

Voortoets stikstofdepositie

Prunusstraat, Ribesstraat en Van Tuylplein, Doesburg

Gemeente Doesburg



Gegevens over het plan:

Plannaam: Voortoets stikstofdepositie Prunusstraat, Ribesstraat en Van Tuylplein,
Doesburg
Datum: 14-08-2023
Projectnummer Buro SRO: 09.10.38

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever: Woonservice IJsselland

Gegevens Buro SRO:

Projectleider Buro SRO: Dhr. L. Arends
Bezoekadres vestiging Arnhem: Sweerts de Landasstraat 50
6814 DG te Arnhem
Telefoon: 026 – 35 23 125
E-mail: arnhem@buro-sro.nl
Internet: www.Buro-SRO.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	5
1.1	Doelstelling onderzoek	5
1.2	Projectbeschrijving	5
1.3	Maatgevende Natura 2000-gebieden.....	7
Hoofdstuk 2	Wettelijk kader	8
2.1	Landelijke wet- en regelgeving	8
2.2	Voortoets	8
2.3	Intern salderen	8
2.4	Passende beoordeling	9
Hoofdstuk 3	Berekeningssystematiek.....	10
3.1	Gebruikt rekenmodel.....	10
3.2	Input rekenmodel	10
3.2.1	Referentiesituatie.....	10
3.2.2	Toekomstig gebruik.....	11
3.2.3	Aanlegfase.....	11
Hoofdstuk 4	Resultaten berekening	13
4.1	Referentiesituatie.....	13
4.2	Toekomstig gebruik.....	18
4.3	Aanlegfase.....	26
Hoofdstuk 5	Conclusies	36
Bijlagen		37
Bijlage 1:	Toelichting uitgangspunten aanlegfase.....	39
Bijlage 2:	AERIUSberekening toekomstig gebruik	41
Bijlage 3:	AERIUSberekening aanlegfase.....	43

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Doelstelling onderzoek

In Doesburg vindt er op in de wijk De Ooi herstructurering plaats op de locatie Prunusstraat-Ribesstraat-Van Tuyllplein. De bestaande woningen worden gesloopt en er komt nieuwbouw voor in de plaats.

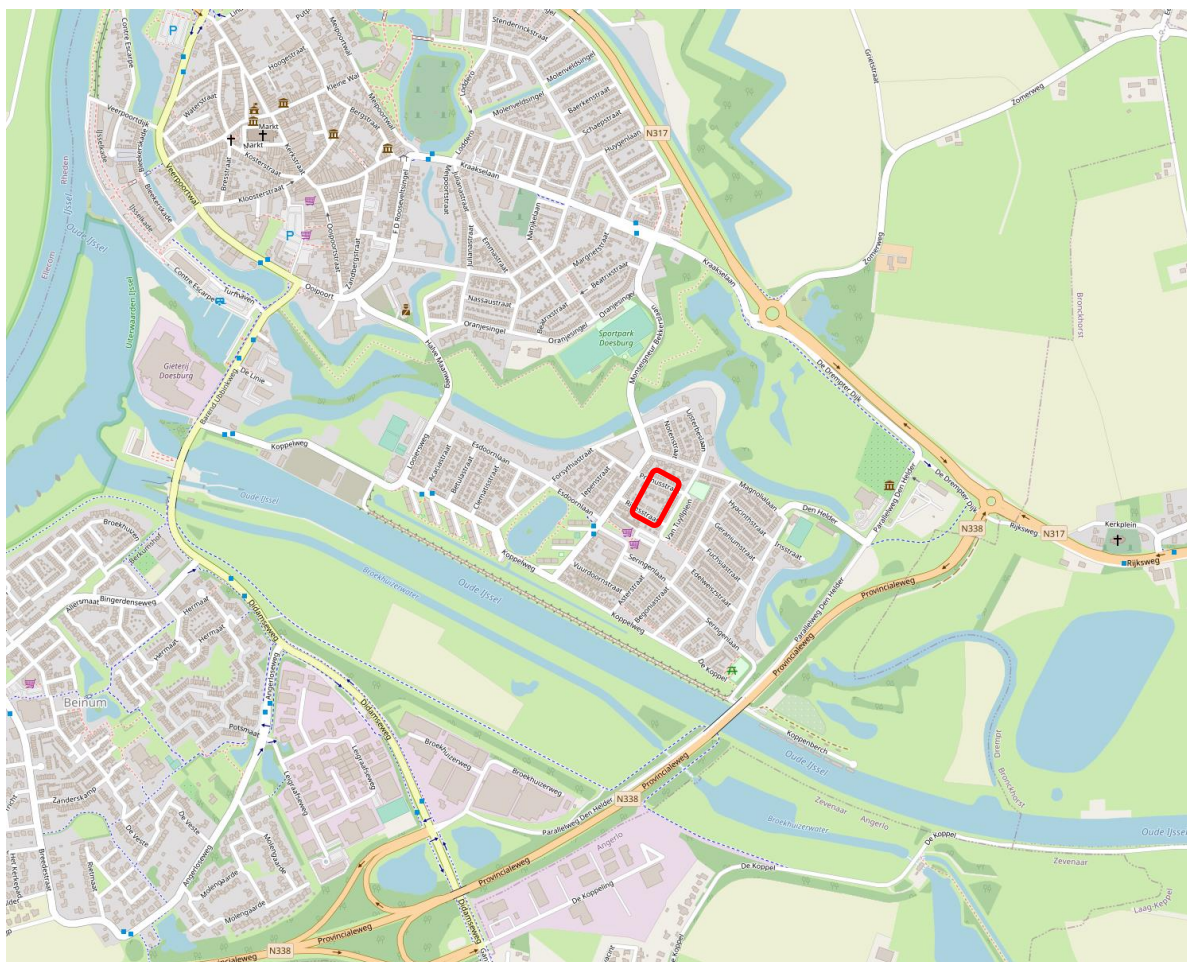
Doel van dit onderzoek is toetsing van mogelijke (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt, aan de Wet natuurbescherming.

Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de toekomstige gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever, ervaringscijfers en kengetallen. De depositie is op de omliggende Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de berekende resultaten en de conclusie.

1.2 Projectbeschrijving

Het plangebied is gelegen aan de Ribesstraat, Prunusstraat en Van Tuyllplein te Doesburg. Onderstaande afbeelding toont de ligging van het plangebied in de omgeving.





Ligging van het plangebied (locaties Betulastraat en Notenstraat zijn geen onderdeel van deze voortoets)

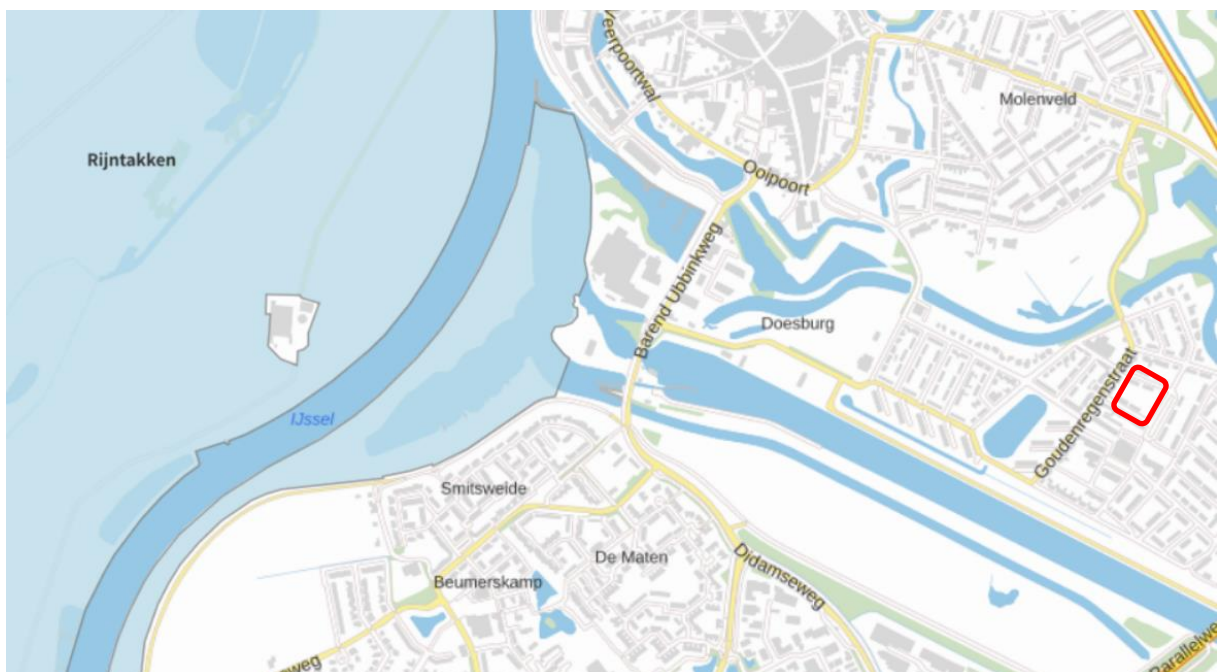
De bestaande woningen worden gesloopt en daarvoor komt nieuwbouw in de plaats. Aan de Prunusstraat worden maximaal 12 grondgebonden woningen gebouwd. Aan de Ribesstraat worden maximaal 8 grondgebonden woningen gebouwd. Daartussenin wordt een appartementengebouw met maximaal 39 appartementen gerealiseerd. Parkeren vindt plaats in de woonstraten.



Afbeelding toekomstige situatie

1.3 Maatgevende Natura 2000-gebieden

Voor het uitvoeren van de stikstofdepositieberekening moet rekening gehouden worden met Natura 2000-gebieden. AERIUS toetst automatisch aan alle Natura 2000-gebieden in Nederland en aan nabijgelegen buitenlandse Natura 2000-gebieden. Het meest nabijgelegen en maatgevende Natura 2000-gebied voor dit project is Rijntakken. Deze ligt op een afstand van circa 1.180 m van het project. Op de afbeelding hieronder zijn het plangebied en de betreffende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Ligging plangebied in relatie tot de maatgevende Natura 2000-gebieden

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader

2.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen en projecten dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming. Met het verdwijnen van het Programma Aanpak Stikstof is de ontwikkelingsruimte en standaard grenswaarde voor projecten niet meer beschikbaar.

Op 16 juni 2020 hebben provincies de geldende beleidsregels voor intern en extern salderen vastgesteld. Dit vormt het nieuwe beleid op basis waarvan de vergunningverlening binnen de Wet natuurbescherming met betrekking tot stikstofdepositie plaatsvindt.

2.2 Voortoets

Een voortoets heeft tot doel te onderzoeken of er sprake kan zijn van significante gevolgen voor beschermde Natura 2000 gebieden. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. De instandhoudingsdoelstellingen zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan of project gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Bij de voortoets wordt bekeken of het bestemmingsplan afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Hierbij mag een vergelijking worden gemaakt met het bestaande gebruik (referentiesituatie) binnen het project zelf (intern salderen) of mag met het stoppen van een stikstofuitstotende activiteit elders worden gecompenseerd (extern salderen).

Van plannen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige gebieden waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden of bijna wordt overschreden (achtergrondwaarde 70 mol/ha/j onder de KDW), zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

In het geval uit de voortoets blijkt dat:

- de ontwikkeling wel kan leiden tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige gebieden;
- van deze stikstofgevoelige gebieden de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden;

dient een volgende stap gezet te worden. Op dat moment wordt door middel van een ecologische voortoets onderzocht of ecologische significante effecten uitgesloten kunnen worden. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om kleine deposities en/of deposities voor een korte tijd. Mocht dat laatste ook niet het geval zijn dan is een passende beoordeling en een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) noodzakelijk.

2.3 Intern salderen

Om te bepalen wat de referentiesituatie is waarmee intern mag worden gesaldeerd, is het in eerste instantie van belang de referentiedatum te bepalen. Dit betreft de datum van het definitieve aanwijzingsbesluit van het desbetreffende Natura 2000-gebied of diens voorganger Vogelrichtlijngebied of Habitatrichtlijngebied.

Vervolgens is het voor de referentiesituatie bepalend welke ruimtelijke procedure gevolgd wordt: is er sprake van een plan of een project?

Bij een berekening in het kader van een bestemmingsplanprocedure (een plan) is de feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan de referentiesituatie.

In het geval van een vergunningsprocedure (een project) is een geldige natuurvergunning of natuurtoestemming de referentiesituatie. Als er geen natuurvergunning of natuurtoestemming is, is de milieuvergunning of milieumelding, die gold op de referentiedatum bepalend voor de referentiesituatie. Als na de referentiedatum een milieutoestemming is verleend, die minder stikstofuitstoot mogelijk maakt dan de vergunning die gold op de referentiedatum, bepaalt dat de referentiesituatie. Is er ook geen milieumelding of milieuvergunning, dan geldt de activiteit die op de referentiedatum was toegestaan en sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest als referentiesituatie.

2.4 Passende beoordeling

Wanneer een plan significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat het plan kan worden vastgesteld. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. Het bestemmingsplan zal rekening moeten houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. Als het bevoegd gezag (in veel gevallen Provinciale Staten) op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen, dan kan een plan toch worden vastgesteld.

Hoofdstuk 3 Berekeningssystematiek

3.1 Gebruikt rekenmodel

In deze voortoets is gerekend met de AERIUS Calculator. De rekenkern van AERIUS wordt gevormd door het Operationeel Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM. Dit model berekent de verspreiding van stikstof door de lucht en de depositie. OPS houdt daarbij rekening met verschillende factoren die de verspreiding en depositie van stikstof beïnvloeden, bijvoorbeeld de windrichting en -kracht, de ruwheid van het terrein en de hoogte van de vegetatie. Voor wegverkeer wordt gemaakt gebruik van Standaard Rekenmethode 2 (SRM2). Daarmee sluit AERIUS aan op de modellering in het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit.

3.2 Input rekenmodel

Belangrijk voor elk rekenmodel is de kwaliteit van de input. In deze paragraaf wordt voor elk onderdeel de bijbehorende uitgangspunten beschreven en onderbouwd.

3.2.1 Referentiesituatie

Voor het berekenen van de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling op de beschermde natuurgebieden is het noodzakelijk de referentiesituatie te modeleren. Omdat sprake is van een plan is de feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan de referentiesituatie.

De functie van het plangebied is gebaseerd op de opgave van de initiatiefnemer en gecontroleerd met behulp van luchtfoto's. Waar geen uitstootgegevens beschikbaar waren is aansluiting gezocht bij de input die ook gebruikt is voor het rekenmodel AERIUS.

Verkeersbewegingen

Voor de referentiesituatie is het van belang te kijken naar het bestaande aantal verkeersbewegingen. Voor het bepalen van de verkeersbewegingen wordt als worst case uitgegaan van 6 motorvoertuigbewegingen per woning per dag. Er zijn in de bestaande situatie 36 woningen aanwezig waardoor het aantal verkeersbewegingen in de bestaande situatie circa 216 bedraagt. Deze verkeersbewegingen bestaan enkel uit licht verkeer.

Verkeersbewegingen worden in AERIUS als lijnbronnen weergegeven. Deze lijnbronnen worden ingetekend van de woning tot het punt waar de verkeersbewegingen opgaan in het algemene verkeer. In dit geval gaan de verkeersbewegingen op in het algemene verkeer op de Goudenregenstraat en het Van Tuylplein op het punt waar het verkeer op snelheid is gekomen.

Gasverbruik woningen

De bestaande woningen gebruiken gas voor o.a. de verwarming. Om de stikstofuitstoot van de woningen te bepalen is gebruik gemaakt van de gegevens die Aerijs hanteert voor stikstofuitstoot van oudere hoek- en tussenwoningen: een uitstoot NOx van 2,00 kg/j per tussenwoning en een uitstoot NOx van 2,42 kg/j per hoekwoning.

3.2.2 Toekomstig gebruik

Verkeersbewegingen

Met betrekking tot het beoogde plan is het van belang te kijken naar de verwachte toename van het aantal verkeersbewegingen. Voor het bepalen van de extra verkeersbewegingen wordt als worst case uitgegaan van 8 motorvoertuigbewegingen per woning per dag. Het plan gaat uit van 59 woningen waardoor het aantal verkeersbewegingen in de toekomstige situatie circa 472 zal bedragen. Deze verkeersbewegingen bestaan enkel uit licht verkeer

Verkeersbewegingen worden in AERIUS als lijnbronnen weergegeven. Deze lijnbronnen worden ingetekend van de woning tot het punt waar de verkeersbewegingen opgaan in het algemene verkeer. In dit geval gaan de verkeersbewegingen op in het algemene verkeer op de Goudenregenstraat en het Van Tuylplein op het punt waar het verkeer op snelheid is gekomen.

Overige bronnen

De woningen worden conform het Bouwbesluit gasloos uitgevoerd. Daarmee is er geen sprake van een verbrandingsinstallatie in het huis. Mogelijke stikstofuitstoot door de toekomstige woningen en bijgebouwen is kleinschalig en incidenteel en daardoor niet modelleerbaar, zoals ook beargumenteerd in de Handreiking woningbouw en AERIUS van de Rijksoverheid (januari 2020).

In de berekening van de toekomstige situatie is niet gesaldeerd.

3.2.3 Aanlegfase

Naast het toekomstig gebruik is ook de stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase van het project van belang. Bij de sloop en realisatie van de woningen zijn gedurende korte tijd werktuigen en machines van de bouwer in het plangebied aanwezig. Ook de verkeersbewegingen van de werklieden van en naar de bouwplaats geven een korte toename van stikstof emissie. Van een deel van de machines (handgereedschap, snelbouwkranen, liften) wordt ervan uit gegaan dat deze elektrisch zijn en dus geen stikstofuitstoot veroorzaken. Voor de daadwerkelijke aanleg is nog geen bestek gemaakt. Daarom is er op basis van vergelijkbare projecten en ervaringen elders een zo goed mogelijke raming gemaakt van de activiteiten die zorgen voor stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase. In deze berekening is ervan uitgegaan dat de aanlegfase van het project maximaal 2 jaar duurt.

Verkeersbewegingen

Tijdens de aanlegfase zal er sprake zijn van verkeersbewegingen door de werklieden die met de sloop en bouw van de woningen bezig zijn. Bij de gemaakte inschatting van het aantal verkeersbewegingen van licht verkeer is er rekening mee gehouden dat werklieden met werkbusjes arriveren, waarbij er meerdere werklieden in één werkbus zitten. Daarnaast zorgen de aan- en afvoer van materiaal en de mobiele werktuigen voor verkeersbewegingen door middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. De schatting van de verkeersbewegingen in de aanlegfase is weergegeven in onderstaande tabel.

Type verkeer	Gem. aantal per jaar bouw rijwoningen	Gem. aantal per jaar bouw appartementen	Gem. aantal per jaar sloop	Gem. aantal per jaar openbare ruimte
Licht	550	1.248	54	528
Middelzwaar	120	78	60	0
Zwaar	0	98	2	231

Verkeersbewegingen worden in AERIUS als lijnbronnen weergegeven. Deze lijnbronnen worden ingetekend van de locatie van de werkzaamheden tot het punt waar de verkeersbewegingen opgaan in het algemene verkeer. In dit geval gaan de verkeersbewegingen op in het algemene verkeer op de Goudenregenstraat en Monseigneur Bekkerslaan op het punt waar het verkeer op snelheid is gekomen.

Mobiele werktuigen

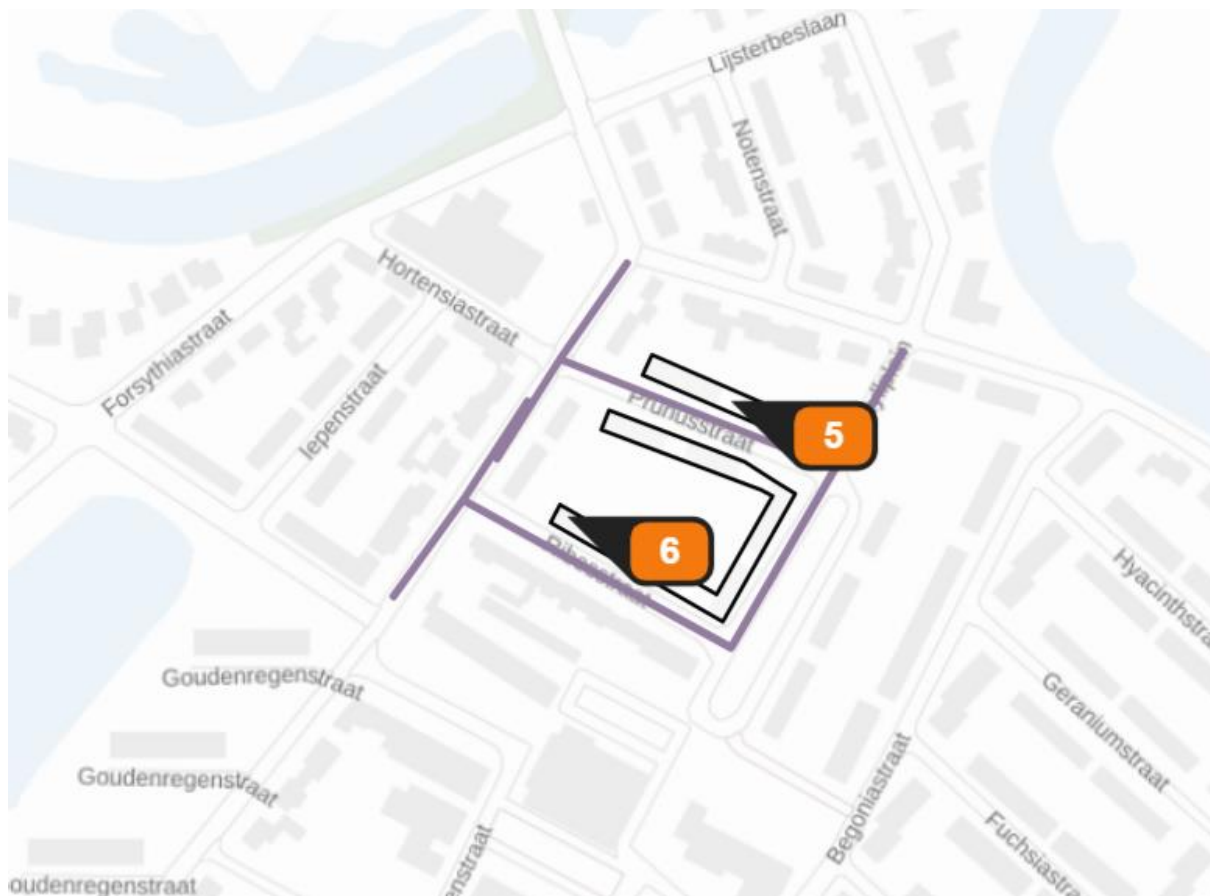
Er zijn mobiele werktuigen nodig voor het slopen en realiseren van de woningen. Voor het invoeren van de mobiele werktuigen is een inschatting gemaakt van de STAGE klassen van de werktuigen, het brandstofverbruik, het aantal draaiuren van een werktuig en mits van toepassing het AdBlue verbruik, waarmee de uitstoot NO_x en NH₃ door AERIUS is bepaald. Het brandstofverbruik is bepaald op basis van een inschatting van het totale aantal draaiuren (belast en stationair) van het werktuig. De uitstoot van de mobiele werktuigen wordt in AERIUS als een vlakbron ingetekend, op de locatie van de werkzaamheden. De overige machines zoals vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materieel vallen onder de verkeersbewegingen.

In paragraaf 4.3 is te zien wat de uitgangspunten voor de aanlegfase zijn per bron. In bijlage 1 is toegelicht hoe tot de uitgangspunten voor de aanlegfase is gekomen.

Hoofdstuk 4 Resultaten berekening

4.1 Referentiesituatie

In het model is de referentiesituatie ingevoerd. Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofdepositie in de referentiesituatie. Bron 1 t/m 4 betreft de verkeersbewegingen. Bron 5 tot en met 6 betreft de verwarming van de woningen.



Afbeelding ingevoerde bronnen AERIUS referentiesituatie

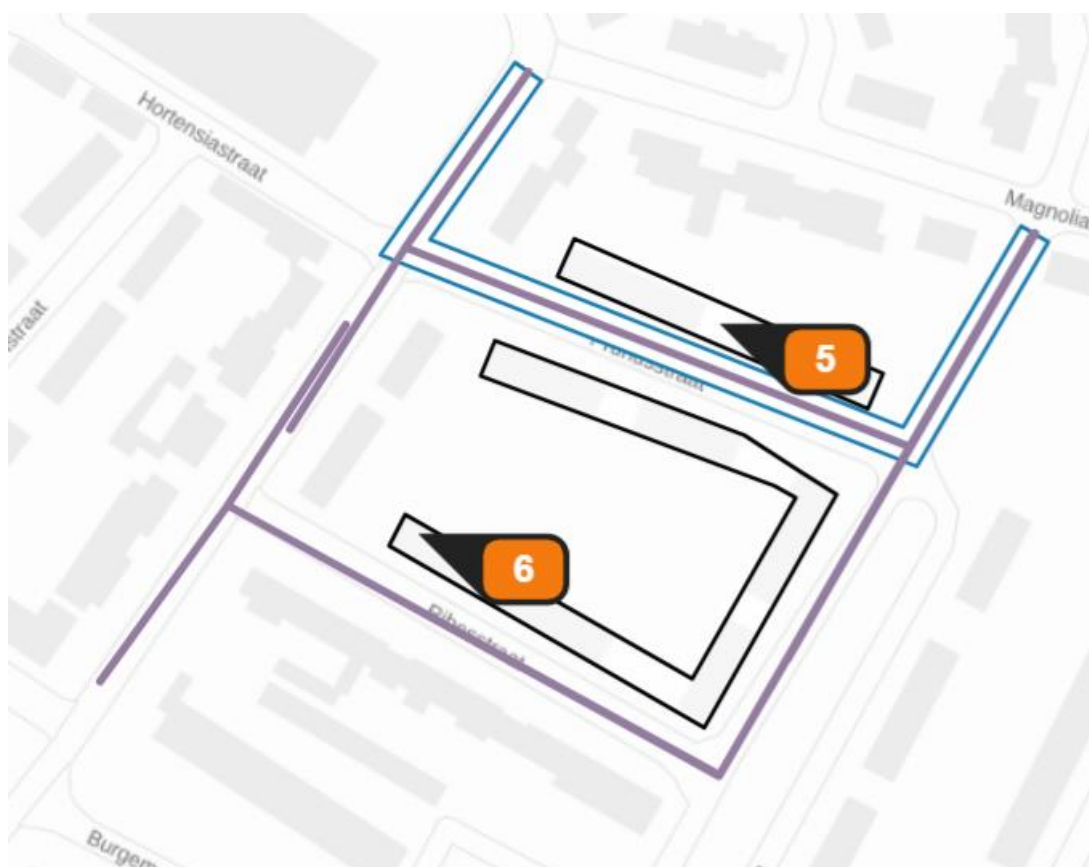
Emissies door verkeersbewegingen

Uit de berekening volgt dat door het aantal verkeersbewegingen in de referentiesituatie (conform paragraaf 3.2.1) de uitstoot van NO_x 5,2 kg/j bedraagt en de uitstoot van NH₃ minder dan 1 kg/j.

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Prunusstraat	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:207198,66 Y:446826,44	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	232,08 m	Hoogte	-	NH ₃	79,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

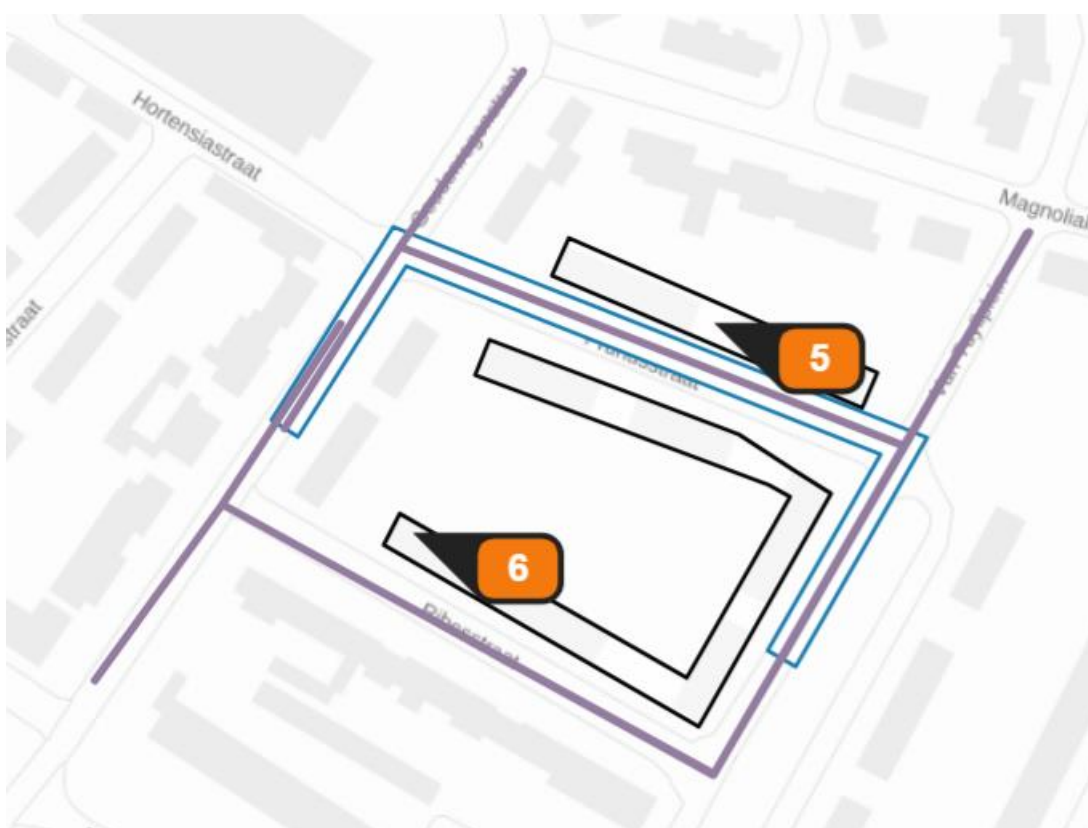
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	57 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %



2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Prunusstraat	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:207198,43 Y:446826,53	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	231,84 m	Hoogte	-	NH ₃	79,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	57 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %



3 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer Ribesstraat	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:207194,07 Y:446737,08	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	324,25 m	Hoogte	-	NH ₃	99,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	51 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %



4 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer Ribesstraat	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:207194,2 Y:446737,24	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	324,99 m	Hoogte	-	NH ₃	99,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	51 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %



Emissies door verwarming

Uit de berekening volgt dat door de verwarming van de woningen in de referentiesituatie (conform paragraaf 3.2.1) de uitstoot van NO_x 78,7 kg/j bedraagt.

5 Wonen en Werken | Woningen

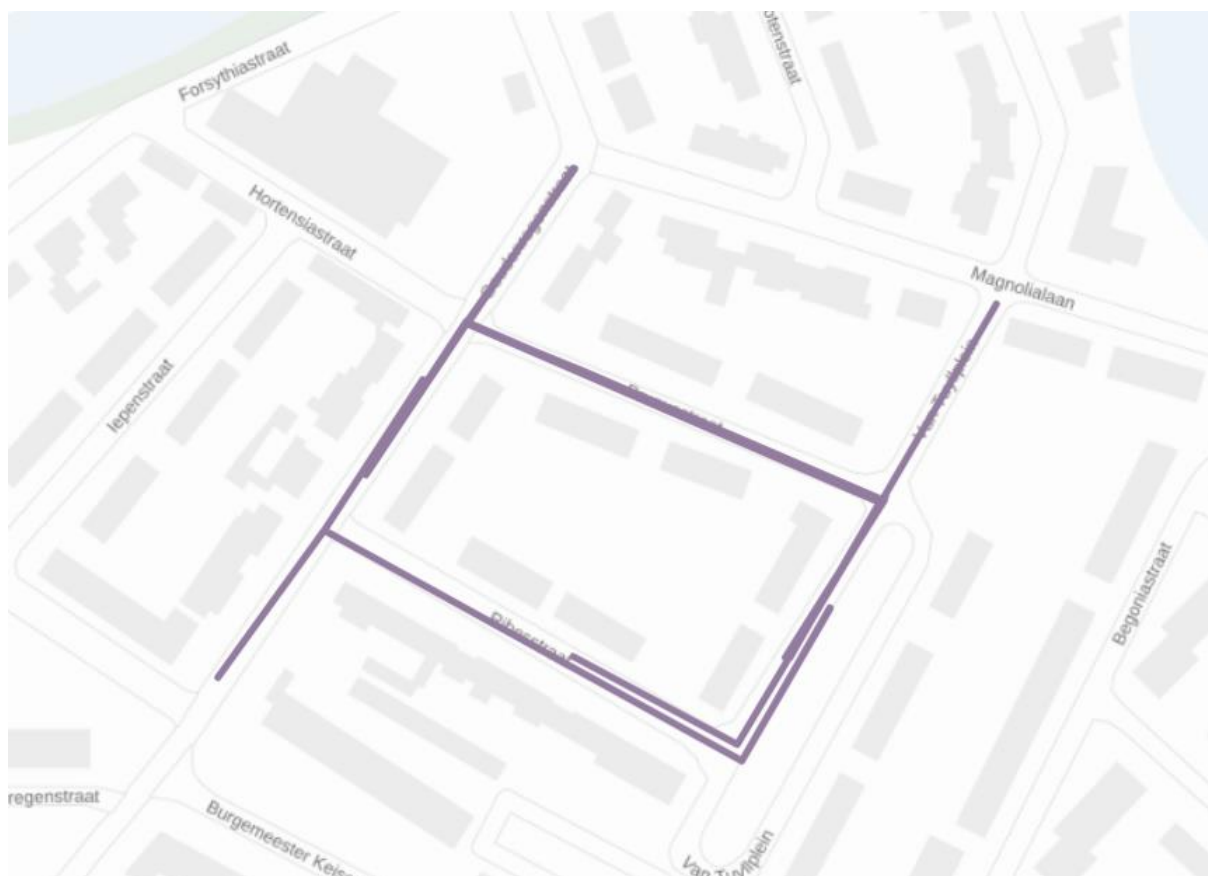
Naam	gasgebruik	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	23,7 kg/j
	Prunusstraat	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:207209,44	Spreiding	4 m		
	Y:446833,19				
Oppervlakte	0,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	gasgebruik Van	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	55,0 kg/j
	Tuylplein en	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Ribesstraat	Spreiding	4 m		
Locatie	X:207139,71				
	Y:446784,55				
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4.2 Toekomstig gebruik

In het model is de beoogde situatie ingevoerd. Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. Bron 1 t/m 7 betreft de verkeersbewegingen.



Afbeelding ingevoerde bronnen AERIUS toekomstig gebruik

Toekomstige emissies door verkeersbewegingen

Uit de berekening volgt dat door het toekomstig aantal verkeersbewegingen (conform paragraaf 3.2.2) de uitstoot van NO_x 8,6 kg/j bedraagt en de uitstoot van NH₃ minder dan 1 kg/j.

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Prunusstraat	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:207197,94 Y:446821,51	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	241,61 m	Hoogte	-	NH ₃	69,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

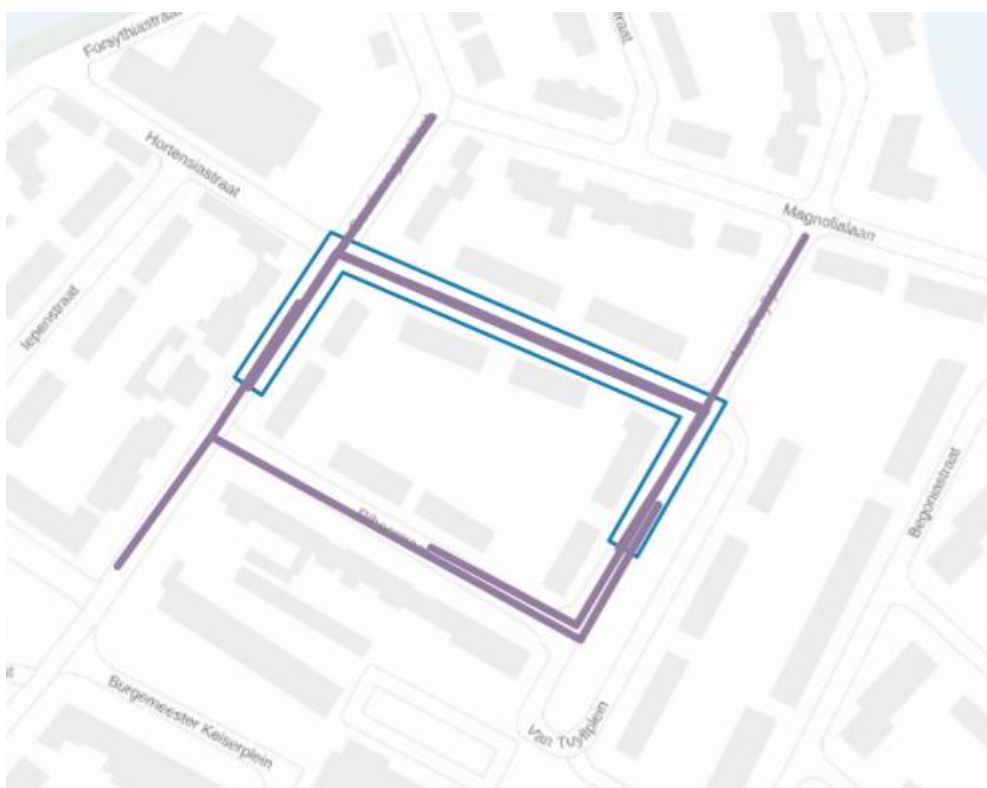
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	48 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %



2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Prunusstraat	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:207192,74 Y:446824,29	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	225,99 m	Hoogte	-	NH ₃	65,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	48 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %



3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer appartementen	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:207193,27 Y:446824,41	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	229,18 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	108 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %



4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer appartementen	Links	Rechts	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:207193,09 Y:446824,17	-	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	226,61 m	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	108 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %



5 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer Ribesstraat	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:207153,24 Y:446759,59	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	231,00 m	Hoogte	-	NH ₃	44,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	32 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %



6 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer Ribesstraat	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:207153,24 Y:446759,59	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	231,68 m	Hoogte	-	NH ₃	44,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	32 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %



7 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer appartementen	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:207217,83 Y:446744,2	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	131,91 m	Hoogte	-	NH ₃	76,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	96 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

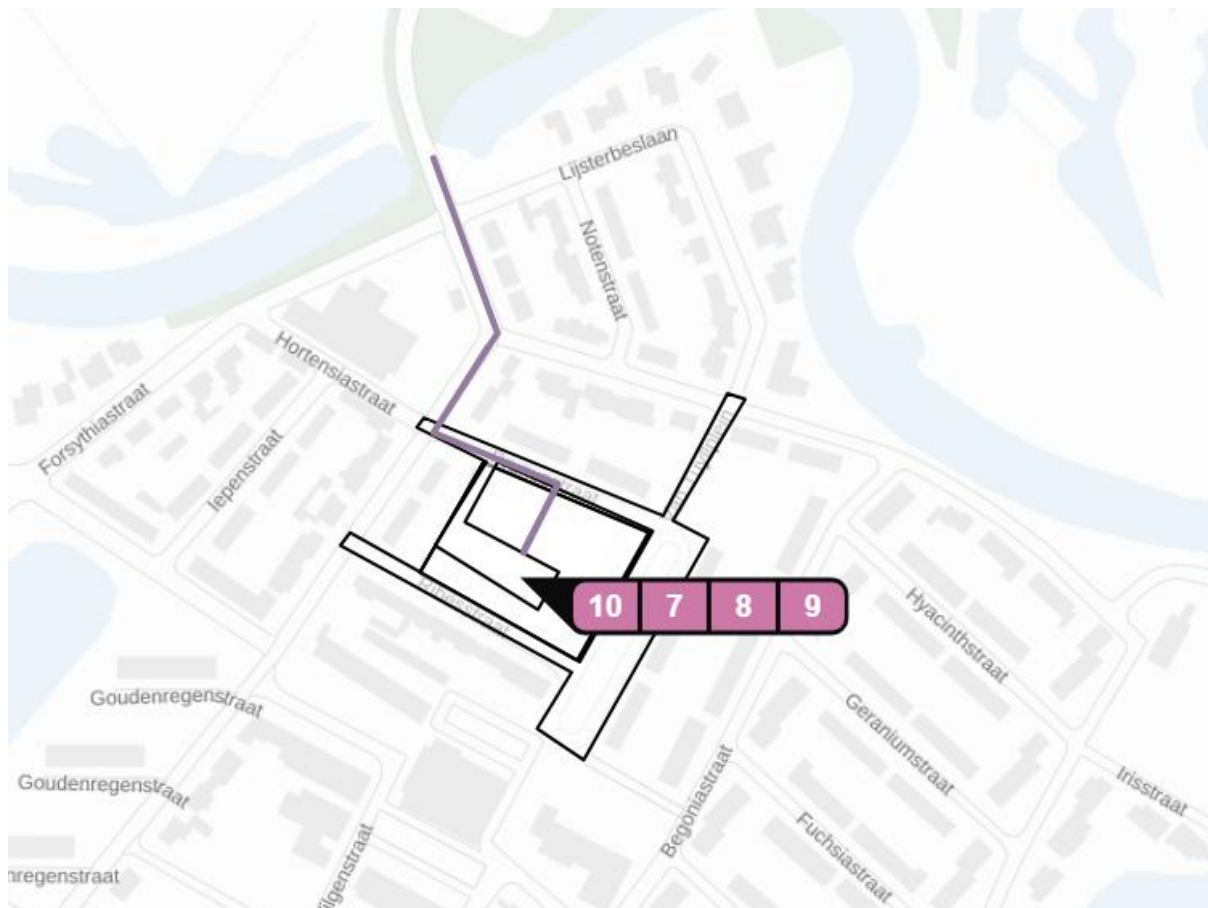


Stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden

De uitstoot van NO_x als gevolg van het toekomstig gebruik zorgt niet voor een bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/j op Natura 2000-gebieden.

4.3 Aanlegfase

Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofdepositie van het initiatief tijdens de aanlegfase. Bron 1 t/m 6 betreft de verkeersbewegingen en bron 7 t/m 10 betreft de mobiele werktuigen.



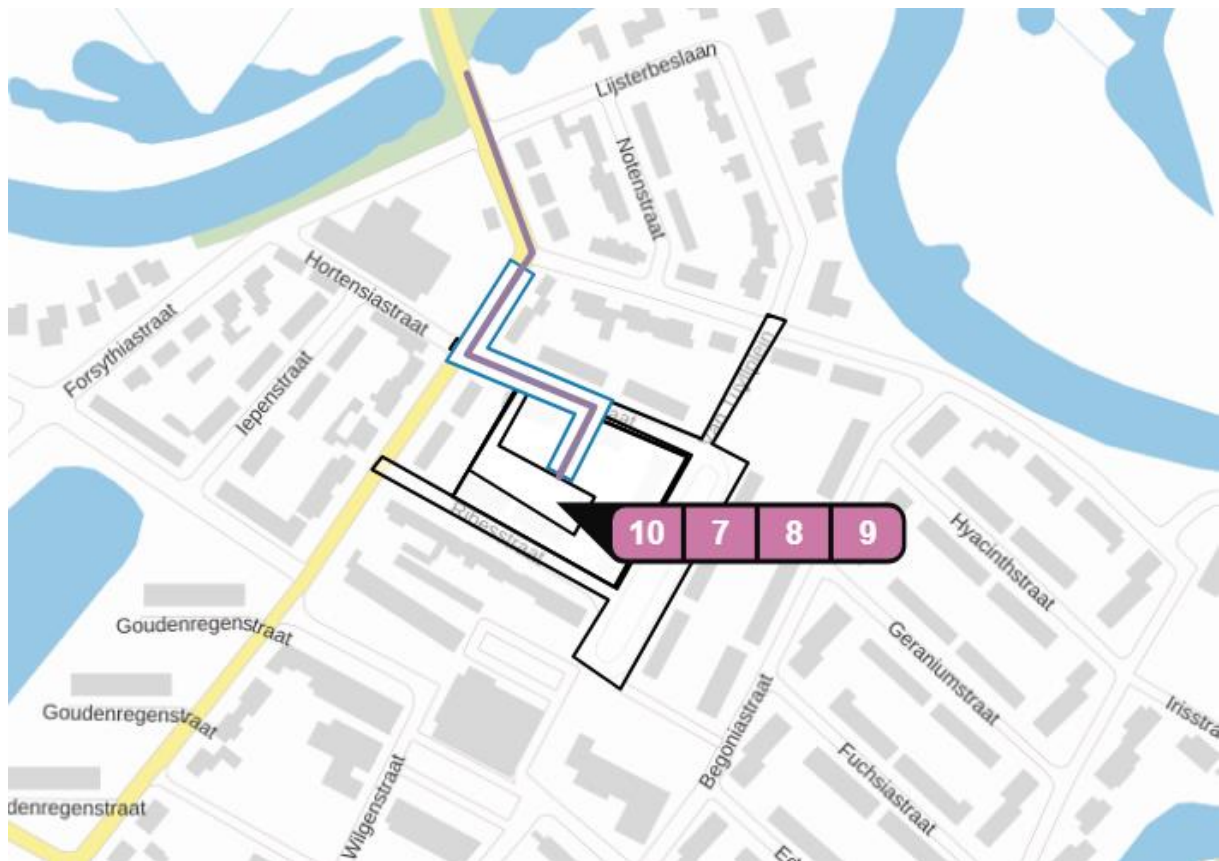
Afbeelding ingevoerde bronnen AERIUS aanlegfase

Emissies door verkeersbewegingen

Uit navolgende tabellen volgt dat door de verkeersbewegingen in de aanlegfase (conform paragraaf 3.2.3) de uitstoot van NO_x minder bedraagt dan 1 kg/j en de uitstoot van NH₃ minder dan 1 kg/j.

1 Wegverkeer | Weg

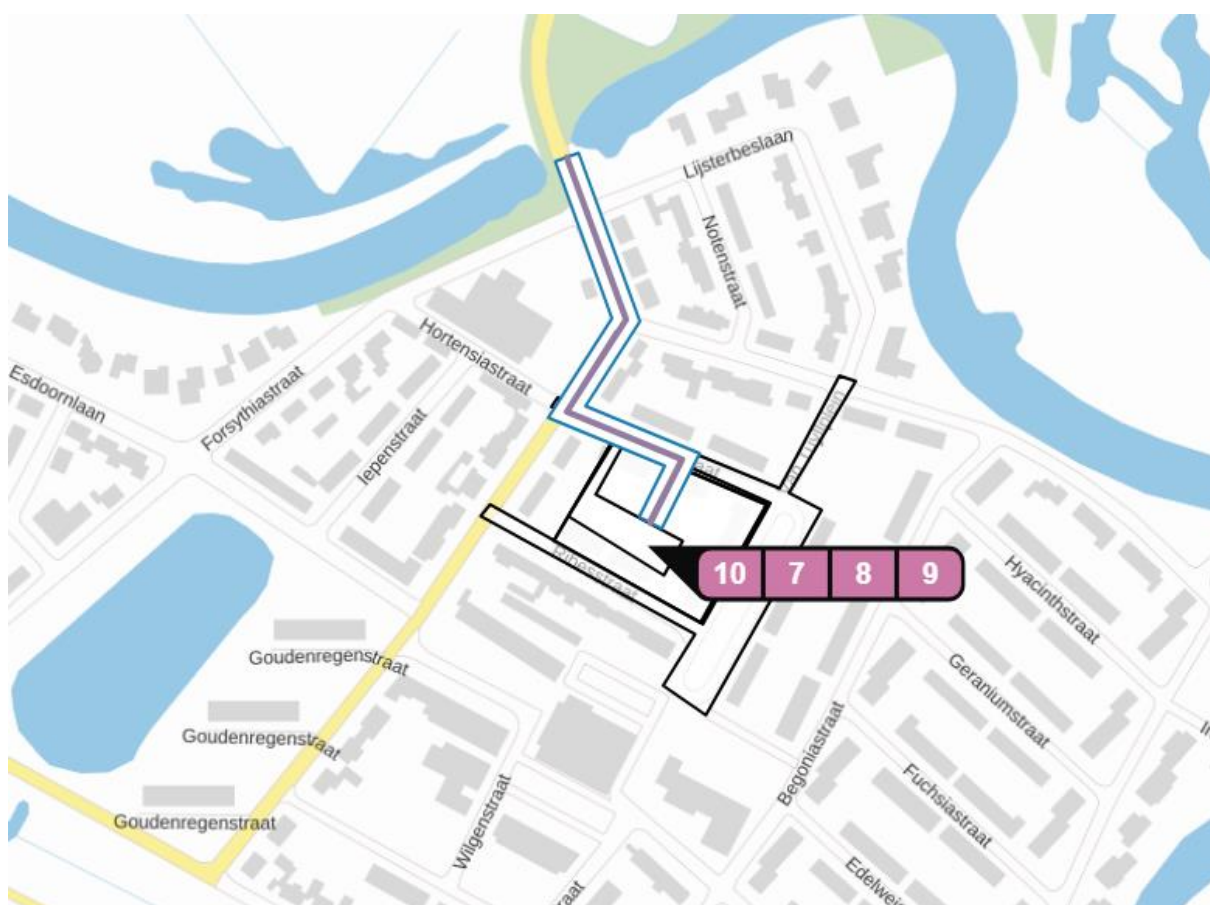
Naam	Verkeer bouw		Links	Rechts	NO _x	65,8 g/j
Locatie	X:207162,36 Y:446837,14	Type scherm	-	-	NO ₂	14,3 g/j
Lengte	153,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃	4,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.798,0 p/jaar	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %			



2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer bouw	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:207150,35 Y:446866,61	Type scherm	-	NO ₂	51,9 g/j
Lengte	255,03 m	Hoogte	-	NH ₃	4,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

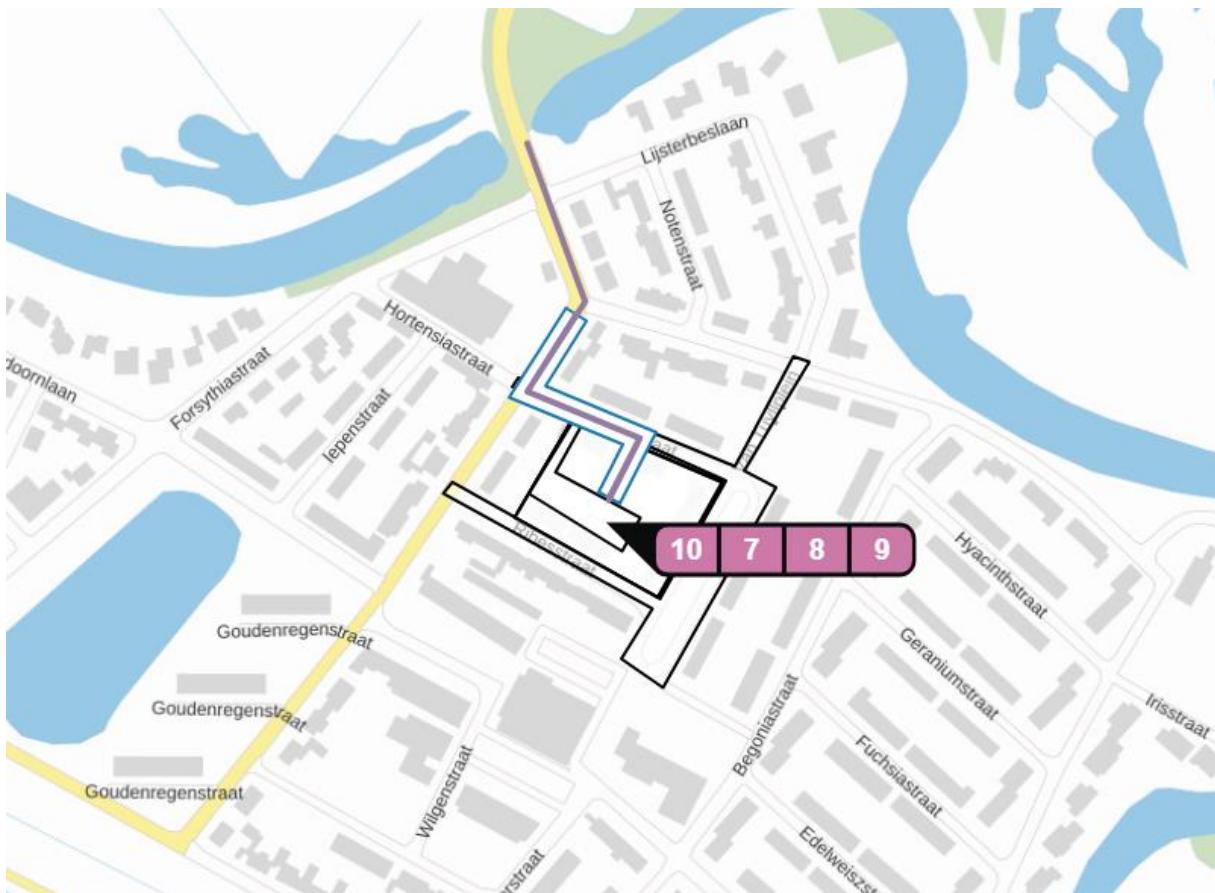
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	198,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	98,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %



3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersloop	Links	Rechts	NO _x	2,0 g/j
Locatie	X:207162,35 Y:446837,14	Type scherm	-	NO ₂	0,0 kg/j
Lengte	153,18 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

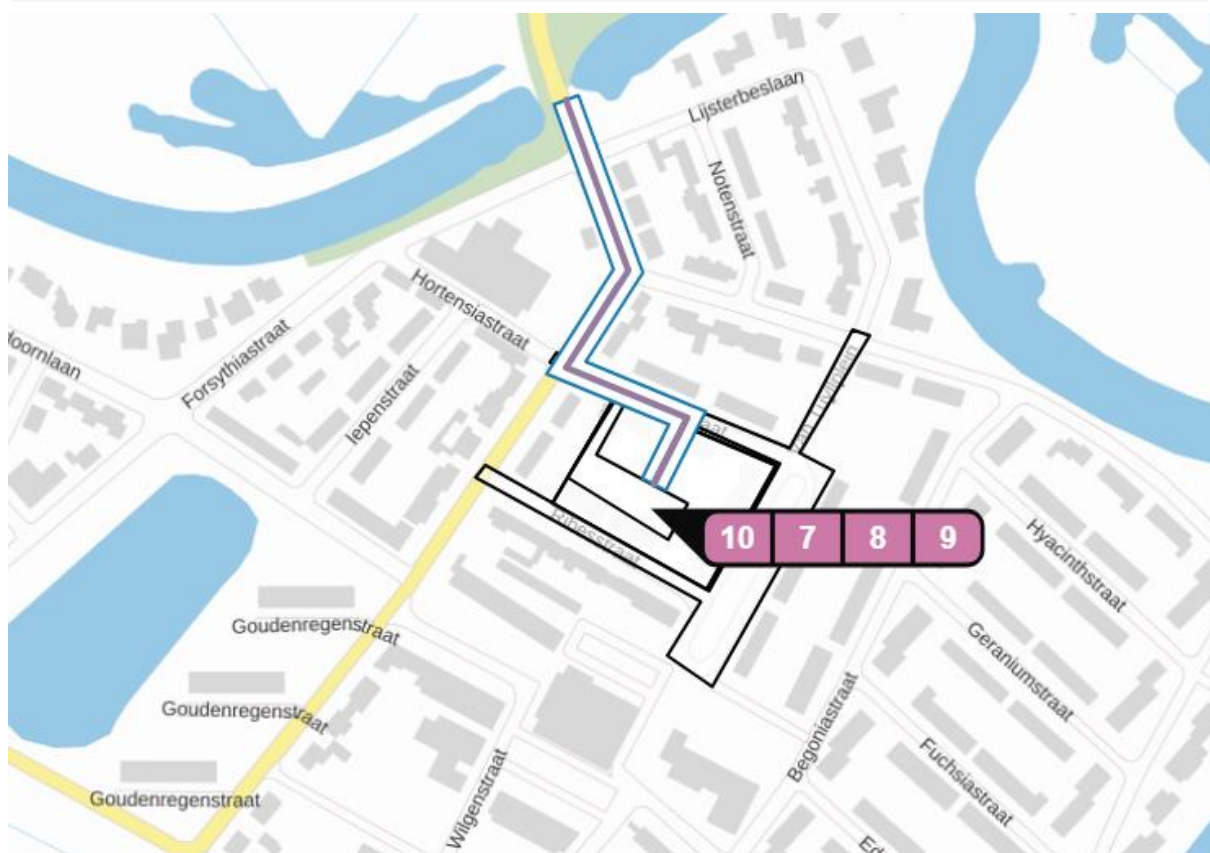
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	54,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %



4 Wegverkeer | Weg

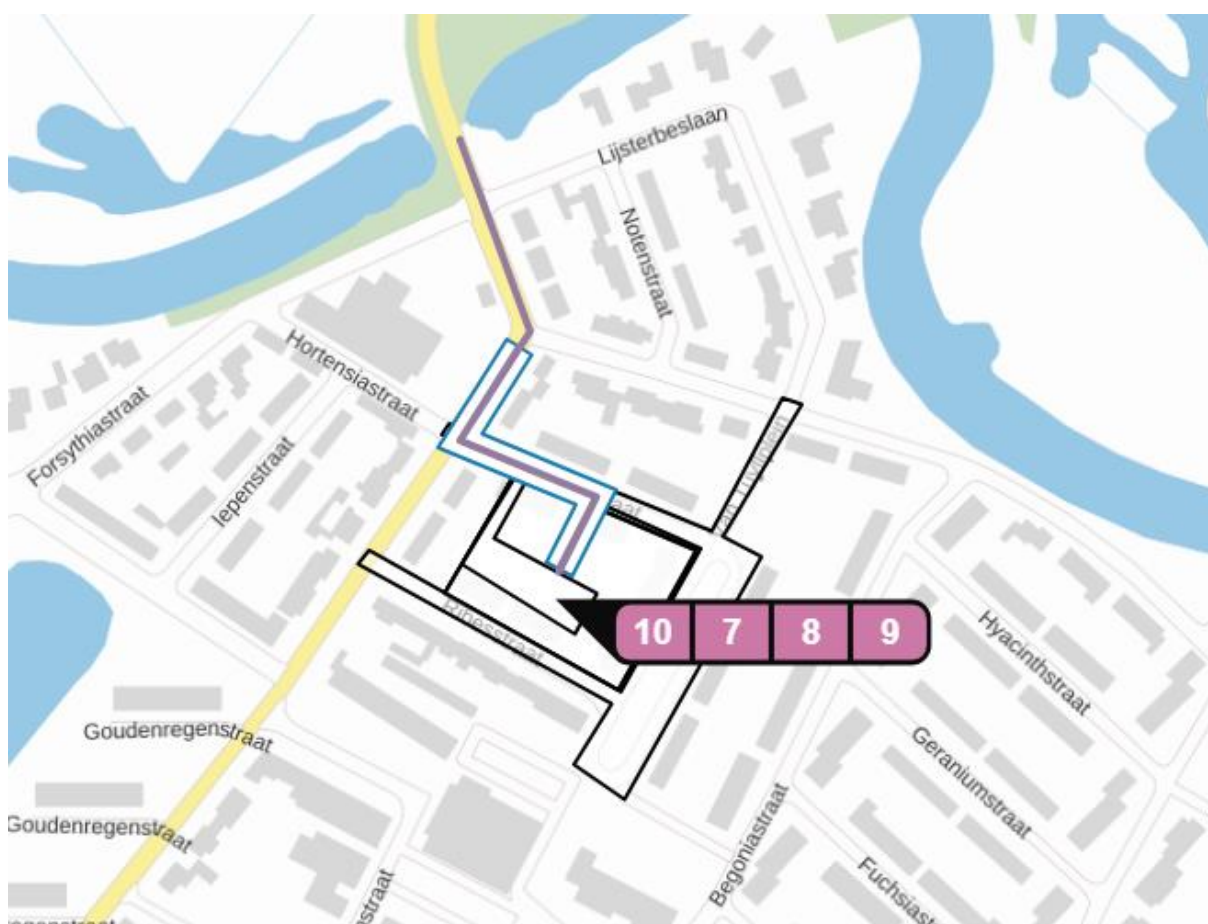
Naam	Verkeersloop	Links	Rechts	NO _x	34,1 g/j
Locatie	X:207150,35 Y:446866,61	Type scherm	-	NO ₂	8,0 g/j
Lengte	255,03 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %



5 Wegverkeer | Weg

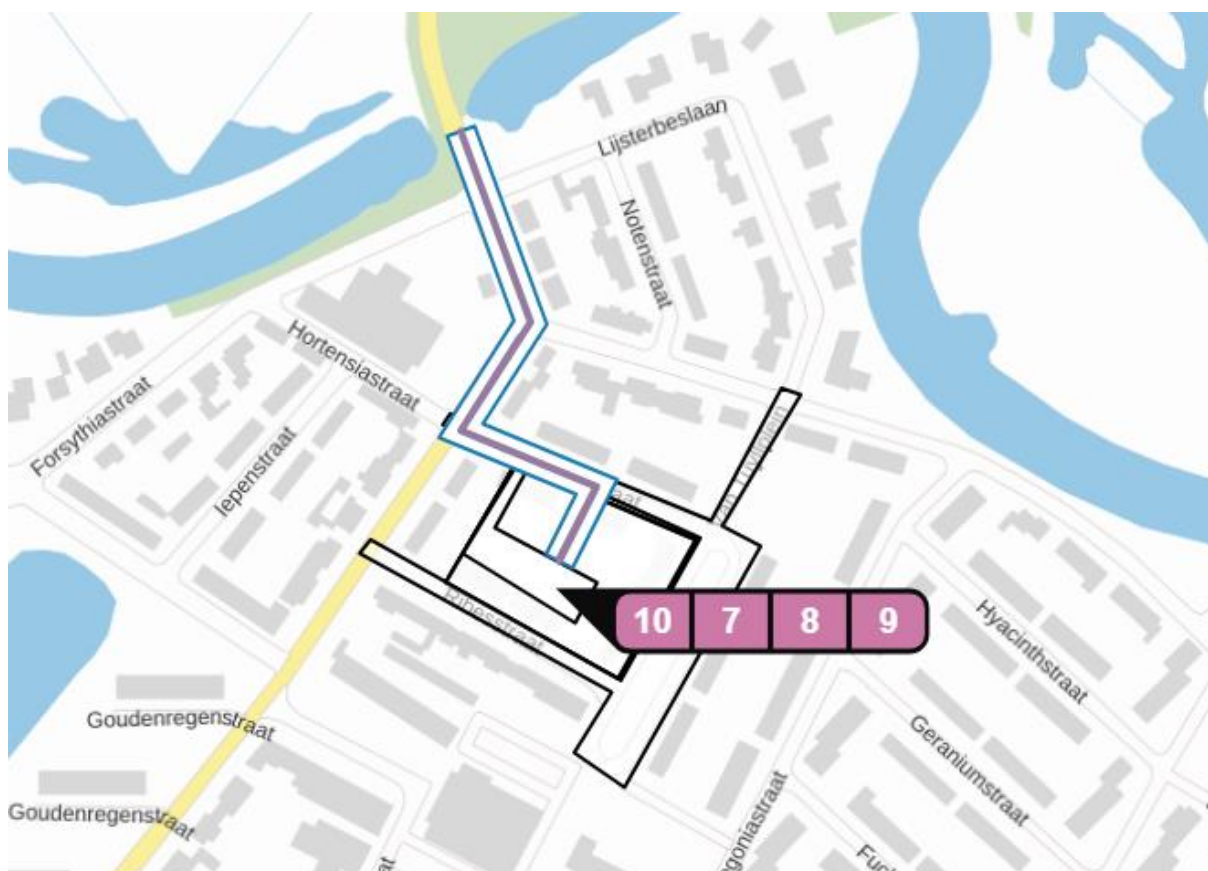
Naam	Verkeer verharding	Links	Rechts	NO _x	19,3 g/j
Locatie	X:207162,35 Y:446837,14	Type scherm	-	NO ₂	4,2 g/j
Lengte	153,18 m	Hoogte	-	NH ₃	1,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	528,0 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		



6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer verharding	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:207150,35 Y:446866,61	Type scherm	-	NO ₂	64,0 g/j
Lengte	255,03 m	Hoogte	-	NH ₃	4,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	231,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %



Emissies door mobiele werktuigen

Uit navolgende tabellen volgt dat door de mobiele werktuigen in de aanlegfase (conform paragraaf 3.2.3) de uitstoot van NO_x 154,1 kg/j bedraagt en de uitstoot van NH₃ 5,4 kg/j.

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen rijwoningen	NO _x	44,0 kg/j				
Locatie	X:207185,22 Y:446783,65	NH ₃	1,4 kg/j				
Oppervlakte	0,60 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2323 l/j	80 u/j	139 l/j	NO _x	13,1 kg/j	
					NH ₃	0,6 kg/j	
Mobiele telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2627 l/j	80 u/j	158 l/j	NO _x	14,4 kg/j	
					NH ₃	0,6 kg/j	
graafkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	803 l/j	80 u/j	48 l/j	NO _x	4,8 kg/j	
					NH ₃	0,2 kg/j	
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	195 l/j	80 u/j		NO _x	4,3 kg/j	
					NH ₃	1,5 g/j	
aggregaat (35KV)	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	347 l/j	80 u/j		NO _x	7,3 kg/j	
					NH ₃	2,6 g/j	

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen appartementen	NO _x	48,3 kg/j			
Locatie	X:207185,22	NH ₃	2,0 kg/j			
Oppervlakte	Y:446783,65					
	0,60 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1359 l/j	47 u/j	82 l/j	NO _x	7,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1981 l/j	102 u/j	119 l/j	NO _x	11,1 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	940 l/j	94 u/j	56 l/j	NO _x	5,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	157 l/j	16 u/j	9 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	37,7 g/j
trilplaat/stamper	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	70 l/j	31 u/j		NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3789 l/j	156 u/j	227 l/j	NO _x	21,4 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen sloop	NO _x	14,4 kg/j			
Locatie	X:207185,22 Y:446783,65	NH ₃	0,5 kg/j			
Oppervlakte	0,60 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2246 l/j	177 u/j	135 l/j	NO _x	12,9 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	72 l/j	14 u/j		NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen verharding	NO _x	46,9 kg/j				
Locatie	X:207181,01 Y:446776,17	NH ₃	1,5 kg/j				
Oppervlakte	0,70 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Laadschop 200kWh	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	391 l/j	20 u/j	23 l/j	NO _x	2,4 kg/j	
					NH ₃	93,8 g/j	
Minilaadschop 70kWh	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1993 l/j	277 u/j	120 l/j	NO _x	12,0 kg/j	
					NH ₃	0,5 kg/j	
Graafmachine 200kWh	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3256 l/j	167 u/j	195 l/j	NO _x	18,6 kg/j	
					NH ₃	0,8 kg/j	
Dumper 215kWh	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	419 l/j	20 u/j	25 l/j	NO _x	2,4 kg/j	
					NH ₃	0,1 kg/j	
Trilplaat/Stamper 10kWh	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	492 l/j	330 u/j		NO _x	11,5 kg/j	
					NH ₃	3,7 g/j	

Stikstofdepositie de Natura 2000-gebieden

De uitstoot van NO_x als gevolg van de verkeersbewegingen en de mobiele werktuigen in de aanlegfase zorgt ten opzichte van de referentiesituatie niet voor een bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/j op Natura 2000-gebieden.

Hoofdstuk 5 Conclusies

De berekening ten behoeve van de Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een aanpassing van de bestemming. Het plan voorziet in de sloop van verouderde woningen en het realiseren van nieuwbouw aan de Ribesstraat, Prunusstraat en het Van Tuylplein in de wijk De Ooi in Doesburg.

Eindconclusie

Als gevolg van de ontwikkelingen in het plangebied waarvoor de berekeningen zijn uitgevoerd neemt de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de gebruiksfase niet toe. In de aanlegfase neemt de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden niet toe vergeleken met de referentiesituatie. Er is dus geen sprake van mogelijke negatieve effecten op beschermde Natura 2000-gebieden. Het aanvragen van een Wnb-vergunning is niet nodig voor dit project.

Bijlagen

Bijlage 1: Toelichting uitgangspunten aanlegfase

Onderstaand is toegelicht hoe is gekomen tot de uitgangspunten voor het modelleren van de aanlegfase.

STAGE klasse

De stageklassen betreffen emissienormen voor mobiele werktuigen en zijn afhankelijk van het bouwjaar en het vermogen van het mobiele werktuig.

Voor elk werk wordt door een bouwer normaal gesproken een machine ingezet met het laagste vermogen dat werkbaar is voor de uitvoering. Dit omdat machines met een hoger vermogen meer brandstofverbruik hebben. Bij de selectie van het vermogen is dan ook gekozen voor een gemiddeld vermogen passend bij het werk.

Voor wat betreft het bouwjaar is uitgegaan van mobiele werktuigen van Stage klasse IV, in lijn met jurisprudentie¹. Als de initiatiefnemer heeft aangegeven oudere of nieuwere mobiele werktuigen te gebruiken, is van de door de initiatiefnemer opgegeven bouwjaar uitgegaan.

Brandstofverbruik

Om het brandstofgebruik (Diesel) per jaar te schatten is conform de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022 aangesloten bij de formule die is opgenomen in het TNO rapport 2021 R12305². De formule is als volgt:

Brandstofverbruik [liters/uur] = 0,095 x maximaal vermogen [kW]) + 0,54.

De uitkomst hiervan vermenigvuldigen met het aantal draaiuren per jaar levert het brandstofverbruik per jaar op.

AdBlue verbruik

Het AdBlue verbruik in liters varieert van 4% tot 7% van het dieselgebruik. Per STAGE klasse is er een maximum aan AdBlue verbruik. Voor het inschatten van het verwachte aantal liter wordt in deze berekening uitgegaan van het normale AdBlue-gebruik dat door TNO gegeven wordt (Ligterink et al TNO_2021_R12305). Voor Stage IV en V werktuigen is dit 6% van het dieselverbruik. Voor Stage III is dit 3% van het dieselverbruik.

¹ AbRS 1 september 2021 ECLI:NL:RVS:2021:1960 (Zandzoom)

² Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305, p. 26

Bijlage 2: AERIUSberekening toekomstig gebruik

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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

Inrichtingslocatie

Buro SRO Oost

De Ooi,

6982CH Doesburg

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

De Ooi, Doesburg

Gebruiksfasen

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RNwyoHUjGsp5

13 februari 2023, 13:05

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Toekomstig gebruik - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,6 kg/j

Emissie NO_x

8,6 kg/j

Resultaten

Toekomstig gebruik - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Toekomstig gebruik (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,6 kg/j

8,6 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Toekomstig gebruik, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Prunusstraat	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:207197,94 Y:446821,51	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	241,61 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 69,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	48 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Prunusstraat	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:207192,74 Y:446824,29	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	225,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 65,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	48 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer appartementen	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:207193,27 Y:446824,41	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	229,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	108 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer appartementen	Links	Rechts	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:207193,09 Y:446824,17	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	226,61 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	108 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer Ribesstraat	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:207153,24 Y:446759,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	231,00 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 44,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	32 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer Ribesstraat	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:207153,24 Y:446759,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	231,68 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 44,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	32 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer appartementen	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:207217,83 Y:446744,2	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	131,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 76,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	96 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3: AERIUSberekening aanlegfase

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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
Inrichtingslocatie

Buro SRO Oost
De Ooi,
6982CH Doesburg

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Van Tuijplein, De Ooi, Doesburg
aanlegfase Van Tuijplein

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rccqy8xQHYxj
14 augustus 2023, 10:11
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,4 kg/j	83,9 kg/j
2023	5,4 kg/j	154,1 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
0,01 mol/ha/j	4297574	Rijntakken
-		
-		
-		
-		

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen gasgebruik Prunusstraat	-	23,7 kg/j
 Wonen en Werken Woningen gasgebruik Van Tuylplein en Ribesstraat	-	55,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	5,2 kg/j

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen rijwoningen	1,4 kg/j	44,0 kg/j
8	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen appartementen	2,0 kg/j	48,3 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen sloop	0,5 kg/j	14,4 kg/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen verharding	1,5 kg/j	46,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	16,2 g/j	0,5 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	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.

Rijntakken

Veluwe

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Prunusstraat	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:207198,66 Y:446826,44	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	232,08 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 79,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	57,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Prunusstraat	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:207198,43 Y:446826,53	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	231,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 79,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	57,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer Ribesstraat	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:207194,07 Y:446737,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	324,25 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 99,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	51,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer Ribesstraat	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:207194,2 Y:446737,24	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	324,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 99,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	51,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	gasgebruik	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	23,7 kg/j
	Prunusstraat	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:207209,44	Spreiding	4 m		
	Y:446833,19				
Oppervlakte	0,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	gasgebruik Van	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	55,0 kg/j
	Tuylplein en	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Ribesstraat	Spreiding	4 m		
Locatie	X:207139,71				
	Y:446784,55				
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer bouw	Links	Rechts	NO _x	65,8 g/j
Locatie	X:207162,36 Y:446837,14	Type scherm	-	-	NO ₂ 14,3 g/j
Lengte	153,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.798,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer bouw	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:207150,35 Y:446866,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 51,9 g/j
Lengte	255,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	198,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	98,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer sloop	Links	Rechts	NO _x	2,0 g/j
Locatie	X:207162,35 Y:446837,14	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,0 kg/j
Lengte	153,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	54,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer sloop	Links	Rechts	NO _x	34,1 g/j
Locatie	X:207150,35 Y:446866,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,0 g/j
Lengte	255,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer verharding	Links	Rechts	NO _x	19,3 g/j
Locatie	X:207162,35 Y:446837,14	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,2 g/j
Lengte	153,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	528,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer verharding	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:207150,35 Y:446866,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 64,0 g/j
Lengte	255,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	231,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen rijwoningen	NO _x	44,0 kg/j
Locatie	X:207185,22 Y:446783,65	NH ₃	1,4 kg/j
Oppervlakte	0,60 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2323 l/j	80 u/j	139 l/j	NO _x	13,1 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Mobiele telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2627 l/j	80 u/j	158 l/j	NO _x	14,4 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
graafkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	803 l/j	80 u/j	48 l/j	NO _x	4,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Minikraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	195 l/j	80 u/j		NO _x	4,3 kg/j
					NH ₃	1,5 g/j
aggregaat (35KV)	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	347 l/j	80 u/j		NO _x	7,3 kg/j
					NH ₃	2,6 g/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen appartementen	NO _x	48,3 kg/j			
Locatie	X:207185,22	NH ₃	2,0 kg/j			
Oppervlakte	Y:446783,65 0,60 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1359 l/j	47 u/j	82 l/j	NO _x	7,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1981 l/j	102 u/j	119 l/j	NO _x	11,1 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	940 l/j	94 u/j	56 l/j	NO _x	5,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	157 l/j	16 u/j	9 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	37,7 g/j
trilplaat/stamper	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	70 l/j	31 u/j		NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3789 l/j	156 u/j	227 l/j	NO _x	21,4 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen sloop	NO _x		14,4 kg/j		
Locatie	X:207185,22	NH ₃		0,5 kg/j		
	Y:446783,65					
Oppervlakte	0,60 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2246 l/j	177 u/j	135 l/j	NO _x	12,9
						kg/j
					NH ₃	0,5
						kg/j
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	72 l/j	14 u/j		NO _x	1,5
						kg/j
					NH ₃	0,0
						kg/j

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen verharding	NO _x				46,9 kg/j	
Locatie	X:207181,01 Y:446776,17	NH ₃				1,5 kg/j	
Oppervlakte	0,70 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Laadschop 200kWh	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	391 l/j	20 u/j	23 l/j	NO _x	2,4 kg/j	
					NH ₃	93,8 g/j	
Minilaadschop 70kWh	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1993 l/j	277 u/j	120 l/j	NO _x	12,0 kg/j	
					NH ₃	0,5 kg/j	
Graafmachine 200kWh	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3256 l/j	167 u/j	195 l/j	NO _x	18,6 kg/j	
					NH ₃	0,8 kg/j	
Dumper 215kWh	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	419 l/j	20 u/j	25 l/j	NO _x	2,4 kg/j	
					NH ₃	0,1 kg/j	
Trilplaat/Stamper 10kWh	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	492 l/j	330 u/j		NO _x	11,5 kg/j	
					NH ₃	3,7 g/j	

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 2022.2_20230808_506285819f
Database versie 2022.2_506285819f
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



buro-sro.nl