

Notitie 22510208.N02

Bedrijfsvestiging Loon- en grondverzetbedrijf gebroeders Kok, De Scheiding 1 te Marum

- Luchtkwaliteitsonderzoek -

Datum: 11 november 2025

Opdrachtgever: 5.1.2e Omgevingsadviseur
5.1.2e
5.1.2e Drogeham

Auteur: 5.1.2e

Collegiale toets: 5.1.2e (projectleider)

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres

5.1.2e
5.1.2f

Vestiging Apeldoorn

5.1.2e
5.1.2e Apeldoorn

T 5.1.2e
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.

NL05 5.1.2f
BTW 6:230b

Inleiding

Loon- en grondverzetbedrijf gebroeders Kok is voornemens zich te vestigen op het perceel De Scheiding 1 te Marum. Om de activiteiten mogelijk te maken wordt een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) aangevraagd. Ten behoeve van de aanvraag is in opdracht van Spoelstra Omgevingsadviseur een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd.

Doel van het onderzoek is het voor de aan te vragen situatie bepalen van de te verwachten immissieconcentraties fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2) in de omgeving van de inrichting. De immissieconcentraties zijn berekend met het programma Geomilieu, module Stacks, dat is gebaseerd op het 'Nieuw Nationaal Model'. De berekende immissieconcentraties zijn getoetst aan de grenswaarden als gegeven in Afdeling 2.2, artikel 2.4 en 2.5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)¹.

Een overzicht van de bestaande situatie is gegeven in afbeelding 1. Een plattegrond van de inrichting is voor de aan te vragen situatie gegeven in figuur 1.

Afbeelding 1: Overzicht van de bestaande situatie met de ligging van de bedrijfslocatie



¹ Omdat de achtergrondconcentraties van lood, benzeen en CO relatief laag zijn, zijn deze in niet nader beschouwd. Voor deze stoffen geldt dat alleen bedrijven met hoge emissies lokaal voor problemen kunnen zorgen. Voorbeelden hiervan zijn raffinaderijen, energiecentrales, loodsmelterijen e.d.

Situatie

Ligging

Het bedrijf Gebroeders Kok is voornemens zich te vestigen aan De Scheiding 1 te Marum. De dichtstbijzijnde woningen bevinden zich aan de Schansweg ten westen en zuiden van de locatie.

Werzaamheden

Gebroeders Kok is een loon- en grondverzetbedrijf dat onder meer grondverzetmachines, agrarisch loonwerk, cultuurtechniek, natuur & infrabouw, rijplaten, slootschotten en draglineschotten verhuurt. De feitelijke bedrijfsactiviteiten worden voor het overgrote deel op locaties elders uitgevoerd. Het terrein aan De Scheiding 1 wordt in gebruik genomen als stallingsterrein voor de opslag en stalling van eigen machines en materieel. Daarnaast wordt parkeergelegenheid geboden voor het personeel van verschillende vestigingen van het bedrijf (carpoolmogelijkheid).

Overige laad- en losactiviteiten omvatten de aan- en afvoer van grond, balen (kuil-, hooi-, stro- en hennepbalen) en puin/puingranulaat. Ook kunnen materialen aan-/afgevoerd worden middels personenauto's/bestelwagens met aanhangers. Daarnaast worden ter plaatse rijplaten en schotten gereinigd op de wasplaats met behulp van water en een rubberen schuiver, bevestigd aan een shovel. De shovel wordt aanvullend ingezet voor de hand- en spandiensten op het terrein, waaronder laad- en losactiviteiten. Er is voorzien in een kleine werkplaats (geen relevante emissie van stikstofoxiden) en er is een bedrijfswoning aanwezig.

Gedurende ten hoogste 6 dagen op jaarbasis wordt een mobiele breek- en zeefinstallatie van derden ingehuurd, tezamen met een bijbehorende shovel en mobiele kraan.

Bedrijfstijden en vervoer

Het jaargemiddelde aantal rijbewegingen met lichte en zware motorvoertuigen is afgestemd met het reeds uitgevoerde stikstofdepositieonderzoek en samengevat in bijlage 1.

Beoordelingskader

Algemeen

Stikstofoxiden

Onder stikstofoxiden (NO_x) wordt verstaan: het totale aantal volumedelen stikstofmonoxide en stikstofdioxide per miljard volumedelen, uitgedrukt in microgrammen stikstofdioxide per m^3 . Stikstofoxiden ontstaan bij alle vormen van verbranding op hoge temperatuur. In de atmosfeer reageert het stikstofoxide met ozon (O_3) waarbij het gedeeltelijk wordt omgezet in NO_2 , afhankelijk van de atmosferische omstandigheden. Bij inhalatie is NO_2 de meest schadelijke component, vooral voor personen met aandoeningen aan de luchtwegen.

Fijnstof

De fijnstof fractie wordt ook wel aangeduid als de 'PM₁₀-fractie'. Dit staat voor 'Particulate Matter, kleiner dan 10 micron'. In het geval van PM_{2,5} betreft dit een diameter van 2,5 μm of kleiner. PM_{2,5} wordt ook wel aangeduid als de fijnere fractie van fijnstof. Stofdeeltjes met afmetingen kleiner dan 10 μm kunnen gedurende lange tijd in de lucht blijven zweven. Deze deeltjes worden bij inademing door de mens opgevangen in de neus- en keelholte. Deeltjes tussen 3,5 μm en 10 μm dringen door tot in de luchtwegen, waarbij deeltjes kleiner dan 3,5 μm kunnen doordringen tot in de longblaasjes.

Omgevingswaarden

Ter bescherming van de gezondheid van de mens en van het milieu zijn in Afdeling 2.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) omgevingswaarden gegeven met betrekking tot onder meer stikstofdioxide NO_2 , fijnstof PM₁₀ en de fijnere fractie van fijnstof PM_{2,5}. De normstelling is in tabel 1 samengevat.

Tabel 1: Omgevingswaarden luchtkwaliteit

Stof	Grenswaarde
NO ₂	40 microgram per m^3 als jaargemiddelde concentratie
	200 microgram per m^3 als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 18 maal per kalenderjaar mag worden overschreden
PM ₁₀	40 microgram per m^3 als jaargemiddelde concentratie
	50 microgram per m^3 als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden
PM _{2,5}	25 microgram per m^3 als jaargemiddelde concentratie

Beoordeling

Als aangegeven in artikel 2.2 van het Bkl zijn de omgevingswaarden voor de kwaliteit van de buitenlucht, bedoeld in de artikelen 2.3 tot en met 2.7, niet van toepassing op terreinen waar bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op arbeidsplaatsen van toepassing zijn en waartoe leden van het publiek gewoonlijk geen toegang hebben.

Verder zijn conform artikel 5.52 en artikel 8.17, tweede lid onder a, de volgende locaties uitgezonderd van toetsing voor zover het gaat om de verhoging van de concentratie in de buitenlucht van stikstofdioxide of van fijnstof PM_{10} :

- a) locaties waartoe het publiek geen toegang heeft en waar geen vaste bewoning is en
- b) de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

Op basis van artikel 8.17, tweede lid onder b, geldt voor zowel fijnstof (PM_{10}) als stikstofdioxide (NO_2) dat een verhoging van de kalenderjaargemiddelde concentratie in de buitenlucht van $1,2 \mu g/m^3$ of minder vanwege het verrichten van een milieubelastende activiteit toelaatbaar wordt geacht. In dat geval is sprake van een 'niet in betekenende mate' bijdrage ("NIBM").

In artikel 8.17, vierde lid is vastgelegd dat bij het bepalen van de verhoging van de concentratie in de buitenlucht wordt opgeteld de verhoging veroorzaakt door het gebruik van de wegen, vaarwegen en spoorwegen van en naar de locatie waar de activiteit wordt verricht. Oftewel de verhoging ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking maakt onderdeel uit van de beoordeling.

Niet in betekenende mate bijdrage (NIBM)

Als nader aangegeven in artikel 5.53 en 5.54 en artikel 8.17, tweede lid onder b, van het Bkl draagt het toelaten van activiteiten niet in betekenende mate bij aan de concentratie fijnstof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2) in de buitenlucht wanneer dit leidt tot een verhoging van de kalenderjaargemiddelde concentratie in de buitenlucht van zowel stikstofdioxide als PM_{10} van $1,2 \mu g/m^3$ of minder. Toetsen aan de omgevingswaarden voor luchtkwaliteit is, behoudens in bij ministeriële regeling aangewezen situaties, niet nodig als een project of activiteit weinig bijdraagt aan luchtverontreiniging.

Omgevingsregeling

De Omgevingsregeling bevat voorschriften voor metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. In de regeling zijn gestandaardiseerde rekenmethodes opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen. De regeling bevat daarnaast voorschriften voor de te hanteren meet- en rekenplaatsen

en een overzicht van de toe te passen zeezoutcorrectie. Overeenkomstig artikel 8.11 en 8.17 van de Omgevingsregeling gelden de volgende aanvullende voorwaarden met betrekking tot het bepalen van de concentratie van stikstofdioxide NO_2 en fijnstof PM_{10} :

Wegen:

- op een zodanig punt dat gegevens worden verkregen waarvan aannemelijk is dat deze representatief zijn voor de luchtkwaliteit van een straatsegment met een lengte van minimaal 100 m;
- ten minste 25 m van de rand van grote kruispunten, waarbij de verkeersstroom onderbroken wordt en de uitstoot verschilt ten opzichte van het overige gedeelte van de weg;
- op niet meer dan 10 m van de wegrand.

Milieubelastende activiteiten

- buiten de begrenzing van de locatie waarop de milieubelastende activiteit wordt verricht;
- op een locatie waar het meten van zeer kleine micromilieus in de directe omgeving wordt voorkomen, waaraan in ieder geval wordt voldaan als een toetspunt representatief is voor de kwaliteit van de buitenlucht:
 - van een locatie van ten minste 250 m bij 250 m die sterk door industriële bronnen wordt beïnvloed; en
 - van een locatie van enkele vierkante kilometers in stedelijk gebied
- (voor zover relevant) ligt ten minste één toetspunt benedenwinds van de milieubelastende activiteit in het meest dichtbijgelegen woongebied.

Blootstellingscriterium

Op basis van artikel 8.11, onder d en artikel 8.17, eerste lid, onder b, van de Omgevingsregeling ligt een toetspunt voor het berekenen van de concentratie van stikstofdioxide NO_2 en fijnstof PM_{10} op een locatie met een representatieve blootstelling van de bevolking. Dit houdt in dat de locatie wordt gekenmerkt door een significante verblijftijd in vergelijking met de middelingstijd van de omgevingswaarde. Het gaat om de verblijfsduur die in het algemeen verbonden is aan bepaalde functies. Uitgaande van de omgevingswaarden zijn de volgende normen bepalend voor de toetsing:

- Stikstofdioxide (NO_2): de jaargemiddelde norm is bepalend (in zeer uitzonderlijke situaties: de uur norm). De middelingstijd voor NO_2 is daarom vrijwel altijd een jaar (bijvoorbeeld woningen en andere woonbestemmingen, scholen en andere gebouwen waar personen langdurig verblijven).
- Fijnstof (PM_{10}): de daggemiddelde norm is strenger dan de jaargemiddelde norm. De doorslaggevende middelingstijd voor PM_{10} is daarom een dag (bijvoorbeeld tuinen bij woningen en bij andere voor wonen bestemde gebouwen, recreatiewoningen, sport- en recreatieterreinen).

Hoe langer iemand op een locatie verblijft, hoe sneller de blootstelling significant is ten opzichte van een jaar of dag.

Afronding

De berekende concentratie of het berekende aantal overschrijdingen wordt afgerond op hele getallen, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het meest dichtbijgelegen even getal, behalve als het gaat om het berekenen van een verhoging van de kalenderjaargemiddelde concentratie in de buitenlucht van stikstofdioxide NO₂ en fijnstof PM₁₀ van 1,2 µg/m³ of minder.

Zeezoutcorrectie

Overeenkomstig artikel 8.13, eerste en tweede lid, wordt wanneer de berekende kalenderjaargemiddelde concentratie fijnstof PM₁₀ of het aantal overschrijdingen per kalenderjaar hoger is dan de omgevingswaarden de bijdrage van natuurlijke bronnen (waaronder zeezout) in mindering gebracht met het aantal microgram per kubieke meter, dan wel met het aantal overschrijdingen als bedoeld in bijlage XXIII, onder A en B, van de Omgevingsregeling.

Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

Op- en overslag van goederen

Voor de op- en overslag van goederen worden in paragraaf 4.104 'Opslaan van goederen' maatregelen gegeven ter beperking van de diffuse stofemissies ten gevolge van handelingen met stuifgevoelige stoffen. Deze maatregelen sluiten aan bij de indeling in de verschillende stuifklassen voor deze goederen. Voor niet reactieve producten wordt daarbij een klasse-indeling gehanteerd als opgenomen in opgenomen in bijlage IV van het Bal en samengevat in onderstaande tabel 2.

Tabel 2: Klasse-indeling voor niet-reactieve producten

Klasse	Omschrijving
S1	Sterk stuifgevoelig, niet bevochtigbaar
S2	Sterk stuifgevoelig, wel bevochtigbaar
S3	Licht stuifgevoelig, niet bevochtigbaar
S4	Licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar
S5	Nauwelijks, of niet stuifgevoelig

Zorgplicht

In het kader van de zorgplicht, als omschreven in artikel 2.11 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), zijn de hiernavolgende maatregelen voorzien ter beperking van de emissies naar de buitenlucht.

Stofemissies

Emissie van totaal stof, waaronder fijnstof, vindt plaats via de verbrandingsmotoren van het bedrijfsverkeer. Daarnaast komt (fijn)stof vrij uit de pluimveestallen. Binnen de inrichting zijn/worden, de hierna volgende BBT-maatregelen getroffen ter reductie van 'totaal stof':

- Voertuigen en/of machines zijn niet langer in bedrijf dan strikt noodzakelijk en voldoen aan de actuele stand der techniek.
- De indeling en layout van het terrein is zodanig dat sprake is van een logische routing, waarmee de tijdsduur vanwege manoeuvreren en rijden wordt beperkt.
- Ter voorkoming van de emissie van totaal stof, waaronder fijnstof, wordt in droge perioden en indien nodig (zichtbare stofverspreiding)² de opslag van puin en puingranulaat bevochtigd.
- Tijdens het breken en zeven wordt gebruik gemaakt van bevochtiging ter reductie van de stofemissie.

Emissie NO_x

Relevante emissiebronnen voor NO_x zijn de verbrandingsmotoren van voertuigen en mobiele werktuigen. Om de emissie van NO_x zoveel mogelijk te beperken zijn de voertuigen en machines niet langer in bedrijf dan strikt noodzakelijk en voldoen aan de stand der techniek.

Uitgangspunten

Rekenmethode

Voor de verspreidingsberekeningen van NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} vanwege de activiteiten binnen de inrichting en de bijdrage vanwege het wegverkeer van en naar de inrichting (de verkeersaantrekkende werking) is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu V2025.2, module Stacks (KEMA STACKS+ versie 2025.2 / PreSRM 2.505). Een overzicht van het rekenmodel is gegeven in de figuren 2 en 3.

² Puin- en puingranulaat valt onder stofklasse S5 en is daarmee niet tot nauwelijks stuifgevoelig.

Emissiebronnen

Algemeen

Tabel 3 geeft een overzicht van de relevante emissiebronnen waarbij fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) en/of stikstofoxiden (NO_x) kunnen vrijkomen. Het aandeel direct uitgestoten³ NO₂ bedraagt 35% van de totale uitstoot van NO_x. Een overzicht van de ligging van de in dit hoofdstuk beschreven en in het rekenmodel ingevoerde emissiebronnen is gegeven in de figuren 2 en 3. In bijlage 2 zijn de emissiebronnen met de daarbij behorende emissie-uren weergegeven.

Tabel 3: Overzicht emissiebronnen

Emissiebron		Stoffen	
		Fijnstof	NO _x
verbrandingsmotoren en -processen	(bedrijfs)verkeer (inclusief koude starts), mobiele werktuigen en CV-installatie	x	x
op- en overslag terrein	minerale stoffen (puin en granulaat): totale doorzet per jaar maximaal 15.000 ton	x	-
breken en zeven van puin	15.000 ton puin per jaar	x	-

Een samenvatting van de voor de emissiebronnen gehanteerde uitgangspunten en bijbehorende emissies is gegeven in bijlage 1. Een volledig overzicht is gegeven in bijlage 2.

Toelichting verkeer en koude starts [bron 01 t/m 03]

Het bedrijfsverkeer komt aan vanuit en vertrekt in noordwestelijke richting (richting de A7). Het te verwachten aantal (enkelvoudige) verkeersbewegingen van zware motorvoertuigen naar en van de bedrijfslocatie bedraagt 17.100 per jaar en het te verwachten aantal (enkelvoudige) verkeersbewegingen van lichte motorvoertuigen bedraagt 19.500 per jaar. Voor de lichte motorvoertuigen is rekening gehouden met 4.875 koude starts per jaar. Voor het vrachtverkeer is rekening gehouden met 2.500 koude starts per jaar.

³ Percentage ontleend aan bijlage XXI "Emissiefactoren voertuigen luchtkwaliteit" onder A4 voor de voertuigcategorie 'Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers' bij stagnerend verkeer op niet-snelwegen.

Toelichting emissiegegevens verbrandingsmotoren en CV-installatie [bron 04 t/m 14]

Voor de in te zetten mobiele werktuigen, het stationair draaien en manoeuvreren van zware motorvoertuigen en de CV-installatie geldt dat de jaargemiddelde emissie van NO_x (in kg/jaar) is afgestemd met het stikstofdepositieonderzoek. De uitgangspunten en emissiegegevens zijn gegeven in bijlage 1.

De emissie van fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) bedraagt qua hoeveelheid ten hoogste 10% van de hoeveelheid geëmitteerde NO_x. Dit percentage is gebaseerd op emissiegegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (<http://statline.cbs.nl>) en moet worden gezien als worst-case. Voor nieuwere motoren (stage IV en V) geldt dat vanwege de strengere emissie-eisen deze verhouding over het algemeen wat lager is.

De aangehouden fractie PM_{2,5} in het rookgas van verbrandingsmotoren bedraagt als veilige aanname) 90% van het fijnstof PM₁₀. Ook hiervoor geldt dat dit kan worden gezien als worst-case en gebruikelijk lager is.

Op- en overslag [bron 15]

Op het noordoostelijke deel van het terrein kan een mobiele breek- en zeefinstallatie worden ingezet met bijbehorende mobiele kraan en shovel. Op jaarbasis wordt ten hoogste 15.000 ton aan minerale stoffen (puin en granulaat) aan- en afgevoerd. De stoffen zijn niet of nauwelijks stuifgevoelig (stofklasse S5). De totale stofemissie door op- en overslag betreft deels grof en deels fijn stof. De te verwachten emissie van fijnstof is bepaald conform de rekenmethodiek als beschreven in het TNO-rapport R86/205 en nader toegelicht in de voetnoot bij deze bron in bijlage 1.

Rekening houdend met het interne transport en het feit dat materialen mogelijk meerdere keren worden getransporteerd is een correctiefactor van $C_f = 2$ aangehouden. De fractie fijnstof is ten hoogste 5% van het totaalstof. De totale emissie van fijnstof vanwege de op- en overslag van bouwstoffen bedraagt daarmee: $0,01\% \times 2 \times 15.000 \text{ kg} \times 5\% = 15 \text{ kg}$ fijn stof (PM₁₀ inclusief PM_{2,5}) per jaar. De aangehouden fractie PM_{2,5} is ontleend aan de reeds genoemde managementnotitie 'Inventarisatie Microstof van Megarecycling' en bedraagt ten hoogste 20% van het fijnstof PM₁₀.

Mobiele breek- en zeefinstallatie [bron 16]

Uitgangspunt voor de emissie van fijnstof van de mobiele breek- en zeefinstallatie is een verwerkingscapaciteit van ten hoogste 15.000 ton te breken puin per jaar. De te verwachten emissie van fijnstof bedraagt 2,04 g/ton en is ontleend aan de managementnotitie 'Inventarisatie Microstof van Megarecycling'. Er is gebruik gemaakt van het kengetal voor het 'breken van puin tot granulaat, met volledige bevochtiging anders dan via vernevelingskanon of puntverneveling'. De totale emissie van fijnstof bedraagt: $15.000 \text{ ton/jaar} \times 2,04 \text{ g/ton} = 30,6 \text{ kg/jaar}$. De inzet is beperkt tot 6 dagen per jaar gedurende 10 uur per dag bij een verwerkingscapaciteit van ten hoogste 250 ton per uur.

Receptorpunten

Receptorpunten zijn ingevoerd ter plaatse van de omliggende woningen aan de Schansweg en De Scheiding [punten 01 t/m 04]. Op 10 m van de wegrand van de weg De Scheiding [receptorpunt 05] verblijven mensen niet langdurig. Dit punt is uitsluitend relevant met betrekking tot de beoordeling van de uurgemiddelde concentratie NO_2 .

Ter indicatie van de bijdrage op grotere afstand, zijn aanvullend vier receptorpunten ingevoerd op circa 200 m van de inrichting [punten 06 t/m 09]. Deze receptorpunten liggen in agrarisch gebied. Ter plaatse gelden formeel geen grenswaarden.

Berekeningsresultaten

Berekend zijn de concentraties fijn stof (PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2) uitgedrukt in $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Een overzicht van de berekeningsresultaten is gegeven in de bijlagen 3, 4 en 5.

NO_2

Woningen, receptorpunten 01 t/m 04

De ter plaatse van de omliggende woningen hoogst berekende jaargemiddelde bijdrage NO_2 bedraagt $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zie bijlage 3. De totale jaargemiddelde concentratie inclusief achtergrondconcentratie bedraagt ten hoogste $8,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De grenswaarde van 40 microgram per m^3 wordt op geen enkel receptorpunt benaderd of overschreden.

De uurgemiddelde concentratie NO_2 van $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt ter plaatse van de woningen niet overschreden.

Receptorpunt 05

De uurgemiddelde concentratie NO_2 van $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt ook ter plaatse van het langs de ontsluitingsweg gesitueerde receptorpunt (op 10 m van de wegrand) niet overschreden.

PM_{10}

Woningen, receptorpunten 01 t/m 04

De ter plaatse van de woningen hoogst berekende jaargemiddelde bijdrage PM_{10} bedraagt $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en draagt daarmee niet in betekenende mate (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit ter plaatse, zie bijlage 4. De totale jaargemiddelde concentratie inclusief achtergrondconcentratie bedraagt ten hoogste

13,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De grenswaarde van 40 microgram per m^3 wordt op geen enkel receptorpunt benaderd of overschreden.

Het ter plaatse van de woningen berekende aantal overschrijdingsdagen (met een 24-uurgemiddelde concentratie van meer dan 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) bedraagt ten hoogste 6 en wordt bepaald door de achtergrondconcentratie. Aan de grenswaarde van 35 overschrijdingsdagen per kalenderjaar wordt voldaan.

Receptorpunt 05

Ter plaatse van receptorpunt 05 wordt niet langdurig verbleven. Dit punt is daarmee niet relevant voor de beoordeling van de jaargemiddelde en 24-uurgemiddelde concentratie PM_{10} .

$\text{PM}_{2,5}$

Woningen, receptorpunten 01 t/m 04

De hoogst berekende jaargemiddelde bijdrage $\text{PM}_{2,5}$ is ter plaatse van de omliggende woningen nagenoeg nihil en draagt daarmee niet in betekenende mate (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit ter plaatse, zie bijlage 5. De hoogst berekende jaargemiddelde concentratie, inclusief achtergrondconcentratie, bedraagt 6,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en wordt volledig door de achtergrondconcentratie bepaald. De grenswaarde van 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt op geen enkel receptorpunt benaderd of overschreden.

Receptorpunt 05

Ter plaatse van receptorpunt 01 wordt niet langdurig verbleven. Dit punt is daarmee niet relevant voor de beoordeling van de jaargemiddelde concentratie $\text{PM}_{2,5}$.

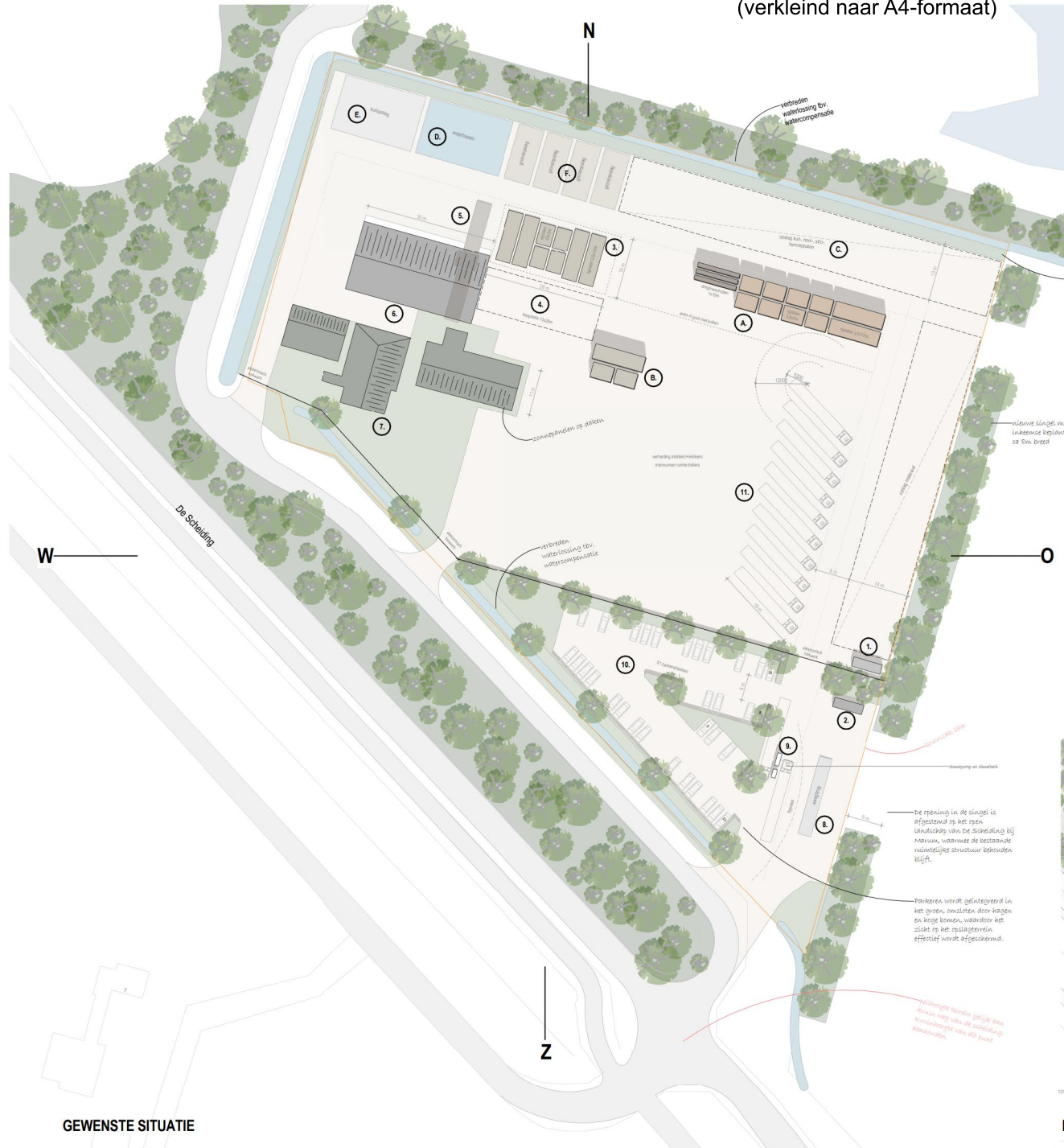
Conclusie

De in de directe omgeving van de inrichting berekende concentraties NO_2 , PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$ zijn in de aan te vragen situatie (ruim) lager dan de grenswaarden als gegeven in Afdeling 2.2, artikel 2.4 en 2.5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Het aspect luchtkwaliteit vormt daarmee geen belemmering voor de ingebruikname van het perceel De Scheiding 1 te Marum.

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren

22510208
Figuur 1
(verkleind naar A4-formaat)



GEWENSTE SITUATIE



BESTAANDE SITUATIE

RENOOI

1. Dwaarslank 10.000.
2. Mobiele keel kantoorruimte ca. 60m (b.v. weegbrug en ontvangst rijkten).
3. Wapenstoel rijkten.
4. Wapenstoel materiaal met verhuurput.
5. Rijkten wijk.
6. Berging kleine werkplaats - compressor - hogedrukspuit - klein gereedschap - veiligheid en laaggevoel (voor schade aan rijkten).
7. Boerderij - kantoor - kasten - oplaagruimte - opslag klein materiaal.
8. Weegbrug.
9. Tegelplaats (Afbouw en diesel).
10. Bestaande verharding ca. 6x 30m, vloestolich met verhuurput.
11. Parkeren vrachtauto's (met mogelijkheid tot laadplek).

- OPSLAG:
- A. Opslag schone rijkten en draagte schoten.
 - B. Opslag onzuivere rijkten.
 - C. Opslag kulk-, heu-, vito-, hernepleien.
 - D. Wapenstoel.
 - E. Kulkopslag.
 - F. Grondopslag.



SCHETS
TERREININDELING

DATUM 04-08-2025
SCHAAAL 1:500
FORMAAT A1

Blad
VO-01

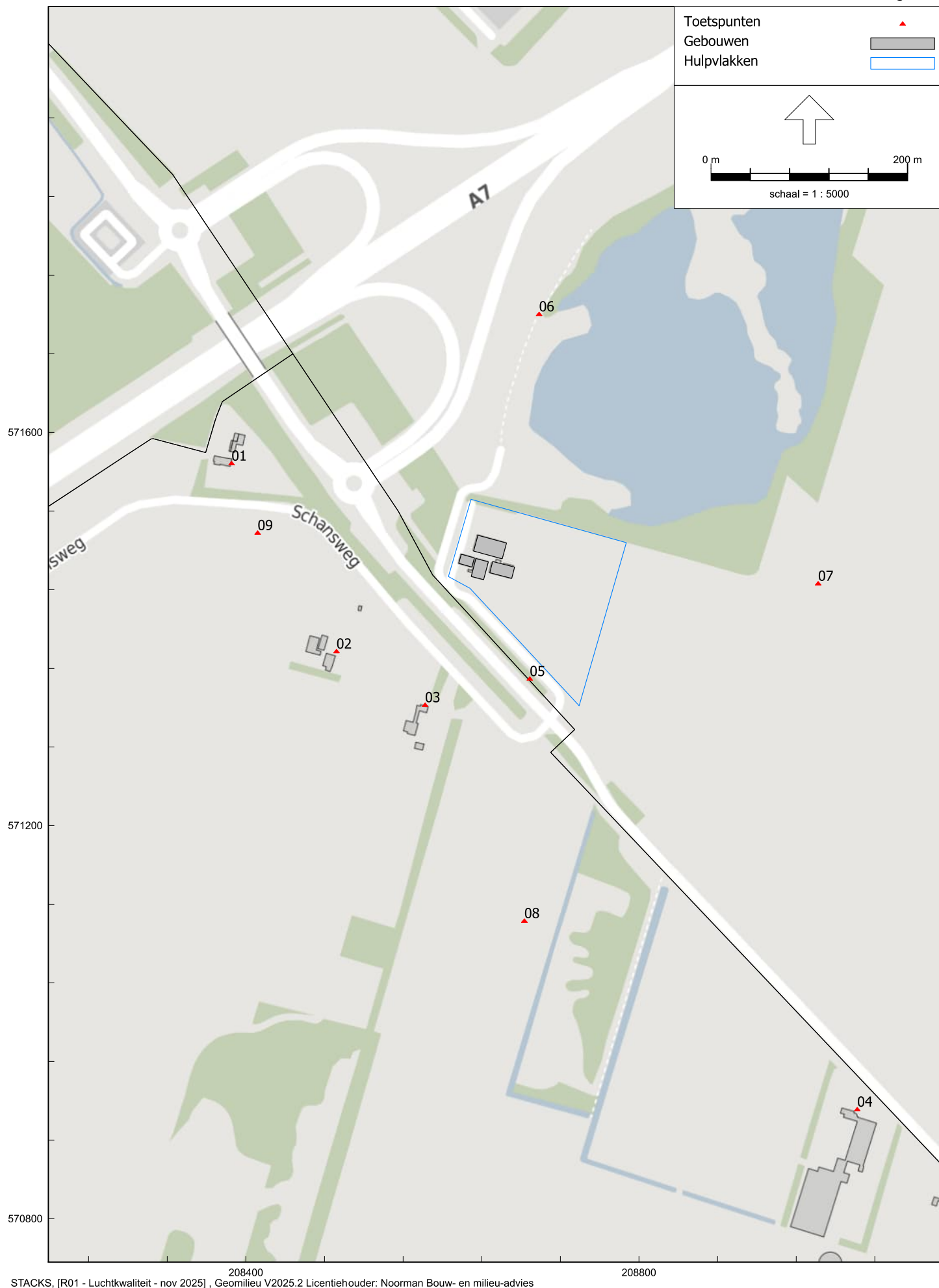
Werknummer
25-268

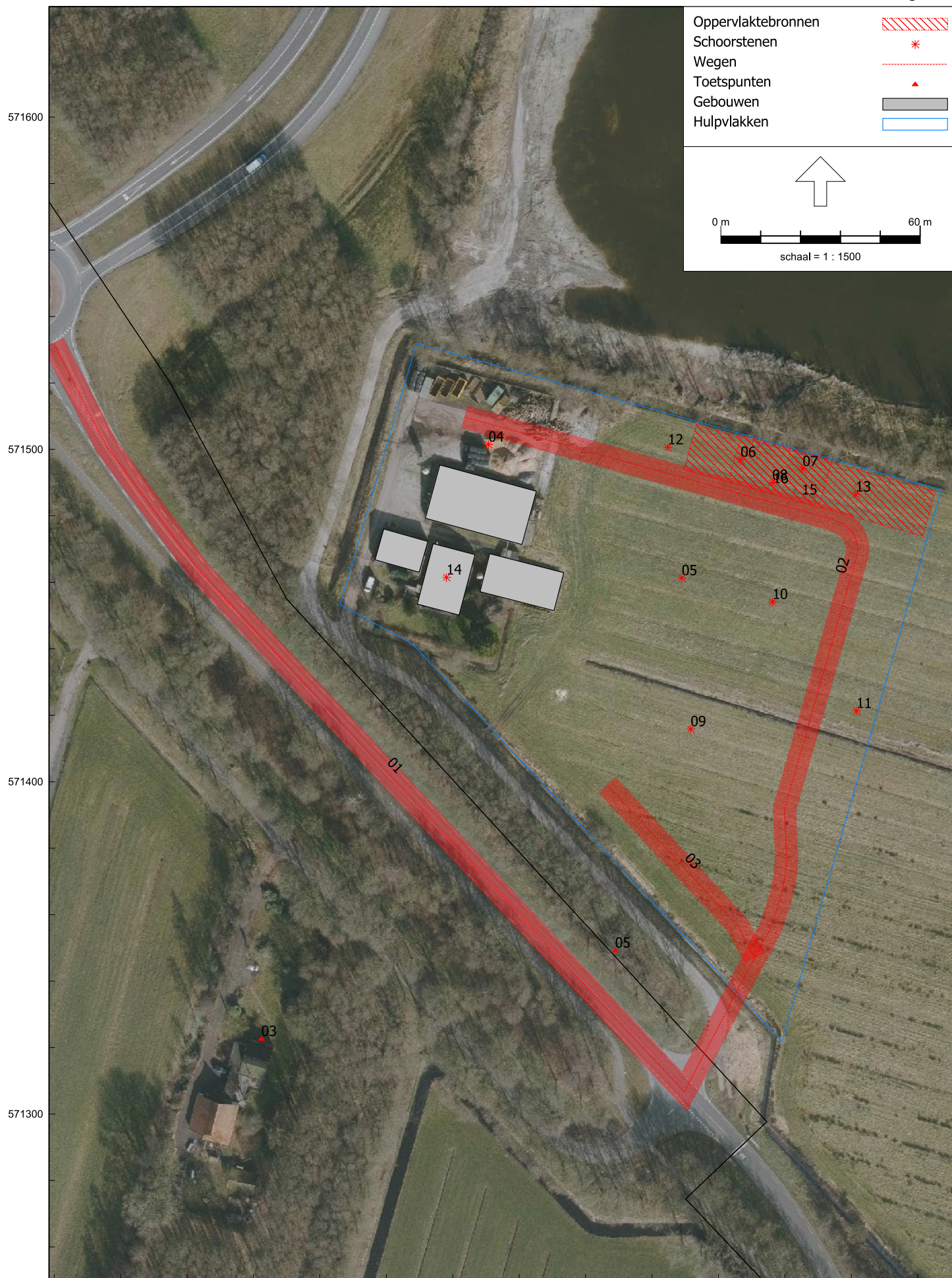
Werk
DE SCHEIDING 1
9363 VG MARUM

Opdrachtgever
GEBROEDERS KOK
DE SCHEIDING 1
9363 VG MARUM

KOK
BOUWADVIES

Dwaarslank 2
P248 SC Sengemansvroude 04-11-127460
info@kokubouwadvies.nl
www.kokubouwadvies.nl





Bijlagen

Ingevoerde wegen

bron	omschrijving	voertuigcategorie	snelheid [km/uur]	aantal rijbewegingen*		aantal koude starts	
				per jaar	per weekdag	per jaar	per weekdag
01	Verkeer - openbare weg NW	lichte motorvoertuigen	80	19.500	53,4		
		zware motorvoertuigen	80	17.100	46,8		
02	Verkeer - eigen terrein	lichte motorvoertuigen	15	3.000	8,2	-	-
		zware motorvoertuigen	15	17.100	46,8	2.500	6,8
03	Verkeer - lichte mvt. parkeren	lichte motorvoertuigen	15	16.500	45,2	4.875	13,4
						7.375	20

* het aantal rijbewegingen en koude starts is afgestemd met het stikstofonderzoek

Ingevoerde mobiele werktuigen

bron	omschrijving	vermogens- klasse [KW]	stageklasse	draaiuren per jaar	NOx [kg]		PM ₁₀ [kg]		PM _{2,5} [kg]	
					per jaar	per seconde	per jaar	per seconde	per jaar	per seconde
04 t/m 06*	Shovels terrein inc. shovel bij puinbreker	75-560 kW	IV	1.335	80,2	1,7E-05	8,0	1,7E-06	7,2	1,5E-06
07	Mobiele kraan (bij puinbreker)	75-560 kW	IV	60	4,2	1,9E-05	0,4	1,9E-06	0,4	1,8E-06
08	Puinbreker (Kleeman 130 EVO 2 of vgl.)	75-560 kW	V	60	11,4	5,3E-05	1,1	5,3E-06	1,0	4,8E-06
09 t/m 13*	Zware mvt. manoeuvreren en stationair draaien	n.v.t.	n.v.t.	1.425	105,5	2,1E-05	10,6	2,1E-06	9,5	1,9E-06
14	CV-installatie kantoor en kantine	n.v.t.	n.v.t.	1.000	3,2	8,9E-07	0,3	8,9E-08	0,3	8,0E-08

* het aantal draaiuren is in het rekenmodel verdeeld over de deelbronnen

Op- en overslag*

bron	stofklasse	doorzet	emissiefactor	emissieduur	correctiefactor C _f	PM ₁₀ [kg]**		PM _{2,5} [kg]	
		[ton per jaar]				per jaar	per seconde	per jaar****	per seconde
15	Minerale stoffen**	15.000	0,001%	8.760	2	15,0	4,76E-07	3,0	9,5E-08

* emissie conform TNO-rekenmethodiek in rapport R86/205 'Emissiefactoren van stof bij de op- en overslag van stortgoederen - emissiefactoren voor fijn stof' dd. 10 april 1987; doorzet × emissiefactor × C_f × aandeel PM₁₀ / PM_{2,5}

** minerale stoffen (puin en puingranulaat)

*** stofklasse S5. Het aandeel totaal stof bedraagt 0,01 ‰ waarvan 5% PM₁₀, 5%

**** aandeel PM_{2,5} = 20%; ontleend aan managementnotitie voor Branchevereniging Mobiele Recycling 'Inventarisatie Microstof van Megarecycling', opgesteld door Enviro, van 31 december 2008

Mobiele breek- en zeefinstallatie

bron		doorzet	emissiefactor	emissieduur	PM ₁₀ [kg]*		PM _{2,5} [kg]	
		[ton per jaar]	[gram/ton]	[uren per jaar]	per jaar	per seconde	per jaar	per seconde
16	Opstelplaats puinbreker	15.000	2,04	60	30,6	1,42E-04	6,1	2,8E-05

* emissie conform managementnotitie voor Branchevereniging Mobiele Recycling 'Inventarisatie Microstof van Megarecycling', opgesteld door Enviro, van 31 december 2008

Model: Luchtkwaliteit - nov 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Lengte	Type	wegtype	V	Hweg	Fboom	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
01	verkeer - openbare weg	Polylijn	208725,37	571336,60	329,67	verdeling	Normaal	80	0,00	1.00		100,30	4,76	3,14	3,79	49,80	34,80	67,60
02	verkeer - eigen terrein	Polylijn	208725,37	571336,60	267,50	verdeling	Normaal	15	0,00	1.00		55,10	5,60	3,73	2,24	22,20	--	--
03	verkeer - lichte mvt parkeren	Polylijn	208730,95	571347,02	68,77	verdeling	Normaal	15	0,00	1.00		45,20	3,79	2,27	5,68	100,00	100,00	100,00

Model: Luchtkwaliteit - nov 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	KS LV(H1)	KS LV(H2)	KS LV(H3)	KS LV(H4)	KS LV(H5)	KS LV(H6)	KS LV(H7)	KS LV(H8)	KS LV(H9)	KS LV(H10)	KS LV(H11)	KS LV(H12)	KS LV(H13)	KS LV(H14)	KS LV(H15)
01	50,20	65,20	32,40	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
02	77,80	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03	--	--	--	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51

Model: Luchtkwaliteit - nov 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	KS	LV(H16)	KS	LV(H17)	KS	LV(H18)	KS	LV(H19)	KS	LV(H20)	KS	LV(H21)	KS	LV(H22)	KS	LV(H23)	KS	LV(H24)
01		0,60		0,60		0,60		0,60		0,28		0,28		0,28		0,28		0,64
02		--		--		--		--		--		--		--		--		--
03		0,51		0,51		0,51		0,51		0,31		0,31		0,31		0,31		0,77

Model: Luchtkwaliteit - nov 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	warmte	Emis NOx	Emis PM10	Emis PM2.5	%NO2
04	Shovels terrein	--	Punt	208650,78	571501,49	3,00	0,20	0,30	0,100	285,0	0,000	0,00001700	0,00000170	0,00000150	35,00
05	Shovels terrein	--	Punt	208708,97	571461,29	3,00	0,20	0,30	0,100	285,0	0,000	0,00001700	0,00000170	0,00000150	35,00
06	Shovels terrein	--	Punt	208726,69	571496,91	3,00	0,20	0,30	0,100	285,0	0,000	0,00001700	0,00000170	0,00000150	35,00
07	Mobiele kraan (bij puinbreker)	--	Punt	208745,36	571494,11	3,00	0,20	0,30	0,100	285,0	0,000	0,00001700	0,00000170	0,00000150	35,00
08	Puinbreker (Kleeman 130 EVO 2 of vgl.)	--	Punt	208736,21	571489,96	3,00	0,30	0,40	0,100	285,0	0,000	0,00005300	0,00000530	0,00000480	35,00
09	Zware mvt. manoeuvreren en stationair draaien	--	Punt	208711,63	571415,84	1,50	0,10	0,20	0,100	285,0	0,000	0,00002600	0,00000260	0,00000230	35,00
10	Zware mvt. manoeuvreren en stationair draaien	--	Punt	208736,25	571454,14	1,50	0,10	0,20	0,100	285,0	0,000	0,00002600	0,00000260	0,00000230	35,00
11	Zware mvt. manoeuvreren en stationair draaien	--	Punt	208761,56	571421,31	1,50	0,10	0,20	0,100	285,0	0,000	0,00002600	0,00000260	0,00000230	35,00
12	Zware mvt. manoeuvreren en stationair draaien	--	Punt	208704,79	571500,64	1,50	0,10	0,20	0,100	285,0	0,000	0,00002600	0,00000260	0,00000230	35,00
13	Zware mvt. manoeuvreren en stationair draaien	--	Punt	208761,33	571486,46	1,50	0,10	0,20	0,100	285,0	0,000	0,00002600	0,00000260	0,00000230	35,00
14	CV-installatie kantoor en kantine	--	Punt	208638,11	571461,48	5,00	0,10	0,20	0,100	285,0	0,000	0,00000089	0,00000009	0,00000008	35,00

Model: Luchtkwaliteit - nov 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bedr. uren	Geb.bron	00-01	01-02	02-03	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	22-23	23-24
04	445,00	Ja	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False
05	445,00	Ja	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False
06	445,00	Ja	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False
07	60,00	Ja	False	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	False	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False
08	60,00	Ja	False	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	False	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False
09	285,00	Ja	False	False	False	False	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False	True	True	False	True	False	False	False	False
10	285,00	Ja	False	False	False	False	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False	True	True	False	True	False	False	False	False
11	285,00	Ja	False	False	False	False	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False	True	True	False	True	False	False	False	False
12	285,00	Ja	False	False	False	False	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False	True	True	False	True	False	False	False	False
13	285,00	Ja	False	False	False	False	False	False	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False	True	True	False	True	False	False	False	False
14	1000,00	Ja	False	False	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False

Model: Luchtkwaliteit - nov 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Jan	Feb	Maa	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
04	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
05	False	True	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
06	True	False	True	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
07	False	False	True	False	False	False	False	False	False	True	False	False	True	False	False	True	False	False	False
08	False	False	True	False	False	False	False	False	False	True	False	False	True	False	False	True	False	False	False
09	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
10	False	True	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
11	False	False	True	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
12	False	False	False	True	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
13	False	False	False	False	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
14	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False	True

Model: Luchtkwaliteit - nov 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Groep	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Emis NOx	Emis PM10	Emis PM2.5	%NO2	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04
15	Op- en overslag	--	Rechthoek	208713,37	571507,48	177,46	1049,00	0,00000000	0,00000048	0,00000010	35,00	8760,00	True	True	True	True
16	Opstelplaats puinbreker	--	Rechthoek	208726,90	571504,36	83,71	382,49	0,00000000	0,00014200	0,00002800	35,00	200,00	False	False	False	False

Model: Luchtkwaliteit - nov 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	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	22-23	23-24	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Jan
15	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
16	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	False	True	False	False	False	False	False	False

Model: Luchtkwaliteit - nov 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Feb	Maa	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
15	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
16	True	False	True	False	False	True	False	True	False	False	True

Model: Luchtkwaliteit - nov 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vorm	Hoogte	Oppervlak
01	De Scheiding 1	208636,14	571495,32	Rechthoek	3,00	499,93
02	vervangingsgebouw	208634,11	571471,62	Rechthoek	3,00	243,93
03	vervangingsgebouw	208619,24	571476,05	Rechthoek	3,00	132,58
04	vervangingsgebouw	208648,22	571457,20	Rechthoek	2,00	270,91

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Luchtkwaliteit - nov 2025

Model eigenschap

Omschrijving	Luchtkwaliteit - nov 2025
Verantwoordelijke	5.1.2e
Rekenmethode	#-1 Luchtkwaliteit STACKS
Aangemaakt door	5.1.2e op 10-11-2025
Laatst ingezien door	op 11-11-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2025.2
Referentiejaar	2025
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-2014 tot 31-12-2023
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0,08
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Ja
Custom emission file	Nee

Referentie data

Referentiejaar 2025

Rekenperiode start 2014 eind 2023

Meteo referentiepunt X Y

Weekend verkeersverdeling

Intensiteit

Licht Middel Zwaar

Weekdag Zaterdag 0,87 0,52 0,33

Werkdag Zondag 0,84 0,34 0,16

Bedrijfstijden industriële bronnen

Eenvoudig - uren / jaar

Gedetailleerd - uren / dag / maand

Geavanceerde opties

Gebruik eigen emissiebestand

Bewaar journaalbestanden

Gebruik eigen meteo

Terreinruwheid meteo station [m] 0,20

Hoogte windmetingen [m] 10,00

Te berekenen stoffen

Stof

NO2

PM10

SO2

Benz

BaP

CO

Pb

PM2.5

EC

Overige opties

Toepassen zeezoutcorrectie

Steekproefberekening [%] 30

Snelwegdubbeltellingcorrectie

Terreinruwheid

Gebaseerd op modelgebied

X-min 207000,00 Y-min 570000,00

X-max 210000,00 Y-max 573000,00

Brongebied

Gebruik eigen terreinruwheid

Terreinruwheid (Zo) [m] 0,08

STACKS+ versie 2025.2 / PreSRM 2.505

OK Annuleren Help

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit - nov 2025
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit - nov 2025
Stof: NO₂ - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	NO ₂ Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO ₂ Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO ₂ Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO ₂ # overschrijdingen uur limiet [-]
01	Schansweg 8	208385,44	571568,38	1,5	8,8	8,7	0,1	0
02	Schansweg 6	208492,23	571377,14	1,5	8,9	8,7	0,2	0
03	Schansweg 7	208582,39	571322,61	1,5	8,9	8,7	0,2	0
04	De Scheiding 6	209022,13	570911,10	1,5	6,3	6,3	0,0	0
05	10 m van wegrand	208688,90	571349,21	1,5	9,4	8,7	0,6	0
06	Zandpad noord (afstand 20	208698,37	571720,27	1,5	8,9	8,7	0,1	0
07	weiland oost (afstand 200	208982,31	571446,17	1,5	8,9	8,7	0,1	0
08	weiland zuid (afstand 200	208683,43	571102,95	1,5	8,8	8,7	0,1	0
09	weiland west (afstand 200	208412,03	571497,72	1,5	8,8	8,7	0,1	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit - nov 2025
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit - nov 2025
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
01	Schansweg 8	208385,44	571568,38	1,5	13,1	13,1	0,0	6,0
02	Schansweg 6	208492,23	571377,14	1,5	13,2	13,1	0,1	6,0
03	Schansweg 7	208582,39	571322,61	1,5	13,2	13,1	0,0	6,0
04	De Scheiding 6	209022,13	570911,10	1,5	12,9	12,9	0,0	6,0
05	10 m van wegrand	208688,90	571349,21	1,5	13,2	13,1	0,1	6,0
06	Zandpad noord (afstand 20	208698,37	571720,27	1,5	13,2	13,1	0,1	6,0
07	weiland oost (afstand 200	208982,31	571446,17	1,5	13,2	13,1	0,1	6,0
08	weiland zuid (afstand 200	208683,43	571102,95	1,5	13,1	13,1	0,0	6,0
09	weiland west (afstand 200	208412,03	571497,72	1,5	13,1	13,1	0,0	6,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit - nov 2025
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit - nov 2025
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	Schansweg 8	208385,44	571568,38	1,5	6,3	6,3	0,0
02	Schansweg 6	208492,23	571377,14	1,5	6,3	6,3	0,0
03	Schansweg 7	208582,39	571322,61	1,5	6,3	6,3	0,0
04	De Scheiding 6	209022,13	570911,10	1,5	6,2	6,2	0,0
05	10 m van wegrand	208688,90	571349,21	1,5	6,3	6,3	0,0
06	Zandpad noord (afstand 20	208698,37	571720,27	1,5	6,3	6,3	0,0
07	weiland oost (afstand 200	208982,31	571446,17	1,5	6,3	6,3	0,0
08	weiland zuid (afstand 200	208683,43	571102,95	1,5	6,3	6,3	0,0
09	weiland west (afstand 200	208412,03	571497,72	1,5	6,3	6,3	0,0

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 29
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub f	De bescherming van andere dan in het eerste lid, onderdeel c, genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens	1
Burgerlijk wetboek 6	Art. 6:230b BW	Dit gegeven hoeft volgens art. 6:230b BW alleen verstrekt te worden aan de afnemer van de verleende diensten.	1