

MEMO

PROJECT	Bestemmingsplan Fort Willemweg Lage Frontenweg
PROJECTNUMMER	SLM020837
ONDERWERP	Stikstofdepositie onderzoek
AUTEUR	
DATUM	4 december 2023 – 10 april 2024 t.a.v. actualisatie AERIUS April 2024

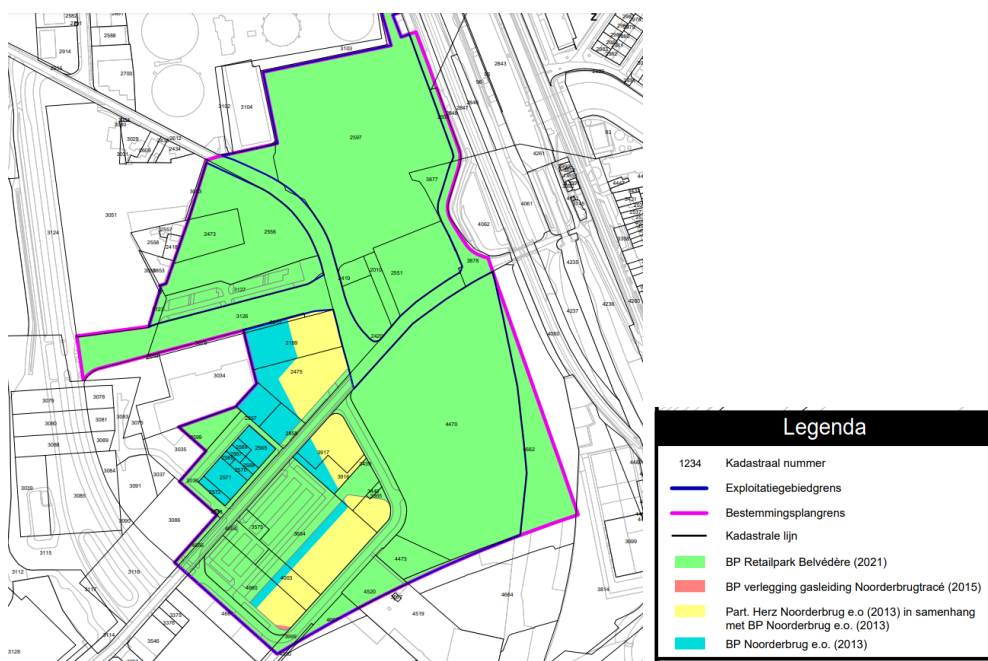
1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Op 18 juni 2019 heeft de Raad van de gemeente Maastricht het bestemmingsplan "Retailpark Belvédère" vastgesteld. Naar aanleiding van diverse ingestelde beroepen heeft de Raad van State op 19 augustus 2020 de gemeente Maastricht opgedragen om binnen 26 weken na de verzending van de betreffende uitspraak, onderscheidenlijk tussenuitspraak, met inachtneming van wat in deze (tussen)uitspraak is overwogen de gebreken in het besluit van 18 juni 2019 tot vaststelling van het bestemmingsplan "Retailpark Belvédère" te herstellen.

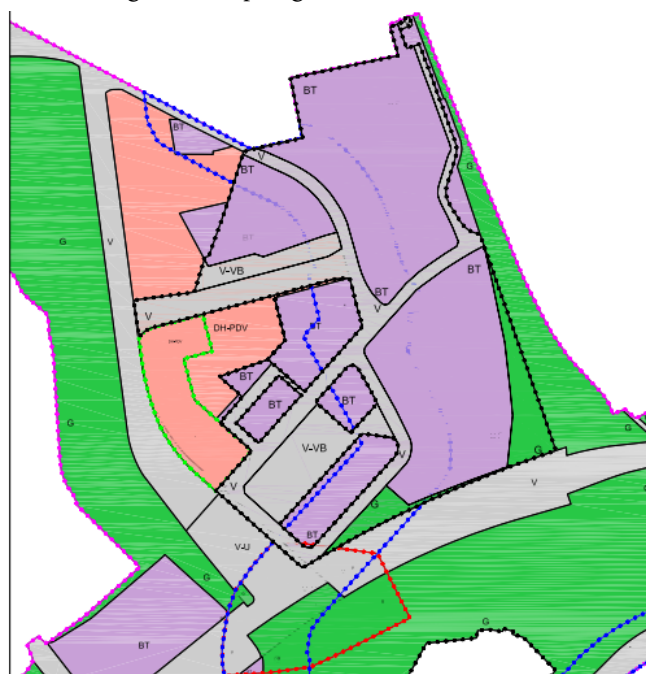
Ter uitvoering van deze (tussen)uitspraak heeft de Raad het plan "Retailpark Belvédère" bij besluit van 9 februari 2021 opnieuw, gewijzigd vastgesteld (verder: herstelbesluit). Ook tegen dit plan is beroep ingesteld. In de uitspraak d.d. 27 oktober 2021 heeft de Raad van State het bestemmingsplan Retailpark (vastgesteld 18 juni 2019) en delen van het herstelbesluit (vastgesteld 9 februari 2021) gedeeltelijk vernietigd.

Als gevolg van deze uitspraak zijn de diverse bestemmingsplannen vigerend in het plangebied:



Figuur 1-1: Vigerende bestemmingsplannen

Overeenkomstig de samenhang van diverse vigerende bestemmingsplannen gelden de volgende bestemmingen in het plangebied:



Bestemmingen:

V: Verkeer
V-VB: Verkeer – Verblijfsgebied
BT: Bedrijventerrein
DH+PDV: Detailhandel + PDV

Figuur 1-2: Geldende bestemmingen

De gemeente Maastricht is voornemens om het bestemmingsplan gedeeltelijk te wijzigen. Het is de bedoeling om gronden met een oppervlakte van 5.905 m² (zie figuur 1-3), die volgens het vigerende planologische regime de bestemming 'Verkeer – Verblijfsgebied' hebben (zie figuur 1-3), de bestemmingsregeling te geven die gold volgens het bestemmingsplan "Noorderbrug e.o.". Deze bestemmingsregeling bestaat uit de bestemming 'Bedrijventerrein', de dubbelbestemming 'Waarde – Maastrichts Erfgoed' en verschillende functieaanduidingen, maatvoeringsaanduidingen en gebiedsaanduidingen.¹

Op grond van artikel 4.1 van het bestemmingsplan "Noorderbrug e.o: zijn de voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden bestemd voor:

- a. bedrijven die zijn genoemd in bijlage 1 (Staat van Bedrijfsactiviteiten) onder de milieucategorie 4.1, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf van categorie 4.1 (b=4.1)', met inachtneming van de in deze bijlage opgenomen minimaal aan te houden afstand, met uitzondering van geluidzoneringplichtige inrichtingen en risicovolle inrichtingen;
- b. bedrijven die zijn genoemd in bijlage 1 (Staat van Bedrijfsactiviteiten) onder de milieucategorieën 1 tot en met 3.2, met inachtneming van de in deze bijlage opgenomen minimaal aan te houden afstand, met uitzondering van geluidzoneringplichtige inrichtingen en risicovolle inrichtingen;
- c. een bedrijfswoning, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning' (bw);
- d. productiegebonden opslag;
- e. bedrijfsgebonden kantoren;

¹ Voor de inhoud van deze notitie is alleen de enkelbestemming 'Bedrijventerrein' relevant.

- f. een kantoor, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'kantoor (k)', met dien verstande dat indien deze afwijkende functie gedurende een aaneengesloten periode van minimaal 3 jaar ter plaatse niet is uitgeoefend, deze functie ter plaatse niet meer mag worden voortgezet;
- g. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding-rijksmonument [sb-rm]' tevens voor het beschermen van het op deze gronden aanwezige rijksmonument;
- h. bestaande openbare wegen;
- i. overige wegen en paden;
- j. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- k. tuinen, erven en verhardingen;
- l. groenvoorzieningen;
- m. additionele voorzieningen.

Binnen de nieuwe bestemming 'Bedrijventerrein', voor de 5.905 m², komen geen aanduidingen voor zoals bedoeld onder a, c, f en g.

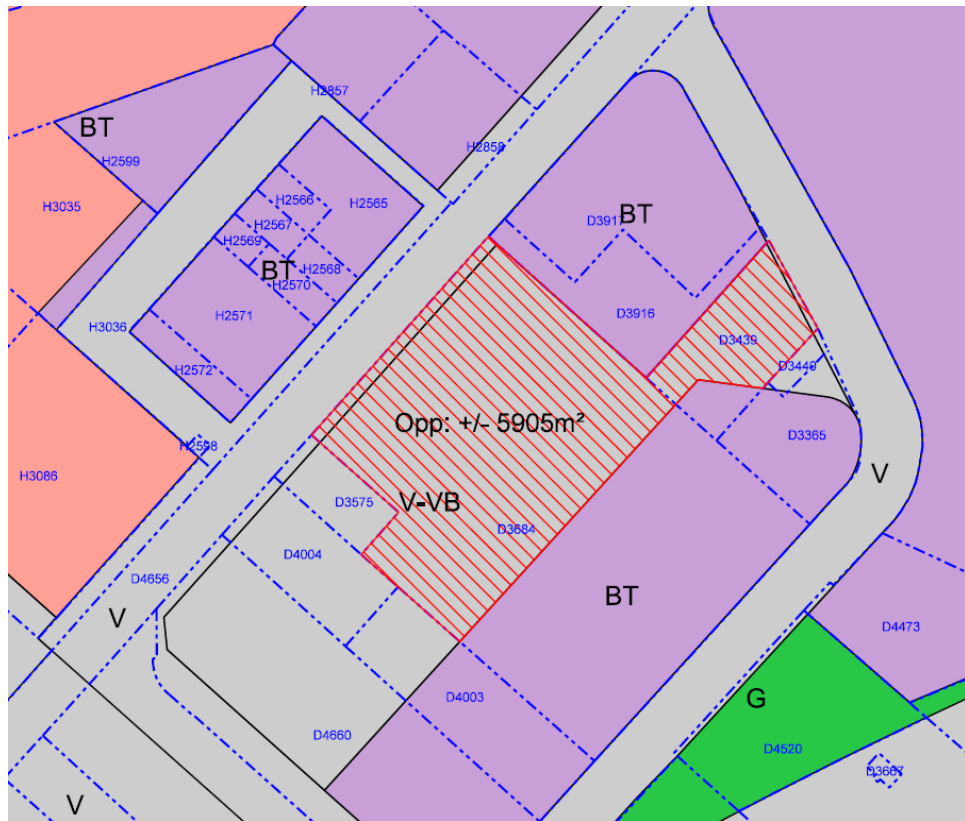
In art. 4.5.1 van de planregels van het bestemmingsplan "Noorderbrug e.o." zijn bepalingen opgenomen over het gebruik van de gronden in strijd met deze bestemmingsomschrijving.

Onder strijdig gebruik wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden en opstallen voor:

- a. bedrijfsactiviteiten, anders dan genoemd in bijlage 1 (Staat van Bedrijfsactiviteiten) alsmede daaraan naar hun aard en invloed op de omgeving gelijk te stellen bedrijven en voor zover niet voorzien van een specifieke aanduiding;
- b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel;
- c. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van nieuwe (bedrijfs)woningen;
- d. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van zelfstandige kantoren.

1.2 SAMENVATTING BEOOGDE BESTEMMING

Kort samengevat (en relevant voor het stikstofdepositie onderzoek) beoogt de gemeente om de bestemming van 5.905 m² gronden te wijzigen tot een bedrijfsbestemming met een milieucategorie van maximaal 3.2. Het plangebied van dit bestemmingsplan is met een rode arcering weergegeven in figuur 1-3.



Figuur 1-3: Plangebied voorgenomen bestemmingsplanwijziging (rode arcering)

2 WETTELIJK KADER

Op basis van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb) is het verboden om een plan vast te stellen dat significante gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Indien de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Toetsing aan de Wnb vindt plaats in 2 stappen: een voortoets en een passende beoordeling. Het wettelijk kader is onderstaand toegelicht.

Conform art. 2.8 lid 1 Wnb kan een plan dat significante gevolgen kan hebben op soorten en habitats pas worden vastgesteld nadat een passende beoordeling is opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. In dat geval dient ook een plan-MER (beoordeling) te worden opgesteld.

Om te bepalen of een passende beoordeling noodzakelijk is, moet eerst in de voortoets worden bepaald of het plan significante gevolgen kan hebben. Daarom wordt in eerste instantie bepaald of het plan tot een toename van de stikstofdepositie kan leiden en zo ja, of significant negatieve effecten als gevolg van de berekende toename in één of meerdere Natura 2000-gebieden op voorhand kunnen worden uitgesloten of niet.

3 UITGANGSPUNTEN STIKSTOFBEREKENINGEN

3.1 BEOOGDE BESTEMDE SITUATIE

3.1.1 BEDRIJFSACTIVITEITEN OP DE TERREINEN

De emissie van de bedrijfsactiviteiten op de terreinen wordt bepaald op basis van de totale perceelsgrootte en de milieucategorieën: de gemeente beoogt om op 5.905 m² bedrijfsactiviteiten toe te staan tot milieucategorie 3.2.

Als kengetal voor de uitstoot van bedrijventerrein wordt vaak gebruik gemaakt van de gegevens van Arcadis². De kengetallen komen uit een onderzoek dat gebruik maakt van gegevens van het CBS uit 2012. Dit betreft een actualisatie van de kengetallen op basis van een onderzoek door Arcadis uit 2006. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in de uitspraak van 12 maart 2008 (ECLI:NL:RVS:2008:BC6754) geoordeeld dat zij de gehanteerde methodiek toereikend acht en de beschikbare emissiekengetallen voldoende betrouwbaar vindt om een goede inschatting te kunnen maken van de stikstofemissie op bedrijventerreinen.

Door WSP is een actualisatie gemaakt van deze kengetallen. Uit gegevens van het CBS 'Statline' blijkt dat de emissie veroorzaakt door de categorie 'nijverheid' elk jaar daalt, terwijl op basis van de CBS gegevens blijkt dat de omvang van de hoeveelheid bedrijventerreinen toeneemt. In onderstaande tabel zijn de verschillen tussen 2012 en 2020 weergegeven. In bijlage 1 bij deze memo is een nadere toelichting gegeven over de wijze waarop deze emissie is bepaald. Dit leidt vervolgens tot een procentuele daling zoals weergegeven in tabel 3-1:

² Emissies toekomstige bedrijventerreinen, presentatie op het congres Geluid, Trillingen en Luchtkwaliteit 2013, Arcadis Arnhem:2013.

JAAR	AFNAME EMISSIES [%]
STIKSTOFOXIDEN (NO_x)	
2022 VS. 2012	-25,7%
AMONIAK (NH₃)	
2022 VS. 2012	-25,3%

Tabel 3-1: Afname emissies NO_x en NH₃ van bedrijven in 2022 in vergelijking met 2012

Bovenstaande daling is aannemelijk aangezien oude vervuulende bedrijven vervangen worden door schonere varianten. Het ligt dan ook in de lijn der verwachting dat bovenstaande afname, door strengere eisen ten aanzien van emissies, zich de komende jaren verder door zal zetten. Door het aanhouden van 2015 als meetjaar wordt er rekening gehouden met een 'worst case' scenario ten aanzien van de veronderstelde daling van emissie van NO_x en NH₃. In de tabel 3-2 zijn de berekende emissiekengetallen van 2012 opgenomen en de berekende emissiekengetallen voor 2022.

MILIEUCATEGORIE	2012 [KG/HA/JAAR]		2022 [KG/HA/JAAR]	
	NO _x	NH ₃	NO _x	NH ₃
1 T/M 3	200	10	148,6	7,5
4	750	55	557,2	41,1

Tabel 3-2: Emissiekengetallen 2012 en 2022 uitgaande van daling emissie overeenkomstig tabel 2-1

Bij een terreinoppervlakte van 5.905 m² (0.590 ha) en maximale milieucategorie 3.2, bedragen de emissies:

- 87,75 kg NO_x/jaar;
- 4,43 kg NH₃/jaar.

3.1.2 VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

De emissie van de verkeersaantrekkende werking wordt bepaald aan de hand van het type bedrijventerrein en de totale hoeveelheid bruto vloeroppervlak: de gemeente beoogt een gemengd bedrijfsterrein met een oppervlak van 5.905 m² toe te staan.

In de beoogde bestemming worden geen bedrijfsspecifieke beperkingen opgelegd. Daarom is een globale berekening van de verkeersgeneratie op etmaalniveau gemaakt op basis van hoofdstuk 2 van CROW-publicatie³. CROW onderscheidt hiertoe vijf typen bedrijventerreinen. De beoogde bestemming sluit nagenoeg volledig aan het type Gemengd terrein: "Terrein met een hindercategorie 1, 2, 3 of 4, bestemd voor reguliere bedrijvigheid en niet behorend tot de categorieën 'hoogwaardig bedrijvenpark' of 'distributiekantoor'. Gemengde terreinen kennen een gevarieerd aanbod aan bedrijvigheid, voornamelijk bestaande uit licht-moderne industrie en overige ('modale') industrie."

De verkeersgeneratie behorende bij dit type bedrijventerrein bedraagt gemiddeld 158 motorvoertuigbewegingen/etmaal per netto ha bedrijventerrein⁴. Hiervan worden 128 motorvoertuigbewegingen/etmaal per netto ha toegekend aan personenauto's en 30

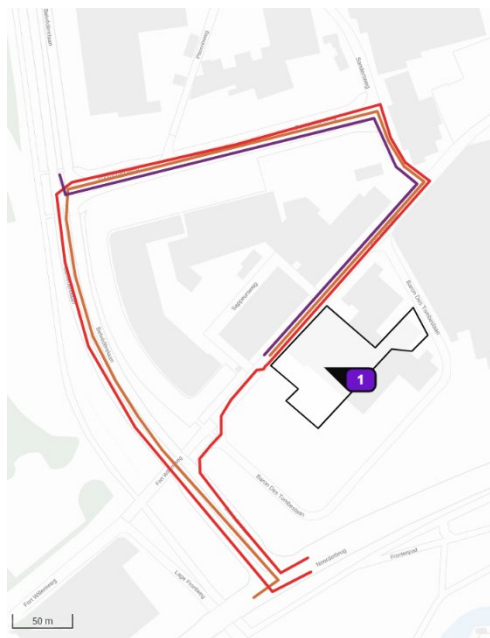
³ Kennisplatform CROW, Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie

motorvoertuigbewegingen/etmaal aan vrachtauto's waarvan 41% middelzwaar en 59% zwaar. De netto-oppervlakte van het plangebied bedraagt 0,590 ha netto-oppervlakte. Dit komt overeen met de volgende aantallen motorvoertuigbewegingen en motorvoertuigen (1 motorvoertuig veroorzaakt 2 motorvoertuigbewegingen):

- 75 bewegingen (=37,5 voertuigen)/etmaal licht verkeer;
- 7 bewegingen (=3,5 voertuigen) /etmaal middelzwaar verkeer;
- 10 bewegingen (=5 voertuigen) /etmaal zwaar verkeer.

Voor deze bron van stikstofemissie zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden voor de sector 'Wegverkeer – Binnen bebouwde kom'. Voor de route van het verkeer zijn de volgende uitgangspunten aangehouden (zie ook figuur 3-1):

- 80% van het verkeer van en naar het plangebied komt vanuit het zuiden (richting Noorderbrug);
 - 50% van het verkeer vanuit het zuiden (i.c. het verkeer vanuit zuid-oost) rijdt naar het plangebied via Fort Willemweg en verlaat het plangebied via Pontonniersweg (rode route);
 - 50% van het verkeer vanuit het zuiden (i.c. het verkeer vanuit zuid-west) rijdt naar het plangebied via de Pontonniersweg en verlaat eveneens het plangebied via Pontonniersweg (oranje route);
- 20% van het verkeer van en naar het plangebied komt vanuit het noorden (richting België);
 - Alle verkeer vanuit het noorden rijdt van en naar het plangebied via de Pontonniersweg (paarse route).



Figuur 3-1 Visualisatie van de gemodelleerde routes van en naar het plangebied in de beoogde situatie.

3.2 FEITELIJKE LEGALE SITUATIE / REFERENTIESITUATIE

Voor wat betreft de planologische overgangssituaties heeft de Afdeling in de uitspraak van 1 november 2023 (ECLI:NL:RVS:2023:4048) voor bepaalde situaties duidelijkheid geboden.

Aan het planologische overgangsrecht kan een referentiesituatie (in het kader van de ‘plantoets’) worden ontleend als de nieuwe bestemming overeenkomt met het gebruik dat eerder onder het planologisch overgangsrecht was toegestaan en feitelijk aanwezig is. Het gaat dan om het positief bestemmen van de activiteit die is toegestaan op grond van het overgangsrecht. Deze situatie is hier aan de orde: het nu bestaande bedrijfsmatige gebruik is toegestaan op basis van overgangsrecht en in het voorgenomen nieuwe bestemmingsplan wordt deze situatie weer positief bestemd.

3.2.1 KADAstraal PERCEEL SECTIE D, NR. 3684

Ter plaatse van het kadastrale perceel Gemeente Maastricht, sectie D, nummer 3684 (verder perceel 3684) is de wasstraat “Starwash carwash xl” gesitueerd. De wasstraat leidt gemiddeld tot 500 verkeersbewegingen per etmaal van en naar de inrichting. Binnen de inrichting vinden, behoudens het rijden van deze 250 auto’s, geen overige emissies plaats.

Het perceel 3684 ligt deels binnen de enkelbestemming ‘Verkeer- Verblijfsgebied’ van het daar vigerende bestemmingsplan “Retailpark Belvédère”. Het actuele gebruik van het terrein is in strijd met planregels van deze bestemming. Echter, het bedrijf is ter plaatse gevestigd en in werking vanaf 2016. Het vigerende bestemmingsplan is vastgesteld op 9 februari 2021. Op basis van het overgangsrecht voor het gebruik van gronden en bouwwerken (art. 21.2) mag overeenkomstig lid a. het gebruik van gronden en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, worden voortgezet. Dit weliswaar onder voorwaarden die zijn opgenomen in lid b, c en d van art. 21.2.

Het gebruik van de gronden en gebouwen door de wasstraat is in overeenstemming met het overgangsrecht en dus planologische legaal. Daarnaast zijn de activiteiten ook feitelijke voortgezet onder het overgangsrecht. De verkeersaantrekkende werking van de wasstraat kan derhalve beschouwd worden als onderdeel van de referentiesituatie voor het bepalen van de stikstofeffecten van de bestemmingsplanwijziging.

De routing van het verkeer van en naar dit perceel is weergegeven in figuur 4-1.

3.2.2 KADAstraal PERCEEL SECTIE D, NR. 3439

De loodsen op het kadastrale perceel Gemeente Maastricht, sectie D, nummer 3439 (verder: perceel 3439) worden gebruikt voor de opslag van diverse goederen. Op jaarbasis rijden de volgende aantallen voertuigen van en naar deze loods (schatting):

- Lichte motorvoertuig: 500 per jaar (2 auto’s per werkdag)
- Middelzware motorvoertuigen: 250 per jaar (1 bestelbus per werkdag)
- Zware motorvoertuigen: 250 per jaar (1 vrachtwagen per werkdag)

De loodsen worden niet verwarmd. In of rond de loodsen vinden geen emissies plaats.

Voor dit perceel geldt hetzelfde planologische regime als voor perceel 3684⁵. Het gebruik van de loods op dit perceel is op basis van het overgangsrecht toegestaan en dus planologische legaal. Daarnaast zijn de activiteiten feitelijke voortgezet onder het overgangsrecht. De verkeersaantrekkende werking van de loods kan derhalve beschouwd worden als onderdeel van de referentiesituatie voor het bepalen van de stikstofeffecten van de bestemmingsplanwijziging.

De routing van het verkeer van en naar dit perceel is weergegeven in figuur 4-2.

⁵ NB: een klein deel van dit kadastraal perceel heeft wel een bedrijfsbestemming, maar dit deel maakt geen onderdeel uit van het plangebied, net als een deel van de wasstraat dat ook een bedrijfsbestemming heeft. Het perceel 3439 heeft, anders dan het perceel 3684, niet de aanduiding ‘parkeerterrein’.

4 REKENMETHODE

4.1 REKENINSTELLINGEN

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator⁶. De berekeningen zijn uitgevoerd conform de toelichtingen opgenomen in de calculator en in de rekenconfiguratie “Wnb-rekengrid”. Dit betekent dat alleen de rekenpunten worden gebruikt die relevant zijn voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming.

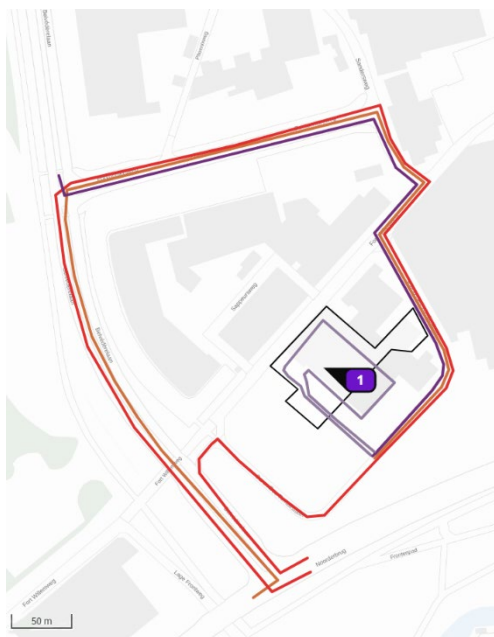
De berekeningen voor de toekomstige gebruiksfase en de referentie situatie zijn uitgevoerd voor het rekenjaar 2024.

4.2 MODELERING

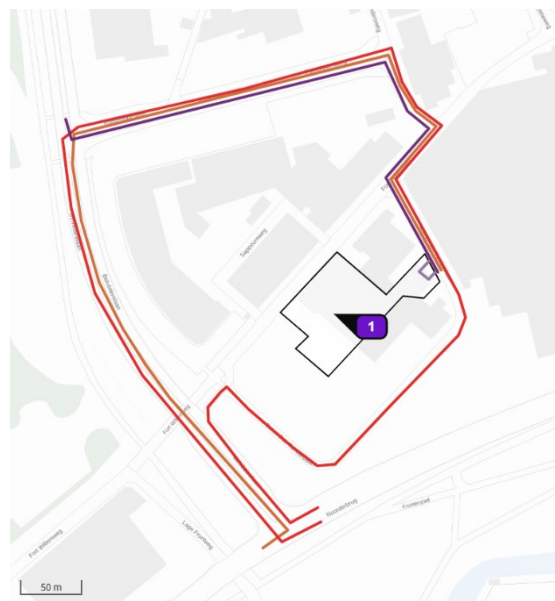
Voor de modelering van de toekomstige gebruiksfase zijn voor het gebruik van een terrein met maximaal milieucategorie 3.2 de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden. Op het terrein is een oppervlaktebron gemodelleerd conform de sectorgroep ‘industrie - overig’ waarbij een uittreedhoogte van 12 meter en een spreiding van 6 meter is aangehouden en een temporele variatie van het ‘Standaard Profiel Industrie’. Voor de overige kenmerken zijn de standaard instellingen aangehouden zoals aangegeven in AERIUS.

Voor het verkeer in de toekomstige gebruiksfase als de referentie situatie zijn 3 routes aangehouden, zie figuur 3-1 voor de beoogde situatie en figuren 4-1 en 4-2 voor de routes in de referentiesituatie. 20% van het totale verkeer zal vanuit het noorden over de Belvédèrelaan via de Pontonniersweg, Sandersweg en Fort Willemweg van en naar de locatie komen (paarse route). 40% van het verkeer zal vanuit het Oosten over de Noorderbrug via de Belvédèrelaan de afslag richting de Fort Willemweg nemen richting de locatie, waarna het via de Sandersweg, Pontonniersweg en Belvédèrelaan weer terug rijdt naar de Noorderbrug (rode route). De laatste 40% zal vanuit het westen over de Noorderbrug via de Belvédèrelaan, de Pontonniersweg, Sandersweg en Fort Willemweg van en naar de locatie komen (oranje route).

⁶ AERIUS 2023.2



Figuur 4-1 Visualisatie van de gemodelleerde routes van en naar het perceel 3684 in de referentiesituatie.



Figuur 4-2 Visualisatie van de gemodelleerde routes van en naar het perceel 3439 in de referentie situatie.

5 RESULTATEN AERIUS-BEREKENING

In bijlage 2 zijn de invoergegevens en resultaten van de AERIUS-berekening voor de gebruiksfase weergegeven. Op basis van de rekenresultaten wordt geconcludeerd dat voor de gebruiksfase van de te bestemmen percelen 3684 en 3439 in de nabij gelegen Natura 2000-gebieden geen toename wordt berekend van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Significante negatieve effecten kunnen als gevolg van de gebruiksfase op voorhand worden uitgesloten.

Voor de bouwfase is onderzocht hoeveel stikstofemissie op jaarbasis maximaal mogelijk is, zonder dat een toename van stikstofdepositie wordt berekend. In de gebruiksfase is al berekend dat een emissie van 87,13 kg NO_x/jaar en 4,40 kg NH₃/jaar niet leidt tot een toename van de stikstof depositie. Deze emissie staat ongeveer gelijk aan een inzet van 1.000 uur aan Stage- IV bouw materieel met een gemiddeld gebruik van 15 l/u. Op basis van deze materiaalinzet wordt geconcludeerd dat het bouwproces in ieder geval technisch uitvoerbaar zal zijn.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat na saldering met de referentiesituatie de maximale planologische invulling van het plangebied niet leidt tot een significant negatief effect op omliggende Natura 2000-gebieden (geen effect in AERIUS). Geconcludeerd wordt dat de Wet natuurbescherming vanuit het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor het vaststelling van het bestemmingsplan.

In de voorliggende notitie zijn de uitgangspunten en resultaten gerapporteerd van het stikstofdepositie onderzoek in het kader van het wijzigen van de bestemming van de percelen 3684 en 3439 (samen 5.905 m²) naar de bestemming 'Bedrijventerrein' (bedrijvigheid in maximaal milieucategorie 3.2).

In het onderzoek is de stikstofdepositie van de referentiesituatie bepaald op basis van de feitelijke en planologisch legale situatie binnen het plangebied en van het verkeer van en naar het plangebied overeenkomstig deze feitelijk legale situatie. De stikstofdepositie van de maximale planologische invulling van het plangebied is bepaald op basis van kentallen voor de emissies binnen het plangebied en de verkeersaantrekkende werking van het plangebied.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat na saldering met de referentiesituatie de maximale planologische invulling van het gebruik van het plangebied niet leidt tot een significant negatief effect op omliggende Natura 2000-gebieden. Ook eventuele bouwprocessen zijn technische uitvoerbaar zonder significante negatieve effecten.

Geconcludeerd wordt dat de Wet natuurbescherming vanuit het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor het vaststelling van het bestemmingsplan.

BIJLAGE 1: TOELICHTING UPDATE EMISSIEKENTALLEN BEDRIJFSACTIVITEITEN

GEGEVENS CBS

Uit gegevens van het CBS 'Statline' blijkt dat de emissie die veroorzaakt wordt door de categorie 'nijverheid' elk jaar daalt. Zo is er een gemiddelde daling in NO_x uitstoot van 3,24% per jaar en daling in NH₃ uitstoot van 2,6% per jaar.

Daarnaast blijkt ook dat de omvang van de bedrijventerreinen toeneemt ieder jaar. Echter zijn bij het CBS maar beperkt gegevens over het bodemgebruik beschikbaar: enkel voor de jaren 2010, 2015 en 2017 zijn recente cijfers beschikbaar. Hierdoor is het ook moeilijker om enkel op basis van deze cijfers een goed beeld te krijgen van wijziging van de hoeveelheid uitstoot van NO_x en NH₃ per hectare bedrijventerrein in de latere jaren.

Tabel B1-1: Overzicht gegevens uit het CBS 'Statline' over de uitstoot van bedrijventerreinen onder de categorie Nijverheid

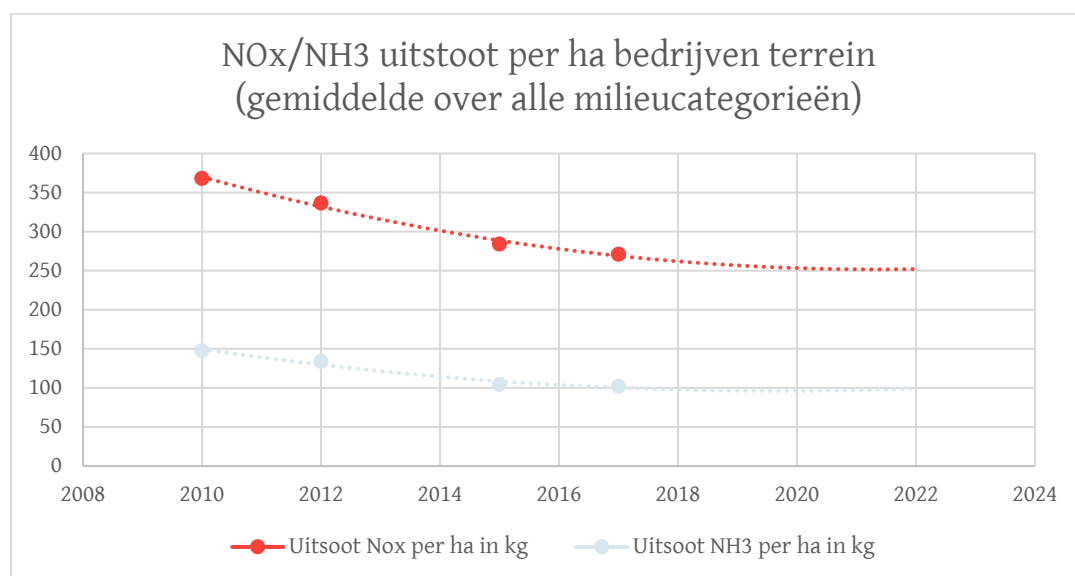
JAAR	HA BEDRIJVEN TERREIN	NO _x NIJVERHEID (GEEN ENERGIESECTOR) IN MLN KG	NH ₃ NIJVERHEID (GEEN ENERGIESECTOR) IN MLN KG	UITSOOT NO _x PER HA IN KG	UITSOOT NH ₃ PER HA IN KG
2010	82599,23	30,4	1,76	368,04	147,7
2011		29,7	1,96		
2012	84378,49	28,4	1,68	336,58	133,92
2013		25,7	1,46		
2014		24,9	1,33		
2015	86238,09	24,5	1,4	284,1	104,36
2016		24,8	1,68		
2017	88184,44	23,9	1,54	271,02	102,06
2018		23,5	1,6		
2019		23,1	1,29		
2020		21,6	1,56		
2021		21,5	1,46		

Tabel B1-2: Overzicht uitstoot per ha bedrijventerrein nijverheid uit het CBS 'Statline'

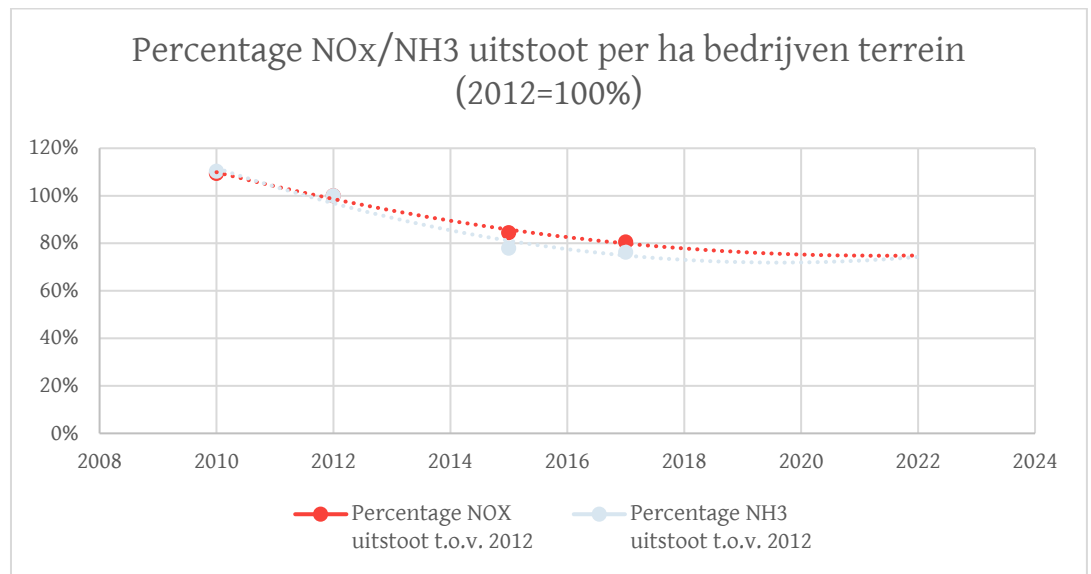
JAAR	UITSTOOT NO _x PER HA IN KG	UITSTOOT NH ₃ PER HA IN KG	PERCENTAGE UITSTOOT NO _x PER HA IN KG T.O.V. 2012	PERCENTAGE UITSTOOT NH ₃ PER HA IN KG T.O.V. 2012
2010	368,04	147,7	109,30%	110,30%
2011				
2012	336,58	133,92	100%	100%
2013				
2014				
2015	284,1	104,36	84,40%	77,90%
2016				
2017	271,02	102,06	80,50%	76,20%
2018				
2019				
2020				
2021				

TREND AFNAME EMISSIES

We kunnen er echter wel de dalende trendlijn op basis van de jaren 2010, 2015 en 2017 extrapoleren naar 2022.



FiguurB 1-1 Emissie NO_x en NH₃ bedrijventerreinen uit de categorie Nijverheid (gemiddeld over alle milieucategorieën)



Figuur B1-2 Procentuele Emissie NO_x en NH₃ bedrijventerreinen uit de categorie Nijverheid t.o.v. 2012

Op basis van deze trendlijn is de emissie in 2022 voor NO_x en NH₃ in 2022 25,7%, resp. 25,3% lager dan in 2012.

BIJLAGE 2: AERIUS 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

WSP Nederland B.V.

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Retailpark

Gebruiksfase max. cat 3.2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RofXRCdf39Ws

10 april 2024, 14:47

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Referentie situatie - Referentie	2024	2,0 kg/j	53,2 kg/j
Beoogde situatie plangebied volledig gebruik (sector industrie) - Beoogd	2024	4,9 kg/j	108,2 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie situatie - Referentie	-		
Beoogde situatie plangebied volledig gebruik (sector industrie) - Beoogd	0,01 mol/ha/j	678300	Geuldal
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Beoogde situatie plangebied volledig gebruik (sector industrie) (Beoogd), rekenjaar 2024

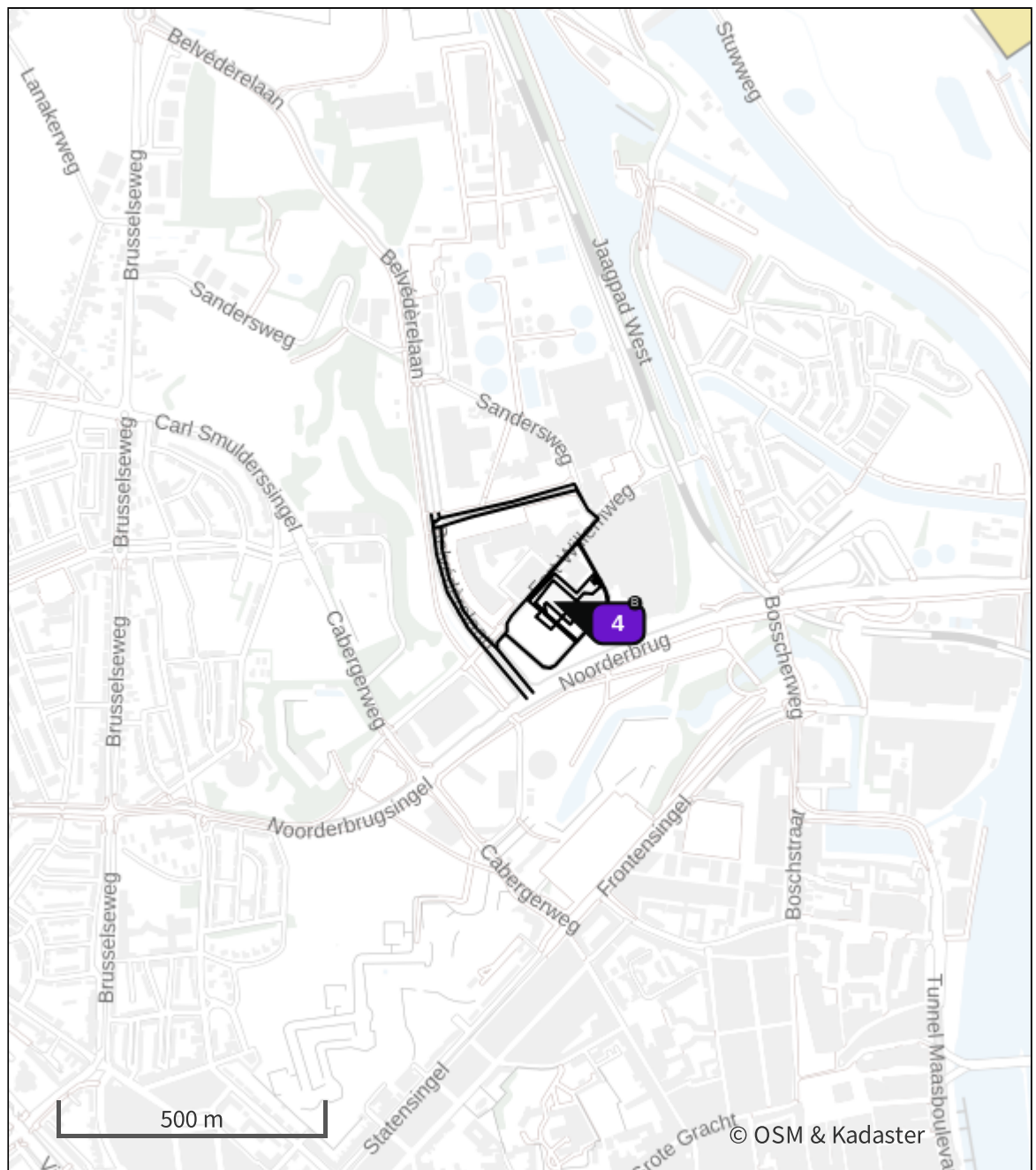
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Industrie Overig Gebruik max. cat 3.2	4,4 kg/j	87,7 kg/j
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	20,4 kg/j



Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	2,0 kg/j	53,2 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "Beoogde situatie plangebied volledig gebruik (sector industrie)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

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.

Bunder- en Elslooërbos

Geuldal

Beoogde situatie plangebied volledig gebruik (sector industrie), Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer 20%	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:175827,03 Y:318938,35		-	-	NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	1.138,58 m	Hoogte	-	-	NH ₃	79,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7,6 /etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,7 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer 40% (west)	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	10,6 kg/j
Locatie	X:175835,23 Y:318944,44		-	-	NO ₂	2,6 kg/j
Lengte	1.863,27 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	15,1 /etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,5 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,1 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer 40% (oost)	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	6,7 kg/j
Locatie	X:175834,24 Y:319126,69		-	-	NO ₂	1,6 kg/j
Lengte	1.175,40 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	15,1 /etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,5 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,1 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

4 Industrie | Overig

Naam	Gebruik max. cat	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	87,7 kg/j
	3.2	Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>	NH ₃	4,4 kg/j
Locatie	X:175869,83 Y:318925,39	Spreiding	6 m		
Oppervlakte	0,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Referentie situatie, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer 40% (oost) carwash	Links Rechts	NO _x	13,0 kg/j
Locatie	X:175915,98 Y:319136,19	Type scherm	- -	NO ₂ 2,1 kg/j
Lengte	1.360,71 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /etmaal	0,0 %	
Middelwaar 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 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer 40% (west) carwash	Links Rechts	NO _x	19,5 kg/j
Locatie	X:175923,83 Y:318859,49	Type scherm	- -	NO ₂ 3,1 kg/j
Lengte	2.034,31 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /etmaal	0,0 %	
Middelwaar 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 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer 20% carwash	Links Rechts	NO _x	6,3 kg/j
Locatie	X:175917,88 Y:318852,36	Type scherm	- -	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	1.310,21 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /etmaal	0,0 %	
Middelwaar 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 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer 40% (oost) loods	Links Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:175920,59 Y:319126,12	Type scherm	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	1.382,85 m	Hoogte	-	NH ₃ 21,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer 40% (west) loods	Links Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:175955,3 Y:318973,21	Type scherm	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	1.763,96 m	Hoogte	-	NH ₃ 26,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer 20% loods	Links Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:175948,08 Y:318966,7	Type scherm	-	NO ₂ 90,5 g/j
Lengte	1.040,11 m	Hoogte	-	NH ₃ 7,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer carwash	Links	Rechts	NO _x	12,0 kg/j
Locatie	X:175915,35 Y:318925,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,8 kg/j
Lengte	441,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van B naar A				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /etmaal	0,0 %
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 %

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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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