

Vormvrije m.e.r. beoordeling

SLS BV te Breda



Opgesteld door: ir. R.H.S. Brouns
Datum: 20 oktober 2018
Rapport kenmerk: SLBR/01092018/RB/EC

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
1.1.	Algemene gegevens initiatiefnemer	3
1.2.	Omvang van het project.	3
2.	M.e.r. en juridische aspecten.....	5
2.1.	Algemeen	5
2.2.	Vormvrije m.e.r. beoordeling.	5
3.	Ligging	7
3.1.	Situering in de omgeving.....	7
3.2.	Ten opzichte van kwetsbare gebieden.....	7
4.	Effecten op het milieu	9
4.1.	Gebiedsbescherming	9
4.2.	Geluid	9
4.3.	Geur	10
4.4.	Luchtkwaliteit.....	10
4.5.	Bodem.....	10
4.6.	Afvalwater	10
4.7.	Energieverbruik	10
4.8.	Cumulatie	11
5.	Conclusie vormvrije m.e.r. beoordeling.....	12

Bijlage1 Plattegrond SLS te Breda

Bijlage 2 Overzicht afvalstoffen

Bijlage 3 Stikstofberekening Aerius

Bijlage 4 Akoestische onderzoek/notitie

Bijlage 5 NIBM Berekening

1. Inleiding

1.1. Algemene gegevens initiatiefnemer

Naam: Special Logistic Services BV.
Adres: Takkebijster 51
Postcode: 4817 BL
Woonplaats: Breda

Kadastrale gegevens
Kadastrale gemeentenaam: Ginneken
Gemeentecode-Sectie-Nummer: GNK02-N-3683 ; 4106; 4107

1.2. Omvang van het project.

Special Logistic Services (SLS) is een logistiek dienstverlener met een nachtelijk transportnetwerk. In dit netwerk worden service engineers van SLS opdrachtgevers bevoorrad in de auto en op (on)bemande punten. Deze engineers versturen tevens weer retouren terug naar hun werkgever. Een aantal van deze retouren zijn niet meer bruikbaar en mogen als afval worden gezien.

De engineer kan dit aangeven op pakketniveau middels een label en SLS zal deze retour goederen dan niet doorsturen naar het magazijn van de opdrachtgever maar achterhouden op de crossdock hub in Breda.

Bij SLS in Breda zal dit dan worden gesorteerd naar afvalcategorie en periodiek worden afgevoerd door een erkende afvalinzamelaar. SLS zal geen verwerking doen, enkel registratie van, en het sorteren naar de verschillende type afvalstromen.

Alvorens het betreffende afval opgehaald wordt door een erkende afvalinzamelaar zal dit afval tijdelijk worden opgeslagen in een daarvoor geschikte locatie op het achter terrein van SLS. SLS is voornemens om de volgende type afvalstromen tijdelijk op te slaan:

- Papier/Karton
- Overig Afval
- Plastic
- Accu/Batterijen
- TL buizen
- Glas
- Hout
- Lege spuitbussen
- Lege kitspuiten
- Oliehoudende poetsdoeken
- Oliefilters
- Brandblussers (UN Code:1044/1066)
- Blusschuim
- Afgedankte apparatuur

Er zal een hogere afhaalfrequentie gelden vanuit de erkende afvalinzamelaar waardoor de maximale opslaghoeveelheid gering zal zijn. De reeds aanwezige transportbewegingen door SLS zullen door bovengenoemde activiteit niet toenemen.

In bijlage 2 is een overzicht gegeven van de afvalstoffen inclusief eural-codes die als retouren van de service engineers ontvangen worden. Tevens is aangegeven hoeveel er maximaal per afvalstof tijdelijk binnen het bedrijf opgeslagen wordt alsmede de opslagvoorziening.

2. M.e.r. en juridische aspecten

2.1.

Algemeen

Bepaalde activiteiten kunnen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu hebben. Welke activiteiten dat zijn is vastgelegd in het Besluit milieueffectrapportage (verder: Besluit m.e.r.). De activiteiten zijn onderverdeeld in:

1. activiteiten die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu (onderdeel C van de bijlage bij Besluit m.e.r.);
2. activiteiten ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben (onderdeel D van de bijlage bij Besluit m.e.r.).

Aan het merendeel van de activiteiten zijn drempelwaarden gekoppeld. Wanneer het bestemmingsplan een activiteit mogelijk maakt die is opgenomen in onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. en de activiteit de drempelwaarde overschrijdt, geldt een m.e.r.-plicht. Wanneer het bestemmingsplan een activiteit mogelijk maakt die is opgenomen in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. geldt een plan MER-plicht. De verplichting geldt (sinds 1 april 2011) ook als de drempelwaarde niet wordt overschreden maar toch niet kan worden uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen kan hebben voor het milieu.

Gevolg van dat laatste is dat in een bestemmingsplan voor een activiteit die voorkomt in onderdeel D maar waarbij de omvang onder de drempelwaarde ligt, gemotiveerd moet worden of een plan MER nodig is. Deze motivering moet zijn gebaseerd op een toets die qua inhoud aansluit bij de verplichte m.e.r.-beoordeling. Voor deze toets gelden geen vormvereisten en daarom wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Qua inhoud is de vormvrije m.e.r.-beoordeling getoetst aan bijlage III van de Europese richtlijn (2011/92EU) In deze bijlage III van de Europese richtlijn "betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten" staan drie hoofdcriteria centraal:

- De kenmerken van het project
- De plaats van het project
- De kenmerken van de potentiële effecten

Bovenstaande criteria worden beantwoord en verwerkt in dit document.

2.2.

Vormvrije m.e.r. beoordeling.

De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor de verwijdering van afval is een m.e.r. beoordelingsplichtige activiteit indien het een installatie betreft van 50 ton per dag of meer. (Bijlage D Gewijzigd Besluit m.e.r. 7 juli 2017, categorie D 18.1):

De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor de verwijdering van afval, anders dan bedoeld onder D 18.3, D 18.6 of D 18.7.

In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een installatie met een capaciteit van 50 ton per dag of meer.

De voorgenomen activiteit binnen SLS zal ver onder de bovengenoemde drempelwaarde liggen. Naar verwachting maximaal 3 ton per dag van genoemde afvalstromen van klanten van SLS.

Voor een vorm vrije M.e.r. beoordeling gelden twee voorwaarden:

- Het gaat over een of meer activiteiten die voorkomen op de D-lijst van het Besluit m.e.r.
- De omvang van die activiteit(en) ligt onder de drempelwaarde (kolom 2 van de D-lijst).

3. Ligging

3.1. Situering in de omgeving.

SLS BV bevindt zich aan de rand op het industrieterrein Moleneind-Oost te Breda tussen de Takkenbijsters en de snelweg A27.

De inrichting wordt begrensd door:

- Aan de noordelijke zijde: door Interhal en aansluitend spoorlijn Tilburg-Breda;
- Aan westelijke zijde: door de Takkebijsters en industriegebied Moleneind-Oost;
- Aan de zuidelijk zijde: door een aangrensend industriegebied en verder de snelweg A27;
- Aan de oostelijke zijde: door de snelweg A27.



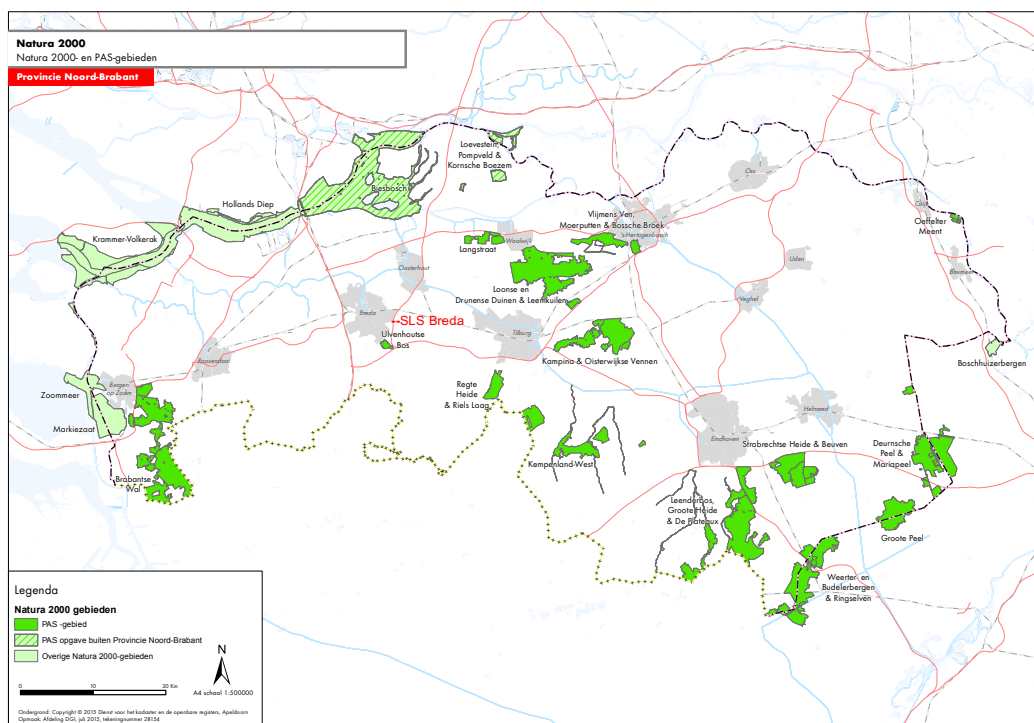
Afbeelding 3.1.1. Situering in de omgeving van SLS te Breda.

3.2. Ten opzichte van kwetsbare gebieden.

Binnen een straal van 3 km ten opzichte van SLS te Breda bevinden zich geen Natura 2000 gebieden. Andere Natura 2000-gebieden binnen een straal van circa 20 kilometer van de bedrijfslocatie betreffen:

- Ulvenhoutse Bos op circa 4 km ten zuiden van SLS.
- Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen op circa 16 km ten noordoosten van SLS
- Langstraat op circa 17 km ten noordoosten van SLS
- Regte Heide & Riels Laag op circa 17 km ten zuidoosten van SLS.
- Biesbosch op circa 13 km ten noorden van SLS.

In afbeelding 3.1.2. is de ligging van de bedrijfslocatie en deze Natura 2000-gebieden weergegeven.



Afbeelding 3.1.2. Situering van de Natura 2000-gebieden in de omgeving van SLS te Breda.

4. Effecten op het milieu

4.1. Gebiedsbescherming

In het kader van Europese regelgeving zijn binnen Nederland Vogelrichtlijngebieden en Habitatrichtlijngebieden aangemeld (VHR-gebieden). Deze gebieden worden ook wel Natura 2000 gebieden genoemd en vallen onder de werkingssfeer van de Natuurbeschermingswet 1998. De provincie Brabant is het bevoegd gezag ten aanzien van de Natura 2000 gebieden in de provincie Brabant. In de directe omgeving (<3 km) van de inrichting zijn geen gebieden gelegen die vallen onder de werkingssfeer van de Vogel- / Habitatrichtlijn en/of de Natuurbeschermingswet 1998. Het dichtstbijgelegen gebied dat valt onder de werkingssfeer van de Natuurbeschermingswet 1998 is "Het Ulvenhoutse Bos" op 4000 meter afstand.

Gezien de bovengenoemde afstanden kan worden gesteld dat de realisatie van de genoemde activiteiten geen significant negatief effect zal hebben op de beschermingsdoelstellingen voor deze gebieden ten aanzien van geluid, licht, trillingen en verdroging.

Gezien de afstand van de inrichting tot de beschermde natuurgebieden kan er door de voorgenomen toekomstige bedrijfsactiviteiten van SLS mogelijk alleen sprake zijn van externe werking. Externe werking kan ontstaan door verstoring (licht en/of geluid) of door een toename van de stikstofdepositie. De afstand van SLS tot de natuurgebieden is minimaal 4 kilometer, waardoor effecten van een toename van bijvoorbeeld licht en geluid te verwaarlozen zijn.

Uit berekeningen uitgevoerd ten behoeve van de Natuurbeschermingswet/PAS blijkt dat de totale stikstofdepositie voortkomend uit de activiteiten van SLS niet tot gevolg heeft dat de drempelwaarden worden overschreden. De stikstofberekening laat zien dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten die hoger zijn dan de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jr. De toename als gevolg van de activiteiten is marginaal. Een significant negatief effect op de instandhoudings-doelstellingen is op voorhand uitgesloten.

In bijlage 3 is de stikstofberekening met behulp van de Aeries calculator verder uitgewerkt.

4.2. Geluid

In het kader van de omgevingsvergunning is onderzoek gedaan naar de akoestische situatie. Hieruit blijkt dat de geluidsbelasting, maximale geluidsniveaus en indirecte hinder van SLS BV aanvaardbaar zijn. De resultaten van het akoestisch onderzoek/notitie wijzen derhalve uit dat de activiteiten van SLS passen binnen de geluidscontouren zoals opgenomen in tabel 2.17C van het activiteitenbesluit.

In bijlage 4 is het akoestisch onderzoek opgenomen, hierin zijn ook de transportbewegingen gedurende de dag, avond, en nachtperiode aangegeven.

Zoals reeds eerder aangegeven zal de voorgenomen nieuwe activiteit geen toename van transportbewegingen veroorzaken ten opzichte van de reeds aanwezige activiteiten welke nu vergund zijn onder het activiteitenbesluit Type A inrichting.

4.3. Geur

De aard van de activiteiten bij SLS bestaat uit logistieke dienstverlening. Hierbij treedt geen geurhinder op. Tijdelijke opslag van het afval gebeurt afhankelijk van de euralcode middels afgesloten drums/containers/boxen op een voor daar ingerichte locatie conform PGS15. Deze afvalstromen zijn ook geen geur bron en zullen derhalve niet leiden tot geurhinder.

4.4. Luchtkwaliteit

Naast de rookgassen van de verwarmingsinstallaties voor het kantoor/magazijn en de emissies door de aan en afvoer van goederen zijn er geen verdere luchtemissies. Bovenstaande emissies voldoen aan de wettelijke eisen. De transportactiviteiten door SLS zullen door de benoemde activiteit niet toenemen.

Het resultaat van de NIBM-toets is in bijlage 5 opgenomen.

Doordat de transportbewegingen niet toenemen door de nieuwe activiteit zijn in de tool de huidige transportbewegingen opgenomen. Het resultaat van deze berekening is dat de bijdrage van het verkeer niet in betekende mate is en derhalve geen nader onderzoek noodzakelijk is.

4.5. Bodem

Er zijn reeds voldoende bodembeschermende voorzieningen aanwezig dan wel redelijkerwijs te treffen om tot een verwaarloosbaar risico (kans op) bodemverontreiniging te komen. Tijdelijke opslag van het afval gebeurt afhankelijk van de euralcode middels afgesloten drums/containers/boxen op een voor daar ingerichte locatie conform PGS15.

In bijlage 2 is per eural-code aangegeven welke opslagwijze gehanteerd zal worden. Daarnaast zal er voor de gevaarlijke stoffen een aparte opslagvoorziening gerealiseerd worden (zie bijlage 1) bestaande uit een vloeistofkerende vloer en overkapping. De betreffende stoffen worden daarnaast afhankelijk van de aard opgeslagen boven lekbakken en speciale containers/drums/boxen.

Indien er toch vloeistof vrijkomt door een lekkende verpakking dan zijn er spill kits aanwezig waardoor de betreffende vloeistof opgevangen kan worden en gecontroleerd afgevoerd kan worden.

Als gevolg van het toepassen van beschermende voorzieningen, zal het risico op bodemverontreiniging gering zijn.

4.6. Afvalwater

Afvalwater binnen SLS bestaat enkel uit huishoudelijk afvalwater afkomstig van toiletten en pantry. De voorgenomen activiteiten hebben geen invloed op de aard en hoeveelheid van het reeds aanwezige afvalwater.

4.7. Energieverbruik

Het huidige gasverbruik (circa 21.500 m³) is enkel ten behoeve van verwarming van het kantoor en crossdock's/magazijn. Het elektriciteitsverbruik (circa 133.000 kWh) is

hoofzakelijk voor verlichting en kantoorapparatuur. De voorgenomen activiteiten hebben geen invloed op het huidige energieverbruik.

4.8. Cumulatie

De inrichting wordt begrensd door:

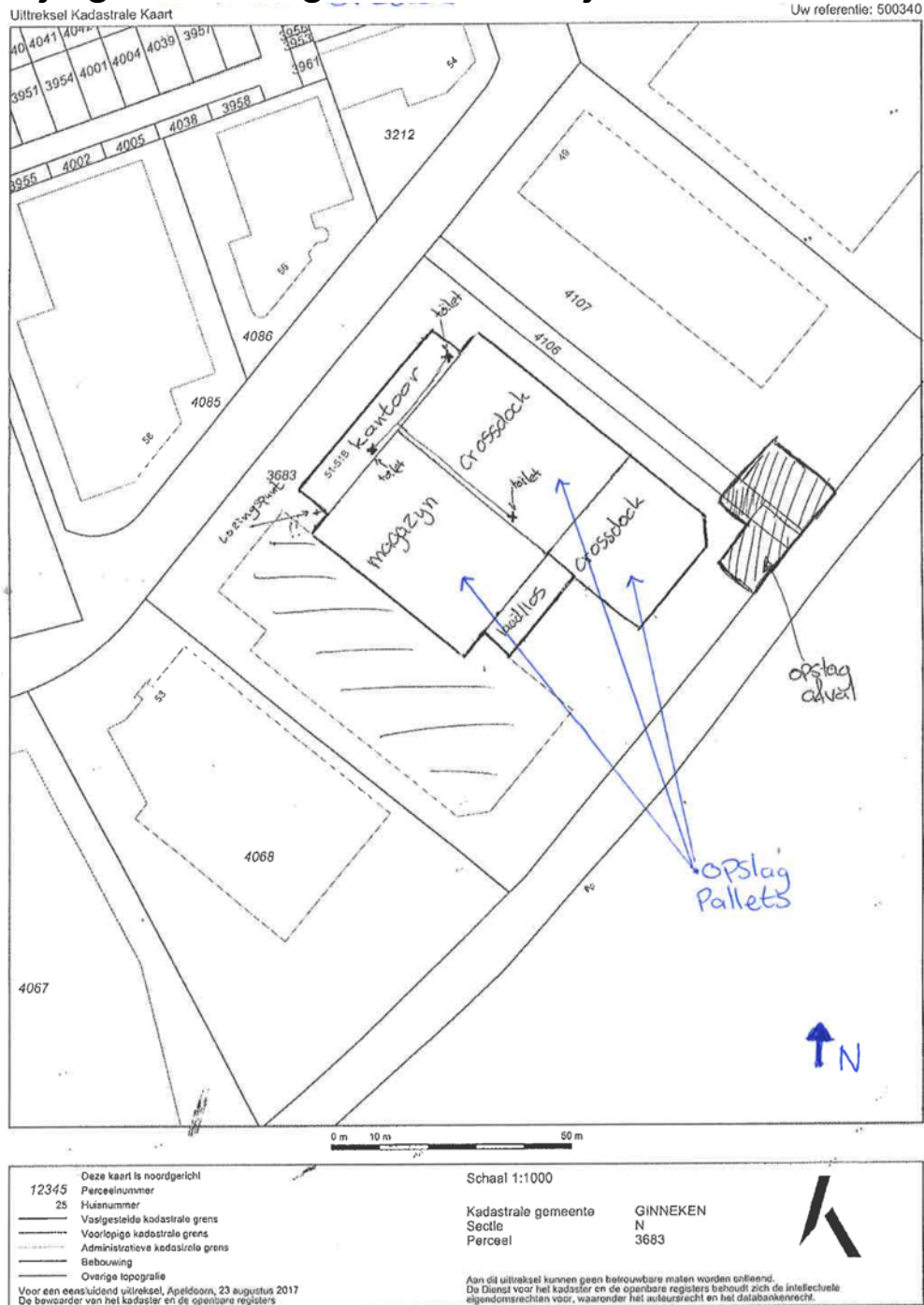
- Aan de noordelijke zijde: door Interhal en aansluitend spoorlijn Tilburg-Breda;
- Aan westelijke zijde: door de Takkebijsters en Van Dijnsen BV;
- Aan de zuidelijke zijde: door een aangrenzend industriepand en verder de snelweg A27;
- Aan de oostelijke zijde: door de snelweg A27.

De omliggende bedrijven bestaan hoofzakelijk uit kantoorpanden met een magazijn functie en kunnen aangemerkt worden als "lichte industriefunctie". Deze vallen eveneens onder Type A activiteitenbesluit. De aspecten lucht, geluid en bodem vallen voor deze activiteiten onder het activiteitenbesluit. Gezien de aard van de omliggende activiteiten en de eigen activiteiten is er geen cumulatie effect te verwachten mede doordat de transportbewegingen niet toenemen. De hoofdbron van lucht en geluid betreffen de snelweg A27 en de spoorlijn Tilburg-Breda. De bijdrage van SLS ten aanzien van lucht en geluid is nihil.

5. Conclusie vormvrije m.e.r. beoordeling

Het onderhavige initiatief is getoetst en beoordeeld aan de hand van de Europese criteria en relevante wet- en regelgeving. Hieruit kunnen wij concluderen dat de activiteit niet zal leiden tot belangrijke nadelige effecten. Omdat er geen sprake is van belangrijke nadelige effecten is er geen nader onderzoek in de vorm van een m.e.r.-beoordeling of m.e.r. noodzakelijk.

Bijlage 1 Plattegrond Takkebijsters 51 Breda



Bijlage 2 Overzicht afvalstoffen.

Afvalstof	Euralcodes	Max. geaccepteerd (kg/jaar)	Opslagwijze	Max. opslaghoeveelheid (m3)	Activiteit met afvalstof
Papier en Karton	20 01 01 / 15 01 01 / 19 12 01	50000	Perscontainer	30	Opslag, Overslag, Sorteren
Kunststof	17 02 03 / 15 01 02/ 15 01 05/ 20 01 39/ 20 01 39	5000	Knapzak / Container	10	Opslag, Overslag, Sorteren
Overig Afval	20 03 01 / 15 01 06 / 20 03 07	60000	In afvalcontainer of perscontainer	30	Opslag, Overslag, Sorteren
TL/buizen	20 01 21*	1000	Ltl-bak of Htl-bak	4	Opslag, Overslag, Sorteren
Batterijen / Accu	16 06 01* / 16 06 02* / 16 06 03* / 16 06 04 / 16 06 05 / 20 01 33 / 20 01 34	10000	Accubak	4	Opslag, Overslag, Sorteren
Glas	17 02 02 / 16 01 20 / 15 01 07	500	Afzetcontainer of rolcontainer	6	Opslag, Overslag, Sorteren
Hout	17 02 01 / 15 01 03	500	Afzetcontainer of rolcontainer	6	Opslag, Overslag, Sorteren
Bouw- en sloopafval dat PCB's bevat (Kit spuiten)	17 09 02*	1000	60 of 200 ltr dekseldrums / palletbox	2	Opslag, Overslag, Sorteren
Spuitsen	15 01 10* / 15 01 11* / 15 01 04/ 16 05 09*/ 16 05 04*/ 16 05 05*	1000	200 ltr dekseldrum incl.ontluchttingsdop (UN) of UN doos tbv sp	2	Opslag, Overslag, Sorteren
Absorbentia, filtermateriaal (poetsdoeken)	15 02 02* / 15 01 03 / 20 01 11	1000	Opslag in ASP container (sortering boven lekbak)	3	Opslag, Overslag, Sorteren
Oliefilters	16 01 07*	2000	Opslag in ASP container (sortering boven lekbak)	3	Opslag, Overslag, Sorteren
Olieslangen	16 01 21* / 17 04 10* / 17 04 11	2000	Opslag in ASP container (sortering boven lekbak)	3	Opslag, Overslag, Sorteren
Afgewerkte olie	13 01 01*/ 13 01 04*/ 13 01 04*/ 13 01 05*/ 13 01 09*/ 13 01 11*/ 13 01 12*/ 13 01 13*/ 13 02 04*/ 13 02 05*/ 13 02 06*/ 13 02 07*/ 13 02 08*/ 13 03 01*/ 13 03 06*/ 13 03 07*/ 13 03 08*/ 13 03 09*/ 13 03 10*/ 13 07 02*	12000	Opslag in ASP container (sortering boven lekbak)	9	Opslag, Overslag, Sorteren
Brandblussers	16 05 04*	250000	Opslag in gitterbox (volledig afsluitbaar inclusief bovenkant)	40	Opslag, Overslag, Sorteren
Afgedankte apparatuur	16 02 13* / 16 02 14 / 16 02 15* / 16 02 16 / 20 01 36	150000	Pallets / palletbox	500	Opslag, Overslag, Sorteren
Metaal	15 01 04/ 17 04 01 / 17 04 02 / 17 04 03 / 17 04 04 / 17 04 05 / 17 04 06 / 17 04 07/ 20 1 40	10000	Afzetcontainer of rolcontainer	6	Opslag, Overslag, Sorteren
Blusschuim	20 03 99 / 16 10 02/16 10 04	500000	Vloeistoftank	20	Opslag, Overslag

Bijlage 3 Stikstofberekening Aeries.

MEMO

Van : W. Timmerman, MSc.
Project : Takkebijsters 51, Breda
Opdrachtgever : Ecofactive

Datum : 06-09-2018
Aan : Dhr. Robert Brouns

Betreft : Stikstofberekening Takkebijsters 51, Breda



Inleiding

Special Logistic Services (SLS) is een logistiek dienstverlener met een nachtelijk transportnetwerk. In dit netwerk worden service engineers van SLS opdrachtgevers bevoorradt in de auto en op (on)bemande punten. Deze engineers versturen tevens weer retouren terug naar hun werkgever. Een aantal van deze retouren zijn niet meer bruikbaar en mogen als afval worden gezien.

De engineer kan dit aangeven op pakketniveau middels een label en SLS zal deze retour goederen dan niet doorsturen naar het magazijn van de opdrachtgever maar achterhouden op de crossdock hub in Breda. Bij SLS in Breda zal dit dan worden gesorteerd naar afvalcategorie en periodiek worden afgevoerd door een erkende afvalinzamelaar. SLS zal geen verwerking doen, enkel registratie van, en het sorteren naar de verschillende type afvalstromen.

In dit kader zal SLS een type C omgevingsvergunning aanvraag doen. Deze notitie maakt onderdeel uit van de type C aanvraag.

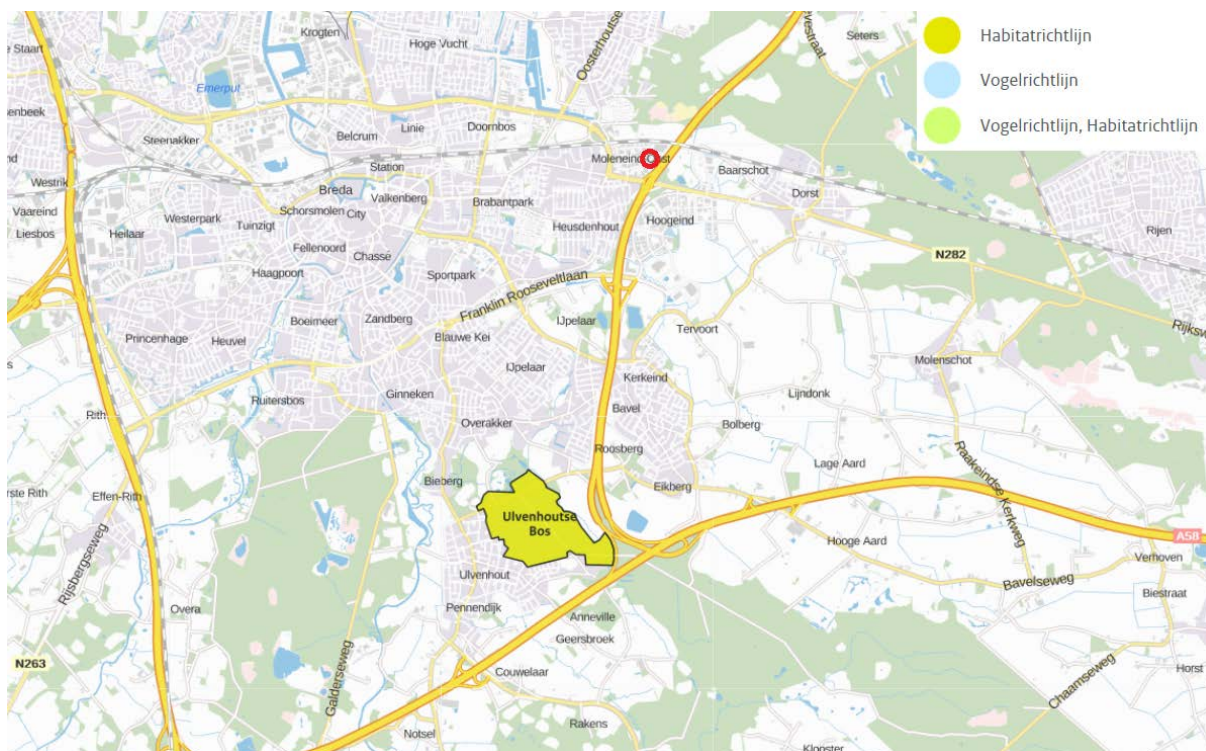
De bedrijfsactiviteiten kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000 gebieden in de omgeving. In deze memo wordt een onderbouwing gegeven ten aanzien van de stikstofdepositie. Met het programma AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd om een inzicht te geven in de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000. De berekening is opgenomen in de bijlage bij deze memo. De stikstofberekening laat zien dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten die hoger zijn dan de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jr.

Ligging projectgebied

De bedrijfslocatie ligt in het bedrijventerrein Moleneind-Oost aan de oostzijde van Breda. De bedrijfslocatie wordt ontsloten door de Takkebijsters die direct aansluit op de Tilburgseweg. In figuur 1.1 is de globale ligging van de bedrijfslocatie weergegeven. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Ulvenhoutse Bos en ligt op een afstand van circa vier kilometer (zie figuur 1.2). Ulvenhoutse Bos heeft stikstofgevoelige habitattypen.



Figuur 1.1 Globale ligging bedrijfslocatie (rode cirkel).



Figuur 1.2 Globale ligging bedrijfsgebied (rode cirkel) t.o.v. Natura 2000 gebieden. Bron: AERIUS Calculator

Uitgangspunten

De stikstofbronnen van de bedrijfsactiviteiten bestaan uit verwarmingsinstallaties, en de verkeersgeneratie. De uitgangspunten worden per brontype uitgelicht.

Verwarmingsinstallaties

De bedrijfsruimten worden verwarmd door het stoken van aardgas. Het gemiddelde gasverbruik van de laatste vier jaar is circa 21.500 m³ aardgas. Uitgaande van 11,55 Nm³ rookgas per kuub aardgas (PAS-bureau, 2018) is dit 248.325 Nm³ rookgas. Met een emissieconcentratie van 70 mg NO_x/Nm³ rookgas is de uitstoot circa 17,4 kg NO_x per jaar.

In AERIUS Calculator is het bedrijfsgebouw als vlakbron gemodelleerd. Vervolgens zijn aan dit vlak de totale emissie toegevoegd. Als uitstoothoogte is 11 meter aangehouden met een spreiding van 5,5 meter.

Verkeer

Op basis van ervaringscijfers komen 24 voertuigen vrachtverkeer per dag naar de bedrijfslocatie. Dit komt neer op 48 mvt/etmaal (zwaar vrachtverkeer). Binnen de bedrijfslocatie zijn circa 30 mensen werkzaam op kantoor en circa 25 mensen werkzaam bij de crossdocks. Dit komt neer op 110 mvt/etmaal (lichtverkeer).

De bedrijfslocatie wordt via de Takkebijsters ontsloten op de Tilburgseweg. Op de Tilburgseweg verdeelt het verkeer (50/50 procent) in oostelijke en westelijke richting. Op de Tilburgseweg gaat het verkeer na 200 meter op in het heersende verkeersbeeld.

Resultaten

De stikstofberekening laat zien dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten die hoger zijn dan de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jr. In het kader van het PAS zijn voor de Natura 2000 gebieden maatregelen uitgewerkt om ontwikkelingsruimte te creëren. Door middel van monitoring wordt bekeken of de getroffen maatregelen voldoende zijn of dat bijstelling noodzakelijk is. In het kader van het PAS worden voldoende maatregelen genomen om de ecologische situatie ter plaatse te verbeteren. De bedrijfsactiviteiten leiden niet tot aantasting van de Natura 2000 gebieden.

Conclusie

Er is geen sprake van vergunning- of meldingsplicht. De uitkomsten van de AERIUS berekening dienen wel 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho adviseurs	Takkebijsters 51, 4817BL Breda

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Takkebijsters 51, Breda	S5poEyA1XJNz	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
24 augustus 2018, 10:52	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	71,73 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

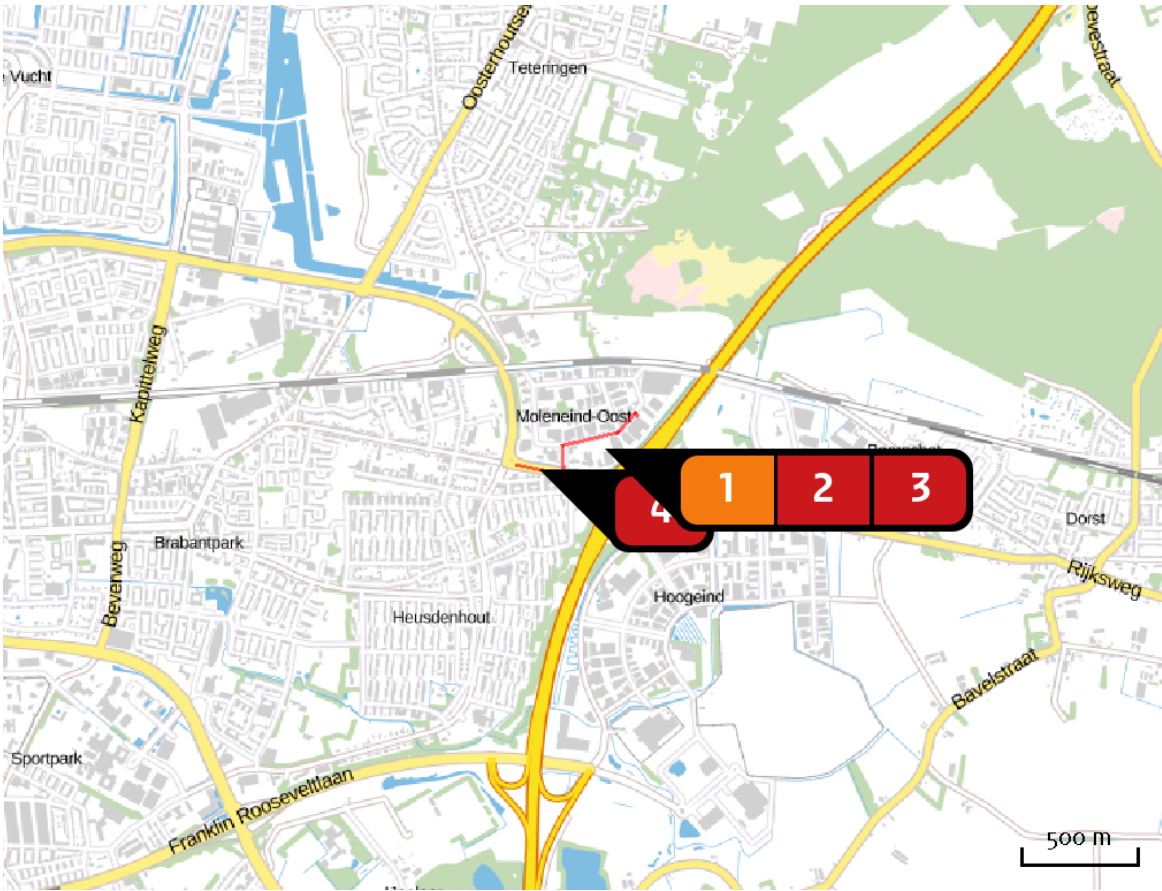
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

Stikstofberekening logistiek.

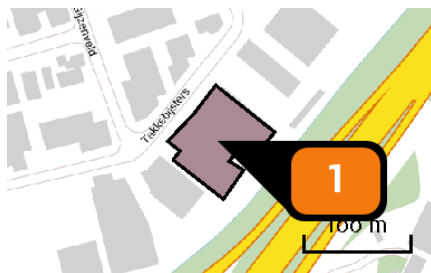
Locatie
Situatie 1



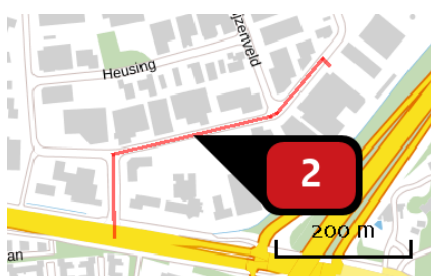
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verwarmingsinstallatie Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	17,40 kg/j
2	Verkeer 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	38,63 kg/j
3	Verkeer 2.1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,85 kg/j
4	Verkeer 2.2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,85 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1

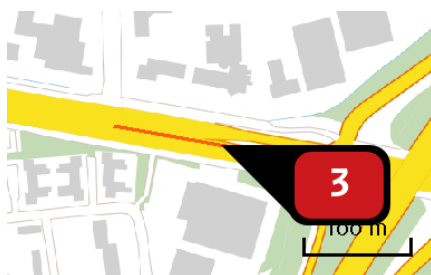


Naam **Verwarmingsinstallatie**
 Locatie (X,Y) **116394, 400829**
 Uitstoothoogte **11,0 m**
 Oppervlakte **0,5 ha**
 Spreiding **5,5 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **17,40 kg/j**



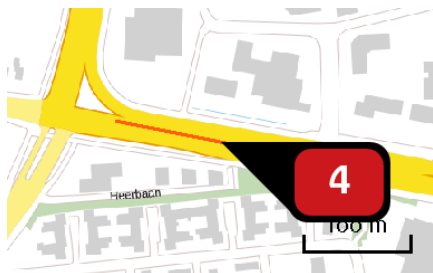
Naam **Verkeer 1**
 Locatie (X,Y) **116193, 400786**
 NOx **38,63 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	110,0	NOx NH3	5,80 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	48,0	NOx NH3	32,83 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer 2.1**
 Locatie (X,Y) **116178, 400617**
 NOx **7,85 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	55,0	NOx NH3	1,18 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	24,0	NOx NH3	6,67 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer 2.2**
Locatie (X,Y) **115974, 400653**
NOx **7,85 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	55,0	NOx NH ₃	1,18 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	24,0	NOx NH ₃	6,67 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016L_2018o814_co883b66q1

Database versie 2016L_2017o828_c3fo58foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek/notitie.

MEMO

Van : R. Koster
Project : SLS, Takkebijsters 51 Breda
Opdrachtgever : SLS

Datum : 27 november 2018
Aan : Stephan van Vessem
CC : n.v.t.

Betreft : geluidemissie bedrijfsvoering SLS

Inleiding

Special Logistic Services (SLS) is een logistiek dienstverlener aan de Takkebijsters 51 met een nachtelijk transportnetwerk. De diensten bestaan uit distributie, opslag en afval- en retourmanagement. Op de locatie aan de Takkebijsters 51 te Breda vindt de complete registratie, sortering en afvoer van de diverse stromen plaats. Wettelijke toegestane afvalstromen worden geregistreerd, gesorteerd, afgevoerd en verwerkt (laten verwerken).

Vanwege het afval-aspect is de inrichting een type C-inrichting en derhalve vergunningplichtig in het kader van de Wabo. In het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning Wabo is de geluidemissie vanwege de inrichting in beeld gebracht en zijn de te verwachten geluidsniveaus in de omgeving berekend.

In voorliggend memo zijn de uitgangspunten, berekeningsresultaten en toetsing weergegeven.

De geluidsniveaus in de omgeving zijn berekend overeenkomstig de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” van 1999 (uitgave VROM). De gehanteerde akoestische begrippen worden in bijlage 1 toegelicht.

Toetsingskader geluid

Algemeen toetsingskader

Het beoordelingskader van het geluid vanwege inrichtingen (bedrijven) is afhankelijk van de situatie en het type bedrijf. Er kan sprake zijn van een vergunningplichtige (type C) inrichting of een type A/B-inrichting waarvoor het Activiteitenbesluit rechtstreeks werkend is. De algemene geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit zijn:

Afdeling 2.8. Geluidhinder

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
 - a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- g. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezonde industrieterrein.

Indien er sprake is van een vergunningplichtige (type C) inrichting geldt het algemene toetsingskader volgens de “Handleiding industrielawaai en vergunningverlening (VROM, 1998). Daarin wordt onderscheid gemaakt op basis van drie verschillende gebiedstyperingen met bijbehorende richtwaarden: “Woonwijk in de stad”, “Rustige woonwijk, weinig verkeer” en “Landelijke omgeving” met de respectievelijke richtwaarden van 50, 45 en 40 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde).

Beoordelingsgrootheden geluid

In de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (Samsom, 1999) wordt als beoordelingsgrootheid het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) gehanteerd. Deze grootheid is gebaseerd op het equivalente geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ waarbij rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en de meteorocorrectie. Met behulp van het akoestisch rekenmodel wordt voor iedere geluidsbron het gestandaardiseerde immissieniveau L_i op de rekenpunten bepaald. Uit het gestandaardiseerde immissieniveau wordt per beoordelingsperiode en per relevante bedrijfstoestand het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeq,i,LT}$ bepaald volgens:

$$L_{Aeq,i,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

waarin:

- L_i is het gestandaardiseerde immissieniveau;
- C_b is de bedrijfsduurcorrectieterm;
- C_m is de meteorocorrectieterm;
- C_g is de gevelreflectieterm;

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt voor elke beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) bepaald uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ voor de verschillende bedrijfstoestanden. Het deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode en voor elke verschillende bedrijfstoestand bepaald uit:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeq,i,LT} + K_x$$

waarin:

- $L_{Aeq,i,LT}$ is het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand;
- K_x is een straffactor voor tonaal geluid ($K_1 = 5$ dB), impuls geluid ($K_2 = 5$ dB) of muziekgeluid ($K_3 = 10$ dB).

De beoordeling van kortstondig voorkomende geluiden vindt plaats aan de hand van het maximale A-gewogen geluidsniveau L_{Amax} . Het maximale geluidsniveau is de hoogste aflezing in de meterstand “Fast” verminderd met de meteorocorrectieterm C_m .

Situatie

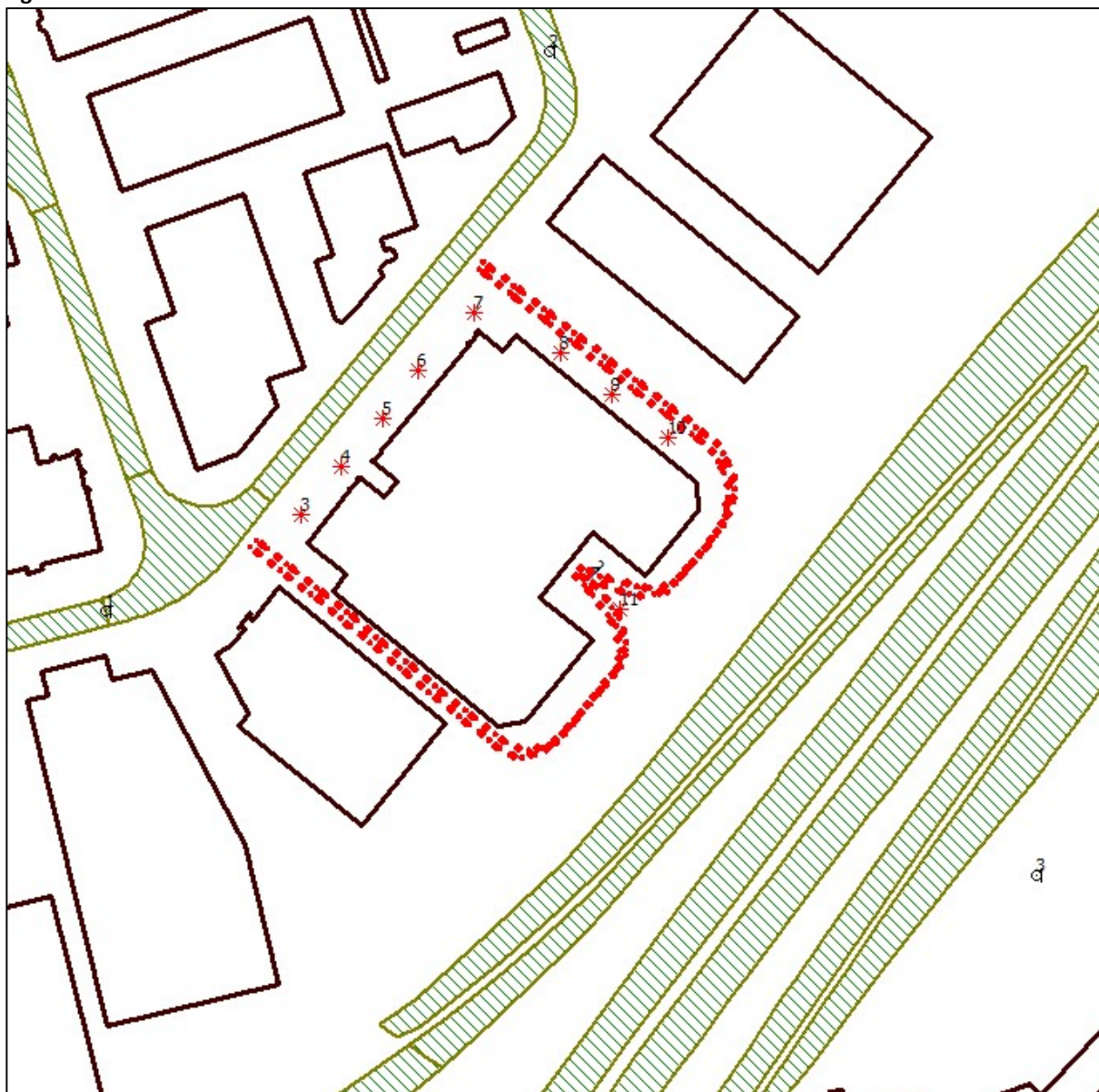
In onderstaande figuur 1 is een luchtfoto gegeven van het SLS-pand aan de Takkebijsters 1. In figuur 2 is een schetsplattegrond gegeven van de inrichting met de rijroutes van het bedrijfsverkeer.

Figuur 1: luchtfoto SLS-pand



De inrichting is gelegen op het (niet in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerde) bedrijventerrein Moleneind. In de directe nabijheid zijn geen woningen of gelegen. Naast de inrichting ligt de snelweg A27.

Figuur 3: overzicht van het akoestisch rekenmodel voor SLS



Berekeningsresultaten

In de directe nabijheid van de inrichting zijn geen woningen van derden gelegen. De geluidsniveaus zijn derhalve berekend op een drietal referentiepunten op de Takkebijsters en aan de overzijde van de snelweg A27. De met het akoestisch rekenmodel berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn gegeven in bijlage 2. Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 2. In de berekeningen is uitgegaan van een volledige reflecterende bodem in de omgeving van de inrichting.

Tabel 2: overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T}$

Waarneempunt en omschrijving		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T}$ in dB(A)		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
1 ¹	referentiepunt west	39	41	38
2 ¹	referentiepunt noordoost	37	39	36
3 ¹	referentiepunt zuidoost	39	40	37

1 Er geldt een waarneemhoogte $h_0 = +5,0$ m in de dag-, avond- en nachtperiode.

In bijlage 3 is een overzicht gegeven van de berekende maximale geluidsniveaus invallend op de rekenpunten en gebaseerd op de geluidsbronnen in tabel 1. De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door vrachtwagens en laden/lossen en is globaal 5 dB hoger dan de equivalente bijdrage. Op basis daarvan bedraagt het maximale geluidsniveau op de referentiepunten niet meer dan $L_{Amax} = 70$ dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode.

Indirecte hinder

De verkeersbewegingen op de openbare weg, die worden veroorzaakt de inrichting, kunnen zorgen voor geluidhinder. Deze hinder wordt echter niet direct toegerekend aan de inrichting. Voor de beoordeling van de indirecte hinder wordt aangesloten bij het toetsingskader voor vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer/Wabo. Dit toetsingskader betreft de Circulaire Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wm (VROM, 29 februari 1996), ook wel bekend als de Schrikkelcirculaire.

De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt volgens de circulaire 50 dB(A) en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde.

De ontsluiting van het bedrijventerrein is via de Takkebijsters naar de Tilburgseweg. Op de Tilburgseweg is het verkeer van en naar de inrichting opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Langs de Takkebijsters zijn geen woningen gelegen. Het aspect indirecte hinder is daarmee niet relevant.

Conclusie

In het kader van een Wabo vergunningaanvraag is de geluidemissie vanwege SLS aan de Takkebijsters 51 bepaald. Omdat in de directe nabijheid geen woningen van derden zijn gelegen, zijn op een drietal referentiepunten de geluidsniveaus bepaald. Uit bijlage 2 en tabel 2 blijkt dat op de referentiepunten het geluidsniveau niet meer bedraagt dan 39/41/38 dB(A) in de dag-/avond-/nachtperiode.

Voorgesteld wordt om aan de vergunning voorschriften te verbinden op deze referentiepunten, waarbij aangesloten kan worden bij de algemene voorschriften uit het Activiteitenbesluit voor wat betreft de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	ISO_H	Hdef.
9439	1	vrachtwagens	Polylijn	116331,99	400825,56	1,00	Eigen waarde
9443	2	busjes bestelwagens	Polylijn	116333,40	400827,33	1,00	Eigen waarde

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
9439	298,17	20	10	10	30,82	29,06	32,07	10
9443	298,17	20	10	10	30,82	29,06	32,07	10

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Max.afst.	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
9439	5,00	60	0,00	79,10	87,80	91,90	96,50	100,20	97,50	90,50
9443	5,00	60	50,00	72,00	79,00	81,00	84,00	87,00	87,00	81,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Lwr 8k	Lwr Totaal
9439	83,60	103,83
9443	74,00	92,11

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld
3	rijden/manoeuvreren personenauto's	Punt	116345,17	400833,97	0,80	0,00
4	rijden/manoeuvreren personenauto's	Punt	116355,59	400846,31	0,80	0,00
5	rijden/manoeuvreren personenauto's	Punt	116366,00	400858,66	0,80	0,00
6	rijden/manoeuvreren personenauto's	Punt	116375,26	400871,19	0,80	0,00
7	rijden/manoeuvreren personenauto's	Punt	116389,72	400885,85	0,80	0,00
8	rijden/manoeuvreren personenauto's	Punt	116412,29	400875,63	0,80	0,00
9	rijden/manoeuvreren personenauto's	Punt	116425,40	400865,02	0,80	0,00
10	rijden/manoeuvreren personenauto's	Punt	116439,67	400853,64	0,80	0,00
11	laden/lossen	Punt	116427,52	400809,48	0,80	0,00

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
3	Normale puntbron	0,00	360,00	21,58	19,82	22,83	Nee	Nee	50,00	69,00	76,00
4	Normale puntbron	0,00	360,00	21,58	19,82	22,83	Nee	Nee	50,00	69,00	76,00
5	Normale puntbron	0,00	360,00	21,58	19,82	22,83	Nee	Nee	50,00	69,00	76,00
6	Normale puntbron	0,00	360,00	21,58	19,82	22,83	Nee	Nee	50,00	69,00	76,00
7	Normale puntbron	0,00	360,00	21,58	19,82	22,83	Nee	Nee	50,00	69,00	76,00
8	Normale puntbron	0,00	360,00	21,58	19,82	22,83	Nee	Nee	50,00	69,00	76,00
9	Normale puntbron	0,00	360,00	21,58	19,82	22,83	Nee	Nee	50,00	69,00	76,00
10	Normale puntbron	0,00	360,00	21,58	19,82	22,83	Nee	Nee	50,00	69,00	76,00
11	Normale puntbron	0,00	360,00	8,57	6,81	9,82	Nee	Nee	33,00	62,00	75,80

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)
3	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00	89,11	0,083	0,042	0,042
4	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00	89,11	0,083	0,042	0,042
5	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00	89,11	0,083	0,042	0,042
6	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00	89,11	0,083	0,042	0,042
7	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00	89,11	0,083	0,042	0,042
8	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00	89,11	0,083	0,042	0,042
9	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00	89,11	0,083	0,042	0,042
10	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00	89,11	0,083	0,042	0,042
11	77,60	83,50	93,70	90,80	86,00	79,20	96,38	1,668	0,834	0,834

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
1	referentiepunt west	116294,86	400808,84	0,00	Eigen waarde	5,00	--
2	referentiepunt noordoost	116409,24	400953,25	0,00	Eigen waarde	5,00	--
3	referentiepunt zuidoost	116534,96	400740,95	0,00	Eigen waarde	5,00	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	--	--	--	--	Ja
2	--	--	--	--	Ja
3	--	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
1_A	referentiepunt west	5,00	39,2	41,0	38,0	48,0	70,0	
2_A	referentiepunt noordoost	5,00	37,1	38,9	35,9	45,9	68,5	
3_A	referentiepunt zuidoost	5,00	38,6	40,4	37,4	47,4	69,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 1_A - referentiepunt west
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	referentiepunt west	5,00	39,2	41,0	38,0	48,0	70,0
1	vrachtwagens	1,00	38,6	40,4	37,4	47,4	69,7
2	busjes bestelwagens	1,00	26,8	28,5	25,5	35,5	57,9
3	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	23,3	25,1	22,0	32,0	44,9
4	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	22,5	24,3	21,3	31,3	45,1
6	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	18,2	20,0	17,0	27,0	42,0
5	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	17,7	19,5	16,5	26,5	41,0
11	laden/lossen	0,80	16,9	18,6	15,6	25,6	28,2
7	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	16,1	17,9	14,9	24,9	40,3
8	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	2,2	4,0	1,0	11,0	26,6
9	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	0,1	1,9	-1,2	8,9	24,6
10	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	-0,4	1,4	-1,6	8,4	24,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 2_A - referentiepunt noordoost
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_A	referentiepunt noordoost	5,00	37,1	38,9	35,9	45,9	68,5
1	vrachtwagens	1,00	36,5	38,2	35,2	45,2	68,2
2	busjes bestelwagens	1,00	24,7	26,5	23,5	33,5	56,4
7	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	20,5	22,3	19,3	29,3	43,0
8	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	18,5	20,2	17,2	27,2	41,3
5	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	18,1	19,9	16,9	26,9	41,9
6	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	17,8	19,5	16,5	26,5	41,1
4	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	16,3	18,1	15,1	25,1	40,5
11	laden/lossen	0,80	16,2	18,0	15,0	25,0	27,8
3	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	12,5	14,2	11,2	21,2	36,9
9	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	10,9	12,6	9,6	19,6	34,2
10	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	9,6	11,3	8,3	18,3	33,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 3_A - referentiepunt zuidoost
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_A	referentiepunt zuidoost	5,00	38,6	40,4	37,4	47,4	69,7
1	vrachtwagens	1,00	35,8	37,6	34,6	44,6	69,4
11	laden/lossen	0,80	35,0	36,7	33,7	43,7	46,3
2	busjes bestelwagens	1,00	24,1	25,9	22,8	32,8	57,7
10	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	11,5	13,3	10,3	20,3	36,1
7	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	5,3	7,0	4,0	14,0	30,5
9	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	3,4	5,1	2,1	12,1	28,2
3	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	2,5	4,3	1,3	11,3	27,7
8	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	-0,3	1,4	-1,6	8,4	24,7
5	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	-1,4	0,4	-2,7	7,4	23,8
6	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	-5,3	-3,6	-6,6	3,4	19,8
4	rijden/manoeuvreren personenauto's	0,80	-8,2	-6,4	-9,5	0,6	17,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Groep: LAmax totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
1_A	referentiepunt west	5,00	64,9	64,9	64,9	
2_A	referentiepunt noordoost	5,00	59,2	59,2	59,2	
3_A	referentiepunt zuidoost	5,00	52,4	52,4	52,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 NIBM berekening

Implementatie van Standaard RekenMethode 1 op basis van de worst-case benadering

Type gegevens		NO ₂	PM ₁₀
Rekenjaar	Jaar van planrealisatie	2018	2018
Weggegevens	Breedte van de ontsluitingsweg	5	5
	Afstand van het rekenpunt tot de wegrand	5	5
	Afstand van het rekenpunt tot de wegas	7,5	7,5
	rekenparameter a	0,000488	0,000488
	rekenparameter b	-0,0308	-0,0308
	rekenparameter c	0,59	0,59
	verduunningsfactor	0,38645	0,38645
Autonoom verkeer	Aantal voertuigbewegingen	11689	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0%	nvt
Extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	158	158
	Percentage vrachtverkeer	31%	31%
Autonoom + extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	11847	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0,4%	nvt
Emissiefactoren NO _x en PM ₁₀ (gram/km)	Licht verkeer	0,427233	0,036367
	Vrachtverkeer	8,5463	0,2158
Emissiefactoren NO ₂ (gram/km)	Licht verkeer	0,112567	nvt
	Vrachtverkeer	0,595333	nvt
Emissies NO _x en PM ₁₀ (microgram/m/s)	Autonoom	57,80	nvt
	Extra verkeer	5,38	0,17
	Autonoom + Extra verkeer	63,18	nvt
Fractie direct uitgestoten NO ₂	Licht verkeer	0,26	nvt
	Vrachtverkeer	0,07	nvt
Gemiddelde fractie direct uitgestoten NO ₂	Autonoom	0,263	nvt
	Extra verkeer	0,089	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	0,249	nvt
Overige invoergegevens	Bomenfactor	1,5	1,5
	Regiofactor meteorologie	1,04	1,04
Parameters	B	0,6	0,6
	K	100	100
Jaargemiddelde bijdrage NO _x	Autonoom	21,5	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	23,5	nvt
Locatiespecifieke achtergrondconcentraties	Jaargemiddelde in µg NO ₂ /m ³	31,52	nvt
	Jaargemiddelde in µg O ₃ /m ³	40,39	nvt
Jaargemiddelde NO ₂ concentraties	Totaal autonoom jaargemiddelde in µg/m ³	40,5	nvt
	Bijdrage autonome verkeer in µg/m ³	8,98	nvt
	Bijdrage autonome+extra verkeer in µg/m ³	9,48	nvt
	Maximale bijdrage extra verkeer in µg/m ³	0,50	0,06

Invoer en conclusie

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie		2018
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		158
Aandeel vrachtverkeer		31,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,50
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,06
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		