

Omgevingsdienst Regio Nijmegen

T.a.v. [REDACTED]

Mariënborg 75

6511 PS Nijmegen

Amersfoort, 29 oktober 2024

Ons kenmerk: 12850/4212029DB01/J [REDACTED]

Uw kenmerk: OD50/W.Z24.100157.01

Betreft: aanvraag MCAM - zaak nr. W.Z24.100157.01 aanvullende informatie

Geachte [REDACTED]

Op 18 december 2023 heeft Mitsubishi Chemical Advanced Materials B.V. (verder MCAM) een aanvraag ingediend voor een nieuwe revisievergunning. Op 26 juli 2024 heeft u een brief gestuurd (zaaknummer W.Z24.100157.01 en kenmerk D240372233) met daarin opgenomen het verzoek om aanvullende stukken aan te leveren.

Voor de volledigheid en duidelijkheid zijn de aan te leveren aanvullende gegevens zoals aangegeven in de bijlage bij uw brief hieronder herhaald. Aansluitend hierop zijn de verwijzingen opgenomen van de aanvullende stukken, of is de zienswijze van MCAM verwoord.

Algemeen

Vraag:

In paragraaf 2.1 van de aanvraag geeft u aan dat er een beperkt aantal wijzigingen binnen het bedrijf hebben plaatsgevonden sinds de omgevingsvergunning van 2010. Wilt u deze wijzigingen omschrijven?

Antwoord:

In de periode vanaf 2010 zijn voor een drietal wijzigingen vergunningen verleend. De vergunningen zijn opgenomen in paragraaf 2.2 van de aanvraag. De veranderingsvergunning van 2011 is gerelateerd aan de plaatsing van de huidige stikstofopslagtank. De veranderingsvergunning van 2014 betreft de vervanging van de thermische olietank. De veranderingsvergunning van 2019 betreft het plaatsen van een derde caprolactam opslagtank.

Vraag:

In het vooroverleg heeft u aangegeven te overwegen om diverse soorten kunststof, die afkomstig zijn van derde partijen, te gaan bewerken, op te slaan en over te slaan. Is deze activiteit van de baan?

Antwoord:

Deze besproken activiteit in het vooroverleg is inderdaad geen onderdeel van de aanvraag voor een revisievergunning.



Afvalwater

Vraag:

Wilt u een MRA (milieurisico-analyse) toevoegen aan de aanvraag?

Antwoord:

Bij MCAM is er geen sprake van aanwezigheid van grond- en hulpstoffen in bulk of in processen die de drempelhoeveelheid voor beschouwing in een MRA overschrijden (aquatoxiteit). De aanwezige grond- en hulpstoffen zijn opgenomen in het bijgevoegde stoffenoverzicht (zie bijlage 1) Er wordt nadrukkelijk verzocht om het stoffenoverzicht geen onderdeel te laten uitmaken van de aanvraag. De grond- en hulpstoffen op het overzicht zijn een momentopname. In de aanvraag voor de revisievergunning zijn de randvoorwaarden opgenomen waarbinnen MCAM haar activiteiten uitvoert.

Bodem

Vraag:

De aanvraag is op de volgende punten voor het onderdeel bodem niet ontvankelijk:

- *Er moet verduidelijkt worden of er bodembedreigende activiteiten veranderen, verplaatsen of beëindigd worden binnen de inrichting;*

Antwoord:

MCAM beschikt momenteel over een milieuvergunning uit 2010. Ten opzichte van de vigerende vergunning uit 2010 zijn er geen bodembedreigende activiteiten veranderd, verplaatst of beëindigd.

- *De bodemrisicoanalyse is onvolledig en dient aangevuld te worden op de volgende punten:*
 - *Voor alle activiteiten in de bodemrisicoanalyse moet u inzicht geven in de te gebruiken stoffen, of stofgroepen;*

Antwoord:

De stofgroep is toegevoegd aan de aangepaste bodemrisicoanalyse (zie bijlage 2).

- *Diverse activiteiten (opslag caprolactam, losplaats caprolactam en op- en overslag caprolactam) worden ten onrechte als niet bodembedreigend beschouwd. Voor deze activiteiten moet een verwaarloosbaar bodemrisico gerealiseerd worden;*

Antwoord:

Om te bepalen of activiteiten wel/niet als bodembedreigend zijn te beschouwen, is het stappenplan uit de BB-cvm (bijlage 2 van de BB-cvm) gevolgd. In stap 2 wordt bepaald of de stof intrinsiek de bodem in kan dringen. In het document 'Achtergrondinformatie bij het BB-cvm' wordt hierover een verdere toelichting gegeven. Aan de hand van dit document en de gegevens over de stoffeigenschappen van caprolactam is bepaald of de bijbehorende activiteiten wel/niet als bodembedreigend zijn te beschouwen. Zo is uit de MSDS (zie bijlage 12 van de revisievergunningsaanvraag) op te maken dat caprolactam een smeltpunt heeft van circa 70 graden Celsius. Dit betekent dat eventueel vrijkomend caprolactam bij kamertemperatuur direct zal stollen. In gestolde vorm kan het caprolactam niet de bodem indringen. Derhalve kunnen de opslag caprolactam, de losplaats caprolactam en op- & overslag van caprolactam als niet-bodembedreigend worden beschouwd.

- *Er is geen inhoudelijke invulling gegeven aan de toepassing van de specifieke zorgplicht (Goodhousekeeping maatregelen) aan de hand van bijlage 1 van de BB-cvm.*

Antwoord:

De inhoudelijke invulling van de specifieke zorgplicht staat beschreven in de bodemrisicoanalyse onder 'Uitgangspunten Bodemrisicochecklist Mitsubishi Advanced Materials te Almelo'. In de aangepaste bodemrisicoanalyse (zie bijlage 2) is de specifieke zorgplicht in meer detail toegelicht.

Externe veiligheid

Vraag:

Wilt u de aanvraag op de hierna volgende punten aanvullen:

- *Stoffenlijst met daarin in ieder geval onderstaande items:*
 - *Stofnaam uit VIB*
 - *Opslagvoorziening (bv tank, opslaggebouw)*
 - *Hoeveelheid in ADR, inclusief bijkomende gevaar, indeling*
 - *Verpakkingsgroep*
 - *Hoeveelheid in CLP-indeling (kg)*
 - *CMR*
 - *Totaal aangevraagd*
 - *Etiket*

Antwoord:

In hoofdstuk 22 (Gassen), hoofdstuk 23 (Gevaarlijke stoffen in verpakking) en hoofdstuk 24 (Vloeistoffen in tanks) zijn overzichten opgenomen van de maximale hoeveelheden en soorten gevaarlijke stoffen op de locatie van MCAM. Er zijn alleen verpakkingsgroep II en III stoffen aanwezig.

De aanwezige grond- en hulpstoffen waaronder de gevaarlijke stoffen zijn opgenomen in het bijgevoegde stoffenoverzicht (zie bijlage 1). Er wordt nadrukkelijk verzocht om het stoffenoverzicht geen onderdeel te laten uitmaken van de aanvraag. De grond- en hulpstoffen op het overzicht zijn een momentopname. In de aanvraag voor de revisievergunning zijn de randvoorwaarden opgenomen waarbinnen MCAM haar activiteiten uitvoert. In het stoffenoverzicht zijn aanvullende gegevens van de aanwezige grond- en hulpstoffen opgenomen.

Vraag:

- *Maatregelen die zijn getroffen om een acceptabel veiligheidsniveau te creëren om het gevraagde maatwerk te kunnen beoordelen voor:*
 - *Het niet hebben van een WBDBO 60 minuten van de muren van het magazijn en de garageboxen;*

Antwoord:

Voor de garageboxen (uitpandige opslag) wordt gebruik gemaakt van PGS 15-voorschrift 3.2.3 voor het behalen van de WBDBO van 60 minuten. De afstand van de garageboxen tot de naast gelegen bebouwing is tenminste 10 meter.

Het magazijn, naast hal 3, is een brandcompartiment met een WBDBO van 60 minuten. Dit is ook opgenomen in de onderbouwing van het magazijn voor PGS 15-voorschrift 3.2.2.

- *Waarom vak indeling in het magazijn voor brandbare stoffen niet mogelijk is;*

Antwoord:

In de stelling in het magazijn wordt voornamelijk een niet brandonderhoudende ADR 8-klasse product opgeslagen. De opgeslagen brandbare producten in de stelling (ADR 3 en 9-klasse) producten blijven onder de ondergrens van PGS 15-tabel 1.2. De stelling in het magazijn heeft een oppervlakte van <300m². De stelling zelf is dan ook het 'vak' van de vak indeling volgens PGS 15-voorschrift 4.5.5.

De vak indeling is zeker mogelijk, maar omdat de mogelijk brandbare producten opgeslagen in de stelling de ondergrens niet overschrijden, behoeven de brandbare producten niet beschouwd te worden als onderdeel van PGS 15-voorschrift 4.5.5 en is de vak indeling niet noodzakelijk.

- *Het niet hebben van een WBDBO van 60 minuten van het gebouw nabij de opslag van stikstof en het niet halen van de afstand van 1 meter tot het gebouw.*

Antwoord:

Van het naast gelegen bouwdeel (hal 2) zijn de buiten muren tijdens de bouw niet gebouwd als een muur met een WBDBO van 60 minuten. In 2011 is de huidige stikstoftank geplaatst. Ten tijde van plaatsing van de installatie golden er geen afstandseisen voor cryogene opslagen met stikstof. Het verplaatsen van de stikstofinstallatie om de afstand van 1 meter te realiseren wordt niet als een kosteneffectieve maatregel beschouwd. In hal 2 (onderdeel van hoofdgebouw 1) is een sprinkler installatie aanwezig. Indien er brand ontstaat in hal 2, zal door middel van de sprinkler de warmtestraling beperkt blijven. De sprinklerinstallatie is beschreven in hoofdstuk 12 van de aanvraag.

- *Onderbouwing van de strikte noodzakelijkheid van opslag in de productieruimte;*

Antwoord:

In de uitgevoerde PGS 15-voorschriften toets (document 4212027DR01) is in bijlage 1 een beschrijving opgenomen van de aanwezige opslagvoorzieningen. Onder het kopje 'Productieruimte' is benoemd dat er op diverse locaties verpakte gevaarlijke stoffen worden opgeslagen. Dit is niet correct opgenomen. In de productieruimte is op 1 enkele locatie een opslagvoorziening ingericht. Het betreft de opslagvoorziening voor het tijdelijk opslaan van (gevaarlijke) afvalstoffen, voordat deze verplaatst worden naar de 'afvalopslag' naast de garageboxen. Ook worden er oliën opgeslagen voor toepassing in de machines. In figuur 1 van deze brief zijn een tweetal foto's toegevoegd.

Figuur.1: foto opslagvoorziening productieruimte



De totale hoeveelheid en soort gevaarlijke stoffen kan afhankelijk van de actuele stand op een werkdag, de ondergrens van PGS 15-tabel 1.2 overschrijden.

De tijdelijk opslag van (gevaarlijke) afvalstoffen en oliën is noodzakelijk om het productieproces op een effectieve manier uit te voeren en te voorkomen dat er veel transport/loop- bewegingen plaatsvinden in de productiehal.

- *Welke tijdelijke maatregelen er worden getroffen tot 1 januari 2025 voor de opslag van gassen.*

Antwoord:

De opslag van de gasflessen is reeds aangepast waarbij de gasflessen opgeslagen worden in een uitpandige gasflessencontainer met een eigen brandwerendheid van 60 minuten. Er wordt voldaan aan de voorschriften 6.2.5 en 6.2.17, waardoor het betreffende maatwerk niet meer noodzakelijk is.

Lucht

Vraag:

Op basis van de aangeleverde stukken kan nog niet worden geconcludeerd of het aspect luchtkwaliteit in de weg staat voor de vergunningverlening. Op de volgende punten moet u de aanvraag aanvullen:

- *Er is geen luchtkwaliteitsonderzoek aangeleverd, deze graag aanleveren dan wel een onderbouwing dat een luchtkwaliteitsonderzoek niet noodzakelijk is;*

Antwoord:

De verwachting is dat de aan te vragen situatie bij MCAM een beperkt effect op de luchtkwaliteit in de omgeving heeft. Daarom is een NIBM-toets uitgevoerd.

Het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen', verder te noemen het Besluit NIBM, legt vast wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging door een bepaalde stof. Dat is het geval wanneer aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie van fijnstof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂) veroorzaakt, die niet meer bedraagt dan 3% van de jaargemiddelde concentratie van die stof. Dit komt overeen met een toename van maximaal 1,2 µg/m³. Als de toename voor één of beide stoffen hoger is, dan is de bijdrage van het project wél in betekenende mate.

Uit de uitgevoerde NIBM-toets blijkt dat de aan te vragen situatie van MCAM de NO_x-concentratie en ook de concentratie PM10 van 1,2 µg/m³ niet overschrijdt. De uitgevoerde NIBM-toets is bijgevoegd aan deze brief als bijlage 3.

- *Het is onduidelijk welke wijzigingen worden aangevraagd en of deze relevant zijn voor luchtkwaliteit.*

Antwoord:

De wijzigingen ten opzichte van de vigerende revisievergunning van 2010 zijn in het begin van deze brief onder het kopje 'Algemeen' beantwoord. De wijzigingen zijn niet relevant voor de luchtkwaliteit.

Wet Natuurbescherming

Vraag:

Wilt u de losse Aeries berekening aanleveren?

Antwoord:

De Aeries berekening is bijgevoegd aan deze brief (bijlage 4), waarbij gebruik gemaakt is van de Aeries calculator versie 2024.0.1.

In deze versie van de Aeries calculator is de 'koude start' toegevoegd. Voor het toevoegen van de koude start is gebruik gemaakt van de Handreiking Koude Start d.d. 2 oktober 2024 om te bepalen voor welke voertuigen koude start van toepassing is en hoe dit gemodelleerd moet worden.

Er is sprake van een koude start als voertuigen langer dan 2 uur stilstaan. Dit is alleen relevant voor vertrekkende medewerkers aan het eind van de werkdag. Ter plaatse van beide parkeerplaatsen aan de voorzijde is een emissiebron 'koude start' ingevoerd. Voor de vrachtwagens is geen sprake van een dusdanig lange stilstand.

Uit de geactualiseerde Aeriusberekening volgt dat er geen toename is van de stikstofdepositie in de beoogde situatie.

Ongewone voorvallen

Vraag:

Het is onduidelijk hoe en wanneer het bevoegd gezag geïnformeerd wordt als er sprake is van een ongewoon voorval.

Antwoord:

In aanvulling op hoofdstuk 7 van de aanvraag, is een ongewoon voorval: "Een gebeurtenis binnen MCAM die afwijkt van het normale bedrijfsproces en die nadelige gevolgen kan opleveren voor de fysieke leefomgeving. Voorbeelden zijn:

- Brand en/of explosie.
- Een voorval waarbij schadelijke stoffen vrijkomen, bijvoorbeeld bij een lekkage.
- Een storing in de bedrijfsinstallatie of in het productieproces waarbij uitstoot (emissie) van dampen, gassen of schadelijke stoffen vrijkomen."

De ongewone voorvallen worden zo snel mogelijk gemeld na het ontstaan, of nadat is waargenomen dat een ongewoon voorval is opgetreden, of wanneer er verwacht kan worden dat deze gaan ontstaan. De ongewone voorvallen worden telefonisch gemeld via het bekende telefoonnummer van het provinciale meldloket.

Als blijkt dat er met het beantwoorden van de vragen opgenomen in uw brief nog onduidelijkheden zijn dan vernemen wij dat graag.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet
KWA

Senior adviseur milieu

t [redacted]
e [redacted]@kwa.nl



Bijlage 1: Stoffenoverzicht

Stoffenoverzicht															
	Merknaam	Gebruiksnaam	CAS no	Opslagplaats	Voorraad (kg)	Maand/jaar- verbruik (kg)	Gebruiks- frequentie	Aggregatietoestand bij 20 °C	Verpakkingsgroep	Verpakt in	Printdatum MSDS	ADR klasse	CRM stof	R/S zinnen, gevarensymbolen (op de verpakking)/ GHS	
1	Antaron V216 (Ganex V-216)	Dispersant	63231-81-2	Magazijn	115	23/maand	Dagelijks	Vloeistof	nvt	Vaten	2 oktober 2023	geen	Geen	Geen	
2	Addonyl 8108	Activator (Zusatzmittel)	Alifatisch Polysocynaat: 28182-81-2 N-Methyl-2-pyrrolidon: 2687-91-4 hexamethylene-1,6-diisocyanaat: 822-06-0	Magazijn	120	1200/ jaar	Dagelijks	Vloeistof	nvt	60 kg drums	29 augustus 2023	geen	H360	H332, H318, H317, H360Df, H335	
3	Additef 6 plus	Weekmaker	Na-caprolactamaat: 2123-24-2 Caprolactam: 105-60-2	Magazijn	200	100/maand	Dagelijks	Vloeistof	nvt	PE vat	30 augustus 2023	geen	Geen	H319: P264, 280, 305+351+338, 337+313,	
4	Apyral 15 (was 4)	Apyral	21645-51-2 (uit STNExpress)	Magazijn	1925	50/jaar	Dagelijks	Vast	nvt	25 kg zakken	16 mei 2022	geen	Geen	Geen	
5	Bruggoten C10	Katalist/ C10	Na-caprolactamaat: 2123-24-2 Caprolactam: 105-60-2	Magazijn	1500	3200/maand	Dagelijks	Vast	II	50 kg drums	20 februari 2023	8	Geen	H302+332,314, 290; P 260,310, 405, 501, 305+351+338, 303+361+353	
6	Bruggoten C20 P	Initiator/ C20	Caprolactam: 105-60-2 N,N'-hexane- 1,6- diylbis(hexahydro-2-oxo-1H-azepine-1-carboxamide):5888-87-9	Magazijn	420	1300/maand	Dagelijks	Custom Casting:vloeistof Shapes: vast	nvt	Drums	30 augustus 2023	geen	Geen	H302, 332, 315, 319, 335, 412; P260, 273, 280, 305+351+338, 403+233, 501	
7	Caprolactam	Caprolactam	105-60-2	Opslagtanks	18000	240000/maand	Dagelijks	Vast	nvt	Bulk	8 februari 2024	geen	Geen	H302, 315, 319, 332, 3355; P261, 264, 270, 271, 280, 305+351+338, 403+233	
8	Caprolactam	Caprolactam	105-60-2	Opslagtanks	18000	240000/maand	Dagelijks	Vast	nvt	Bulk	8 februari 2024	geen	Geen	H302, 315, 319, 332, 3355; P261, 264, 270, 271, 280, 305+351+338, 403+233	
9	Catalyst C1	Nyrim katalist	Bromo(hexahydro-2H-azepin-2-onate-N)magnesium: 17091-31-5 epsilon-caprolactam: 105-60-2	Magazijn	1250	1000/maand	Dagelijks	Vast	nvt	50 kg zakken	29 augustus 2023	geen	Geen	H332,315, 319, 335; P243, 260,280, 305+351+338	
10	Chimmasorb 944 LD	Chimmasorb	7187-18-9	Magazijn	118	20/maand	Maandelijks (1x)	Vast	nvt	20 kg box	16 februari 2021	geen	Geen	Geen	
11	Molvbdeendisulfide	Molyform	1317-33-5	Magazijn	4000	7000/jaar	Dagelijks	Vast	nvt	Drums	21 januari 2022	geen	Geen	Geen	
12	Concrolent LP IDC-121 PC 30D2	Concrolent	63148-62-9	Magazijn	250	330/jaar	Dagelijks	Vloeistof	nvt	23 kg drum	29 oktober 2021	Geen	Geen	Geen	
13	Doverpos 4	Dispersant	84852-15-3 and 26523-78-4	Garagebox 4	200	200/jaar	Weekelijks	Vloeistof	III	200 ltr vaten	2 oktober 2023	9	H361	H302, 314, 317, 361, 400, 410 P301, 303, 304, 305, 310, 321, 330, 331, 333, 340, 351, 353, 362, 364	
15	Foam Stabilisator	Nyrim Foam Stabilisator	556-67-2; 541-02-6 en 540-97-6	Magazijn	120	20/maand	Dagelijks	Vloeistof	III	5 kg blikken	12 mei 2022	9	Geen	H411, P273, 391, 501	
16	Heligen Blue K6907	Blauwe kleurstof	None assigned	Magazijn	10	100/jaar	Incidenteel	Vast	nvt	25 kg zakken	30 augustus 2023	geen	Geen	Geen	
19	Licowax C Micropowder PM	Wachs poeder pulver	110-30-5; uit versie 2014 verdwenen	Magazijn	125	200/jaar	Dagelijks	Vast	nvt	25 kg zakken	30 september 2021	geen	Geen	Geen	
20	Microsere 5910A	Microcristallijne wax	63231-60-7	Magazijn	585	333.3/maand	Dagelijks	Vast	nvt	25 kg zakken	2 oktober 2023	geen	Geen	Geen	
22	N-Ethyl-2-Pyrrolidone	NEP / Weekmaker	2687-91-4	Garagebox 4 en Magazijn	800	5000/jaar	Dagelijks	Vloeistof	nvt	200 ltr vaten	21 januari 2022	geen	H360Df	H318,360DSf; P201, 280, 310, 405, P305+P351+P338	
23	Nubian Black	Nubian Black PA2800	31714-55-3	Magazijn	50	100/jaar	4maal/jaar	Vast	nvt	10 kg zakken	2 oktober 2023	geen	Geen	Geen	
24	Nubian Black	Nubian Black TN 870	8005-02-5 (122-39-4)	Magazijn	50	100/jaar	4maal/jaar	Vast	nvt	20 kg zakken	1 oktober 2021	geen	Geen	H252, P235, P280, P407, P420	
25	Nyrim	Prepolymer P1-30	Caprolactam (2,5-10%): 105-60-2	Magazijn	1275	1500/jaar	Dagelijks	Vloeistof	nvt	Drums	30 augustus 2023	Geen	Geen	Zie Caprolactam verdund	
26	Orasol Black	Orasol Black X45	None assigned	Magazijn	45	300/jaar	2 keer per week	Vast	nvt	15 kg dozen	2 oktober 2023	geen	Geen	Geen	
27	Paraffinium Liquidum 150 PC-Masterbatch	Minerale olie	8042-47-5	Magazijn	1500	8000/jaar	Weekelijks	Vloeistof	nvt	200 ltr vaten	2 oktober 2023	geen	Geen	Geen	
28		PaCast kleurstoffen	105-60-2 (caprolactam)	Magazijn	25 stuks	100kg/jaar	4 maal / jaar	Vast	nvt	Vat met zak 10 kg	30 oktober 2019	geen	Geen	H302, 315, 319, 332, 335; P261, 264, 270, 271, 280, 305+351+338, 403+233	
18	Rhodafac RS710	Dispersant	68412-53-3	Garagebox 3 of 4	200	200/jaar	Weekelijks	Vloeistof	nvt	200 ltr PE vaten	25 januari 2022	geen	Geen	H290, 302, 314, 315, 318, 412; P264, 273, 280, 305/351/338, 310, 332, 313, 501	
29	Savinyl yellow RLSN	Savinyl Geel	41741-86-0 527-0	255- Magazijn	110	20/jaar	Weekelijks	Vast	III	10 kg zakken	2 oktober 2023	9	Geen	H 317, 411; P 261,273, 280	
30	Stikstof 5.0 vloeibaar	Stiksof	07727-37-9	Grote opslagtank	5000	20000 kg/maand	Dagelijks	Gas	nvt	Opslagtank	2 oktober 2023	2	Geen	H281 P403	
31	Ultramarine Blue	Ultramarine Blue	101357-30-6	Magazijn	20	<1000 kg /jaar	Dagelijks	Vast	nvt	Zak	2 oktober 2023	geen	Geen	Geen	
33	Vulkanox 4010 NA/LG	Vulkanox	101-72-4	Garagebox 3 of Magazijn	475	400/jaar	1 keer in 3 weken	Vast	III	20 kg zakken	15 april 2021	9	H360	H302, 317, 360, 400, 410	

Bijlage 2: Aangepast Bodemrisicodocument

BODEMRISICODOCUMENT

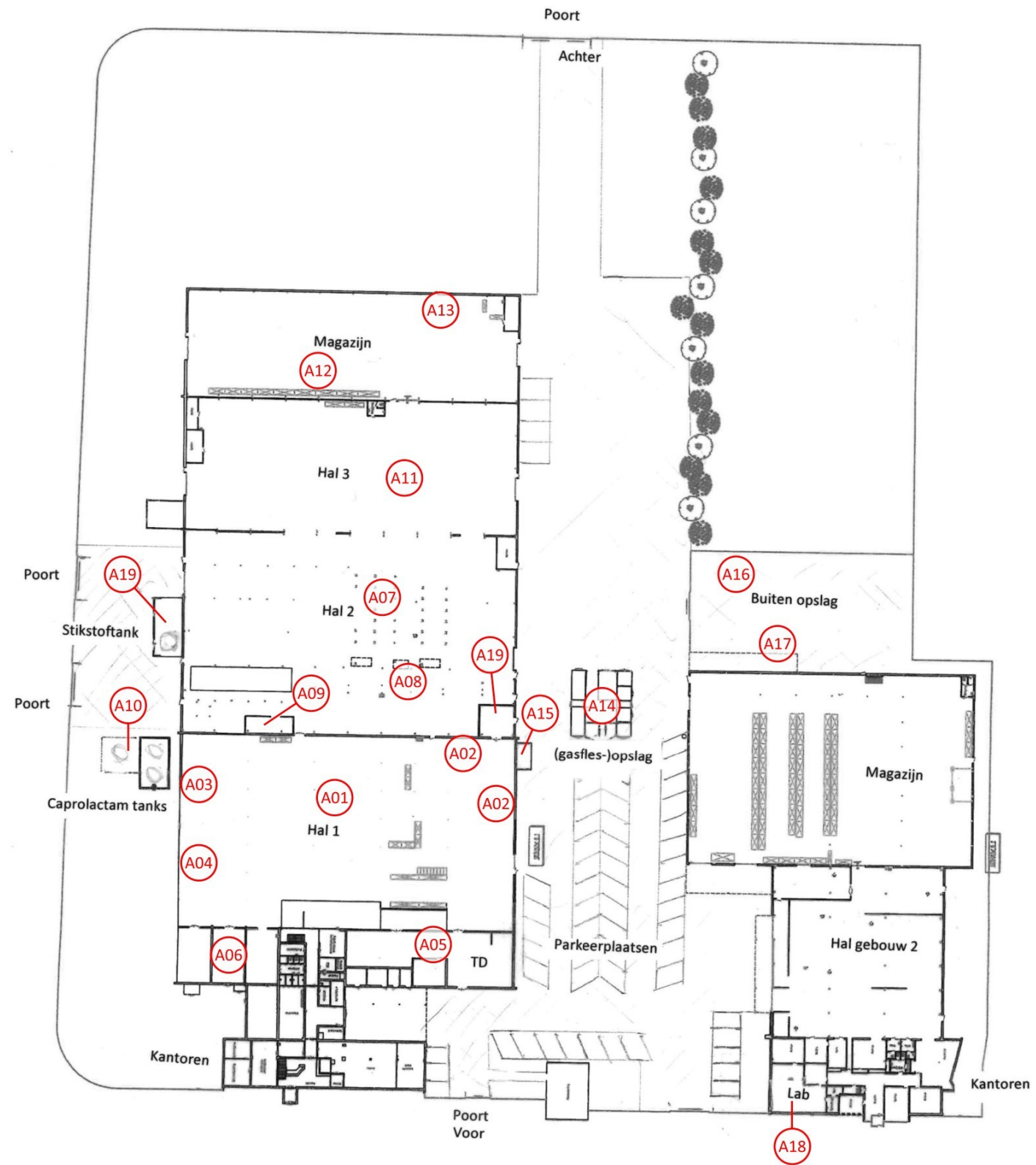
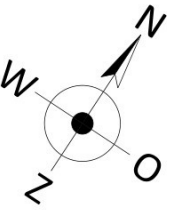
Mitsubishi Chemical Advanced Materials B.V. te Almelo

Versie: Oktober 2024



Bijlage 1: Plattegrond





(A01) codering bedrijfsproces/-onderdeel

Titel	: Situatie met bedrijfsproces/-onderdeel	D
Project	: Bodemrisicodocument	C
Locatie	: Anthony Fokkerweg 2	B
Plaats	: Almelo	A
Opdrachtgever	: Mitsubishi Chemical Advanced Materials B.V.	Datum: 09-11-2023
		Tekeningnr. : 421202-T1
		Relatienr. : 12850
		Documentnr. :
		Getekend :
		Formaat : A3
		Schaal : 1 : 1000



Regentesselaan 2 3818 HJ
Postbus 1526 3800 BM
Amersfoort
Tel. 033 - 4221300
Email desk@kwa.nl

0 10 20 30 40 50m

Bijlage 2: BB-cvm lijst (versie 2020-01)

Platte grond*	Gebouw	Bedrijfsonderdeel	Beschrijving situatie bedrijf	Subactiviteit	Gewenste BB-cvm		Voldoet aan BB-cvm?
					nummer	maatregelen	
A10		Opslag Caprolactam	Uitpandige opslag binnen een aaneengesloten bodemvoorziening. Aangezien die stof onder 70 graden Celsius stolt, wordt deze als een niet-bodembedreigende activiteit beschouwd.	1.3	I enkelwandige tank en; aaneengesloten bodemvoorziening	visuele controle uitwendig op lekkage en; specifieke zorgplicht	
					II enkelwandige tank en; lekbak	controle op volraken lekbak en; visuele controle uitwendig op lekkage en; specifieke zorgplicht	
					III dubbelwandige tank en; lekdetectie	inspectie tank en; specifieke zorgplicht	
					IV vloeistofdichte bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
A10		Losplaats Caprolactam	Losplaats bestaat uit een betonplaten verharding. Onder elk aansluitpunt bevindt zich een opvangvoorziening. Aangezien die stof onder 70 graden Celsius stolt, wordt deze als een niet-bodembedreigende activiteit beschouwd.	2.1.2	I aaneengesloten bodemvoorziening en; overvulbeveiliging op te vullen object en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	specifieke zorgplicht	
					II aaneengesloten bodemvoorziening en; lekbak onder elk aansluitpunt en; overvulbeveiliging op te vullen object en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	controle op volraken lekbak en; specifieke zorgplicht	
					III vloeistofdichte bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer en; overvulbeveiliging op te vullen object	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
A01	-	Bovengrondse leidingen	In hal 1 zijn diverse bovengrondse transportleidingen aanwezig. Deze leidingen worden op temperatuur gehouden door thermische olie in een gesloten systeem. Stofgroep: olien, polymeer	2.2.2	I enkelwandige leiding en; aandacht voor appendages	leidinginspectie en; onderhoudsprogramma o.b.v. leidinginspectie en; specifieke zorgplicht	
A07	-	Bovengrondse leidingen	In hal 2 zijn diverse bovengrondse transportleidingen aanwezig. Deze leidingen worden op temperatuur gehouden door thermische olie in een gesloten systeem. Stofgroep: olien, polymeer	2.2.2	I enkelwandige leiding en; aandacht voor appendages	leidinginspectie en; onderhoudsprogramma o.b.v. leidinginspectie en; specifieke zorgplicht	
-	-	Pomp met sluitende seals en afdichtingen	Inpandig zijn diverse pompen aanwezig. Onder de pompen die kunnen lekken bevindt zich een opvangvoorziening. Inpandig is een aaneengesloten betonvloer aanwezig. Stofgroep: olien, polymeer	2.3.1	I aaneengesloten bodemvoorziening	onderhoudsprogramma en; pompinspectie en; specifieke zorgplicht	
					II lekbak (gehele pomp of kritische delen)	controle op volraken lekbak en; onderhoudsprogramma en; pompinspectie en; specifieke zorgplicht	
					III vloeistofdichte bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
A16		Opslag oud ijzer	Opslag op het buitenterrein in een open container. Het betreft 'schoon' oud ijzer. Derhalve wordt deze activiteit als niet-bodembedreigend beschouwd.	3.1.1	I aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater in de vorm van een overkapping of afdekking	specifieke zorgplicht	
A08	-	Dagvoorraad katalysator poeder	Inpandige opslag dagvoorraad katalysator poeder in emballage boven een aaneengesloten betonvloer. Stofgroep: op magnesium gebaseerde katalysator	3.3.1	I aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor geschikte emballage	specifieke zorgplicht	
					II vloeistofdichte bodemvoorziening	periodieke inspectie en controle voorziening	
					III elementen bodemvoorziening en; aandacht voor geschikte verpakking	specifieke zorgplicht	

A17	-	Op- en overslag Caprolactum	Opslag op het buitenterrein onder een afkapping en in emballage. Opslag boven een elementenverharding. Aangezien deze vaste stof niet in water oplost, wordt deze opslag als niet-bodembedreigend beschouwd.	3.3.1	I aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor geschikte emballage	specifieke zorgplicht	
					II vloeistofdichte bodemvoorziening	periodieke inspectie en controle voorziening	
					III elementen bodemvoorziening en; aandacht voor geschikte verpakking	specifieke zorgplicht	
A02	hal 1	Op- en overslag nylon afval	Inpandig boven een aaneengesloten betonvloer. De opslag vindt plaats in open emmers boven een lekbak. Het afval nylon is dermate viskeus dat deze bij kamer temperatuur stolt. Derhalve betreft dit een niet-bodembedreigende activiteit.	3.3.2	I aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor geschikte en gesloten verpakking	specifieke zorgplicht	
					II lekbak en; aandacht voor geschikte verpakking	controle op volraken lekbak en; specifieke zorgplicht	
					III vloeistofdichte voorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
					IV elementen bodemvoorziening aandacht voor geschikte en gesloten verpakking	specifieke zorgplicht	
A03	hal 1	Op- en overslag afval scrap	Inpandig boven een aaneengesloten betonvloer. De opslag vindt plaats in open emmers boven een lekbak. Stofgroep: polymeer	3.3.2	I aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor geschikte en gesloten verpakking	specifieke zorgplicht	
					II lekbak en; aandacht voor geschikte verpakking	controle op volraken lekbak en; specifieke zorgplicht	
					III vloeistofdichte voorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
					IV elementen bodemvoorziening aandacht voor geschikte en gesloten verpakking	specifieke zorgplicht	
A04	hal 1	Op- en overslag diverse afval	Inpandig boven een aaneengesloten betonvloer. Opslag van o.a. oliehoudend afval, slurry afval, (afgewerkte) olie, CPL/water afval, NEP afval. De opslag vindt plaats in emballage boven een lekbak. Het eventueel overgieten, aftappen vindt boven de lekbak plaats. Stofgroep: olien, polymeer	3.3.2	I aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor geschikte en gesloten verpakking	specifieke zorgplicht	
					II lekbak en; aandacht voor geschikte verpakking	controle op volraken lekbak en; specifieke zorgplicht	
					III vloeistofdichte voorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
					IV elementen bodemvoorziening aandacht voor geschikte en gesloten verpakking	specifieke zorgplicht	
A08	hal 2	Op- en overslag CPL/water	Inpandig boven een aaneengesloten betonvloer. De opslag vindt plaats in emballage boven een lekbak. Stofgroep: polymeer	3.3.2	I aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor geschikte en gesloten verpakking	specifieke zorgplicht	
					II lekbak en; aandacht voor geschikte verpakking	controle op volraken lekbak en; specifieke zorgplicht	
					III vloeistofdichte voorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
					IV elementen bodemvoorziening aandacht voor geschikte en gesloten verpakking	specifieke zorgplicht	
A12	magazijn	Op- en overslag diverse grondstoffen, ADR-geclassificeerde en niet-ADR-geclassificeerde stoffen.viskeuze stoffen en vloeistoffen in verpakking	Inpandig boven een aaneengesloten betonvloer. Opslag van zowel vaste stoffen als vloeibare / viskeuze stoffen. De vloeibare / viskeuze stoffen worden opgeslagen boven lekbakken. Stofgroep: olien, polymeer, op magnesium gebaseerde katalysator, dispergeermiddel, oligomeer, kleurstof	3.3.2	I aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor geschikte en gesloten verpakking	specifieke zorgplicht	
					II lekbak en; aandacht voor geschikte verpakking	controle op volraken lekbak en; specifieke zorgplicht	
					III vloeistofdichte voorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
					IV elementen bodemvoorziening aandacht voor geschikte en gesloten verpakking	specifieke zorgplicht	

A14		Opslag diverse stoffen	Op het buitenterrein wordt in meerdere opslagruimten chemisch afval, grondstoffen, milieugevaarlijke stoffen en afgewerkte olie opgeslagen. Elke opslagruimte is voorzien van een opvangvoorziening. De opslagruimten zijn daarnaast voorzien van een aaneengesloten bodemvoorziening. Stofgroep: (vluchtige) oliën, glycol, oplosmiddel met amidebinding.	3.3.2	I	aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor geschikte en gesloten verpakking	specifieke zorgplicht	
					II	lekkab en; aandacht voor geschikte verpakking	controle op volraken lekkab en; specifieke zorgplicht	
					III	vloeistofdichte voorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
					IV	elementen bodemvoorziening aandacht voor geschikte en gesloten verpakking	specifieke zorgplicht	
A18		Diverse chemicaliën t.b.v. laboratorium	Inpandig opslag in o.a. PGS kasten die voorzien zijn van een opvangvoorziening. Boven een aaneengesloten betonvloer. Stofgroep: oplosmiddel	3.3.2	I	aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor geschikte en gesloten verpakking	specifieke zorgplicht	
					II	lekkab en; aandacht voor geschikte verpakking	controle op volraken lekkab en; specifieke zorgplicht	
					III	vloeistofdichte voorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
					IV	elementen bodemvoorziening aandacht voor geschikte en gesloten verpakking	specifieke zorgplicht	
A01	hal 1	Productie installaties (Custom Castings)	Inpandig boven een aaneengesloten betonvloer. Installaties en leidingen worden op temperatuur gehouden met thermische olie. Stofgroep: oliën, polymeer	4.1	I	geen voorziening noodzakelijk en; aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten	onderhoudsprogramma en; systeemininspectie en specifieke zorgplicht	
					II	aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten	onderhoudsprogramma en; systeemininspectie en; specifieke zorgplicht	
					III	vloeistofdichte bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
A07	hal 2	Productie installaties (Shapes)	Inpandig boven een aaneengesloten betonvloer. Stofgroep: oliën, polymeer	4.1	I	geen voorziening noodzakelijk en; aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten	onderhoudsprogramma en; systeemininspectie en specifieke zorgplicht	
					II	aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten	onderhoudsprogramma en; systeemininspectie en; specifieke zorgplicht	
					III	vloeistofdichte bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
A13	magazijn	Acculaadstation	Inpandig boven een aaneengesloten betonvloer. Stofgroep: zuren	4.1	I	geen voorziening noodzakelijk en; aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten	onderhoudsprogramma en; systeemininspectie en specifieke zorgplicht	
					II	aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten	onderhoudsprogramma en; systeemininspectie en; specifieke zorgplicht	
					III	vloeistofdichte bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
A19		Stookruimte	Inpandig boven een aaneengesloten betonvloer. Stookinstallatie voor verwarmen van thermische olie. De thermische olie, in een gesloten systeem, wordt verwarmt m.b.v. een gasgestookte installatie. Stofgroep: oliën	4.1	I	geen voorziening noodzakelijk en; aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten	onderhoudsprogramma en; systeemininspectie en specifieke zorgplicht	
					II	aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten	onderhoudsprogramma en; systeemininspectie en; specifieke zorgplicht	
					III	vloeistofdichte bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
A01	hal 1	Productie installaties (Custom Castings)	Inpandig boven een aaneengesloten betonvloer. In enkele gevallen wordt gebruikt gemaakt van dagvoorraad aan chemicaliën vanuit o.a. stalen vaten. Deze vaten staan op een lekkab. Stofgroep: oliën, polymeer	4.2	I	aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater	specifieke zorgplicht	
					II	lekkab en; aandacht voor hemelwater	controle op volraken lekkab en; specifieke zorgplicht	
					III	vloeistofdichte bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	

A05		Cleaning system	In de TD ruimte bevindt zich een ontvettingsinstallatie. De installatie bevindt zich boven een aaneengesloten betonvloer. Stofgroep: ontvettingsmiddel	4.2	I aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater	specifieke zorgplicht	
					II lekbak en; aandacht voor hemelwater	controle op volraken lekbak en; specifieke zorgplicht	
					III vloeistofdichte bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
A06		Research Development ruimte	Inpandig boven een aaneengesloten betonvloer. Stofgroep: olien, polymeer	4.2	I aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater	specifieke zorgplicht	
					II lekbak en; aandacht voor hemelwater	controle op volraken lekbak en; specifieke zorgplicht	
					III vloeistofdichte bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
A07	hal 2	Productie installaties (Shapes)	Inpandig boven een aaneengesloten betonvloer. Eén van de installaties bevindt zich in open kelder. Stofgroep: olien, polymeer	4.2	I aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater	specifieke zorgplicht	
					II lekbak en; aandacht voor hemelwater	controle op volraken lekbak en; specifieke zorgplicht	
					III vloeistofdichte bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
A09	hal 2	Additieven-ruimte	Inpandig boven een aaneengesloten betonvloer. Onder de 'kritische onderdelen' bevindt zich een lekbak. Het eventueel overgieten, aftappen vindt boven de lekbak plaats. Stofgroep: pigmenten, basisch, oplosmiddel	4.2	I aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater	specifieke zorgplicht	
					II lekbak en; aandacht voor hemelwater	controle op volraken lekbak en; specifieke zorgplicht	
					III vloeistofdichte bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
A15		Wasplaats	De wasplaats is voorzien van een vloeistofdichte vloer. VVV-certificaat is geldig tot 29 november 2025. De wasplaats is aangesloten op de naastgelegen olie/water-afscheider (OBAS). Deze OBAS wordt periodiek leeggehaald en geïnspecteerd. Stofgroep: olien	4.3.1	I vloeistofdichte bodemvoorziening en; aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer en; aandacht voor opvang vrijkomende stoffen	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
-	-	Bestaande ondergrondse riolering	Alleen de rioolstreng tussen de wasplaats en de olie/waterafscheider kan als bodembedreigend worden beschouwd. Dit gedeelte wordt periodiek geïnspecteerd. Stofgroep: olien	5.1.1	I aandacht voor putten, slipvangers olieafscidders, verbindingen en ontvangputten	periodieke inspectie en controle vloeistofdichte voorziening en; specifieke zorgplicht	
					II aandacht voor putten, slipvangers olieafscidders verbindingen en ontvangputten	onderhoud- en inspectieprogramma en; specifieke zorgplicht	
A05		Werkplaats TD	Inpandig en voorzien van een aaneengesloten betonvloer. In deze ruimte bevindt zich een 'cleaning system'. Stofgroep: ontvettingsmiddel	5.3	I aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor gecontroleerde afvoer	specifieke zorgplicht	
					II aaneengesloten bodemvoorziening en; lekbak onder apparatuur/machines en; aandacht voor apparatuur/machines verspanende en spattende delen	controle op volraken lekbak en; specifieke zorgplicht	
					III vloeistofdichte bodemvoorziening en; aandacht voor gecontroleerde afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	
A11	hal 3	Zaagafdeling / nabehandeling	Inpandig boven een aaneengesloten betonvloer. Deze activiteit wordt als niet-bodembedreigend beschouwd.	5.3	I aaneengesloten bodemvoorziening en; aandacht voor gecontroleerde afvoer	specifieke zorgplicht	
					II aaneengesloten bodemvoorziening en; lekbak onder apparatuur/machines en; aandacht voor apparatuur/machines verspanende en spattende delen	controle op volraken lekbak en; specifieke zorgplicht	
					III vloeistofdichte bodemvoorziening en; aandacht voor gecontroleerde afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	

A18	-	Laboratorium	Inpandig boven een aaneengesloten betonvloer.	5.5	I aaneengesloten bodemvoorziening en/of; lekbakken onder kritieke punten en; aandacht voor apparatuur en; aandacht voor gecontroleerde afvoer	controle op volraken lekbak en; specifieke zorgplicht	
			Stofgroep: oplosmiddel		II vloeistofdichte bodemvoorziening en; aandacht voor gecontroleerde afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening en; specifieke zorgplicht	

legenda:

 = voldoet aan CVM volgens BB-cvm (versie 2020-01)

 = voldoet niet aan CVM vanwege het treffen van onvoldoende maatregelen

 = voldoet niet aan CVM vanwege het treffen van onvoldoende voorzieningen

 = activiteit wordt als niet bodembedreigende beschouwd. Derhalve is de BB-cvm (versie 2020-01) niet van toepassing

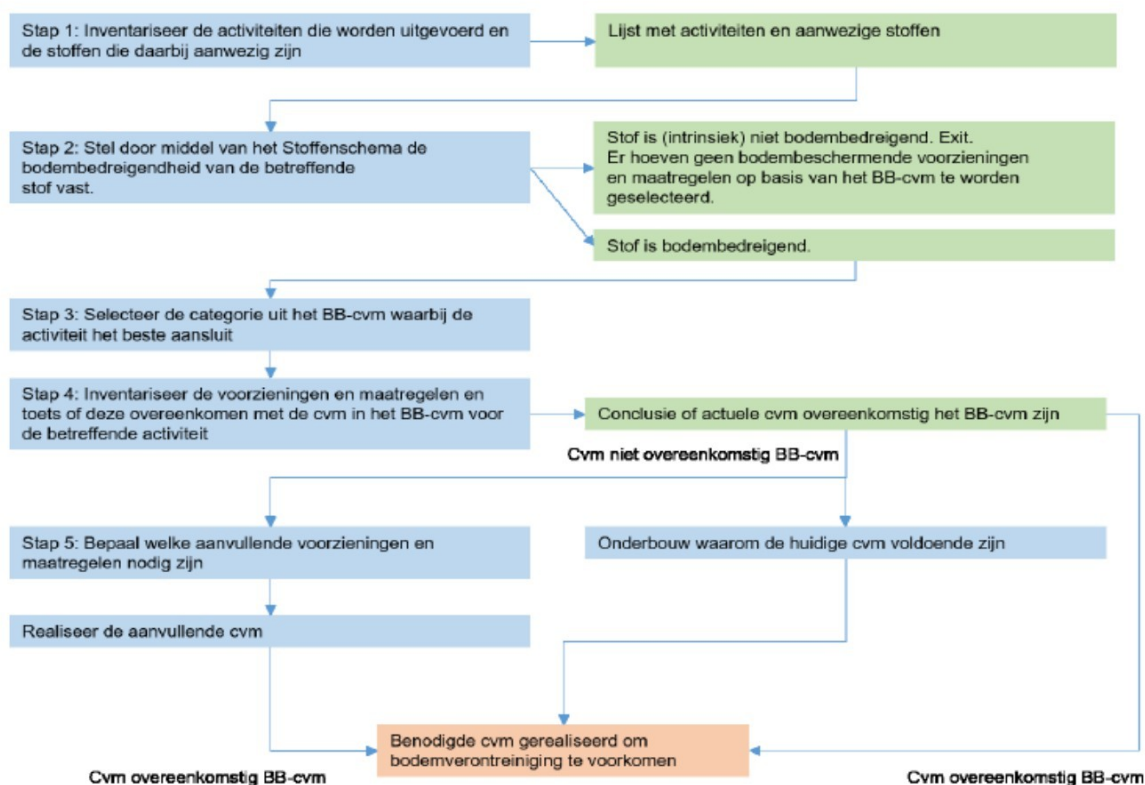
* = bij deze checklist behoort tekeningnr: 421202-T1 dd. 9-11-2023

Algemene toelichting 'Bodembescherming: combinatie van voorzieningen

Bodembescherming

De 'Bodembescherming: combinatie van voorzieningen en maatregelen (BB-cvm) is een BBT-document om te komen tot de optimale keuze van bodembeschermende voorzieningen en maatregelen. Het document beschrijft per categorie van bodembedreigende activiteiten de combinaties van voorzieningen en maatregelen, die hetzelfde beschermingsniveau van de bodem bieden.

Voor de risicoanalyse wordt het stappenplan uit de BB-cvm. Dit stappenplan staat in onderstaande afbeelding weergegeven.



De rode draad door de BB-cvm is het 'Stappenplan BB-cvm' waarbij door middel van een soort itererend proces voor een bepaalde bedrijfsactiviteit wordt vastgesteld:

- of sprake is van een potentieel bodembedreigende stof en bedrijfsproces;
- welke combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm) reeds aanwezig zijn;
- of de bodembeschermende voorzieningen/maatregelen toereikend zijn;
- als dit niet zo is, door middel van welke aanvullende voorzieningen of maatregelen dit wel kan worden gerealiseerd.

De hiervoor gegeven summiere beschrijving van de methodiek van de BB-cvm de hoofdlijnen ervan weer. Voor meer informatie en een grotere mate van diepgang wordt verwezen naar de tekst van de BB-cvm (Rijkswaterstaat, versie 2020-01, april 2020) en document 'Achtergrondinformatie bij het BB-cvm' (Rijkswaterstaat, april 2020).

Specifieke zorgplicht

Voor alle categorieën van bodembedreigende activiteiten, waarvoor in het Besluit activiteiten leefomgeving algemene rijksregels zijn opgesteld, is de specifieke zorgplicht milieubelastende activiteiten geformuleerd. Het betreft algemene regels die specifiek zijn dan de algemene zorgplicht en doet een beroep op de eigen verantwoordelijkheid van bedrijven.

Bij bodembedreigende activiteiten zijn bodembeschermende voorzieningen nodig om de bodem te beschermen tegen stoffen die de kwaliteit van de bodem kunnen bedreigen. Voor het beschermingsniveau geldt dat er adequate voorzieningen en maatregelen worden getroffen zodat hiermee zoveel mogelijk wordt voorkomen dat een bodemverontreiniging ontstaat en herstel van de bodem redelijkerwijs mogelijk blijft.

De BB-cvm gaat ervan uit dat elk bedrijf beschikt over een aantal organisatorische maatregelen die het risico van bodemverontreiniging beperkt. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen "algemene zorg", "visueel toezicht", "good housekeeping", "faciliteiten en personeel" en "incidentenmanagement".

***Algemene zorg**

De bodembeschermende maatregelen behoren deel uit te maken van de bedrijfsinterne huishoudelijke regels en gedragslijnen voor veilig en ordelijk werken. Ongeacht de zwaarte van de getroffen voorzieningen moeten lekkages worden verholpen en morsingen worden opgeruimd. Deze algemene zorg - vaak aangeduid met de term 'good housekeeping' - vormt de basis van goede milieuzorg.

Zeker bij (vloeistof)kerende voorzieningen is toezicht en frequente inspectie van belang. In dat geval zijn opruimfaciliteiten en/of geoefend personeel nodig om bij incidenten snel en doeltreffend te kunnen handelen. Controle op morsingen en lekkages, inspectie- en onderhoudsprogramma's, gerichte noodplannen en dergelijke kunnen in een overkoepelend 'bodembeschermingszorgsysteem' worden uitgewerkt of worden geïntegreerd in een bedrijfsintern milieuzorgsysteem (bijvoorbeeld ISO 14001 of EMAS).

***Visueel toezicht**

Visueel toezicht in het kader van bodembescherming is gericht op het zo spoedig mogelijk signaleren en reageren op het ontstaan van lekkage, morsing of anderszins falen van de installatie. Het verschil tussen inspectie en toezicht zit in het feit dat een inspectie op een gepland moment volgens een inspectieprogramma wordt uitgevoerd.

Toezicht wordt geacht tijdens normale bedrijfsvoering uitgevoerd te worden door aanwezig personeel. Personeel heeft dan aandacht voor orde en netheid, lekkage en morsing tijdens de dagelijkse handelingen bij bodembedreigende activiteiten, en wijst collega's of derden op aspecten waarmee het ontstaan van bodemverontreiniging kan worden voorkomen.

Toezicht tijdens bedrijfsmatige handelingen kan ingevuld worden door onder andere:

- bedieningsinstructies en werkinstructies (loslaadinstructies, afsluiten riolering, met aandacht voor morsing en lekkage en juiste positionering laadlosmiddelen);
- controlerondes (bijvoorbeeld bij wachtwisselingen);
- aandacht voor lekkage en morsing door passerend en/of uitvoerend personeel.

Om aanwezigheid van personeel toe te kunnen schrijven als toezicht in het kader van bodembescherming moet er door het aanwezig personeel bijvoorbeeld aandacht zijn voor het op peil houden van:

- conditie installatie (bijvoorbeeld lekkende afsluiters);
- conditie emballage (lekkende, wijze van opslaan);
- tijdig legen van lekbakken;
- algemene orde en netheid;

***Good housekeeping**

Onder de specifieke zorgplicht valt ook het "handelen" of "nalaten van handelen" dat vanzelfsprekend is als een activiteit wordt verricht. Good housekeeping maatregelen zijn een voorbeeld van vanzelfsprekende maatregelen (voor een goede bedrijfsvoering) die genomen moeten worden als passende preventieve maatregelen tegen milieuverontreiniging. Deze maatregelen komen daarom niet in de cvm terug.

*** Faciliteiten en personeel**

Door falen van procesapparatuur en/of onjuist menselijk handelen kunnen stoffen vrijkomen die de bodem kunnen aantasten of verontreinigen. Faciliteiten en personeel is er op gericht:

- mogelijke incidenten te onderkennen;
- voorzieningen en procedures zo in te richten dat het optreden van onderkende incidenten zoveel mogelijk wordt voorkomen;
- faciliteiten beschikbaar te stellen om:
- het vrijkomen van stoffen te stoppen;
- vrijgekomen stoffen op te ruimen;
- verdere verspreiding c.q. indringing in de bodem van stoffen tegen te gaan;
- in het geval dat bodembelasting is opgetreden, de bodem (te laten) herstellen;
- na opgetreden incidenten de oorzaak daarvan te achterhalen en zo mogelijk de voorzieningen en maatregelen zo aan te passen dat de kans op herhaling van het incident wordt geminimaliseerd;
- personeel instrueren en trainen.

Hoewel het onmogelijk is alle ongewenste voorvallen te identificeren, is het raadzaam denkbare incidenten zoveel mogelijk te onderkennen en daaraan procedures te verbinden die aangeven welke acties, en door wie, moeten worden genomen. Het is aan te bevelen incidenten-management te integreren binnen een milieuzorgsysteem.

In bedrijfsnoodprocedures (een bedrijfsnoodplan of calamiteitenplan) moet worden vastgelegd hoe gehandeld moet worden wanneer ten gevolge van incidenten, bijvoorbeeld het buiten de omhulling treden van stof, lekkages en morsingen bodembelasting kan worden tegengegaan dan wel in omvang moet worden beperkt. Hierbij valt te denken aan de opvang en afvoer van bluswater, van gemorste (vloei-)stoffen ten gevolge van falende voorzieningen of bedieningsfouten en dergelijke.

In een calamiteitenplan zou in elk geval aandacht moeten worden besteed aan:

- meldingen en registratie:

- * bij wie het incident moet worden gemeld

- * wanneer het bevoegd gezag moet worden ingelicht

- voorkomen van verspreiding

- hulpmateriaal

- opruimen, schoonmaken en herstel

- evaluatie

Een belangrijk punt van deze maatregelen is dat het personeel moet zijn geïnstrueerd en getraind in de juiste bediening van procesapparatuur, de daartoe uit te voeren handelingen en de bijbehorende beschermende maatregelen. Hierbij hoort ook de training in het gebruik van noodmaatregelen, het opruimen van vrijgekomen stoffen en het melden van incidenten bij de daartoe aangewezen verantwoordelijke personen.

Gericht toezicht op de voortgang van de activiteiten door het bedienend personeel beperkt het bodemrisico. Het kan zinvol zijn dat bedienings- en veiligheidsaankwijzingen op instructiekaarten nabij de activiteit zichtbaar aanwezig zijn.

Indringing van gemorste stoffen in de bodem en/of verdere verspreiding daarvan over het terrein kan soms worden voorkomen door stoffen te adsorberen (adsorptiedoeken of -korrels) en op te ruimen. Daarvoor moeten dan in de nabijheid van de betreffende activiteiten geschikte en voldoende opruimvoorzieningen aanwezig zijn. Naast adsorptiemiddelen en opruimvaten moet hier ook worden gedacht aan materiaal om lekkages te stoppen.

***Incidentenmanagement**

Incidentenmanagement is het overkoepelende begrip van algemene zorg en faciliteiten en personeel. Dit wordt toegepast als een lekkage of morsing wordt geconstateerd. Door toepassen van incidentenmanagement worden geconstateerde morsingen en lekkages opgeruimd en verholpen. Hiermee wordt verspreiding naar de bodem voorkomen of zoveel mogelijk beperkt.

Uitgangspunten Bodemrisicochecklist Mitsubishi Chemical Advanced Materials te Almelo

Methodiek

Het vaststellen van het aanwezige beschermingsniveau is gebeurd met behulp van de methodiek volgens de 'Bodembescherming: combinatie van voorzieningen en maatregelen (BB-cvm)' (versie 2020-01, april 2020). Voor meer informatie over de methodiek wordt verwezen naar eerder genoemd document.

In de bijbehorende plattegrond is een overzicht van de bedrijfslocatie opgenomen waarbij de nummers A01, A02, A03 etc. de plaatsen aangeven van de diverse bedrijfsprocessen/-onderdelen.

In de bodemrisicochecklist is de huidige situatie van de verschillende potentieel bodembedreigende procesonderdelen binnen Mitsubishi beschreven en is tevens aangegeven welke combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm) conform de BB-cvm (versie 2020-01) vereist is. In groen is hierbij aangegeven aan welke cvm voldaan wordt. In oranje is aangegeven wanneer er onvoldoende maatregelen zijn getroffen. In rood is ten slotte aangegeven wanneer er onvoldoende voorzieningen aanwezig zijn waardoor niet wordt voldaan aan de BB-cvm (versie 2020-01).

In principe zijn alleen bedrijfsprocessen/-onderdelen beoordeeld waar potentiële bodem-bedreigende stoffen of stofgroepen worden toegepast of opgeslagen. Als leidraad voor deze beoordeling is de stoffenlijst uit de BB-cvm gebruikt waarbij tevens de ADR classificatie is gevolgd. Voor Mitsubishi zijn de volgende hoofdgroepen van bodembedreigende stoffen vastgesteld: grondstoffen (zoals polyisocyanaat, Nyrin katalist, NEP (weekmaker), Vulkanox) en (thermische) oliën.

Ten aanzien van de inventarisatie, moet worden opgemerkt dat het uitwerkingsniveau, in lijn van de methodiek, is gericht op hoofdlijnen en niet op detailniveau.

Specifieke zorgplicht

Mitsubishi is ISO 9001 en 14001 gecertificeerd en werkt volgens GMP ('Good Manufacturing Practice') en HACCP ('Hazard Analysis Critical Control Point'). Hierdoor beschikt men over een aantal procedures/maatregelen die het risico van bodemverontreiniging beperken. Enkele belangrijke daarvan zijn:

- Interne kwaliteitsaudits.
- Vaste losprocedures (bulk en stukgoed) onder toezicht van een medewerker van Mitsubishi.
- Stukgoed wordt door eigen medewerkers gelost.
- Een afvalregistratiesysteem en een centrale opslag van gevaarlijk afval.
- Een werkinstructie gericht op orde en netheid.
- Morsingen worden eerst opgeruimd. Hiervoor zijn binnen Mitsubishi voldoende absorptiemiddelen voorradig en zijn er voldoende faciliteiten voor het opruimen van gelekte vloeistoffen.
- Er is een onderhoudsregime, waarin onder andere de volgende zaken worden geregeld: preventief onderhoud, inspecties, periodieke herbeoordelingen, registratie van storingen.
- Periodiek inspecties en visueel toezicht door Mitsubishi van tanks, leidingen en pompen.
- Visuele toezicht door Mitsubishi voor gebruik van geschikte emballage, geschikte lekbakken, het vol raken van lekbakken en het opruimen van gemorste stoffen.
- Een calamiteitenhandboek, waarin maatregelen op hoofdlijnen zijn opgenomen om eventuele milieuschades te beperken.

Toelichting relevante beoordelingsaspecten Mitsubishi

Bedrijfsvloeren

Inpandig is overal een betonvloer aanwezig. Deze betonvloer is als vloeistofkerend aan te merken in het kader van de beoordeling volgens BB-cvm. De status van de vloer is dusdanig dat er sprake is van een gesloten betonvloer met een voldoende dikte waardoor er geen verspreiding naar de bodem plaats vindt. In de productieruimten en in de magazijnen zijn daarnaast geen afvoerputjes in de vloer naar het bedrijfsriool aanwezig.

Ter plaatse van de wasplaats is een aaneengesloten vloeistofdichte verharding aanwezig. Deze vloer wordt periodiek geïnspecteerd en herkeurd.

Pompen

Ten aanzien van de pompen geldt dat binnen de bedrijfsvoering een aantal (chemicaliën)pompen aanwezig zijn. Deze pompen zijn allemaal opgenomen in het onderhouds-programma en worden periodiek gecontroleerd. Er is een grote verscheidenheid aan pompen. In de beoordeling zijn de pompen niet allemaal afzonderlijk beoordeeld, maar per hal/tankenpark gegroepeerd. Voor de beoordeling is daarbij uitgegaan van een beoordeling als: pomp met sluitende seals of afdichtingen (onderdeel 3.2.1).

Opslag van stukgoed

Binnen de bedrijfsvoering wordt gebruikgemaakt van diverse chemicaliën in stukgoed verpakking/emballage. Deze chemicaliën in emballage zijn veelal geclusterd opgeslagen in chemicaliënkluisen of -kasten opgeslagen. De BB-cvm maakt onderscheid in opslag vaste stoffen in emballage (onderdeel 3.3.1) en opslag van viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage (onderdeel 3.3.2). Aangezien beide vormen gezamenlijk voorkomen, is voor de beoordeling van de chemicaliënopslagen de meest vergaande beoordeling van de NRB gevolgd (onderdeel 3.3.2: opslag viskeuze stoffen en vloeistoffen en vloeistoffen in emballage).

Procesinstallaties inclusief ketels en tanks

In de bedrijfshallen van Mitsubishi zijn een groot aantal diverse procesinstallaties opgesteld. Deze procesinstallaties bestaan in hoofdzaak uit mengtanks, ketels, pompen en leidingen. Een aantal installaties is aan te merken als een gesloten procesinstallatie die veelal vrij van de grond zijn geplaatst. In de beoordeling zijn deze installaties dan ook als één geheel beoordeeld (onderdeel 4.1 gesloten procesinstallatie) en niet allemaal afzonderlijk uitgesplitst.

Een aantal is aan te merken als een zogenaamde half open procesinstallatie die veelal vrij van de grond zijn geplaatst. Ook in de beoordeling van deze installaties zijn deze als één geheel beoordeeld (onderdeel 4.2 half open procesinstallatie).

Bijlage 3: Toetsing NIBM luchtkwaliteit

Notitie

Aan : [REDACTED]
Van : [REDACTED]
Datum : 23 oktober 2024
Kenmerk : 12850/4212020DN01/[REDACTED]
Onderwerp : toetsing niet in betekenende mate luchtkwaliteit

Geachte [REDACTED]

Ten behoeve van de vergunningaanvraag in het kader van de Wabo is een toets naar de luchtkwaliteit in de omgeving van Mitsubishi Chemical Advanced Materials (verder MCAM) te Almelo uitgevoerd. Omdat het de verwachting is dat de aan te vragen situatie bij uw bedrijf een beperkt effect op de luchtkwaliteit in de omgeving heeft, is een NIBM-toets uitgevoerd.

Het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen', verder te noemen het Besluit NIBM, legt vast wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging door een bepaalde stof. Dat is het geval wanneer aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie van fijnstof (PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂) veroorzaakt, die niet meer bedraagt dan 3% van de jaargemiddelde concentratie van die stof. Dit komt overeen met een toename van maximaal 1,2 µg/m³. Als de toename voor één of beide stoffen hoger is, dan is de bijdrage van het project wél in betekende mate.

Gegevens

Voor het uitvoeren van de NIBM-toets zijn de gegevens uit de volgende documenten gebruikt:

- Stikstofdepositieberekening, Mitsubishi Chemical Advanced Materials Almelo; uitgevoerd door KWA Bedrijfsadviseurs B.V., d.d. 15 december 2023. Kenmerk: 4212023DR01.
- Geluidonderzoek ten behoeve van de aanvraag van een Omgevingsvergunning, Mitsubishi Chemical Advanced Materials B.V.; uitgevoerd door KWA Bedrijfsadviseurs B.V., d.d. 13 december 2023. Kenmerk: 4212020DR01G.

Wijzigingen

In het rapport betreffende stikstofdepositie d.d. 15 december 2023, is aangegeven dat er geen sprake is van wijzigingen van de emissiesituatie bij MCAM ten opzichte van de vergunde situatie. De emissiebronnen en emissiegegevens opgenomen in de stikstofdepositie zijn de uitgangspunten voor de berekening van de luchtkwaliteit.

Ten aanzien van fijnstof (PM₁₀) is in overleg met MCAM vastgesteld dat er geen vaste emissiepunten zijn met een relevante uitstoot van stof. Alleen de rijdende vrachtwagens zouden tot een uitstoot kunnen leiden.



Rekenmethode

Om vast te kunnen stellen of de aan te vragen situatie door MCAM voor wat betreft NO₂ niet in betekende mate bijdraagt aan de omgeving, is een verspreidingsberekening uitgevoerd. De verspreidingsberekening is uitgevoerd met behulp van de rekenmodule Stacks, zoals opgenomen in Geomilieu versie V2024. Dit betreft de in 2024 verschenen versie, waarin de (meest actuele) achtergrondconcentraties zijn verwerkt. Het programma rekent conform het Nieuw Nationaal Model (NNM), waarmee verspreidingsberekeningen dienen te worden uitgevoerd.

Met de verspreidingsberekening wordt de emissiebijdrage door een emissiebron in de omgeving bepaald. Vervolgens wordt de ligging van de contour getoetst aan het toepasbaarheidsbeginsel. Dit betekent dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat om blootstelling gedurende een periode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal en uur) significant is. De plaats met significante blootstelling kan bijvoorbeeld een woning, school of sportterrein zijn. Locaties op bedrijventerreinen zijn uitgesloten van toetsing.

Instellingen rekenmodel

Als peiljaar voor de berekeningen is het jaar 2024 ingevoerd, waarbij voor de meteorologie de gegevens van de jaren 2005-2014 zijn gehanteerd. Voor de terreinruwheid is uitgegaan van het in het rekenprogramma opgenomen bestand. De ruwheidslengte bedraagt in de omgeving van het bedrijf 0,68 meter.

MCAM is gelegen op bedrijventerrein Noord Turfkade in Almelo. Ten westen, zuiden en oosten van het MCAM zijn blootstelling gevoelige locaties gelegen. De toetspunten waar de immissie van NO₂ wordt berekend, zijn rondom MCAM gelegen. De toetspunten betreffen wijken, separaat gelegen woningen, scholen en sportvelden. Daarnaast zijn ten noorden, westen, zuiden en oosten op grotere afstand ook aparte toetspunten geplaatst.

Invoergegevens berekeningen

Op basis van de gegevens opgenomen in de stikstofdepositierapportage en het geluidonderzoek zijn de invoergegevens bepaald voor de NIBM-toets voor MCAM. De invoergegevens voor de puntbronnen zijn in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: gegevens puntbronnen

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Interne diameter (m)	Emissiesterkte NO _x (kg/s)	Flux (Nm ³ /s)	Netto draaiuren
PB-01	Ketelinstallatie thermische olie (Maxxtec)	9	0,3	0,00000919	0,131	8.640
PB-02	Ketelinstallatie thermische olie (Konus)	9	0,3	0,00000919	0,131	8.640
PB-03	Ketelinstallatie verwarming samengevoegd	7	0,2	0,00000287	0,041	6.000

De NO_x-emissie per bron in kilogram per seconde is berekend door de jaarvracht uit de stikstofdepositierapportage te nemen en op basis van het aantal bedrijfsuren de emissie per seconde te berekenen. De flux is berekend aan de hand van de NO_x-emissiegrenswaarde van 70 mg/Nm³ die geldt vanuit de Wet algemene bepaling omgevingsrecht (Wabo) en de emissiesterkte. De hoogte, netto draaiuren en de interne diameter van de Konus zijn overgenomen van de stikstofdepositierapportage. De interne diameter van de Maxxtec is gelijkgesteld aan die van de Konus. Voor de interne diameter van emissiepunt 'Ketelinstallatie verwarming samengevoegd' is de geschatte waarde van één uitlaat genomen, aangezien hiermee de juiste gassnelheid wordt berekend.

De puntbron 'De ketelinstallatie verwarming samengevoegd' betreffen zeven verwarmingsketels samengevoegd tot een emissiepunt. Vanwege de relatief lage jaarvracht zijn deze bronnen samengevoegd tot een emissiepunt. De netto draaiuren zijn overgenomen van de stikstofdepositierapportage.

De transporten zijn middels twee rijlijnen in het rekenmodel opgenomen. De invoergegevens voor de lijnbronnen zijn in tabel 2 weergegeven.

Tabel 2: gegevens lijnbronnen

Naam	Omschrijving	Aantal voertuigbewegingen per etmaal	Dag	Avond	Nacht
LB-01	Personenvervoer	105	45	30	30
LB-02	Vrachtwagenverkeer	12	12	-	-

De routing van het personenvervoer is van de Schuilenburgsingel tot de parkeerplaats op het terrein van MCAM via de Plesmanweg, de Van Maasdijkweg en de Sluisweg. De routing van het vrachtwagenverkeer is van de Schuilenburgsingel tot de laad- en loslocatie bij hal 2 en 3 via de Plesmanweg en de Van Maasdijkweg. De gemiddelde snelheid is geschat aan de hand van de maximale snelheden van de wegen gelegen op de route. De rijlijnen zijn vanaf de kruising van de Schuilenburgsingel met de Plesmanweg doorgetrokken tot 50 meter uit de kruising, het verkeer gaat vanaf dat punt op in het overige verkeer en wordt niet meer toegerekend aan het bedrijf.

Rekenresultaten

De resultaten van de verspreidingsberekening voor de aan te vragen situatie bij MCAM tonen aan dat de emissiebijdrage NO_x door MCAM aan de omgeving lager is dan $1,2 \text{ mg/Nm}^3$. De contourlijn, gesteld op $1,2 \text{ mg/Nm}^3$, is dan ook niet zichtbaar. In bijlage 4 is de $0,1 \text{ mg/Nm}^3$ -contour weergegeven. De emissiebijdragen op de toetspunten zijn ten hoogste $0,02 \text{ mg/Nm}^3$.

Voor fijn stof is de bijdrage buiten het terrein $0,00 \text{ mg/Nm}^3$, dus ook dit is niet in betekenende mate.

In de bijlagen bij deze notitie zijn de invoergegevens, resultaten verspreidingsberekening en het rekenmodel weergegeven.

Conclusie

Uit de verspreidingsberekeningen blijkt dat de aan te vragen situatie door MCAM de NO_x -concentratie en ook de concentratie PM_{10} van $1,2 \mu\text{g/m}^3$ niet overschrijdt. Dit betekent dat de emissie door MCAM Niet In Betekenende Mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Met vriendelijke groet,
KWA Bedrijfsadviseurs B.V.



Adviseur milieu

t
e @kwa.nl

KWA Bedrijfsadviseurs B.V.
Regentesselaan 2
3818 HJ Amersfoort

t 033 422 13 00
e desk@kwa.nl
www.kwa.nl

Rabobank Amersfoort
NL86RABO0372977669
KvK Gooi en Eemland 320 69286
BTW nr. NL807101436B01

Bijlage 1: Ligging bedrijf



Bijlage 2: Instellingen Rekenmodel

Bijlage 2

Instelling Rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Versie 1 - 26-08

Model eigenschap	
Omschrijving	Versie 1 - 26-08
Verantwoordelijke	jl
Rekenmethode	#2 Luchtkwaliteit STACKS
Aangemaakt door	jl op 26-8-2024
Laatst ingezien door	jl op 21-10-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Referentiejaar	2024
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-2005 tot 31-12-2014
Stoffen	NO2, PM10
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	0.68
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Bijlage 2

Instelling Rekenmodel

Commentaar

Bijlage 2a: Gegevens emissiepunten

Bijlage 2a

Gegevens emissiepunten

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: Puntbronnen
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Flux
PB-01	Ketel-TO 1	240336,20	487578,90	9,00	9,00	0,30	0,40	0,00000919	0,131
PB-02	Ketel-TO 2	240355,24	487595,98	9,00	9,00	0,30	0,40	0,00000919	0,131
PB-03	Ketels-util	240395,48	487528,19	7,00	7,00	0,20	0,30	0,00000287	0,041

Bijlage 2a

Gegevens emissiepunten

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: Puntbronnen
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
PB-01	551,0	0,048	5,00	8640,00
PB-02	540,0	0,046	5,00	8640,00
PB-03	362,0	0,004	5,00	6000,00

Bijlage 2b: Gegevens lijnbronnen

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
Lijnbronnen	23	3	11:17, 18 okt 2024	LB-02	Vrachtverkeer	Polylijn	240536,68
Lijnbronnen	24	3	15:06, 29 aug 2024	LB-01	Personenvervoer	Polylijn	240537,03

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Y-1	X-n	Y-n	Vormpunten	Lengte	Min.lengte
Lijnbronnen	487598,81	240344,40	487647,81	7	637,12	19,26
Lijnbronnen	487598,47	240420,27	487541,34	9	994,35	15,81

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Max.lengte	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Lijnbronnen	215,91	Verdeling	Normaal	False	30	4,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Lijnbronnen	272,70	Verdeling	Normaal	False	30	4,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal	aantal
Lijnbronnen	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00		12,00
Lijnbronnen	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00		105,00

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%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)
Lijnbronnen	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--
Lijnbronnen	3,57	7,14	3,57	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%Bus (A)	%Bus (N)	LV (H1)	LV (H2)	LV (H3)	LV (H4)	LV (H5)	LV (H6)	LV (H7)	LV (H8)
Lijnbronnen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lijnbronnen	--	--	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H9)	LV (H10)	LV (H11)	LV (H12)	LV (H13)	LV (H14)	LV (H15)	LV (H16)	LV (H17)
Lijnbronnen	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lijnbronnen	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV (H18)	LV (H19)	LV (H20)	LV (H21)	LV (H22)	LV (H23)	LV (H24)	MV (H1)	MV (H2)	MV (H3)
Lijnbronnen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lijnbronnen	3,75	3,75	7,50	7,50	7,50	7,50	3,75	--	--	--

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H4)	MV (H5)	MV (H6)	MV (H7)	MV (H8)	MV (H9)	MV (H10)	MV (H11)	MV (H12)	MV (H13)	MV (H14)	MV (H15)
Lijnbronnen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lijnbronnen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV (H16)	MV (H17)	MV (H18)	MV (H19)	MV (H20)	MV (H21)	MV (H22)	MV (H23)	MV (H24)	ZV (H1)	ZV (H2)	ZV (H3)
Lijnbronnen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lijnbronnen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H4)	ZV (H5)	ZV (H6)	ZV (H7)	ZV (H8)	ZV (H9)	ZV (H10)	ZV (H11)	ZV (H12)	ZV (H13)
Lijnbronnen	--	--	--	--	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Lijnbronnen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H14)	ZV (H15)	ZV (H16)	ZV (H17)	ZV (H18)	ZV (H19)	ZV (H20)	ZV (H21)	ZV (H22)	ZV (H23)
Lijnbronnen	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--
Lijnbronnen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV (H24)	Bus (H1)	Bus (H2)	Bus (H3)	Bus (H4)	Bus (H5)	Bus (H6)	Bus (H7)	Bus (H8)	Bus (H9)	Bus (H10)
Lijnbronnen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lijnbronnen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)	Bus (H19)	Bus (H20)
Lijnbronnen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lijnbronnen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus (H21)	Bus (H22)	Bus (H23)	Bus (H24)	Stagnatie. (H1)	Stagnatie. (H2)	Stagnatie. (H3)	Stagnatie. (H4)
Lijnbronnen	--	--	--	--	0	0	0	0
Lijnbronnen	--	--	--	--	0	0	0	0

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie. (H5)	Stagnatie. (H6)	Stagnatie. (H7)	Stagnatie. (H8)	Stagnatie. (H9)	Stagnatie. (H10)
Lijnbronnen	0	0	0	0	0	0
Lijnbronnen	0	0	0	0	0	0

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie. (H11)	Stagnatie. (H12)	Stagnatie. (H13)	Stagnatie. (H14)	Stagnatie. (H15)	Stagnatie. (H16)
Lijnbronnen	0	0	0	0	0	0
Lijnbronnen	0	0	0	0	0	0

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie. (H17)	Stagnatie. (H18)	Stagnatie. (H19)	Stagnatie. (H20)	Stagnatie. (H21)	Stagnatie. (H22)
Lijnbronnen	0	0	0	0	0	0
Lijnbronnen	0	0	0	0	0	0

Bijlage 2b

Gegevens lijnbronnen

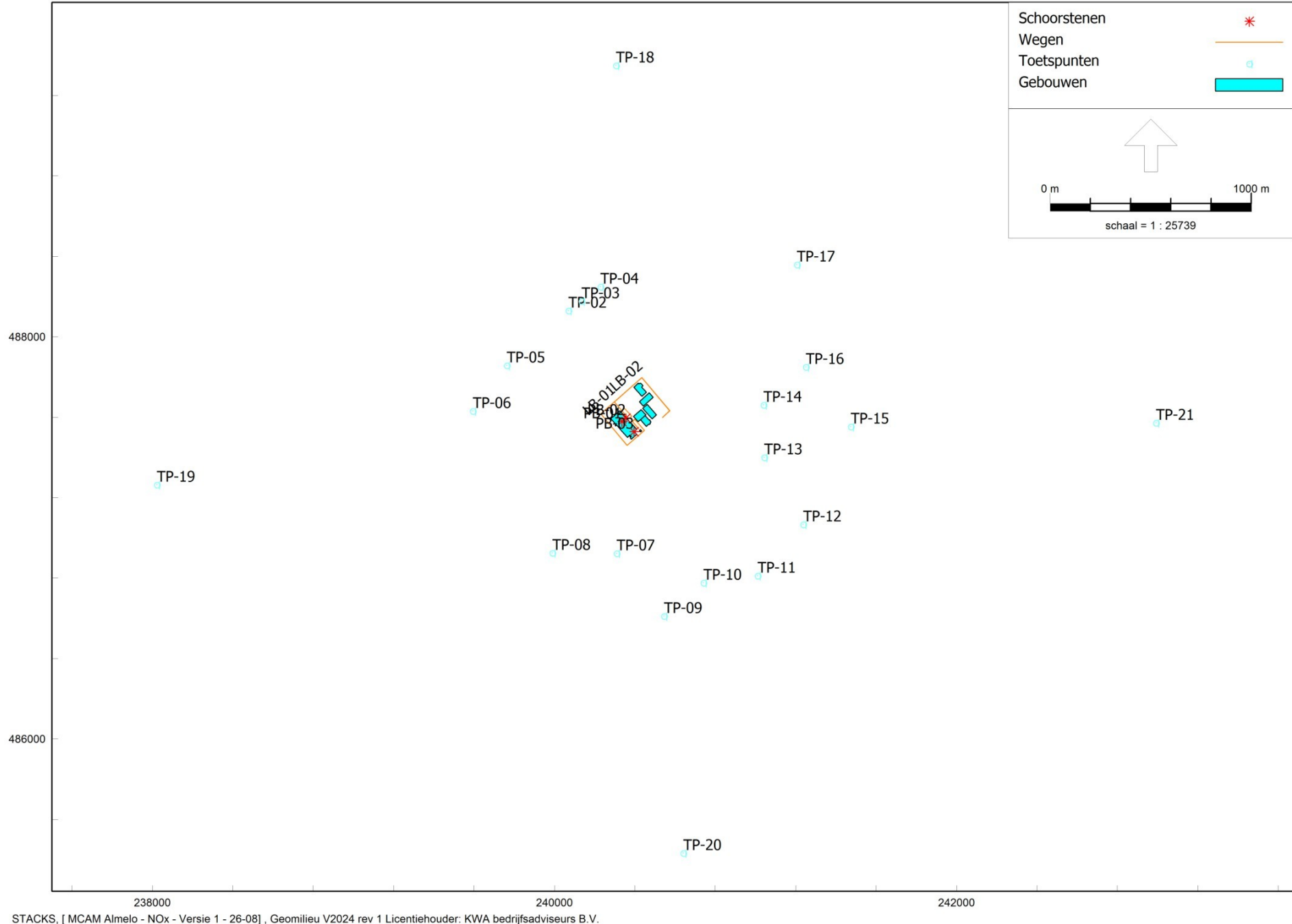
Model: Versie 1 - 26-08
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie. (H23)	Stagnatie. (H24)
Lijnbronnen	0	0
Lijnbronnen	0	0

Bijlage 3a: Overzicht rekenmodel excl. toetspunten



Bijlage 3b: Overzicht rekenmodel incl. toetspunten



Bijlage 4: NO_x-contour



Bijlage 5: Overzicht toetspunten

Bijlage 4
Resultaten toetspunten

Rapport: Resultatentabel
Model: Versie 1 - 26-08
Resultaten voor model: Versie 1 - 26-08
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2024

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]
TP-02	Toetspunt 02 Noord-west	240070,19	488130,06	1,5	9,2	9,2	0,0
TP-03	Toetspunt 03 Noord-west	240134,99	488176,29	1,5	9,2	9,2	0,0
TP-04	Toetspunt 04 Noord-west	240228,63	488248,60	1,5	9,2	9,2	0,0
TP-05	Toetspunt 05 west	239763,54	487857,06	1,5	10,6	10,6	0,0
TP-06	Toetspunt 06 west	239594,33	487630,88	1,5	10,6	10,6	0,0
TP-07	Toetspunt 07 zuid	240310,00	486922,46	1,5	10,0	10,0	0,0
TP-08	Toetspunt 08 zuid	239990,77	486924,36	1,5	10,8	10,8	0,0
TP-09	Toetspunt 09 zuid	240545,56	486610,98	1,5	10,0	10,0	0,0
TP-10	Toetspunt 10 zuid	240741,22	486776,98	1,5	10,0	10,0	0,0
TP-11	Toetspunt 11 zuid-oost	241010,81	486811,06	1,5	10,2	10,2	0,0
TP-12	Toetspunt 12 zuid-oost	241237,65	487066,36	1,5	9,9	9,9	0,0
TP-13	Toetspunt 13 oost	241043,56	487400,24	1,5	9,9	9,9	0,0
TP-14	Toetspunt 14 oost	241040,48	487660,37	1,5	9,9	9,9	0,0
TP-15	Toetspunt 15 oost	241474,69	487553,10	1,5	9,9	9,9	0,0
TP-16	Toetspunt 16 oost	241250,94	487849,38	1,5	9,9	9,9	0,0
TP-17	Toetspunt 17 noord-oost	241205,99	488359,20	1,5	9,3	9,3	0,0
TP-18	Toetspunt 18 noord ver	240306,46	489349,16	1,5	8,9	8,9	0,0
TP-19	Toetspunt 19 west ver	238022,92	487264,44	1,5	15,6	15,6	0,0
TP-20	Toetspunt 20 zuid ver	240641,36	485432,17	1,5	9,6	9,6	0,0
TP-21	Toetspunt 21 oost ver	242992,73	487571,84	1,5	10,5	10,5	0,0

Bijlage 4: Geactualiseerde Aeries-berekening

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Mitsubishi Chemical Advanced Materials
Anthony Fokkerweg 2,
7602PK Almelo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Stikstofdepositie aan te vragen situatie
Stikstofdepositie verschilberekening tussen de aan te
vragensituatie ten bate van de revisievergunning aanvraag 2023
en de referentie situatie van 2014.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RjfdXpp91XZn
24 oktober 2024, 11:27
Own2000-rekengrid

Totale emissie

2014 Referentie situatie - Referentie
2023 Aan te vragen situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH	Emissie NO
2024	2,0 kg/j	696,3 kg/j
2024	2,4 kg/j	669,8 kg/j

Resultaten

2014 Referentie situatie - Referentie
2023 Aan te vragen situatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	5666226	Engbertsdijkswenen
0,01 mol/ha/j	5666226	Engbertsdijkswenen



2023 Aan te vragen situatie (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Industrie Chemische industrie TO ketelinstallatie	-	286,0 kg/j
2 Industrie Chemische industrie TO ketelinstallatie	-	286,0 kg/j
3 Industrie Chemische industrie Ketelinstallatie utiliteiten	-	62,0 kg/j
6 Verkeer Koude start: overig Koude start personenwagens	1,4 kg/j	7,6 kg/j
Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	28,2 kg/j

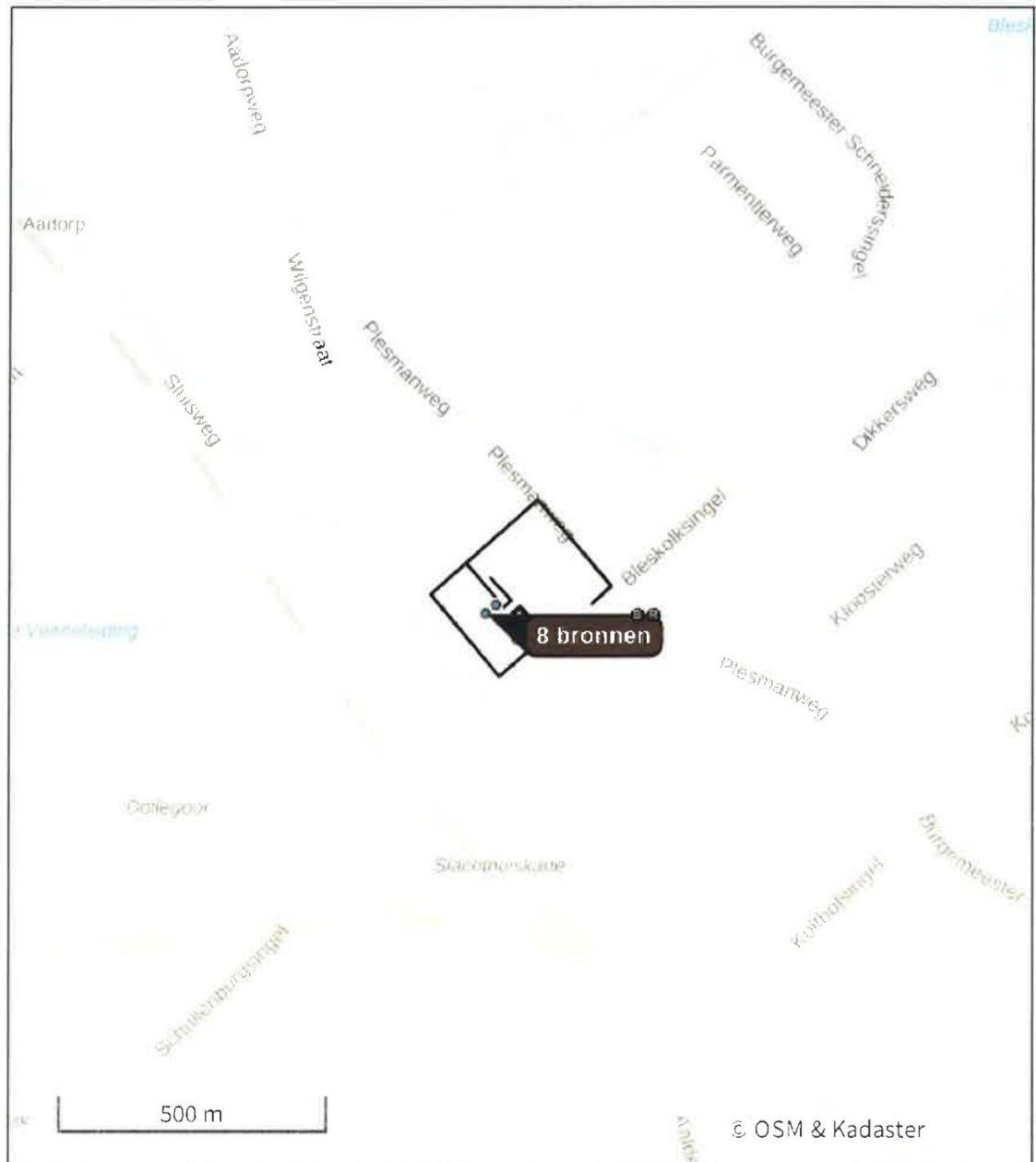


2014 Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Industrie Chemische industrie TO ketelinstallatie	-	286,0 kg/j
2 Industrie Chemische industrie TO ketelinstallatie	-	286,0 kg/j
3 Industrie Chemische industrie Ketelinstallatie utiliteiten	-	63,0 kg/j
6 Verkeer Koude start: overig Koude start personenwagens	1,4 kg/j	7,6 kg/j
Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	53,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

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 "2023 Aan te vragen situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Engbertsdijkswenen
Sallandse Heuvelrug
Wierdense Veld
Springendal & Dal van de Mosbeek
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek



2023 Aan te vragen situatie, Rekenjaar 2024

1 Industrie | Chemische industrie

Naam	TO ketelinstallatie	Uittreedhoogte	<u>12,0 m</u>	NO _x	286,0 kg/j
Locatie	X:240336,2 Y:487578,9	Warmteinhoud	<u>0,130 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Industrie | Chemische industrie

Naam	TO ketelinstallatie	Uittreedhoogte	<u>12,0 m</u>	NO _x	286,0 kg/j
Locatie	X:240355,24 Y:487595,98	Warmteinhoud	<u>0,130 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Industrie | Chemische industrie

Naam	Ketelinstallatie utiliteiten	Uittreedhoogte	<u>12,0 m</u>	NO _x	62,0 kg/j
Locatie	X:240395,48 Y:487528,19	Warmteinhoud	<u>0,130 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtwagen	Links	Rechts	NO _x	14,6 kg/j
Locatie	X:240394,99 Y:487762,34	Type scherm	-	-	NO 4,1 kg/j
Lengte	637,12 m	Hoogte	-	-	NH 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	*	*	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteregging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Beschrijving		Euroklasse		Aantal voertuighbewegingen	
Vrachtauto - diesel - zwaar - Euro-6 - met aanhanger - zwaar		Euro klasse ZVADEUR6ANHZWA		12 /etmaal	

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Personenvervoer	Links	Rechts	NO _x	13,6 kg/j
Locatie	X:240260,31 Y:487643,52	Type scherm	-	-	NO 1,7 kg/j
Lengte	994,35 m	Hoogte	-	-	NH 0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	*	*	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteregging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuighbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtwagen	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtwagen	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	



6 Verkeer | Koude start: overig

Naam Koude start
 personenwagens
Locatie X:240414,88
 Y:487561,31
Oppervlakte 0,15 ha

NO 7,6 kg/j
NH: 1,4 kg/j

Type voertuig
Licht verkeer
Middelzwaar vrachtverkeer
Zwaar vrachtverkeer
Busverkeer

Koude starts
75,0 /etmaal
0,0 /etmaal
0,0 /etmaal
0,0 /etmaal

2014 Referentie situatie, Rekenjaar 2024

1 Industrie | Chemische industrie

Naam	TO ketelinstallatie	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	286,0 kg/j
Locatie	X:240336,2 Y:487578,9	Warmteinhoud	0,130 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Industrie | Chemische industrie

Naam	TO ketelinstallatie	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	286,0 kg/j
Locatie	X:240355,24 Y:487595,98	Warmteinhoud	0,130 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Industrie | Chemische industrie

Naam	Ketelinstallatie utiliteiten	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	63,0 kg/j
Locatie	X:240395,48 Y:487528,19	Warmteinhoud	0,130 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	40,1 kg/j
Locatie	X:240394,99 Y:487762,34	Type scherm	-	NO _x	3,8 kg/j
Lengte	637,12 m	Hoogte	-	NH	8,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Funneelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Beschrijving	Vrachtauto - diesel - zwaar - Euro-4 - met aanhanger - zwaar				
	Euro klasse	12 /etmaal			
	ZVADEUR4ANHZWA				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Personenvervoer	Links	Rechts	NO _x	13,6 kg/j
Locatie	X:240260,31 Y:487643,52	Type scherm	-	NO _x	1,7 kg/j
Lengte	994,35 m	Hoogte	-	NH	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Funneelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /etmaal	In file		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

**6 Verkeer | Koude start: overig**

Naam	Koude start personenwagens	NO	7,6 kg/j
		NH	1,4 kg/j
Locatie	X:240414,88		
	Y:487561,31		
Oppervlakte	0,15 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		75,0 /etmaal	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>