M+P | Onderdeel van Müller-BBM groep
Mensen met oplossingen

www.mp.nl

Visserstraat 50
1431 GJ Aalsmeer

Wolfskamerweg 47
5262 ES Vught

MEMO

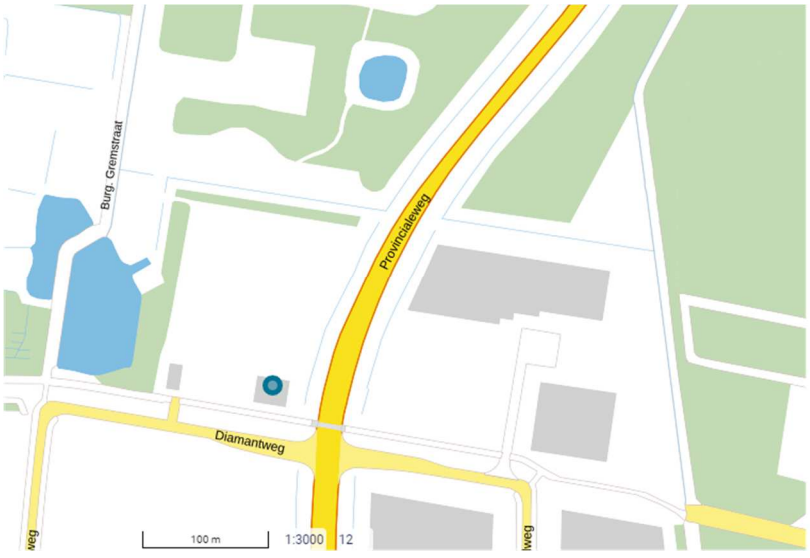
Aan	Kempen Gemeenten
T.a.v.	Dhr. P. Verhoeven
Van	Hoi-Suen Batenburg
E-mail	aalsmeer@mp.nl
Telefoon	0297-320651
Kenmerk	M+P.GKEMP.22.01.3
Datum	27 september 2022
Aantal pagina's	6
Onderwerp	Onderzoek stikstofdepositie Grondstoffencentrum De Kempen te Hapert, gemeente Bladel

Geachte heer Verhoeven,

Op uw verzoek hebben wij onderzoek gedaan naar de stikstofdepositie vanwege de bouw van het Grondstoffencentrum te Hapert, gemeente Bladel. Het betreft een milieustraat ofwel een afvalbrengstation voor afval en afgedankte goederen. In dit memo beschrijven we de uitgangspunten en resultaten van het onderzoek.

Inleiding

In onderstaande figuur is de situatie weergegeven.

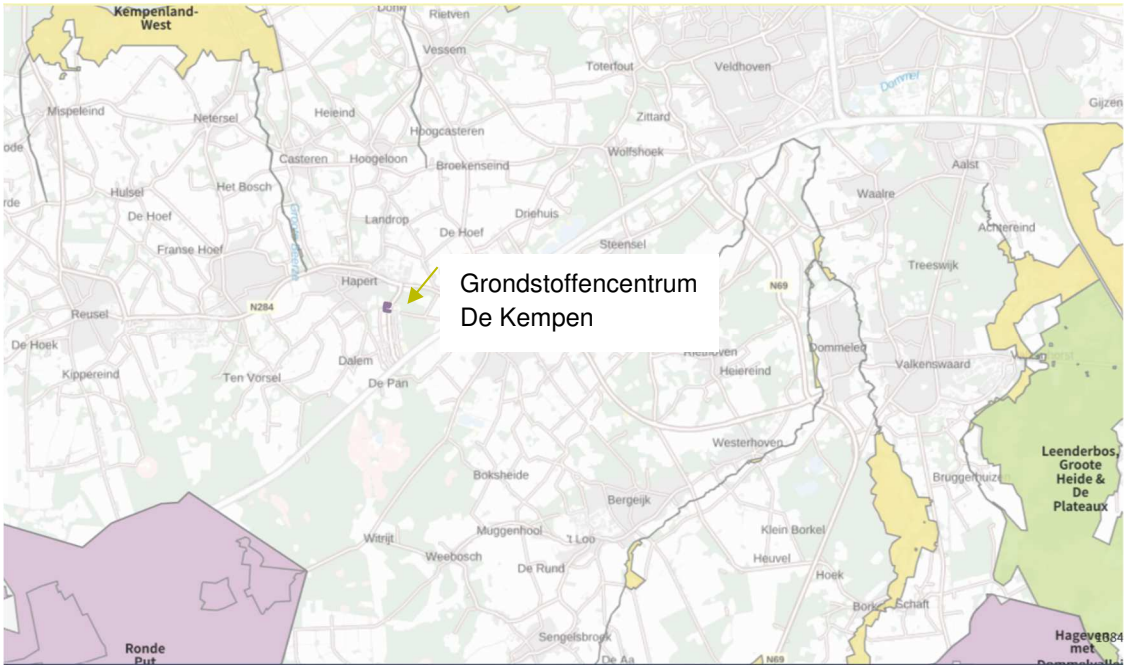


figuur 1 *situatie grondstoffencentrum (blauwe stip) te Hapert*

Dit onderzoek heeft tot doel het vaststellen in welke mate stikstofdepositie een probleem kan vormen voor de milieustraat tijdens de gebruiksfase.

Natura 2000-gebieden

De dichtstbijgelegen Natura 2000-gebieden die gevoelig zijn voor stikstof zijn Kempenland-West op 6,5 kilometer afstand ten noordwesten van het grondstoffencentrum en Ronde Put op circa 6,5 kilometer afstand ten zuidwesten van de inrichting. In het oosten op 12 kilometer afstand bevindt Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux van de milieustraat. In onderstaande figuur is de ligging van de Natura-2000 gebieden ten opzichte van het grondstoffencentrum weergegeven.



figuur 2 *locatie meest nabijgelegen Natura-2000 gebieden met stikstofgevoelige delen*

Volgens de huidige wet- en regelgeving mag de stikstofdepositie ten gevolge van projecten maximaal 0,00 mol per hectare per jaar bijdragen in de gevoelige gebieden.

Gebruiksfase

Het grondstoffencentrum heeft een verkeersaantrekkende werking. Dit betreft met name personenauto's (met aanhanger). Daarnaast vindt er vrachtverkeer plaats voor het afvoeren van afval en grondstoffen.

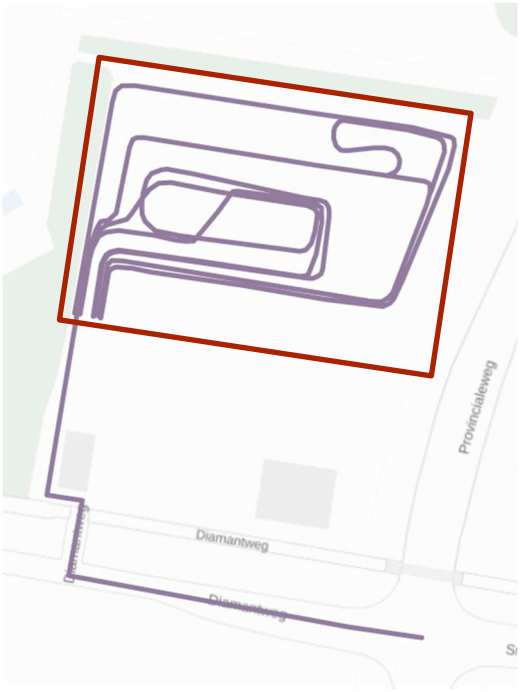
Incidenteel komen de bezoekers met een bestelbus op de inrichting. Dit zijn er zodanig weinig dat deze geacht worden te zijn opgenomen in de aangenomen aantallen bezoekers. Dit geldt eveneens voor de voertuigbewegingen van het personeel (circa 6 auto's per dag).
Op het terrein van de inrichting geldt een maximale snelheid van 10 km/uur. De bezoekers worden verplicht om de motor tijdens het deponeren van het afval uit te zetten. Voor de bezoekers die betaald afval gaan storten staan de personenwagens gedurende 30 s met stationair draaiende motor stil voor de slagboom. Lichte voertuigen met een stationair draaiende motor hebben een verwaarloosbare uitstoot. Om deze redenen hebben we deze uitstoot niet meegenomen in de berekeningen.

Tijdens het rijden van voertuigen worden onder andere NO_x en NH_3 uitgestoten door de uitlaat. Jaarlijks geeft het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat invoergegevens voor rekenmodellen vrij. In AERIUS Calculator 2021 zijn de in 2021 gepubliceerde emissiefactoren opgenomen.

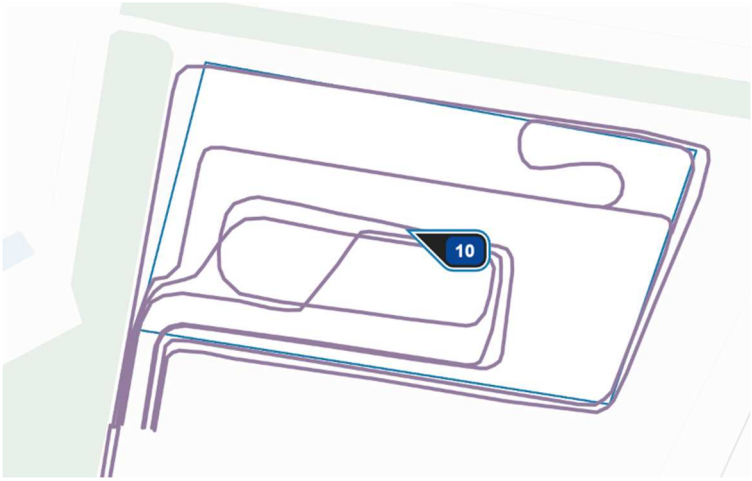
Het verkeer over het terrein is gemodelleerd als verkeer binnen de bebouwde kom, met een stagnatiefactor van 100%, wat representatief is voor rijden met een gemiddelde snelheid van 6 kilometer per uur. In tabel I zijn de aantallen en emissies van voertuigbewegingen van het verkeer op het terrein en over de openbare weg weergegeven. De emissies zijn berekend door het aantal verkeersbewegingen te vermenigvuldigen met de afgelegde afstand en de emissiefactor. De berekening van de emissies is uiteengezet in tabel I.

We hebben voor de containerwisselingen gerekend met vrachtwagens die voldoen aan minimaal emissiestandaard EURO VI. We rekenen met de worst-case situatie dat alle 1.819 vrachtwagens containerwisselingen verrichten. Voor het wisselen van containers wordt per wissel één minuut bedrijfstijd van de vrachtwagen in de berekening meegenomen. Er wordt per vrachtwagen zes keer gewisseld met een container (afzetten lege, oppakken volle, afzetten volle, oppakken lege, afzetten lege en oppakken volle).
Uitgaande van een gemiddeld motorvermogen van 300 kW en motorbelasting van 80% tijdens containerwisselingen is de jaaremissie 17,5 kg NO_x.

De modellering van de lijnbronnen is weergegeven in figuur 3 en die van de containerwisselingen in figuur 4.



figuur 3 *modellering voertuigbewegingen (rood omkaderd) over het terrein en buiten het terrein (niet omkaderd)*



figuur 4 *modellering containerwisselingen (blauwe omlijnde oppervlaktebron)*

tabel I aantallen en emissies voertuigbewegingen over het terrein

Bron	Omschrijving	Transporten per jaar	Route	Afstand [m]	Totaal afstand [km]	file%	Emissiefactoren [g/km]			Jaaremissie [kg]		
							NO_x	NO_2	NH_3	NO_x	NO_2	NH_3
8	pw buiten inrichting	32.340	1	457,87	15777,7	0%	0,2	0,1	0,02	3,6	0,8	0,3
9	vw buiten inrichting	1.819	1	457,94	833,0	0%	4,1	0,2	0,1	3,4	0,1	0,1
1	pw ingaand verkeer betaald	24.255	1	158,02	3832,8	100%	0,4	0,1	0,02	1,4	0,4	0,1
3	pw doorgaand verkeer betaald	21.538	1	18,93	407,7	100%	0,4	0,1	0,02	0,1	0,04	0,01
2	pw betaald maaiveld	2.684	1	97,52	261,8	100%	0,4	0,1	0,02	0,1	0,02	0,01
4	pw uitgaand verkeer betaald	24.255	1	155,71	3776,7	100%	0,4	0,1	0,02	1,4	0,3	0,1
5	pw gratis	8.085	1	389,62	3150,1	100%	0,4	0,1	0,02	1,1	0,3	0,1
6	vw betaald	1.364	1	377,39	514,9	100%	7,6	0,4	0,1	3,9	0,2	0,04
7	vw gratis	455	1	233,42	106,1	100%	7,6	0,4	0,1	0,8	0,04	0,01
	totaal									**15,9**	**2,3**	**0,6**

Voor de gebruiksfase hebben we gerekend met het rekenjaar 2022. Dit is een worst-case benadering, omdat de stikstofemissie van wegverkeersbronnnen in de toekomst zal afnemen.

Resultaten

In 2022 is in de gebruiksfase nergens een hogere depositie berekend dan 0,00 mol per hectare per jaar. Hiermee is het project niet vergunningplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming.

De invoergegevens en resultaten van de berekeningen in AERIUS Calculator zijn separaat aangeleverd en hebben het volgende kenmerk:

- gebruiksfase: RaJ797SGpS7m

Met vriendelijke groet,
M+P

Hoi-Suen Batenburg
HoiSuenBatenburg@mp.nl