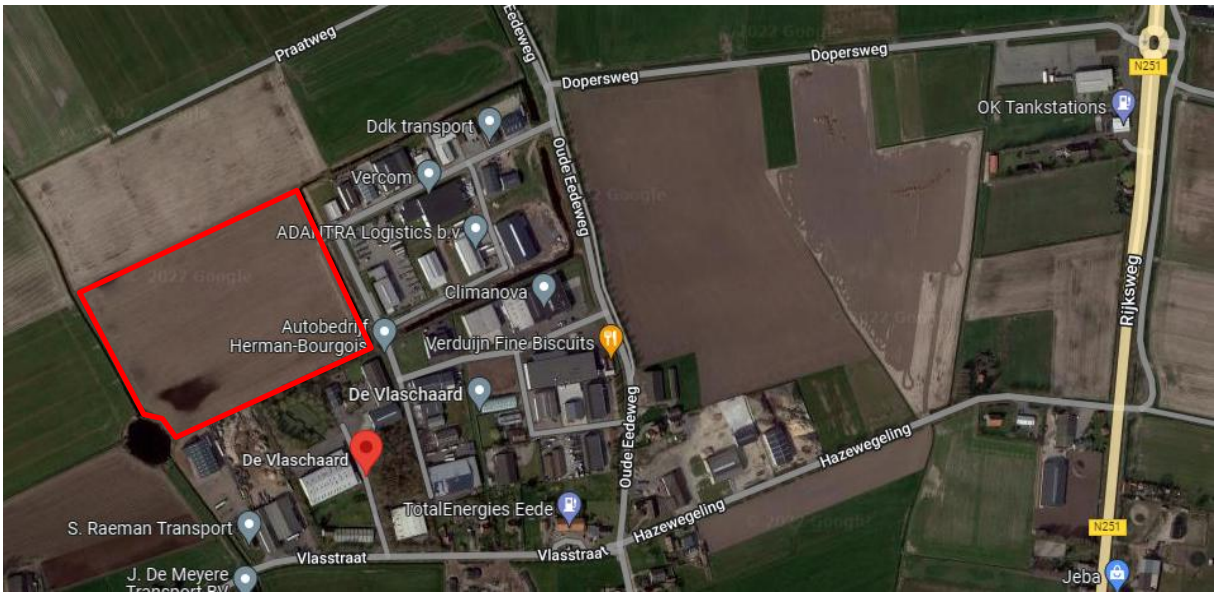
Stof	Besluit kwaliteit leefomgeving	WHO advies-waarden 2005	Voorstel aanpassing EU-richtlijn 2030	WHO advies-waarden 2021
	µg/m³	*µg/m³*	*µg/m³*	*µg/m³*
Stikstofdioxide	40	40	20	10
Fijnstof (PM_{10})	40	20	20	15
Fijnstof ($PM_{2.5}$)	25	10	10	5

Er zal indicatief getoetst worden aan de (nieuwe) WHO-advieswaarden en de verwachte aangescherpte Europese grenswaarden.

3. Uitgangspunten en invoergegevens

3.1. Algemeen

De ontwikkeling heeft betrekking op het bedrijventerrein 'De Vlaschaard' te Eede (gemeente Sluis). Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Aardenburg, sectie G, nummer 427.
In onderstaande figuur 1 wordt de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Ligging plangebied uitbreiding bedrijventerrein De Vlaschaard te Eede (bron: Google Maps, bewerkt)

In de huidige situatie is het perceel bestemd voor agrarische doeleinden. Het voornemen is om dit perceel bij het bedrijventerrein 'De Vlaschaard' te betrekken. Op het terrein zal vestiging van bedrijvigheid tot en met milieucategorie 3.2 worden toegestaan.

De bestaande Wervenweg en Ambachtsweg zullen worden doorgetrokken naar dit perceel. De invulling van het plangebied is weergegeven in onderstaande figuur 2.



Figuur 2: Invulling uitbreiding bedrijventerrein 'De Vlaschaard' (bron: Voorlopig Ontwerp, Juust)

De voor luchtkwaliteit relevante bedrijfsactiviteiten vanuit het plangebied kunnen 312 dagen per jaar plaatsvinden.

In deze beoogde gebruiksfase zijn verkeersbewegingen binnen en buiten het plangebied (licht, middelzwaar en zwaar wegverkeer), de inzet van mobiele werktuigen en het gebruik van stookinstallaties relevant.

3.2. Bedrijfsvoering

Voor de bedrijfsvoering in de aangevraagde situatie is primair uitgegaan van informatie vanuit de opdrachtgever alsmede de bijbehorende onderzoeken naar geluid en stikstofdepositie.

Hieronder is per broncategorie een overzicht en korte toelichting gegeven.

3.2.1. Voertuigen

Het aantal voertuigen is in overeenstemming met het stikstofdepositieonderzoek.

De hoeveelheid verkeer dat als gevolg van het plan zal ontstaan is gebaseerd op gegevens van het uitgevoerde verkeersonderzoek voor deze ontwikkeling[1].

In dit verkeersonderzoek wordt er op basis van tellingen in de directe omgeving een inschatting gemaakt van de feitelijke verkeersgeneratie van het thans aanwezige bedrijventerrein. Deze verkeerscijfers worden vervolgens geëxtrapoleerd naar de uitbreiding met de verwachting dat deze qua aard en omvang van bedrijfsactiviteiten vergelijkbaar zal zijn.

De prognose van het onderzoek luidt dat er per dag 56 vrachtwagens van en naar de uitbreiding van de Vlaschaard rijden. Op basis van de verhouding tussen middelzware en zware vrachtwagens uit tabel 8 van het kennisdocument “Parkeerkencijfers 2024 – Basis voor parkeernormering” van het CROW, gaat het hierbij om 23 middelzware vrachtwagens (41%) en 33 zware vrachtwagens (59%) voor het werkmilieu “gemengd terrein”. Vervolgens wordt op basis van de verhouding tussen personenauto en vrachtauto uit tabel 7 van deze publicatie bepaald dat er per dag 239 lichte voertuigen van en naar het plangebied rijden.

Uurintensiteiten zijn gebaseerd op de uitgangspunten van het akoestisch onderzoek (rekenmethode wegverkeerslawaai). De weglengte betreft het aan- en afrijden op het bedrijventerrein en komt eveneens overeen met het akoestisch onderzoek. Zie tabel 3.1 voor de details.

Tabel 3.1: Overzicht van de voertuigen

Omschrijving	Weglengte per voertuig	Aantal bewegingen	Bedrijfstijd / periode
	meter	*per dag*	*uur per dag / dagen per jaar*
Rijden licht verkeer	671	478	24 uren / 312 dagen
Rijden middelzwaar verkeer	671	46	24 uren / 312 dagen
Rijden zwaar verkeer	671	66	24 uren / 312 dagen

[1] Verkeersonderzoek – Uitbreiding bedrijventerrein de Vlaschaard, d.d. 6-6-2024

Koude starts
Aanvullend op het rijdende verkeer, wordt tevens rekening gehouden met koude starts. Koude starts vinden plaats nadat het voertuig meer dan twee uur aaneengesloten uit heeft gestaan. Er wordt aangehouden dat alle lichte voertuigen en 25% van de vrachtwagens een koude start zal hebben binnen het plangebied.

3.2.2. Verkeer op openbare weg

In het onderzoek zijn tevens de emissies vanwege de verkeersaantrekkende werking meegenomen. Voor de verkeersaantrekkende werking is rekening gehouden met één worst-case rijroute. Deze rijroute loopt vanaf de zuidelijke kruising tussen de Ambachtsweg en de Nijverheidsweg, via de noordelijke kruising tussen de Wervenweg en de Ambachtsweg, de Oude Eedeweg en de Dopersweg naar de Rijksweg (N251). Ter hoogte van de N251 is aangenomen dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Tabel 3.2 toont de verdeling van de verkeersbewegingen (in %) over de rijroute van de verkeersaantrekkende werking.

Tabel 3.2: Verdeling van het verkeer van de verkeersaantrekkende werking (per dag)

Omschrijving	Voertuigen		
	Dag	*Avond*	*Nacht*
Licht verkeer (%)	81,0	80,9	81,2
Middelzwaar verkeer (%)	7,8	7,9	7,7
Zwaar verkeer (%)	11,2	11,3	11,1

3.2.3. Intern transport, stookinstallaties en overige emissiebronnen

Binnen het plangebied zal in de beoogde situatie sprake zijn van de inzet van aardgasgestookte installaties en mobiele werktuigen alsmede van overige (kleine) emissiebronnen, zoals lassen.
De emissies vanuit deze activiteiten zijn berekend op basis van berekende emissiekengetallen voor de maximale milieucategorie, omdat er vooralsnog geen specifieke bedrijfssituaties bekend zijn.

De emissiekengetallen voor NO_x zijn in 2006 door Arcadis vastgesteld voor het Regionaal Bedrijventerrein Twente te Almelo[2], waarna deze methodiek is goedgekeurd door de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak (StAB). De gehanteerde emissiekengetallen, welke op basis van CBS gegevens betreffende bedrijfsgebonden emissies zijn bepaald, zijn vervolgens geactualiseerd en gehanteerd in het Luchtkwaliteit onderzoek Bedrijventerrein Distriport[3]. Deze berekeningsmethodiek voor het berekenen van de NO_x-emissiekengetallen is vervolgens in het kader van dit onderzoek op de meest actuele gegevens van het CBS van 2023 toegepast om een NO_x- en een PM_{10}-emissiekengetal te berekenen. Dit geeft emissiekengetal voor een gemiddeld bedrijventerrein in Nederland (35,2 kg NO_x/ha terrein en 43,1 kg PM_{10}/ha terrein).

[2] Luchtkwaliteit onderzoek Regionaal Bedrijventerrein Twente te Almelo d.d. 20 november 2006, 110623/CE6/262/000556
[3] Luchtkwaliteit onderzoek Bedrijventerrein Distriport Grontmij, 24 augustus 2009, (RvS uitspraak 201004316/1/R1, 4 april 2012)

Er kan voor deze uitbreiding worden aangenomen dat de mobiele werktuigen moderner zijn dan gemiddeld. Dit komt neer op Stage IV of hoger. De samenstelling van werktuigen op bestaande, gemiddelde bedrijventerreinen in Nederland betreft (vereenvoudigd) circa 40% Stage IIIB en 60% Stage IV. De uitbreiding zal voor 100% bestaan uit Stage IV werktuigen. Dit betekent dat de uitbreiding ongeveer een kwart van de emissie kent van een gemiddeld bedrijventerrein (1,56 g/kWh t.o.v. 0,4 g/kWh). Dit komt neer op een emissiekengetal van 9,0 kg NO_x/ha terrein. Een dergelijke verschoning van de emissies is voor PM_{10} niet aan de orde, omdat Stage IIIB en Stage IV werktuigen dezelfde emissie-eisen hebben.

De emissiekengetallen zijn vervolgens gecombineerd met de beoogde oppervlakten van de bebouwde delen van het plangebied. Hierbij heeft het noordelijke deel een oppervlakte van 0,99 ha, het zuidwestelijke deel een oppervlakte van 0,62 ha en het zuidoostelijke deel een oppervlakte van 1,90 ha. Onderstaande tabel 3.3 geeft een overzicht van de berekende emissies.

Tabel 3.3: Berekende stikstofemissies per bebouwd deel van het plangebied

	Emissiekengetallen		Oppervlakte	Emissies	
	kg NO_x/ha/jaar	*kg PM_{10}/ha/jaar*	*ha*	*kg NO_x/jaar*	*kg PM_{10}/jaar*
Noordelijke terreindeel	9,0	43,1	0,99	8,89	42,45
Zuidwestelijke terreindeel	9,0	43,1	0,62	5,61	26,80
Zuidoostelijke terreindeel	9,0	43,1	1,90	17,08	81,66

Bovenstaande emissies kunnen 24 uur per dag gedurende 312 dagen per jaar plaatsvinden.

4. Modellering bronnen ten behoeve van emissies NO_x en PM_{10}

Hieronder worden voor de relevante bronnen de gebruikte gegevens toegelicht voor de modellering van de emissies van NO_x en PM_{10}.

4.1. Voertuigbewegingen

Voor de bepaling van de emissies vanwege het verkeer binnen het plangebied is uitgegaan van de emissiefactoren voor het jaar 2025 behorende tot de verkeerscategorieën 'licht wegverkeer', 'middelzwaar wegverkeer' en 'zwaar wegverkeer' voor niet-snelwegen[4]. Het verkeer binnen het plangebied wordt beschouwd als stagnerend stadsverkeer.

Het percentage direct uitgestoten NO_2 in de uitlaatgassen is afgeleid uit de emissiefactoren voor NO_2 en NO_x. Dit is 9,61% voor licht verkeer, 25,31% voor middelzwaar verkeer en 25,69% voor zwaar verkeer.

Op basis van de gegevens uit hoofdstuk 3 met betrekking tot (de lengte van) de rijroutes en de aantallen voertuigen in combinatie met de voorstaande gegevens zijn de NO_x-emissies en de PM_{10}-emissies in kg/s berekend en als zodanig ingevoerd in het rekenprogramma als vier deelbronnen per voertuigtype verdeeld over de rijroute. De locaties van de puntbronnen zijn gebaseerd op de interne rijroutes vanuit het akoestisch onderzoek en het stikstofonderzoek.

Het verkeer op de openbare weg is ingevoerd als 'weg' in het rekenprogramma. Het aantal voertuigen is ingevoerd als verdelingen, met het totaal aantal voertuigen zoals beschreven in paragraaf 3.2.2 en de verdeling conform tabel 3.3. Deze verdeling is in overeenstemming met het akoestisch onderzoek. De ingevoerde etmaalintensiteit betreft het aantal verkeersbewegingen.

4.2. Koude starts

De emissies vanuit de koude starts zijn berekend op basis van de emissiefactoren voor het jaar 2025 behorende tot de verkeerscategorieën 'licht wegverkeer', 'middelzwaar verkeer' en 'zwaar wegverkeer' voor koude starts van TNO (TNO-2025-emissiefactorenwegen).

Het percentage direct uitgestoten NO_2 in de uitlaatgassen bij de koude starts is afgeleid uit de emissiefactoren voor NO_2 en NO_x. Dit is 9,36% voor licht verkeer en 8,00% voor middelzwaar en zwaar verkeer. Zie bijlage 3 voor de emissieberekeningen.

De emissies van de koude starts zijn evenredig verdeeld over de drie deelgebieden binnen het plangebied.

4.3. Intern transport, stookinstallaties en overige dieselbronnen

Vanuit de berekende stikstofemissies vanuit intern transport, stookinstallaties en overige emissiebronnen (zie tabel 3.3) zijn de emissies in kg/s berekend en als zodanig ingevoerd in het rekenprogramma als meerdere deelbronnen per deelgebied binnen het plangebied. Er is één deelbron per halve hectare aangehouden. De locaties van de puntbronnen zijn gebaseerd op het

[4] TNO, SRM emissiefactoren voor het wegverkeer 2025, 15-3-2025

stikstofonderzoek. Er is een hoogte boven maaiveld gehanteerd van 5 meter. Dit is de helft van de maximale bouwhoogte[5] van het bestaande bedrijventerrein en wordt als representatief beschouwd voor het nieuwe bedrijventerrein. De fractie NO_2 betreft 5% en is de standaardwaarde in Geomilieu.

Zie bijlage 3 voor de emissieberekeningen.

4.4. Overzicht

In bijlage 3 is een overzicht opgenomen met de berekende waarden in kg/s zoals ingevoerd in het rekenmodel voor de diverse bronnen. Voor een gedetailleerd inzicht van de invoergegevens in het rekenprogramma wordt verwezen naar bijlage 4 van deze rapportage.

[5] Emissiekentallen NOx en NH3 voor PAS / AERIUS, Tauw, 2018, Berend Hoekstra, Luc Verhees, Albert Brouwer & Rianne Dröge, TAUW rapport #R001- 1265262BWH-V01-aqb-NL.

5. Resultaten en beoordeling

Met de in voorgaande hoofdstukken vermelde gegevens zijn berekeningen uitgevoerd naar het effect op de luchtkwaliteit vanwege de activiteiten binnen het plangebied (uitbreiding De Vlaschaard).

In tabel 5.1 is een overzicht gegeven van de positie van de rekenpunten.

Tabel 5.1: Rekenpunten luchtkwaliteit met rijksdriehoekscoördinaten

Rekenpunt	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat
H1	Hazewegeling 1	19301,07	364287,83
H3	Hazewegeling 3	19711,69	364427,11
N15	Nijverheidsweg 15	19078,83	364449,86
N9	Nijverheidsweg 9	19161,53	364380,88
O2	Oude Eedeweg 2	19318,19	364371,25
R55	Rijksweg 44	19822,46	364688,37
V1	De Vlaschaard 1	18937,51	364271,41
V5a	De Vlaschaard 5a	18964,71	364423,43
Vl10a	Vlasstraat 10a	18835,46	364276,01
Vl11	Vlasstraat 11	18747,77	364135,39
Vl12	Vlasstraat 12	18745,04	364198,31
Vl2	Vlasstraat 2	19263,58	364262,95
Vl2a	Vlasstraat 2a	19160,31	364273,82
Vl4	Vlasstraat 4	19122,56	364279,01
Vl5	Vlasstraat 6	19078,56	364258,60

De rekenresultaten van het rekenprogramma zijn opgenomen in bijlage 5. In de hierna volgende tabellen 5.2 en 5.3 volgt een samengevat overzicht van de berekende luchtkwaliteit op de rekenpunten.

Tabel 5.2: Rekenresultaten stikstofdioxide (NO_2) aangevraagde situatie

	Totale concentratie (jaargemiddelde µg/m³)	Achtergrondconcentratie (jaargemiddelde µg/m³)	Bijdrage plangebied (jaargemiddelde µg/m³)
Grenswaarde	**40**		
H1	11,40	11,38	0,02
H3	11,39	11,38	0,02
N15	11,46	11,38	0,08
N9	11,42	11,38	0,04
O2	11,40	11,38	0,03
R55	11,40	11,38	0,03
V1	11,37	11,32	0,05
V5a	11,49	11,32	0,17
Vl10a	11,38	11,32	0,06
Vl11	11,34	11,32	0,03
Vl12	11,35	11,32	0,03
Vl2	11,40	11,38	0,02

	Totale concentratie (jaargemiddelde µg/m³)	Achtergrondconcentratie (jaargemiddelde µg/m³)	Bijdrage plangebied (jaargemiddelde µg/m³)
Grenswaarde	**40**		
Vl2a	11,41	11,38	0,03
Vl4	11,41	11,38	0,04
Vl6	11,41	11,38	0,04

Uit de rekenresultaten zoals opgenomen in bijlage 5 volgt dat de uurgemiddelde grenswaarde voor NO_2 niet wordt overschreden op de rekenpunten.

Tabel 5.3: Rekenresultaten fijnstof (PM_{10}) aangevraagde situatie

	Totale concentratie (jaargemiddelde µg/m³)	Achtergrond concentratie (jaargemiddelde µg/m³)	Bijdrage inrichting (jaargemiddelde µg/m³)	Aantal overschrijdingsdagen 24-uurgemiddelde
Grenswaarde	**40**			**35 dagen**
H1	13,66	13,66	0,00	6
H3	13,66	13,66	0,00	6
N15	13,67	13,65	0,02	6
N9	13,66	13,65	0,01	6
O2	13,66	13,65	0,01	6
R55	13,66	13,66	0,00	6
V1	13,60	13,59	0,01	6
V5a	13,62	13,59	0,03	6
Vl10a	13,60	13,59	0,01	6
Vl11	13,59	13,58	0,01	6
Vl12	13,59	13,58	0,01	6
Vl2	13,66	13,65	0,01	6
Vl2a	13,66	13,65	0,01	6
Vl4	13,66	13,65	0,01	6
Vl6	13,66	13,65	0,01	6

Uit de resultaten blijkt dat de concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}) op de toetspunten voor de beoogde bedrijfsvoering ruim onder de grenswaarden liggen. Ook het aantal overschrijdingsdagen voor fijnstof blijft ruim onder de norm.

Indicatief is getoetst aan de WHO grenswaarden. De WHO grenswaarde voor stikstofdioxide van 10 µg/m³ wordt thans overschreden door de achtergrondconcentratie. De WHO grenswaarde voor fijnstof van 15 µg/m³ wordt niet overschreden.

Het aspect luchtkwaliteit staat de planologische wijziging niet in de weg. Er is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Bijlage 1 Kaartmateriaal

Landschappelijke inpassing uitbreiding bedrijventerrein Eede - Gemeente Sluis

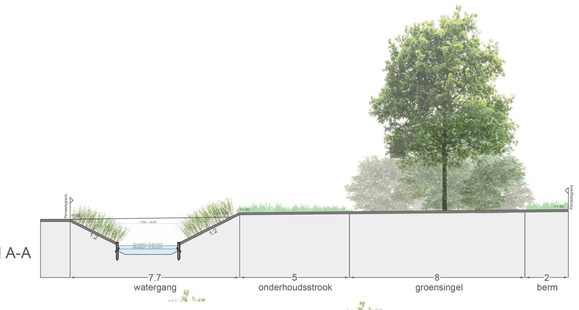
schaal 1:1000 - 9 oktoberber 2025



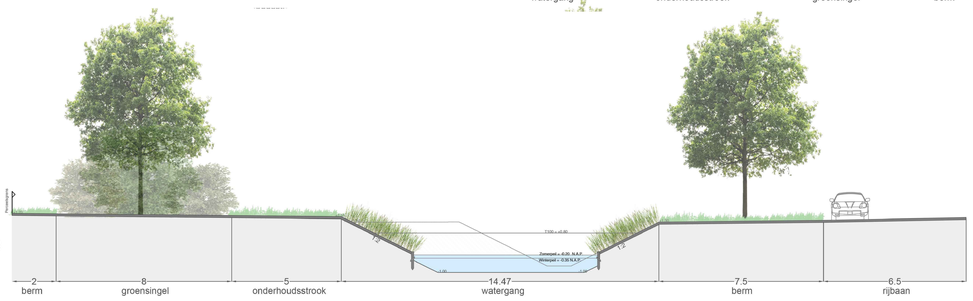
PLANTLIJST LANDSCHAPPELIJKE INPASSING BEDRIJVENTERREIN DE VLASSCHAARD EEDE

code	aantal	soort	Ned naam	%	plantverband/afstand
afscherming noordzijde bestaand bedrijfsterrein					
Zeeuwse hoogstruweel					
Zwh	203	Acer campestre	veldesdoorn	30	4 plantrijen, 1m uit elkaar, randafstand 1m
	270	Crataegus monogyna	meidoorn	40	in de rij: 1m
	101	Prunus spinosa	sleedoorn	15	9 toeven van 75 m2= 675m2=675st
	34	Sambucus nigra	vlier	5	
	68	Ligustrum vulgare	liguster	10	
	675			100	
knottbomen langs sloot					
SA	18	Salix alba	knotwilg		telkens in groepje van 2 st in toeven struweel
afscherming noord- en oostzijde nieuw bedrijventerrein					
singel-boomvormers					
PN	4	Populus nigra 'Vereecken'	Zwarte populier		
AG	9	Alnus glutinosa	zwarte els		
SO	9	Sorbus aucuparia	lijsterbes		
FR	6	Fraxinus excelsior 'Atlas'	gewone es		
QR	10	Quercus robur	zomereik		
UL	9	Ulmus laevis	steeliep		
TC	7	Tilia cordata	linde		
					totaal 3365 m2, 7 plantrijen
singel-struikvormers					
Sstr	505	Acer campestre	veldesdoorn	15	plantafstand in en tussen rij: 1m, randafst 1m
	168	Cornus sanguinea	rode kornoelje	5	
	252	Corylus avellana	hazelaar	7,5	
	84	Rosa canina	hondsroos	2,5	
	505	Frangula alnus	Sporkehout	15	
	505	Crataegus monogyna	meidoorn	15	
	505	Ligustrum vulgare	liguster	15	
	337	Salix cinerea	grauwe wilg	10	
	505	Viburnum opulus	Gelderse roos	15	
	3365			100	
afscherming zuidwestzijde nieuw bedrijventerrein					
singel-boomvormers					
PN	2	Populus nigra 'Vereecken'	Zwarte populier		
AG	7	Alnus glutinosa	zwarte els		
SO	4	Sorbus aucuparia	lijsterbes		
FR	2	Fraxinus excelsior 'Atlas'	gewone es		
QR	4	Quercus robur	zomereik		
UL	5	Ulmus laevis	steeliep		
TC	4	Tilia cordata	linde		
					totaal 1610 m2, 7 plantrijen
singel-struikvormers					
Sstr	242	Acer campestre	veldesdoorn	15	plantafstand in en tussen rij: 1m, randafst 1m
	81	Cornus sanguinea	rode kornoelje	5	
	161	Corylus avellana	hazelaar	10	
	242	Frangula alnus	Sporkehout	15	
	242	Crataegus monogyna	meidoorn	15	
	242	Ligustrum vulgare	liguster	15	
	40	Salix triandra	amandelwilg	2,5	
	40	Salix aurita	geoorde wilg	2,5	
	81	Salix cinerea	grauwe wilg	5	
	242	Viburnum opulus	Gelderse roos	15	
	1610			100	
knottbomen langs sloot					
	7	Salix alba	knotwilg		enkele verspreide bomen
vervanging bestaande beplanting zuidzijde nieuw bedrijventerrein					
singel-boomvormers					
AG	9	Alnus glutinosa	zwarte els		
SO	7	Sorbus aucuparia	lijsterbes		
FR	3	Fraxinus excelsior 'Atlas'	gewone es		
QR	3	Quercus robur	zomereik		
UL	2	Ulmus laevis	steeliep		
TC	2	Tilia cordata	linde		
					totaal 1262 m2, 7 plantrijen
singel-struikvormers					
Sstr	189	Acer campestre	veldesdoorn	15	plantafstand in en tussen rij: 1m, randafst 1m
	63	Cornus mas	rode kornoelje	5	
	126	Corylus avellana	hazelaar	10	
	63	Prunus padus	vogelkers	5	
	63	Frangula alnus	Sporkehout	5	
	63	Rhamnus catharticus	Wegedoorn	5	
	189	Crataegus monogyna	meidoorn	15	
	63	Euonymus europaeus	kardinaalsmuts	5	
	63	Ilex aquifolium	hulst	5	
	126	Ligustrum vulgare	liguster	10	
	63	Salix cinerea	grauwe wilg	5	
	189	Viburnum opulus	Gelderse roos	15	
	1262			100	
bomenrijen langs sloot zuidzijde en tussen bestaande en nieuwe terrein					
UT	13	Ulmus 'Triumph' ('Morton-Glossy')	iep		resistente cv, plantafstand 12m
bomenrijen op bedrijfsterrein					
	31	Ulmus 'Columella'	iep		plantafstand 12m
	3	Salix alba 'Belders'	wilg		

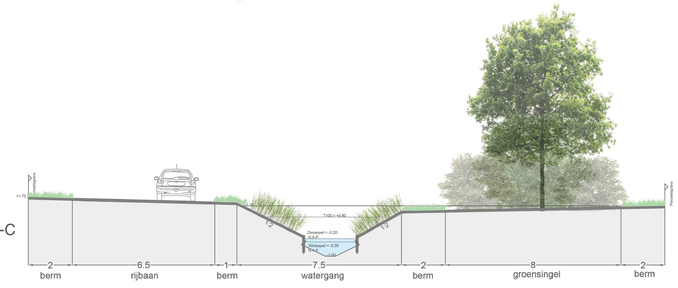
Profiel A-A



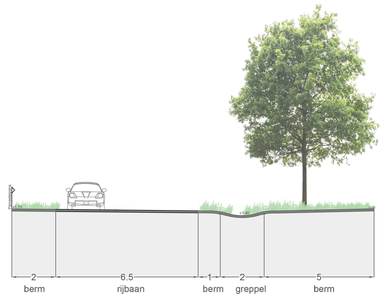
Profiel B-B



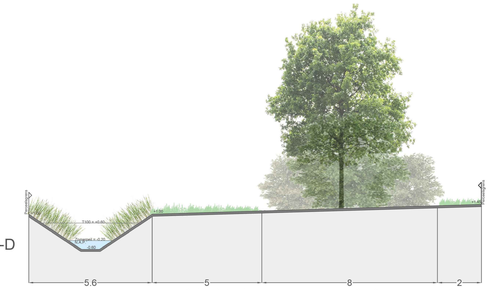
Profiel C-C



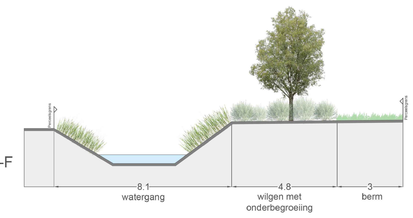
Profiel E-E



Profiel D-D



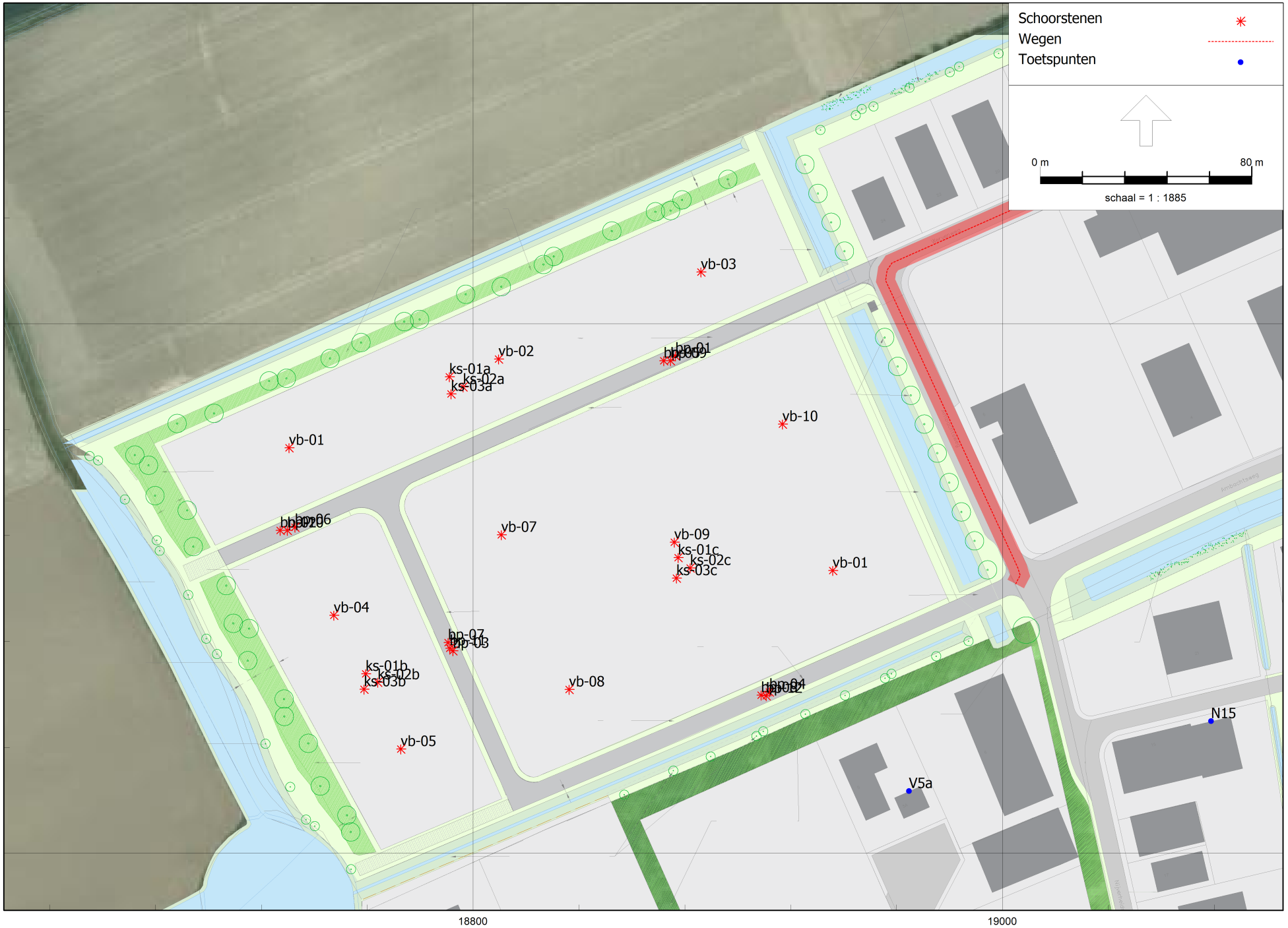
Profiel F-F



ruimte & groen
landschapsarchitectuur
ingenieursdiensten

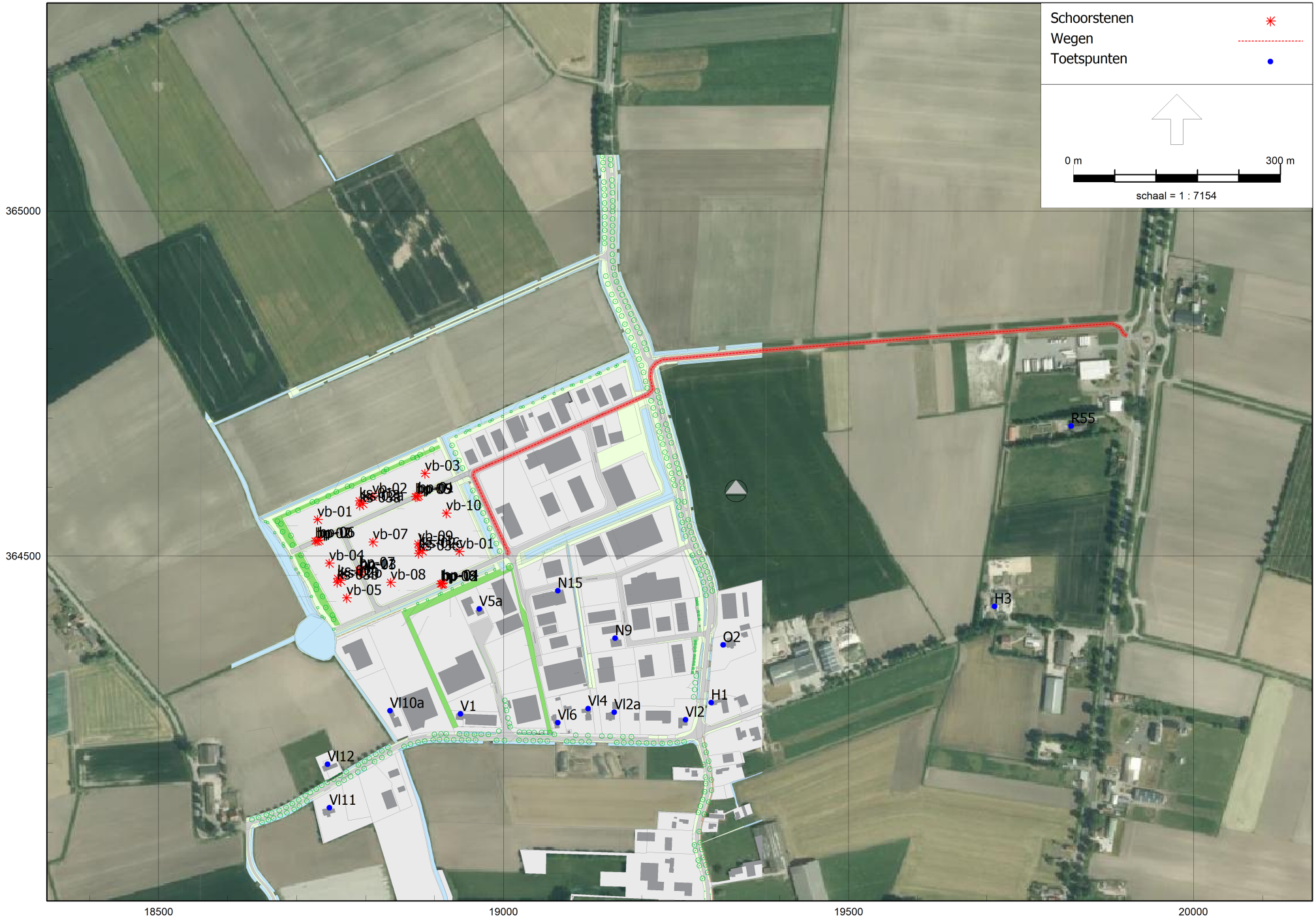
Projectnr: 250103

Bijlage 2 Locaties bronnen en rekenpunten



Detail invoer
17 okt 2025, 16:37

Adromi b.v.



Overzicht invoer
17 okt 2025, 16:37

Adromi b.v.

STACKS, [Luchtkwaliteit - Luchtkwaliteit v1] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Adromi b.v.

Bijlage 3 Berekening emissies ten behoeve van invoer in Geomilieu

Voertuigen binnen het plangebied

NO_x	Voertuigen	Weglengte aan en af	Periode	Periode	Bedrijfsuren	Emissiefactor NO_x - 2025	Emissie NO_x in periode	Aantal deelbronnen	Emissie NO_x per deelbron
	per dag	*meter*	*uren/ dag*	*dagen/ jaar*	*uren/jaar*	*gr/km/ voertuig*	*kg/sec*		*kg/sec*
Rijden zwaar verkeer	33	671,23	24	312	7.488	6,4760	1,660E-06	4	4,15E-07
Rijden middelzwaar verkeer	23	671,23	24	312	7.488	5,0982	9,110E-07	4	3,28E-07
Rijden licht verkeer	239	671,23	24	312	7.488	0,3964	7,360E-07	4	1,84E-07

PM_{10}	Voertuigen	Weglengte aan en af	Periode	Periode	Bedrijfsuren	Emissiefactor PM_{10} - 2025	Emissie PM_{10} in periode	Aantal deelbronnen	Emissie PM_{10} per deelbron
	per dag	*meter*	*uren/ dag*	*dagen/ jaar*	*uren/jaar*	*gr/km/ voertuig*	*kg/sec*		*kg/sec*
Rijden zwaar verkeer	33	671,23	24	312	7.488	0,1717	4,402E-08	4	1,10E-08
Rijden middelzwaar verkeer	23	671,23	24	312	7.488	0,1404	2,509E-08	4	6,27E-09
Rijden licht verkeer	239	671,23	24	312	7.488	0,0190	3,528E-08	4	8,82E-09

Koude starts

	Voertuigen	Emissiefactor NO_x - 2025	Emissiefactor PM_{10} - 2025	Emissie NO_x	Emissie PM_{10}	Periode	Periode	Bedrijfsuren	Emissie NO_x in periode	Emissie PM_{10} in periode	Aantal deelbronnen	Emissie NO_x per deelbron	Emissie PM_{10} per deelbron
	per jaar	*g/start*	*g/start*	*kg/jaar*	*kg/jaar*	*uren/dag*	*dagen/jaar*	*uren/jaar*	*kg/sec*	*kg/sec*		*kg/sec*	*kg/sec*
Licht verkeer	74.568	0,3	0,01	20,23	0,66	24	312	7.488	7,71E-07	2,46E-08	3	2,50E-07	1,00E-08
Middelzwaar verkeer	1.794	17,9	0,13	32,12	0,24	24	312	7.488	1,19E-06	8,78E-09	3	3,97E-07	1,00E-08
Zwaar verkeer	2.574	24,5	0,21	63,07	0,54	24	312	7.488	2,34E-06	1,99E-08	3	7,80E-07	1,00E-08

Intern transport, stookinstallaties en overige emissiebronnen

NO_x	Emissie NO_x	Periode	Periode	Bedrijfsuren	Emissie NO_x in periode	Aantal deelbronnen	Emissie NO_x per deelbron
	kg/jaar	*uren/dag*	*dagen/jaar*	*uren/jaar*	*kg/sec*		*kg/sec*
Noordelijke terreindeel	8,88	24	312	7.488	1,028E-07	3	3,43E-08
Zuidwestelijke terreindeel	5,61	24	312	7.488	6,489E-08	2	3,24E-08
Zuidoostelijke terreindeel	17,08	24	312	7.488	1,977E-07	5	3,95E-09

PM_{10}	Emissie PM_{10}	Periode	Periode	Bedrijfsuren	Emissie PM_{10} in periode	Aantal deelbronnen	Emissie PM_{10} per deelbron
	kg/jaar	*uren/dag*	*dagen/jaar*	*uren/jaar*	*kg/sec*		*kg/sec*
Noordelijke terreindeel	42,53	24	312	7.488	4,913E-07	3	1,64E-07
Zuidwestelijke terreindeel	26,87	24	312	7.488	3,102E-07	2	1,55E-07
Zuidoostelijke terreindeel	80,22	24	312	7.488	9,451E-07	5	1,89E-07

Bijlage 4 Invoergegevens Geomilieu

Invoer puntbronnen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10
bp-01	Verkeer binnen plangebied: ZV 1/4	1,50	1,00	1,10	0,00000042	0,00000001
bp-02	Verkeer binnen plangebied: ZV 2/4	1,50	1,00	1,10	0,00000042	0,00000001
bp-03	Verkeer binnen plangebied: ZV 3/4	1,50	1,00	1,10	0,00000042	0,00000001
bp-04	Verkeer binnen plangebied: ZV 4/4	1,50	1,00	1,10	0,00000042	0,00000001
bp-05	Verkeer binnen plangebied: LV 1/4	1,50	1,00	1,10	0,00000018	0,00000001
bp-06	Verkeer binnen plangebied: LV 2/4	1,50	1,00	1,10	0,00000018	0,00000001
bp-07	Verkeer binnen plangebied: LV 3/4	1,50	1,00	1,10	0,00000018	0,00000001
bp-08	Verkeer binnen plangebied: LV 4/4	1,50	1,00	1,10	0,00000018	0,00000001
vb-01	Emissie plangebied noord 1/3	5,00	1,00	1,10	0,00000003	0,00000016
vb-02	Emissie plangebied noord 2/3	5,00	1,00	1,10	0,00000003	0,00000016
vb-03	Emissie plangebied noord 3/3	5,00	1,00	1,10	0,00000003	0,00000016
vb-04	Emissie plangebied zuidwest 1/2	5,00	1,00	1,10	0,00000003	0,00000016
vb-05	Emissie plangebied zuidwest 2/2	5,00	1,00	1,10	0,00000003	0,00000016
vb-07	Emissie plangebied zuidoost 1/5	5,00	1,00	1,10	0,00000004	0,00000019
vb-08	Emissie plangebied zuidoost 2/5	5,00	1,00	1,10	0,00000004	0,00000019
vb-09	Emissie plangebied zuidoost 3/5	5,00	1,00	1,10	0,00000004	0,00000019
vb-10	Emissie plangebied zuidoost 4/5	5,00	1,00	1,10	0,00000004	0,00000019
vb-01	Emissie plangebied zuidoost 5/5	5,00	1,00	1,10	0,00000004	0,00000019
bp-09	Verkeer binnen plangebied: MV 1/4	1,50	1,00	1,10	0,00000023	0,00000001
bp-10	Verkeer binnen plangebied: MV 2/4	1,50	1,00	1,10	0,00000023	0,00000001
bp-11	Verkeer binnen plangebied: MV 3/4	1,50	1,00	1,10	0,00000023	0,00000001
bp-12	Verkeer binnen plangebied: MV 4/4	1,50	1,00	1,10	0,00000023	0,00000001
ks-01a	Koude starts, licht verkeer - noord	1,50	1,00	1,10	0,00000025	0,00000001
ks-01b	Koude starts, licht verkeer - zuidwest	1,50	1,00	1,10	0,00000025	0,00000001
ks-01c	Koude starts, licht verkeer - zuidoost	1,50	1,00	1,10	0,00000025	0,00000001
ks-02a	Koude starts, middelzwaar verkeer - noord	1,50	1,00	1,10	0,00000040	0,00000001
ks-02b	Koude starts, middelzwaar verkeer - zuidwest	1,50	1,00	1,10	0,00000040	0,00000001
ks-02c	Koude starts, middelzwaar verkeer - zuidoost	1,50	1,00	1,10	0,00000040	0,00000001
ks-03a	Koude starts, zwaar verkeer - noord	1,50	1,00	1,10	0,00000078	0,00000001
ks-03b	Koude starts, zwaar verkeer - zuidwest	1,50	1,00	1,10	0,00000078	0,00000001
ks-03c	Koude starts, zwaar verkeer - zuidoost	1,50	1,00	1,10	0,00000078	0,00000001

Invoer puntbronnen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp
bp-01	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
bp-02	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
bp-03	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
bp-04	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
bp-05	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
bp-06	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
bp-07	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
bp-08	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
vb-01	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
vb-02	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
vb-03	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
vb-04	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
vb-05	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
vb-07	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
vb-08	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
vb-09	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
vb-10	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
vb-01	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
bp-09	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
bp-10	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
bp-11	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
bp-12	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
ks-01a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
ks-01b	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
ks-01c	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
ks-02a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
ks-02b	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
ks-02c	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
ks-03a	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
ks-03b	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0
ks-03c	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0

Invoer puntbronnen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10
bp-01	0,000	25,95	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
bp-02	0,000	25,95	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
bp-03	0,000	25,95	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
bp-04	0,000	25,95	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
bp-05	0,000	22,11	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
bp-06	0,000	22,11	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
bp-07	0,000	22,11	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
bp-08	0,000	22,11	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
vb-01	0,000	5,00	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
vb-02	0,000	5,00	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
vb-03	0,000	5,00	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
vb-04	0,000	5,00	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
vb-05	0,000	5,00	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
vb-07	0,000	5,00	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
vb-08	0,000	5,00	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
vb-09	0,000	5,00	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
vb-10	0,000	5,00	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
vb-01	0,000	5,00	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
bp-09	0,000	24,73	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
bp-10	0,000	24,73	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
bp-11	0,000	24,73	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
bp-12	0,000	24,73	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
ks-01a	0,000	9,36	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
ks-01b	0,000	9,36	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
ks-01c	0,000	9,36	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
ks-02a	0,000	8,00	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
ks-02b	0,000	8,00	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
ks-02c	0,000	8,00	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
ks-03a	0,000	8,00	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
ks-03b	0,000	8,00	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True
ks-03c	0,000	8,00	Nee	7488,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True

Invoer puntbronnen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday
bp-01	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
bp-02	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
bp-03	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
bp-04	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
bp-05	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
bp-06	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
bp-07	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
bp-08	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
vb-01	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
vb-02	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
vb-03	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
vb-04	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
vb-05	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
vb-07	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
vb-08	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
vb-09	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
vb-10	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
vb-01	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
bp-09	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
bp-10	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
bp-11	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
bp-12	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
ks-01a	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
ks-01b	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
ks-01c	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
ks-02a	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
ks-02b	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
ks-02c	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
ks-03a	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
ks-03b	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
ks-03c	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True

Invoer puntbronnen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July
bp-01	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
bp-02	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
bp-03	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
bp-04	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
bp-05	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
bp-06	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
bp-07	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
bp-08	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
vb-01	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
vb-02	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
vb-03	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
vb-04	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
vb-05	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
vb-07	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
vb-08	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
vb-09	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
vb-10	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
vb-01	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
bp-09	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
bp-10	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
bp-11	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
bp-12	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
ks-01a	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
ks-01b	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
ks-01c	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
ks-02a	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
ks-02b	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
ks-02c	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
ks-03a	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
ks-03b	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True
ks-03c	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True

Invoer puntbronnen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	August	September	October	November	December
bp-01	True	True	True	True	True
bp-02	True	True	True	True	True
bp-03	True	True	True	True	True
bp-04	True	True	True	True	True
bp-05	True	True	True	True	True
bp-06	True	True	True	True	True
bp-07	True	True	True	True	True
bp-08	True	True	True	True	True
vb-01	True	True	True	True	True
vb-02	True	True	True	True	True
vb-03	True	True	True	True	True
vb-04	True	True	True	True	True
vb-05	True	True	True	True	True
vb-07	True	True	True	True	True
vb-08	True	True	True	True	True
vb-09	True	True	True	True	True
vb-10	True	True	True	True	True
vb-01	True	True	True	True	True
bp-09	True	True	True	True	True
bp-10	True	True	True	True	True
bp-11	True	True	True	True	True
bp-12	True	True	True	True	True
ks-01a	True	True	True	True	True
ks-01b	True	True	True	True	True
ks-01c	True	True	True	True	True
ks-02a	True	True	True	True	True
ks-02b	True	True	True	True	True
ks-02c	True	True	True	True	True
ks-03a	True	True	True	True	True
ks-03b	True	True	True	True	True
ks-03c	True	True	True	True	True

Invoer wegen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)
vw-01	Verkeersaantrekkende werking	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--

Invoer wegen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal
vw-01	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	590,00

Invoer wegen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)
vw-01	6,50	3,50	1,00	81,00	80,90	81,20	7,80	7,90	7,70	11,20	11,30	11,10	--

Invoer wegen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)
vw-01	--	--	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	31,06

Invoer wegen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)
vw-01	31,06	31,06	31,06	31,06	31,06	31,06	31,06	31,06	31,06	31,06

Invoer wegen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)
vw-01	31,06	16,71	16,71	16,71	16,71	4,79	0,45	0,45	0,45	0,45

Invoer wegen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)
vw-01	0,45	0,45	0,45	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99

Invoer wegen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)
vw-01	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	1,63	1,63	1,63	1,63	0,45

Invoer wegen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)
vw-01	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	4,30	4,30	4,30

Invoer wegen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)
vw-01	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	2,33

Invoer wegen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)
vw-01	2,33	2,33	2,33	0,65	--	--	--	--	--	--	--

Invoer wegen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)
vw-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoer wegen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)
vw-01	--	--	--	--	--	--	0	0	0

Invoer wegen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)
vw-01	0	0	0	0	0	0	0

Invoer wegen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)
vw-01	0	0	0	0	0	0

Invoer wegen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)
vw-01	0	0	0	0	0	0

Invoer wegen

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
vw-01	0	0

Invoer toetspunten

Model: Luchtkwaliteit v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
H1	Hazewegeling 1	1,50
H3	Hazewegeling 3	1,50
N15	Nijverheidsweg 15	1,50
N9	Nijverheidsweg 9	1,50
O2	Oude Eedeweg 2	1,50
R55	Rijksweg 55	1,50
V1	De Vlaschaard 1	1,50
V5a	De Vlaschaard 5a	1,50
Vl10a	Vlasstraat 10a	1,50
Vl11	Vlasstraat 11	1,50
Vl12	Vlasstraat 12	1,50
Vl2	Vlasstraat 2	1,50
Vl2a	Vlasstraat 2a	1,50
Vl4	Vlasstraat 4	1,50
Vl6	Vlasstraat 6	1,50

Bijlage 5 Resultaten Geomilieu

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit v1
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit v1
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
H1	Hazewegeling 1	11,40	11,38	0,02
H3	Hazewegeling 3	11,39	11,38	0,02
N15	Nijverheidsweg 15	11,46	11,38	0,08
N9	Nijverheidsweg 9	11,42	11,38	0,04
O2	Oude Eedeweg 2	11,40	11,38	0,03
R55	Rijksweg 55	11,40	11,38	0,03
V1	De Vlaschaard 1	11,37	11,32	0,05
V5a	De Vlaschaard 5a	11,49	11,32	0,17
Vl10a	Vlasstraat 10a	11,38	11,32	0,06
Vl11	Vlasstraat 11	11,34	11,32	0,03
Vl12	Vlasstraat 12	11,35	11,32	0,03
Vl2	Vlasstraat 2	11,40	11,38	0,02
Vl2a	Vlasstraat 2a	11,41	11,38	0,03
Vl4	Vlasstraat 4	11,41	11,38	0,04
Vl6	Vlasstraat 6	11,41	11,38	0,04

Resultaten PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit v1
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit v1
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
H1	Hazewegeling 1	13,66	13,66	0,00
H3	Hazewegeling 3	13,66	13,66	0,00
N15	Nijverheidsweg 15	13,67	13,65	0,02
N9	Nijverheidsweg 9	13,66	13,65	0,01
O2	Oude Eedeweg 2	13,66	13,65	0,01
R55	Rijksweg 55	13,66	13,66	0,00
V1	De Vlaschaard 1	13,60	13,59	0,01
V5a	De Vlaschaard 5a	13,62	13,59	0,03
Vl10a	Vlasstraat 10a	13,60	13,59	0,01
Vl11	Vlasstraat 11	13,59	13,58	0,01
Vl12	Vlasstraat 12	13,59	13,58	0,01
Vl2	Vlasstraat 2	13,66	13,65	0,01
Vl2a	Vlasstraat 2a	13,66	13,65	0,01
Vl4	Vlasstraat 4	13,66	13,65	0,01
Vl6	Vlasstraat 6	13,66	13,65	0,01

Resultaten PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit v1
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit v1
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2022

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
H1	6
H3	6
N15	6
N9	6
O2	6
R55	6
V1	6
V5a	6
Vl10a	6
Vl11	6
Vl12	6
Vl2	6
Vl2a	6
Vl4	6
Vl6	6

ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4462 GP Goes

Gemeente Sluis
T.a.v. dhr. S. van Craenenbroeck
Postbus 27
4500 AA Oostburg

Datum	:	4 augustus 2022	Behandeld door	:	Dhr. ing. S.F.A. Vermunt
Ons kenmerk	:	ANL22-7065	Telefoon	:	0113 – 362282
Betreft	:	Rapportage leeflaag bodemonderzoek Ambachtsweg te Eede (uitbreiding bedrijventerrein de Vlaschaard)	Email	:	sebastiaan.vermunt@abo-group.eu

Geachte heer Van Craenenbroek,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het leeflaagonderzoek ter plaatse van de Ambachtsweg te Eede (uitbreiding bedrijventerrein de Vlaschaard).

Aanleiding en doel van het onderzoek
In verband met de voorgenomen uitbreiding van bedrijventerrein de Vlaschaard aan de Ambachtsweg te Eede dient van dit perceel de actuele bodemkwaliteit te worden bepaald.



Figuur 1. Ligging te onderzoek perceel

In verband met de voorgenomen uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein de Vlaschaard (Ambachtsweg - Wervenweg) te Eede dient van perceel G 427 de actuele bodemkwaliteit te worden bepaald ter bevestiging van de zonering van de bodemkwaliteitskaart. De betreffende percelen zijn in 1991 eerder onderzocht. In de periode van

1991 tot heden zijn de percelen altijd in gebruik geweest als landbouwgrond en hebben er (voor zover bekend) geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

Het doel van het bodemonderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem tot maximaal 1,0 m-mv (inclusief onderzoek naar PFAS).

Achtergrondinformatie/historische gegevens
De onderzoekslocatie bestaat uit één kadastraal perceel (perceel Aardenburg, sectie G nummer 427) welke zal worden ontwikkeld tot bedrijfsterrein. De totale oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 5,83 ha. Het perceel is gelegen langs de Ambachtsweg te Eede.

De locatie is gedeeltelijk gelegen binnen bodemkwaliteitskaart zone “A Buitengebied en naoorlogse wijken”.
Op basis van de bodemkwaliteitskaart is de verwachte kwaliteit van de bovengrond Wonen en de ondergrond Achtergrondwaarde. De bodemfunctie is overig (zie bijlage 7).

Eerder uitgevoerd bodemonderzoek
Volgens beschikbare informatie (bodemloket.nl en Nazca-i hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie in het verleden geen activiteiten plaatsgevonden welke (bodem) verontreiniging veroorzaakt zouden kunnen hebben.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is het volgende bodemonderzoek uitgevoerd:

Indicatief bodemonderzoek Industrieterrein de Vlaschaard te Eede, Colsen, d.d. 3 december 1991

In november 1991 is door Colsen een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Industrieterrein de Vlaschaard te Eede. De onderzoekslocatie bestond uit weiland en landbouwgrond.

Uit de resultaten van het bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in de grond ten hoogste lichte verontreinigingen met chryseen worden aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

Op basis van de onderzoeksresultaten is aanvullend bodemonderzoek niet noodzakelijk.

Onderzoeksopzet
Het verkennend bodemonderzoek (NEN5740) bestaat uit een standaard bodemonderzoek waarbij de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV-GR-NL §5.2) wordt gehanteerd. Vooralsnog wordt het grondwater niet onderzocht. Alle boringen worden tot 1,0 m-mv verricht. Van de boven- en ondergrond wordt een mengmonster samengesteld en aanvullend geanalyseerd op PFAS.

In onderstaande tabel is de onderzoekopzet weergegeven.

Tabel 1: Onderzoeksopzet

Deellocatie/onderdeel	Boringen	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Actualiserend bodemonderzoek (oppervlakte 58.335 m^2)	34 tot 1,0 m-mv	-	8 x NEN5740 standaard stoffen pakket grond 2 x PFAS	-

NEN5740 – standaard stoffenpakket grond (AS3000)
9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink,som-PCB’s (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK’s (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC), lutum en organisch stof.

PFAS - Poly- en perfluoralkylstoffen (28+2 PFAS-verbindingen conform advieslijst 12 juli 2019)

Uitvoering monstername grond
De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het bemonsteren van de grond en het zintuiglijk onderzoek van de grondmonsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocol 2001 (laatst vigerende versie). Voor de monstername wordt tevens aangesloten bij de Handreiking PFAS bemonsteren (V1.0, 25 juni 2020) opgesteld door het Expertisecentrum PFAS, VVMA en VKB. PFAS staat voor: Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen.

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het bodemonderzoek zijn uitbesteed aan Sialtech B.V. De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 13 juli 2022 door de heer V. Cheglov en dhr. R. Kole (erkend veldwerkers BRL SIKB 2000, protocol 2001).

In totaal zijn handmatig 34 boringen tot circa 1,0 m-mv (boringen 1 t/m 34) verricht welke allen zijn ingemeten op GPS. De boorlocaties zijn voorafgaand aan de boorwerkzaamheden vrijgegeven voor explosieven.

Tijdens het verrichten van de boringen zijn geen bodemvreemde bestandsdelen waargenomen.
Op het maaiveld in de omgeving van boring 30 zijn op een aantal locaties asbestverdachte materialen aangetroffen. De vindplaatsen van het asbestverdacht materiaal zijn weergegeven op de overzichtstekening in bijlage 2.

In bijlage 2 is de situatietekening opgenomen en in bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

Laboratoriumonderzoek
Het samenstellen van de mengmonsters en de grondanalyses zijn uitgevoerd door het AS 3000 en RvA-geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld. De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling zijn hieronder vermeld.

Tabel 2: Monstersamenstelling

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket*
MM1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,40) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Bovengrond	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
MM2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,40) 12 (0,00 - 0,40) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50)	Bovengrond	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
MM3	0,00 - 0,50	18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,40) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50)	Bovengrond	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
MM4	0,00 - 0,50	27 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50)	Bovengrond	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
MM5	0,50 - 1,00	1 (0,50 - 1,00) 2 (0,50 - 1,00) 3 (0,50 - 1,00) 4 (0,50 - 1,00) 6 (0,50 - 1,00) 7 (0,70 - 1,00) 8 (0,50 - 1,00) 9 (0,50 - 1,00)	Ondergrond	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
MM6	0,50 - 1,00	10 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00) 12 (0,50 - 1,00) 13 (0,50 - 1,00)	Ondergrond	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof

		15 (0,50 - 1,00) 16 (0,50 - 1,00) 17 (0,50 - 1,00)		
MM7	0,50 - 1,00	18 (0,50 - 1,00) 19 (0,50 - 1,00) 20 (0,50 - 1,00) 21 (0,50 - 1,00) 22 (0,50 - 1,00) 24 (0,50 - 1,00) 25 (0,50 - 1,00) 26 (0,50 - 1,00)	Ondergrond	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
MM8	0,50 - 1,00	27 (0,50 - 1,00) 28 (0,50 - 1,00) 29 (0,50 - 1,00) 30 (0,50 - 1,00) 31 (0,50 - 1,00) 32 (0,50 - 0,80) 33 (0,50 - 0,95) 34 (0,50 - 0,90)	Ondergrond	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
PFAS1	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,40) 14 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,40) 8 (0,00 - 0,50)	Bovengrond 0-50	Organische stof (gloeiverlies), PFAS (28) Handelingskader
PFAS2	0,00 - 0,50	18 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,40) 26 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50)	Bovengrond 0-50	Organische stof (gloeiverlies), PFAS (28) Handelingskader
PFAS3	0,50 - 1,00	1 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00) 13 (0,50 - 1,00) 15 (0,50 - 1,00) 17 (0,50 - 1,00) 3 (0,50 - 1,00) 7 (0,70 - 1,00) 9 (0,50 - 1,00)	Ondergrond 50-100	Organische stof (gloeiverlies), PFAS (28) Handelingskader
PFAS4	0,50 - 1,00	19 (0,50 - 1,00) 21 (0,50 - 1,00) 24 (0,50 - 1,00) 25 (0,50 - 1,00) 27 (0,50 - 1,00) 29 (0,50 - 1,00) 31 (0,50 - 1,00) 33 (0,50 - 0,95)	Ondergrond 50-100	Organische stof (gloeiverlies), PFAS (28) Handelingskader
Aanvullende analyse asbest op maaiveld				
AVM_verzamel AVM(0-1)	maaiveld	3 plaatjes 2 x golplaat en 1 x vlakke plaat	Asbest op maaiveld thv boring 30	Asbest verzamelanalyse NEN5898

Standaardpakket bodem: Bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen,

*conform AS 3000: Voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000

PFAS: Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (28+2 stoffen uit het tijdelijk handelingskader)

Onderzoeksresultaten en toetsing

Wet bodembescherming (Wbb)

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem. Een nadere uitleg betreffende het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2021)

De onderzoeksresultaten van de PFAS analyses zijn getoetst aan de landelijke normen voor toepassing op land zoals genoemd in de Kamerbrief van 13 december 2021 met betrekking tot de actualisatie van het handelingskader PFAS. In bijlage 6.2 van onderhavig onderzoek zijn de toepassingsnormen in een tabel opgenomen.

PFAS normkader INEV

Voor PFAS is nog geen definitief toetsingskader (normkader) voorhanden. Wel zijn voor PFOS, PFOA en GenX zogenaamde Indicatieve Niveau's voor Ernstige Verontreinigingen (INEV's) vastgesteld door het RIVM. Deze INEV's kunnen worden beschouwd als tijdelijke interventiewaarden. Bij overschrijding van interventiewaarde is sprake van een sterke verontreiniging. Voor PFOS bedraagt de INEV 110 µg/kg ds., voor PFOA 1.100 µg/kg ds. en GenX 97 µg/kg ds. (bron RIVM: Toelichting op Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV) PFAS voor grond en grondwater, 5 maart 2020).
In bijlage 6 van onderhavige rapportage is het toetsingskader bijgevoegd.

In onderstaande tabellen zijn de analyse- en toetsingsresultaten weergegeven.

Tabel 3: Onderzoeksresultaten getoetst aan de Wet bodembescherming en indicatief aan het Besluit bodemkwaliteit (BBK)

Analyse-monster	Deelmonsters (traject in m –mv)	> AW (+index) Licht verontreinigd	> I (+index) Sterk verontreinigd	BBK monster-conclusie (indicatief)
MM1	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,40) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar
MM2	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,40) 12 (0,00 - 0,40) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar
MM3	18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,40) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar
MM4	27 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar
MM5	1 (0,50 - 1,00) 2 (0,50 - 1,00) 3 (0,50 - 1,00) 4 (0,50 - 1,00) 6 (0,50 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar

	7 (0,70 - 1,00) 8 (0,50 - 1,00) 9 (0,50 - 1,00)			
MM6	10 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00) 12 (0,50 - 1,00) 13 (0,50 - 1,00) 15 (0,50 - 1,00) 16 (0,50 - 1,00) 17 (0,50 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar
MM7	18 (0,50 - 1,00) 19 (0,50 - 1,00) 20 (0,50 - 1,00) 21 (0,50 - 1,00) 22 (0,50 - 1,00) 24 (0,50 - 1,00) 25 (0,50 - 1,00) 26 (0,50 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar
MM8	27 (0,50 - 1,00) 28 (0,50 - 1,00) 29 (0,50 - 1,00) 30 (0,50 - 1,00) 31 (0,50 - 1,00) 32 (0,50 - 0,80) 33 (0,50 - 0,95) 34 (0,50 - 0,90)	-	-	Altijd toepasbaar

- : Geen overschrijding (voldoet aan de achtergrondwaarde)
> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

In de boven- en ondergrond mengmonsters MM1 t/m MM8 zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Tabel 4: Onderzoeksresultaten getoetst aan het Handelingskader PFAS

Analyse-monster	Deelmonsters	Analyseresultaten in µg/kg ds.			Monster-conclusie
		PFOS	PFOA	Overige PFAS	
PFAS1	10 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,40) 14 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,40) 8 (0,00 - 0,50)	0,4	0,1	<0,1	Voldoet aan Landbouw/Natuur
PFAS2	18 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,40) 26 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50)	0,3	0,2	<0,1	Voldoet aan Landbouw/Natuur
PFAS3	1 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00) 13 (0,50 - 1,00) 15 (0,50 - 1,00) 17 (0,50 - 1,00) 3 (0,50 - 1,00) 7 (0,70 - 1,00) 9 (0,50 - 1,00)	0,1	0,1	<0,1	Voldoet aan Landbouw/Natuur
PFAS4	19 (0,50 - 1,00) 21 (0,50 - 1,00) 24 (0,50 - 1,00) 25 (0,50 - 1,00) 27 (0,50 - 1,00) 29 (0,50 - 1,00) 31 (0,50 - 1,00) 33 (0,50 - 0,95)	0,1	0,1	<0,1	Voldoet aan Landbouw/Natuur

[1)] *Getoetst aan de (huidige) toepassingsnormen PFAS voor op de landbodem, zie tabel in bijlage 6.2 van onderhavige rapportage.*

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat PFOA, PFOS en Overige PFAS niet zijn aangetoond in gehalte boven de (huidige) achtergrondwaarde. De gehalten voldoen hiermee aan de toepassingsnorm voor Landbouw/Natuur.

Asbest op maaiveld
Van het aangetroffen asbestverdacht materiaal op het maaiveld ter hoogte van boring 30 is een asbestverzamelmonster (AVM_verzamel) samengesteld en geanalyseerd op asbest conform NEN 5898.

Uit de resultaten van de asbestanalyse kan worden geconcludeerd dat het aangetroffen plaatmateriaal asbesthoudend is. Het plaatmateriaal bestaat uit twee typen asbest namelijk: golfplaat en vlakke cementplaat 10-15% chrysotiel (serpentijn) en golfplaat met 10-15% chrysotiel en 2-5 % crocidoliet (amfibool asbest).
Alle asbesthoudende materialen bestaan uit hechtgebonden asbest.

In bijlage 4 zijn de analysecertificaten en in bijlage 5 van onderhavig onderzoek zijn de toetsingstabellen opgenomen. Het toetsingskader (Wet bodembescherming) en de toepassingsnormen voor PFAS zijn beiden opgenomen in bijlage 6.

Conclusies en aanbevelingen

In de boven- en ondergrond zijn geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een concentratie boven de Achtergrondwaarde van de betreffende parameter.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat PFOA, PFOS en Overige PFAS niet zijn aangetoond in gehalte boven de (huidige) achtergrondwaarde. De gehalten voldoen hiermee aan de toepassingsnorm voor Landbouw/Natuur.

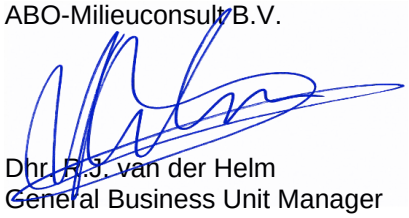
De aangetroffen asbesthoudende materialen op het maaiveld dienen te worden verwijderd middels handpicking. Verwijdering van de aangetroffen asbesthoudende materialen dient, conform vigerende wet- en regelgeving, uitgevoerd te worden door een ter zake deskundig asbestverwijderingsbedrijf welke is gecertificeerd conform het “Certificatieschema voor Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering”. Voor verwijdering van de aangetroffen asbesthoudende materialen waarbij verwijdering ingedeeld kan worden in risicoklasse 1, is echter geen wettelijke verplichting aanwezig om verwijdering door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf uit te laten voeren.
Na het verwijderen van het asbest op het maaiveld worden geadviseerd een asbestonderzoek conform NEN5707 uit te laten voeren teneinde te kunnen bepalen of ook de bodem vrij is van asbest. De onderzoekslocatie dient dan wel vrij van gewassen te zijn.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

Veldmedewerkers:	Dhr. V. Cheglov en dhr. R. Kole (Sialtech BV erkend BRL 2001)
Projectadviseur:	Dhr. ing. S.F.A. Vermunt

Hoogachtend,

ABO-Milieuconsult B.V.



Dhr. R.J. van der Helm
General Business Unit Manager

Bijlagen:
1: Locatie aanduiding op topografische ondergrond + foto's onderzoekslocatie
2: Situatietekening
3: Boorprofielen
4: Analysecertificaten
5: Toetsingstabellen
6: Toetsingskader Wet bodembescherming en toepassingsnormen PFAS
7: Vooronderzoek (gemeente Sluis)

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

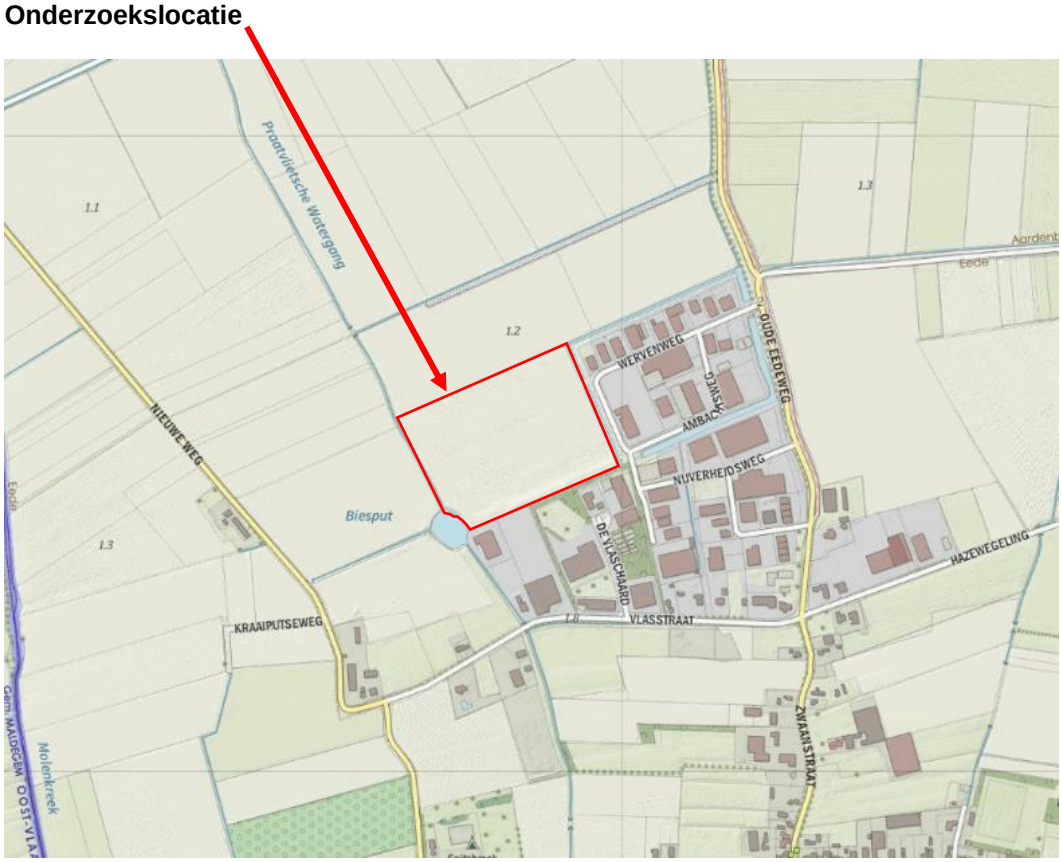
BIJLAGE 1

Locatie aanduiding op topografische ondergrond

+ foto’s onderzoekslocatie

Bijlage 1: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie





Bron: Geoloket provincie Zeeland

Foto’s onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5: asbest op maaiveld thv boring 30



Foto 6: asbest verzameld van het maaiveld

BIJLAGE 2

Situatietekening



onderwerp:	overzichtstekening en locatie boringen			
project:	V.B.O. Vlaschaard. Eede			
opdrachtgever:	Gemeente Sluis		opdrachtnummer:	ANL22–7065
ABO	vestiging: Goes adres: Amundsenweg 29 telefoon: 0113–362280	schaal: 1:1500 bijlage: 2	datum: 07.07.2022 formaat: A3	get: JKI

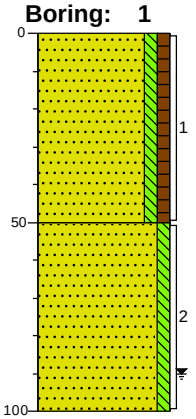
BIJLAGE 3

Boorprofielen

Boorprofielen

X: 18661.06
Y: 364545.11

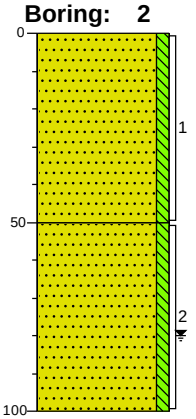
Boring: 1



0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
100

X: 18725.88
Y: 364574.03

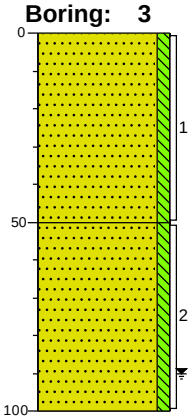
Boring: 2



0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
100

X: 18790.41
Y: 364603.11

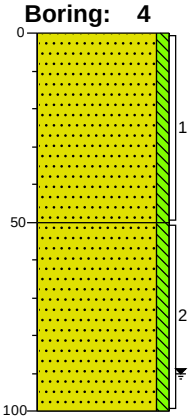
Boring: 3



0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
100

X: 18852.65
Y: 364633.17

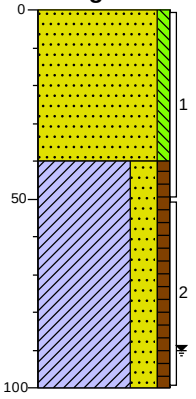
Boring: 4



0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
100

X: 18692.10
Y: 364519.97

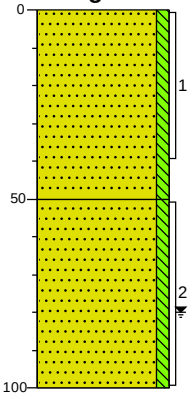
Boring: 5



0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
40
Klei, sterk zandig, zwak humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
100

X: 18723.90
Y: 364534.06

Boring: 6

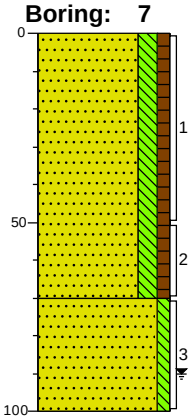


0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
100

Boorprofielen

X: 18789.05
Y: 364562.99

Boring: 7



0 akker

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

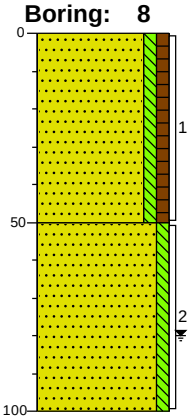
70

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor

100

X: 18820.04
Y: 364578.05

Boring: 8



0 akker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

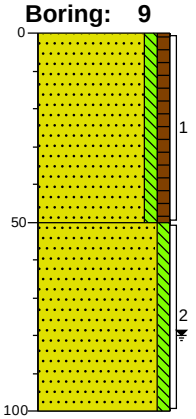
50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor

100

X: 18852.95
Y: 364592.04

Boring: 9



0 akker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, sporen plantenresten, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

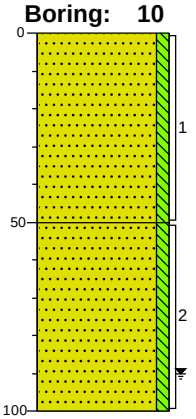
50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor

100

X: 18917.94
Y: 364620.07

Boring: 10



0 akker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

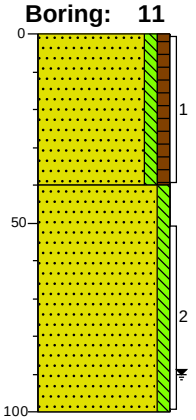
50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor

100

X: 18722.01
Y: 364495.08

Boring: 11



0 akker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

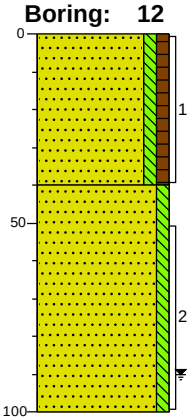
40

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor

100

X: 18754.03
Y: 364508.98

Boring: 12



0 akker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

40

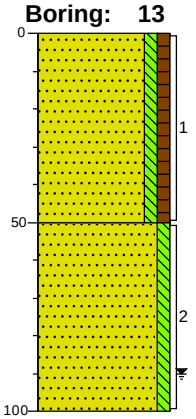
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor

100

Boorprofielen

X: 18787.02
Y: 364524.08

Boring: 13



0 akker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

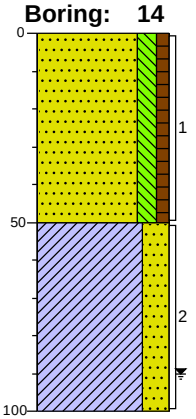
50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor

100

X: 18819.01
Y: 364538.07

Boring: 14



0 akker

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

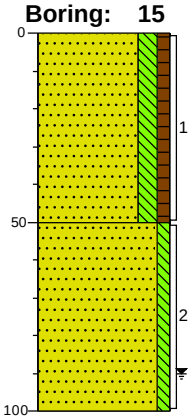
50

Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

X: 18852.06
Y: 364552.95

Boring: 15



0 akker

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

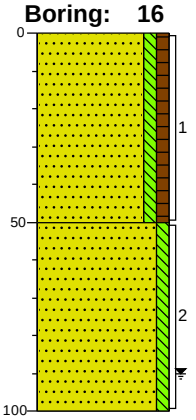
50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor

100

X: 18915.99
Y: 364581.04

Boring: 16



0 akker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

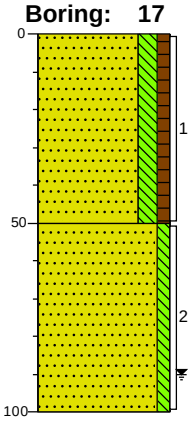
50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor

100

X: 18720.95
Y: 364455.96

Boring: 17



0 akker

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

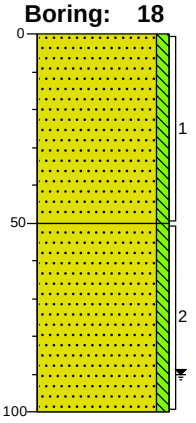
50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor

100

X: 18752.95
Y: 364470.06

Boring: 18



0 akker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

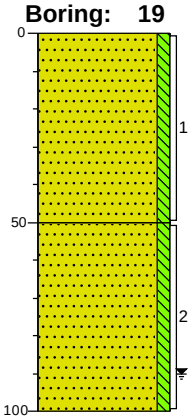
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor

100

Boorprofielen

X: 18818.03
Y: 364498.92

Boring: 19



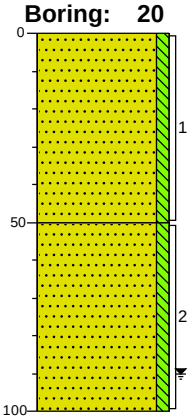
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor

100

X: 18849.99
Y: 364513.99

Boring: 20



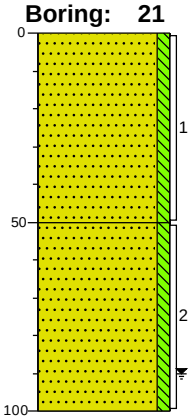
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor

100

X: 18881.96
Y: 364527.05

Boring: 21



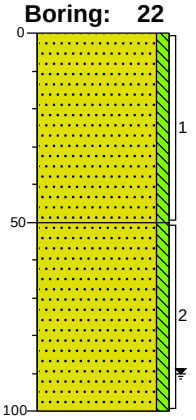
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor

100

X: 18914.96
Y: 364544.08

Boring: 22



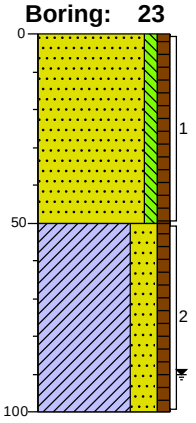
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor

100

X: 18751.12
Y: 364430.99

Boring: 23



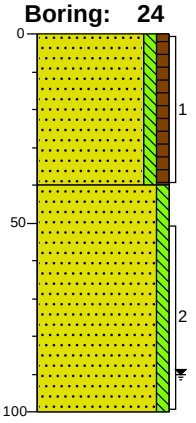
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

50
Klei, sterk zandig, zwak humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

100

X: 18784.03
Y: 364445.12

Boring: 24



0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

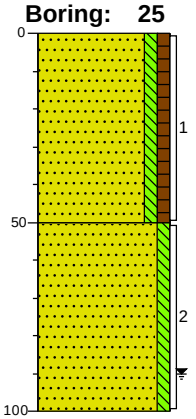
40
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor

100

Boorprofielen

X: 18816.04
Y: 364459.91

Boring: 25



0 akker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

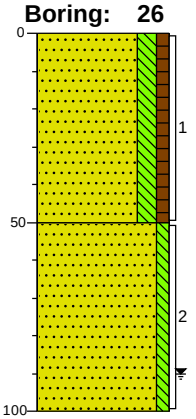
50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor

100

X: 18848.02
Y: 364474.01

Boring: 26



0 akker

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

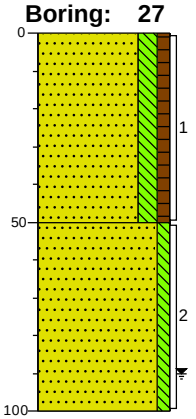
50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor

100

X: 18881.03
Y: 364489.03

Boring: 27



0 akker

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

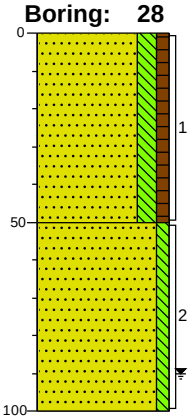
50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor

100

X: 18913.01
Y: 364502.05

Boring: 28



0 akker

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

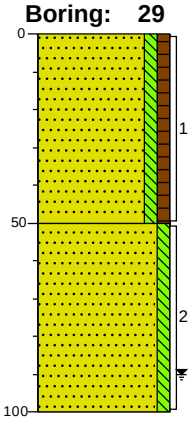
50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor

100

X: 18945.01
Y: 364517.01

Boring: 29



0 akker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

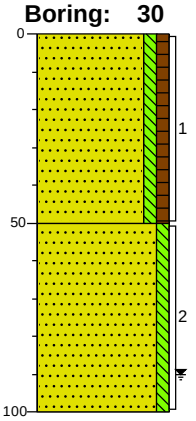
50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor

100

X: 18782.10
Y: 364405.03

Boring: 30



0 akker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

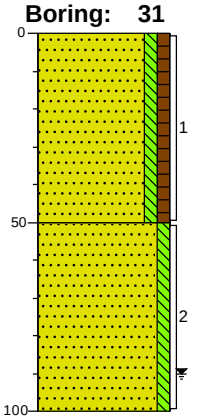
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

Boorprofielen

X: 18845.94
Y: 364434.10

Boring: 31



0 akker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

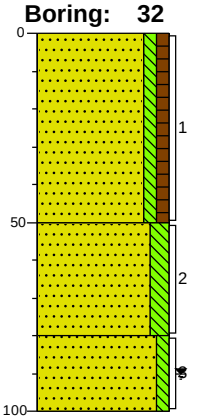
50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

X: 18878.04
Y: 364448.92

Boring: 32



0 akker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand, zeer fijn, matig siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

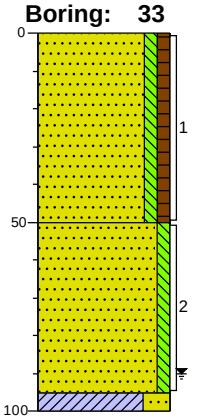
80

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht geelbeige, Edelmanboor

100

X: 18910.96
Y: 364462.95

Boring: 33



0 akker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

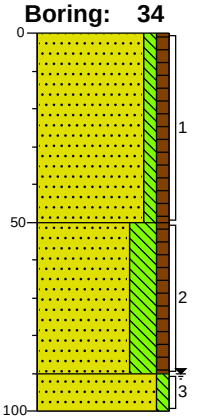
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

95

100 Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

X: 18943.12
Y: 364477.22

Boring: 34



0 akker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

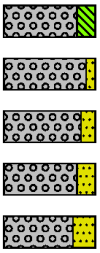
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, laagjes klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

90

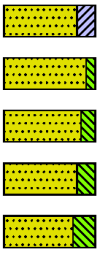
100 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor

Legenda (conform NEN 5104)

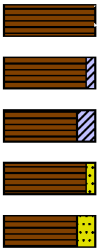
grind



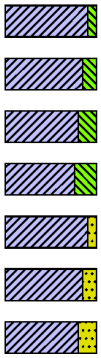
zand



veen



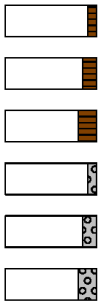
klei



leem



overige toevoegingen



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

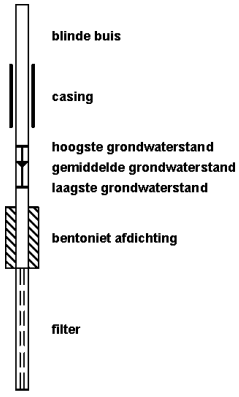
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

overig



peilbuis



BIJLAGE 4

Analysecertificaten

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Sebastiaan Vermunt
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 26-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022112898/1
Uw project/verslagnummer	ANL22-7065
Uw projectnaam	Ambachtweg, Eede /22.0626
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Jul-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7065	Certificaatnummer/Versie	2022112898/1
Uw projectnaam	Ambachtweg, Eede /22.0626	Startdatum analyse	14-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Jul-2022/13:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	93.8	93.3	91.3	90.9	90.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.7	2.0	1.9	2.4	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	98	97	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.3	5.8	4.1	5.6	3.2
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.8	8.7	5.3	5.9	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.6	5.0	4.9	5.5	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	13	17	11	12	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	23	28	<20	22	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.3	6.6	12	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-40) 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0	Grond (AS3000)	12875888
2	MM2 10 (0-50) 11 (0-40) 12 (0-40) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (	Grond (AS3000)	12875889
3	MM3 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-40) 25 (	Grond (AS3000)	12875890
4	MM4 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (	Grond (AS3000)	12875891
5	MM5 1 (50-100) 2 (50-100) 3 (50-100) 4 (50-100) 6 (50-100) 7 (70-100) 8 (50-	Grond (AS3000)	12875892

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7065	Certificaatnummer/Versie	2022112898/1
Uw projectnaam	Ambachtweg, Eede /22.0626	Startdatum analyse	14-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Jul-2022/13:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-40) 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0	Grond (AS3000)	12875888
2	MM2 10 (0-50) 11 (0-40) 12 (0-40) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (	Grond (AS3000)	12875889
3	MM3 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-40) 25 (	Grond (AS3000)	12875890
4	MM4 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (	Grond (AS3000)	12875891
5	MM5 1 (50-100) 2 (50-100) 3 (50-100) 4 (50-100) 6 (50-100) 7 (70-100) 8 (50-	Grond (AS3000)	12875892

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7065	Certificaatnummer/Versie	2022112898/1
Uw projectnaam	Ambachtweg, Eede /22.0626	Startdatum analyse	14-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Jul-2022/13:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	89.0	89.2	89.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	0.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	100	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.8	2.7	5.1
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.1
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6 10 (50-100) 11 (50-100) 12 (50-100) 13 (50-100) 15 (50-100) 16 (50-100)	Grond (AS3000)	12875893
7	MM7 18 (50-100) 19 (50-100) 20 (50-100) 21 (50-100) 22 (50-100) 24 (50-100)	Grond (AS3000)	12875894
8	MM8 27 (50-100) 28 (50-100) 29 (50-100) 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-80)	Grond (AS3000)	12875895

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7065	Certificaatnummer/Versie	2022112898/1
Uw projectnaam	Ambachtweg, Eede /22.0626	Startdatum analyse	14-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Jul-2022/13:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	7	8
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6 10 (50-100) 11 (50-100) 12 (50-100) 13 (50-100) 15 (50-100) 16 (50-100)	Grond (AS3000)	12875893
7	MM7 18 (50-100) 19 (50-100) 20 (50-100) 21 (50-100) 22 (50-100) 24 (50-100)	Grond (AS3000)	12875894
8	MM8 27 (50-100) 28 (50-100) 29 (50-100) 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-80)	Grond (AS3000)	12875895

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022112898/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12875888	MM1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-40) 7 (0-50) 8 (0-50				
0539103920	4	0	50	13-Jul-2022	1
0539103682	3	0	50	13-Jul-2022	1
0539103925	2	0	50	13-Jul-2022	1
0539103698	1	0	50	13-Jul-2022	1
0539103685	5	0	50	13-Jul-2022	1
0539103699	6	0	40	13-Jul-2022	1
0539103688	7	0	50	13-Jul-2022	1
0539103690	8	0	50	13-Jul-2022	1
0539103927	9	0	50	13-Jul-2022	1
12875889	MM2 10 (0-50) 11 (0-40) 12 (0-40) 13 (0-50) 14 (0- 50) 15 (0-50) 16 (0-50				
0539103923	10	0	50	13-Jul-2022	1
0539103933	17	0	50	13-Jul-2022	1
0539103694	11	0	40	13-Jul-2022	1
0539103816	12	0	40	13-Jul-2022	1
0539103818	13	0	50	13-Jul-2022	1
0539103823	14	0	50	13-Jul-2022	1
0539103811	15	0	50	13-Jul-2022	1
0539103815	16	0	50	13-Jul-2022	1
12875890	MM3 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0- 50) 23 (0-50) 24 (0-40				
0539103922	22	0	50	13-Jul-2022	1
4059237AA	21	0	50	13-Jul-2022	1
0539103929	20	0	50	13-Jul-2022	1
0539400871	19	0	50	13-Jul-2022	1
4059060AA	18	0	50	13-Jul-2022	1
0539388483	23	0	50	13-Jul-2022	1
0539388487	24	0	40	13-Jul-2022	1
0539388479	25	0	50	13-Jul-2022	1
0539388667	26	0	50	13-Jul-2022	1
12875891	MM4 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0- 50) 32 (0-50) 33 (0-50				
0539103821	34	0	50	13-Jul-2022	1
0539388488	33	0	50	13-Jul-2022	1
0539103822	32	0	50	13-Jul-2022	1
0539388489	31	0	50	13-Jul-2022	1
4059221AA	30	0	50	13-Jul-2022	1
0539103813	27	0	50	13-Jul-2022	1
0539388673	28	0	50	13-Jul-2022	1
0539388477	29	0	50	13-Jul-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022112898/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12875892	MM5 1 (50-100) 2 (50-100) 3 (50-100) 4 (50-100) 6 (50-100) 7 (70-100) 8				
0539103917	4	50	100	13-Jul-2022	2
0539103916	3	50	100	13-Jul-2022	2
0539103919	2	50	100	13-Jul-2022	2
0539103931	1	50	100	13-Jul-2022	2
0539103683	6	50	100	13-Jul-2022	2
0539103691	7	70	100	13-Jul-2022	3
0539103687	8	50	100	13-Jul-2022	2
0539103696	9	50	100	13-Jul-2022	2
12875893	MM6 10 (50-100) 11 (50-100) 12 (50-100) 13 (50-100) 15 (50-100) 16 (50				
0539103928	10	50	100	13-Jul-2022	2
0539103814	17	50	100	13-Jul-2022	2
0539103817	11	50	100	13-Jul-2022	2
0539103812	12	50	100	13-Jul-2022	2
0539103926	13	50	100	13-Jul-2022	2
0539103808	15	50	100	13-Jul-2022	2
0539103820	16	50	100	13-Jul-2022	2
12875894	MM7 18 (50-100) 19 (50-100) 20 (50-100) 21 (50-100) 22 (50-100) 24 (50				
0539103918	22	50	100	13-Jul-2022	2
0539103924	21	50	100	13-Jul-2022	2
0539400790	20	50	100	13-Jul-2022	2
0539103932	19	50	100	13-Jul-2022	2
0539400240	18	50	100	13-Jul-2022	2
0539388658	24	50	100	13-Jul-2022	2
0539388490	25	50	100	13-Jul-2022	2
0539388476	26	50	100	13-Jul-2022	2
12875895	MM8 27 (50-100) 28 (50-100) 29 (50-100) 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50				
0539388485	34	50	90	13-Jul-2022	2
0539103930	33	50	95	13-Jul-2022	2
0539400875	32	50	80	13-Jul-2022	2
0539103825	31	50	100	13-Jul-2022	2
0539103810	30	50	100	13-Jul-2022	2
0539388480	27	50	100	13-Jul-2022	2
0539388663	28	50	100	13-Jul-2022	2
0539388475	29	50	100	13-Jul-2022	2

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022112898/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022112898/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Sebastiaan Vermunt
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 21-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022112921/1
Uw project/verslagnummer	ANL22-7065
Uw projectnaam	Ambachtweg, Eede /22.0626
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Jul-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7065	Certificaatnummer/Versie	2022112921/1
Uw projectnaam	Ambachtweg, Eede /22.0626	Startdatum analyse	14-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	21-Jul-2022/09:10
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	93.7	90.4	89.9	89.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.5 1)	1.6 1)	<0.7 1)	<0.7 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	100	99
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.2	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PFAS1 2 (0-50) 4 (0-50) 6 (0-40) 8 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-40) 14 (0-50) 16 (0-5	Grond (AS3000)	12875962
2	PFAS2 18 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-40) 26 (0-50) 28 (0-50) 30 (0-50) 32	Grond (AS3000)	12875963
3	PFAS3 1 (50-100) 3 (50-100) 7 (70-100) 9 (50-100) 11 (50-100) 13 (50-100) 15	Grond (AS3000)	12875964
4	PFAS4 19 (50-100) 21 (50-100) 24 (50-100) 25 (50-100) 27 (50-100) 29 (50-10	Grond (AS3000)	12875965

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7065	Certificaatnummer/Versie	2022112921/1
Uw projectnaam	Ambachtweg, Eede /22.0626	Startdatum analyse	14-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	21-Jul-2022/09:10
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 [2)]	0.2	0.1 [2)]	0.1 [2)]
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.3	0.1 [2)]	0.1 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PFAS1 2 (0-50) 4 (0-50) 6 (0-40) 8 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-40) 14 (0-50) 16 (0-5	Grond (AS3000)	12875962
2	PFAS2 18 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-40) 26 (0-50) 28 (0-50) 30 (0-50) 32	Grond (AS3000)	12875963
3	PFAS3 1 (50-100) 3 (50-100) 7 (70-100) 9 (50-100) 11 (50-100) 13 (50-100) 15	Grond (AS3000)	12875964
4	PFAS4 19 (50-100) 21 (50-100) 24 (50-100) 25 (50-100) 27 (50-100) 29 (50-10	Grond (AS3000)	12875965

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022112921/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12875962	PFAS1 2 (0-50) 4 (0-50) 6 (0-40) 8 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-40) 14 (0-50) 16				
0539103923	10	0	50	13-Jul-2022	1
0539103920	4	0	50	13-Jul-2022	1
0539103925	2	0	50	13-Jul-2022	1
0539103699	6	0	40	13-Jul-2022	1
0539103690	8	0	50	13-Jul-2022	1
0539103816	12	0	40	13-Jul-2022	1
0539103823	14	0	50	13-Jul-2022	1
0539103815	16	0	50	13-Jul-2022	1
12875963	PFAS2 18 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-40) 26 (0-50) 28 (0-50) 30 (0-5				
0539103929	20	0	50	13-Jul-2022	1
4059060AA	18	0	50	13-Jul-2022	1
0539103821	34	0	50	13-Jul-2022	1
0539103822	32	0	50	13-Jul-2022	1
4059221AA	30	0	50	13-Jul-2022	1
0539388487	24	0	40	13-Jul-2022	1
0539388667	26	0	50	13-Jul-2022	1
0539388673	28	0	50	13-Jul-2022	1
0539103922	22	0	50	13-Jul-2022	1
12875964	PFAS3 1 (50-100) 3 (50-100) 7 (70-100) 9 (50-100) 11 (50-100) 13 (50-10(				
0539103916	3	50	100	13-Jul-2022	2
0539103931	1	50	100	13-Jul-2022	2
0539103691	7	70	100	13-Jul-2022	3
0539103696	9	50	100	13-Jul-2022	2
0539103814	17	50	100	13-Jul-2022	2
0539103817	11	50	100	13-Jul-2022	2
0539103926	13	50	100	13-Jul-2022	2
0539103808	15	50	100	13-Jul-2022	2
12875965	PFAS4 19 (50-100) 21 (50-100) 24 (50-100) 25 (50-1 00) 27 (50-100) 29 (5				
0539103924	21	50	100	13-Jul-2022	2
0539103932	19	50	100	13-Jul-2022	2
0539103930	33	50	95	13-Jul-2022	2
0539103825	31	50	100	13-Jul-2022	2
0539388658	24	50	100	13-Jul-2022	2
0539388490	25	50	100	13-Jul-2022	2
0539388480	27	50	100	13-Jul-2022	2
0539388475	29	50	100	13-Jul-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022112921/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022112921/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

AB0-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Sebastiaan Vermunt
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 21-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022112922/1
Uw project/verslagnummer	ANL22-7065
Uw projectnaam	Ambachtweg, Eede /22.0626
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Jul-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7065	Certificaatnummer/Versie	2022112922/1
Uw projectnaam	Ambachtweg, Eede /22.0626	Startdatum analyse	14-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Jul-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	21-Jul-2022/15:16
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	97.8 [1)]
Aantal stuks		22 [2)]
Totaal massa asbest	g	155.7 [2)]
Amfibool massa asbest	mg	1614.0 [2)]
Serpentijn massa asbest	mg	19462 [2)]
Totaal Amfibool ondergrens	mg	922 [1)]
Totaal Amfibool bovengrens	mg	2305 [1)]
Totaal Serpentijn ondergrens	mg	15570 [1)]
Totaal Serpentijn bovengrens	mg	23355 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AVM_verzamel AVM (0-1)	Asbestverdachte grond	12875966

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022112922/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12875966	AVM_verzamel AVM (0-1)				
0059657ag	AVM	0	1	13-Jul-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022112922/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022112922/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verzamel NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1384542**
Uw project omschrijving : **2022112922-ANL22-7065**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7259564**
Uw referentie : **AVM_verzamel AVM (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **13/07/2022**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 21-07-2022

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

Massa aangeleverde monster : 159,2 g
Droge massa aangeleverde monster : 155,7 g
Percentage droogrest : **97,8** **m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	46,1	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	6	5762,5	1613,5
cement, golfplaat	97,7	hecht	chrysotiel 10-15		10	12212,5	0,0
cement, vlakke plaat	11,9	hecht	chrysotiel 10-15		6	1487,5	0,0
Totaal	**155,7**				**22**	**19462,5**	**1613,5**
					Ondergrens	15570	922
					Bovengrens	23355	2305

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	19000	1600	21000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	19000	1600	

Totaal massa asbest: **21000 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- 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	:	**1384542**
Uw project omschrijving	:	**2022112922-ANL22-7065**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

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

Projectcode	:	**1384542**
Uw project omschrijving	:	**2022112922-ANL22-7065**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7259564	AVM_verzamel AVM (0-1)	AVM_verzamel AVM (0-1)		0059657AG

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	:	**1384542**
Uw project omschrijving	:	**2022112922-ANL22-7065**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

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

Asbest verzamelmonster : 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 5

Toetsingstabellen

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

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Certificaatcode		2022112898			2022112898			2022112898		
Boring(en)		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9			10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17			18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,70			2,00			1,90		
Lutum	% ds	5,30			5,80			4,10		
Datum van toetsing		2-8-2022			2-8-2022			2-8-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<5	-0,05	<3	<5	-0,06	<3	<6	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	5,6	12,8	-0,34	5	11	-0,37	4,9	12,2	-0,35
Koper	mg/kg ds	6,8	12,6	-0,18	8,7	15,9	-0,16	5,3	10,2	-0,2
Zink	mg/kg ds	23	47	-0,16	28	56	-0,15	<20	<30	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<38 (6)		<20	<37 (6)		<20	<43 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	13	19	-0,06	17	25	-0,05	11	17	-0,07
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98			98			98		
Droge stof	% m/m	93,8			93,3			91,3		
Lutum	%	5,3			5,8			4,1		
Organische stof (humus)	%	1,7			2			1,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		6,3	31,5 (6)		6,6	33,0 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	21 (6)	

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

Grondmonster		MM4			MM5			MM6		
Certificaatcode		2022112898			2022112898			2022112898		
Boring(en)		27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34			1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9			10, 11, 12, 13, 15, 16, 17		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	2,40			0,70			0,70		
Lutum	% ds	5,60			3,20			2,80		
Datum van toetsing		2-8-2022			2-8-2022			2-8-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<5	-0,06	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	5,5	12,3	-0,35	<4	<7	-0,42	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	5,9	10,7	-0,2	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	22	44	-0,17	<20	<31	-0,19	<20	<32	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<37 (6)		<20	<47 (6)		<20	<49 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	12	18	-0,07	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020	0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97			100			100		
Droge stof	% m/m	90,9			90			89		
Lutum	%	5,6			3,2			2,8		
Organische stof (humus)	%	2,4			<0,7			<0,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<102	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	32 (6)		<11	39 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	50 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	18 (6)		<6	21 (6)		<6	21 (6)	

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

Grondmonster		MM7			MM8			
Certificaatcode		2022112898			2022112898			
Boring(en)		18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26			27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34			
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,50 - 1,00			
Humus	% ds	0,70			0,90			
Lutum	% ds	2,70			5,10			
Datum van toetsing		2-8-2022			2-8-2022			
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	
METALEN								
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<6	-0,05	
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	4,1	9,5	-0,39	
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	
Zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	<20	<29	-0,19	
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	
Barium	mg/kg ds	<20	<50 (6)		<20	<39 (6)		
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<10	-0,08	
PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		
OVERIG								
Gloeirest	% (m/m) ds	99			99			
Droge stof	% m/m	89,2			89,3			
Lutum	%	2,7			5,1			
Organische stof (humus)	%	<0,7			0,9			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN								
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		

8,88 : <= Achtergrondwaarde
>AW : > Achtergrondwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM1		MM2		MM3	
Humus (% ds)		1,70		2,00		1,90	
Lutum (% ds)		5,30		5,80		4,10	
Datum van toetsing		2-8-2022		2-8-2022		2-8-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen		brokken klei, geen olie-water reactie		brokken klei, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<5	<3	<5	<3	<6
Nikkel	mg/kg ds	5,6	12,8	5	11	4,9	12,2
Koper	mg/kg ds	6,8	12,6	8,7	15,9	5,3	10,2
Zink	mg/kg ds	23	47	28	56	<20	<30
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	<20	<38 (6)	<20	<37 (6)	<20	<43 (6)
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	13	19	17	25	11	17
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98		98		98	
Droge stof	% m/m	93,8		93,3		91,3	
Lutum	%	5,3		5,8		4,1	
Organische stof (humus)	%	1,7		2		1,9	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)	6,3	31,5 (6)	6,6	33,0 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM4		MM5		MM6	
Humus (% ds)		2,40		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		5,60		3,20		2,80	
Datum van toetsing		2-8-2022		2-8-2022		2-8-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<5	<3	<7	<3	<7
Nikkel	mg/kg ds	5,5	12,3	<4	<7	<4	<8
Koper	mg/kg ds	5,9	10,7	<5	<7	<5	<7
Zink	mg/kg ds	22	44	<20	<31	<20	<32
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	<20	<37 (6)	<20	<47 (6)	<20	<49 (6)
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	12	18	<10	<11	<10	<11
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97		100		100	
Droge stof	% m/m	90,9		90		89	
Lutum	%	5,6		3,2		2,8	
Organische stof (humus)	%	2,4		<0,7		<0,7	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<102	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	15 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	15 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	32 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	50 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	18 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM7		MM8		
Humus (% ds)		0,70		0,90		
Lutum (% ds)		2,70		5,10		
Datum van toetsing		2-8-2022		2-8-2022		
Monster getoetst als		partij		partij		
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		
Samenstelling monster						
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		laagjes klei, geen olie-water reactie		
Grondsoort		Zand		Zand		
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	
METALEN						
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<6	
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	4,1	9,5	
Koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7	
Zink	mg/kg ds	<20	<32	<20	<29	
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
Barium	mg/kg ds	<20	<50 (6)	<20	<39 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<10	
PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	
OVERIG						
Gloeirest	% (m/m) ds	99		99		
Droge stof	% m/m	89,2		89,3		
Lutum	%	2,7		5,1		
Organische stof (humus)	%	<0,7		0,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	21 (6)	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : Wonen
8,88 : Industrie
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : Niet Toepasbaar > IW
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 8: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer	ANL22-7065
Uw projectnaam	Ambachtweg, Eede /22.0626
Datum monstername	13-07-2022
Certificaatnummer	2022112921
Startdatum	14-07-2022
Rapportagedatum	21-07-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie													
Organische stof		1.5			1.60			0.700			0.700		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#	25		#	25		#	25		#
Voorbehandeling													
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	93.7			90.4			89.9			89.5		
Organische stof	% (m/m) ds	1.5			1.6			<0.7			<0.7		
Gloeirest	% (m/m) ds	98			98			100			99		
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)													
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0.2	0.2	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0.2	0.2	-	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0.3	0.3	-	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-

Legenda

#: aangenomen waarde

GSSD: gestandaardiseerd gehalte

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	12875962	PFAS1 2 (0-50) 4 (0-50) 6 (0-40) 8 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-40) 14 (0-50) 16 (0-50)
2	12875963	PFAS2 18 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-40) 26 (0-50) 28 (0-50) 30 (0-50) 32 (0-50) 34 (0-50)
3	12875964	PFAS3 1 (50-100) 3 (50-100) 7 (70-100) 9 (50-100)11 (50-100) 13 (50-100) 15 (50-100) 17 (50-100)
4	12875965	PFAS4 19 (50-100) 21 (50-100) 24 (50-100) 25 (50-100) 27 (50-100) 29 (50-100) 31 (50-100) 33 (50-95)

Normwaarde	Indicator
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

BIJLAGE 6

Toetsingskader (Wet bodembescherming) en Toepassingsnormen PFAS

BIJLAGE 6.1: Toelichting Toetsingskader Wet bodembescherming

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem en het grondwater. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende richtwaarden:

- AW- waarde: Achtergrondwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit;
- S-waarde: Streefwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame grondwaterkwaliteit;
- I- waarde: Interventiewaarde; geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van een ernstige verontreiniging.

De achtergrondwaarde- en interventiewaarde (AW- en I-waarde) in de grond zijn bij de diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. In het algemeen geldt dat de achtergrondwaarde voor diverse parameters lager ligt dan de standaard AW-waarden uit de Leidraad Bodembescherming (hierbij wordt uitgegaan van een standaardbodem met een gehalte organisch stof van 10% en een lutumgehalte van 25%). De omgerekende gestandaardiseerd meetwaarden (GSSD) zijn in de overschrijdingstabellen van bijlage 5 opgenomen. In de tabellen is een index opgenomen. Deze index is het quotiënt tussen de (gestandaardiseerde meetwaarde-achtergrondwaarde) en de (interventiewaarde-achtergrondwaarde). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10 % behoeft met betrekking tot de parameter PAK-totaal (VROM 10) geen bodemtypecorrectie te worden uitgevoerd, waardoor de I- waarde voor PAK 40 mg/kg droge stof blijft en de AW-waarde voor PAK 1,5 mg/kg droge stof blijft (Staatscourant 20, december 2007).
Voor het grondwater liggen de streef- en interventiewaarden vast.

BIJLAGE 6.2: Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau (in µg/kg d.s.)

Functieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit	PFOS	PFOA	Overige PFAS	GenX*
Landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Wonen en industrie Landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde	3,0	7,0	3,0	3,0
Reiniging of stort	>3,0	>7,0	>3,0	>3,0

Bron: Tabel uit Aangepast tijdelijk handelingskader voor PFAS (versie 2 juli 2020)

**GenX valt onder de overige PFAS*

Voor gebieden met een hogere grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwaterniveau' tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld.

BIJLAGE 6.3: Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging PFOS, PFOA en GenX in grond en grondwater

Risicogrenzen grond en grondwater	PFOS	PFOA	GenX*
Grond (µg/kg d.s.)	110	1.100	97
Grondwater µg/l (inclusief drinkwater)	0,20	0,39	0,66
Grondwater µg/l (exclusief drinkwater)	56	170	140

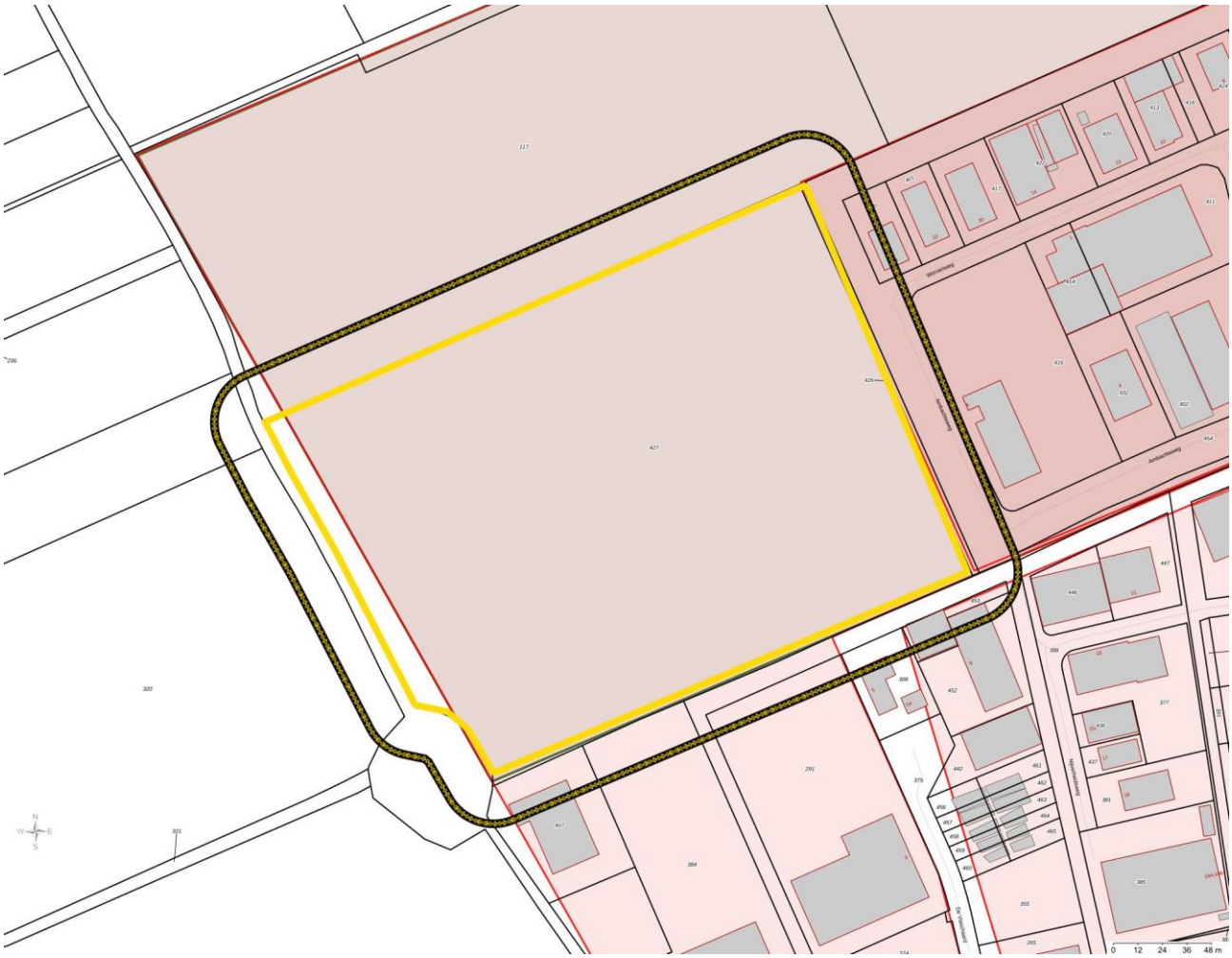
(bron: RIVM Toelichting op Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV) PFAS voor grond

BIJLAGE 7

Vooronderzoek

Bodeminformatie

Uitbreiding de Vlaschaard Eede 14 6 2022



- Onderzoeksgebied
- 25-meter contour
- Perceelgrenzen
- Locatie
- Onderzoek
- Verontreinigingscontour
- Saneringscontour
- Zorgmaatregel
- Adreslocatie
- Tank

Rapportage aangemaakt: 14-6-2022

© 2020, Nazca Solutions, gemeente Hulst, gemeente Sluis en gemeente Terneuzen

Inhoudsopgave

1 Welke informatie kunt u vinden in het rapport 3
2 Informatie over geselecteerd perceel/adres 5
2.1 Overzicht Bodemonderzoeken 5
2.2 Overzicht locaties 5
2.3 Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie) 6
2.4 Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie) 6
3 Informatie over objecten binnen een straal van 25 meter om geselecteerd perceel/adres 7
3.1 Overzicht Bodemonderzoeken 7
3.2 Overzicht locaties 7
3.3 Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie) 7
3.4 Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie) 7
4 Overige informatie 8
4.1 Historisch kaartmateriaal afkomstig van www.topotijdreis.nl 8
4.2 Bodemkwaliteitskaart 12
4.3 Kadastrale percelen 14
5 Conclusie (beoordeling) 15
6 Disclaimer 16
Bijlage 1 Toelichting onderzoeken 17

© 2020, Nazca Solutions, gemeente Hulst, gemeente Sluis en gemeente Terneuzen

1 Welke informatie kunt u vinden in het rapport

Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente bekende gegevens over de bodemkwaliteit. De informatie is afkomstig uit het gezamenlijke bodeminformatiesysteem (BIS) van de Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland en de gemeente Hulst, de gemeente Sluis en de gemeente Terneuzen.

Het rapport geeft geen informatie over bouw-, milieu- en hinderwetvergunningen en meldingen Activiteitenbesluit.

Het plaatje op de voorzijde van dit rapport geeft in één oogopslag weer welke relevante bodeminformatie voorhanden is. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u geselecteerde perceel en de informatie op de percelen in de directe omgeving met een straal van 25meter. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven van wat u in dit rapport aantreft.

Locatie

Dit betreft de naam waaronder de onderzoekslocatie bij de gemeente bekend staat. Hier staat de vervolgactie in het kader van de Wet bodembescherming beschreven.

Onderzoeken

De rapporten van deze onderzoeken of saneringen zijn, indien niet via de downloadlink in deze uitdraai beschikbaar, op te vragen bij de betreffende gemeente. In de bijlage van dit rapport wordt een korte uitleg gegeven over de verschillende typen bodemonderzoeken.

Verontreinigingscontouren

Deze contour, weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat de verspreiding zien van een verontreiniging in de grond en/of het grondwater . Dit zijn veelal contouren die door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is vastgesteld en waarop dus een beschikking is afgegeven. In de beschikking (zie besluit verder in de toelichting) worden eventuele gebruiksbeperkingen opgenomen.

Saneringscontouren

Deze contour, eveneens weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat zien welke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is gesaneerd. Dit zijn veelal contouren die gekoppeld zijn aan een besluit dat door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is genomen en waarop dus een beschikking is afgegeven.

Besluiten

Geregistreerde besluiten worden genomen door de Provincie Zeeland en hebben betrekking op het vaststellen van een aanwezige verontreiniging of het saneren daarvan. Dit gaat in de vorm van een beschikking. Of er een besluit is genomen hangt af of de verontreiniging gemeld is bij de Provincie Zeeland. Bij het besluit is het kenmerk, de datum en de status weergegeven.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Hier worden (bedrijfsmatige) activiteiten vermeld die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken en die op de aangegeven locatie plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden. Deze lijst is onder andere gebaseerd op het historische bodembestand (HBB), Hinderwetvergunningen en inschrijvingen bij de kamer van koophandel. Het kan echter zijn dat niet alle bij de gemeente of uitvoeringsdienst geregistreerde vergunningen of meldingen zijn opgenomen. Voor het opvragen van deze dossiers dient u contact op te nemen met de betreffende gemeente.

Overzicht geregistreerde (ondergrondse) tanks

Hier worden de bij de gemeente geregistreerde ondergrondse of bovengrondse brandstoftanks met hun status opgenomen. Het kan zijn dat tanks gesaneerd en fysiek verwijderd zijn of gesaneerd achter zijn gebleven. Deze informatie heeft mogelijk een overlap met het onderdeel “Overzicht historische bodembedreigende activiteiten”. Het kan ook zijn dat er een tank ligt die niet geregistreerd is en waarvan wij dus geen weet hebben.

Bodemkwaliteitskaart (Bkk)

Bodemkwaliteitskaart is een (digitale) kaart waarop de karakteristiek van de gebiedseigen bodemkwaliteit is weergegeven. De kaart maakt onder meer onderscheid in bovengrond (0-0,5 m-mv) en ondergrond (0,5-2,0 m-mv).

© 2020, Nazca Solutions, gemeente Hulst, gemeente Sluis en gemeente Terneuzen

Wat betekenen de resultaten

Indien op uw perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of als is gebleken dat er verontreinigingen of tanks in de grond aanwezig zijn, adviseren wij u een (historisch) bodemonderzoek uit te laten voeren om een actueel beeld van de bodemkwaliteit te verkrijgen. Hiervoor kunt u terecht bij verschillende hierin gespecialiseerde adviesbureaus.

Meer informatie en inzien archieven

Onder het kopje 'Beschikbare documenten bij locatie' verder in dit rapport kunt u via een link de beschikbare digitale documenten downloaden. Zijn de onderzoeken niet digitaal beschikbaar dan zijn de genoemde onderzoeken in te zien bij het archief van de betreffende gemeente. U kunt hiervoor een afspraak maken. Dit geldt ook voor de inzage in Hinderwet en Wet milieubeheer archieven. Beschikkingen die door de Provincie Zeeland die in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) zijn afgegeven zijn in te zien bij het archief van de Provincie Zeeland. Beschikkingen die zijn afgegeven door de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland, zijn digitaal te raadplegen via: http://www.rudzeeland.nl/Producten_en_diensten/Verleende_vergunningen/Bodembeschikkingen.

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster. Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster. Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Voor andere informatie over de Zeeuwse ondergrond, zoals de bodemkwaliteitskaarten, archeologie en niet gesprongen explosieven kunt u terecht op www.zeeuwsbodemvenster.nl.

Heeft u vragen of opmerkingen?

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gemeente waar u de gegevens opvraagt. U kunt ons helpen door eventueel geconstateerde fouten of gebreken te melden. Als u zelf onderzoeken bezit die niet in het systeem staan, dan kunt u deze laten opnemen.

© 2020, Nazca Solutions, gemeente Hulst, gemeente Sluis en gemeente Terneuzen

2 Informatie over geselecteerd perceel/adres

2.1 Overzicht locaties

Vlasstraat/Eedeweg

Naam	Vlasstraat/Eedeweg
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Verontreinigingscontouren bij locatie
Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie
Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie
Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie
Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie
Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Vlasstraat/Eedeweg, onderzoek Oude Eedeweg ong. te Eede	VBO Oude Eedeweg ong te Eede 02A0471

2.2 Overzicht bodemonderzoeken

Rapportnummer 'cauberg-huygen, , 01-11-1991'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam	Vlasstraat/Eedeweg (BI171400039)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres	Vlasstraat

Gegevens per onderzoek

Onderzoekcode	NZ171402041
Rapportnummer BIS	ZL000027782
Naam Onderzoek	De Vlaschaard
Locatie naam	Vlasstraat/Eedeweg
Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Aanleiding onderzoek	Civieltechnisch
Onderzoekbureau	-
Rapportdatum	-
Rapportnummer	cauberg-huygen, , 01-11-1991
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	voldoende onderzocht
Conclusie onderzoek	grondwatermonsters bevatten Cr boven de A-waarde, geen nader onderzoek noodzakelijk De in dit rapport vastgelegde bodemkwaliteit kan dienen als nulfase-kwaliteit.
Grond Wbb	<=AW
Grondwater Wbb	>S

© 2020, Nazca Solutions, gemeente Hulst, gemeente Sluis en gemeente Terneuzen

Onderzoekcode	NZ171402041
BBK	Achtergrondwaarde

Beschikbare documenten bij onderzoek
Geen gegevens beschikbaar.

Rapportnummer '02A0471'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam	Vlasstraat/Eedeweg (BI171400039)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres	Vlasstraat

Gegevens per onderzoek

Onderzoekcode	NZ171402039
Rapportnummer BIS	ZL000027780
Naam Onderzoek	Oude Eedeweg ong. te Eede
Locatie naam	Vlasstraat/Eedeweg
Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Aanleiding onderzoek	Transactie
Onderzoekbureau	GGM "zvl"
Rapportdatum	18-11-2002
Rapportnummer	02A0471
Status onderzoek	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	voldoende onderzocht
Conclusie onderzoek	Bovengrond uitsluitend lichte overschrijding EOX. Ondergrond geen overschrijdingen. GW. Peilbuis P1: lichte verontreiniging koper en kwik. GW. Peilbuis P2: lichte verontreiniging Kwik. GW. Peilbuis P3: Lichte verontreiniging Chroom. Nader onderzoek niet noodzakelijk, er zijn met betrekking tot de huidige situatie en de voorgenomen activiteiten geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig.
Grond Wbb	<=AW
Grondwater Wbb	>S
BBK	Achtergrondwaarde

Beschikbare documenten bij onderzoek

Bij	Downloadlink
Vlasstraat/Eedeweg, onderzoek Oude Eedeweg ong. te Eede	VBO Oude Eedeweg ong te Eede 02A0471

2.3 Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)
Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

2.4 Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)
Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

© 2020, Nazca Solutions, gemeente Hulst, gemeente Sluis en gemeente Terneuzen

3 Informatie over objecten binnen een straal van 25 meter om geselecteerd perceel/adres

3.1 Overzicht locaties

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overzicht bodemlocaties

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

3.2 Overzicht bodemonderzoeken

Rapportnummer 'Colsen, , 26-08-1996'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam	Vlasstraat/Eedeweg (BI171400039)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres	Vlasstraat

Gegevens per onderzoek

Onderzoekcode	NZ171402042
Rapportnummer BIS	ZL000027783
Naam Onderzoek	De Vlaschaard
Locatie naam	Vlasstraat/Eedeweg
Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Transactie
Onderzoekbureau	Colsen
Rapportdatum	-
Rapportnummer	Colsen, , 26-08-1996
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	voldoende onderzocht
Conclusie onderzoek	grond schoon
Grond Wbb	<=AW
Grondwater Wbb	<=S
BBK	Achtergrondwaarde

Beschikbare documenten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar.

3.3 Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

3.4 Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

© 2020, Nazca Solutions, gemeente Hulst, gemeente Sluis en gemeente Terneuzen

4 Overige informatie

4.1 Historisch kaartmateriaal afkomstig van www.topotijdreis.nl

Bij het raadplegen van historisch kaartmateriaal (bron: Topotijdreis, www.topotijdreis.nl) kunnen aanwijzingen aangetroffen worden met betrekking tot de aanwezigheid van antropogene lagen zoals ophogingen, dempingen, stortingen en/of opvullingen ter plaatse van de onderzoekslocatie.



1864

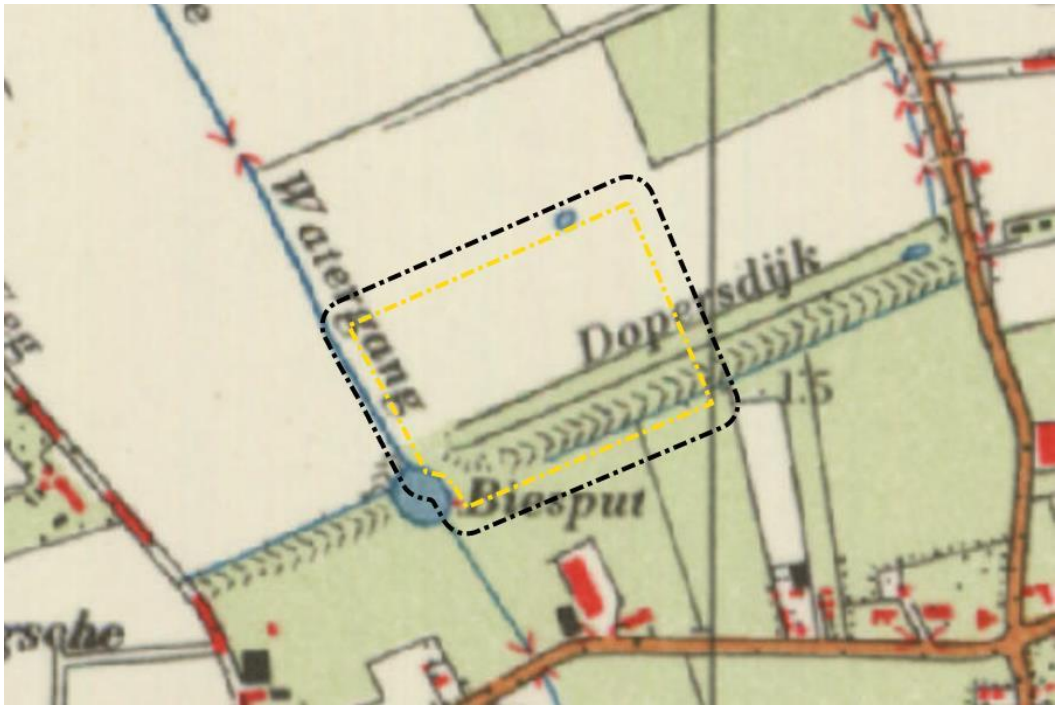


1914

© 2020, Nazca Solutions, gemeente Hulst, gemeente Sluis en gemeente Terneuzen

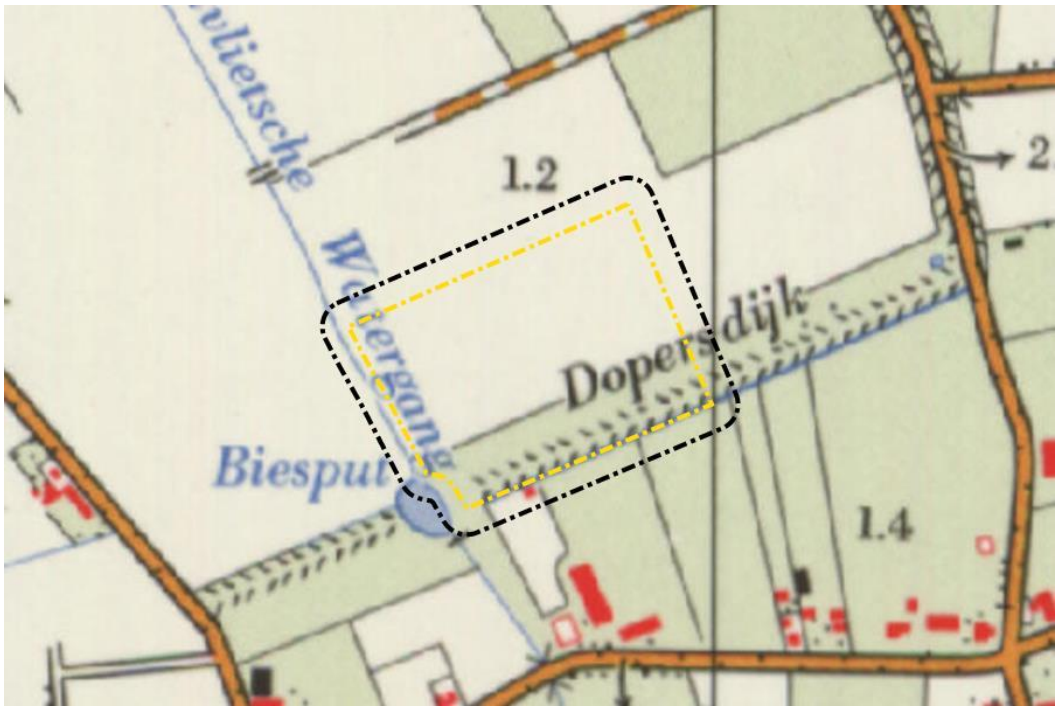


1951

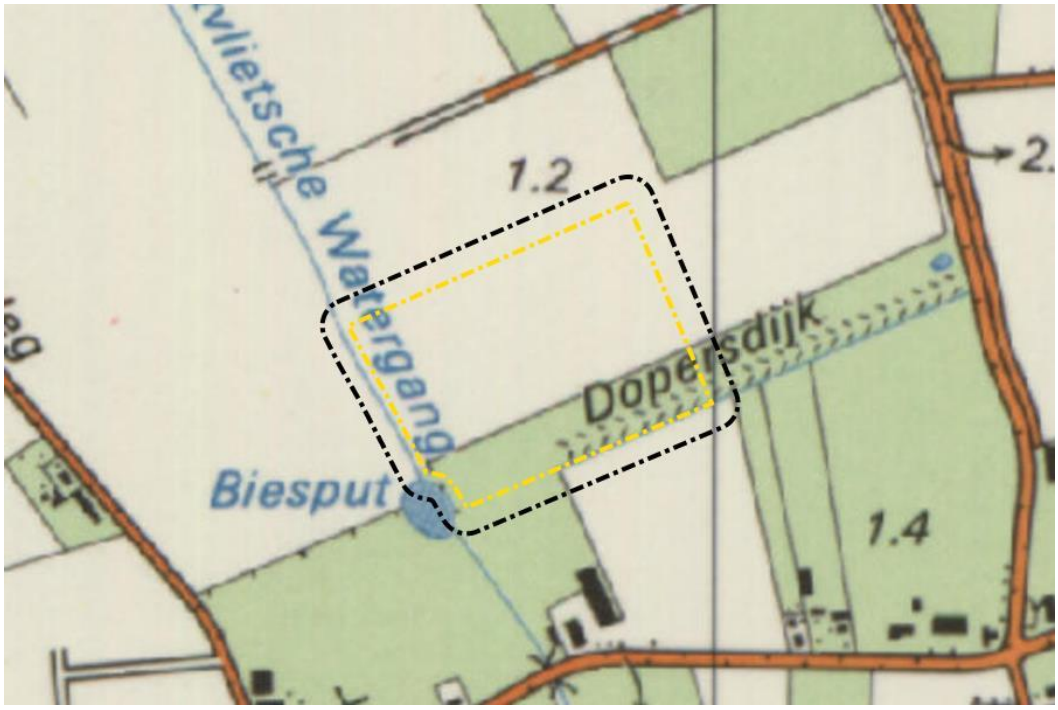


1962

© 2020, Nazca Solutions, gemeente Hulst, gemeente Sluis en gemeente Terneuzen

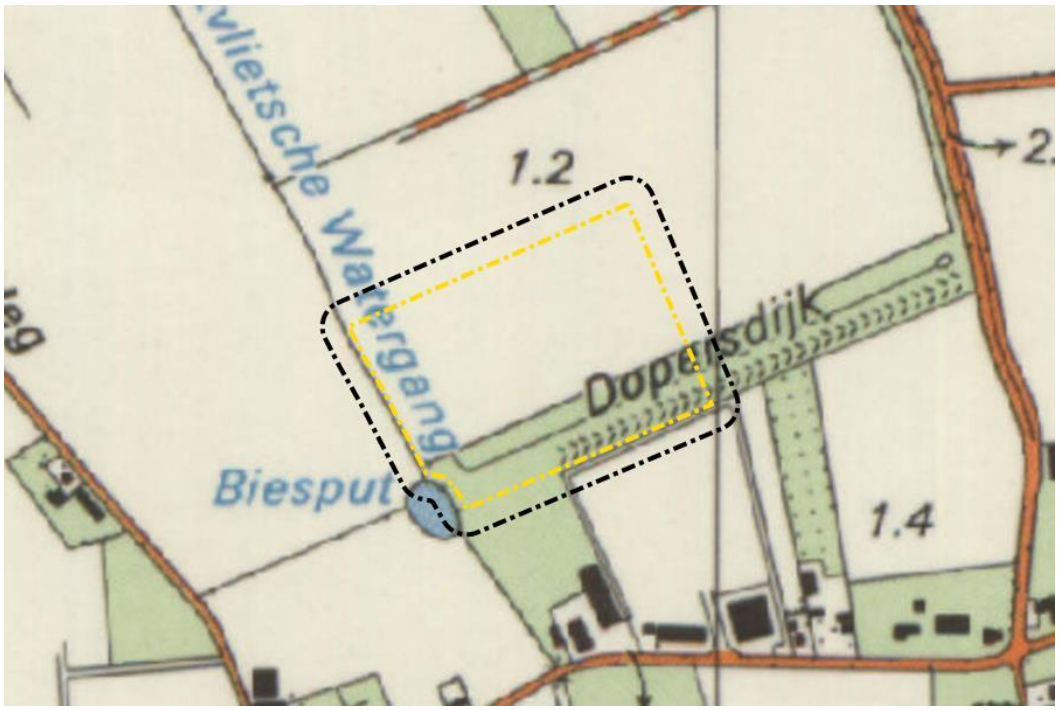


1972

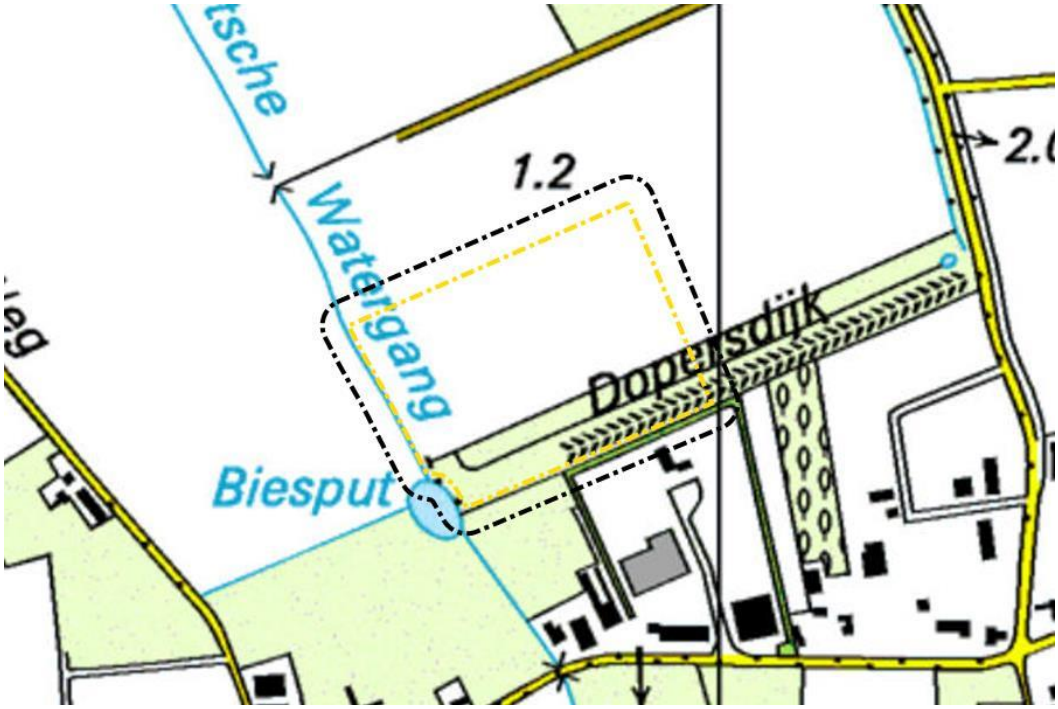


1988

© 2020, Nazca Solutions, gemeente Hulst, gemeente Sluis en gemeente Terneuzen



1997



1999

© 2020, Nazca Solutions, gemeente Hulst, gemeente Sluis en gemeente Terneuzen

4.2 Bodemkwaliteitskaart

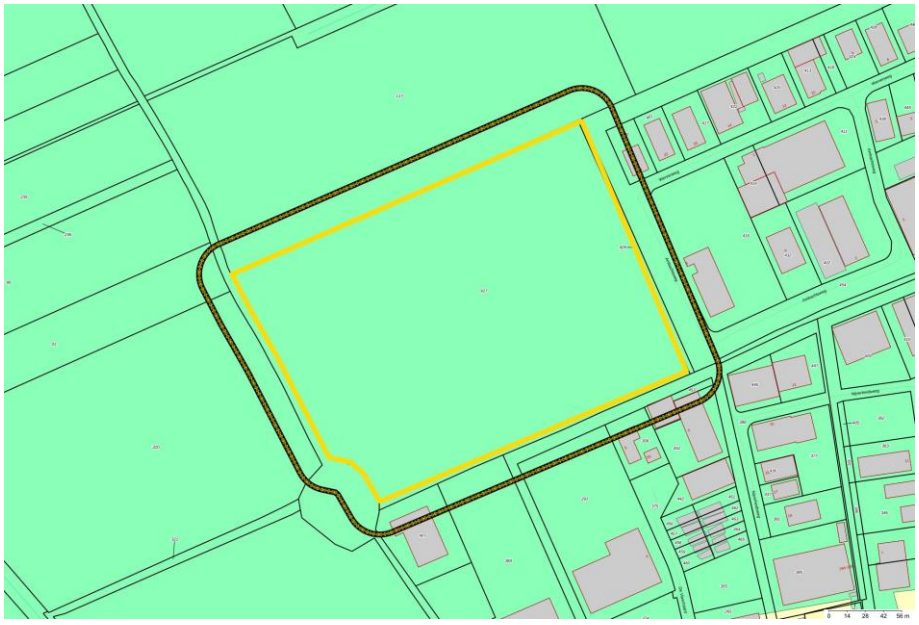
Op basis van de bodemkwaliteitskaart heeft de te ontgraven grond op de onderzoekslocatie de volgende bodemkwaliteitsklasse(s):

BKK Kwaliteitsklasse bovengrond (0-0.5 m-mv)



Klasse
Achtergrondwaarde

BKK Kwaliteitsklasse ondergrond (0.5-2.0 m-mv)

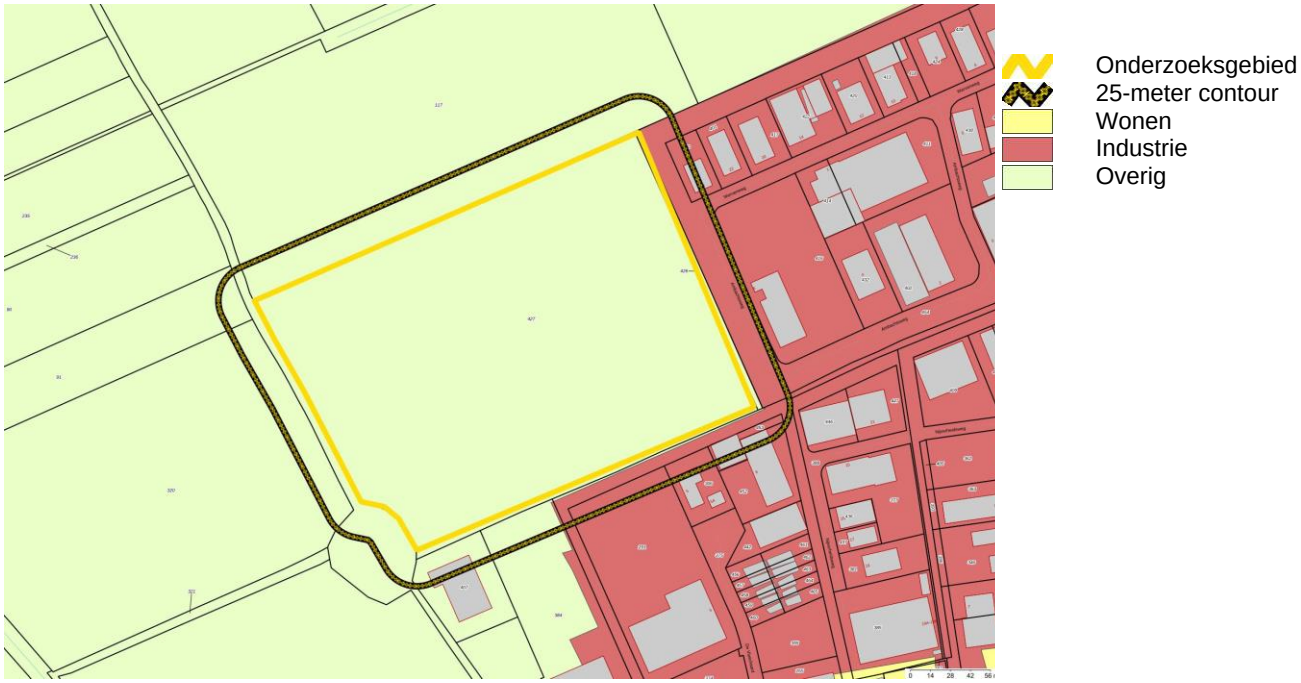


Klasse
Achtergrondwaarde

© 2020, Nazca Solutions, gemeente Hulst, gemeente Sluis en gemeente Terneuzen

Op basis van de bodemfunctieklassenkaart heeft de bodem op de onderzoekslocatie de volgende functie(s):

Bodemfunctieklassenkaart



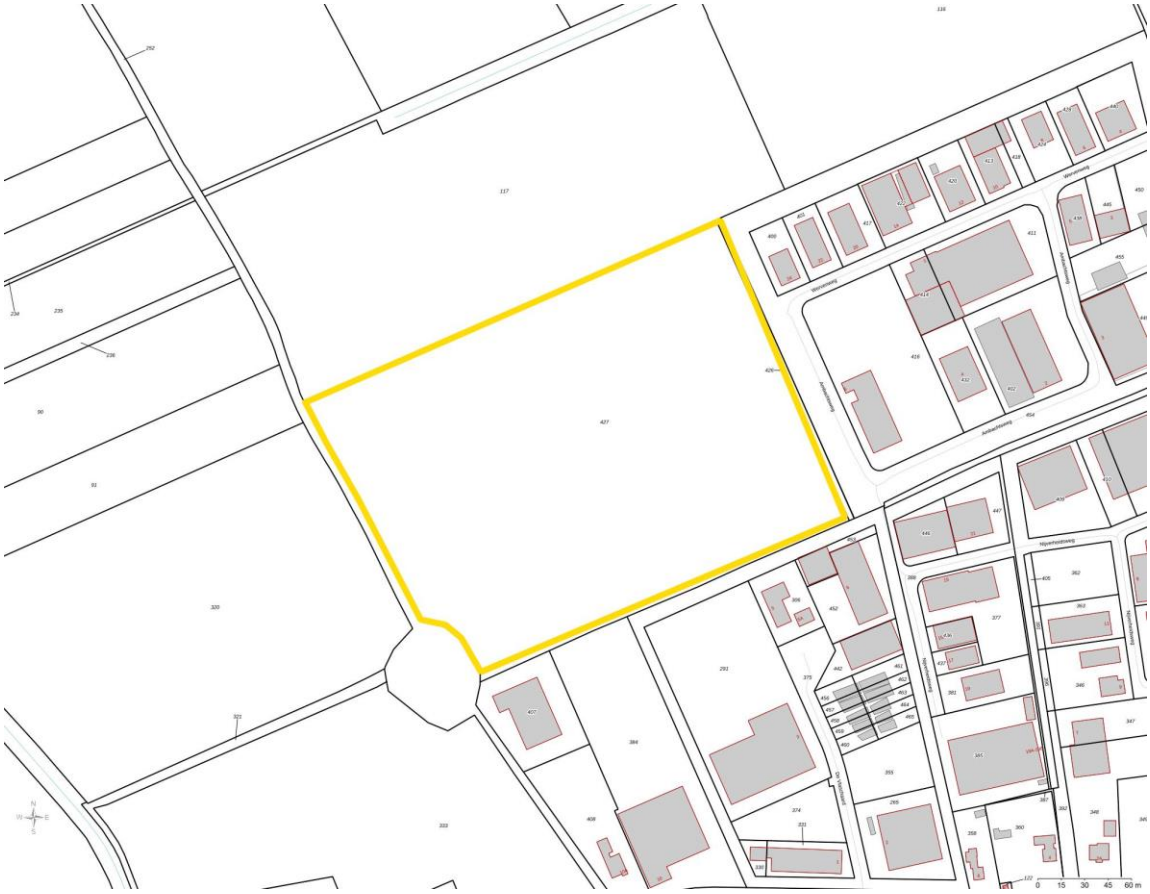
Bodemfunctie
industrie
overig

(Bron: Zeeuws bodemvenster, www.zeeuwsbodemvenster.nl)

© 2020, Nazca Solutions, gemeente Hulst, gemeente Sluis en gemeente Terneuzen

4.3 Kadastrale percelen

De onderzoekslocatie gaat over de volgende kadastrale percelen:



Onderzoekslocatie

Kadastrale gemeente	Sectie	Perceelnummer
ADB00	G	
ADB00	G	
ADB00	G	

(Bron: Kadaster, Nazca IT Solutions B.V.)

5 Conclusie (beoordeling)

6 Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigingsituatie op een bepaald moment. De gemeente Hulst, de gemeente Sluis, de gemeente Terneuzen, de Provincie Zeeland en de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Zeeland spannen zich in de bodeminformatie regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. De beschikbare bodeminformatie is echter veelal door derden verstrekt en voor een groot deel gebaseerd op gedateerd bodemonderzoek en historische bedrijfsgegevens. Ondanks de zorg en aandacht die de Provincie, RUD Zeeland en de gemeente Hulst, de gemeente Sluis en de gemeente Terneuzen aan het onderhoud van de bodeminformatie besteden, blijft het daarom mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Daarom kunt u aan de hand van deze informatie geen definitieve conclusies trekken over de actuele bodemkwaliteit van de betreffende locatie.

De gemeente Hulst, de gemeente Sluis, de gemeente Terneuzen, de Provincie Zeeland en de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Zeeland zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat de verontreinigingsituatie anders is dan in dit rapport is vermeld.

Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.

© 2020, Nazca Solutions, gemeente Hulst, gemeente Sluis en gemeente Terneuzen

Bijlage 1 Toelichting onderzoeken

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, aanvraag omgevingsvergunningen, verkoop of verhuur van terreinen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk is een melding hiervoor, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb), door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij veel rapporten een conclusie opgenomen met daarin de resultaten van het rapport.

Ten aanzien van bodemonderzoek zijn de onderstaande typen te onderscheiden:

Historisch bodemonderzoek

Hierbij wordt een bureau studie gedaan naar het voorkomen van (menselijke) activiteiten die bodemverontreiniging op de locatie kunnen veroorzaken. Hierbij wordt zowel naar huidige als historische activiteiten onderzoek gedaan. Zo worden o.a. oude Hinderwet-, Milieu-, bouw- en tankdossiers ingezien en wordt informatie van eigenaren en de gemeente verzameld. Op basis hiervan kan een eerste inschatting van de bodemkwaliteit worden gegeven. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5725, te worden uitgevoerd.

Verkennend bodemonderzoek

Dit onderzoek houdt een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nul en eindsituatie bodemonderzoek

Bij het oprichten en/of beëindigen van inrichtingen Wet Milieubeheer kunnen deze onderzoeken worden verplicht door het bevoegd gezag. Het betreft een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie, meestal gericht op de verdachte locaties waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en er dus verontreiniging is of kan ontstaan. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nader bodemonderzoek

Dit onderzoek wordt uitgevoerd om een eerder aangetroffen verontreiniging nader in kaart te brengen. Zo wordt de omvang en de ernst van de verontreiniging bepaald en wordt op basis van een risicobeoordeling voor mens en milieu bepaald of sanering noodzakelijk is. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een verkennend bodemonderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NTA 5755, te worden uitgevoerd. Voor gevallen van ernstige verontreinigingen wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsplan / plan van aanpak / BUS melding

Dit plan omvat een aanpak op welke wijze een bodemverontreiniging wordt gesaneerd. Dit plan dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of Wet milieubeheer (Gemeente of Provincie Zeeland). Voor een saneringsplan wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsevaluatie

Dit betreft een verslag op welke wijze de sanering heeft plaatsgevonden en waarnaar de verontreinigde grond is afgevoerd of ter plaatse is gesaneerd. In dit verslag wordt aangegeven of er na sanering nog restverontreiniging aanwezig is en of er nazorg van de verontreiniging noodzakelijk is. Deze evaluatie dient te worden beschikt door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet milieubeheer (gemeente of Provincie Zeeland).

Monitoring

Dit onderzoek houdt een periodieke bemonstering en analyse in van grond en grondwater. Dit kan zijn om op frequente wijze na te gaan of er verontreiniging ontstaat of om het gedrag van reeds aanwezige verontreiniging in de gaten te houden.

© 2020, Nazca Solutions, gemeente Hulst, gemeente Sluis en gemeente Terneuzen

ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4462 GP Goes

Gemeente Sluis
Postbus 27
4500 AA Oostburg

Datum	:	23 februari 2023	Behandeld door	:	Dhr. T. Hoogerheide
Ons kenmerk	:	ANL22-7302	Telefoon	:	0113 - 362281
Betreft	:	Rapportage verkennend asbestonderzoek, Ambachtsweg te Eede *versie 2*	Email	:	Thierry.hoogerheide@abo-group.eu

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij doen wij u de aangepaste rapportage (versie 2) toekomen van het uitgevoerde asbestonderzoek ter plaatse van bovengenoemde locatie. *Onderhavig rapport betreft een aangepaste versie (versie 2). In de 1e versie stond per abuis als de rapportagedatum 23 februari 2022 vermeld. Dit is niet correct en gewijzigd in deze 2e versie. Verder hebben er geen wijzigingen plaatsgevonden.*

Voor een situatieschets van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 2.

Aanleiding en doel van het onderzoek

Het onderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van eerder uitgevoerd leeflaagbodemonderzoek (ABO-Milieuconsult BV, kenmerk: ANL22-7065, d.d. 4 augustus 2022). Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden behorende bij dit leeflaagbodemonderzoek zijn op het maaiveld in de omgeving van boring 30 asbestverdachte materialen aangetroffen.

Door de firma Sinkegroep Sloopwerken B.V is een maaiveldinspectie uitgevoerd en is middels handpicking ca. 40 kg asbesthoudend plaatmateriaal verzameld en afgevoerd. Verwijdering en afvoer van de aangetroffen asbesthoudende materialen zijn, conform vigerende wet- en regelgeving, uitgevoerd door een ter zake deskundig asbestverwijderingsbedrijf die is gecertificeerd conform het “Certificatieschema voor Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering”.

Doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem. Hiertoe zal een verkennend asbestonderzoek in de grond conform NEN 5707+C1/C2 (december 2017): “ Bodem- Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond” worden uitgevoerd. Als onderdeel van dit NEN 5707 onderzoek zal tevens een maaiveldinspectie (indien voldoende inspecteerbaar oppervlak beschikbaar is) plaatsvinden.

Locatiegegevens

De onderzoekslocatie bestaat uit een agrarisch perceel dat kadastraal bekend is als gemeente Aardenburg, sectie G nummer 427 ged. en zal worden ontwikkeld tot bedrijfsterrein. De totale oppervlakte van het te onderzoeken terreindeel bedraagt circa 5.355 m². De onderzoekslocatie is gelegen langs de Ambachtsweg te Eede.

De locatie is gedeeltelijk gelegen binnen bodemkwaliteitskaart zone “A Buitengebied en naoorlogse wijken”. Op basis van de bodemkwaliteitskaart is de verwachte kwaliteit van de bovengrond Wonen en de ondergrond Achtergrondwaarde.

Beschikbare (historische) informatie

Volgens beschikbare informatie (bodemloket.nl en Nazca-i) hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie in het verleden geen activiteiten plaatsgevonden die (bodem)verontreiniging veroorzaakt zouden kunnen hebben.

Op basis van de beschikbare informatie zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd. Hieronder staan de relevante conclusies, per onderzoek, kort samengevat:

Indicatief bodemonderzoek Industrieterrein de Vlaschaard te Eede, Colsen, d.d. 3 december 1991

In november 1991 is door Colsen een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Industrieterrein de Vlaschaard te Eede. De onderzoekslocatie bestond uit weiland en landbouwgrond.

Uit de resultaten van het bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in de grond ten hoogste lichte verontreinigingen met chryseen worden aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

Op basis van de onderzoeksresultaten is aanvullend bodemonderzoek niet noodzakelijk.

Leeflaagbodemonderzoek Industrieterrein de Vlaschaard te Eede, ABO-Milieuconsult BV, d.d. 4 augustus 2022

In verband met de voorgenomen uitbreiding van bedrijventerrein de Vlaschaard aan de Ambachtsweg te Eede is van perceel G 427, ter bevestiging van de zonering van de bodemkwaliteitskaart de actuele bodemkwaliteit bepaald. De betreffende percelen zijn in 1991 eerder onderzocht. In de periode van 1991 tot heden zijn de percelen altijd in gebruik geweest als landbouwgrond en hebben er (voor zover bekend) geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

Het doel van het bodemonderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem tot maximaal 1,0 m-mv (inclusief aanvullend onderzoek naar PFAS).

Tijdens het verrichten van de boringen zijn geen bodemvreemde bestandsdelen waargenomen. Op het maaiveld in de omgeving van boring 30 zijn op een aantal locaties asbestverdachte materialen aangetroffen.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat in de boven- en ondergrond geen van de geanalyseerde parameters aangetoond zijn in een gehalten boven de Achtergrondwaarde van de betreffende parameter.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat PFOA, PFOS en Overige PFAS niet zijn aangetoond in gehalte boven de (huidige) achtergrondwaarde. De gehalten voldoen hiermee aan de toepassingsnorm voor Landbouw/Natuur.

Van het aangetroffen asbestverdacht materiaal op het maaiveld ter hoogte van boring 30 is een asbestverzamelmonster (AVM_verzamel) samengesteld en geanalyseerd op asbest conform NEN 5898. Uit de resultaten van de asbestanalyse kan worden geconcludeerd dat het aangetroffen plaatmateriaal asbesthoudend is. Het plaatmateriaal bestaat uit twee typen asbest namelijk: golfplaat en vlakke cementplaat 10-15% chrysotiel (serpentijn) en golfplaat met 10-15% chrysotiel en 2-5 % crocidoliet (amfibool asbest). Alle asbesthoudende materialen bestaan uit hechtgebonden asbest.

De aangetroffen asbesthoudende materialen op het maaiveld dienen te worden verwijderd middels handpicking. Verwijdering van de aangetroffen asbesthoudende materialen dient, conform vigerende wet- en regelgeving, uitgevoerd te worden door een ter zake deskundig asbestverwijderingsbedrijf welke is gecertificeerd conform het “Certificatieschema voor Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering”. Voor verwijdering van de aangetroffen asbesthoudende materialen waarbij verwijdering ingedeeld kan worden in risicoklasse 1, is echter geen wettelijke verplichting aanwezig om verwijdering door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf uit te laten voeren.

Na het verwijderen van het asbest op het maaiveld worden geadviseerd een asbestonderzoek conform NEN5707 uit te laten voeren teneinde te kunnen bepalen of ook de bodem vrij is van asbest. De onderzoekslocatie dient dan wel vrij van gewassen te zijn.

Onderzoeksopzet en uitvoering

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de NEN 5707+C1/C2 (december 2017): "Bodem- Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond richtlijn. Verdachte locatie met diffuse bodembelasting heterogeen verdeeld (paragraaf 6.4.5., tabel 7 NEN 5707).

Het verkennend asbestonderzoek voorziet in een maaiveld inspectie, het graven van gaten[1)] en het visueel inspecteren van de uitkomende grond. De uitkomende grond wordt gezeefd (20 mm). De fijne fractie < 20 mm wordt analytisch onderzocht. De grove fractie (>20 mm, AVM) indien aanwezig wordt separaat onderzocht.

Doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

[1)]Om een zo volledig mogelijk beeld van de verontreiniging te krijgen zijn de voorgeschreven asbestinspectiegaten vervangen voor asbestinspectiesleuven.

De veldwerkzaamheden voor onderhavig onderzoek zijn uitbesteed aan Sialtech B.V. en op 30 en 31 januari 2023 uitgevoerd door dhr. V.G. Cheglov (erkend BRL SIKB 2000, protocol 2018). Het weer tijdens de uitvoering van het onderzoek was droog. Het vochtpercentage is vastgesteld op > 10%.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn met behulp van een rupskraan (firma Euroradar) asbestinspectiesleuven gegraven van 3,0 m lengte, 0,4 m breedte en tot een diepte van maximaal 0,5 m-mv. De sleuven zijn hierna handmatig doorgezet middels een edelmanboor (diameter 12cm) tot maximaal 2,0 m-mv.

Tijdens de visuele inspectie van de grond zijn ter plaatse van asbestinspectiesleuven SL5, SL6, SL11 en SL12 asbest verdachte plaatmaterialen aangetroffen.

In onderstaande tabel 1 staan de waargenomen bijzonderheden uitgeschreven. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4.

Tabel 1: Waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
SL1	1,10	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
SL2	1,00	0,00 - 0,20	Klei	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,20 - 0,50	Klei	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
SL3	1,00	0,00 - 0,40	Zand	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,40 - 0,50	Zand	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
SL4	1,00	0,00 - 0,40	Zand	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
SL5	2,00	0,00 - 0,50	Zand	**zwak asbestverdacht materiaal houdend**, resten baksteen, spikkels glas, resten beton, resten metaal, geen olie-water reactie, **Meer dan 300 stuks AVM met totaal gewicht ca 11.0 kg**
SL6	1,00	0,00 - 0,40	Zand	zwak wortelhoudend, **spikkels asbestverdacht** materiaal, geen olie-water reactie, **AVM 2 st.**
SL7	1,10	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,85	Klei	sporen roest, geen olie-water reactie
SL8	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Zand	laagjes leem, geen olie-water reactie
SL9	1,10	0,00 - 0,80	Zand	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
SL10	2,00	0,00 - 0,80	Zand	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,10	Zand	sporen roest, geen olie-water reactie
SL11	1,00	0,00 - 0,40	Zand	zwak wortelhoudend, **sporen asbestverdacht materiaal**, resten baksteen, spikkels glas, geen olie-water reactie, **AVM 15 st.**
SL12	1,00	0,00 - 0,30	Zand	zwak wortelhoudend**, sporen asbestverdacht materiaal**, geen olie-water reactie, **AVM 9st.**
		0,30 - 0,70	Zand	laagjes leem, geen olie-water reactie
		0,70 - 1,00	Zand	sporen roest, geen olie-water reactie
SL13	1,00	0,00 - 0,40	Zand	zwak wortelhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie, 1 brok baksteen
SL14	1,20	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie, 1 brok baksteen
SL15	1,20	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
SL16	1,00	0,00 - 0,40	Zand	zwak wortelhoudend, resten metaal, geen olie-water reactie

In onderstaande tabel 2 staan schematisch de veldwaarnemingen en samengestelde monsters vermeld.

Tabel 2: Overzicht veldwaarnemingen en monstername asbestonderzoek

Asbestinspectie-sleuf	Traject (m -mv)	Monstercode (<20 mm)	Aantreffen asbestverdacht materiaal AVM >20 mm (veldgewicht in gram)	Aantal aangetroffen stukjes asbest verdacht (plaat) materiaal
SL6	0,00 - 0,40	MMA1-1	SL6-1 (44 gram)	2
SL12	0,00 - 0,30		SL12-1 (90 gram)	9
SL1	0,00 - 0,50	MMA2-1	-	-
SL2	0,00 - 0,20		-	-
SL3	0,00 - 0,40		-	-
SL13	0,00 - 0,40		-	-
SL16	0,00 - 0,40		-	-
SL4	0,00 - 0,40	MMA3-1	-	-
SL9	0,00 - 0,50		-	-
SL10	0,00 - 0,50		-	-
SL14	0,00 - 0,50		-	-
SL15	0,00 - 0,50		-	-
SL7	0,00 - 0,50	MMA4-1	-	-
SL8	0,00 - 0,50		-	-
SL5	0,00 - 0,50	SL5-2	SL5-1 (11.000 gram, geraamd)	> 300
SL11	0,00 - 0,50	SL11-2	SL11-1 (129 gram)	15

Laboratoriumonderzoek

Van de grond afkomstig uit de asbestinspectiesleuven zijn in totaal zes grondmengmonsters samengesteld. Vanuit de asbestinspectiesleuven zijn in totaal vier materiaalmonsters samengesteld van het aangetroffen asbest verdacht plaatmateriaal (SL5-1, SL6-1, SL11-1 en SL12-1).

De analysemonsters zijn aangeleverd aan het erkende laboratorium van Eurofins Omegam te Amsterdam. In tabel 3 zijn de geanalyseerde (meng)monster en de samenstelling weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

Tabel 3: Monsterselectie asbestonderzoek

Analyse-monster	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
Asbest in grond analyses			
MMA1-1	SL6 (0,00 - 0,40) SL12 (0,00 - 0,30)	Mengmonster SL6 en 12 waarin enkele stukjes plaatmateriaal zijn aangetroffen	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
MMA2-1	SL1 (0,00 - 0,50) SL2 (0,00 - 0,20) SL3 (0,00 - 0,40) SL13 (0,00 - 0,40) SL16 (0,00 - 0,40)	Mengmonster onverdachte bodemlagen noordwestzijde onderzoeksgebied	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
MMA3-1	SL4 (0,00 - 0,40) SL9 (0,00 - 0,50) SL10 (0,00 - 0,50) SL14 (0,00 - 0,50) SL15 (0,00 - 0,50)	Mengmonster onverdachte bodemlagen noordoostzijde onderzoeksgebied	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
MMA4-1	SL7 (0,00 - 0,50) SL8 (0,00 - 0,50)	Mengmonster onverdachte bodemlagen in gebied waar tijdens het verkennend bodemonderzoek plaatmateriaal op maaiveld werd aangetroffen	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
SL5-2	SL5 (0,00 - 0,50)	Mengmonster verdacht bodemtraject met plaatmateriaal	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
SL11-2	SL11 (0,00 - 0,40)	Mengmonster verdacht bodemtraject met plaatmateriaal	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
Asbestverzamelmonster analyses			
SL5-1	SL5 (0,00 - 0,50)	Asbestverdacht materiaal SL5	Asbest Verz. NEN5898 2016 ext
SL6-1	SL6 (0,00 - 0,40)	Asbestverdacht materiaal SL6	Asbest Verz. NEN5898 2016 ext
SL11-1	SL11 (0,00 - 0,40)	Asbestverdacht materiaal SL11	Asbest Verz. NEN5898 2016 ext
SL12-1	SL12 (0,00 - 0,30)	Asbestverdacht materiaal SL12	Asbest Verz. NEN5898 2016 ext

Resultaten en toetsing

De resultaten van het NEN 5707 onderzoek (NEN 5898 analyses) zijn conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering. Dit beleid houdt in dat een interventiewaarde bodemsanering voor asbest wordt gehanteerd van 100 mg/kg.ds gewogen (serpentijn asbestgehalte vermeerderd met 10 maal de amfibool asbestgehalte). Bron: Brief aan Tweede Kamer, kenmerk TK 2003-2004, 28 663 en 28 199, nr. 15). In onderstaande tabel 4 zijn de onderzoekresultaten weergegeven.

Tabel 4: Resultaten asbestonderzoek

Asbestinspectie-sleuf incl. traject in m –mv	Monstercode (<20 mm)	Asbestverdacht materiaalmonster > 20 mm	Type asbest in > 20 mm en percentage	Gewogen gehalte > 20 mm[1)]	Asbest gewogen gehalte < 20 mm[1)]	Berekende asbest totaal gewogen gehalte[1) 2)]
SL6 (0,00 - 0,40)	MMA1-1	SL6-1	Chrysotiel 10-15%	8	24	32
SL12 (0,00 - 0,30)		SL12-1	Chrysotiel 10-15% Crocidoliet 2-5%	89	24	**113**
SL1 (0,00 - 0,50)	MMA2-1	-	-	0	<1,4	<1,4
SL2 (0,00 - 0,20)		-	-	0	<1,4	<1,4
SL3 (0,00 - 0,40)		-	-	0	<1,4	<1,4
SL13 (0,00 - 0,40)		-	-	0	<1,4	<1,4
SL16 (0,00 - 0,40)		-	-	0	<1,4	<1,4
SL4 (0,00 - 0,40)	MMA3-1	-	-	0	<0,4	<0,4
SL9 (0,00 - 0,50)		-	-	0	<0,4	<0,4
SL10 (0,00 - 0,50)		-	-	0	<0,4	<0,4
SL14 (0,00 - 0,50)		-	-	0	<0,4	<0,4
SL15 (0,00 - 0,50)		-	-	0	<0,4	<0,4
SL7 (0,00 - 0,50)	MMA4-1	-	-	0	<0,3	<0,3
SL8 (0,00 - 0,50)		-	-	0	<0,3	<0,3
SL5 (0,00 - 0,50)	SL5-2	SL5-1	Chrysotiel 10-15%	1.648	6.060	**7.708**
SL11 (0,00 - 0,40)	SL11-2	SL11-1	Chrysotiel 10-15%	23	417	**441**

[1)]In mg/kg ds.;
[2)]Gecorrigeerd met gewichtspercentage grond/puin.

De analysecertificaten en de asbestberekeningen van SL5, SL6, SL11 en SL12 zijn in bijlage 4 en 5 opgenomen.

Conclusies

Middels het verrichten van onderhavig asbestonderzoek is de verontreiniging met asbest in de grond voldoende in kaart gebracht. Nader asbestonderzoek wordt niet benodigd geacht.

Uit de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat in asbestinspectiesleuven SL5, SL6, SL11 en SL12 asbesthoudend plaatmateriaal is aangetroffen.

Op basis van de analyseresultaten en asbestberekeningen kan worden geconcludeerd dat het gewogen gehalte aan asbest ter plaatse van de asbestinspectiesleuven SL5 (bodemtraject 0,00 – 0,50 m-mv), SL11 (bodemtraject 0,00 – 0,40 m-mv) en SL12 (bodemtraject 0,0 – 0,3 m-mv) de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. overschrijdt.

In de asbestinspectiesleuf SL6 is asbest aanwezig in een gewogen gehalte van 32 mg/kg ds. In de overige asbestinspectiesleuven is zowel zintuiglijk en/of analytisch geen asbest aangetoond.

Verontreinigingssituatie

Op basis van de onderzoeksresultaten bedraagt het oppervlak waarin asbest in een gewogen gehalte boven de interventiewaarde aanwezig is circa 845 m^2. Met een gemiddelde dikte van circa 0,4 meter wordt de totale omvang van de asbestverontreiniging in een gehalte boven de interventiewaarde geraamd op circa 340 m^3. Sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

Het is onbekend hoe- en in welke periode het asbest in bodem terecht is gekomen. De locatie is voornamelijk in gebruik geweest voor agrarisch doeleinden. In de periode van 1850 tot 2008 is op historische kaarten en luchtfoto's zichtbaar dat op de locatie de "Dopersdijk" heeft gelegen. Op basis hiervan wordt verwacht dat het asbest na 2008 in de bodem terecht is gekomen en door agrarische activiteiten verder is verspreid. Op basis hiervan wordt uitgegaan dat het een nieuw geval van bodemverontreiniging met asbest betreft (ontstaan na 1 juni 1993). Op een nieuw geval van bodemverontreiniging is de zorgplicht (art. 13 Wet bodembescherming) van toepassing. Een nieuw geval van bodemverontreiniging dient als zodanig te worden gemeld bij het bevoegd gezag (in deze de RUD Zeeland namens de Provincie Zeeland) en dient zoveel zo snel en volledig mogelijk ongedaan gemaakt te worden.

Aanbevelingen

Geadviseerd wordt de verontreiniging met asbest voorafgaande de herontwikkeling van het projectgebied te saneren. Een nieuw geval van bodemverontreiniging dient zo snel en volledig mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Het betreft een immobiele, vrij toegankelijke bodemverontreiniging. Er zijn geen technische belemmeringen bij het ongedaan maken. Wij adviseren daarom de bodemverontreiniging te saneren door middel van een volledige ontgraving van de verontreiniging in een gehalte tot de terugsaneerwaarde. Uitgaande van een nieuw geval betreft de detectiegrens de terugsaneerwaarde. Dit betekent dat naast de interventiewaarde-contour (ca. 340 m³) ook de grond nabij asbestinspectiesleuf SL6 dient te worden gesaneerd. De totale omvang van de asbestverontreiniging boven de terugsaneerwaarde (interventiewaarde-contour incl. asbestinspectiesleuf SL6) is geraamd op ca. 400 m³. Het bevoegd gezag dient voorafgaand aan de uitvoering, instemming te verlenen met deze saneringswijze. Aanbevolen wordt de saneringsaanpak middels een plan van aanpak voor te leggen aan het bevoegd gezag (in deze de RUD Zeeland namens de Provincie Zeeland).

De saneringswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een erkende en gecertificeerde aannemer (SIKB BRL 7000). De saneringswerkzaamheden moeten plaatsvinden onder toezicht van een erkende en gecertificeerde milieukundige toezichthouder of begeleider (SIKB BRL 6000). Tijdens de saneringswerkzaamheden is veiligheidsklasse zwart niet-vluchtig conform CROW publicatie 400 van toepassing.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond en/of puin. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit bodemkwaliteit.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met dhr. T. Hoogerheide, te bereiken op tel. 0113- 362281.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

Veldmedewerker:	Dhr. V.G. Cheglov (Sialtech B.V. erkend SIKB BRL 2000, protocol 2018)
Projectadviseur:	Dhr. Ing. T. Hoogerheide

Hoogachtend,

ABO-Milieuconsult B.V.

Dhr. R.J. van der Helm
General Business Unit Manager

Bijlagen:
1: Topografische ligging onderzoekslocatie
2: Situatietekening + foto's veldwerkzaamheden
3: Boorprofielen
4: Analysecertificaten
5: Asbestberekeningen
6: Verslaglegging veldwerkzaamheden asbestonderzoek

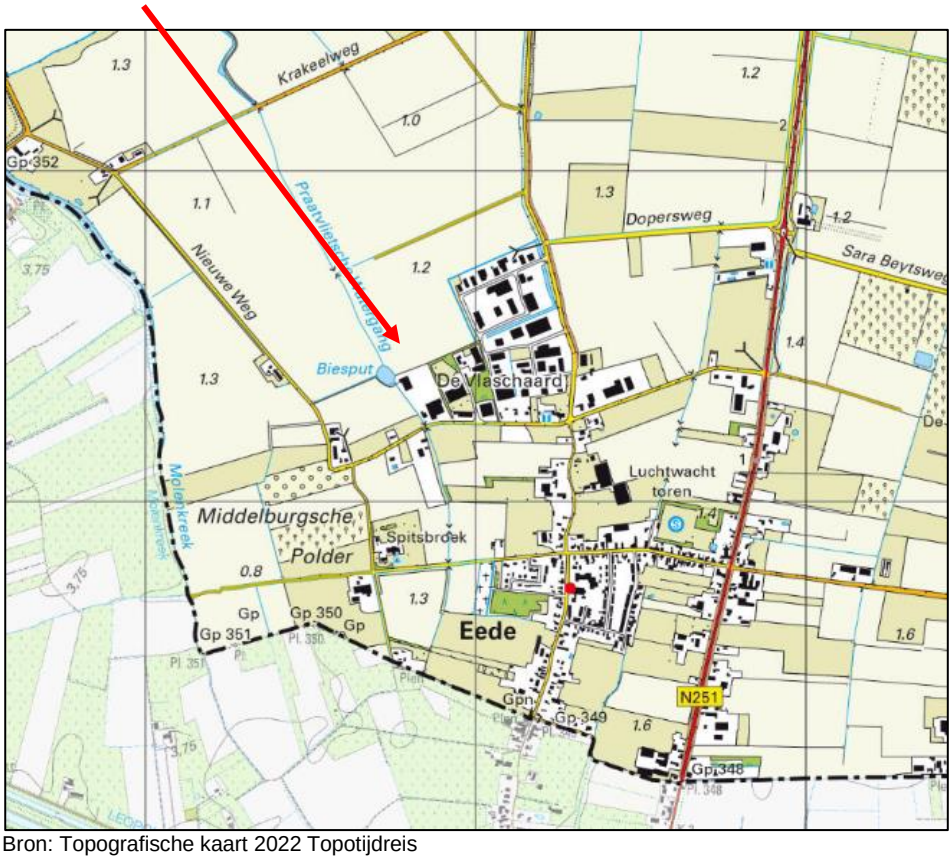
Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

BIJLAGE 1

Topografische ligging onderzoekslocatie

Bijlage 1[a]: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie



Bron: Topografische kaart 2022 Topotijdreis

BIJLAGE 2

Situatietekening + foto’s veldwerkzaamheden

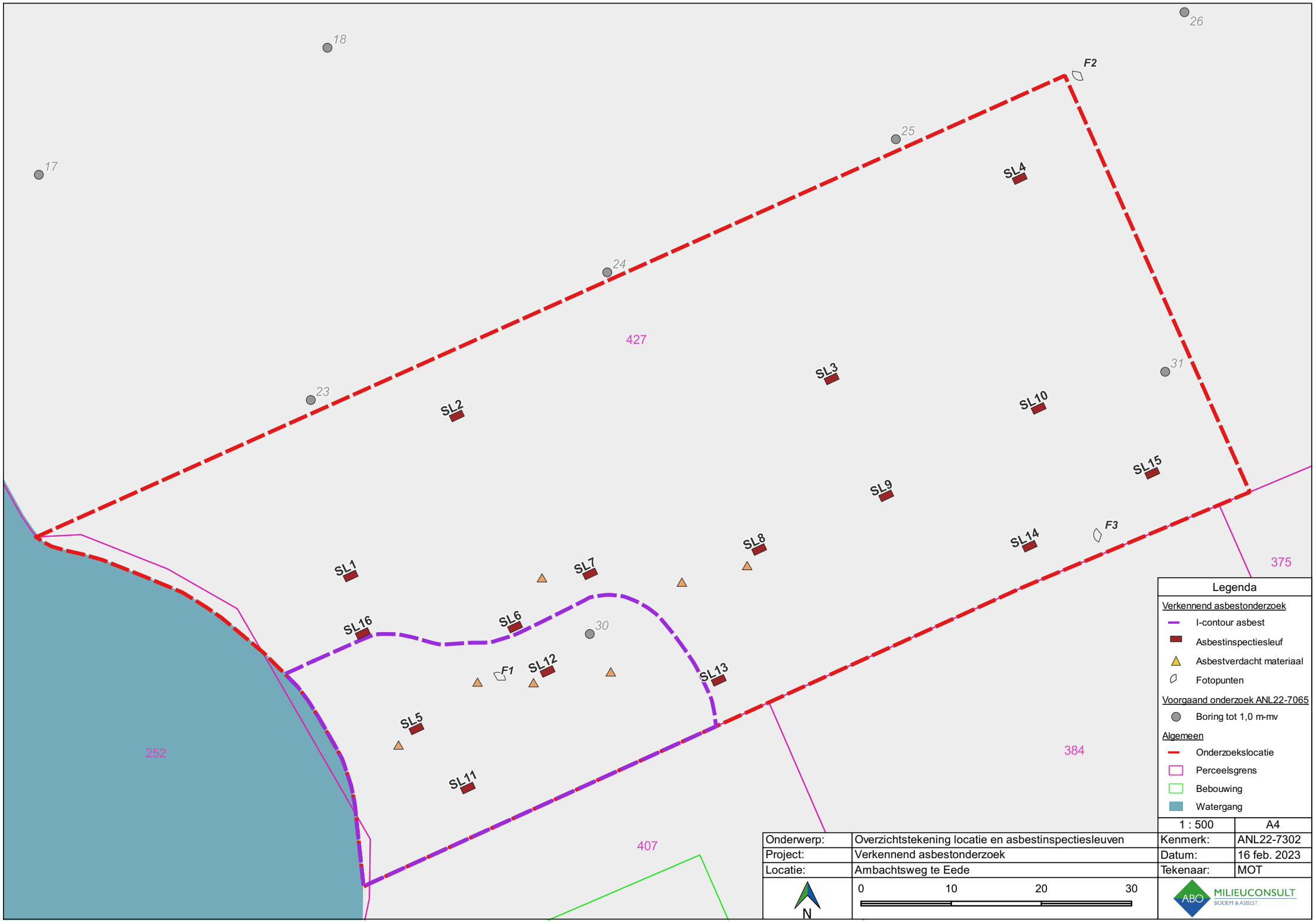

18
26
F2
17
25
SL4
24
427
SL3
23
SL2
SL10
31
SL15
SL9
SL14
F3
SL8
SL1
SL7
375
SL16
SL6
30
F1
SL12
SL13
SL5
252
384
SL11
407
Legenda
Verkennend asbestonderzoek
I-contour asbest
Asbestinspectiesleuf
Asbestverdacht materiaal
Fotopunten
Voorgaand onderzoek ANL22-7065
Boring tot 1,0 m-mv
Algemeen
Onderzoekslocatie
Perceelsgrens
Bebouwing
Watergang
1 : 500
A4
Onderwerp: Overzichtstekening locatie en asbestinspectiesleuven
Kenmerk: ANL22-7302
Project: Verkennend asbestonderzoek
Datum: 16 feb. 2023
Locatie: Ambachtsweg te Eede
Tekenaar: MOT
N
0
10
20
30
ABO MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST



Foto 1: Onderzoekslocatie gezien vanaf westen naar het oosten



Foto 2: Onderzoekslocatie gezien vanaf noordoosten naar het zuidwesten



Foto 3: Onderzoekslocatie gezien vanaf oosten naar het westen



Foto 4: Asbestinspectiesleuf SL1



Foto 5: Asbestinspectiesleuf SL5



Foto 6: Asbestinspectiesleuf SL7



Foto 7: Asbestinspectiesleuf SL12



Foto 8: Asbesthoudend plaatmateriaal in vrijkomende grond uit asbestinspectiesleuf SL5



Foto 9: Asbesthoudend plaatmateriaal uit asbestinspectiesleuf SL5



Foto 9: Asbesthoudend plaatmateriaal uit asbestinspectiesleuf SL6

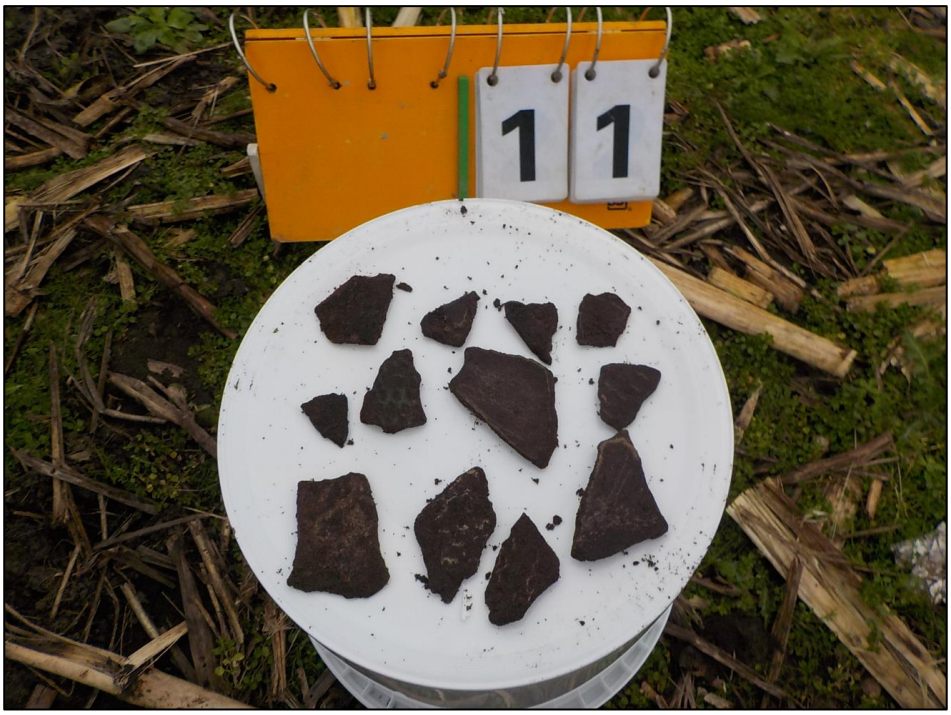


Foto 10: Asbesthoudend plaatmateriaal uit asbestinspectiesleuf SL11



Foto 11: Asbesthoudend plaatmateriaal uit asbestinspectiesleuf SL11

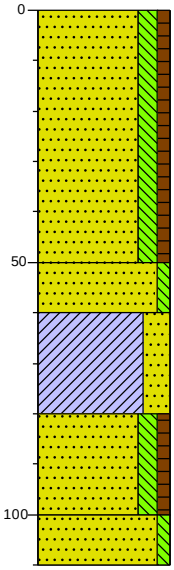
BIJLAGE 3

Boorprofielen

Boorprofielen

Boring: SL1

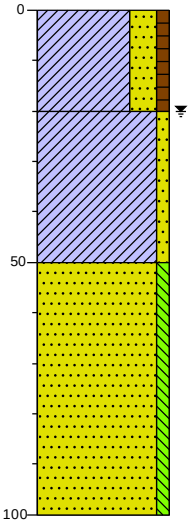
X: 18755,60
Y: 364411,05
Z: 1.2



0 landbouwgrond
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine
50
60 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Graafmachine
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
80
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
100
110 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: SL2

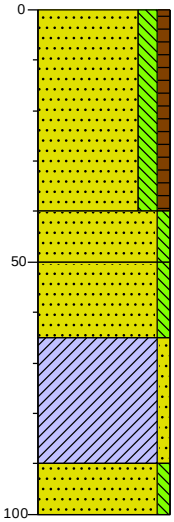
X: 18767,48
Y: 364428,86
Z: 0.798



0 landbouwgrond
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine
20
Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Graafmachine
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
100

Boring: SL3

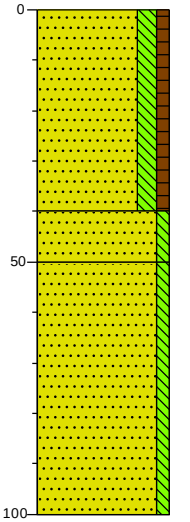
X: 18809,04
Y: 364432,97
Z: 0.935



0 landbouwgrond
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine
40
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Graafmachine
65 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
90
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: SL4

X: 18830,02
Y: 364455,17
Z: 0.965

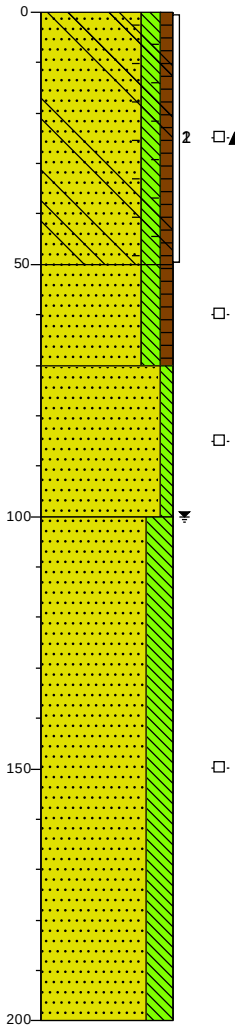


0 landbouwgrond
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine
40
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Graafmachine
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
100

Boorprofielen

Boring: SL5

X: 18763,00
Y: 364394,14
Z: 1.597



0 landbouwgrond

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, zwak plantenresten houdend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, resten baksteen, spikkels glas, resten beton, resten metaal, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine, Meer dan 300 stuks AVM met totaal gewicht ca 11.0 kg

50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine

70

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

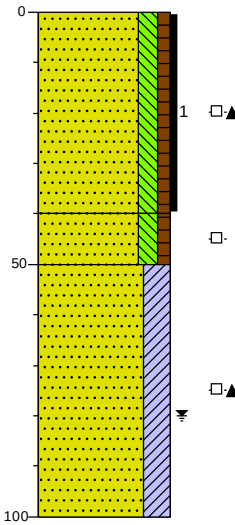
100

Zand, zeer fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

200

Boring: SL6

X: 18773,94
Y: 364405,44
Z: 1.236



0 landbouwgrond

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, spikkels asbestverdacht materiaal, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine, AVM 2 st.

40

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine

50

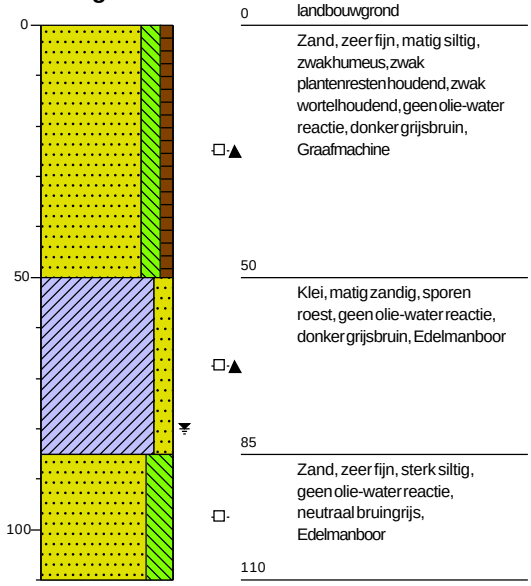
Zand, kleïig, sporen roest, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boorprofielen

Boring: SL7

X: 18782,26
Y: 364411,34
Z: 1.019



0 landbouwgrond

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine

50

Klei, matig zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

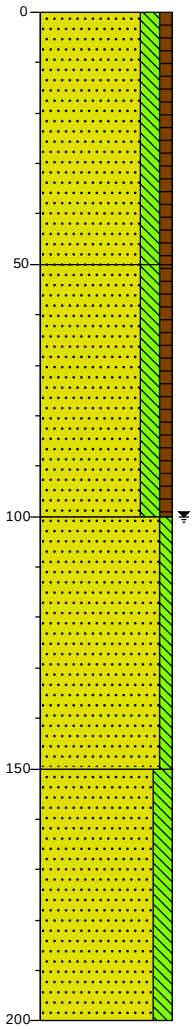
85

Zand, zeer fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

110

Boring: SL8

X: 18801,01
Y: 364414,04
Z: 1.409



0 landbouwgrond

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine

50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine

100

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

150

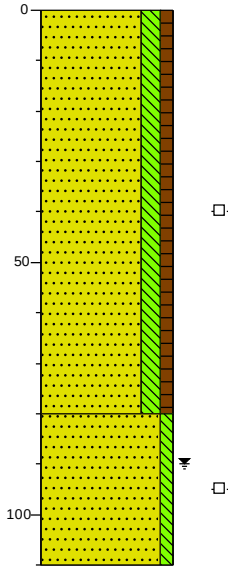
Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes leem, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

200

Boorprofielen

Boring: SL9

X: 18815,09
Y: 364419,99
Z: 1.438



0 landbouwgrond

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine

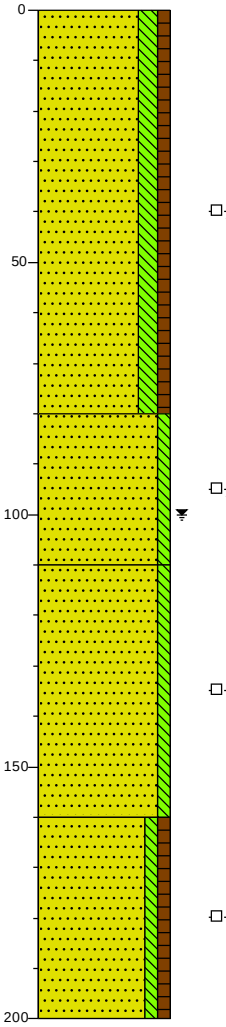
80

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

110

Boring: SL10

X: 18832,05
Y: 364429,76
Z: 1.426



0 landbouwgrond

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine

80

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

110

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, Edelmanboor

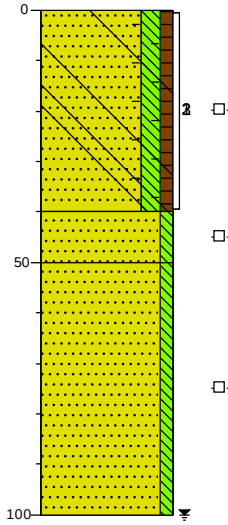
160

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakhumeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

200

Boring: SL11

X: 18768,70
Y: 364387,58
Z: 1.516



0 landbouwgrond

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, sporen asbestverdacht materiaal, resten baksteen, spikkels glas, resten plastic afval, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine, AVM 15 st.

40

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Graafmachine

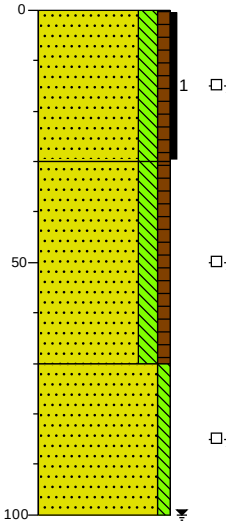
50

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, Graafmachine

100

Boring: SL12

X: 18777,54
Y: 364400,51
Z: 1.401



0 landbouwgrond

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, sporen asbestverdacht materiaal, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine, AVM 9st.

30

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, laagjes leem, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Graafmachine

70

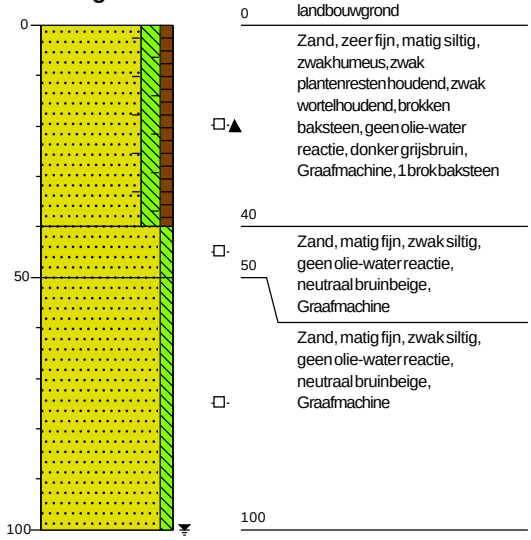
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

100

Boorprofielen

Boring: SL13

X: 18796,53
Y: 364399,52
Z: 1.401



0 landbouwgrond

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine, 1 brok baksteen

40

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Graafmachine

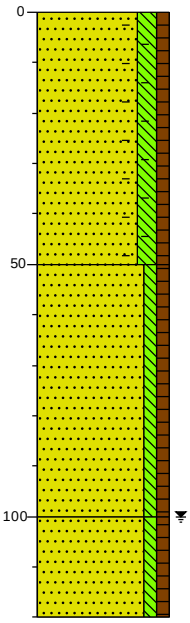
50

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Graafmachine

100

Boring: SL14

X: 18831,00
Y: 364414,41
Z: 1.943



0 landbouwgrond

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine, 1 brok baksteen

50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwakhumeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine

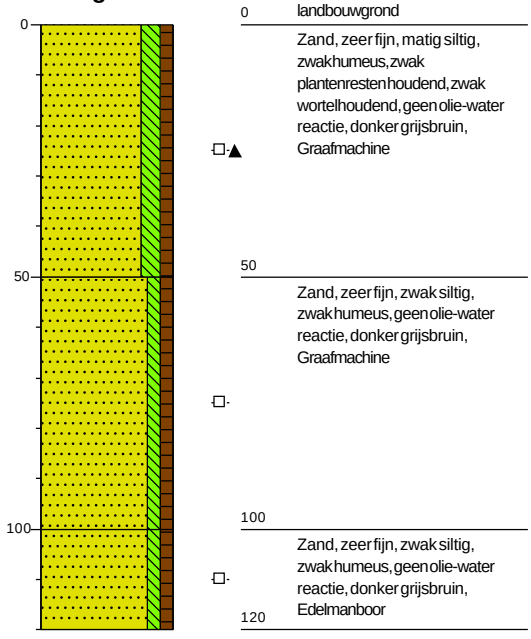
100

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwakhumeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

120

Boring: SL15

X: 18844,66
Y: 364422,44
Z: 2.195



0 landbouwgrond

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine

50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwakhumeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine

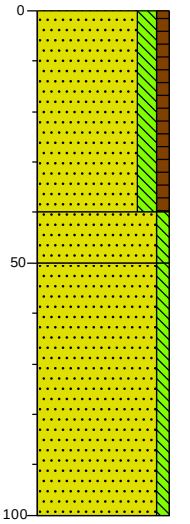
100

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwakhumeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

120

Boring: SL16

X: 18757,05
Y: 364404,72
Z: 1.392



0 landbouwgrond

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, resten metaal, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine

40

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Graafmachine

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, Graafmachine

100

BIJLAGE 4

Analysecertificaten

AB0-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Thierry Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP G0ES

Analysecertificaat

Datum: 09-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023015390/1
Uw project/verslagnummer	ANL22-7302
Uw projectnaam	Ambachtsweg te Eede
Uw ordernummer	ANL22-7302-ASBESTGR0ND
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Feb-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7302	Certificaatnummer/Versie	2023015390/1
Uw projectnaam	Ambachtsweg te Eede	Startdatum analyse	01-Feb-2023
Uw ordernummer	ANL22-7302-ASBESTGROND	Datum einde analyse	09-Feb-2023
Uw monsternemer	Victor Cheglov	Rapportagedatum	09-Feb-2023/06:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	84.0 1)	82.3 1)	86.4 1)	83.7 1)	83.5 1)
Droge massa aangeleverd monster	g	12726 1)	12732 1)	12900 1)	12530 1)	12425 1)
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. 1)	N.v.t. 1)	N.v.t. 1)	N.v.t. 1)	N.v.t. 1)
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	20 1)	1.1 1)	0.0 1)	0.0 1)	1500 1)
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	29 1)	1.7 1)	0.7 1)	0.5 1)	2600 1)
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	20 1)	1.1 1)	0.0 1)	0.0 1)	1300 1)
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	29 1)	1.7 1)	0.3 1)	0.3 1)	1900 1)
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)	260 1)
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.0 1)	0.0 1)	0.3 1)	0.3 1)	650 1)
Overig onderzoek(externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.2 2)	15.5 2)	14.9 2)	15.0 2)	14.9 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	20 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	250 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	4000 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	100 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	27000 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	2300 2)	140 2)	0.0 2)	0.0 2)	125536.400 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	2400 2)	140 2)	0.0 2)	0.0 2)	160000 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	24 2)	1.4 2)	<0.4 2)	<0.3 2)	6100 2)
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	24 2)	1.4 2)	<0.4 2)	<0.3 2)	2100 2)
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	24 2)	1.4 2)	<0.4 2)	<0.3 2)	1600 2)
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	450.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	24 2)	1.4 2)	0.0 2)	0.0 2)	2100 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMA1 (0-50)	Asbestverdachte grond	13446890
2	MMA2 (0-50)	Asbestverdachte grond	13446891
3	MMA3 (0-50)	Asbestverdachte grond	13446892
4	MMA4 (0-50)	Asbestverdachte grond	13446893
5	SL5 (0-50)	Asbestverdachte grond	13446894

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7302	Certificaatnummer/Versie	2023015390/1
Uw projectnaam	Ambachtsweg te Eede	Startdatum analyse	01-Feb-2023
Uw ordernummer	ANL22-7302-ASBESTGROND	Datum einde analyse	09-Feb-2023
Uw monsternemer	Victor Cheglov	Rapportagedatum	09-Feb-2023/06:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	86.9 1)
Droge massa aangeleverd monster	g	13044 1)
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. 1)
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	82 1)
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	340 1)
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	73 1)
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	260 1)
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	9.4 1)
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	75 1)
Overig onderzoek(externe bron)		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.0 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	1000 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	40 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	140 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	3200 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	2800 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)
Asbest (som)	mg	7200 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	420 2)
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	160 2)
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	130 2)
Amfibool concentratie	mg/kg ds	29.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	160 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	SL11 (0-40)	Asbestverdachte grond	13446895

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023015390/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13446890	MMA1 (0-50)				
1827515MG	MMA1	0	50	30-Jan-2023	1
13446891	MMA2 (0-50)				
1827302mg	MMA2	0	50	31-Jan-2023	1
13446892	MMA3 (0-50)				
1827517mg	MMA3	0	50	30-Jan-2023	1
13446893	MMA4 (0-50)				
1827514MG	MMA4	0	50	30-Jan-2023	1
13446894	SL5 (0-50)				
1827516MG	SL5	0	50	30-Jan-2023	2
13446895	SL11 (0-40)				
1827301mg	SL11	0	40	31-Jan-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023015390/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023015390/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1486659**
Uw project omschrijving : **2023015390-ANL22-7302**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7548724**
Uw referentie : **MMA1 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **30/01/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Analysedatum : 08-02-2023

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

Massa aangeleverde monster : 15150 g
Droge massa aangeleverde monster : 12726 g
Percentage droogrest : 84,0 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12363,2	99,0	12,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	49,9	0,4	11,3	22,65	0	0,0
1-2 mm	34,6	0,3	15,6	45,09	0	0,0
2-4 mm	14,3	0,1	14,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	13,7	0,1	13,7	100,00	2	104,5
8-20 mm	15,1	0,1	15,1	100,00	2	2341,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12490,8**	**100,0**	**82,7**		**4**	**2445,5**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,0	0,8	1,3	1,0	0,8	1,3	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	23	19	28	23	19	28	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	**24**	**20**	**29**	**24**	**20**	**29**	**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	24	0,0	24
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	24	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **24 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	:	**1486659**
Uw project omschrijving	:	**2023015390-ANL22-7302**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7548724**
Uw referentie	:	**MMA1 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**30/01/2023**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1486659**
Uw project omschrijving : **2023015390-ANL22-7302**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7548725**
Uw referentie : **MMA2 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **31/01/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.v.W.
Analysedatum : 08-02-2023

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

Massa aangeleverde monster : 15470 g
Droge massa aangeleverde monster : 12732 g
Percentage droogrest : 82,3 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11873,7	95,4	12,1	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	83,2	0,7	20,3	24,40	0	0,0
1-2 mm	135,2	1,1	38,0	28,11	0	0,0
2-4 mm	133,2	1,1	133,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	126,5	1,0	126,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	100,2	0,8	100,2	100,00	2	138,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12452,0**	**100,0**	**430,3**		**2**	**138,5**

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

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,4	0,0	1,4
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,4	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,4 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	:	**1486659**
Uw project omschrijving	:	**2023015390-ANL22-7302**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7548725**
Uw referentie	:	**MMA2 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**31/01/2023**

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1486659**
Uw project omschrijving : **2023015390-ANL22-7302**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7548726**
Uw referentie : **MMA3 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **30/01/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.v.W.
Analysedatum : 08-02-2023

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

Massa aangeleverde monster : 14930 g
Droge massa aangeleverde monster : 12900 g
Percentage droogrest : 86,4 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12622,0	99,6	12,1	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	15,0	0,1	2,0	13,33	0	0,0
1-2 mm	12,8	0,1	6,2	48,44	0	0,0
2-4 mm	7,0	0,1	7,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	10,0	0,1	10,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	8,1	0,1	8,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12674,9**	**100,0**	**45,4**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1486659**
Uw project omschrijving : **2023015390-ANL22-7302**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7548727**
Uw referentie : **MMA4 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **30/01/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Analysedatum : 08-02-2023

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

Massa aangeleverde monster : 14970 g
Droge massa aangeleverde monster : 12530 g
Percentage droogrest : 83,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12070,9	98,2	12,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	42,3	0,3	11,4	26,95	0	0,0
1-2 mm	73,8	0,6	33,2	44,99	0	0,0
2-4 mm	44,8	0,4	44,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	33,3	0,3	33,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	22,1	0,2	22,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12287,2**	**100,0**	**157,5**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1486659**
Uw project omschrijving : **2023015390-ANL22-7302**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7548728**
Uw referentie : **SL5 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **30/01/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
Analysedatum : 08-02-2023

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

Massa aangeleverde monster : 14880 g
Droge massa aangeleverde monster : 12425 g
Percentage droogrest : 83,5 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11697,7	95,8	10,4	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	166,5	1,4	26,0	15,62	18	20,0
1-2 mm	96,2	0,8	34,1	35,45	21	251,0
2-4 mm	31,1	0,3	31,1	100,00	45	3995,0
4-8 mm	54,6	0,4	54,6	100,00	194	27469,0
8-20 mm	170,0	1,4	170,0	100,00	168	125536,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12216,1**	**100,0**	**326,2**		**446**	**157271,4**

	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	1,7	0,8	3,1	1,3	0,7	2,3	0,4	0,1	0,8
1-2 mm	9,3	5,2	16	7,2	4,4	12	2,0	0,9	3,9
2-4 mm	52	39	65	41	33	49	11	6,5	16
4-8 mm	360	270	450	280	220	340	79	45	110
8-20 mm	1600	1200	2100	1300	1000	1500	360	210	510
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**2100**	**1500**	**2600**	**1600**	**1300**	**1900**	**450**	**260**	**650**

Aangetroffen type asbest : serpentijn en amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1600	450	2100
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1600	450	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **6100 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een '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	:	**1486659**
Uw project omschrijving	:	**2023015390-ANL22-7302**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7548728**
Uw referentie	:	**SL5 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**30/01/2023**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1486659**
Uw project omschrijving : **2023015390-ANL22-7302**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7548729**
Uw referentie : **SL11 (0-40)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **31/01/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.V.
Analysedatum : 07-02-2023

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

Massa aangeleverde monster : 15010 g
Droge massa aangeleverde monster : 13044 g
Percentage droogrest : 86,9 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	12698,2	99,1	12,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	67,9	0,5	9,1	13,40	12	1017,6
1-2 mm	18,9	0,1	7,8	41,27	23	40,3
2-4 mm	5,1	0,0	5,1	100,00	22	140,4
4-8 mm	19,8	0,2	19,8	100,00	24	3175,5
8-20 mm	7,9	0,1	7,9	100,00	4	2814,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12817,8**	**100,0**	**62,3**		**85**	**7188,3**

	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	95	30	250	74	25	190	21	4,9	63
1-2 mm	1,1	0,6	1,9	1,0	0,5	1,7	0,1	0,0	0,2
2-4 mm	1,4	1,1	1,7	1,4	1,1	1,6	0,0	0,0	0,1
4-8 mm	37	28	46	31	25	37	6,3	3,6	9,0
8-20 mm	29	23	35	27	22	33	1,6	0,9	2,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**160**	**82**	**340**	**130**	**73**	**260**	**29**	**9,4**	**75**

Aangetroffen type asbest : serpentijn en amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	130	29	160
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	130	29	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **420 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een '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	:	**1486659**
Uw project omschrijving	:	**2023015390-ANL22-7302**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7548729**
Uw referentie	:	**SL11 (0-40)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**31/01/2023**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een '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	:	**1486659**
Uw project omschrijving	:	**2023015390-ANL22-7302**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

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

Projectcode	:	**1486659**
Uw project omschrijving	:	**2023015390-ANL22-7302**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7548724	MMA1 (0-50)	MMA1	0-.5	1827515MG
7548725	MMA2 (0-50)	MMA2 (0-50)		1827302MG
7548726	MMA3 (0-50)	MMA3 (0-50)		1827517MG
7548727	MMA4 (0-50)	MMA4	0-.5	1827514MG
7548728	SL5 (0-50)	SL5	0-.5	1827516MG
7548729	SL11 (0-40)	SL11 (0-40)		1827301MG

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	:	**1486659**
Uw project omschrijving	:	**2023015390-ANL22-7302**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Thierry Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 08-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023015388/2
Uw project/verslagnummer	ANL22-7302
Uw projectnaam	Ambachtsweg te Eede
Uw ordernummer	ANL22-7302-AVM
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Feb-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7302	Certificaatnummer/Versie	2023015388/2
Uw projectnaam	Ambachtsweg te Eede	Startdatum analyse	01-Feb-2023
Uw ordernummer	ANL22-7302-AVM	Datum einde analyse	08-Feb-2023
Uw monsternemer	Victor Cheglov	Rapportagedatum	08-Feb-2023/15:55
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.0 [1)]	96.0 [1)]	98.0 [1)]	98.2 [1)]
Totaal Amfibool ondergrens	mg	0 [1)]	0 [1)]	0 [1)]	1812 [1)]
Totaal Amfibool bovengrens	mg	0 [1)]	0 [1)]	0 [1)]	4530 [1)]
Totaal Serpentijn ondergrens	mg	27000 [1)]	4360 [1)]	12540 [1)]	9060 [1)]
Totaal Serpentijn bovengrens	mg	40500 [1)]	6540 [1)]	18810 [1)]	13590 [1)]
Overig onderzoek(externe bron)					
Aantal stuks		10 [2)]	2 [2)]	15 [2)]	9 [2)]
Totaal massa asbest	g	270.0 [2)]	43.6 [2)]	125.4 [2)]	90.6 [2)]
Amfibool massa asbest	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	3171.0 [2)]
Serpentijn massa asbest	mg	33750 [2)]	5450 [2)]	15675 [2)]	11325 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	SL5 (0-50)	Asbestverdachte grond	13446885
2	SL6 (0-40)	Asbestverdachte grond	13446886
3	SL11 (0-40)	Asbestverdachte grond	13446887
4	SL12 (0-30)	Asbestverdachte grond	13446888

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023015388/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13446885	SL5 (0-50)				
0059721AG	SL5	0	50	30-Jan-2023	1
13446886	SL6 (0-40)				
0026438AK	SL6	0	40	30-Jan-2023	1
13446887	SL11 (0-40)				
0026439ak	SL11	0	40	31-Jan-2023	1
13446888	SL12 (0-30)				
0026484AK	SL12	0	30	30-Jan-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023015388/2

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Nieuwe rapportversie in verband met wijzigen projectnaam. D.d. 08-02-2023

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023015388/2

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1486658**
Uw project omschrijving : **2023015388-ANL22-7302**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7548720**
Uw referentie : **SL5 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **30/01/2023**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.O.
Datum geanalyseerd : 01-02-2023

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

Massa aangeleverde monster : 293,6 g
Droge massa aangeleverde monster : 270,0 g
Percentage droogrest : **91,96 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	270,0	hecht	chrysotiel 10-15		10	33750,0	0,0
Totaal	**270,0**				**10**	**33750,0**	**0,0**
					Ondergrens	27000	0
					Bovengrens	40500	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	34000	0,0	34000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	34000	0,0	

Totaal massa asbest: **34000 mg**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1486658**
Uw project omschrijving : **2023015388-ANL22-7302**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7548721**
Uw referentie : **SL6 (0-40)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **30/01/2023**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.O.
Datum geanalyseerd : 01-02-2023

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

Massa aangeleverde monster : 45,4 g
Droge massa aangeleverde monster : 43,6 g
Percentage droogrest : **96,04** **m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	43,6	hecht	chrysotiel 10-15		2	5450,0	0,0
Totaal	**43,6**				**2**	**5450,0**	**0,0**
					Ondergrens	4360	0
					Bovengrens	6540	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	5400	0,0	5400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5400	0,0	

Totaal massa asbest: **5400 mg**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1486658**
Uw project omschrijving : **2023015388-ANL22-7302**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7548722**
Uw referentie : **SL11 (0-40)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **31/01/2023**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.O.
Datum geanalyseerd : 01-02-2023

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

Massa aangeleverde monster : 127,9 g
Droge massa aangeleverde monster : 125,4 g
Percentage droogrest : **98,05** **m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	125,4	hecht	chrysotiel 10-15		15	15675,0	0,0
Totaal	**125,4**				**15**	**15675,0**	**0,0**
					Ondergrens	12540	0
					Bovengrens	18810	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	16000	0,0	16000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	16000	0,0	

Totaal massa asbest: **16000 mg**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1486658**
Uw project omschrijving : **2023015388-ANL22-7302**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7548723**
Uw referentie : **SL12 (0-30)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **30/01/2023**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.O.
Datum geanalyseerd : 01-02-2023

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

Massa aangeleverde monster : 92,3 g
Droge massa aangeleverde monster : 90,6 g
Percentage droogrest : **98,16** **m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	90,6	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	9	11325,0	3171,0
Totaal	**90,6**				**9**	**11325,0**	**3171,0**
					Ondergrens	9060	1812
					Bovengrens	13590	4530

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	11000	3200	14000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	11000	3200	

Totaal massa asbest: **14000 mg**

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	:	**1486658**
Uw project omschrijving	:	**2023015388-ANL22-7302**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

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

Projectcode	:	**1486658**
Uw project omschrijving	:	**2023015388-ANL22-7302**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7548720	SL5 (0-50)	SL5	0-.5	0059721AG
7548721	SL6 (0-40)	SL6	0-.4	0026438AK
7548722	SL11 (0-40)	SL11 (0-40)		0026439AK
7548723	SL12 (0-30)	SL12	0-.3	0026484AK

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	:	**1486658**
Uw project omschrijving	:	**2023015388-ANL22-7302**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

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

Asbest verzamelmonster : 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 5

Asbestberekening(en)

ABO MILIEUCONSULT BODEM & ASBEST

Bepaling gemiddelde gehalte aan asbest

Projectcode:	**ANL22-7302**	analysecertificaat fractie >20 mm	2023015388
Sleuf-/gatnummer:	**SL5**	analysecertificaat fractie <20 mm	2023015390

Cm,i =	***∑(Mk*%k,i/100)/Mloc***	**NEN5707, formule 5**
Cm,i =	gehalte aan asbest van asbestsoort is afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in mg/kg	
Mk	is de massa verzamelde asbesthoudende materialen van het type k in mg	
%k, i	is het percentage aan asbest van het asbestsoort in de verzamelde asbesthoudende materialen van het type k, in %	
Mloc	is het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie in kg	

Mloc =	***Mvloc * Ma/Mva***	**NEN5707, formule 6**
Mvloc	is de massa van het veldvochtige verzamelmonster grond op locatie in kg	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
Mva	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

Indien een groot monster (sleuf of gat) is geïnspecteerd, kan deze in principe niet worden gewogen. In deze gevallen moet het drooggewicht van het monster afgeleid worden volgens:

Mloc =	***(1000 * V * ns) * (%E/100) * Ma/Mva***	**NEN5707, formule 7**
Mloc	is het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie in kg	
V	is het volume van de geïnspecteerde deelpartij in m3	
ns	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3	
%E	is een schatting van de inspectie-efficiëntie, in % (bij gaten en sleuven is de inspectie-efficiëntie 100 %	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
Mva	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

Cm,i =	***∑(Mk*%k,i/100)/Mloc***		
V	0,60	m3	sleuf
lengte	3,00	m	
breedte	0,40	m	
diepte	0,50	m	
ns	1,60	kg/dm3	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3
%E	100	%	bij gaten en sleuven 100%
onderzochte hoeveelheid	960	kg	veldvochtig
Ma	13,03	kg	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg
Mva	15,01	kg	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg
Mloc	833,65	kg	drooggewicht onderzochte hoeveelheid
droge stof	87	%	
onderzochte hoeveelheid	834,24	kg ds	
gewichtspercentage puin e..d > 20 mm	0,66	%	gewichtspercentage grond/puin < 20 mm: 99,34 %

uit sleuf verzameld grof asbestverdacht materiaal > 20 mm

type asbestverdachtmateriaal (veldgegevens):	SL5-1*							
totaalmassa (gram)	11000							

***gewogen gewicht in veld. LET OP! > 300 stukjes aangetroffen**

Analyseresultaat labonderzoek verzameld grof asbestverdachte materiaal > 20 mm							
serpentijgehalte gemiddeld %	12,5%						
serpentijngehalte bovengrens %	15,0%						
serpentijngehalte ondergrens %	10,0%						
amfiboolgehalte gemiddeld %	0,0%						
ambifoolgehalte bovengrens %	0,0%						
ambifoolgehalte ondergrens %	0,0%						

Berekend asbestgehalte (mg/kg d.s) fractie > 20 mm in de onderzochte hoeveelheid							
Per materiaaltype in mg per kg ds grond/puin							
serpentijngehalte gemiddeld	1648,2						
bovengrens serpentijngehalte	1977,8						
ondergrens serpentijngehalte	1318,6						
amfiboolgehalte gemiddeld	0,0						
bovengrens amfiboolgehalte	0,0						
ondergrens amfiboolgehalte	0,0						

Laboratorium onderzocht monsters fractie < 20 mm in mg.kg d.s.

serpentijngehalte	1600
serpentijngehalte bovengrens	1900
serpentijngehalte ondergrens	1300
amfiboolgehalte	450
amfiboolgehalte bovengrens	650
amfiboolgehalte ondergrens	260

Berekend asbestgehalte in mg/kg d.s. fractie < 20 mm in de onderzochte hoeveelheid uit gat/sleuf gecorrigeerd met gewichtspercentage grond/puin < 20 mm

serpentijngehalte	1589,4
serpentijngehalte bovengrens	1887,4
serpentijngehalte ondergrens	1291,4
amfiboolgehalte	447,0
amfiboolgehalte bovengrens	645,7
amfiboolgehalte ondergrens	258,3

Berekend totaal gewogen asbestgehalte in grond/puin uit sleuf of gat:	**7708** mg/kg ds
bovengrens	10322 mg/kg ds
ondergrens	5193 mg/kg ds

Het gewogen asbestgehalte is het gehalte serpentijnasbest vermeerderd met tienmaal het gehalte amfiboolasbest

Bepaling gemiddelde gehalte aan asbest

Projectcode:	**ANL22-7302**	analysecertificaat fractie >20 mm	2023015388
Sleuf-/gatnummer:	**SL6**	analysecertificaat fractie <20 mm	2023015390

Cm,i =	***∑(Mk*%k,i/100)/Mloc***	**NEN5707, formule 5**
Cm,i =	gehalte aan asbest van asbestsoort is afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in mg/kg	
Mk	is de massa verzamelde asbesthoudende materialen van het type k in mg	
%k, i	is het percentage aan asbest van het asbestsoort in de verzamelde asbesthoudende materialen van het type k, in %	
Mloc	is het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie in kg	

Mloc =	***Mvloc * Ma/Mva***	**NEN5707, formule 6**
Mvloc	is de massa van het veldvochtige verzamelmonster grond op locatie in kg	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
Mva	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

Indien een groot monster (sleuf of gat) is geïnspecteerd, kan deze in principe niet worden gewogen. In deze gevallen moet het drooggewicht van het monster afgeleid worden volgens:

Mloc =	***(1000 * V * ns) * (%E/100) * Ma/Mva***	**NEN5707, formule 7**
Mloc	is het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie in kg	
V	is het volume van de geïnspecteerde deelpartij in m3	
ns	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3	
%E	is een schatting van de inspectie-efficiëntie, in % (bij gaten en sleuven is de inspectie-efficiëntie 100 %	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
Mva	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

Cm,i =	***∑(Mk*%k,i/100)/Mloc***		
V	0,48	m3	sleuf
lengte	3,00	m	
breedte	0,40	m	
diepte	0,40	m	
ns	1,60	kg/dm3	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3
%E	100	%	bij gaten en sleuven 100%
onderzochte hoeveelheid	768	kg	veldvochtig
Ma	12,73	kg	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg
Mva	15,15	kg	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg
Mloc	645,12	kg	drooggewicht onderzochte hoeveelheid
droge stof	84	%	
onderzochte hoeveelheid	645,12	kg ds	
gewichtspercentage puin e..d > 20 mm	0,00	%	gewichtspercentage grond/puin < 20 mm: 100,00 %

uit sleuf verzameld grof asbestverdacht materiaal > 20 mm

type asbestverdachtmateriaal (veldgegevens):	SL6-1*							
totaalmassa (gram)	43,6							

*gewogen gewicht in laboratorium

Analyseresultaat labonderzoek verzameld grof asbestverdachte materiaal > 20 mm								
serpentijgehalte gemiddeld %	12,5%							
serpentijngehalte bovengrens %	15,0%							
serpentijngehalte ondergrens %	10,0%							
amfiboolgehalte gemiddeld %	0,0%							
ambifoolgehalte bovengrens %	0,0%							
ambifoolgehalte ondergrens %	0,0%							

Berekend asbestgehalte (mg/kg d.s) fractie > 20 mm in de onderzochte hoeveelheid								
Per materiaaltype in mg per kg ds grond/puin								
serpentijngehalte gemiddeld	8,4							
bovengrens serpentijngehalte	10,1							
ondergrens serpentijngehalte	6,8							
amfiboolgehalte gemiddeld	0,0							
bovengrens amfiboolgehalte	0,0							
ondergrens amfiboolgehalte	0,0							

Laboratorium onderzocht monsters fractie < 20 mm in mg.kg d.s.

serpentijngehalte	24
serpentijngehalte bovengrens	29
serpentijngehalte ondergrens	20
amfiboolgehalte	0
amfiboolgehalte bovengrens	0
amfiboolgehalte ondergrens	0

Berekend asbestgehalte in mg/kg d.s. fractie < 20 mm in de onderzochte hoeveelheid uit gat/sleuf gecorrigeerd met gewichtspercentage grond/puin < 20 mm

serpentijngehalte	24,0
serpentijngehalte bovengrens	29,0
serpentijngehalte ondergrens	20,0
amfiboolgehalte	0,0
amfiboolgehalte bovengrens	0,0
amfiboolgehalte ondergrens	0,0

Berekend totaal gewogen asbestgehalte in grond/puin uit sleuf of gat:	**32** mg/kg ds
bovengrens	39 mg/kg ds
ondergrens	27 mg/kg ds

Het gewogen asbestgehalte is het gehalte serpentijnasbest vermeerderd met tienmaal het gehalte amfiboolasbest

Bepaling gemiddelde gehalte aan asbest

Projectcode:	**ANL22-7302**	analysecertificaat fractie >20 mm	2023015388
Sleuf-/gatnummer:	**SL11**	analysecertificaat fractie <20 mm	2023015390

Cm,i =	***∑(Mk*%k,i/100)/Mloc***	**NEN5707, formule 5**
Cm,i =	gehalte aan asbest van asbestsoort is afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in mg/kg	
Mk	is de massa verzamelde asbesthoudende materialen van het type k in mg	
%k, i	is het percentage aan asbest van het asbestsoort in de verzamelde asbesthoudende materialen van het type k, in %	
Mloc	is het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie in kg	

Mloc =	***Mvloc * Ma/Mva***	**NEN5707, formule 6**
Mvloc	is de massa van het veldvochtige verzamelmonster grond op locatie in kg	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
Mva	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

Indien een groot monster (sleuf of gat) is geïnspecteerd, kan deze in principe niet worden gewogen. In deze gevallen moet het drooggewicht van het monster afgeleid worden volgens:

Mloc =	***(1000 * V * ns) * (%E/100) * Ma/Mva***	**NEN5707, formule 7**
Mloc	is het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie in kg	
V	is het volume van de geïnspecteerde deelpartij in m3	
ns	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3	
%E	is een schatting van de inspectie-efficiëntie, in % (bij gaten en sleuven is de inspectie-efficiëntie 100 %	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
Mva	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

Cm,i =	***∑(Mk*%k,i/100)/Mloc***		
V	0,48	m3	sleuf
lengte	3,00	m	
breedte	0,40	m	
diepte	0,40	m	
ns	1,60	kg/dm3	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3
%E	100	%	bij gaten en sleuven 100%
onderzochte hoeveelheid	768	kg	veldvochtig
Ma	13,03	kg	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg
Mva	15,01	kg	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg
Mloc	666,92	kg	drooggewicht onderzochte hoeveelheid
droge stof	87	%	
onderzochte hoeveelheid	667,39	kg ds	
gewichtspercentage puin e..d > 20 mm	0,66	%	gewichtspercentage grond/puin < 20 mm: 99,34 %

uit sleuf verzameld grof asbestverdacht materiaal > 20 mm

type asbestverdachtmateriaal (veldgegevens):	SL11-1*							
totaalmassa (gram)	125,4							

*gewogen gewicht in laboratorium

Analyseresultaat labonderzoek verzameld grof asbestverdachte materiaal > 20 mm								
serpentijgehalte gemiddeld %	12,5%							
serpentijngehalte bovengrens %	15,0%							
serpentijngehalte ondergrens %	10,0%							
amfiboolgehalte gemiddeld %	0,0%							
ambifoolgehalte bovengrens %	0,0%							
ambifoolgehalte ondergrens %	0,0%							

Berekend asbestgehalte (mg/kg d.s) fractie > 20 mm in de onderzochte hoeveelheid								
Per materiaaltype in mg per kg ds grond/puin								
serpentijngehalte gemiddeld	23,5							
bovengrens serpentijngehalte	28,2							
ondergrens serpentijngehalte	18,8							
amfiboolgehalte gemiddeld	0,0							
bovengrens amfiboolgehalte	0,0							
ondergrens amfiboolgehalte	0,0							

Laboratorium onderzocht monsters fractie < 20 mm in mg.kg d.s.

serpentijngehalte	130
serpentijngehalte bovengrens	260
serpentijngehalte ondergrens	73
amfiboolgehalte	29
amfiboolgehalte bovengrens	75
amfiboolgehalte ondergrens	9,4

Berekend asbestgehalte in mg/kg d.s. fractie < 20 mm in de onderzochte hoeveelheid uit gat/sleuf gecorrigeerd met gewichtspercentage grond/puin < 20 mm

serpentijngehalte	129,1
serpentijngehalte bovengrens	258,3
serpentijngehalte ondergrens	72,5
amfiboolgehalte	28,8
amfiboolgehalte bovengrens	74,5
amfiboolgehalte ondergrens	9,3

Berekend totaal gewogen asbestgehalte in grond/puin uit sleuf of gat:	**441** mg/kg ds
bovengrens	1031 mg/kg ds
ondergrens	185 mg/kg ds

Het gewogen asbestgehalte is het gehalte serpentijnasbest vermeerderd met tienmaal het gehalte amfiboolasbest

Bepaling gemiddelde gehalte aan asbest

Projectcode:	**ANL22-7302**	analysecertificaat fractie >20 mm	2023015388
Sleuf-/gatnummer:	**SL12**	analysecertificaat fractie <20 mm	2023015390

Cm,i =	***∑(Mk*%k,i/100)/Mloc***	**NEN5707, formule 5**
Cm,i =	gehalte aan asbest van asbestsoort is afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in mg/kg	
Mk	is de massa verzamelde asbesthoudende materialen van het type k in mg	
%k, i	is het percentage aan asbest van het asbestsoort in de verzamelde asbesthoudende materialen van het type k, in %	
Mloc	is het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie in kg	

Mloc =	***Mvloc * Ma/Mva***	**NEN5707, formule 6**
Mvloc	is de massa van het veldvochtige verzamelmonster grond op locatie in kg	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
Mva	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

Indien een groot monster (sleuf of gat) is geïnspecteerd, kan deze in principe niet worden gewogen. In deze gevallen moet het drooggewicht van het monster afgeleid worden volgens:

Mloc =	***(1000 * V * ns) * (%E/100) * Ma/Mva***	**NEN5707, formule 7**
Mloc	is het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie in kg	
V	is het volume van de geïnspecteerde deelpartij in m3	
ns	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3	
%E	is een schatting van de inspectie-efficiëntie, in % (bij gaten en sleuven is de inspectie-efficiëntie 100 %	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
Mva	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

Cm,i =	***∑(Mk*%k,i/100)/Mloc***		
V	0,36	m3	sleuf
lengte	3,00	m	
breedte	0,40	m	
diepte	0,30	m	
ns	1,60	kg/dm3	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3
%E	100	%	bij gaten en sleuven 100%
onderzochte hoeveelheid	576	kg	veldvochtig
Ma	12,73	kg	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg
Mva	15,15	kg	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg
Mloc	483,84	kg	drooggewicht onderzochte hoeveelheid
droge stof	84	%	
onderzochte hoeveelheid	483,84	kg ds	
gewichtspercentage puin e..d > 20 mm	0,00	%	gewichtspercentage grond/puin < 20 mm: 100,00 %

uit sleuf verzameld grof asbestverdacht materiaal > 20 mm

type asbestverdachtmateriaal (veldgegevens):	SL12-1*							
totaalmassa (gram)	90,6							

*gewogen gewicht in laboratorium

Analyseresultaat labonderzoek verzameld grof asbestverdachte materiaal > 20 mm								
serpentijgehalte gemiddeld %	12,5%							
serpentijngehalte bovengrens %	15,0%							
serpentijngehalte ondergrens %	10,0%							
amfiboolgehalte gemiddeld %	3,5%							
ambifoolgehalte bovengrens %	5,0%							
ambifoolgehalte ondergrens %	2,0%							

Berekend asbestgehalte (mg/kg d.s) fractie > 20 mm in de onderzochte hoeveelheid								
Per materiaaltype in mg per kg ds grond/puin								
serpentijngehalte gemiddeld	23,4							
bovengrens serpentijngehalte	28,1							
ondergrens serpentijngehalte	18,7							
amfiboolgehalte gemiddeld	6,6							
bovengrens amfiboolgehalte	9,4							
ondergrens amfiboolgehalte	3,7							

Laboratorium onderzocht monsters fractie < 20 mm in mg.kg d.s.

serpentijngehalte	24
serpentijngehalte bovengrens	29
serpentijngehalte ondergrens	20
amfiboolgehalte	0
amfiboolgehalte bovengrens	0
amfiboolgehalte ondergrens	0

Berekend asbestgehalte in mg/kg d.s. fractie < 20 mm in de onderzochte hoeveelheid uit gat/sleuf gecorrigeerd met gewichtspercentage grond/puin < 20 mm

serpentijngehalte	24,0
serpentijngehalte bovengrens	29,0
serpentijngehalte ondergrens	20,0
amfiboolgehalte	0,0
amfiboolgehalte bovengrens	0,0
amfiboolgehalte ondergrens	0,0

Berekend totaal gewogen asbestgehalte in grond/puin uit sleuf of gat:	**113** mg/kg ds
bovengrens	151 mg/kg ds
ondergrens	76 mg/kg ds

Het gewogen asbestgehalte is het gehalte serpentijnasbest vermeerderd met tienmaal het gehalte amfiboolasbest

BIJLAGE 6

Verslaglegging veldwerkzaamheden asbestonderzoek

ASBESTOPDRACHT

Projectnummer Sialtech: 22.0927 | Projectnr. Opdrachtgever: ANL22-7302 | Locatie: Eede

VELDVERSLAG ASBEST

Datum visuele inspectie	30, 31 jan. 2023
Tijdstip	v.a. 8:30
Bodemvocht > 10%?	☒ Ja ☐ Nee
Neerslag	☒ geen ☐ regen ☐ hagel ☐ sneeuw ☐ <10 mm/uur ☐ >10 mm/uur
Zicht	☒ >50m ☐ <50m
Vrij zichtbaar maaiveldbedekking (verharding, water, vegetatie etc..)	☒ >25% ☐ <25%
Vegetatie verwijderen	☐ Ja ☐ Nee n.v.t
Vrij zichtbaar maaiveldbedekking na verwijderen	☐ >25% ☐ <25% n.v.t
Inspectie efficiëntie	☐ 90-100% ☐ 70-90% ☒ 50-70% ☐ < 50%

Is het onderzoek volgens aangeven protocollen uitgevoerd? ☒ Ja ☐ Nee

Indien Nee:

Wat is aard van de afwijking	
Waarom is er afgeweken	
Wat zijn de condequenties van de afwijking	
Wat zijn risico's	

Datum overdracht monsters aan laboratorium	31-jan. 2023

Opmerkingen/bijzonderheden

V. Cheylov

Gat-/sleuvenstaat

Paraaf Projectleider Sialtech: [illegible]

Paraaf Monsternemer Sialtech: [illegible] Victor Cheglov

30, 31 jan. 2023

SIALTECH EUROPE

Projectnummer Sialtech: 22.0927 | Projectnr. Opdrachtgever: ANL22-7302 | Locatie: Eede

Gat/sleuf			Vochtgehalte	Grond/puinmonsters (<20mm)			Grond/puinmonsters (>20mm)			Asbest (>20mm) in bodem				Asbest (>20mm) op maaiveld				
nr.	Lengte x Breedte (m)	Traject cm-mv		Monstercode	Massa (kg)	Barcode	Monstercode	Massa (kg)	Barcode	Monstercode	Massa (g)	Aantal stukjes	Barcode	Monstercode	Massa (g)	Aantal stukken	Omschrijving	Barcode
SL 6	3.0 x 0,4	0-40		MMA1	7.4	15,0kg	—	0	0kg	SL6-1	44	2		—	—	—	van golfplaten	
SL12	— " —	0-30			7,6		—	0		SL12-1	90	9		—	—	—		
SL 1	3.0 x 0,4	0-50		MMA2	3,2	15,4kg	—	0	0,0kg	—	—	—		—	—	—		
SL 2	— " —	0-20			2,9		—	0		—	—	—		—	—	—		
SL 3	— " —	0-40			3,1		—	0		—	—	—		—	—	—		
SL 13	— " —	0-40			3.0		—	0		—	—	—		—	—	—		
SL 16	— " —	0-40			3,2		—	0		—	—	—		—	—	—		
SL 4	3.0 x 0,4	0-40		MMA3	3.0	15.1kg	—	0	0,0kg	—	—	—		—	—	—	—	
SL 9	— " —	0-50			3.0		—	0		—	—	—		—	—	—		
SL 10	— " —	0-50			3,0		—	0		—	—	—		—	—	—		
SL 14	— " —	0-50			3,1		—	0		—	—	—		—	—	—		
SL 15	— " —	0-50			3,0		—	0		—	—	—		—	—	—		
SL 7	3.0 x 0,4	0-50		MMA4	7.4	14,7kg	—	0	0,0kg	—	—	—		—	—	—		
SL 8	— " —	0-50			7.3		—	0		—	—	—		—	—	—		
SL 5	3.0 x 0,4	0-50		SL5-2	14,7		—	0,1	—	SL5-1	296	10		Totaal: > 300st			van golfplaten met gewicht c.a. 11,0kg	
SL 11	3.0 x 0,4	0-40		SL11-2	14,8		—	0,1	—	SL11-1	129	15					van golfplaten	

MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

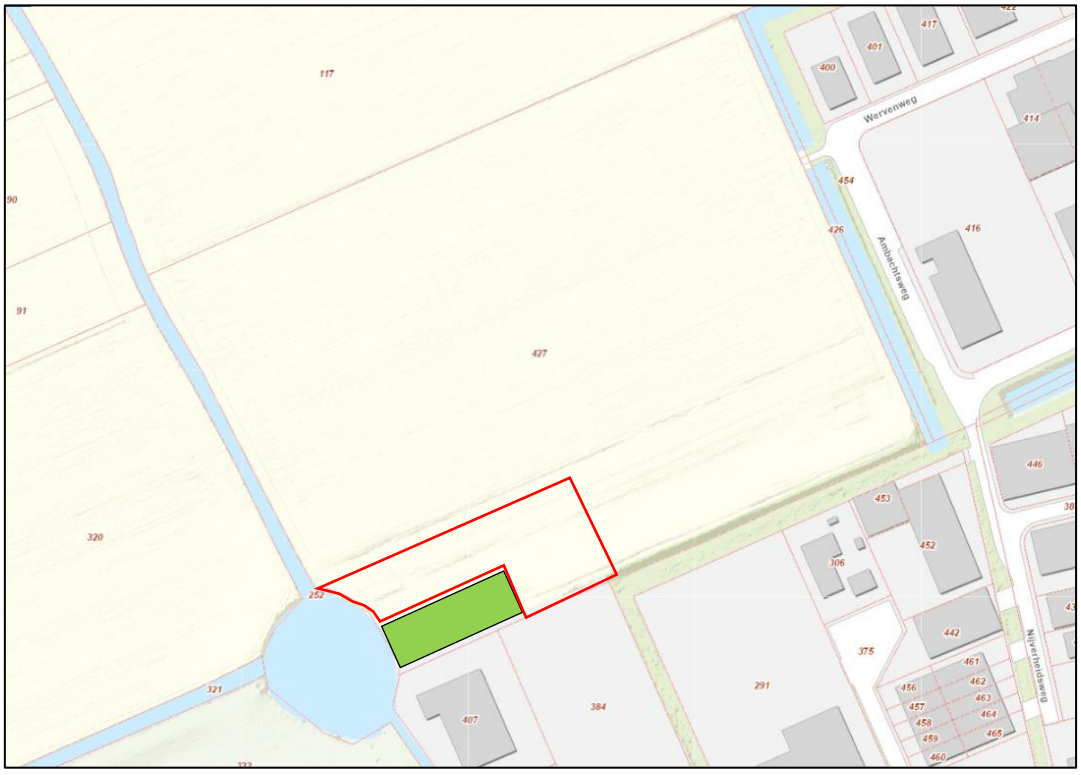
ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4462 GP Goes

Gemeente Sluis
T.a.v. dhr. O. Vroonland
Postbus 27
4500 AA Oostburg

Datum	:	27 augustus 2024	Behandeld door	:	Dhr. ing. S.F.A. Vermunt
Ons kenmerk	:	ANL23-8335-2	Telefoon	:	0113 – 362282
Betreft	:	Rapportage asbestonderzoek, Ambachtsweg te Eede	Email	:	sebastiaan.vermunt@abo-group.eu

Geachte heer Vroonland,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van het asbestonderzoek in bodem ter plaatse van de locatie Ambachtsweg te Eede.
Het te onderzoeken terreindeel bestaat uit een agrarisch perceel dat kadastraal bekend is als gemeente Aardenburg, sectie G nummer 427 (gedeeltelijk) en zal worden ontwikkeld tot bedrijfsterrein. De totale oppervlakte van het te onderzoeken terreindeel bedraagt circa 4.500 m². In onderstaand figuur 1 is het te onderzoeken terreindeel aangeduid middels een rode omlijning.



Figuur 1: Te onderzoeken terreindeel met in groen het gebied dat niet wordt aangekocht/ontwikkeld (geval met asbestverontreiniging)

Voor een situatieschets van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 2.

Aanleiding en doel van het onderzoek
Het asbestonderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van het aantreffen van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest op (een gedeelte van) bovengenoemde locatie en de voorgenomen ontwikkeling binnen het perceel. De verontreiniging met asbest is aangetoond tijdens het uitgevoerde bodemonderzoek (kenmerk rapportage: ABO-Milieuconsult BV, ANL23- 7302, d.d. 23 februari 2023).

Het uit te voeren asbestonderzoek heeft als doel om meer inzicht te verkrijgen in de bodemkwaliteit omtrent asbest in het gebied (circa 4.500 m²) nabij het geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. Het gebied (á 1.500 m²) waarin het geval van ernstige bodemverontreiniging (á 845 m²) aanwezig is, is uitgesloten van de herontwikkeling en het te onderzoeken gebied.

Eerder uitgevoerd onderzoek:
Volgens beschikbare informatie (bodemloket.nl en Nazca-i) hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie in het verleden geen activiteiten plaatsgevonden die (bodem)verontreiniging veroorzaakt zouden kunnen hebben.

Op basis van de beschikbare informatie zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd. Hieronder staan de relevante conclusies, per onderzoek, kort samengevat:

Indicatief bodemonderzoek Industrieterrein de Vlaschaard te Eede, Colsen, d.d. 3 december 1991
In november 1991 is door Colsen een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Industrieterrein de Vlaschaard te Eede. De onderzoekslocatie bestond uit weiland en landbouwgrond.

Uit de resultaten van het bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in de grond ten hoogste lichte verontreinigingen met chryseen worden aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

Op basis van de onderzoeksresultaten is aanvullend bodemonderzoek niet noodzakelijk.

Leeflaagbodemonderzoek Industrieterrein de Vlaschaard te Eede, ABO-Milieuconsult BV, d.d. 4 augustus 2022
In verband met de voorgenomen uitbreiding van bedrijventerrein de Vlaschaard aan de Ambachtsweg te Eede is van perceel G 427, ter bevestiging van de zonering van de bodemkwaliteitskaart de actuele bodemkwaliteit bepaald. De betreffende percelen zijn in 1991 eerder onderzocht. In de periode van 1991 tot heden zijn de percelen altijd in gebruik geweest als landbouwgrond en hebben er (voor zover bekend) geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

Het doel van het bodemonderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem tot maximaal 1,0 m-mv (inclusief aanvullend onderzoek naar PFAS).

Naast het aantreffen van asbestverdachte materialen op het maaiveld in de omgeving van boring 30 zijn geen bodemvreemde bestandsdelen waargenomen.

Op basis van de onderzoeksresultaten werd geconcludeerd dat in de boven- en ondergrond geen van de geanalyseerde parameters aangetoond zijn in een gehalten boven de Achtergrondwaarde van de betreffende parameter.

Op basis van de onderzoeksresultaten werd geconcludeerd dat PFOA, PFOS en Overige PFAS niet zijn aangetoond in gehalte boven de (huidige) achtergrondwaarde. De gehalten voldoen hiermee aan de toepassingsnorm voor Landbouw/Natuur.

Van het aangetroffen asbestverdacht materiaal op het maaiveld ter hoogte van boring 30 is een asbestverzamelmonster (AVM_verzamel) samengesteld en geanalyseerd op asbest conform NEN 5898. Uit de resultaten van de asbestanalyse kan worden geconcludeerd dat het aangetroffen plaatmateriaal asbesthoudend is. Het plaatmateriaal bestaat uit twee typen asbest namelijk: golfplaat en vlakke cementplaat 10-15% chrysotiel (serpentijn) en golfplaat met 10-15% chrysotiel en 2-5 % crocidoliet (amfibool asbest). Alle asbesthoudende materialen bestaan uit hechtgebonden asbest.

De aangetroffen asbesthoudende materialen op het maaiveld dienen te worden verwijderd middels handpicking. Verwijdering van de aangetroffen asbesthoudende materialen dient, conform vigerende wet- en regelgeving, uitgevoerd te worden door een ter zake deskundig asbestverwijderingsbedrijf welke is gecertificeerd conform het

“Certificatieschema voor Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering”. Voor verwijdering van de aangetroffen asbesthoudende materialen waarbij verwijdering ingedeeld kan worden in risicoklasse 1, is echter geen wettelijke verplichting aanwezig om verwijdering door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf uit te laten voeren.

Na het verwijderen van het asbest op het maaiveld werd geadviseerd een asbestonderzoek conform NEN5707 uit te laten voeren teneinde te kunnen bepalen of ook de bodem vrij is van asbest. De onderzoekslocatie dient dan wel vrij van gewassen te zijn.

Verkennend asbestonderzoek, Ambachtsweg te Eede, ANL22-7302 ABO-Milieuconsult BV, d.d. 23 februari 2023
Op basis van de onderzoeksresultaten bedraagt het oppervlak waarin asbest in een gewogen gehalte boven de interventiewaarde aanwezig is circa 845 m^2. Met een gemiddelde dikte van circa 0,4 meter wordt de totale omvang van de asbestverontreiniging in een gehalte boven de interventiewaarde geraamd op circa 340 m^3. Sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

Het is onbekend hoe en in welke periode het asbest in de bodem terecht is gekomen. De locatie is voornamelijk in gebruik geweest voor agrarisch doeleinden. In de periode van 1850 tot 2008 is op historische kaarten en luchtfoto’s zichtbaar dat op de locatie de “Dopersdijk” heeft gelegen. Op basis hiervan wordt verwacht dat het asbest na 2008 in de bodem terecht is gekomen en door agrarische activiteiten verder is verspreid.

Onderzoeksopzet en uitvoering
De bemonstering van de bodem ter plaatse is gebaseerd op de NEN5707+C2 (december 2017) en SIKB BRL 2000, protocol 2018 (Laatste vigerende versie).
Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform hoofdstuk 7 van de NEN5707. Tijdens het nader onderzoek zal het te onderzoeken gebied worden opgedeeld in ruimtelijke eenheden (RE) van 1.000 m^2 waarbij per RE een vijftal asbestinspectiesleuven zijn voorzien. Dit resulteert in het onderzoeken van 5 ruimtelijke eenheden en het graven van 25 asbestinspectiesleuven (1 sleuf per ca. 180 m^2). Indien de locatie/RE niet toegankelijk is met een graafmachine (kraan) dienen per RE een tweetal handmatige inspectiegaten te worden gegraven.

De veldwerkzaamheden voor dit onderzoek zijn uitbesteed aan BodemBasics B.V. en op 7 mei en 15 augustus 2024 uitgevoerd door dhr. T. van Gils (erkend BRL SIKB 2000, protocol 2018).

Het weer tijdens de uitvoering van het onderzoek was droog. Het bodemvochtpercentage is vastgesteld op >10%.

RE1, RE4 en RE5
Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn op 7 mei 2024 machinaal 15 asbestinspectiesleuven (SL101 t/m SL105. SL401 t/m SL405 en SL501 t/m SL505) gegraven van 2,0 m lengte, 0,4 m breedte en tot een diepte van maximaal 0,5 m-mv. Ter plaatse van 3 inspectiesleuven is een boring tot 2,0 m-mv verricht.

Het maaiveld is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. De uitkomende grond afkomstig uit de inspectiesleuven is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Ter plaatse van de inspectiesleuven is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

RE2 en RE3
Omdat het te onderzoeken terrein ter plaatse van RE2 en RE3 op 7 mei 2024 niet begaanbaar was in verband met het aanwezige water op het land is het veldwerk voor deze RE’s uitgevoerd op 18 augustus 2024.
Ten tijde van de uitvoering van RE2 en RE3 was het akkerland aangepland met aardappelen en niet toegankelijk met een graafmachine . In overleg met de opdrachtgever zijn per inspectiesleuf twee handmatige asbestgaten gegraven (SL201/SL201.1 t/m 205/205.1 en 301/301.1 t/m 305/305.1).
Het maaiveld is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.
De uitkomende grond afkomstig uit de inspectiesleuven is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Ter plaatse van de inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

In onderstaande tabel staan de waargenomen bijzonderheden uitgeschreven:

Tabel 1: Waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Deelmonster/Waargenomen bijzonderheden
SI101	2,00	0,00 - 0,50	Zand	Amm1
		0,50 - 1,00	Klei	zwak roesthoudend
SI102	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm1
SI103	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm1
SI104	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm1
SI105	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm1
SI201	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm2
SI201.1	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm2
SI202	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm2
SI202.1	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm2
SI203	2,00	0,00 - 0,50	Zand	Amm2
		1,50 - 2,00	Zand	zwak kleihoudend
SI203.1	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm2
SI204	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm2
SI204.1	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm2
SI205	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm2
SI205.1	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm2
SI301	0,50	0,00 - 0,30	Zand	Amm3
		0,30 - 0,50	Zand	Amm3
SI301.1	0,50	0,00 - 0,30	Zand	Amm3
SI302	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm3
SI302.1	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm3
SI303.a1	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm3
SI303.a2	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm3
SI304	0,50	0,00 - 0,30	Zand	Amm3
		0,30 - 0,50	Zand	zwak roesthoudend, Amm3
SI304.1	0,50	0,00 - 0,30	Zand	Amm3
		0,30 - 0,50	Zand	zwak roesthoudend, Amm3
SI305	2,00	0,00 - 0,50	Zand	Amm3
		0,50 - 1,00	Zand	zwak roesthoudend
		1,20 - 2,00	Zand	zwak kleihoudend
SI305.1	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm3
SI401	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm4
SI402	2,00	0,00 - 0,50	Zand	Amm4
		0,50 - 1,00	Zand	zwak roesthoudend
SI403	0,50	0,00 - 0,30	Zand	Amm4
		0,30 - 0,50	Zand	zwak roesthoudend
SI404	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm4
SI405	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm4
SI501	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm5
SI502	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm5
SI503	2,00	0,00 - 0,50	Zand	Amm5
		1,30 - 2,00	Zand	zwak roesthoudend
SI504	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm5
SI505	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Amm5

Amm: bodemtraject is onderdeel van mengmonster asbestanalyse grond

In onderstaande tabel zijn de veldwaarnemingen en de monsters schematisch weergegeven:

Tabel 2: Overzicht veldwaarnemingen en monstername asbestonderzoek

Asbestinspectiesleuf (lxbxd)	Traject (m-mv)	Monstercode grond (<20 mm)	Aantreffen asbestverdacht materiaal AVM >20 mm (in gram)	Aantal aangetroffen stukjes asbest verdacht (plaat) materiaal
SL101 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	Amm1	-	-
SL102 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50		-	-
SL103 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50		-	-
SL104 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50		-	-
SL105 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50		-	-
SL201 en SL201.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50	Amm2	-	-
SL202 en SL202.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50		-	-
SL203 en SL203.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50		-	-
SL204 en SL204.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50		-	-
SL205 en SL205.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50		-	-
SL301 en SL301.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50	Amm3	-	-
SL302 en SL302.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50		-	-
SL303 en SL303.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50		-	-
SL304 en SL304.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50		-	-
SL305 en SL305.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50		-	-
SL401 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	Amm4	-	-
SL402 (2,0 x 0,5 x 0,50)	0,00-0,50		-	-
SL403 (2,0 x 0,5 x 0,50)	0,00-0,50		-	-
SL404 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50		-	-
SL405 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50		-	-
SL501 (2,0 x 0,5 x 0,35)	0,00-0,50	Amm5	-	-
SL502(2,0 x 0,5 x 0,40)	0,00-0,50		-	-
SL503 (2,0 x 0,5 x 0,45)	0,00-0,50		-	-
SL504 (2,0 x 0,5 x 0,50)	0,00-0,50		-	-
SL505 (2,0 x 0,5 x 0,50)	0,00-0,50		-	-

Per RE is vanuit de 5 inspectiesleuven één grondmengmonster van 15 kg samengesteld.

In bijlage 4 zijn de boorprofielen schematisch weergegeven. De veldwerkfoto's zijn weergegeven in bijlage 3.

Laboratoriumonderzoek

Alle monsters zijn aangeleverd aan het erkende laboratorium van Eurofins Omegam te Amsterdam.

In tabel 3 zijn de geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling weergegeven.

Tabel 3: Monsterselectie asbestonderzoek

Asbestinspectiesleuf (LxB xD)	Traject (m-mv)	Monstercode grond (<20 mm)	Motivatie	Analysepakket
SL101 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	Amm1	Mengmonster bovengrond RE1	Asbest in grond NEN5898 2016
SL102 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50			
SL103 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50			
SL104 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50			
SL105 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50			
SL201 en SL201.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50	Amm2	Mengmonster bovengrond RE2	Asbest in grond NEN5898 2016
SL202 en SL202.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50			
SL203 en SL203.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50			
SL204 en SL204.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50			
SL205 en SL205.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50			
SL301 en SL301.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50	Amm3	Mengmonster bovengrond RE3	Asbest in grond NEN5898 2016
SL302 en SL302.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50			
SL303 en SL303.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50			
SL304 en SL304.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50			
SL305 en SL305.1 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,00-0,50			
SL401 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	Amm4	Mengmonster bovengrond RE4	Asbest in grond NEN5898 2016
SL402 (2,0 x 0,5 x 0,50)	0,00-0,50			
SL403 (2,0 x 0,5 x 0,50)	0,00-0,50			
SL404 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50			
SL405 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50			
SL501 (2,0 x 0,5 x 0,35)	0,00-0,50	Amm5	Mengmonster bovengrond RE5	Asbest in grond NEN5898 2016
SL502(2,0 x 0,5 x 0,40)	0,00-0,50			
SL503 (2,0 x 0,5 x 0,45)	0,00-0,50			
SL504 (2,0 x 0,5 x 0,50)	0,00-0,50			
SL505 (2,0 x 0,5 x 0,50)	0,00-0,50			

In bijlage 5 zijn de analyserapporten opgenomen.

Resultaten en toetsing

De resultaten van het NEN5707 asbestonderzoek zijn getoetst aan de interventiewaarde bodemsanering voor asbest van 100 mg/kg.ds gewogen (serpentijn asbestgehalte vermeerderd met 10 maal de amfibool asbestgehalte).

In onderstaande tabel zijn per analysemonster de onderzoekresultaten weergegeven.

Tabel 4: Resultaten asbestonderzoek

Inspectiesleuf	Traject (m -mv)	Asbestverdacht materiaal > 20 mm (aangetroffen in gram)	Asbest ja/nee type (%)	gewogen gehalte > 20 mm (mg/kg.ds)	Asbest gewogen gehalte < 20 mm mg/kg.ds. (gecorrigeerd met gewichtspercentage	Asbest totaal gewogen gehalte (mg/kg.ds)
RE1	0,00-0,50	-	-	-	<0,3	<0,3
RE1	0,00-0,50	-	-	-	<0,3	<0,3
RE3	0,00-0,50	-	-	-	<0,3	<0,3
RE4	0,00-0,50	-	-	-	<0,8	<0,8
RE5	0,00-0,50	-	-	-	81	81

In het grondmengmonster Amm5 (RE5, inspectiesleuven SL501 t/m SL505) is een asbestgehalte van 81 mg/kg ds aangetoond. De bovengrens is berekend op 112 mg/kg ds.
In de overige mengmonsters Amm1 t/m Amm4 (RE1 t/m RE4) is geen asbest aangetoond.

Conclusies

Op basis van de analyseresultaten van het asbestonderzoek kan worden geconcludeerd dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie niet geheel vrij is van asbest.
In de grond ter plaatse van RE5 is asbest aangetoond in de fijne fractie (<20 mm) in een gehalte van 81 mg/kg ds, met een bovengrens van 112 mg/kg.
Ter plaatse van de overige RE's (RE1 t/m RE4) is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.

De asbestverontreiniging ter plaatse van RE 5 is naar verwachting gerelateerd aan de eerder aangetroffen asbestverontreiniging (zie ANL23-7302) op het naast gelegen terreindeel. RE 5 ligt in het verlengde van dit terreindeel.
Mogelijk dat het bewerken van het land in oostelijke-westelijke cq westelijk-oostelijke richting een oorzaak kan zijn van eventuele nadelige verspreiding van de asbestverontreiniging.

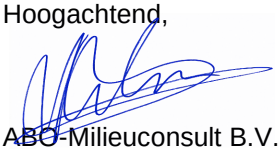
Geadviseerd wordt de contour van de asbestverontreiniging ter plaatse van RE5 nader in kaart te brengen.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met dhr. ing. S.F.A. Vermunt, te bereiken op tel. 0113- 362282.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

Veldmedewerker:	Dhr. T.P.C. van Gils (Bodem Basics B.V. erkend BRL SIKB 2000, protocol 2018)
Projectadviseur:	Dhr. ing. S.F.A. Vermunt

Hoogachtend,



ABO-Milieuconsult B.V.

Dhr. R.J. van der Helm
General Business Unit Manager

Bijlagen: 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
2: Situatieschets
3: Foto's
4: Boorprofielen
5: Analysecertificaten
6: Berekening asbestgehalte

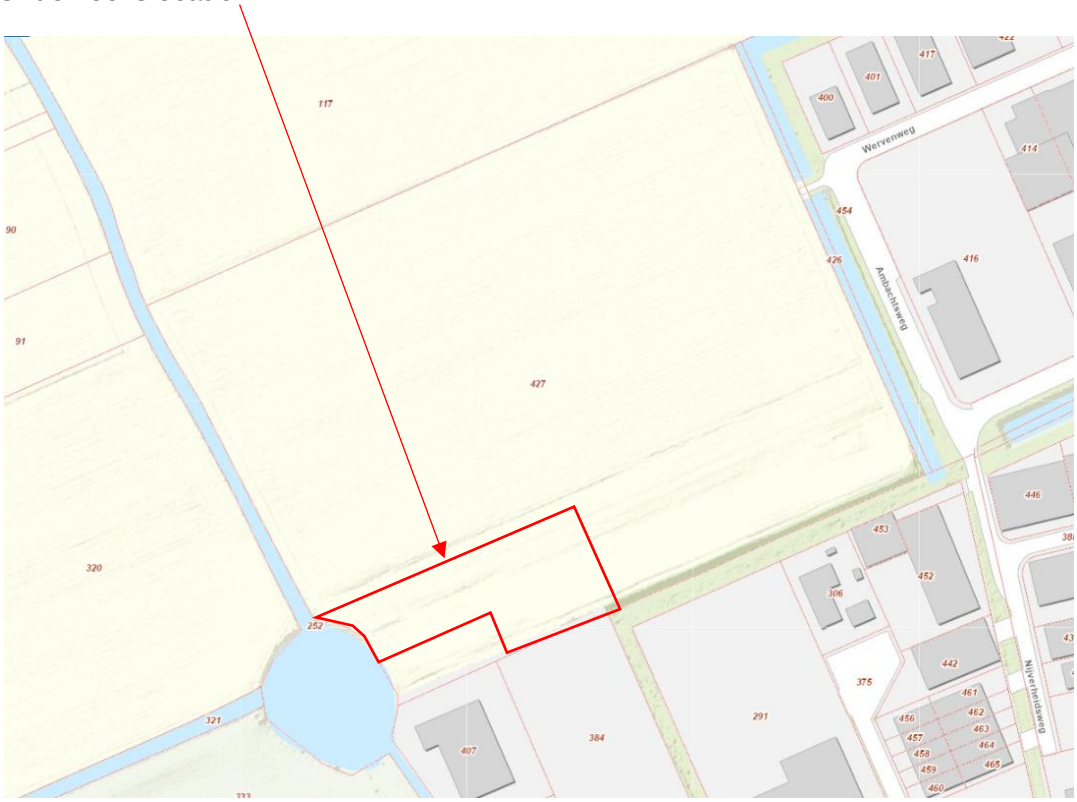
Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

BIJLAGE 1

Topografische ligging onderzoekslocatie

Bijlage 1: locatie aanduiding op kadastrale ondergrond

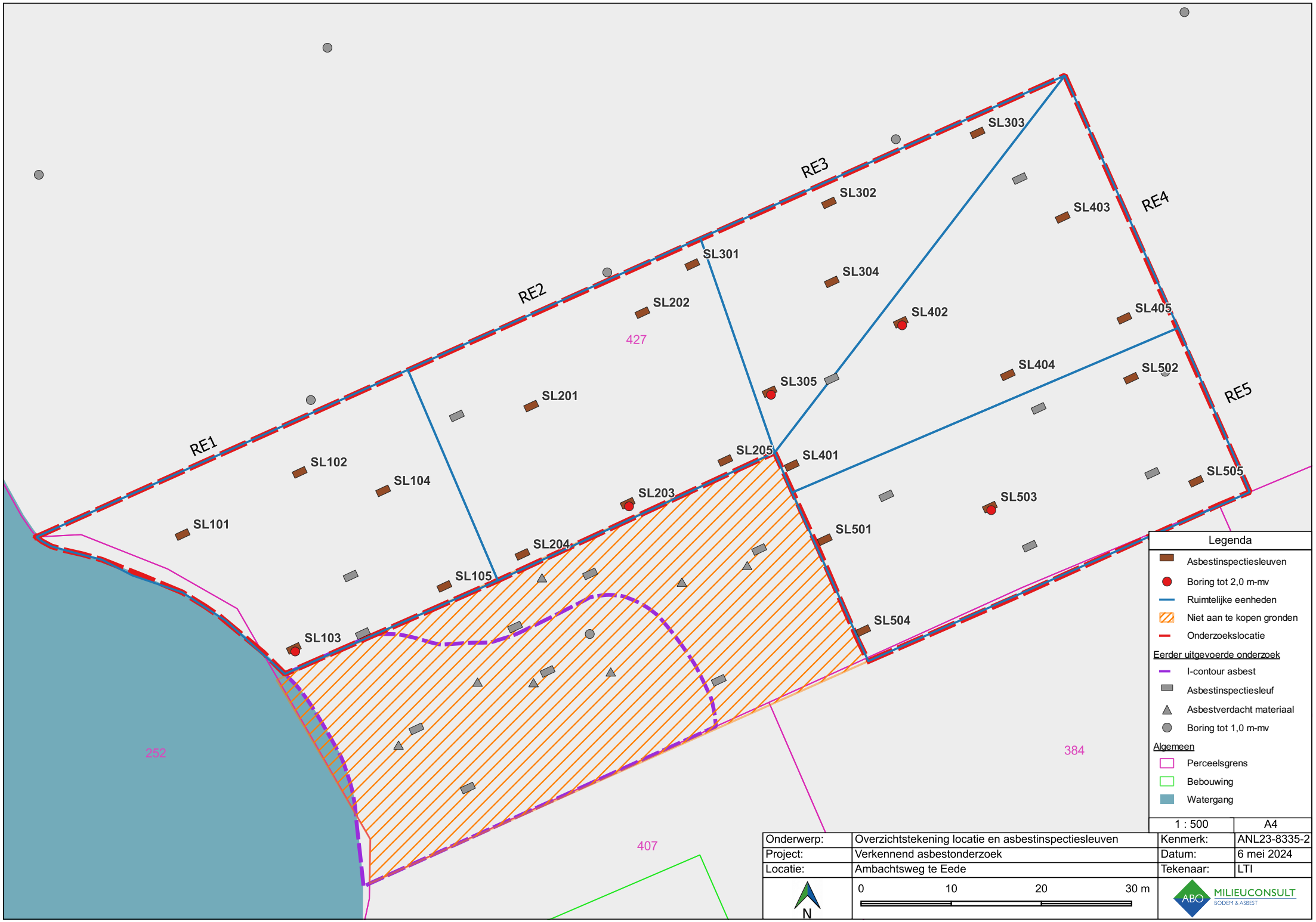
Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie	:	Ambachtsweg te Eede
Projectnummer	:	ANL23-8335-2
Bron	:	Provincie Zeeland, 2023

BIJLAGE 2

Situatietekening


RE1
RE2
RE3
RE4
RE5
SL101
SL102
SL103
SL104
SL105
SL201
SL202
SL203
SL204
SL205
SL301
SL302
SL303
SL304
SL305
SL401
SL402
SL403
SL404
SL405
SL501
SL502
SL503
SL504
SL505
427
252
384
407
Legenda
Asbestinspectiesleuven
Boring tot 2,0 m-mv
Ruimtelijke eenheden
Niet aan te kopen gronden
Onderzoekslocatie
Eerder uitgevoerde onderzoek
I-contour asbest
Asbestinspectiesleuf
Asbestverdacht materiaal
Boring tot 1,0 m-mv
Algemeen
Perceelsgrens
Bebouwing
Watergang
1 : 500
A4
Onderwerp: Overzichtstekening locatie en asbestinspectiesleuven
Kenmerk: ANL23-8335-2
Project: Verkennend asbestonderzoek
Datum: 6 mei 2024
Locatie: Ambachtsweg te Eede
Tekenaar: LTI
N
0
10
20
30 m
ABO MILIEUCONSULT BODEM & ASBEST

BIJLAGE 3

Foto’s



Foto 1 overzicht (7 mei 2024)



Foto 2 inspectiesleuf asbest



Foto 3 overzicht (18 augustus 2024)



Foto 4 overzicht (16 augustus 2024)

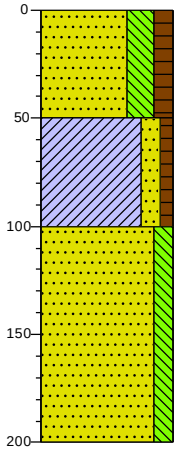
BIJLAGE 4

Boorprofielen

Boorprofielen

X: 18737,33
Y: 364415,75

Boring: Sl101



0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Graafmachine, Amm1

50

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwakroesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor

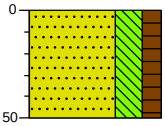
100

Zand matig fijn, matig siltig, bruingrijs, Edelmanboor

200

X: 18750,39
Y: 364422,97

Boring: Sl102



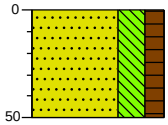
0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Graafmachine, Amm1

50

X: 18745,71
Y: 364409,88

Boring: Sl103



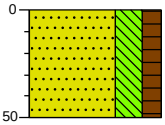
0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Graafmachine, Amm1

50

X: 18759,47
Y: 364420,38

Boring: Sl104



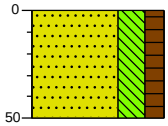
0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Graafmachine, Amm1

50

X: 18764,48
Y: 364411,96

Boring: Sl105



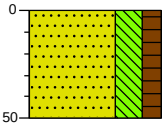
0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Graafmachine, Amm1

50

X: 18775,79
Y: 364430,24

Boring: Sl201



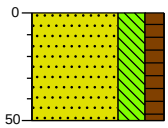
0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep, Amm2

50

X: 18777,32
Y: 364430,23

Boring: Sl201.1



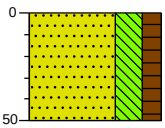
0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep, Amm2

50

X: 18788,00
Y: 364441,48

Boring: Sl202



0 akker

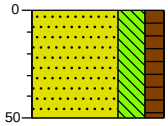
Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep, Amm2

50

Boorprofielen

X: 18788,41
Y: 364442,02

Boring: Sl202.1



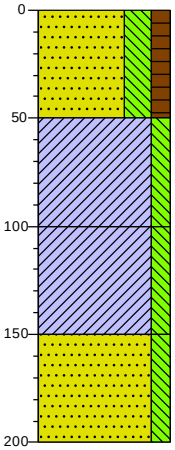
0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep,Amm2

50

X: 18787,57
Y: 364420,75

Boring: Sl203



0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep,Amm2

50

Klei, matig siltig, grijsroest, Edelmanboor

100

Klei, matig siltig, grijs, Edelmanboor

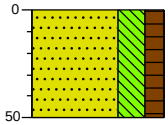
150

Zand matig fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, grijs, Edelmanboor

200

X: 18787,50
Y: 364420,16

Boring: Sl203.1



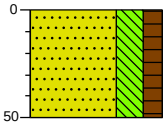
0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep,Amm2

50

X: 18774,71
Y: 364413,85

Boring: Sl204



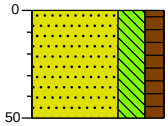
0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep,Amm2

50

X: 18775,07
Y: 364413,72

Boring: Sl204.1



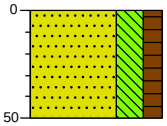
0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep,Amm2

50

X: 18797,45
Y: 364424,26

Boring: Sl205



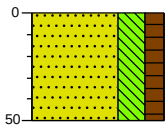
0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep,Amm2

50

X: 18796,82
Y: 364423,72

Boring: Sl205.1



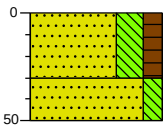
0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep,Amm2

50

X: 18794,72
Y: 364446,25

Boring: Sl301



0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep,Amm3

30

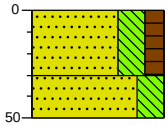
Zand matig fijn, matig siltig, grijsbruin, Edelmanboor, Amm3

50

Boorprofielen

X: 18795,35
Y: 364445,26

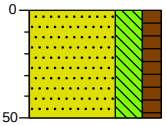
Boring: Sl301.1



0	akker
	Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep, Amm3
30	
	Zand matig fijn, sterk siltig, grijsbruin, Schep
50	

X: 18807,74
Y: 364454,74

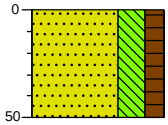
Boring: Sl302



0	akker
	Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep, Amm3
50	

X: 18808,53
Y: 364455,27

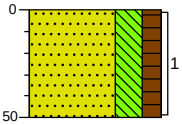
Boring: Sl302.1



0	akker
	Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep, Amm3
50	

X: 18825,32
Y: 364460,38

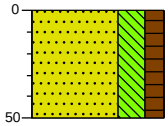
Boring: Sl303.a1



0	akker
	Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep, Amm3
50	

X: 18825,74
Y: 364459,57

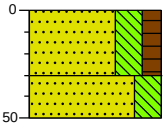
Boring: Sl303.a2



0	akker
	Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep, Amm3
50	

X: 18807,95
Y: 364445,17

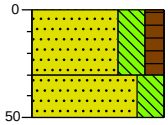
Boring: Sl304



0	akker
	Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep, Amm3
30	
	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, grijsbruin, Schep, Amm3
50	

X: 18808,48
Y: 364444,55

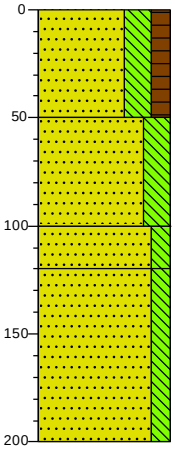
Boring: Sl304.1



0	akker
	Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep, Amm3
30	
	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, grijsbruin, Schep, Amm3
50	

X: 18802,49
Y: 364432,81

Boring: Sl305

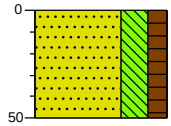


0	akker
	Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep, Amm3
50	
	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
100	
	Zand matig fijn, matig siltig, bruin, Edelmanboor
120	
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, grijs, Edelmanboor
200	

Boorprofielen

X: 18801,81
Y: 364431,97

Boring: Sl305.1



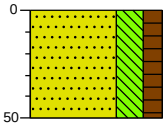
0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Schep,Amm3

50

X: 18807,01
Y: 364424,55

Boring: Sl401



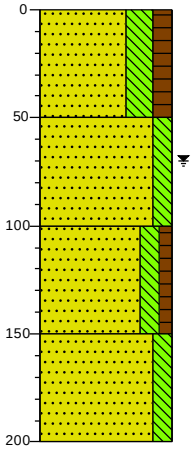
0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Graafmachine,Amm4

50

X: 18818,08
Y: 364439,58

Boring: Sl402



0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Graafmachine,Amm4

50

Zand matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor

100

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

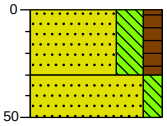
150

Zand matig fijn, matig siltig, grijsbruin, Edelmanboor

200

X: 18836,11
Y: 364453,05

Boring: Sl403



0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Graafmachine,Amm4

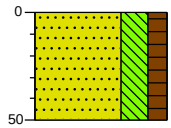
30

Zand matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor

50

X: 18828,85
Y: 364433,54

Boring: Sl404



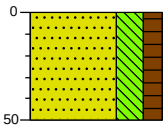
0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Graafmachine,Amm4

50

X: 18841,63
Y: 364439,92

Boring: Sl405



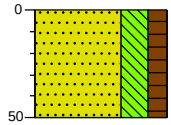
0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Graafmachine,Amm4

50

X: 18808,15
Y: 364418,98

Boring: Sl501



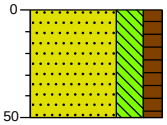
0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Graafmachine,Amm5

50

X: 18842,60
Y: 364433,65

Boring: Sl502



0 akker

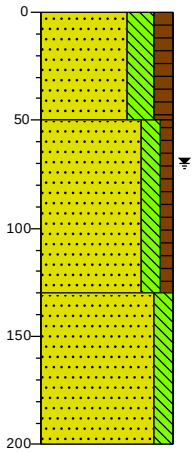
Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Graafmachine,Amm5

50

Boorprofielen

X: 18826,73
Y: 364418,85

Boring: Sl503



0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Graafmachine, Amm5

50

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

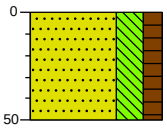
130

Zand matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, bruinbruin, Edelmanboor

200

X: 18813,59
Y: 364406,56

Boring: Sl504



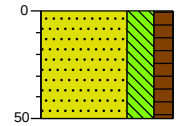
0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Graafmachine, Amm5

50

X: 18849,80
Y: 364422,16

Boring: Sl505



0 akker

Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Graafmachine, Amm5

50

BIJLAGE 5

Analysecertificaten

AB0-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Sebastiaan Vermunt
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 16-May-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024060107/1
Uw project/verslagnummer	ANL23-8335-2
Uw projectnaam	Ambachtsweg Eede
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	08-May-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL23-8335-2	Certificaatnummer/Versie	2024060107/1
Uw projectnaam	Ambachtsweg Eede	Startdatum analyse	08-May-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-May-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	16-May-2024/16:00
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	87.2 [1)]	88.6 [1)]	90.1 [1)]
Droge massa aangeleverd monster	g	13089 [1)]	12962 [1)]	13821 [1)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]	21 [1)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.6 [1)]	1.5 [1)]	34 [1)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]	17 [1)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 [1)]	0.8 [1)]	26 [1)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]	3.4 [1)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 [1)]	0.8 [1)]	8.6 [1)]
Overig onderzoek(externe bron)				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.0 [2)]	14.6 [2)]	15.3 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	57 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	400 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	1900 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	2300 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 [2)]	<0.8 [2)]	82 [2)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.3 [2)]	<0.8 [2)]	27 [2)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.3 [2)]	<0.8 [2)]	21 [2)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	6.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	27 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMA1 Amm1 (0-50)	Asbestverdachte grond	14221679
2	MMA4 Amm4 (0-50)	Asbestverdachte grond	14221680
3	MMA5 Amm5 (0-50)	Asbestverdachte grond	14221681

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024060107/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14221679	MMA1 Amm1 (0-50)				
1794402MG	Amm1	0	50	07-May-2024	Amm1
14221680	MMA4 Amm4 (0-50)				
1794400MG	Amm4	0	50	07-May-2024	Amm4
14221681	MMA5 Amm5 (0-50)				
1794399MG	Amm5	0	50	07-May-2024	Amm5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024060107/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024060107/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1734583**
Uw project omschrijving : **2024060107-ANL23-8335-2**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8241195**
Uw referentie : **MMA1 Amm1 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/05/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.A.G
Analysedatum : 15-05-2024

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

Massa aangeleverde monster : 15010 g
Droge massa aangeleverde monster : 13089 g
Percentage droogrest : 87,2 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	12260,6	95,3	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	77,6	0,6	15,2	19,59	0	0,0
1-2 mm	147,7	1,1	70,1	47,46	0	0,0
2-4 mm	80,1	0,6	80,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	126,5	1,0	126,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	178,2	1,4	178,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12870,7**	**100,0**	**482,6**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1734583**
Uw project omschrijving : **2024060107-ANL23-8335-2**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8241196**
Uw referentie : **MMA4 Amm4 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/05/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Analysedatum : 15-05-2024

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

Massa aangeleverde monster : 14630 g
Droge massa aangeleverde monster : 12962 g
Percentage droogrest : 88,6 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	12449,6	97,7	12,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	122,9	1,0	10,1	8,22	0	0,0
1-2 mm	59,0	0,5	15,1	25,59	0	0,0
2-4 mm	45,4	0,4	45,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	38,4	0,3	38,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	25,4	0,2	25,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12740,7**	**100,0**	**146,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,7	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**	**1,5**	**<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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1734583**
Uw project omschrijving : **2024060107-ANL23-8335-2**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8241197**
Uw referentie : **MMA5 Amm5 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/05/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist : R.K.
Analysedatum : 16-05-2024

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

Massa aangeleverde monster : 15340 g
Droge massa aangeleverde monster : 13821 g
Percentage droogrest : 90,1 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11546,0	84,9	12,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	473,8	3,5	49,0	10,34	0	0,0
1-2 mm	467,8	3,4	187,2	40,02	0	0,0
2-4 mm	233,2	1,7	233,2	100,00	4	57,1
4-8 mm	288,9	2,1	288,9	100,00	5	396,8
8-20 mm	595,4	4,4	595,4	100,00	3	1882,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13605,1**	**100,0**	**1366,3**		**12**	**2336,2**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,0	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	0,7	0,5	0,8	0,5	0,4	0,6	0,1	0,1	0,2
4-8 mm	4,7	3,5	5,8	3,6	2,9	4,4	1,0	0,6	1,5
8-20 mm	22	17	28	17	14	21	4,8	2,8	6,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**27**	**21**	**34**	**21**	**17**	**26**	**6,0**	**3,4**	**8,6**

Aangetroffen type asbest : serpentijn en amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	21	6,0	27
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	21	6,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **82 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een '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	:	**1734583**
Uw project omschrijving	:	**2024060107-ANL23-8335-2**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**8241197**
Uw referentie	:	**MMA5 Amm5 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/05/2024**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
2-4 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een '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	:	**1734583**
Uw project omschrijving	:	**2024060107-ANL23-8335-2**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

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

Projectcode	:	**1734583**
Uw project omschrijving	:	**2024060107-ANL23-8335-2**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
8241195	MMA1 Amm1 (0-50)	Amm1	0-.5	1794402MG
8241196	MMA4 Amm4 (0-50)	Amm4	0-.5	1794400MG
8241197	MMA5 Amm5 (0-50)	Amm5	0-.5	1794399MG

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	:	**1734583**
Uw project omschrijving	:	**2024060107-ANL23-8335-2**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Sebastiaan Vermunt
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 21-Aug-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024103571/1
Uw project/verslagnummer	ANL23-8335-2
Uw projectnaam	Ambachtsweg Eede
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	15-Aug-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL23-8335-2	Certificaatnummer/Versie	2024103571/1
Uw projectnaam	Ambachtsweg Eede	Startdatum analyse	15-Aug-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Aug-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	21-Aug-2024/20:30
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.6 [1)]	89.1 [1)]
Droge massa aangeleverd monster	g	13318 [1)]	13784 [1)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.6 [1)]	0.4 [1)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 [1)]	0.2 [1)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 [1)]	0.2 [1)]
Overig onderzoek(externe bron)			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.7 [2)]	15.5 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 [2)]	<0.3 [2)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.3 [2)]	<0.3 [2)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.3 [2)]	<0.3 [2)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Amm2 Amm2 (0-50)	Asbestverdachte grond	14367690
2	Amm3 Amm3 (0-50)	Asbestverdachte grond	14367691

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024103571/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
14367690	Amm2 Amm2 (0-50)				
1781485MG	Amm2	0	50	13-Aug-2024	Amm2
14367691	Amm3 Amm3 (0-50)				
1781484MG	Amm3	0	50	13-Aug-2024	Amm3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024103571/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024103571/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1786294**
Uw project omschrijving : **2024103571-ANL23-8335-2**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8381443**
Uw referentie : **Amm2 Amm2 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **13/08/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.A.G
Analysedatum : 19-08-2024

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

Massa aangeleverde monster : 14700 g
Droge massa aangeleverde monster : 13318 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	12590,8	96,2	12,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	99,4	0,8	21,6	21,73	0	0,0
1-2 mm	93,0	0,7	40,4	43,44	0	0,0
2-4 mm	72,4	0,6	72,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	120,5	0,9	120,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	106,5	0,8	106,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13082,6**	**100,0**	**374,1**		**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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,6**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1786294**
Uw project omschrijving : **2024103571-ANL23-8335-2**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8381444**
Uw referentie : **Amm3 Amm3 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **13/08/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.A.G
Analysedatum : 21-08-2024

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

Massa aangeleverde monster : 15470 g
Droge massa aangeleverde monster : 13784 g
Percentage droogrest : 89,1 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11006,1	81,3	12,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	723,0	5,3	192,9	26,68	0	0,0
1-2 mm	336,9	2,5	168,0	49,87	0	0,0
2-4 mm	386,8	2,9	386,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	243,6	1,8	243,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	837,9	6,2	837,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13534,3**	**100,0**	**1841,9**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een '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	:	**1786294**
Uw project omschrijving	:	**2024103571-ANL23-8335-2**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

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

Projectcode	:	**1786294**
Uw project omschrijving	:	**2024103571-ANL23-8335-2**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
8381443	Amm2 Amm2 (0-50)	Amm2	0-.5	1781485MG
8381444	Amm3 Amm3 (0-50)	Amm3	0-.5	1781484MG

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	:	**1786294**
Uw project omschrijving	:	**2024103571-ANL23-8335-2**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

BIJLAGE 6

Berekening asbesthalte

Bepaling gemiddelde gehalte aan asbest

Projectcode:	**ANL24-8335-2**	analysecertificaat fractie >20 mm	NVT
Sleuf-/gatnummer:	**RE2 (SL501 t/m**	analysecertificaat fractie <20 mm	2024060107

Cm,i =	***∑(Mk*%k,i/100)/Mloc***	**NEN5707, formule 5**
Cm,i =	gehalte aan asbest van asbestsoort is afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in mg/kg	
Mk	is de massa verzamelde asbesthoudende materialen van het type k in mg	
%k, i	is het percentage aan asbest van het asbestsoort in de verzamelde asbesthoudende materialen van het type k, in %	
Mloc	is het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie in kg	

Mloc =	***Mvloc * Ma/Mva***	**NEN5707, formule 6**
Mvloc	is de massa van het veldvochtige verzamelmonster grond op locatie in kg	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
Mva	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

Indien een groot monster (sleuf of gat) is geïnspecteerd, kan deze in principe niet worden gewogen. In deze gevallen moet het drooggewicht van het monster afgeleid worden volgens:

Mloc =	***(1000 * V * ns) * (%E/100) * Ma/Mva***	**NEN5707, formule 7**
Mloc	is het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie in kg	
V	is het volume van de geïnspecteerde deelpartij in m3	
ns	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3	
%E	is een schatting van de inspectie-efficiëntie, in % (bij gaten en sleuven is de inspectie-efficiëntie 100 %	
Ma	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg	
Mva	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg	

Cm,i =	***∑(Mk*%k,i/100)/Mloc***		
V	2,00	m3	sleuf of gat
lengte	2,00	m	
breedte	2,00	m	5 sleuven van 40 cm breed
diepte	0,50	m	
ns	1,60	kg/dm3	is het stortgewicht van het materiaal in kg/dm3
%E	100	%	bij gaten en sleuven 100%
onderzochte hoeveelheid	3200	kg	veldvochtig
Ma	0,88	kg	is de massa van het gedroogde analysemonster grond in kg
Mva	1,00	kg	is de massa van het veldvochtige analysemonster grond in kg
Mloc	2809,60	kg	drooggewicht onderzochte hoeveelheid
droge stof	90	%	
onderzochte hoeveelheid	2880,00	kg ds	
gewichtspercentage puin e..d > 20 mm	0,00	%	gewichtspercentage grond/puin < 20 mm 100,00 %

uit sleuf verzameld grof asbestverdacht materiaal > 20 mm

type asbestverdachtmateriaal (veldgegevens):	1	2	3	4	5	6	
totaalmassa (gram)	0	0	0	0	0	0	

Analyseresultaat labonderzoek verzameld grof asbestverdachte materiaal > 20 mm							
serpentijgehalte gemiddeld %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
serpentijngehalte bovengrens %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
serpentijngehalte ondergrens %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
amfiboolgehalte gemiddeld %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
ambifoolgehalte bovengrens %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
ambifoolgehalte ondergrens %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

Berekend asbestgehalte (mg/kg d.s) fractie > 20 mm in de onderzochte hoeveelheid							
Per materiaaltype in mg per kg ds grond/puin							
serpentijngehalte gemiddeld	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
bovengrens serpentijngehalte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ondergrens serpentijngehalte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
amfiboolgehalte gemiddeld	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
bovengrens amfiboolgehalte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ondergrens amfiboolgehalte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Laboratorium onderzocht monsters fractie < 20 mm in mg.kg d.s.

serpentijngehalte	21
serpentijngehalte bovengrens	26
serpentijngehalte ondergrens	17
amfiboolgehalte	6
amfiboolgehalte bovengrens	8,6
amfiboolgehalte ondergrens	3,4

Berekend asbestgehalte in mg/kg d.s. fractie < 20 mm in de onderzochte hoeveelheid uit gat/sleuf gecorrigeerd met gewichtspercentage grond/puin < 20 mm

serpentijngehalte	21,0
serpentijngehalte bovengrens	26,0
serpentijngehalte ondergrens	17,0
amfiboolgehalte	6,0
amfiboolgehalte bovengrens	8,6
amfiboolgehalte ondergrens	3,4

Berekend totaal gewogen asbestgehalte in grond/puin uit sleuf of gat:	**81** mg/kg ds
bovengrens	112 mg/kg ds
ondergrens	51 mg/kg ds

Het gewogen asbestgehalte is het gehalte serpentijnasbest vermeerderd met tienmaal het gehalte amfiboolasbest

MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

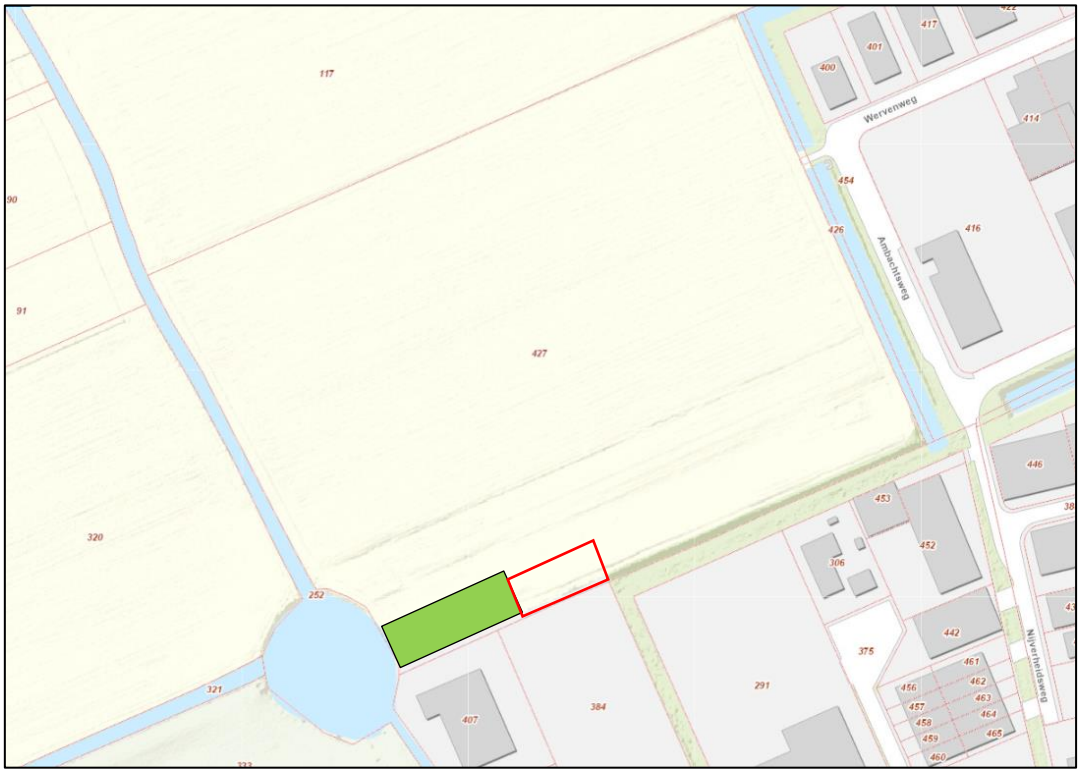
ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4462 GP Goes

Gemeente Sluis
T.a.v. dhr. O. Vroonland
Postbus 27
4500 AA Oostburg

Datum	:	31 oktober 2024	Behandeld door	:	Dhr. ing. S.F.A. Vermunt
Ons kenmerk	:	ANL24-9503	Telefoon	:	0113 – 362282
Betreft	:	Rapportage aanvullend asbestonderzoek, Ambachtsweg te Eede (RE5)	Email	:	sebastiaan.vermunt@abo-group.eu

Geachte heer Vroonland,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van het aanvullend asbestonderzoek in bodem ter plaatse van de locatie Ambachtsweg te Eede.
Het te onderzoeken terreindeel bestaat uit een agrarisch perceel dat kadastraal bekend is als gemeente Aardenburg, sectie G nummer 427 (gedeeltelijk) en zal worden ontwikkeld tot bedrijfsterrein. De totale oppervlakte van het te onderzoeken terreindeel bedraagt circa 1.000 m² en beperkt zicht tot RE5 van voorgaand verkennend asbestonderzoek. In onderstaand figuur 1 is het te onderzoeken terreindeel aangeduid middels een rode omlijning.



Figuur 1: Te onderzoeken terreindeel met in groen het gebied dat niet wordt aangekocht/ontwikkeld (geval met asbestverontreiniging)

Voor een situatieschets van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 2.

Aanleiding en doel van het onderzoek
Het aanvullend asbestonderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van een eerder aangetoonde asbestverontreiniging. De verontreiniging met asbest is aangetoond tijdens het uitgevoerde bodemonderzoek van augustus 2024 (Asbestonderzoek Ambachtsweg te Eede, ABO-Milieuconsult BV, kenmerk ANL23-8335-2, d.d. 27 augustus 2024).

In de bovengrond ter plaatse van RE5 is in het grondmengmonster van vijf inspectiesleuven (SL501 t/m SL505) een overschrijding van de interventiewaarde van 100 mg/kg ds is gemeten (bovengrens 112 mg/kg ds).

Het uit te voeren asbestonderzoek heeft als doel om meer inzicht te verkrijgen in de bodemkwaliteit omtrent asbest in het gebied ter plaatse van RE5 (circa 1.000 m²).

Eerder uitgevoerd onderzoek:
Volgens beschikbare informatie (bodemloket.nl en Nazca-i) hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie in het verleden geen activiteiten plaatsgevonden die (bodem)verontreiniging veroorzaakt zouden kunnen hebben.

Op basis van de beschikbare informatie zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd. Hieronder staan de relevante conclusies, per onderzoek, kort samengevat:

Indicatief bodemonderzoek Industrieterrein de Vlaschaard te Eede, Colsen, d.d. 3 december 1991
In november 1991 is door Colsen een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Industrieterrein de Vlaschaard te Eede. De onderzoekslocatie bestond uit weiland en landbouwgrond.

Uit de resultaten van het bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in de grond ten hoogste lichte verontreinigingen met chryseen worden aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

Op basis van de onderzoeksresultaten is aanvullend bodemonderzoek niet noodzakelijk.

Leeflaagbodemonderzoek Industrieterrein de Vlaschaard te Eede, ABO-Milieuconsult BV, d.d. 4 augustus 2022
In verband met de voorgenomen uitbreiding van bedrijventerrein de Vlaschaard aan de Ambachtsweg te Eede is van perceel G 427, ter bevestiging van de zonering van de bodemkwaliteitskaart de actuele bodemkwaliteit bepaald. De betreffende percelen zijn in 1991 eerder onderzocht. In de periode van 1991 tot heden zijn de percelen altijd in gebruik geweest als landbouwgrond en hebben er (voor zover bekend) geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

Het doel van het bodemonderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem tot maximaal 1,0 m-mv (inclusief aanvullend onderzoek naar PFAS).

Naast het aantreffen van asbestverdachte materialen op het maaiveld in de omgeving van boring 30 zijn geen bodemvreemde bestandsdelen waargenomen.

Op basis van de onderzoeksresultaten werd geconcludeerd dat in de boven- en ondergrond geen van de geanalyseerde parameters aangetoond zijn in een gehalten boven de Achtergrondwaarde van de betreffende parameter.

Op basis van de onderzoeksresultaten werd geconcludeerd dat PFOA, PFOS en Overige PFAS niet zijn aangetoond in gehalte boven de (huidige) achtergrondwaarde. De gehalten voldoen hiermee aan de toepassingsnorm voor Landbouw/Natuur.

Van het aangetroffen asbestverdacht materiaal op het maaiveld ter hoogte van boring 30 is een asbestverzamelmonster (*AVM_verzamel*) samengesteld en geanalyseerd op asbest conform NEN 5898. Uit de resultaten van de asbestanalyse kan worden geconcludeerd dat het aangetroffen plaatmateriaal asbesthoudend is. Het plaatmateriaal bestaat uit twee typen asbest, namelijk: golfplaat en vlakke cementplaat 10-15% chrysotiel (serpentijn) en golfplaat met 10-15% chrysotiel en 2-5 % crocidoliet (amfibool asbest). Alle asbesthoudende materialen bestaan uit hechtgebonden asbest.

De aangetroffen asbesthoudende materialen op het maaiveld dienen te worden verwijderd middels handpicking. Verwijdering van de aangetroffen asbesthoudende materialen dient, conform vigerende wet- en regelgeving,

uitgevoerd te worden door een ter zake deskundig asbestverwijderingsbedrijf welke is gecertificeerd conform het “Certificatieschema voor Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering”. Voor verwijdering van de aangetroffen asbesthoudende materialen waarbij verwijdering ingedeeld kan worden in risicoklasse 1, is echter geen wettelijke verplichting aanwezig om verwijdering door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf uit te laten voeren.

Na het verwijderen van het asbest op het maaiveld werd geadviseerd een asbestonderzoek conform NEN5707 uit te laten voeren teneinde te kunnen bepalen of ook de bodem vrij is van asbest. De onderzoekslocatie dient dan wel vrij van gewassen te zijn.

Verkennend asbestonderzoek, Ambachtsweg te Eede, ANL22-7302 ABO-Milieuconsult BV, d.d. 23 februari 2023
Op basis van de onderzoeksresultaten bedraagt het oppervlak waarin asbest in een gewogen gehalte boven de interventiewaarde aanwezig is circa 845 m^2. Met een gemiddelde dikte van circa 0,4 meter wordt de totale omvang van de asbestverontreiniging in een gehalte boven de interventiewaarde geraamd op circa 340 m^3. Sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

Het is onbekend hoe en in welke periode het asbest in de bodem terecht is gekomen. De locatie is voornamelijk in gebruik geweest voor agrarisch doeleinden. In de periode van 1850 tot 2008 is op historische kaarten en luchtfoto’s zichtbaar dat op de locatie de “Dopersdijk” heeft gelegen. Op basis hiervan wordt verwacht dat het asbest na 2008 in de bodem terecht is gekomen en door agrarische activiteiten verder is verspreid.

Asbestonderzoek Ambachtsweg te Eede, ABO-Milieuconsult BV, kenmerk ANL23-8335-2, d.d. 27 augustus 2024
In opdracht van gemeente Sluis heeft ABO-Milieuconsult BV een aanvullend asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van vijf deelgebieden (RE1 t/m RE5) direct aangrenzend aan het geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest wel tijdens eerder uitgevoerd onderzoek was aangetoond.
In totaal zijn er 25 inspectiesleuven gegraven en is per RE een asbestanalyse uitgevoerd.

Op basis van de analyseresultaten van het asbestonderzoek kan worden geconcludeerd dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie niet geheel vrij is van asbest.
In de grond ter plaatse van RE5 is asbest aangetoond in de fijne fractie (<20 mm) in een gehalte van 81 mg/kg ds, met een bovengrens van 112 mg/kg.
Ter plaatse van de overige RE’s (RE1 t/m RE4) is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.

De asbestverontreiniging ter plaatse van RE 5 is naar verwachting gerelateerd aan de eerder aangetroffen asbestverontreiniging (zie ANL23-7302) op het naast gelegen terreindeel. RE 5 ligt in het verlengde van dit terreindeel.
Mogelijk dat het bewerken van het land in oostelijke-westelijke cq westelijk-oostelijke richting een oorzaak kan zijn van eventuele nadelige verspreiding van de asbestverontreiniging.

Geadviseerd wordt de contour van de asbestverontreiniging ter plaatse van RE5 nader in kaart te brengen.

Onderzoeksopzet en uitvoering
De bemonstering van de bodem ter plaatse van RE5 betreft maatwerk en is in overleg met de opdrachtgever bepaald.
De monstername is uitgevoerd conform SIKB BRL2000, protocol 2018 (Laatste vigerende versie).

Ter plaatse van RE5 zijn een vijftal asbestinspectiesleuven gegraven. De inspectiesleuven SL501 t/m SL505 zijn op dezelfde positie gegraven als tijdens het eerder uitgevoerde asbestonderzoek.

De veldwerkzaamheden voor dit onderzoek zijn uitbesteed aan Sialtech B.V. en op 2024 uitgevoerd door dhr. R. Kole (erkend BRL SIKB2000, protocol 2018).

Het weer tijdens de uitvoering van het onderzoek was droog. Het bodemvochtpercentage is vastgesteld op >10%.

RE5
Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn op 22 oktober 2024 machinaal 5 asbestinspectiesleuven (SL501 t/m SL505) gegraven van elk 2,0 m lengte, 0,4 m breedte en tot een diepte van maximaal 0,5 m-mv.

Het maaiveld is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. De uitkomende grond afkomstig uit de inspectiesleuven is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Ter plaatse van de inspectiesleuven is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

In onderstaande tabel staan de waargenomen bijzonderheden uitgeschreven:

Tabel 1: Waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
SL501	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen wortels, geen olie-water reactie
SL502	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen plastic, geen olie-water reactie
SL503	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend, sporen plastic, geen olie-water reactie
SL504	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, zwak wortelhoudend, sporen plastic, geen olie-water reactie
SL505	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend, resten plastic, geen olie-water reactie

In onderstaande tabel zijn de veldwaarnemingen en de monsters schematisch weergegeven.

Tabel 2: Overzicht veldwaarnemingen en monstername asbestonderzoek

Asbestinspectiesleuf (lxbxd)	Traject (m-mv)	Monstercode grond (<20 mm)	Aantreffen asbestverdacht materiaal AVM >20 mm (in gram)	Aantal aangetroffen stukjes asbest verdacht (plaat) materiaal
SL501 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	SL501	-	-
SL502 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	SL502	-	-
SL503 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	SL503	-	-
SL504 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	SL504	-	-
SL505 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	SL505	-	-

Per inspectiesleuf is één grondmengmonster van 15 kg samengesteld.

In bijlage 4 zijn de boorprofielen schematisch weergegeven. De veldwerkfoto's zijn weergegeven in bijlage 3.

Laboratoriumonderzoek

Alle monsters zijn aangeleverd aan het erkende laboratorium van Eurofins Omegam te Amsterdam.

In tabel 3 zijn de geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling weergegeven.

Tabel 3: Monsterselectie asbestonderzoek

Asbestinspectiesleuf (LxB xD)	Traject (m-mv)	Monstercode grond (<20 mm)	Motivatie	Analysepakket
SL501 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	SL501	Mengmonster SL501	Asbest in grond NEN5898 2016
SL502 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	SL501	Mengmonster SL501	Asbest in grond NEN5898 2016
SL503 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	SL501	Mengmonster SL501	Asbest in grond NEN5898 2016
SL504 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	SL501	Mengmonster SL501	Asbest in grond NEN5898 2016
SL505 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	SL501	Mengmonster SL501	Asbest in grond NEN5898 2016

In bijlage 5 zijn de analyserapporten opgenomen.

Resultaten en toetsing

De resultaten van het NEN5707 asbestonderzoek zijn getoetst aan de interventiewaarde bodemsanering voor asbest van 100 mg/kg.ds gewogen (serpentijn asbestgehalte vermeerderd met 10 maal de amfibool asbestgehalte).

In onderstaande tabel zijn per analysemonster de onderzoekresultaten weergegeven.

Tabel 4: Resultaten asbestonderzoek

Inspectiesleuf	Traject (m -mv)	Asbestverdacht materiaal > 20 mm (aangetroffen in gram)	Asbest ja/nee type (%)	gewogen gehalte > 20 mm (mg/kg.ds)	Asbest gewogen gehalte < 20 mm mg/kg.ds. (gecorrigeerd met gewichtspercentage	Asbest totaal gewogen gehalte (mg/kg.ds)
SL501 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	-	-	-	<0,4	<0,4
SL502 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	-	-	-	<0,5	<0,5
SL503 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	-	-	-	<0,4	<0,4
SL504 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	-	-	-	<1,2	<1,2
SL505 (2,0 x 0,4 x 0,50)	0,00-0,50	-	-	-	<0,4	<0,4

In de grondmengmonsters SL501 t/m SL505 is geen asbest aangetoond.

Conclusies

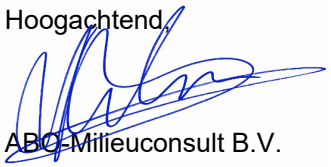
Op basis van de analyseresultaten van het asbestonderzoek kan worden geconcludeerd dat de bodem ter plaatse van de onderzochte proefsleuven SL501 t/m SL505 (RE5) vrij is van asbest.
De onderzoeksresultaten vormen geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling van dit terreindeel.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met dhr. ing. S.F.A. Vermunt, te bereiken op tel. 0113- 362282.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

Veldmedewerker:	Dhr. R. Kole (Sialtech B.V. erkend BRL SIKB 2000, protocol 2018)
Projectadviseur:	Dhr. ing. S.F.A. Vermunt

Hoogachtend,



ABO-Milieuconsult B.V.

Dhr. R.J. van der Helm
General Business Unit Manager

Bijlagen:
1: Topografische ligging onderzoekslocatie
2: Situatieschets
3: Foto's
4: Boorprofielen
5: Analysecertificaat
6: Veldformulier asbest

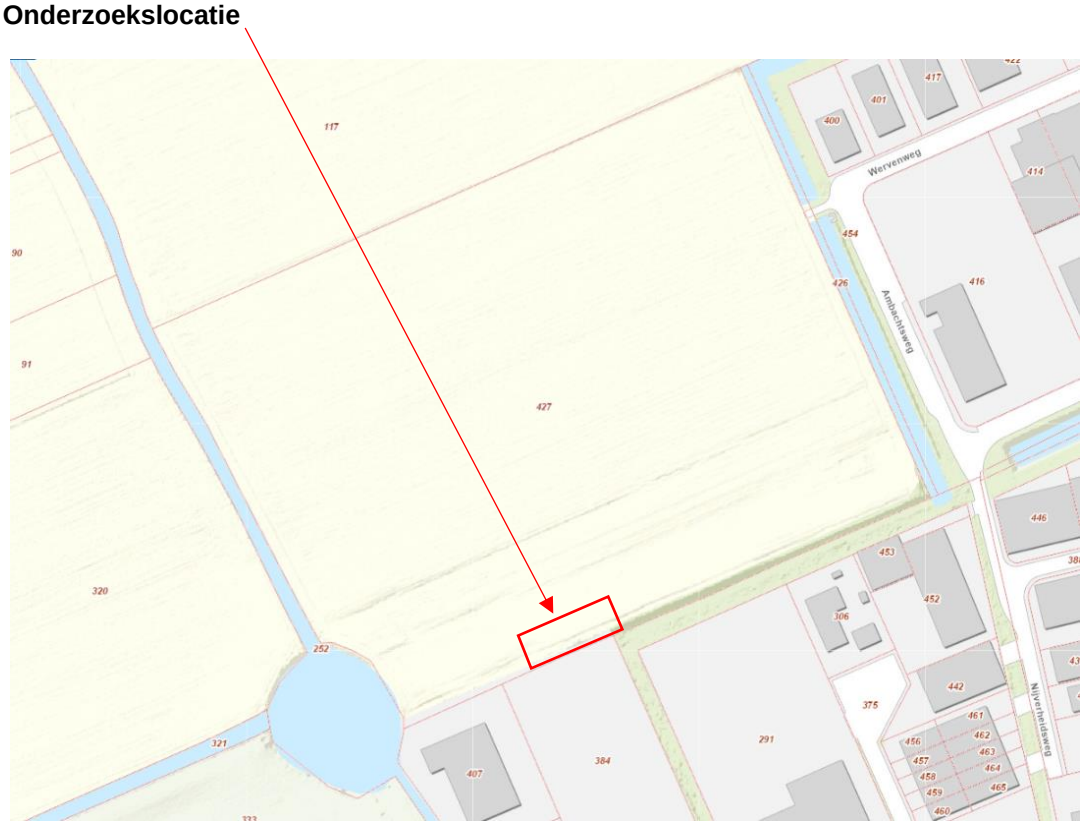
Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

BIJLAGE 1

Topografische ligging onderzoekslocatie

Bijlage 1: locatie aanduiding op kadastrale ondergrond

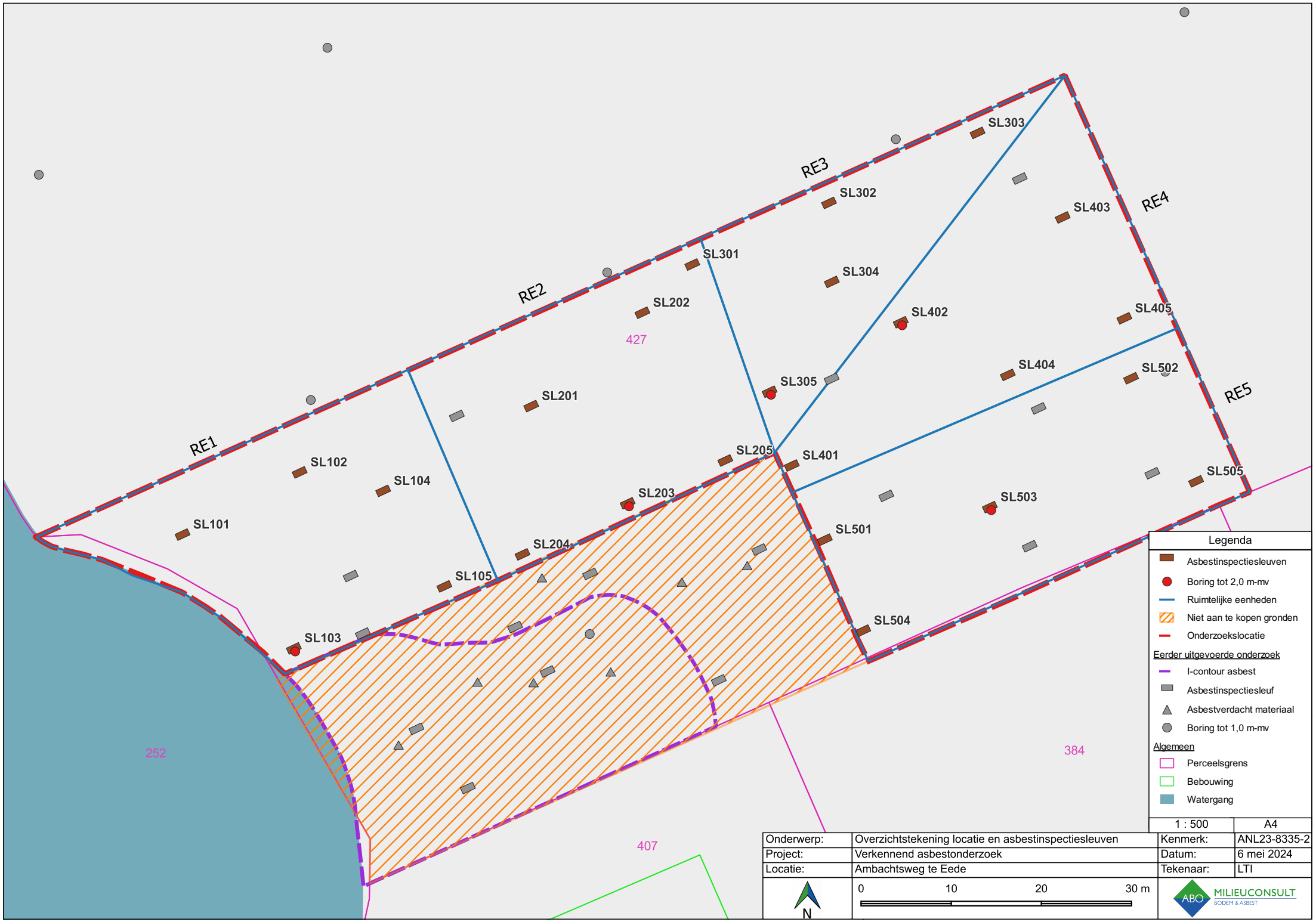
Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie	:	Ambachtsweg te Eede
Projectnummer	:	ANL24-9503
Bron	:	Provincie Zeeland, 2023

BIJLAGE 2

Situatietekening


RE1
RE2
RE3
RE4
RE5
SL101
SL102
SL103
SL104
SL105
SL201
SL202
SL203
SL204
SL205
SL301
SL302
SL303
SL304
SL305
SL401
SL402
SL403
SL404
SL405
SL501
SL502
SL503
SL504
SL505
427
252
384
407
Legenda
Asbestinspectiesleuven
Boring tot 2,0 m-mv
Ruimtelijke eenheden
Niet aan te kopen gronden
Onderzoekslocatie
Eerder uitgevoerde onderzoek
I-contour asbest
Asbestinspectiesleuf
Asbestverdacht materiaal
Boring tot 1,0 m-mv
Algemeen
Perceelsgrens
Bebouwing
Watergang
1 : 500
A4
Onderwerp: Overzichtstekening locatie en asbestinspectiesleuven
Kenmerk: ANL23-8335-2
Project: Verkennend asbestonderzoek
Datum: 6 mei 2024
Locatie: Ambachtsweg te Eede
Tekenaar: LTI
N
0
10
20
30 m
ABO MILIEUCONSULT BODEM & ASBEST

BIJLAGE 3

Foto’s


Foto 1. SL501


Foto 2. SL502


Foto 3. SL503



Foto 4. SL504


Foto 5. SL505


Foto 6 overzicht

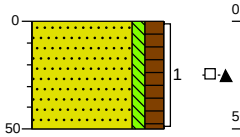
BIJLAGE 4

Boorprofielen

Boorprofielen

X: 18807,63
Y: 364418,98

Boring: SL501



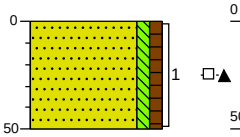
0 akker

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Graafmachine

50

X: 18842,15
Y: 364432,80

Boring: SL502



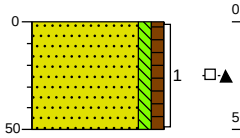
0 akker

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plastic, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Graafmachine

50

X: 18826,74
Y: 364418,76

Boring: SL503



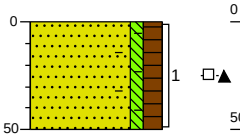
0 akker

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen plastic, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

50

X: 18813,46
Y: 364405,59

Boring: SL504



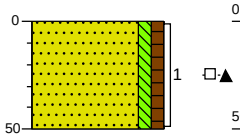
0 akker

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, zwak wortelhoudend, sporen plastic, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

50

X: 18849,69
Y: 364421,93

Boring: SL505



0 akker

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten plastic, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Graafmachine

50

BIJLAGE 5

Analysecertificaat

AB0-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Sebastiaan Vermunt
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 29-0ct-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024123662/1
Uw project/verslagnummer	ANL24-9503
Uw projectnaam	Ambachtsweg te Eede - ANL24-9503
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-0ct-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL24-9503	Certificaatnummer/Versie	2024123662/1
Uw projectnaam	Ambachtsweg te Eede - ANL24-9503	Startdatum analyse	22-Oct-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Oct-2024
Uw monsternemer	Roland Kole	Rapportagedatum	29-Oct-2024/15:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.8 1)	88.7 1)	92.9 1)	91.9 1)	90.6 1)
Droge massa aangeleverd monster	g	11897 1)	11203 1)	11891 1)	11295 1)	12050 1)
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. 1)	N.v.t. 1)	N.v.t. 1)	N.v.t. 1)	N.v.t. 1)
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.7 1)	1.0 1)	0.8 1)	2.4 1)	0.8 1)
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 1)	0.5 1)	0.4 1)	1.2 1)	0.4 1)
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 1)	0.5 1)	0.4 1)	1.2 1)	0.4 1)
Overig onderzoek(externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.8 2)	12.6 2)	12.8 2)	12.3 2)	13.3 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 2)	<0.5 2)	<0.4 2)	<1.2 2)	<0.4 2)
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 2)	<0.5 2)	<0.4 2)	<1.2 2)	<0.4 2)
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 2)	<0.5 2)	<0.4 2)	<1.2 2)	<0.4 2)
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	SL501 SL501 (0-50)	Asbestverdachte grond	14445570
2	SL502 SL502 (0-50)	Asbestverdachte grond	14445571
3	SL503 SL503 (0-50)	Asbestverdachte grond	14445572
4	SL504 SL504 (0-50)	Asbestverdachte grond	14445573
5	SL505 SL505 (0-50)	Asbestverdachte grond	14445574
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024123662/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14445570	SL501 SL501 (0-50)				
1771564MG	SL501	0	50	22-Oct-2024	1
14445571	SL502 SL502 (0-50)				
1771565MG	SL502	0	50	22-Oct-2024	1
14445572	SL503 SL503 (0-50)				
1771566MG	SL503	0	50	22-Oct-2024	1
14445573	SL504 SL504 (0-50)				
1771562MG	SL504	0	50	22-Oct-2024	1
14445574	SL505 SL505 (0-50)				
1771563MG	SL505	0	50	22-Oct-2024	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024123662/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024123662/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1822444**
Uw project omschrijving : **2024123662-ANL24-9503**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8479838**
Uw referentie : **SL501 SL501 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **22/10/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.T.
Analysedatum : 28-10-2024

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

Massa aangeleverd monster : 12820 g
Droge massa aangeleverd monster : 11897 g
Percentage droogrest : 92,8 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	10312,8	88,2	12,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	455,2	3,9	123,4	27,11	0	0,0
1-2 mm	346,2	3,0	126,2	36,45	0	0,0
2-4 mm	188,2	1,6	188,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	178,2	1,5	178,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	212,2	1,8	212,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11692,8**	**100,0**	**840,2**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1822444**
Uw project omschrijving : **2024123662-ANL24-9503**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8479839**
Uw referentie : **SL502 SL502 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **22/10/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 28-10-2024

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

Massa aangeleverd monster : 12630 g
Droge massa aangeleverd monster : 11203 g
Percentage droogrest : 88,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9758,8	89,1	10,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	337,5	3,1	73,3	21,72	0	0,0
1-2 mm	423,2	3,9	137,2	32,42	0	0,0
2-4 mm	96,2	0,9	96,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	100,5	0,9	100,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	238,3	2,2	238,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10954,5**	**100,0**	**655,5**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1822444**
Uw project omschrijving : **2024123662-ANL24-9503**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8479840**
Uw referentie : **SL503 SL503 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **22/10/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.T.
Analysedatum : 28-10-2024

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

Massa aangeleverd monster : 12800 g
Droge massa aangeleverd monster : 11891 g
Percentage droogrest : 92,9 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10541,6	90,3	12,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	497,5	4,3	123,1	24,74	0	0,0
1-2 mm	352,2	3,0	123,2	34,98	0	0,0
2-4 mm	83,2	0,7	83,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	93,2	0,8	93,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	100,5	0,9	100,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11668,2**	**100,0**	**535,2**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1822444**
Uw project omschrijving : **2024123662-ANL24-9503**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8479841**
Uw referentie : **SL504 SL504 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **22/10/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.T.
Analysedatum : 28-10-2024

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

Massa aangeleverd monster : 12290 g
Droge massa aangeleverd monster : 11295 g
Percentage droogrest : 91,9 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	9693,7	87,3	12,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	398,2	3,6	23,2	5,83	0	0,0
1-2 mm	475,1	4,3	100,5	21,15	0	0,0
2-4 mm	153,2	1,4	153,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	193,1	1,7	193,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	188,2	1,7	188,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11101,5**	**100,0**	**670,2**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,2 mg/kg ds**

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1822444**
Uw project omschrijving : **2024123662-ANL24-9503**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8479843**
Uw referentie : **SL505 SL505 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **22/10/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.T.
Analysedatum : 29-10-2024

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

Massa aangeleverd monster : 13300 g
Droge massa aangeleverd monster : 12050 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	9854,3	83,2	12,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	236,1	2,0	64,0	27,11	0	0,0
1-2 mm	649,0	5,5	221,6	34,14	0	0,0
2-4 mm	224,7	1,9	224,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	359,0	3,0	359,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	518,3	4,4	518,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11841,4**	**100,0**	**1399,6**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

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

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

Projectcode	:	**1822444**
Uw project omschrijving	:	**2024123662-ANL24-9503**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbestverdacht 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	:	**1822444**
Uw project omschrijving	:	**2024123662-ANL24-9503**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
8479838	SL501 SL501 (0-50)	SL501	0-.5	1771564MG
8479839	SL502 SL502 (0-50)	SL502	0-.5	1771565MG
8479840	SL503 SL503 (0-50)	SL503	0-.5	1771566MG
8479841	SL504 SL504 (0-50)	SL504	0-.5	1771562MG
8479843	SL505 SL505 (0-50)	SL505	0-.5	1771563MG

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	:	**1822444**
Uw project omschrijving	:	**2024123662-ANL24-9503**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

BIJLAGE 6

Veldformulier asbest

Gat-/sleuvenstaat

Paraaf Projectleider Sialtech		
Paraaf Monsternemer Sialtech	RHok	RHok

24.0783 ANL 24-9503

Projectnummer Sialtech: 0			Projectnr. Opdrachtgever: 0				Locatie:													
Gat/sleuf			Vochtgehalte	Grond/puinmonsters (<20mm)			Grond/puinmonsters (>20mm)			Asbest (>20mm) in bodem				Asbest (>20mm) op maaiveld				
nr.	Lengte x Breedte (cm)	Traject (cm-mv)		Monstercode	Massa (kg)	Barcode	Monstercode	Massa (kg)	Barcode	Monstercode	Massa (g)	Aantal stukjes	Barcode	Monstercode	Massa (g)	Aantal stukken	Omschrijving	Barcode
SL501	2,0 x 0,4	0,0 - 0,5	>10	SL501	12,5	177154 MG		0		-	-	-	-	-	-	-	-	-
SL502	2,0 x 0,4	0,0 - 0,5	>10	SL502	12,5	177155 MG		0		-	-	-	-	-	-	-	-	-
SL503	2,0 x 0,4	0,0 - 0,5	>10	SL503	12,5	177156 MG		0		-	-	-	-	-	-	-	-	-
SL504	2,0 x 0,4	0,0 - 0,5	>10	SL504	13,0	177158 MG		2,0		-	-	-	-	-	-	-	-	-
SL505	2,0 x 0,4	0,0 - 0,5	>10	SL505	13,0	177163 MG		0,15		-	-	-	-	-	-	-	-	-

RH 22/10/24

euro radar



PROCES-VERBAAL VAN OPLEVERING
OPSPOREN ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN
UITBREIDING INDUSTRIETERREIN TE EEDE

Gecertificeerd volgens CS-000

Project:	Uitbreiding industrie
Opdrachtgever:	Gemeente Sluis
Projectnummer:	EU22-188
Kenmerk:	EU22-188-PVO-01
Datum:	25-1-2024
Versie:	1.0
Status:	Definitief

Opgesteld door: Werkvoorbereider Ass. Deskundige 000	Goedgekeurd door: Senior Deskundige 000	Voor akkoord namens management:
Dhr. G. Beenen	Dhr. D. Meisner	Dhr. R. v. Alst
		

BEGRIPPEN, DEFINITIES, VERKLARING EN GEBRUIKTE AFKORTINGEN

Benaderen	Het cyclisch verrichten van de handelingen detecteren, lokaliseren en verwijderen van de vrijgegeven bodemlaag waardoor het significante object uiteindelijk kan worden waargenomen met als doel het object veilig en doelmatig te kunnen identificeren.
Deskundige	Persoon die arbeid verricht ten behoeve van het opsporen van ontplofbare oorlogsresten en daartoe geregistreerd op grond van, op basis van artikel 4.10, zesde lid, van het Arbeidsomstandigheden- besluit. Voor de in dit schema genoemde vier categorieën deskundigen bestaan overeenkomstige categorieën registraties.
Detecteren	Het vaststellen van de aanwezigheid van (mogelijke) ontplofbare oorlogsresten door het met behulp van detectieapparatuur uitvoeren van een meting en de interpretatie van de meetgegevens. Er wordt onderscheid gemaakt in realtime detectie en non-realtime detectie.
EODD	Explosieven Opruimingsdienst Defensie
Interpretatie	Het beoordelen van de meetgegevens van detectie met als einddoel het vaststellen van significante objecten. De beoordeling resulteert in een locatieaanduiding van het significante object.
Lokaliseren	Het vaststellen van de ligplaats van gedetecteerde significante objecten.
Ontplofbare oorlogsresten	Achtergelaten ontplofbare munitie en niet-gesprongen munitie als bedoeld in artikel 4.10, eerste lid, onderdeel d, van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Er worden de volgende 16 hoofdsoorten van ontplofbare oorlogsresten onderscheiden: klein Kaliber Munitie (KKM), geschutmunitie, handgranaten, geweergranaten, munitie voor granaatwerpers, raketten, afwerpmunitie, submunitie, onderwatermunitie, landmijnen, valstrikken, explosieve stoffen, vuurwerken, vernielingsmiddelen, ontstekingsinrichtingen en toebehoren van munitie.
OOO	Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten
Opsporingsgebied	Het gebied binnen het verdachte gebied waarbinnen de certificaathouder opsporingswerkzaamheden gaat uitvoeren.
Significant object	Een zodanige verstoring (uitgedrukt in een eenheid behorende bij de detectiemethode) dat dit, gegeven de zoekopdracht, een aanwijzing is voor de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

VOORWOORD

Achtergebleven ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog kunnen een verhoogd risico vormen bij het uitvoeren van civieltechnische werkzaamheden. Het uitvoeren van een opsporingsonderzoek biedt uitkomst en draagt bij de mogelijke risico's te minimaliseren en stagnatie te voorkomen. Het doel van het onderzoek is het opsporen en verwijderen van ontplofbare oorlogsresten zodat, binnen het kader van zowel de Arboveiligheid als de Openbare Orde en Veiligheid, grondroerende activiteiten door derden veilig kunnen worden uitgevoerd.

Het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (hierna: SZW) heeft bepaald dat de opsporingswerkzaamheden dienen te worden aangemerkt als werkzaamheden met een verhoogd risico. In het kader hiervan is in de Arbowet opgenomen dat bedrijven die zich bezighouden met het opsporen van ontplofbare oorlogsresten gecertificeerd dienen te zijn volgens het Certificatie Schema Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten (hierna: CS-000).

Euroradar is een handelsnaam van BeoPROJECTS B.V. en in het bezit van het procescertificaat deelgebied A en B, welk is afgegeven door de TÜV Nederland.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 6

1.1 AANLEIDING EN DOELSTELLING VAN DE OPDRACHT 6
1.2 PROJECTLOCATIE 6
1.3 DOELSTELLING 6

2 UITGEVOERDE STAPPEN IN HET OPSPORINGSPROCES 7

2.1 DETECTIE 7
2.1.1 UITVOEREN VAN NON REALTIME COMPUTERONDERSTEUNDE DETECTIE 7
2.1.2 INTERPRETATIE MEETGEGEVENS 7
2.1.3 RESULTATEN 7
2.2 AFWIJKINGEN TIJDENS HET ONDERZOEK 7
2.3 BEGELEIDEN ARCHEOLOGISCH BOORONDERZOEK & PROEFSLEUVENONDERZOEK 8
2.4 RESTEREND ONDERZOEK – BENADEREN VAN VERDACHTE OBJECTEN 8
2.5 AANGETROFFEN OBJECTEN EN ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN 10
2.6 OVERDRACHT EODD 11

3 EINDCONCLUSIE 12

3.1 CONCLUSIE 12
3.2 ADVIES 12

BIJLAGE 1 VRIJGAVETEKENING EU22-188-PVO-01-TEK-01 13

BIJLAGE 2 MUNITEOVERDRACHTSFORMULIER EODD 15

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN DOELSTELLING VAN DE OPDRACHT

Gemeente Sluis is voornemens om het perceel G-247 te Eede in de gemeente Sluis te ontwikkelen ten behoeve van de uitbreiding van industrieterrein de Vlasschaard. Op basis van een door AVG uitgevoerd vooronderzoek met bodembelastingkaart is het projectgebied verdacht verklaard op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog. Om deze reden is er zowel een arbeidsrisico als een risico voor de openbare orde en veiligheid ontstaan en heeft Gemeente Sluis Euroradar opdracht gegeven tot het uitvoeren van een onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten.

Dit Proces-Verbaal van Oplevering heeft als basis:

- Vooronderzoek AVG met kenmerk 1962121 VO-02 d.d. 25-09-2019
- Bodembelastingkaart AVG met kenmerk 1962121 d.d. 02-08-2019
- Projectplan Euroradar met kenmerk EU22-188-PP-02 d.d. 08-11-2022

Het type ontplofbare oorlogsresten dat kan worden aangetroffen is vastgesteld op het type geschutmunitie van 2cm tot 8,8cm. De maximale diepte waarop de geschutmunitie kan worden aangetroffen is 3,50m-mv.

1.2 PROJECTLOCATIE

De projectlocatie is gelegen ten noordwesten van industriegebied de Vlaschaard. Ten Oosten ligt de Ambachtsweg. Onderstaande afbeelding [1] geeft globaal de ligging van de projectlocatie in het zwart weer.



Afbeelding 1: *Overzichtskaart projectlocatie. (Bron topografie: PDOK luchtfoto)*

1.3 DOELSTELLING

Doelstelling van het onderzoek is d.m.v. het opsporen en verwijderen van (mogelijk aanwezige) ontplofbare oorlogsresten, creëren van een veilige werk- en leefomgeving tijdens en na de regulier uit te voeren (civiele) werkzaamheden.

2 UITGEVOERDE STAPPEN IN HET OPSPORINGSPROCES

Het opsporingsonderzoek is conform projectplan, bekend onder documentnummer EU22-188-PP-01 in navolgende stappen uitgevoerd:

- Uitvoeren van oppervlaktedetectie, non-realtime;
- Interpreteren en verwerken van de meetdata;
- Uitzetten en (detectie en gelijktijdig) benaderen van de (gedetecteerde) objecten;
- Lokaliseren en identificeren van de objecten;
- Uitvoeren van realtime detectie & benaderen alsmede het begeleiden van proefsleuven.

  Vervolgens:
- Tijdelijk veiligstellen van aangetroffen ontplofbare oorlogsresten;
- Overdragen van ontplofbare oorlogsresten aan de EODD;
- Verlenen van assistentie bij demontage en/of vernietigen van ontplofbare oorlogsresten door de EODD;

  Afsluitend:
- Opmaken van een Proces-Verbaal van Oplevering.

2.1 DETECTIE

2.1.1 Uitvoeren van non realtime computerondersteunde detectie

De exacte begrenzing van het opsporingsgebied is digitaal aangeleverd door de opdrachtgever. Het gebied heeft een totaaloppervlak van ca. 57.240m^2 en is non-realtime ingemeten middels multisondesysteem van Vallon. Het meetsysteem bestaat uit een aluminium kar met 8 sondes welke achter een vierwiel aangedreven voertuig gekoppeld is. Het meetsysteem wordt ondersteund door DGPS waardoor gemeten verstoringen direct worden voorzien van een x-, een y-coördinaat en een z-coördinaat, vastgelegd in het Rijks Driehoek Stelsel (RD). De detectie is uitgevoerd in week 45 in 2022.

2.1.2 Interpretatie meetgegevens

Interpretatie van de meetgegevens heeft plaatsgevonden conform het Vooronderzoek. Het hierbij gestelde zoekdoel heeft als uitgangspunt ontplofbare oorlogsresten met een kaliber van 2cm en groter waarbij de maximale te verwachten diepte waarop ontplofbare oorlogsresten kunnen worden aangetroffen is vastgesteld op 3,50m -mv. De verkregen meetgegevens zijn onder de verantwoordelijkheid van een Senior Deskundige Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten geïnterpreteerd.

2.1.3 Resultaten

Binnen het opsporingsgebied zijn 934 als verdacht aan te merken objecten gemarkeerd welke voldoen aan het in hoofdstuk 1 gestelde criterium.

2.2 AFWIJKINGEN TIJDENS HET ONDERZOEK

Het gebied was erg drassig, het water zorgde af en toe voor enig oponthoud. Locaties welke niet mogelijk waren om in te meten m.b.v. een multisonde-kar zijn later ingemeten d.m.v. realtime detectie & benaderen. Circa 1000 m2 is daarom onderzocht middels realtime detectie & benaderen.

2.3 Begeleiden archeologisch booronderzoek & proefsleuvenonderzoek

De opsporingswerkzaamheden hebben plaatsgevonden onder verantwoordelijkheid en op aanwijzing van een Senior Deskundige Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten, ondersteund door een Assistent Deskundige Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten.

Op 29 Juni 2022 hebben detectiewerkzaamheden plaatsgevonden t.b.v. het vrijgeven van boorpunten en peilbuislocaties. De boor- en peilbuislocaties zijn onderzocht d.m.v. realtime detectie. Het onderzoek is uitgevoerd m.b.v. een magnetometer van het merk Vallon type VX1. Hierbij zijn geen significante objecten gemeten welke overeenkomsten vertonen met ontplofbare oorlogsresten. De punten zijn vrijgegeven voor vervolgwerkzaamheden.

Van 23 Januari 2023 tot en met 20 Februari 2023 vonden de opsporingswerkzaamheden plaats d.m.v. realtime detectie & benaderen. Middels deze werkwijze werden archeologische proefsleuven van Firma Artefact en grondmonstername door Sialtech in munitietechnische zin begeleid.

2.4 Resterend onderzoek – Benaderen van verdachte objecten

De locaties van de 934 significante objecten zijn middels gps uitgezet en in het veld herkenbaar gemarkeerd. Vervolgens zijn de objecten gelokaliseerd, benaderd, geïdentificeerd en verwijderd. De realtime detectie is uitgevoerd middels een magnetometer van het merk Vallon type VX1. Objecten tot een diepte van ca. 50cm zijn handmatig benaderd terwijl grotere dieper gelegen objecten met behulp van een graafmachine zijn ontgraven.



Afbeelding 2: *Werkzaamheden op projectlocatie (Bron: Euroradar).*

Locaties welke waar geen digitale detectie had plaatsgevonden zijn onderzocht middels realtime detectie & benaderen.

In een latere hebben er tevens opsporingswerkzaamheden plaatsgevonden in het laatste deel van het projectgebied, op 15 en 16 Januari 2024. Hierbij heeft realtime laagsgewijze detectie plaatsgevonden. Afbeelding 4 en 5 tonen het uitvoeren van de werkzaamheden van de laatste fase onder natte omstandigheden.



Afbeelding 4: *Uitvoeren van realtime detectie & benaderen (Bron: Euroradar).*



Afbeelding 5: *Natte staat van het projectgebied (Bron: Euroradar).*

2.5 AANGETROFFEN OBJECTEN EN ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

Tijdens de benaderwerkzaamheden zijn circa 19 (restanten van) ontplofbare oorlogsresten aangetroffen. Het betrof hier onder andere geschutmunitie, ontstekingsmiddelen, en staartstukken van een mortiergranaat. Daarnaast zijn ook nog veel granaatscherven aangetroffen welke niet verder identificeerbaar zijn, en omdat deze niet meer als gevaarlijk beschouwd worden zijn deze ook niet overgedragen aan de EODD. De ontplofbare oorlogsresten zijn na identificatie afgevoerd en tijdelijk veiliggesteld in een VTVS (voorziening tijdelijk veiligstellen situatie), een op de projectlocatie aanwezige beveiligde munitiecontainer.



Afbeelding 6: *Aangetroffen ontplofbare oorlogsresten op projectlocatie (Bron: Euroradar).*



Afbeelding 7: *Aangetroffen granaatscherven op projectlocatie (Bron: Euroradar).*

2.6 OVERDRACHT EODD

Op 29 Maart 2023 en 31-02 - 2024 zijn bovenstaande artikelen aan de EODD overgedragen en op de springlocatie binnen de gemeente Sluis tot vernietiging gebracht. De twee overdrachtsformulieren zijn als bijlage 2 aan de rapportage toegevoegd.

3 EINDCONCLUSIE

3.1 CONCLUSIE

Het opsporingsgebied is onderzocht op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Het gebied heeft een totaaloppervlak van ca. 57.240m^2 waarvan ca. 57.110m^2 non-realtime is ingemeten en het totaaloppervlak realtime is onderzocht. Er zijn tussen de 950 en 1000 verdachte objecten benaderd die voldoen aan de gestelde criteria. Hierbij zijn 19 (restanten van) ontplofbare oorlogsresten aangetroffen welke aan de EODD zijn overgedragen. Met de door ons gebruikte zoekmethodiek zijn na het verwijderen van de objecten geen overige significante objecten welke overeenkomen met (volgens gesteld zoekdoel) ontplofbare oorlogsresten meer aangetroffen. Het gebied is vrijgegeven om toekomstige werkzaamheden veilig te kunnen uitvoeren.

Het gehele opsporingsgebied is vrijgegeven tot een diepte van 3,50m -mv. De hoogte van het maaiveld lag, ten tijde van het onderzoek, (gemiddeld) op 1,10m tot 1,30m +NAP[1]. E.e.a. is weergegeven in een vrijgavetekening (bijlage 1).

3.2 ADVIES

Het Proces-Verbaal van Oplevering heeft enkel zijn betrekking op het onderzoeksgebied zoals weergegeven in de bijgevoegde overzichtstekening. Hierin staat weergegeven welke gebieden zijn vrijgegeven op de aanwezigheid van mogelijke ontplofbare oorlogsresten. Indien er bodemroerende werkzaamheden plaats gaan vinden in gebieden welke nog verdacht zijn op het mogelijk aantreffen van ontplofbare oorlogsresten dient er eerst een onderzoek plaatst te vinden door een CS-000 gecertificeerd bedrijf.

[1] De gemiddelde hoogte van het maaiveld is bepaald d.m.v. het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN). De meest recente dataset, AHN4, is gebruikt om deze getallen te verkrijgen. De werkelijke hoogte van het maaiveld ten tijde van de vrijgave kan afwijken.

Legenda

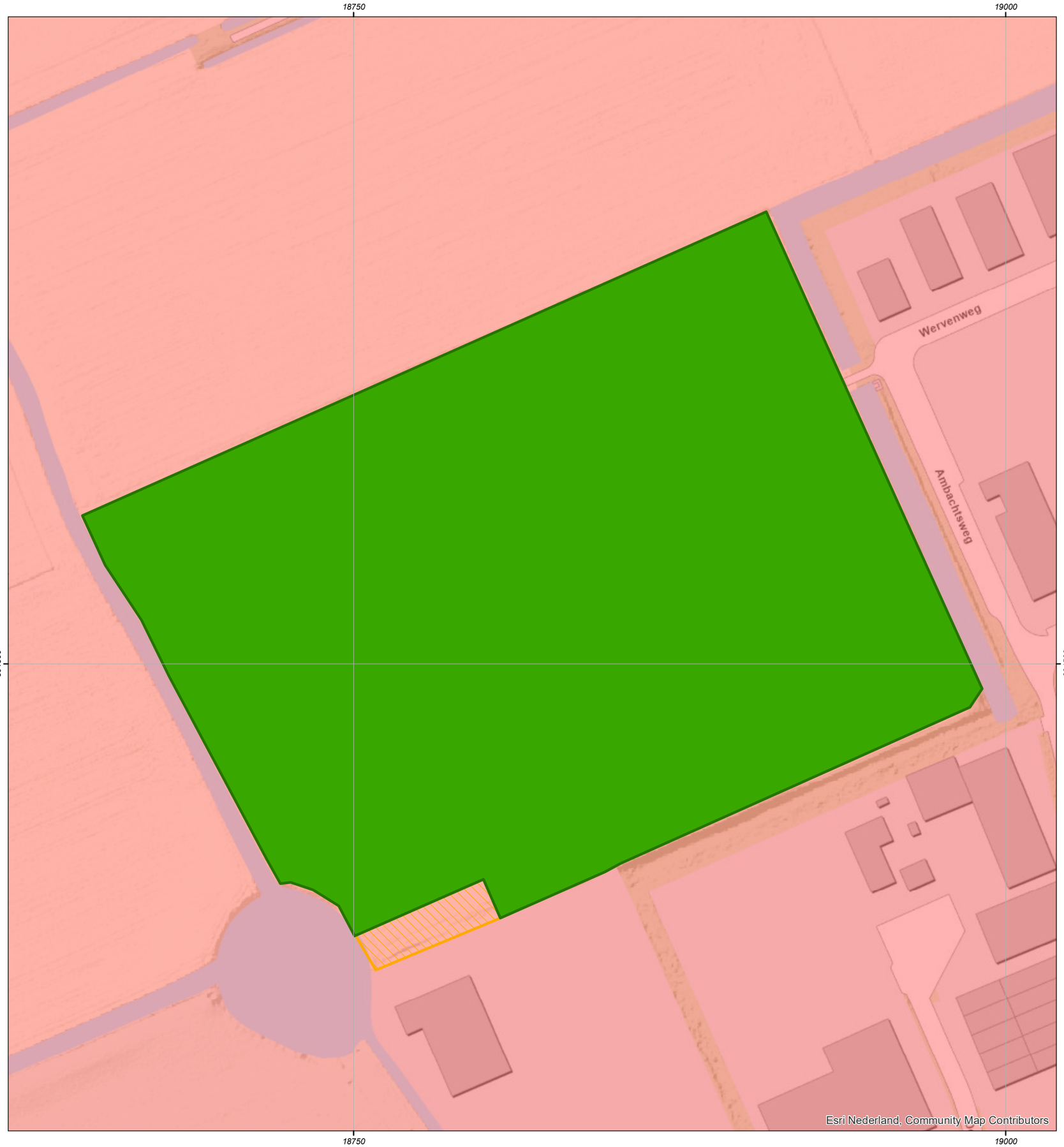
- Vrijgegeven tot 3.5 m-mv (-2.2 m NAP)
- Niet aangekochte grond - Niet vrijgegeven
- Verdacht Gebied verschoten geschutmunitie (2 cm tm 8.8 cm) tot 3.5 m-mv

0 20 40 80
Meters

N







euro radar

Datum: 03-02-2024

Schaal: 1:1.500
Formaat: A3

Revisie: Definitief

Klant:
Gemeente Sluis

Getekend door:
LM

Project:
EU22-188
De Vlaschaard Eede

Tekening naam:
EU22-188-PVO-01-TEK-01
Vrijgavetekening

euro radar	CS-000	FOR 109
	Revisie: 1.0 Datum revisie document: 10-02-2021	

EU FOR 109 Munitiestaat/ Overdracht EODD

Projectnummer:	EU22-188	Gemeente:	Sluis
Projectnaam:	Uitbreiding industrieterrein De Vlaschaard	Projectleider:	Fabian Fleuren
Plaats/locatie:	Eede	Datum:	
Opdrachtgever:	Gemeente Sluis	UO-nummer	20230207

Benaming (soort-sub soort) wapeningstoestand eventuele ontstekers	Nationaliteit	Cat.	NEM (gr.)	Aantal	Totaal NEM (gr.)
Geschutsgranaat 2cm, verschoten, pantser/brand	GER	B4	5	4	20
Geschutsgranaat 20mm, verschoten, brisant, Schokbuis Nr252	GB	B1	10	1	10
Staartstuk 4.2" van geschutsgranaat voor mortier, leeg	GB	Kies een item.	0	4	0
Restant ontsteker, SB nr162, verschoten.	GB	Kies een item.	0	4	0
Geschutsgranaat, 25lbs, rook, verschoten, leeg, met restant TSB nr221	GB	Kies een item.	0	2	0
Geschutsgranaat, 25lbs, brisant, verschoten, SB Nr117	GB	Kies een item.	510	1	510
		TOTAAL	15		540

Voor correcte overdracht: Senior Deskundige OOD	Voor correcte overdracht: EODD
Naam: Winter, DM Datum: 27-01-2023 Handtekening:	Naam: Bredewold, C Datum: 29 Mrt 2023 Handtekening:

B1 brisante explosieven met ontstekingsmiddelen. B2 brisante explosieven zonder ontstekingsmiddelen. B3 munitie die een pyrotechnische lading bevat of heeft bevat. B4 munitie die witte of rode fosfor bevat of heeft bevat. B5 munitie voor handvuurwapens en mitrailleurs met een kaliber tot 20mm. B6 ontstekingsmiddelen die explosieve en/of pyrotechnische stoffen bevatten of waarschijnlijk bevatten. B7 rookzwak buskruit of zwart buskruit.

FOR 109 Munitiestaat / Overdracht EODD

Projectnummer:	EU22-188	Gemeente:	Sluis
Projectnaam:	De Vlaschaard	Projectleider:	LM
Plaats/locatie:	Eede	Datum:	15-01-2024
Opdrachtgever:	Gemeente Sluis	UO-nummer	2023-0207 002

Benaming (soort-sub soort) wapenings toestand eventuele ontstekers	Nationaliteit	Cat.	NEM (gr.)	Aantal	Totaal NEM (gr.)
Half Pantserbrandgranaat van 20mm (verschoten)	GB	B3	15	1	15
Restant staartstuk van mortier van 4,2inch (verschoten)	GB	B8	leeg	2	0
					15

Voor correcte overdracht: Senior Deskundige OOO	Voor correcte overdracht: EODD
Naam: M. Jochoms Datum: 31-01-24 Handtekening:	Naam: Sgt de Rochemont Datum: 31-01-2024 Handtekening:

B1 brisante explosieven met ontstekingsmiddelen. **B2** brisante explosieven zonder ontstekingsmiddelen. **B3** munitie die een pyrotechnische lading bevat of heeft bevat. **B4** munitie die witte of rode fosfor bevat of heeft bevat. **B5** kleinkaliber munitie tot en met 19,9 mm. **B6** ontstekingsmiddelen die explosieve en/of pyrotechnische stoffen bevatten of waarschijnlijk bevatten. **B7** rookzwak buskruit of zwart buskruit