advies

Zwolle

Titel: Actualisatie Aerius berekening Onder doorgangen bestemmingsplan Spoorkwartier.

5 november 2024

Inleiding en aanleiding

Voor de realisatie van de spooronderdoorgangen is een ecologische voortoets uitgevoerd (Witteveen en Bos, Spooronderdoorgangen Spoorzone Zwolle, Ecologische voortoets stikstof, 21 september 2023). Uit de ecologische voortoets blijkt dat de berekende stikstofdepositie niet voor significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zorgt. De in de ecologische voortoets beoordeelde stikstofdepositie is met behulp van AERIUS-calculator 2022 in kaart gebracht. Op 1 oktober 2024 is AERIUS-calculator geactualiseerd. Bij het vaststellen van een plan is het verplicht om de meest actuele AERIUS-versie te hanteren.

Toelichting op de geactualiseerde berekening

De onderliggende berekeningen zijn geactualiseerd om daarna de uitkomsten van beide onderzoeken te vergelijken en te bepalen of de geactualiseerde berekende stikstofdepositie in de bandbreedte van de ecologische voortoets past, waardoor significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten.

In de ecologische voortoets zijn onderstaande waarden aangehouden en ecologisch beoordeeld. De eerste tabel heeft betrekking op de aanlegfase; de tweede tabel over de gebruiksfase.

Tabel 4.2 Overzicht relevante overbelaste leefgebieden met een toename van stikstofdepositie in de aanlegfase, inclusief KDW, projectbijdrage (maximaal) en ADW (maximaal) in mol N/ha/jaar

Natura 2000 - gebied	Habitattype / leefgebied	KDW (mol N/ha/jaar)	Maximale projectbijdrage (mol N/ha/jaar)	Maximale ADW (mol N/ha/jaar)
Rijntakken	Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei	1.429	0,02	1.530
Rijntakken	Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland	1.571	0,02	1.653
Rijntakken	Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	1.429	0,02	1.941

Tabel 4.4 Overzicht relevante overbelaste leefgebieden met een toename van stikstofdepositie in de gebruiksfase, inclusief KDW, projectbijdrage (maximaal) en ADW (maximaal) in mol N/ha/jaar

Natura 2000 - gebied	Habitattype / leefgebied	KDW (mol N/ha/jaar)	Maximale projectbijdrage (mol N/ha/jaar)	Maximale ADW (mol N/ha/jaar)
Rijntakken	Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei	1.429	0,02	1.530
Rijntakken	Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland	1.571	0,01	1.653
Rijntakken	Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	1.429	0,02	1.941

Dit zijn dus rekenresultaten met AERIUS-calculator 2022. De gemaakte berekeningen zijn geactualiseerd met AERIUS-calculator 2024. Hieronder zijn de geactualiseerde rekenresultaten weergegeven.

Aanlegfase AERIUS-calculator 2024

Natura 2000-gebied	Habitattype/leefgebied	KDW (mol N/ha/jaar)	Maximale projectbijdrage (mol N/ha/jaar)	Maximale ADW (mol N/ha/jaar)
Rijntakken	Lg08 – Nat matig voedselrijk grasland	1.571,00	0,02	1.678,10
Rijntakken	Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	1.357,00	0,01	1.993,94

Gebruiksfase AERIUS-calculator 2024

Natura 2000-gebied	Habitattype/leefgebied	KDW (mol N/ha/jaar)	Maximale projectbijdrage (mol N/ha/jaar)	Maximale ADW (mol N/ha/jaar)
Rijntakken	Lg08 – Nat matig voedselrijk grasland	1.571,00	0,01	1.678,10
Rijntakken	Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	1.357,00	0,01	1.993,94

Conclusie

Ten opzichte van de eerder berekende deposities zijn de nieuwe deposities gelijk of lager. Op het habitattype Lg07 is in de geactualiseerde berekeningen voor beide fases geen depositie berekend. Dit habitattype is voor de ecologische beoordeling niet meer relevant. De nieuwe berekende deposities passen in de eerder beoordeelde deposities van de ecologische voortoets, waardoor significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten.

Bijlage:
2 AERIUS-berekeningen

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	Gemeente Zwolle
Inrichtingslocatie	44, 44 Zwolle

Activiteit

Omschrijving	Koggetunnel bplan
Toelichting	gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RckBM4AaLsH7
Datum berekening	01 november 2024, 09:32
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Hanzeallee 1600 - Referentie	2027	4,8 kg/j	115,9 kg/j
Situatie 1 - Beoogd	2027	5,7 kg/j	136,5 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Hanzeallee 1600 - Referentie	0,02 mol/ha/j	5811263	Rijntakken
Situatie 1 - Beoogd	0,03 mol/ha/j	5817378	Rijntakken
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,48 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,01 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	5,7 kg/j	136,5 kg/j

Hanzeallee 1600 (Referentie), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	4,8 kg/j	115,9 kg/j

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



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

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 "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	0,48	1.993,95	0,48	0,01	0,00	-

Per gebied	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)
Rijntakken (38)	0,48	1.993,95	0,48	0,01	0,00	-

Situatie 1, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Koggetunnel 1600				NO_x	136,5 kg/j
Locatie	X:201831,52 Y:502216,81	Type scherm	-	-	NO_2	27,8 kg/j
Lengte	630,22 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,7 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	1.400,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Hanzeallee 1600, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Hanzeallee 1600				NO_x	115,9 kg/j
Locatie	X:202305,73 Y:501968,48	Type scherm	-	-	NO_2	23,6 kg/j
Lengte	535,03 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,8 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	1.400,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /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	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

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

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	Ecogroen
Inrichtingslocatie	-, - Zwolle

Activiteit

Omschrijving	Aanlegfase - Veeralleetunnel
Toelichting	Aanlegfase - Koggetunnel en Veeralleetunnel Zwolle

Berekening

AERIUS kenmerk	RauTwuCkCtpt
Datum berekening	01 november 2024, 09:31
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Koggetunnel - Beoogd	2027	3,2 kg/j	131,0 kg/j

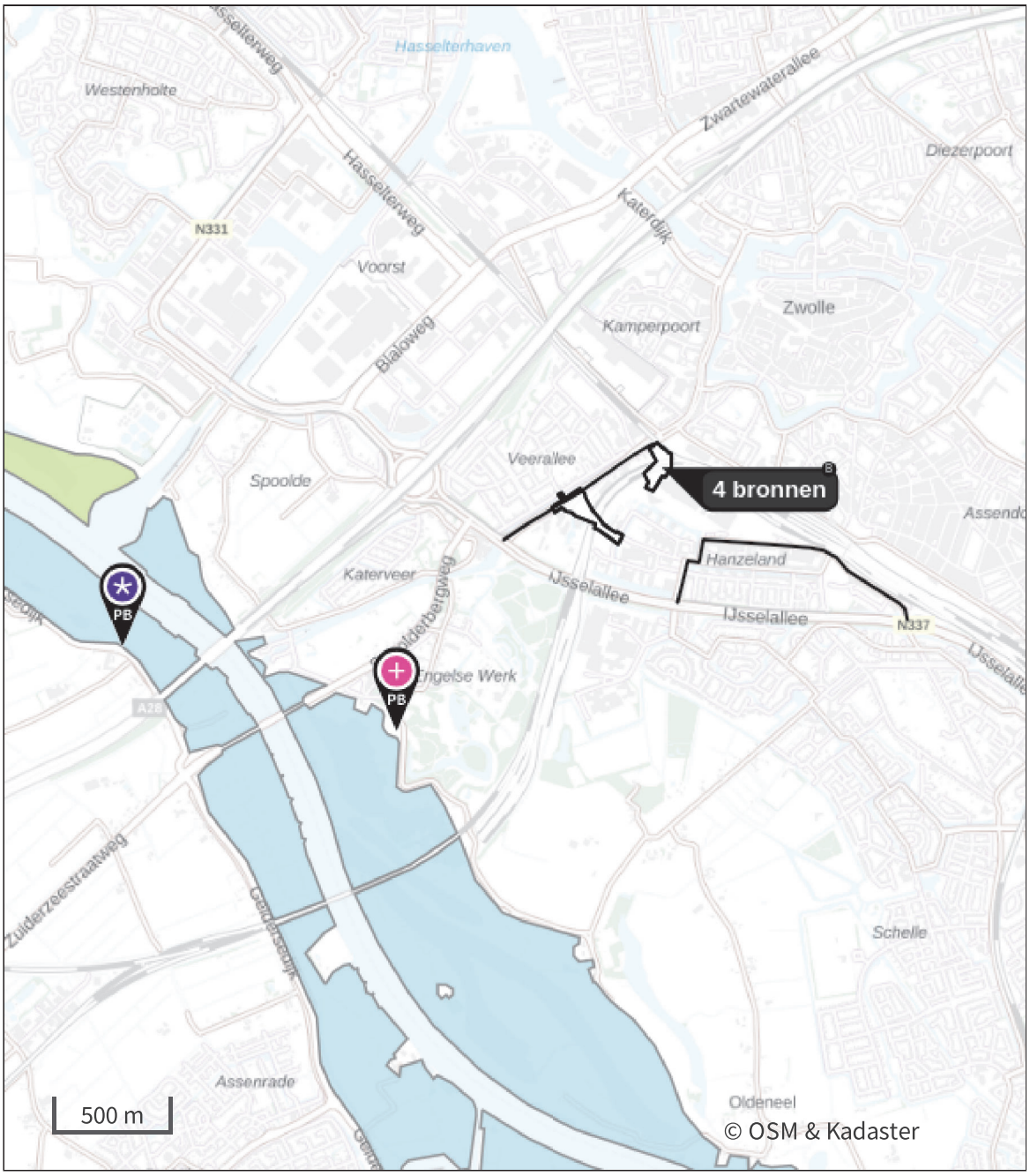
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Koggetunnel - Beoogd	0,02 mol/ha/j	5817378	Rijntakken
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	2,48 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,02 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

Aanlegfase - Koggetunnel (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen (Veeralleetunnel)	1,0 kg/j	35,8 kg/j
2 Anders... | Anders... | Laden en Lossen (Veeralleetunnel)	0,1 kg/j	8,9 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen (Koggetunnel)	1,8 kg/j	61,8 kg/j
5 Anders... | Anders... | Laden en Lossen (Koggetunnel)	0,2 kg/j	12,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	11,6 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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 "Aanlegfase - Koggetunnel" (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	2,48	1.993,95	2,48	0,02	0,00	-

Per gebied	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)
Rijntakken (38)	2,48	1.993,95	2,48	0,02	0,00	-

Aanlegfase - Koggetunnel, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen (Veeralleetunnel)	NO_x	35,8 kg/j
		NH_3	1,0 kg/j
Locatie	X:202254,73 Y:502361,73		
Oppervlakte	1,38 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bulldozer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	129 l/j	10 u/j	8 l/j	NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	31,0 g/j
Freesmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	159 l/j	11 u/j	10 l/j	NO_x	0,7 kg/j
					NH_3	38,2 g/j
Knikmops	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	493 l/j	93 u/j		NO_x	10,3 kg/j
					NH_3	3,7 g/j
Mobiele graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	593 l/j	46 u/j	36 l/j	NO_x	3,2 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Rupsgraafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1011 l/j	73 u/j	61 l/j	NO_x	5,7 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Spreider	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	120 l/j	8 u/j	7 l/j	NO_x	0,8 kg/j
					NH_3	28,8 g/j
Trekker - 75 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	243 l/j	32 u/j	15 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	58,3 g/j
Trilwals - getrokken	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	87 l/j	20 u/j		NO_x	1,8 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Wals <8ton	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	35 l/j	8 u/j		NO_x	0,7 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Wals >8ton	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	55 l/j	8 u/j	3 l/j	NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	13,2 g/j
Wiellaadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	749 l/j	60 u/j	45 l/j	NO_x	4,3 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Vrachtverkeer/dumptruck beton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1008 l/j	32 u/j	60 l/j	NO_x	5,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

2 Anders... | Anders...

Naam	Laden en Lossen (Veeralleetunnel)	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	8,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:202254,73 Y:502361,73	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,38 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersnetwerk (Veeralleetunnel)		Links	Rechts	NO_x	6,0 kg/j
Locatie	X:201893,66 Y:502248,23	Type scherm	-	-	NO_2	1,5 kg/j
Lengte	796,49 m	Hoogte	-	-	NH_3	99,3 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	1.600,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.476,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen (Koggetunnel)	NO_x	61,8 kg/j
		NH_3	1,8 kg/j
Locatie	X:201931,31 Y:502143,41		
Oppervlakte	1,95 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bulldozer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	81 l/j	6 u/j	5 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	19,4 g/j
Freesmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	482 l/j	33 u/j	29 l/j	NO_x	2,7 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Knikmops	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	706 l/j	134 u/j		NO_x	14,8 kg/j
					NH_3	5,3 g/j
Mobiele graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2691 l/j	209 u/j	161 l/j	NO_x	15,8 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Rupsgraafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1412 l/j	102 u/j	85 l/j	NO_x	8,0 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Spreider	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	328 l/j	22 u/j	20 l/j	NO_x	1,7 kg/j
					NH_3	78,7 g/j
Trekker - 75 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	389 l/j	51 u/j	23 l/j	NO_x	2,5 kg/j
					NH_3	93,4 g/j
Trilwals - getrokken	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	145 l/j	34 u/j		NO_x	3,1 kg/j
					NH_3	1,1 g/j
Wals <8ton	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	87 l/j	20 u/j		NO_x	1,8 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Wals >8ton	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	135 l/j	20 u/j	8 l/j	NO_x	0,9 kg/j
					NH_3	32,4 g/j
Wiellaadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	775 l/j	62 u/j	47 l/j	NO_x	4,3 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Vrachtverkeer/dumptruck beton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1008 l/j	32 u/j	60 l/j	NO_x	5,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

5 Anders... | Anders...

Naam	Laden en Lossen (Koggetunnel)	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	12,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:201931,31 Y:502143,41	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,95 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersnetwerk (Koggetunnel)				NO_x	3,5 kg/j
Locatie	X:201692,01 Y:502129,33	Type scherm	-	-	NO_2	0,9 kg/j
Lengte	327,76 m	Hoogte	-	-	NH_3	57,2 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	1.600,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.142,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersnetwerk (busverkeer)				NO_x	2,0 kg/j
Locatie	X:202783,92 Y:502015,31	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	1.371,11 m	Hoogte	-	-	NH_3	8,8 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	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	1.600,0 /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 2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website