Notitie

Onderwerp: Distributiecentrum MGRE, Lelystad – onderzoek stikstofdepositie
Projectnummer: 51006668
Referentienummer: 20221220-51006668-MGRE-Stikstofdepositie
Datum: 20-12-2022

1 Aanleiding

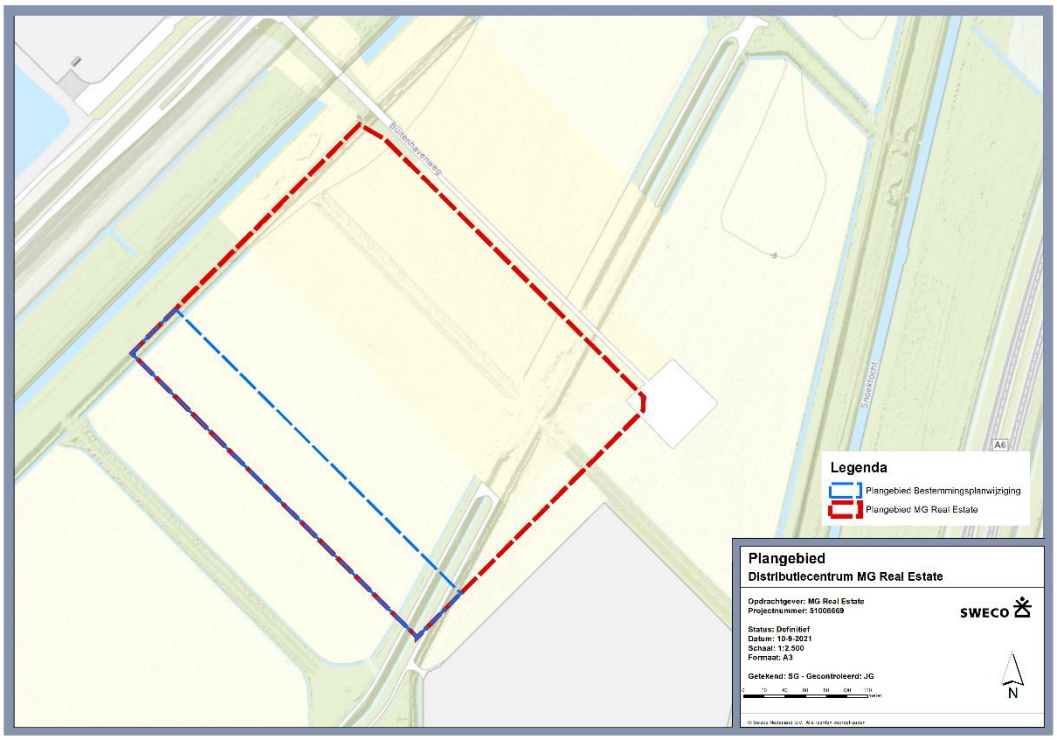
MG Real Estate (MGRE) is voornemens om een distributiecentrum op een terrein van circa 12,4 ha in gemeente Lelystad te ontwikkelen. Het plangebied is onderdeel van een toekomstig bedrijventerrein gelegen ten noorden van het industriegebied Oostervaart in Lelystad, welke is omringd door de waterloop ‘Forellentocht’. Het plangebied van 3 kavels ligt ten noordoosten van het geplande toekomstige distributiecentrum van JYSK, ten zuiden van de forellentocht en de IJsselmeerdijk, en ten noordwesten van een aantal kavels met zonnepanelen.

Deze locatie heeft een agrarische functie gehad en binnen de grenzen van (een deel van) het plangebied is er reeds begonnen met bouwrijp maken. De locatie is te zien op Figuur 1. Een stedenbouwkundig schetsontwerp van het plangebied is weergegeven in Figuur 2.

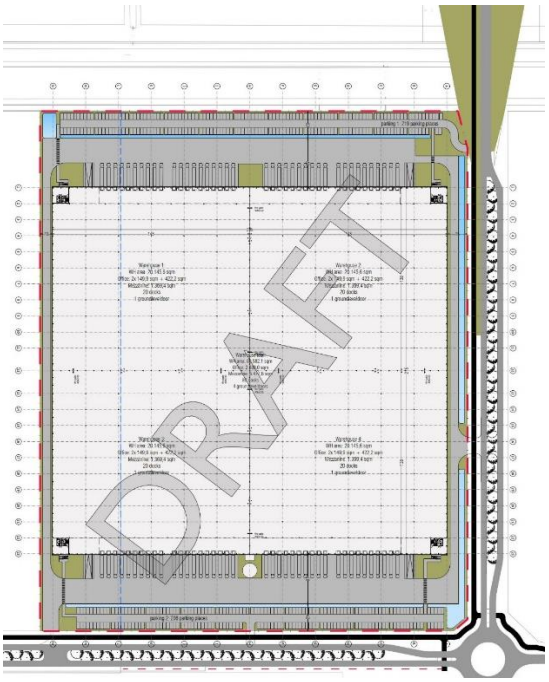
Voor het vaststellen van het wijzigingsplan bestemmingsplan, is een onderzoek naar stikstofdepositie benodigd. Dit wijzigingsplan betreft fase 2 van de ontwikkeling.

In deze notitie is het onderzoek stikstofdepositie beschreven. Hierbij is in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur nagegaan of er vanuit deze wet- en regelgeving mogelijke belemmeringen zijn voor de planontwikkeling. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het plan significante negatieve effecten optreden in 1) stikstofgevoelige habitattypen en/of 2) stikstofgevoelige leefgebieden. In deze notitie zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen planontwikkeling, waarbij rekening wordt gehouden met de gebruiksfase en aanlegfase.

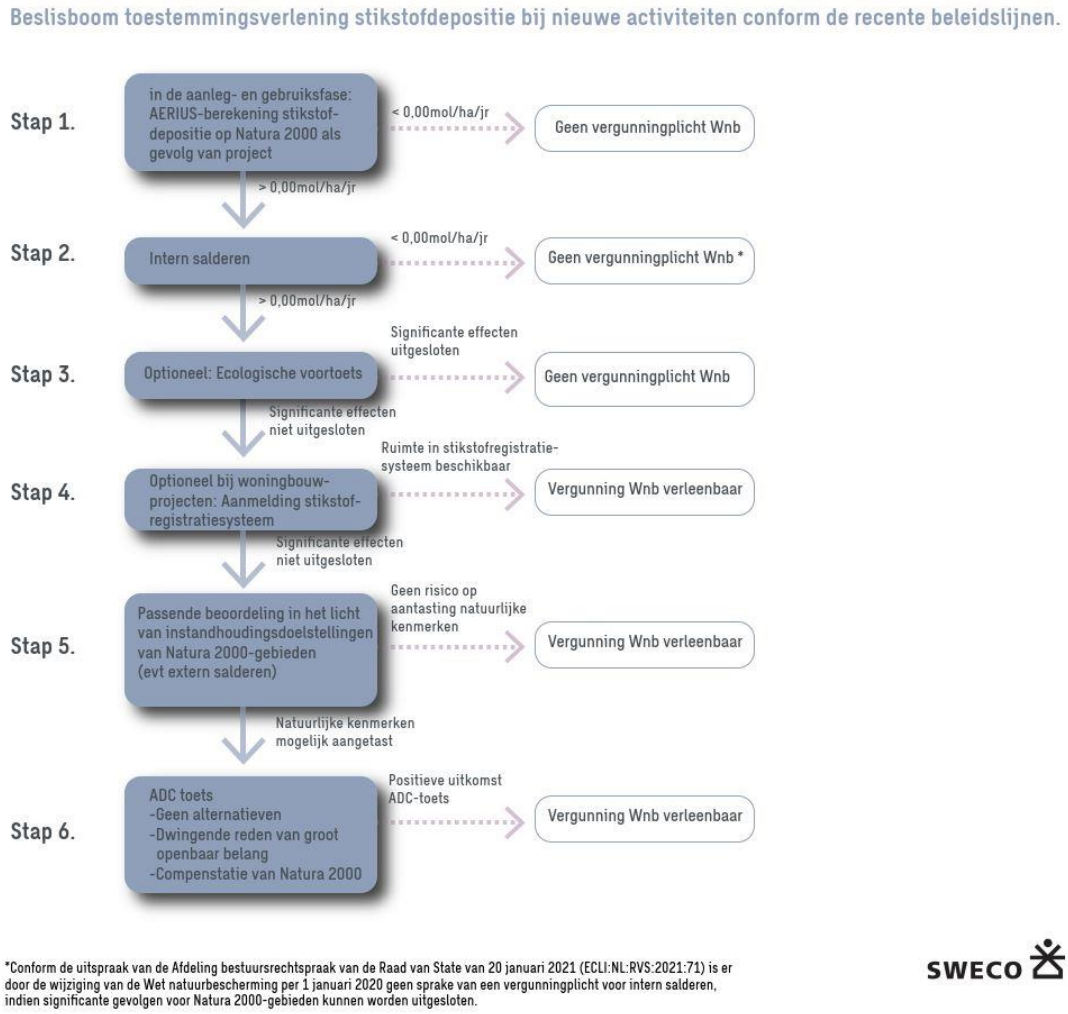
Figuur 3 toont een beslisboom voor de toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten conform de recente beleidslijnen. Deze notitie voorziet in stap 1 (AERIUS-berekening).



Figuur 1: Locatie plangebied in rood, waarvan het blauwe deel een bestemmingsplanwijziging betreft.



Figuur 2: Stedenbouwkundig schetsontwerp



Figuur 3: Stappenplan toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

2 Juridisch kader

2.1 Wet natuurbescherming

Bescherming van Natura 2000-gebieden vindt plaats op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb). Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudings-doelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- respectievelijk verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

Om dit toetsbaar te maken kent de Wnb eisen voor plannen die significante gevolgen voor de betreffende gebieden kunnen hebben (artikel 2.7, eerste lid, Wnb), en een vergunningplicht voor projecten die (significant) negatieve gevolgen voor de betreffende gebieden kunnen hebben (artikel 2.7, tweede lid, Wnb).

2.2 Beoordelingskader effecten stikstofdepositie projecten

Als gevolg van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) d.d. 29 mei 2019 kan een generieke beoordeling die aan het Programma Aanpak Stikstof (PAS) ten grondslag lag, niet langer worden gebruikt voor toestemmingverlening voor activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De beoordeling en vergunningverlening voor projecten met stikstofdepositie verloopt daarom weer per project, zoals in de vorige paragraaf beschreven wettelijke regeling.

Indien uit de AERIUS-berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) dan is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningplicht Wnb. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar), dan is er meestal wel een vergunningplicht Wnb, tenzij uit een ecologische voortoets blijkt dat significante gevolgen op grond van objectieve criteria op voorhand zijn uit te sluiten. Een Wnb-vergunning kan in de volgende situaties worden verleend:

- In het stikstofregistratiesysteem is voldoende depositieruimte beschikbaar om de effecten van het project te salderen[1].
- Uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen, blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.
- Na het succesvol doorlopen van de ADC-toets[2].

Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (> 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande beschreven situaties is voldaan, kan geen vergunning Wnb worden verleend.

---

[1] Met het stikstofregistratiesysteem is depositieruimte gecreëerd doordat maatregelen zijn genomen die de stikstofdepositie verminderen. Een deel van deze depositieruimte kan worden ingezet voor het verlenen van een Wnb-vergunning. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten en een beperkt aantal infrastructurele projecten.

[2] Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende reden van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie van Natura 2000 plaatsvindt.

Beoordelingskader voor bestemmingsplannen
De gemeenteraad stelt een bestemmingsplan alleen vast wanneer de raad voldoende zekerheid heeft verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet zal aantasten. Voor een plan dat leidt tot een toename aan stikstofdepositie en waarvoor significante gevolgen niet in een voortoets zijn uit te sluiten, dient een passende beoordeling opgesteld te worden. Indien ook in de passende beoordeling, na eventueel treffen van mitigerende maatregelen, significante gevolgen niet zijn uit te sluiten, stelt de raad het plan alleen vast na succesvol doorlopen van de ADC-toets (artikelen 2.7 en 2.8 Wnb).

Net als bij projecten geeft een AERIUS-berekening inzicht in de eventuele toename aan stikstofdepositie door een plan. De referentiesituatie voor plannen is echter anders dan bij projecten. De referentie voor plannen is niet de vergunde situatie, maar de feitelijke planologisch, legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan (ECLI:NL:RVS:2020:1110, r.o. 12.7).

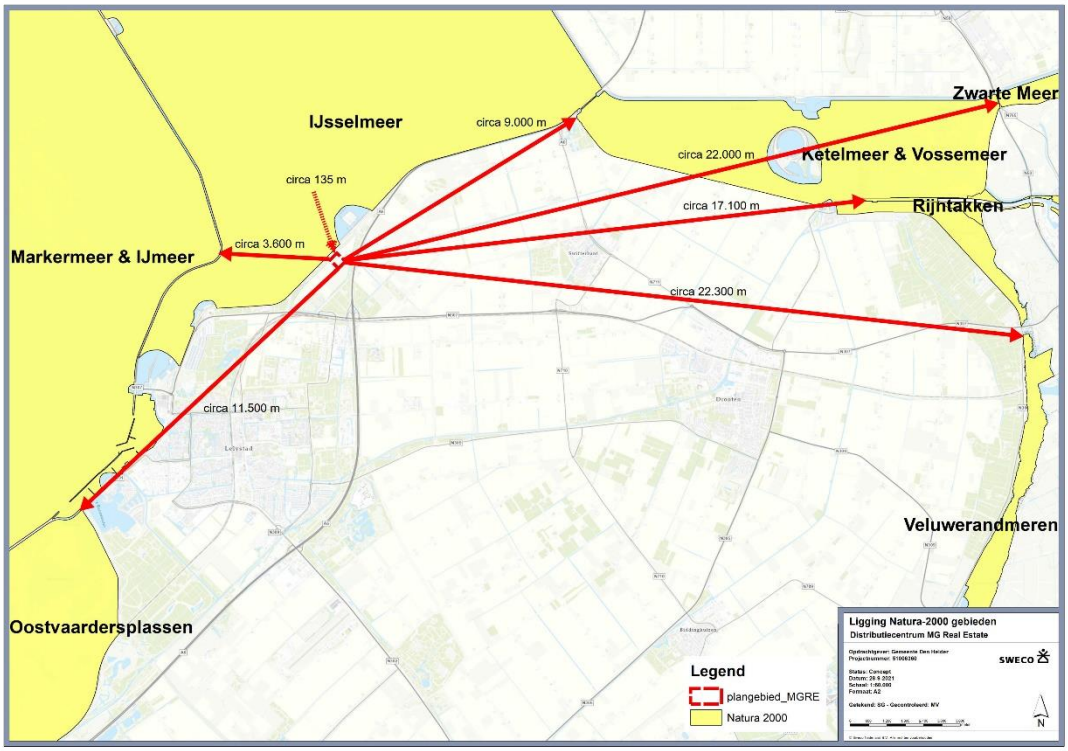
3 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied zijn de volgende Natura 2000-gebieden aanwezig:

- IJsselmeer (circa 0,1 kilometer tot plangebied)
- Markermeer & IJmeer (circa 3,6 kilometer tot plangebied)
- Ketelmeer & Vossemeer (circa 9,0 kilometer tot plangebied)
- Oostvaardersplassen (circa 11,5 kilometer tot plangebied)
- Zwarte Meer (circa 22,0 kilometer tot plangebied)
- Veluwerandmeren (circa 22,3 kilometer tot plangebied)
- *Rijntakken* *(circa 17,1 kilometer tot plangebied)*

Alleen het Natura 2000-gebied Rijntakken kent stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden.

De ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden is in Figuur 4 weergegeven.



Figuur 4: Ligging plangebied t.o.v. nabijgelegen (stikstofgevoelig) Natura 2000-gebieden

4 Werkwijze

Voor de toetsing van de effecten zijn stikstofberekeningen uitgevoerd met AERIUS Calculator (2021). De berekeningen zijn uitgevoerd voor de gebruiksfase en aanlegfase. De berekeningen zijn opgesteld conform het document '*Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021.1*' van BIJ12 (versie 1, juni 2022).

Daarbij is ook rekening gehouden met de nieuwe habitatkartering afkomstig uit het '*Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden*' en de '*Handreiking rekenen met nieuwe habitatkartering in AERIUS Calculator 21*' van BIJ12. De Minister voor Natuur en Stikstof heeft dit Wijzigingsbesluit, waarmee de aanwijzingsbesluiten van 101 Natura 2000-gebieden zijn gewijzigd, op 25 november 2022 vastgesteld.

Gebruiksfase
De gebruiksfase leidt mogelijk tot extra effecten van stikstofdepositie omdat er sprake is van een verkeersaantrekkende werking.

Aanlegfase
Voor de berekening voor de aanlegfase zijn de in te zetten voertuigen, mobiele werktuigen en draaiuren als input gebruikt.

5 Beoordeling effecten stikstofdepositie

5.1 Mogelijke effecten van stikstofdepositie

Stikstofdepositie bestaat in gereduceerde vorm (NH_3, ammoniak) en geoxideerde vorm (stikstofoxide, NO_x). Beide vormen van stikstof kunnen worden omgezet tot de nutriënten ammonium (NH_4) en nitraat (NO_3). De extra aanvoer van deze voedingsstoffen kan vooral bedreigend zijn voor voedselarme habitattypen. Door de verrijking kan de vegetatie verruigen en kunnen kenmerkende soorten van schrale milieus verdwijnen. Daarnaast kan depositie van stikstof en dan vooral depositie van ammoniak, leiden tot een daling van de bodem-pH. Door verzuring verdwijnen gevoelige soorten en neemt de soortenrijkdom en kwaliteit van zuurgevoelige habitattypen af.

Voor de toetsing van de effecten is het van belang om vast te stellen of de kritische depositiewaarde (KDW) van de betreffende habitattypen wordt overschreden. De KDW is de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Een overschrijding van de KDW betekent niet direct dat dit leidt tot een daadwerkelijke verslechtering van de kwaliteit, dit is afhankelijk van lokale situatie, waarbij er sprake kan zijn van buffering ten aanzien verzuring of vermesting.

5.2 Berekening effecten stikstofdepositie

Voor de gebruiksfase en aanlegfase is een berekening met de AERIUS Calculator 2021 uitgevoerd, welke geen rekening meer houdt met de vrijstellingen in het voormalige PAS. Op grond van de berekende stikstofdepositie in de gebruiksfase en aanlegfase dient per relevant stikstofgevoelig habitattype beoordeeld te worden wat de mogelijke gevolgen zijn van de toename van stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen.

Gebruiksfase
Met het plan wordt een distributiecentrum gerealiseerd. Dit resulteert in verkeersbewegingen van licht verkeer, middelzwaar verkeer en zwaar verkeer, zowel op het terrein als richting/vanaf het distributiecentrum. Deze twee typen verkeersbewegingen worden in deze paragraaf nader uiteengezet. Het distributiecentrum wordt niet aangesloten op het gasnet, maar wordt op een duurzame manier verwarmd. Hierdoor ontstaan bij de verwarming geen emissies van stikstof.

Het jaar van ingebruikname voor fase 2 van het distributiecentrum is op 2025 gesteld.

Voertuigen op het terrein
MGRE zet voor het gebruik elektrische vorkheftrucks en ander elektrisch materieel in ten behoeve van de op en overslag op het terrein.

Wegverkeer
Normaliter wordt de verkeersgeneratie berekend aan de hand van de kencijfers verkeersgeneratie van het CROW. Echter onderscheidt kent het CROW voor verkeersgeneratie geen specifieke kentallen voor distributiecentra. Daarom is er bij de berekening van de verkeersgeneratie uitgegaan van de specifieke cijfers voor de planontwikkeling[3] (gebaseerd op de verkeerscijfers op gelijkaardige locaties van het toekomstige bedrijf).

De beschouwde fase (fase 2) in deze notitie, betreft een ontwikkeling van circa 14.000 m2 BVO. Met een toevoeging van 12 laad-en losplaatsen voor vrachtwagens.

Voor het vrachtverkeer worden maximaal 36 zware vrachtwagens (zwaar) en 5 lichte vrachtwagens (middelzwaar) per doordeweekse werkdag verwacht, samen telt dit op tot 72 zware en 10 lichte vrachtwagenverplaatsingen. Dit is inclusief de vrachtwagens die tussen het distributiecentrum en de containerterminal aan de haven aan het IJsselmeer rijden. De verwachting is dat de verkeersgeneratie in weekenddagen maximaal 20% van de doordeweekse verplaatsingen is voor alle typen voertuigen.

[3] ‘Notitie parkeren’, d.d. 29-11-2021, Sweco.

Tabel 1: Aantal voertuigbewegingen

	Licht verkeer	Middelzwaar (vracht-) verkeer (licht vrachtverkeer)	Zwaar (vracht-) verkeer > N307	Zwaar (vracht-) verkeer > haven
Week	60	10	64	*8*
Weekend	12	2	12	*2*
Per week	*324*	*54*	*344*	*44*
Per jaar	16.848	2.808	17.888	2.288

In tabel 1 staat een overzicht hoeveel voertuigbewegingen er per jaar te verwachten zijn. Hierbij is uitgegaan van vijf weekdagen, twee weekenddagen en 52 weken per jaar.

De ontsluiting van het plangebied loopt vanaf de toekomstige zuidelijke ontsluiting van het plangebied via de Karperweg en de Binnenhavenweg en de N307, tot de opritten van de A6, alwaar het verkeer verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het deel van het vrachtverkeer naar de haven, zal tussen het plangebied en de containerterminal welke ten noorden van het plangebied ligt rijden.

Berekening van gebruiksfase
Er is een berekening gemaakt met de AERIUS Calculator 2021 voor de gebruiksfase. Op basis van de gehanteerde uitgangspunten worden geen effecten van stikstofdepositie als gevolg van de plantontwikkeling berekend groter dan 0,00 mol/ha/jaar.

Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de exports van de AERIUS-berekening (Bijlage 1).

Aanlegfase
De aanlegfase wordt uitgevoerd in één jaar. Hiervoor is het rekenjaar 2024 gehanteerd. Dit is een conservatieve aanname, omdat deze in de praktijk waarschijnlijk later uitgevoerd gaat worden.

Als routes van het naar het plangebied voor het verkeer is uitgegaan van een ontsluiting via de toekomstige zuidelijke ontsluiting van het plangebied, via de Karperweg en de Binnenhavenweg en de N307, tot de opritten van de A6, alwaar het verkeer verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Gebaseerd op de draaiuren en de bovenstaande uitgangspunten zijn de stikstofemissies per machine per jaar berekend. Deze opgeteld geeft de totale emissies aan per jaar. Uitgangspunt hierin is dat al het materieel, minstens voldoet aan stageklasse IV.
De emissieberekening is opgenomen in bijlage 2.

De emissies zijn ingevoerd in de AERIUS Calculator 2021. De emissies van het wegverkeer worden door de AERIUS Calculator 2021 automatisch bepaald op basis van de ingevoerde parameters. Er wordt daarbij uitgegaan van gemiddelde waarden voor het wagenpark in Nederland.

Er zijn op basis van de gehanteerde uitgangspunten geen rekenresultaten in de AERIUS Calculator 2021 hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de export van de AERIUS-berekeningen (Bijlage 1).

6 Conclusie

De voorgenomen planontwikkeling Distributiecentrum van MGRE in gemeente Lelystad leidt in de gebruiksfase en aanlegfase niet tot een netto toename van stikstofdepositie >0,00 mol/ha/jaar in de omliggende Natura 2000-gebieden, op basis van de gehanteerde uitgangspunten.

Bijlage 1 Export AERIUS-berekening

- 2024: Aanlegfase
- 2025: Gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	MGRE
Inrichtingslocatie	-, - Lelystad

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	-

Berekening

AERIUS kenmerk	RyUx8uXVvpTL
Datum berekening	20 december 2022, 17:52
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2024	16,8 kg/j	211,6 kg/j

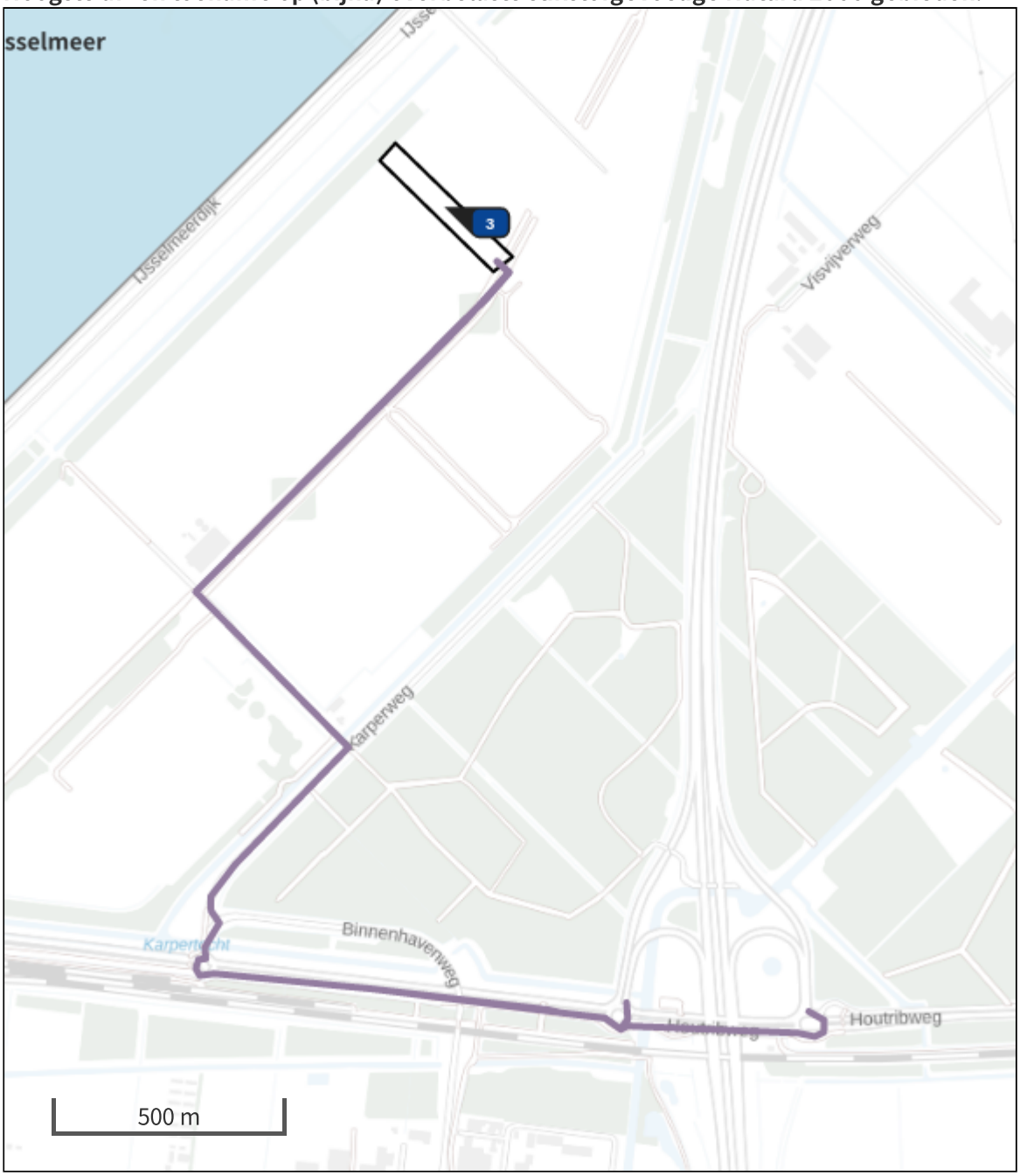
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Anders... | Anders... | Mobiele werktuigen	16,7 kg/j	207,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	4,6 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer Wegverkeer Z				NO_x	2,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	57,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	420 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	150 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer Wegverkeer N				NO_x	2,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	66,0 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	420 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	150 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	207,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	16,7 kg/j
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	MGRE
Inrichtingslocatie	-, - Lelystad

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	-

Berekening

AERIUS kenmerk	RYvEPACNGiCm
Datum berekening	20 december 2022, 18:03
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2025	6,7 kg/j	288,2 kg/j

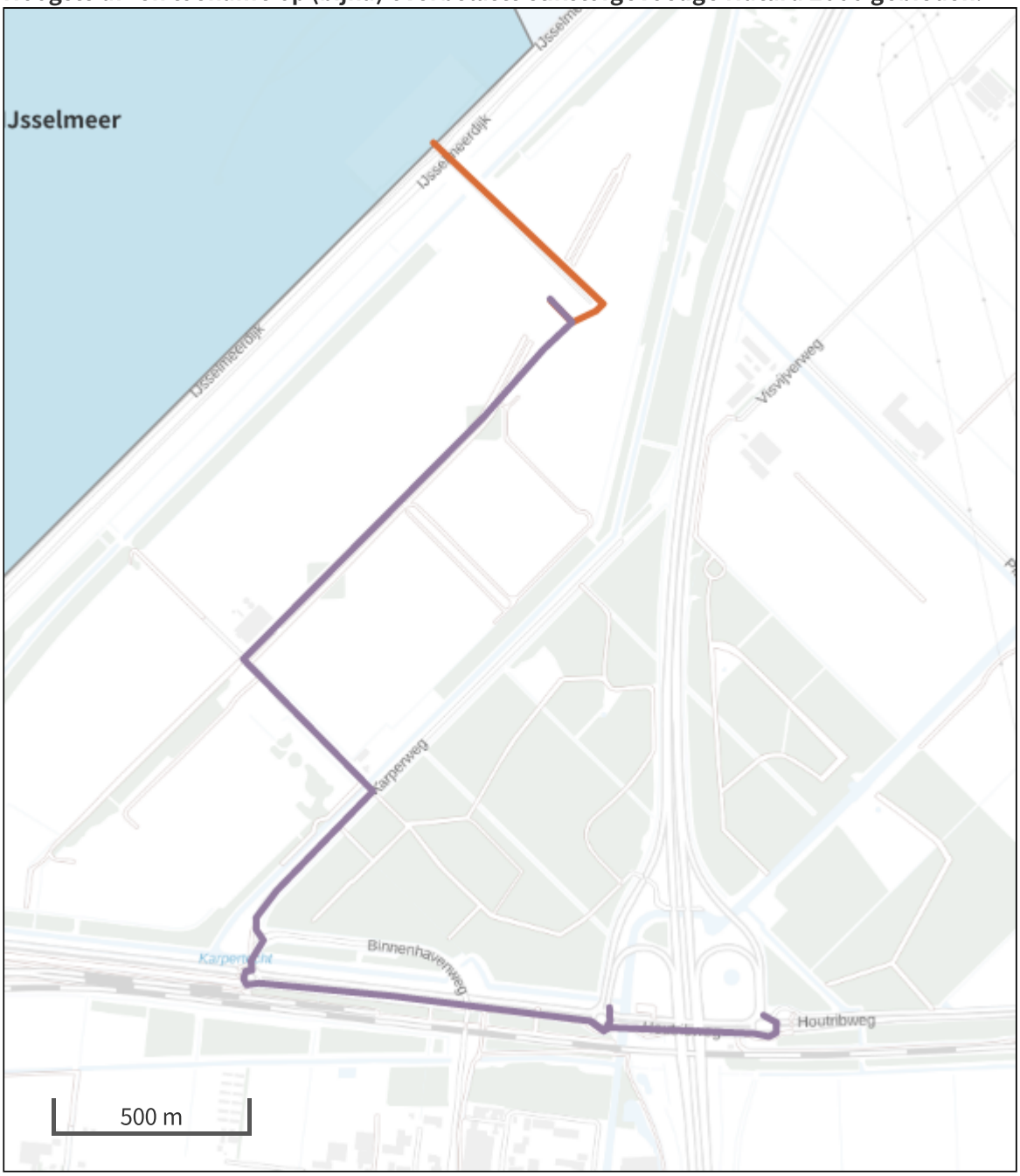
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	6,7 kg/j	288,2 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste afname van depositie

Grootste toename van depositie

Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Containerterminal				NO_x	5,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	2288 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer N				NO_x	149,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	8,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	8424 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1404 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	8944 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer Z				NO_x	132,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO_2	7,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	3,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	8424 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1404 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	8944 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

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	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 2 Emissieberekening Aanlegfase

Bestemmingsplanwijziging bouw

		Categorie	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Belasting	Motorefficientie	Dieselverbruik		adblue (l/jaar)	adblue (l/jaar)	NOx			NH3		NOx	NH3
Naam	Stage		uren/jaar		kW	fractie		l/uur	l/jaar	Cat C	Cat D	Qb	Qu	Qa	Pb	Pu	kg/j	kg/j
HSP stelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	D	288	2014	450	0,40	0,96	49,9	14370		1006	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	12,9	3,4
Hoogwerkers	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	D	2400	2014	56	0,50	0,96	8,2	19613		1177	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	117,9	4,7
Manitou	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	D	750	2014	56	0,50	0,96	8,2	6129		368	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	36,8	1,5
Hijskranen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	D	480	2014	270	0,40	0,96	30,2	14474		1013	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	14,0	3,5
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	D	720	2014	180	0,40	0,96	20,3	14604		1022	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	15,3	3,5
Laden/lossen zwaar verkeer	Zware utiliteitsvoertuigen (>6L cilinderinhoud) op diesel	ZUT	50									0	0,2	0	0	0,00147	10,0	0,1
																	207,0	**16,7**

Aantal verkeersbewegingen	Totaal	Noord	Zuid
Licht verkeer	840	420	420
Zwaarverkeer	300	150	150