

Aan het college van burgemeester en wethouders van gemeente Hardenberg

namens deze Afdeling Ruimtelijk Domein

t.a.v.  

Postbus 500

7770 BA Hardenberg

Datum: 12 april 2024

Uw kenmerk: V2023-1207-01

Ons kenmerk: B005_01_087384aa

Versie: 01

Project: 

Locatie:

Hardenberg

Betreft:

Aanvullende informatie aanvraag
omgevingsvergunning

Geachte  

Namens  heeft LBP|SIGHT op 23 oktober 2023 een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor het wijzigen van de inrichting (milieu) en het plaatsen van keerwanden/geluidschermen en een weegbrug op het adres Frankrijkweg 19 in Hardenberg.

Op 1 maart 2024 hebben wij van u een verzoek om aanvullende informatie ontvangen.

Onderstaand wordt het verzoek om aanvullende informatie verder behandeld.

Het commentaar in het verzoek is in het cursief weergegeven, gevolgd door een reactie op het commentaar.

Onvolledige aanvraag

De aanvraag is getoetst aan de indieningsvereisten, zoals deze onder andere zijn opgenomen in de Ministeriele regeling omgevingsrecht (Mor). U dient onderstaande gegevens nog aan te leveren voor de beoordeling van de aanvraag:

Aanvraagformulier

- Er wordt een veranderingsvergunning aangevraagd. Omdat het om een capaciteitsvergroting gaat waardoor het bedrijf vergunningplichtig wordt (volgens de toelichting op de aanvraag), is er echter sprake van een oprichtingsvergunning.*



Reactie

Met de capaciteitsvergroting verandert de inrichting van een type B naar een type C inrichting. Het bedrijf is momenteel werkend als type B inrichting onder een melding in het kader van het Activiteitenbesluit. Omdat de activiteiten binnen de inrichting reeds zijn gemeld, is met de verandering naar een type C inrichting geen sprake van oprichting.

- *Op het formulier zijn de onderdelen geluid, groenafval/gft en breken van puin overgeslagen er is er geen sprake van sorteren en overslaan.*

Reactie

In het formulier wordt er niet specifiek gevraagd naar de onderdelen geluid en groenafval/gft. In onderdeel 6 'Afalstoffen van derden' van het aanvraagformulier, onder het onderdeel **Verandering**, wordt wel aangegeven dat er afvalstoffen (puin) worden gebroken. Voor een volledige beschrijving van de verandering binnen de inrichting wordt in het formulier verwezen naar het toelichtingsdocument in de bijlage. Hierin zijn alle onderdelen van de verandering, inclusief geluid en groenafval/gft, beschreven.

Er worden geen afvalstoffen overgeslagen binnen de inrichting. Afvalstoffen worden vanuit transportvoertuigen overgezet naar de desbetreffende opslagvoorzieningen en vice versa. Er is geen sprake van het overzetten van afvalstoffen tussen twee transportmiddelen.

Toelichting op de aanvraag

- *Hoe vaak worden mobiele puinbreker en shredder jaarlijks ingezet? (worst case)*

Reactie

De inzetduur van de shredder en de puinbreker is beschreven in het akoestisch onderzoek. De shredder wordt jaarlijks 8 dagen ingezet. De puinbreker wordt jaarlijks 24 dagen ingezet.

- *Onderdeel lucht: hierin wordt gesproken over 'expert judgement'. Dit is niet voldoende. Zie hiervoor onderdeel 3. Onderzoeken.*

Reactie

Aanvullend is een onderzoek luchtkwaliteit toegevoegd als bijlage bij de aanvraag in het OLO.

- *De M.e.r. aanmeldnotitie moet worden verduidelijkt. Graag niet te snel/te veel verwijzen naar de aanvraag, zodat het een duidelijk, leesbaar document wordt. Dit is nu niet het geval.*

Reactie

De toelichting op de aanvraag en de M.e.r. aanmeldnotitie betreffen hetzelfde document. Om herhaling binnen hetzelfde document te voorkomen wordt er binnen het hoofdstuk M.e.r.-beoordeling (vormvrij) regelmatig gerefereerd naar overige hoofdstukken waar deze informatie terug is te vinden.

Aanvullend is een los document van de M.e.r.-beoordeling (vormvrij) toegevoegd als bijlage bij de aanvraag in het OLO, eveneens toegevoegd als bijlage I bij deze brief. Binnen dit document is de beoordeling geheel uitgewerkt zonder referenties naar het toelichtingsdocument.

Onderzoek

- *Voor het onderzoek luchtkwaliteit moet – gezien het regelmatig inzetten van de puinbreker/shredder – onderzoek worden gedaan. Gemotiveerd/berekend moet worden dat wordt voldaan aan de luchtkwaliteitseisen.*

Reactie

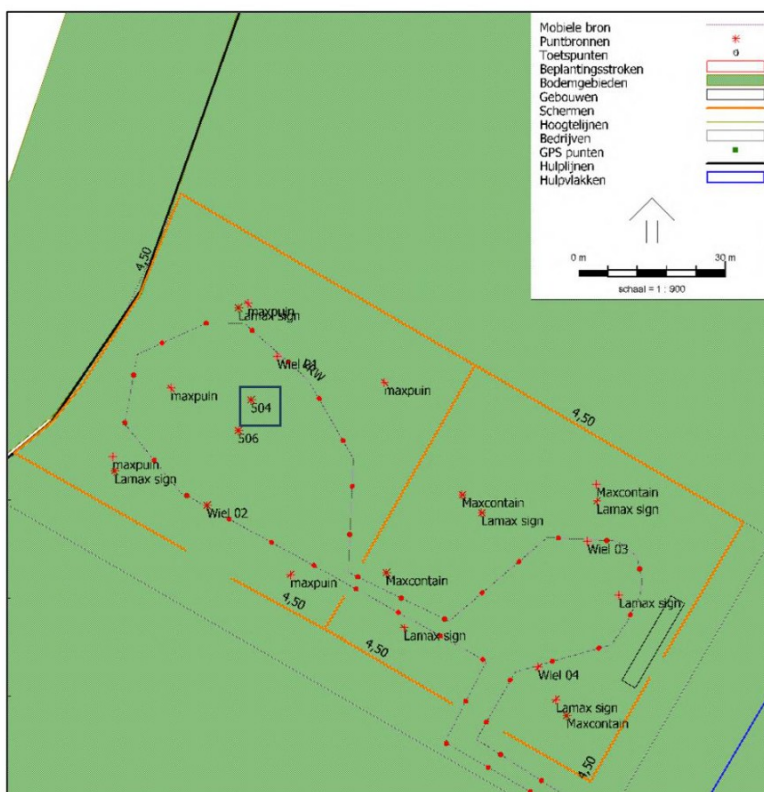
Aanvullend is een onderzoek luchtkwaliteit toegevoegd als bijlage bij de aanvraag in het OLO, zie eveneens bijlage II bij deze brief.

Plattegrondtekening

- *Regelmatig zal er een puinbreker of shredder aanwezig zijn. Is er een contour aan te geven waarbinnen deze installaties worden opgesteld? Zo ja, dit aangeven (i.v.m. afstanden).*

Reactie

De locatie van de shredder en de puinbreker zijn aangegeven in het akoestisch onderzoek, zie punt 504 in onderstaande afbeelding uit het akoestisch onderzoek (omkaderd). De shredder en puinbreker worden niet gelijktijdig ingezet. Beiden zijn tijdens gebruik gesitueerd ter plaatse van punt 504.



AV-beleid en AO/IC

- *Versie AV-beleid (Handboek afvalstoffen) is versie januari 2022. Tijdens de vorige procedure zijn op 4 november 2022 aanvullingen gevraagd per brief en heeft de vorige behandelaar op 21 december 2022 gebeld en gemaild met de adviseur over het AV-beleid onderwerp: mengen en minimumstandaard bouw- en sloopafval nog steeds onvoldoende. Graag even checken of dit is verwerkt of dat alleen de datum niet klopt. Anders moet dit alsnog gebeuren.*

Reactie

Dit betreft een fout in datum van handboek. In het handboek is een datum van 10 januari 2022 vermeld. Dit hoort 10 januari 2023 te zijn. In de huidige versie van het handboek, behorende bij onderhavige aanvraag, is het eerdere commentaar van de Omgevingsdienst verwerkt.

Overige aanvullende toelichting op de aanvraag

In tabel 1 van de toelichting aanvraag omgevingsvergunning wijziging inrichting is een overzicht opgenomen van de afvalstromen die RGB wil verwerken binnen haar inrichting. In onderstaande tabel is aanvullend opgenomen voor welke van de afvalstromen een risico op uitloging bestaat. De afvalstromen waarbij er sprake is van risico op uitloging worden afgedekt met een zijl en worden opgeslagen op een vloeistofkerende vloer waarmee het risico op uitloging wordt weggenomen.

Tabel 1 (aanvulling)

Overzicht aangevraagde afvalstromen RGB

Afvalstof	Uitloging ja/nee
Bouw en sloopafval	Ja
Puin	Nee
A- en B-hout (ongeshredderd hout)	Nee
A-hout (geshredderd)	Ja
B-hout (geshredderd)	Ja
C-hout	Ja
Groenafval (gft-afval)	Nee
Metalen (Aluminium, ijzer, roestvrijstaal)	Nee
overige Metalen (lood, koper en zink)	Ja
Grof huishoudelijk afval	Ja
Teerhoudend dakafval	Ja

Aanvullend is RGB voornemens de afwatering op haar terrein aan te passen. Bij de aanvraag in het OLO is een nieuwe versie van de situatietekening toegevoegd met de afwatering van hemelwater, zie eveneens bijlage III bij deze brief.

Wij gaan ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Namens ,

Hoogachtend
LBP|SIGHT



Bijlage I M.e.r.-beoordeling (vormvrij)

M.e.r.-beoordeling (vormvrij)

Datum:	15 maart 2024	Project:	
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Hardenberg
Ons kenmerk:	N007_01_087384aa	Betreft:	M.e.r.-beoordeling (vormvrij)
Versie:	01		

M.e.r.-(beoordelings)plicht

In de bijlage behorende bij het Besluit Milieueffectrapportage worden gevallen aangewezen waarvoor een Mer verplicht is (C-lijst) of waarvan beoordeeld moet worden of een Mer nodig is (D-lijst). Voor de activiteiten van [REDACTED] geldt dat D18.1 van toepassing is. Dit betreft het oprichten, wijzigen of uitbreiden van een installatie voor de verwijdering van afval.

M.e.r.-beoordeling (vormvrij)

In verband met de wijzigingen is op basis van categorie D18.1 'De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor de verwijdering van afval, anders dan bedoeld onder D 18.3, D 18.6 of D 18.7.' een (vormvrij) Mer beoordelingsbesluit benodigd. Hieronder wordt de wijziging getoetst aan de criteria uit de MER-richtlijn (2011/92/EU en 2014/52/EU).

1. Kenmerken van de projecten

Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- *de omvang van het project;*
- *de cumulatie met andere projecten;*
- *het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;*
- *de productie van afvalstoffen;*
- *verontreiniging en hinder;*
- *risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën;*
- *risico voor de menselijke gezondheid.*

De periodieke inzet van een mobiele puinbreker en een mobiele shredder zijn nieuwe processtappen in de verwerking van afvalstoffen. Als gevolg neemt ook de verwerkingscapaciteit en de opslag van afvalstoffen toe. Door de nieuwe processtappen neemt de omvang van de werkzaamheden c.q. de capaciteit van de inrichting toe.

In het kader van de verandering van de inrichting is onderzoek verricht naar de milieuaspecten geluid, luchtkwaliteit en stikstof. Uit de onderzoeken blijkt dat geen wettelijke normen worden overschreden als gevolg van cumulatie van effecten met andere projecten. Hieruit blijkt ook dat er geen sprake is van een bijzondere situatie die nader onderzoek behoeft. De onderzoeken zijn toegevoegd bij de aanvraag omgevingsvergunning voor het wijzigingen van de inrichting.



Een speciaal geval betreft de geluidemissie. Hieronder lichten wij dat toe.

De locatie van RGB ligt op het (geluid-) gezoneerd industrieterrein Nieuwe Haven/Bruchterweg, waar per definitie sprake is van cumulatie van geluideffecten van alle bedrijven op het industrieterrein. Het gecumuleerde effect wordt bewaakt door de zonebeheerder, waardoor de geluideffecten van het industrieterrein als geheel binnen de in het bestemmingsplan vastgelegde zone blijven.

Voor de nieuwe situatie van RGB geldt dat de geluideffecten worden getoetst door de zonebeheerder om te zien of deze binnen de geluidzone passen. De formele zonetoets moet worden uitgevoerd door de zonebeheerder. Uit het verrichte geluidonderzoek blijkt dat de berekende geluidniveaus ter plaatse van woningen acceptabel zijn.

De effecten van het project met betrekking tot het gebruik van natuurlijke hulpbronnen zijn:

- Meer mogelijkheden tot hergebruik en/of verdere verwerking van bouw- en sloopafval en groenafval, waardoor het gebruik van primaire grondstoffen vermindert (meer circulariteit).
- Efficiëntere logistiek van de aan- en afvoer van materiaalstromen door meer opslagmogelijkheden, waardoor de milieulast per ton materiaal kleiner wordt.

De conclusie is dat het gebruik van natuurlijke hulpbronnen afneemt door het project en ten opzichte van de huidige situatie.

Met de verandering worden er geen aanvullende afvalstoffen geproduceerd. Door de inzet van de mobiele puinbreker en de mobiele shredder worden afvalstoffen bewerkt tot een vorm waarbij de afvalstoffen inzetbaar zijn in het recycling proces.

Verontreiniging en hinderaspecten zijn op basis van de verrichte onderzoeken en de aard van de activiteiten niet aannemelijk te verwachten. De verandering vormt geen aanvullend risico voor ongevallen of de menselijke gezondheid.

2. Locatie van de projecten

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- *het bestaande grondgebruik;*
- *de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;*
- *het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:*
 - a) *wetlands;*
 - b) *kustgebieden;*
 - c) *berg- en bosgebieden;*
 - d) *reservaten en natuurparken;*

- e) *gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen volgens Richtlijn 79/409/EEG (= Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (= Habitatrichtlijn);*
- f) *gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen over milieukwaliteit reeds worden overschreden;*
- g) *gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;*
- h) *landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.*

De locatie van RGB ligt aan de Frankrijkweg 19 in Hardenberg, gesitueerd in een bedrijfsterrein in ontwikkeling. Er is geen aanvullend grondgebruik buiten de inrichting nodig voor het opstellen van de mobiele puinbreker, de mobiele shredder en de opslag van de toegenomen hoeveelheid afvalstoffen. Effecten anders dan depositie van stikstof, emissie van stof en een wijziging in de geluidssituatie zijn niet te verwachten.

Met behulp van een AERIUS-berekening is aangetoond dat de wijziging geen invloed heeft op het natuurlijke stikstofgevoelige milieu. Middels een onderzoek luchtkwaliteit is aangetoond dat de inrichting met de verandering niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentraties van de getoetste stoffen. Voor de gewijzigde geluidssituatie met het gebruik van de mobiele shredder en mobiele puinbreker is een akoestisch onderzoek verricht. Hierin wordt geconcludeerd dat het maximale geluidsniveau voldoet aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. De rapportages maken deel uit van de aanvraag voor de omgevingsvergunning en zijn gezamenlijk met onderhavige m.e.r.-beoordeling toegevoegd aan de aanvraag in het OLO.

3. Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:

- *de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (bijvoorbeeld geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden);*
- *de aard van het effect;*
- *het grensoverschrijdend karakter van het effect;*
- *de waarschijnlijkheid van het effect;*
- *de verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect;*
- *de cumulatie van effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten;*
- *de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.*

In onderhavige m.e.r.-beoordeling zijn de kenmerken van het project, de locatie van het project en de (lokale) milieueffecten van het project globaal beschreven. Een uitgebreide beschrijving van de milieueffecten als gevolg van de verandering is terug te vinden in het toelichtingsdocument en de onderzoeken, toegevoegd als bijlage bij de vergunningaanvraag in het OLO. Daaruit kan worden opgemaakt dat de veranderingen geen significante negatieve milieueffecten veroorzaken.

Bij de aanvraag Omgevingsgunning is een akoestisch onderzoek gevoegd waarmee het effect van de inzet van een mobiele puinbreker en een mobiele shredder inzichtelijk is gemaakt. Het effect is lokaal en treedt steeds op als de installaties in werking zijn. Zodra de installaties uitgeschakeld zijn is er geen sprake meer van een effect.

Recycling van afvalstoffen heeft als voornaamste effect de reducering van het gebruik van primaire grondstoffen. Het gerecyclede materiaal kan lokaal worden ingezet waardoor transport van primaire of secundaire grondstoffen vanuit verder gelegen locaties afneemt. De voorgenomen verandering draagt bij aan de groeiende vraag naar circulaire producten en reduceert het volume aan afvalstoffen.

LBP|SIGHT B.V.



Bijlage II Onderzoek luchtkwaliteit

Onderzoek luchtkwaliteit

Hardenberg

Opdrachtgever



Contactpersoon

Kenmerk

R006_01_087384aa

Versie

01

Datum

7 maart 2024

Auteur

 MSc

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Locatie	3
1.2	Aard van de emissies	3
1.3	Indeling onderzoek	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Emissies door wegverkeer	5
2.2	Emissies door mobiele werktuigen	5
2.3	Emissies door het breken van puin	6
2.4	Rekenmodel	7
3	Resultaten en conclusies	8
	Verwijzingen	9

Bijlagen

Bijlage I	Resultatentabellen
Bijlage II	Contourkaarten
Bijlage III	Invoergegevens

1 Inleiding

 B.V. (hierna: RGB) is een bedrijf dat zich richt op grond-, weg- en waterbouw (GWW), sloopwerken en afvalinzameling. In 2021 is RGB gestart met afvalinzamelings-activiteiten op een perceel in Hardenberg. RGB heeft de wens om de capaciteit van de inrichting te vergroten. Daarmee wordt de inrichting vergunningplichtig ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). In het kader van de wijziging is het aspect luchtkwaliteit aan de eisen uit de Wet milieubeheer (Wm) getoetst.

1.1 Locatie

De inrichting is gesitueerd aan de Frankrijkweg 19 in Hardenberg. In onderstaande figuur is de locatie van de inrichting aangeduid.



Figuur 1.1

Aanduiding locatie RGB (blauw omkaderd en gearceerd)

1.2 Aard van de emissies

Binnen de inrichting van RGB vinden onderstaande processen/activiteiten plaats die in het kader van luchtkwaliteit relevant zijn:

- Aan- en afrijden van wegverkeer (lichte en zware voertuigen)
- In gebruik hebben van een wiellader
- In gebruik hebben van een hydraulische kraan
- In gebruik hebben van een puinbreker/shredder

1.3 Indeling onderzoek

Voorliggend onderzoek laat een voorspelling van de te verwachten luchtkwaliteit in de omgeving van RGB zien. Door middel van een modelmatige berekening is inzichtelijk gemaakt of aan de luchtkwaliteitseisen voldaan wordt. In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten van de emissies gekwantificeerd. Hoofdstuk 3 behandelt de resultaten en conclusies.

2 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk zijn de emissies gekwantificeerd. De kwantificering is afgeleid van het stikstofonderzoek dat deel uitmaakt van de aanvraag. De emissies zijn een luchtkwaliteitsmodel ingevoerd. Aan de hand hiervan worden de luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer getoetst.

2.1 Emissies door wegverkeer

Het aantal verkeersbewegingen is overgenomen uit het stikstofonderzoek. In onderstaande tabel is de verkeersgeneratie weergegeven.

Tabel 2.1

Verkeer over de weg

	Vrachtauto's
Aantal/ <u>werkdag</u> in	50
Aantal/ <u>werkdag</u> uit	50
Aantal werkdagen/jaar	260
Aantal/etmaal in	35,6
Aantal/etmaal uit	35,6
	Personenauto's
Aantal/ <u>werkdag</u> in	6
Aantal/ <u>werkdag</u> uit	6
Aantal werkdagen/jaar	260
Aantal/etmaal in	4,3
Aantal/etmaal uit	4,3

In het model zijn de verkeersbewegingen in een lijnbron gemodelleerd. Deze lijnbron is vanaf het terrein van RGB gemodelleerd via de Frankrijkweg naar de Duitslandweg (westelijke richting) tot het rij- en stopgedrag niet te onderscheiden is van het heersend verkeersbeeld.

2.2 Emissies door mobiele werktuigen

RGB zet een aantal mobiele werktuigen in. Deze zijn ook onderzocht in het kader van stikstofdepositie. Aan de hand van het uitgevoerde stikstofonderzoek zijn de bedrijfsuren en de NOx-emissies overgenomen. Voor emissies van fijnstof is onderstaande tabel aangevuld met een emissiekwantificering.

Tabel 2.2

NOx-emissies diesel aangedreven werktuigen

	Wiellader	Hydraulische kraan	Puinbreker/shredder
Uren/jaar	1.560	1.560	520
Emissie NOx (kg/jaar)	22,8	22,7	16,7
Emissie NOx (kg/sec)			

Voor de bepaling van PM-emissiefactoren en emissiekenmerken is uitgegaan van Europese emissienormen voor mobiele werktuigen en TAF-factoren (TNO, 2009).

Voor het berekenen van de geëmitteerd stof (PM) is de volgende formule gehanteerd:

$$\text{Emissie in kg/seconde} = [\text{Gemiddelde belasting in kW}] * [\text{Emissiefactor in grammen per kWh}] * [\text{TAF-factor (indien van toepassing)}] / 3600 / 1000$$

Tabel 2.3

PM-emissies diesel aangedreven werktuigen

	Wiellader	Hydraulische kraan	Puinbreker/shredder
Uren/jaar	1.560	1.560	520
Max. vermogen (kW)	121	125	367
Gem. vermogen (35% (TNO, 2021)) (kW)	42	44	128
Emissienorm	Stage IV	Stage IV	Stage IV
Emissiefactor (gr/kWh)	0,025	0,025	0,025
TAF-groep (TNO, 2009)	Backhoe/loader	Excavator	Agricultural Tractor
TAF-factor (TNO, 2009)	2,07	0,89	0,71
Emissie NOx (kg/sec)			

2.3 Emissies door het breken van puin

Het breken van puin kan stofverspreiding tot gevolg hebben. In onderstaande tabel is de stofverspreiding vanwege het breken in kaart gebracht. In het stikstofonderzoek zijn de puinbreker en shredder gezamenlijk gemodelleerd. In dit onderzoek is aangenomen dat alle inzet het breken van puin betreft. In de toelichting van de aanvraag is aangevraagde capaciteit opgenomen. De capaciteit is in dit onderzoek overgenomen.

Tabel 2.4

PM-emissies stofverspreiding door puinbreker

	Breken
Uren/jaar	520
Tonnage/jaar	75.000
Emissiefactor (kg PM/ton materiaal) (US EPA, 2004)	0,0012
PM-emissie (kg/sec)	

2.4 Rekenmodel

Om vanuit de emissies een uitspraak te doen over de immissieniveaus, wordt modelmatig de verspreiding van de geëmitteerde stikstofoxiden (NO_x) en (zeer) fijn stof (PM₁₀ / PM_{2,5}) berekend. De berekeningen voor de te verwachten luchtkwaliteit van de maatgevende stoffen NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} zijn uitgevoerd met het rekenprogramma Geomilieu, versie 2023.12. Het model heeft als rekenhart de goedgekeurde Stacks+ versie 2021.1 (PreSRM 2.303).

Alle gekwantificeerde PM-emissies zijn gemodelleerd als PM_{2,5} en PM₁₀. Daarmee is sprake van volledige toetsing van de PM-concentraties aan de eisen voor PM_{2,5} en PM₁₀. Zodoende is sprake van een berekening voor een worst-case scenario.

Voor het onderzoek is uitgegaan van het toetsjaar 2024. In bijlage III staan de invoergegevens van het rekenmodel weergegeven, zoals deze in Geomilieu zijn opgenomen voor het doorgerekende scenario.

3 Resultaten en conclusies

Er is getoetst aan de criteria uit de Wet milieubeheer. De eisen zijn samengevat in tabel 3.1.

Op verblijfslocaties nabij de inrichting zijn toetspunten gemodelleerd. De berekende waarden ter hoogte van de toetspunten staan vermeld in de resultatentabellen van bijlage I. Op de contourkaarten uit bijlage II is de verspreiding gevisualiseerd.

In tabel 3.1 zijn de hoogst berekende waarden uit bijlage I weergegeven.

Tabel 3.1

Resultaten hoogst berekende waarden

	Grenswaarde Wm	Hoogst berekende waarde ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Max. NO ₂ -concentratie	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Max. NO ₂ -bronbijdrage	N.v.t.	0,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Aantal overschrijdingen uurlimiet NO ₂	n=18	n=0
Max. PM ₁₀ -concentratie	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	13,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Max. PM ₁₀ -bronbijdrage	N.v.t.	0,1
Aantal overschrijdingen daglimiet PM ₁₀	n=35	n=6
PM _{2,5} -concentratie	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	6,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

De bronbijdrages zijn van dusdanig kleine aard dat de inrichting niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentraties van getoetste stoffen in de lucht (artikel 5.16 lid 1 onder c, Wm). Bovendien voldoet de luchtkwaliteit ruimschoots aan de geldende normen uit artikel 5.16 lid onder a van de Wm.

Op basis van deze berekeningen voor luchtkwaliteit blijkt dat op grond van artikel 5.16 lid 1 onder a en c van de Wet milieubeheer ten aanzien van de luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer geen weigeringsgrond voor het verlenen van de gevraagde vergunning.

LBP|SIGHT



MSc

Verwijzingen

TNO. (2009). *Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)*. Utrecht: TNO.

TNO. (2021). *AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen*. Den Haag. Opgeroepen op 6 maart 2024, van <https://repository.tno.nl/SingleDoc?find=UID%201f164e7f-2749-4ace-b107-bb0c5905b5f6>

US EPA. (2004). *AP 42, Fifth Edition, Volume I Chapter 11: Mineral Products Industry*. Opgeroepen op 6 maart 2024, van <https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification/ap-42-fifth-edition-volume-i-chapter-11-mineral-products-0>

Bijlage I

Resultatentabellen

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2024
Resultaten voor model: maart 2024
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2024

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
tp01	Spanjeweg 2	240126,69	507584,82	7,9650	7,7720	0,1930
tp02	Frankrijkweg 18	240151,01	507669,61	8,0480	7,7720	0,2760
tp03	Denenmarkenweg 1	240296,94	507899,02	7,8390	7,7720	0,0670
tp04	Noorwegenweg 11	240196,36	507939,78	7,8610	7,7720	0,0890
tp05	Noorwegenweg 6	240060,95	507996,31	7,8600	7,7720	0,0880
tp06	Woning Bruchterbeekweg 24	239459,68	507753,10	7,8200	7,8010	0,0190
tp07	Woning Kanaalweg-West 112	239762,45	507587,74	7,8700	7,8010	0,0690
tp08	Woning Bruchterbeekweg 32	239721,07	507364,14	7,8340	7,8020	0,0320
tp09	Woning Kanaalweg-Oost 86	239737,26	506963,59	8,0460	8,0340	0,0120
tp10	Woning Kuilenweg 1	240337,61	507042,88	7,7870	7,7720	0,0150
tp11	Woning Frankwijkweg 5	240482,84	507342,45	7,7960	7,7720	0,0240

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2024
Resultaten voor model: maart 2024
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2024

Naam	NO2 # Overschrijdingen	uur limiet [-]
tp01		0
tp02		0
tp03		0
tp04		0
tp05		0
tp06		0
tp07		0
tp08		0
tp09		0
tp10		0
tp11		0

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2024
Resultaten voor model: maart 2024
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2024

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]
tp01	Spanjeweg 2	240126,69	507584,82	13,1000	12,9800	0,1200
tp02	Frankrijkweg 18	240151,01	507669,61	13,1200	12,9800	0,1400
tp03	Denenmarkenweg 1	240296,94	507899,02	13,0100	12,9800	0,0300
tp04	Noorwegenweg 11	240196,36	507939,78	13,0300	12,9800	0,0500
tp05	Noorwegenweg 6	240060,95	507996,31	13,0300	12,9800	0,0500
tp06	Woning Bruchterbeekweg 24	239459,68	507753,10	12,9700	12,9600	0,0100
tp07	Woning Kanaalweg-West 112	239762,45	507587,74	13,0100	12,9600	0,0500
tp08	Woning Bruchterbeekweg 32	239721,07	507364,14	12,9800	12,9600	0,0200
tp09	Woning Kanaalweg-Oost 86	239737,26	506963,59	12,9900	12,9800	0,0100
tp10	Woning Kuilenweg 1	240337,61	507042,88	12,9900	12,9800	0,0100
tp11	Woning Frankrijkweg 5	240482,84	507342,45	12,9900	12,9800	0,0100

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2024
Resultaten voor model: maart 2024
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2024

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur	limiet [-]
tp01		6,0000
tp02		6,0000
tp03		6,0000
tp04		6,0000
tp05		6,0000
tp06		6,0000
tp07		6,0000
tp08		6,0000
tp09		6,0000
tp10		6,0000
tp11		6,0000

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2024
Resultaten voor model: maart 2024
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2024

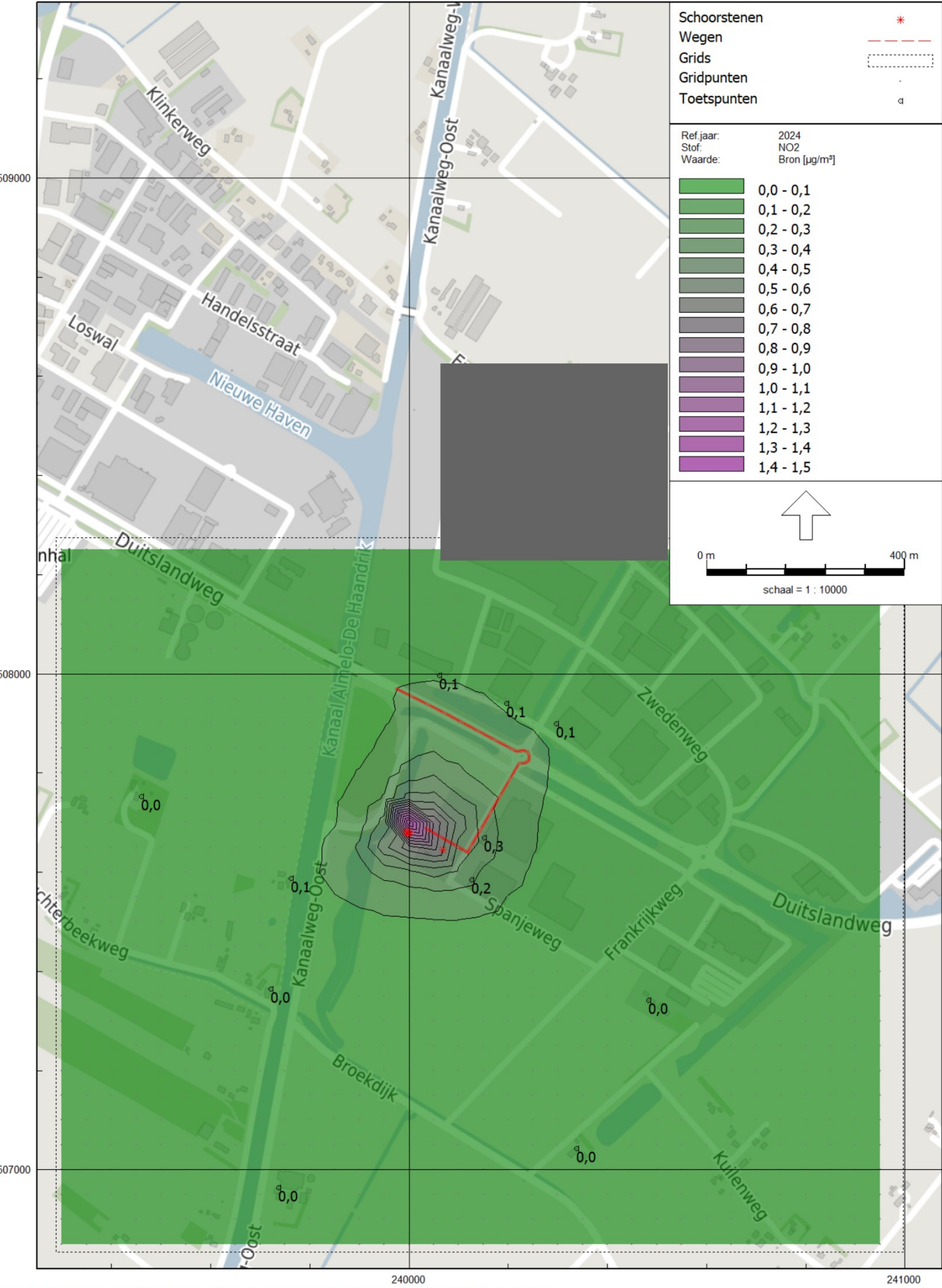
Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
tp01	Spanjeweg 2	240126,69	507584,82	6,9271	6,8073	0,1198
tp02	Frankrijkweg 18	240151,01	507669,61	6,9432	6,8074	0,1358
tp03	Denenmarkenweg 1	240296,94	507899,02	6,8392	6,8074	0,0318
tp04	Noorwegenweg 11	240196,36	507939,78	6,8558	6,8073	0,0485
tp05	Noorwegenweg 6	240060,95	507996,31	6,8596	6,8073	0,0523
tp06	Woning Bruchterbeekweg 24	239459,68	507753,10	6,8191	6,8069	0,0122
tp07	Woning Kanaalweg-West 112	239762,45	507587,74	6,8567	6,8069	0,0498
tp08	Woning Bruchterbeekweg 32	239721,07	507364,14	6,8242	6,8069	0,0173
tp09	Woning Kanaalweg-Oost 86	239737,26	506963,59	6,8238	6,8177	0,0061
tp10	Woning Kuilenweg 1	240337,61	507042,88	6,8154	6,8074	0,0080
tp11	Woning Frankwijkweg 5	240482,84	507342,45	6,8207	6,8074	0,0133

Bijlage II

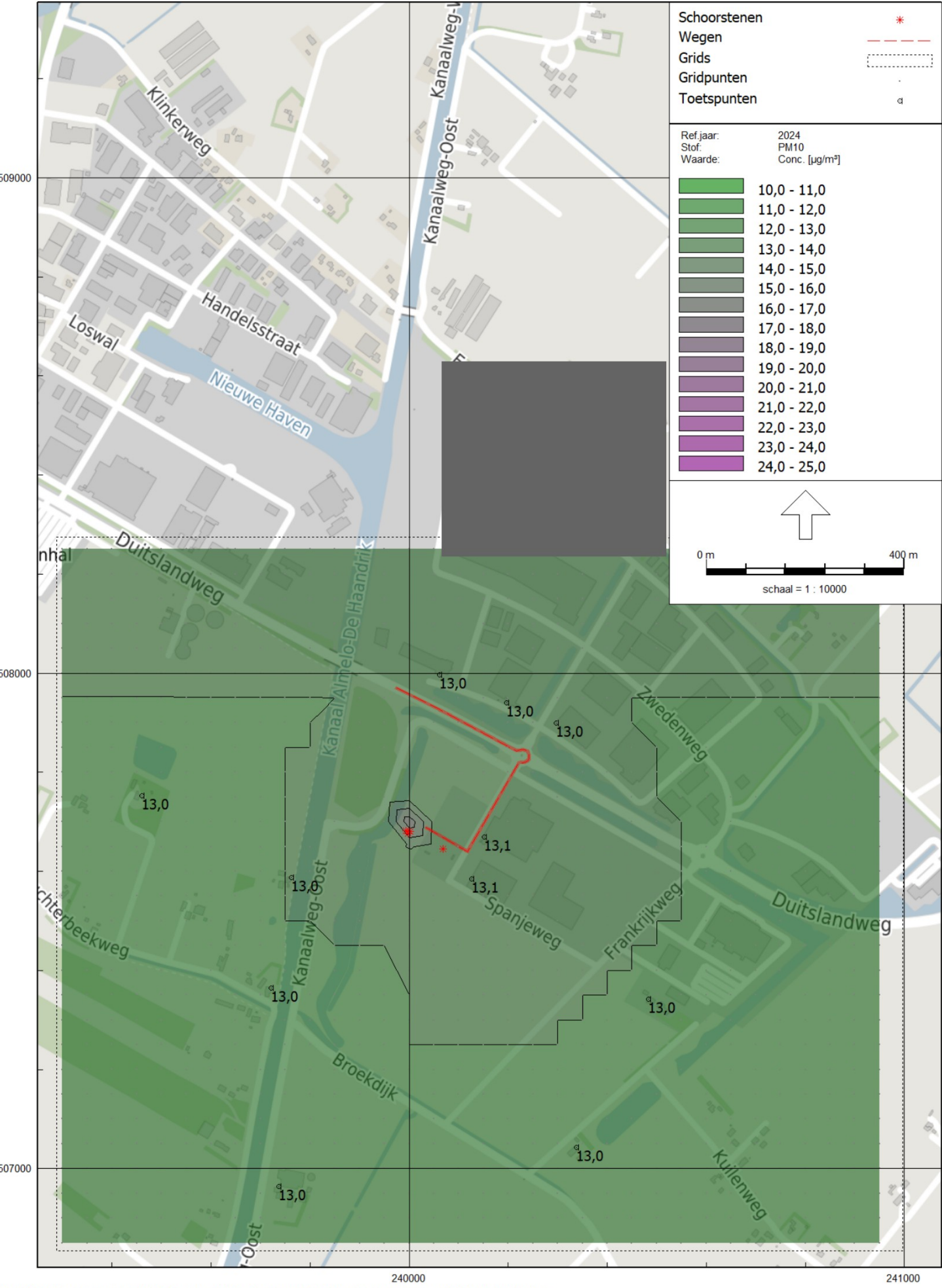
Contourkaarten

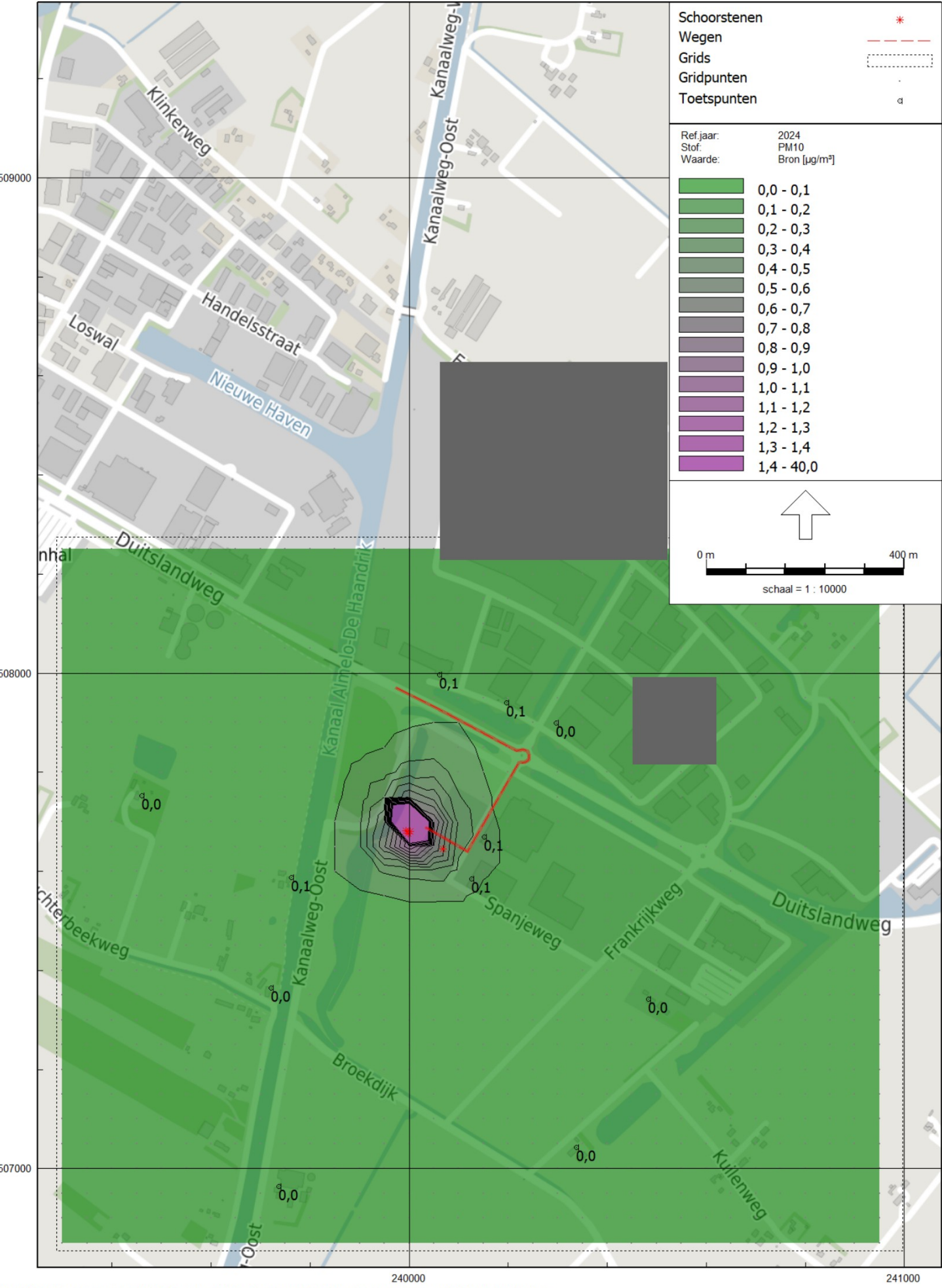


Bronbijdrage NO2



Concentratie PM10





Bijlage III

Invoergegevens

Model: maart 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP
HK001	Hydraulische kraan	2,00	1,00	1,10					
PB001	Puinbreker/shredder	2,00	1,00	1,10					
WLS01	Wiel loader	2,00	1,00	1,10					
PB002	Stofverspreiding puinbreker	2,00	1,00	1,10					

Model: maart 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03
HK001	0,00000000	0,00000000	0,00000027	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	1560,00	False	False	False
PB001	0,00000000	0,00000000	0,00000063	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	520,00	False	False	False
WLS01	0,00000000	0,00000000	0,00000060	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	1560,00	False	False	False
PB002	0,00000000	0,00000000	0,00004808	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	520,00	False	False	False

Model: maart 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
HK001	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False
PB001	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False
WLS01	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False
PB002	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False

Model: maart 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	22-23	23-24	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Jan	Feb	Maa	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
HK001	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
PB001	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
WLS01	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
PB002	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: maart 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.		Can.	H(L)	Can.	H(R)	Can.	br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.
Weg01	Wegverkeer	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	--	--	0,00	--	--	--	1,50	1,00

Model: maart 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)
Weg01	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	39,90	8,33	--	--	10,77	--	--	--	--

Model: maart 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)
Weg01	--	89,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,36

Model: maart 2024
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)	LV (H19)	LV (H20)
Weg01	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	--

Model: maart 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV (H21)	LV (H22)	LV (H23)	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)
Weg01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: maart 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV (H13)	MV (H14)	MV (H15)	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)
Weg01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: maart 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)
Weg01	--	--	--	--	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97

Model:	maart 2024														
Groep:	(hoofdgroep)														
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS														
Naam	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)	ZV (H24)	Bus (H1)	Bus (H2)	Bus (H3)	Bus (H4)	Bus (H5)	Bus (H6)	
Weg01	2, 97	2, 97	2, 97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: maart 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus (H7)	Bus (H8)	Bus (H9)	Bus (H10)	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)	Bus (H19)	Bus (H20)
Weg01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: maart 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus (H21)	Bus (H22)	Bus (H23)	Bus (H24)	Stagnatie. (H1)	Stagnatie. (H2)	Stagnatie. (H3)	Stagnatie. (H4)	Stagnatie. (H5)	Stagnatie. (H6)
Weg01	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0

Model: maart 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie. (H7)	Stagnatie. (H8)	Stagnatie. (H9)	Stagnatie. (H10)	Stagnatie. (H11)	Stagnatie. (H12)	Stagnatie. (H13)	Stagnatie. (H14)
Weg01	0	0	0	0	0	0	0	0

Model:	maart 2024							
Groep:	(hoofdgroep)							
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS							
Naam	Stagnatie. (H15)	Stagnatie. (H16)	Stagnatie. (H17)	Stagnatie. (H18)	Stagnatie. (H19)	Stagnatie. (H20)	Stagnatie. (H21)	Stagnatie. (H22)
Weg01	0	0	0	0	0	0	0	0

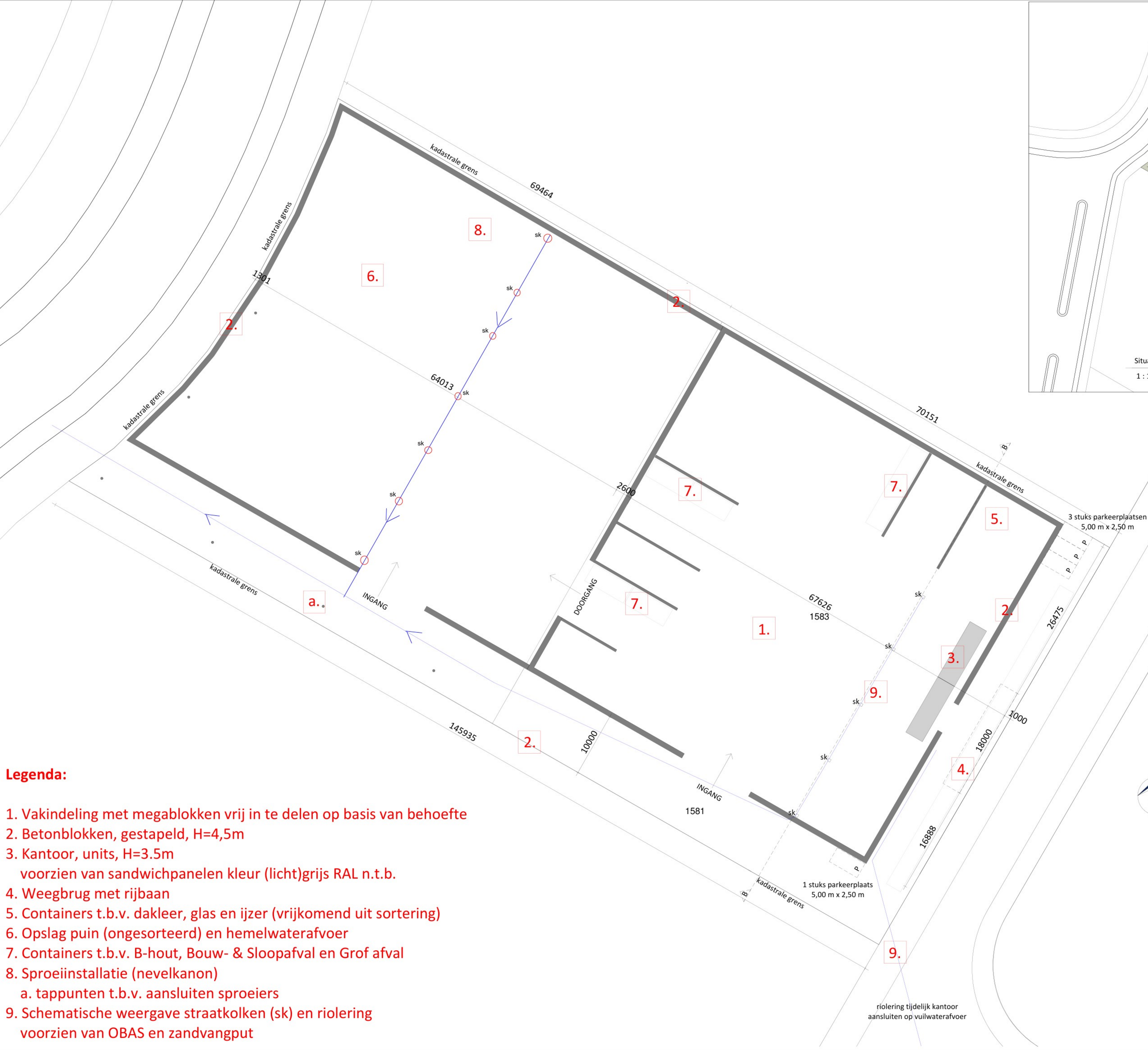
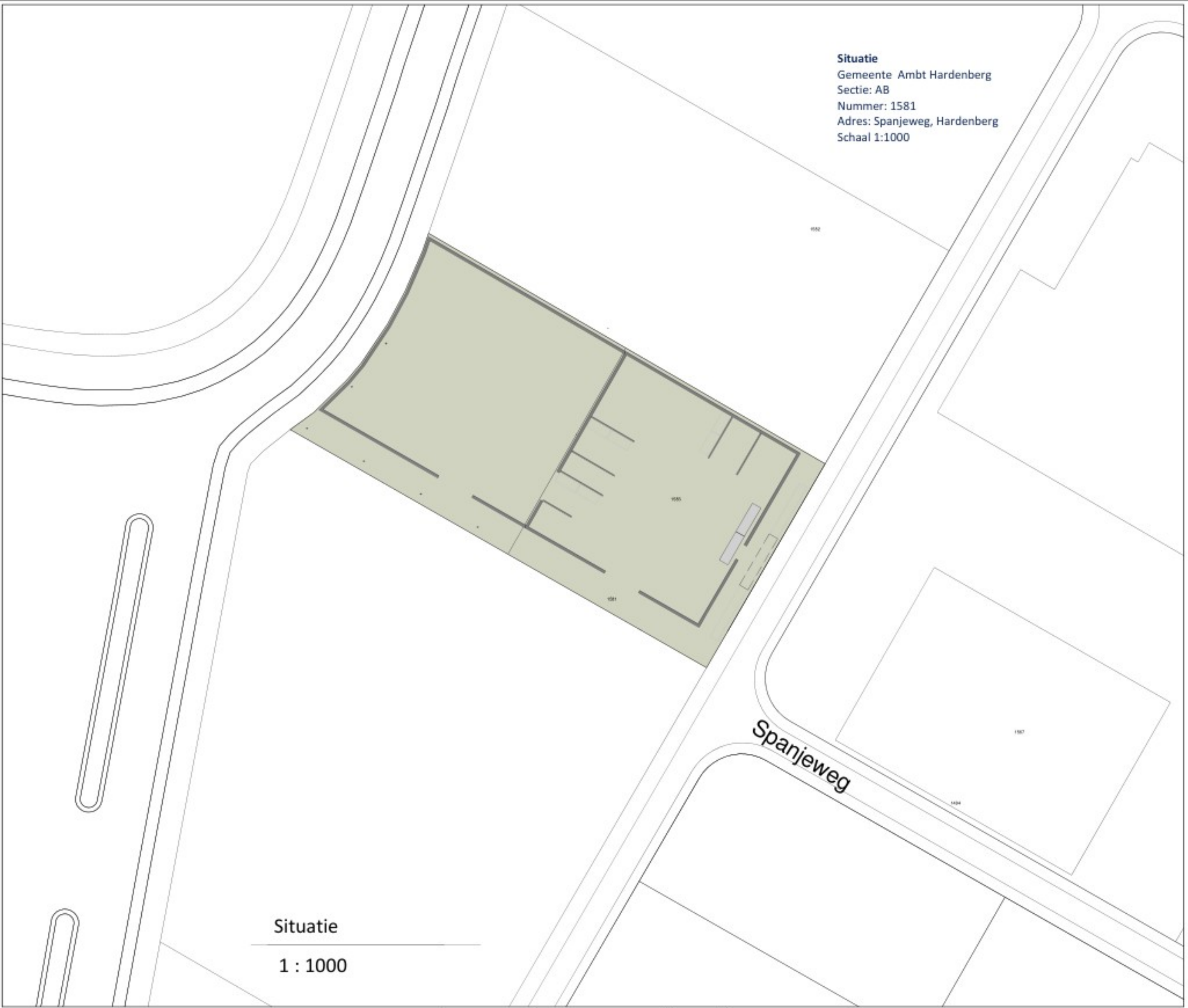
Model: maart 2024
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie. (H23)	Stagnatie. (H24)
Weg01	0	0

Bijlage III Situatietekening

Legenda:

- 1. Vakindeling met megablokken vrij in te delen op basis van behoefte
- 2. Betonblokken, gestapeld, H=4,5m
- 3. Kantoor, units, H=3.5m
 voorzien van sandwichpanelen kleur (licht)grijs RAL n.t.b.
- 4. Weegbrug met rijbaan
- 5. Containers t.b.v. dakleer, glas en ijzer (vrijkomend uit sortering)
- 6. Opslag puin (ongesorteerd) en hemelwaterafvoer
- 7. Containers t.b.v. B-hout, Bouw- & Sloopafval en Grof afval
- 8. Sproeinstallatie (nevelkanon)
 a. tappunten t.b.v. aansluiten sproeiers
- 9. Schematische weergave straatkolken (sk) en riolering
 voorzien van OBAS en zandvangput



Project nummer: 21-07-002 Status: Voorlopig Tekeningsnaam: Situatie	Bouw tijdelijk bouwwerk Container Hardenberg
Schaal: As indicated Formaat: A0 Datum: 26-09-2022 Gewijzigd: g.13-09-2023 h.26-09-2023	Opdrachtgever: Container Hardenberg Frankrijkweg 19 Hardenberg
RAVENHORST BOUWBUREAU	