



**Onderzoek
stikstofdepositie**
Stationsomgeving Rijen

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0463838.103
revisie 03
17 november 2023

Onderzoek stikstofdepositie

Stationsomgeving Rijen

projectnummer 0463838.103
documentnummer 231117-463838
revisie 03
17 november 2023

Auteurs

I.R. Sedee

Opdrachtgever

Gemeente Gilze en Rijen
Postbus 73
5120 AB RIJEN

Gecontroleerd

T. Sweerts

datum	beschrijving	vrijgave
17 november 2023	definitief	P. Kennes

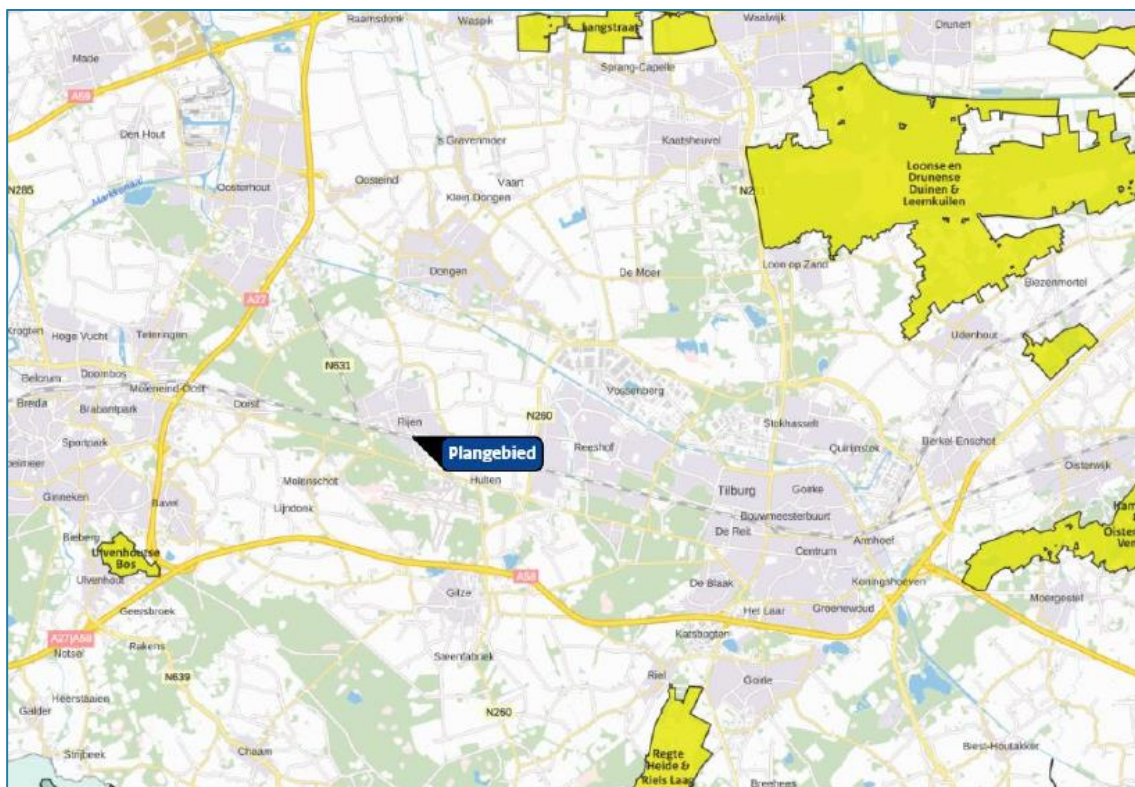
Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Leeswijzer	4
2.	Wettelijk kader	5
2.1	Wet natuurbescherming	5
2.2	Onderzoek naar significante gevolgen	5
2.3	Saldering	5
2.4	M.e.r.-plicht	5
2.5	Toetsing stikstofdepositie	6
2.6	Rekenprogramma AERIUS Calculator	6
3.	Uitgangspunten	7
3.1	Verschillende fases en planning plan	7
3.2	Referentiesituatie	7
3.3	Realisatiefase	9
3.4	Gebruiksfase	11
3.5	Maatgevende jaren en uitgevoerde berekeningen	13
4.	Resultaten en conclusie	14
	Bijlage 1 – AERIUS-berekening 2024/2025	16
	Bijlage 2 – AERIUS-berekening 2026	17
	Bijlage 3 – AERIUS-berekening 2027	18

1. Inleiding

De gemeente Gilze en Rijen is voornemens de Spoorzone Rijen verder te ontwikkelen tot een stationsomgeving waar wonen, werken en reizen worden gecombineerd. Het gaat hierbij onder andere om de verbetering van de bereikbaarheid/toegankelijkheid en het aantrekkelijker maken van het verblijfsgebied. Om dit te faciliteren wordt een onderdoorgang onder het spoor door gerealiseerd. De onderdoorgang is bedoeld voor fietsers en voetgangers (geen auto's/vrachtwagens). Ten behoeve van de realisatie van deze onderdoorgang dienen ten zuiden van het spoor in totaal 11 woningen te worden gesloopt. Op de locatie waar deze woningen worden gesloopt, worden na de realisatie van de onderdoorgang 20 appartementen en 7 grondgebonden woningen gerealiseerd. Daarnaast wordt ten noorden van het spoor de realisatie van 2 grondgebonden woningen mogelijk gemaakt. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. In het kader van het bestemmingsplan is voorliggend stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd.

Het plangebied ligt op circa 8 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Ulvenhoutse Bos'. De ligging van het plangebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1.1 - Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

1.1 Leeswijzer

De opbouw van deze rapportage is als volgt:

- hoofdstuk 2: wettelijk kader;
- hoofdstuk 3: uitgangspunten en modellering AERIUS Calculator;
- hoofdstuk 4: resultaten en conclusie.

2. Wettelijk kader

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

2.1 Wet natuurbescherming

Het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (Wnb) biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Het kan daarbij zowel activiteiten binnen als buiten het betreffende Natura 2000-gebied betreffen. Het regime voor Natura 2000 kent een zogenaamde externe werking, waardoor ook moet worden gezien of activiteiten buiten het Natura 2000-gebied, negatieve effecten kunnen hebben op de daarvoor vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

2.2 Onderzoek naar significante gevolgen

Bij plannen in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase (voortoets) onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn.

Deze laatste analyse heet een 'passende beoordeling'. Wanneer uit de passende beoordeling (bijvoorbeeld na het nemen van maatregelen, extern salderen of ecologisch beoordelen) alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

2.3 Saldering

Het is vaste rechtspraak van de Afdeling (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) dat voor de vraag of een ontwikkeling significante gevolgen kan hebben, onder voorwaarden een vergelijking mag worden gemaakt tussen de gevolgen van de beoogde situatie en de gevolgen van de situatie voorafgaande aan die beoogde situatie (binnen het plangebied). Dit wordt ook wel intern salderen genoemd.

De situatie voorafgaand aan de beoogde situatie wordt de referentiesituatie genoemd. Voor een plan geldt dat de referentiesituatie de feitelijke huidige planologisch legale situatie voorafgaand aan het planbesluit is. Er gelden specifieke regels voor al gestaakte activiteiten en voor wel verleende, maar nog niet gerealiseerde Wnb-vergunningen.

Saldering is ook mogelijk met een verdwijnende of afnemende stikstofbron buiten het plangebied. Dit wordt extern salderen genoemd. In tegenstelling tot intern salderen is bij extern salderen altijd een passende beoordeling benodigd.

2.4 M.e.r.-plicht

Een passende beoordeling kan bij plannen leiden tot een m.e.r.-plicht (art. 7.2a Wm). Tegenwoordig is er niet altijd meer sprake van een m.e.r.-plicht bij het opstellen van een passende beoordeling. Dit is het geval bij de volgende 2 categorieën van plannen:

1. Plannen waarbij de gemeente het bevoegd gezag is, ze slechts het gebruik bepalen van kleine gebieden en via een m.e.r.-beoordeling aangetoond moet zijn dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.
2. Plannen met enkel kleine wijzigingen en waarvoor eveneens aangetoond is dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.

Voor beide categorieën van plannen geldt dat, naast de m.e.r.-beoordeling, het bevoegd gezag in het planbesluit moet verwerken dat er geen m.e.r.-procedure wordt gevolgd.

2.5 Toetsing stikstofdepositie

Als een ontwikkeling op zichzelf niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ($> 0,00$ mol/ha/jaar), dan is op grond van objectieve gegevens uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft.

Als een ontwikkeling op zichzelf leidt tot een toename van stikstofdepositie, maar vergeleken met de referentiesituatie er geen toename is van stikstofdepositie, dan zijn er eveneens geen significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden. In de twee genoemde situaties staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) dan niet in de weg.

2.6 Rekenprogramma AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2023). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Op basis van de invoer bepaalt het rekenprogramma AERIUS Calculator zelf de correcte berekening van de bijdrage ten opzichte van de referentiesituatie, indien aanwezig. Tevens bepaalt zij zelf de rekenpunten binnen de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

3. Uitgangspunten

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2023). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Het rekenprogramma bepaalt zelf de rekenpunten op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

3.1 Verschillende fases en planning plan

Voorafgaand aan de realisatie van de onderdoorgang zullen de woningen aan de zuidzijde van het spoor worden gesloopt. De sloop van de woningen zal plaatsvinden in 2023. De realisatie van de onderdoorgang zal twee jaar in beslag nemen en vindt plaats in 2024 en 2025. Vanaf 2026 zal de onderdoorgang in gebruik worden genomen. In 2026 zullen ook de nieuwe woningen ten zuiden van het spoor (27 woningen) en ten noorden van het spoor (2 woningen) worden gerealiseerd. Vanaf 2027 zullen deze woningen in gebruik worden genomen.

3.2 Referentiesituatie

Woningen

De woningen die worden gesloopt ten behoeve van de onderdoorgang hebben in de huidige situatie directe emissies ten gevolge van het gasverbruik tot gevolg en hebben indirecte emissies tot gevolg vanwege de verkeersaantrekkende werking. Doordat de woningen worden gesloopt komen de emissies die samenhangen met deze woningen te vervallen. Deze emissies mogen dan ook worden afgezet tegen de emissies die optreden ten gevolge van het planvoornemen.

Directe emissies woningbouw

De emissie van de 11 woningen is bepaald aan de hand van de factsheet 'Ruimtelijke plannen-emissiefactoren'¹. In deze factsheet is voor verschillende woningtypen een stikstofemissie bepaald. De emissie van een woning is afhankelijk van het gasverbruik. In tabel 3.1 zijn de woningtypen, kengetallen en totale emissie van de te slopen woningen uiteengezet.

Tabel 3.1 - Te slopen woningen en bijbehorende directe emissies

Type woning	Aantal	Kengetal kg NO _x /jaar	Emissie kg NO _x /jaar
Tussenwoning	3	2	6
Hoekwoning	2	2,42	4,84
Twee-onder-een-kap woning	4	3,09	12,36
Vrijstaande woning	2	2,59	7,18
Totaal	11	-	30,38

De emissies zijn binnen AERIUS gemodelleerd op de locatie van de te slopen woningen binnen de sector 'Woningen'.

Verkeersgeneratie en afwikkeling

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruikgemaakt van de CROW Online Kennismodule 'Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Hiermee is uitgegaan van de meest recente verkeerskencijfers. De gemeente Gilze en Rijen wordt gekenmerkt als 'matig stedelijk'. Het gebied kan worden omschreven als 'rest bebouwde kom'. De gehanteerde kengetallen en berekende verkeersgeneratie zijn weergegeven in tabel 3.2.

¹ https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0654.BPHKTHVS2020-0001/b_NL.IMRO.0654.BPHKTHVS2020-0001_tb2.pdf

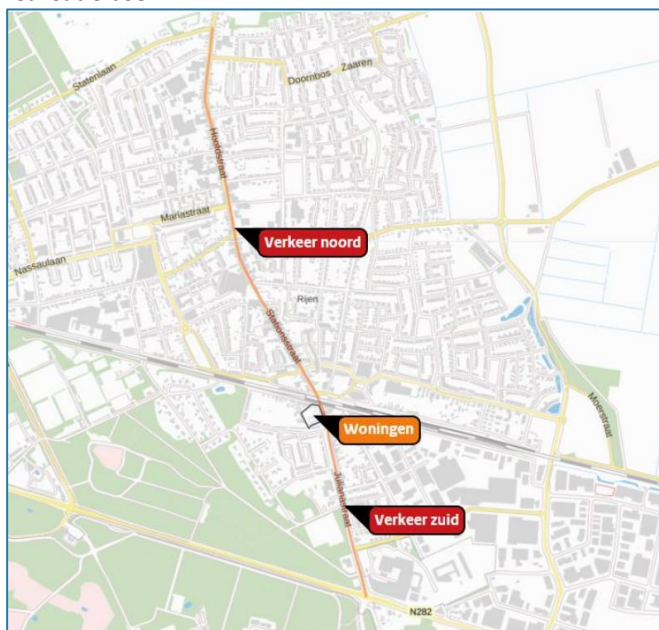
Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van een voertuigverdeling van 98,8%, 1% en 0,2% voor respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen.

Tabel 3.2 - Verkeersgeneratie bestaande woningen

Type woning	Aantal	Verkeersgeneratie CROW (mvt/etm)	Totaal aantal bewegingen	Licht verkeer (98,8%)	Middelzwaar verkeer (1%)	Zwaar verkeer (0,2%)
Tussen-/rijwoning	5	7,4	37			
Twee-onder-een-kap woning	4	7,8	31,2			
Vrijstaande woning	2	8,2	16,4			
Totaal	11	-	84,6	84	1	1

Ten aanzien van het verkeer van de woningen geldt dat is aangenomen dat 20% van het verkeer wordt ontsloten in noordelijke richting en 80% wordt ontsloten in zuidelijke richting naar de N282. De ligging van de te slopen woningen en de gemodelleerde wegvakken zijn weergegeven in figuur 2.

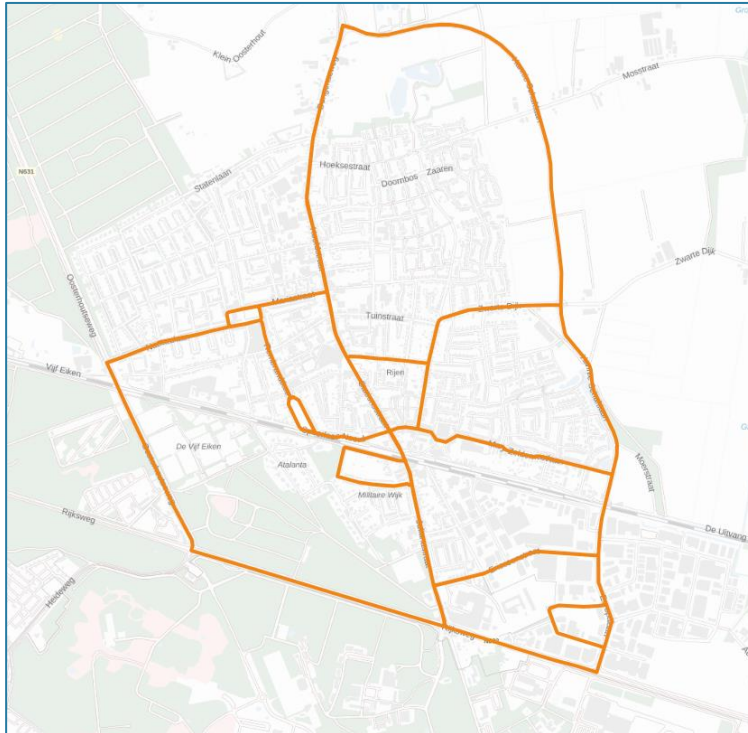
De woningen worden gesloopt in 2023, vanaf dit jaar is de emissie van de woningen dan ook meegenomen in de realisatiefase.



Figuur 3.1 - Locatie te slopen woningen en gemodelleerde wegvakken

Wijziging in verkeersafwikkeling (gebruiksfase + situatie tijdens realisatie nieuwe woningen)

Zoals genoemd heeft de realisatie van de onderdoorgang en het realiseren van verkeersmaatregelen in en rondom de onderdoorgang invloed op de verkeersafwikkeling in Rijen. In het verkeersonderzoek dat is bijgevoegd bij dit bestemmingsplan is onderzocht wat het effect van de realisatie van de onderdoorgang en de verkeersmaatregelen is op de verkeersafwikkeling in Rijen. Aan de hand van het verkeersmodel is onderzocht op welke wegvakken er sprake is van een verandering in verkeersintensiteiten. In de berekeningen voor de gebruiksfase van de onderdoorgang zijn de verkeersintensiteiten uit de referentiesituatie afgezet tegen de verkeersintensiteiten uit de plansituatie. De wegvakken waar sprake is van een noemenswaardige verandering in verkeersintensiteiten zijn weergegeven in figuur 3.



Figuur 3.2 - Wegvakken betrokken bij verschilberekening referentiesituatie (oranje)

Vanaf 2026 is de onderdoorgang gerealiseerd en kunnen de verkeerscijfers uit de referentiesituatie worden afgezet tegen de verkeerscijfers uit de plansituatie. De gehanteerde verkeersintensiteiten per bron zijn weergegeven in de uitdraaien van AERIUS Calculator als opgenomen in de bijlagen bij deze rapportage.

3.3

Realisatiefase

Gedurende verschillende jaren zullen er voor dit plan bouw en sloopwerkzaamheden worden uitgevoerd.

Sloop bestaande woningen (2023)

In 2023 worden de bestaande woningen gesloopt. De werkzaamheden die gemoeid zijn met de sloop van de woningen zijn echter veel minder omvangrijk dan de werkzaamheden voor de realisatie van de onderdoorgang, die verspreid over 2024 en 2025 plaats zal vinden. Gedurende de sloop zullen significant minder mobiele werktuigen worden ingezet dan gedurende de bouw van de onderdoorgang. De emissies NO_x en NH_3 zullen gedurende de sloop dan ook lager zijn dan gedurende de bouw van de onderdoorgang. De sloop van de woningen kan daarmee niet maatgevend zijn. De emissie en depositie ten gevolge van de sloop van de bestaande woningen is derhalve niet nader in beeld gebracht.

Realisatie onderdoorgang (2024 en 2025)

Mobiele werktuigen

ProRail heeft een raming gemaakt voor de inzet van mobiele werktuigen gedurende de realisatiefase. Op basis van deze raming is inzichtelijk gemaakt wat de emissie van zowel NO_x als NH_3 is voor de inzet van de mobiele werktuigen. Bij de berekeningen is uitgegaan van de inzet van STAGE IV materieel of nieuwer (bouwjaar vanaf 2014). Voor het bepalen van het brandstofverbruik is gebruikgemaakt van het TNO-Rapport "Adblue verbruik, Uren en Brandstofverbruik"². De werkzaamheden worden verdeeld over twee jaar uitgevoerd. Onderstaande invoer betreft de inzet van de mobiele werktuigen per jaar. In onderstaande tabel zijn de invoergegevens samengevat.

² TNO 2021 R12305, AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik: een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen

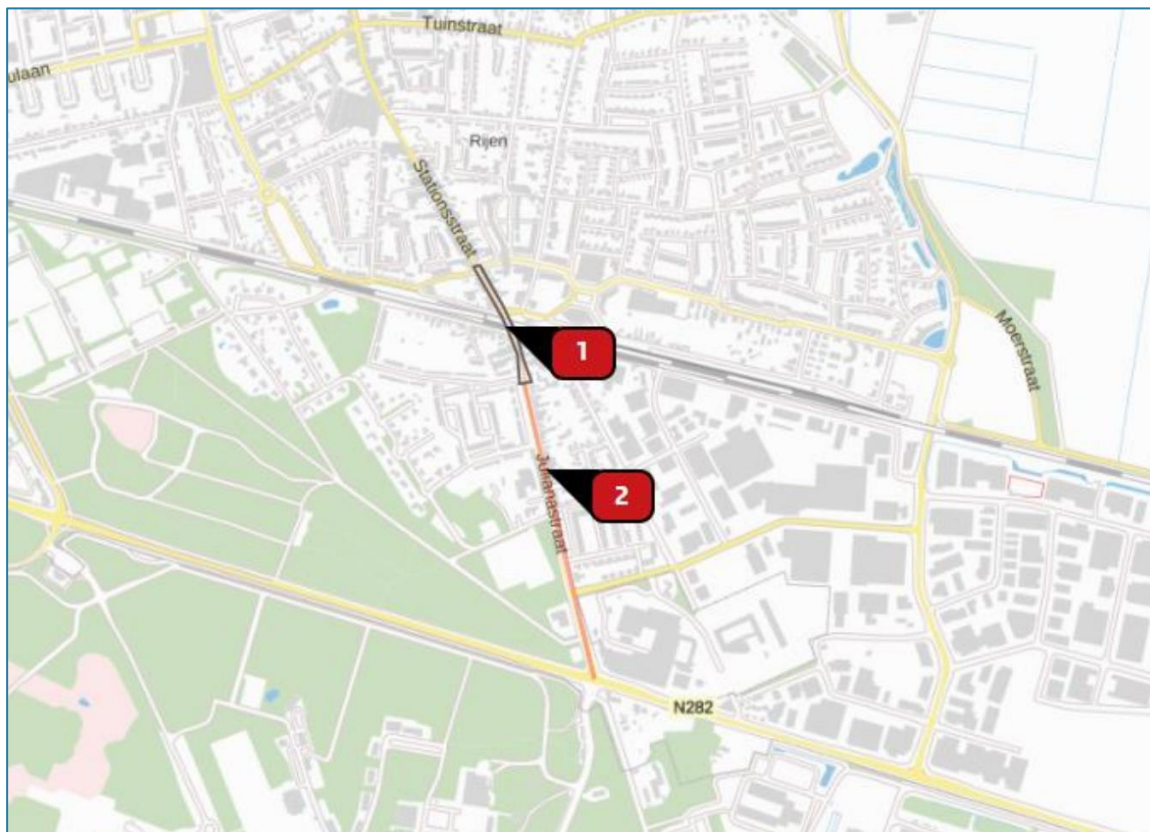
Tabel 3.3 - Overzicht invoer mobiele werktuigen realisatie onderdoorgang (per jaar)

Werktuig	Draaiuren (uur/jaar)	STAGE-klasse	Vermogen (kW)	Brandstofverbruik (L/jaar)	AdBlueverbruik (L/jaar)
Tractor met dumper	456	IV	75	3.076	184
Graafmachine	149	IV	200	3.087	185
Autokraan	116	IV	100	1.268	76
Heistelling	169	IV	400	6.890	413
Aggregaat	200	IV	100	1.521	91
Betonmixer	460	Zwaar utiliteitsvoertuig (vanaf 6L cilinderinhoud)	365	-	-
Betonpomp	460	Middelzwaar Utiliteitsvoertuig (tot 6L cilinderinhoud)	365	-	-
Shovel	60	IV	150	933	55
Trilwals	10	IV	70	73	4
Krol	311	IV	300	9.580	574
Asfaltermachine	14	IV	125	186	11

De mobiele werktuigen zijn AERIUS gemodelleerd binnen de sectorgroep “Mobiele werktuigen” op de locatie van de uit te voeren werkzaamheden.

Bouwverkeer

Gedurende de realisatie van de onderdoorgang zullen er in totaal 2.400 lichte motorvoertuigen en 1.568 zware motorvoertuigen van en naar het plangebied rijden. In totaal komt dit neer op een verkeersgeneratie van 1.200 lichte motorvoertuigen per jaar en 784 zware motorvoertuigen per jaar. Ten aanzien van het verkeer is aangenomen dat al het verkeer wordt afgewikkeld in zuidelijke richting naar de N282. De gemodelleerde bronnen in de jaren 2024 en 2025 zijn weergegeven in figuur 4.



Figuur 3.3 - Gemodelleerde bronnen rekenjaar 2024 en 2025 (bron 1: emissie mobiele werktuigen, bron 2: gemodelleerde wegbron)

Bouw nieuwe woningen (2026)

Nadat de bouw van de onderdoorgang gereed is wordt voorzien in de nieuwbouw ontwikkeling aan de noord- en zuidzijde van het spoor. Aan de noordzijde van het spoor worden in totaal 2 woningen gerealiseerd en aan de zuidzijde van het spoor worden in totaal 27 woningen gerealiseerd.

Emissie mobiele werktuigen

Voor de bouw van woningen is door Antea Group op basis van eerder uitgevoerde plannen en projecten een raming gemaakt voor het in te zetten materieel. Bij de berekeningen is uitgegaan van de inzet van STAGE IV materieel of nieuwer (bouwjaar vanaf 2014). Voor het bepalen van het brandstofverbruik is gebruikgemaakt van het TNO-Rapport “Adblue verbruik, Uren en Brandstofverbruik”³. Het in te zetten materieel voor de realisatie van de woningen en de bijbehorende draaiuren zijn weergegeven in de onderstaande tabellen.

Tabel 3.4 - Overzicht invoer mobiele werktuigen realisatie woningen

Werktuig	Draaiuren (uur/jaar)	STAGE-klasse	Vermogen (kW)	Brandstofverbruik (L/jaar)	AdBlueverbruik (L/jaar)
Graafmachine	139	IV	120	1.758	105
Heistelling	32	IV	280	910	54
Koppensnellen	6	IV	120	83	4
Hijsen palen	6	IV	100	70	4
Hoogwerker	63	IV	60	417	25
Verreiker	32	IV	60	209	12
Aggregaat	221	IV	60	1.057	63
Lossen Betonmixer	18	Zwaar utiliteitsvoertuig (vanaf 6L cilinderinhoud)	294	-	-
Verpompen Beton	18	Middelzwaar Utiliteitsvoertuig (tot 6L cilinderinhoud)	294	-	-
Mobiele Kraan	95	IV	100	1.008	60
Shovel	107	IV	65	763	45

De mobiele werktuigen zijn AERIUS gemodelleerd binnen de sectorgroep “Mobiele werktuigen” op de locatie van de uit te voeren werkzaamheden.

Bouwverkeer

Voor de bouw van woningen wordt gerekend met een kengetal van 0,3 lichte motorvoertuigen per etmaal per woning en 0,1 zware motorvoertuigen per etmaal per woning. Op jaarbasis komt dit voor de noordelijke locatie neer op 73 zware motorvoertuigbewegingen en 219 lichte motorvoertuigbewegingen per jaar. Voor de zuidelijke locatie komt dit neer op 986 zware motorvoertuigbewegingen en 2.957 lichte motorvoertuigbewegingen per jaar.

Ten aanzien van de verkeersafwikkeling is aangenomen dat al het verkeer wordt ontsloten in zuidelijke richting naar de N282. Het zware verkeer voor de aanvoer van bouwmaterialen voor de noordelijke ontwikkellocatie kan door de beperkte hoogte van de onderdoorgang echter geen gebruik maken van de onderdoorgang en wordt daarom via de Mary Zeldenrust laan richting de N282 ontsloten. In figuur 5 is weergegeven hoe de realisatie van de nieuwe woningen is gemodelleerd.

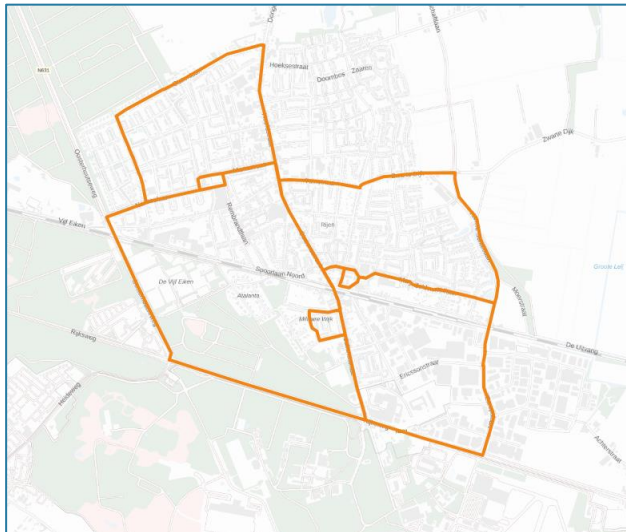
3.4 Gebruiksfasen

Wijzigingen in verkeersafwikkeling

Zoals genoemd heeft de realisatie van de onderdoorgang en het realiseren van verkeersmaatregelen in en rondom de onderdoorgang invloed op de verkeersafwikkeling in Rijen. In het verkeersonderzoek dat is bijgevoegd bij dit bestemmingsplan is onderzocht wat het effect van de realisatie van de onderdoorgang en de verkeersmaatregelen is op de verkeersafwikkeling in Rijen. Aan de hand van het verkeersmodel is onderzocht op welke wegvakken er sprake is van een verandering in verkeersintensiteiten. In de berekeningen voor de gebruiksfase van de onderdoorgang zijn de verkeersintensiteiten uit de referentiesituatie afgezet tegen de

³ TNO 2021 R12305, AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik: een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen

verkeersintensiteiten uit de plansituatie. De wegvakken waar sprake is van een relevante verandering in verkeersintensiteiten zijn weergegeven in figuur 6.



Figuur 3.4 - Wegvakken betrokken bij verschilberekening referentiesituatie

Vanaf 2026 is de onderdoorgang gerealiseerd en kunnen de verkeerscijfers uit de referentiesituatie worden afgezet tegen de verkeerscijfers uit de plansituatie. De gehanteerde verkeersintensiteiten per bron zijn weergegeven in de uitdraai van AERIUS Calculator zoals opgenomen in de bijlagen bij deze rapportage.

Woningen

De nieuwe woningen worden gasloos opgeleverd, dat betekent dat er geen sprake is van directe emissies ten gevolge van het gebruik van de woningen. Er is wel sprake van indirecte emissies van de woningen ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de woningen.

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruikgemaakt van de CROW Online Kennismodule 'Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Hiermee is uitgegaan van de meest recente verkeerskencijfers. De gemeente Gilze en Rijen wordt gekenmerkt als 'matig stedelijk'. Het gebied kan worden omschreven als 'rest bebouwde kom'. De gehanteerde kengetallen en berekende verkeersgeneratie zijn weergegeven in tabel 3.5.

Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van een voertuigverdeling van 98,8%, 1% en 0,2% voor respectievelijk lichte, middel- zware en zware motorvoertuigen.

Tabel 3.5 - Verkeersgeneratie nieuwe woningen

Type woning	Aantal	Verkeersgeneratie CROW (mvt/etm)	Totaal aantal bewegingen	Licht verkeer (98,8%)	Middelzwaar verkeer (1%)	Zwaar verkeer (0,2%)
Appartement (koop, duur) (zuid)	20	6,8	136			
Tussen-/ rijwoning (zuid)	7	6,8	47,6			
Twee-onder-een- kap woning (noord)	2	7,8	15,6			
Totaal	29	-	199,2	197	2	1

Ten aanzien van het verkeer van de woningen geldt dat is aangenomen dat 20% van het verkeer wordt ontsloten in noordelijke richting en 80% wordt ontsloten in zuidelijke richting naar de N282.

3.5 Maatgevende jaren en uitgevoerde berekeningen

Ten aanzien van de mogelijke maatgevende jaren is een berekening uitgevoerd. Hiertoe zijn de volgende berekeningen uitgevoerd:

- 2024: Referentiesituatie (uitsluitend van gesloopte woningen) t.o.v. realisatie onderdoorgang
 - Bijlage 1 – RRk8uHHLzKQc
- 2026: Referentiesituatie t.o.v. gebruiksfase onderdoorgang + realisatiefase woningbouwlocaties
 - Bijlage 2 – RhaaBEsZvMtM
- 2027: Referentiesituatie t.o.v. gebruiksfase onderdoorgang + gebruiksfase nieuwe woningen
 - Bijlage 3 – RY8TAxFdn4iq

4. Resultaten en conclusie

In het kader van de ontwikkeling van Spoorzone Rijen is een onderzoek naar de stikstofdepositie uitgevoerd. De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2023.

Uit de rekenresultaten volgt dat de voorgenomen ontwikkeling in geen enkel jaar leidt tot een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden groter dan 0,00 mol/ha/jaar.

Op basis van bovenstaande rekenresultaten kunnen significant negatieve effecten ten aanzien van stikstof op Natura 2000- gebieden kunnen dan ook worden uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie staat nadere besluitvorming niet in de weg.

Bijlagen

Bijlage 1 – AERIUS-berekening 2024/2025

Kenmerk: RRk8uHHLzKQc

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

Gemeente Gilze en Rijen
Diversen,
Diversen Diversen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Spoorwegonderdoorgang Rijen
Realistiefase jaar 2024 2025

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RRk8uHHLzKQc
17 november 2023, 16:07
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Ref - Referentie
Realisatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,4 kg/j	43,3 kg/j
2024	7,6 kg/j	308,0 kg/j

Resultaten

Ref - Referentie
Realisatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
0,01 mol/ha/j	2821608	Ulvenhoutse Bos
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Realisatie (Beoogd), rekenjaar 2024

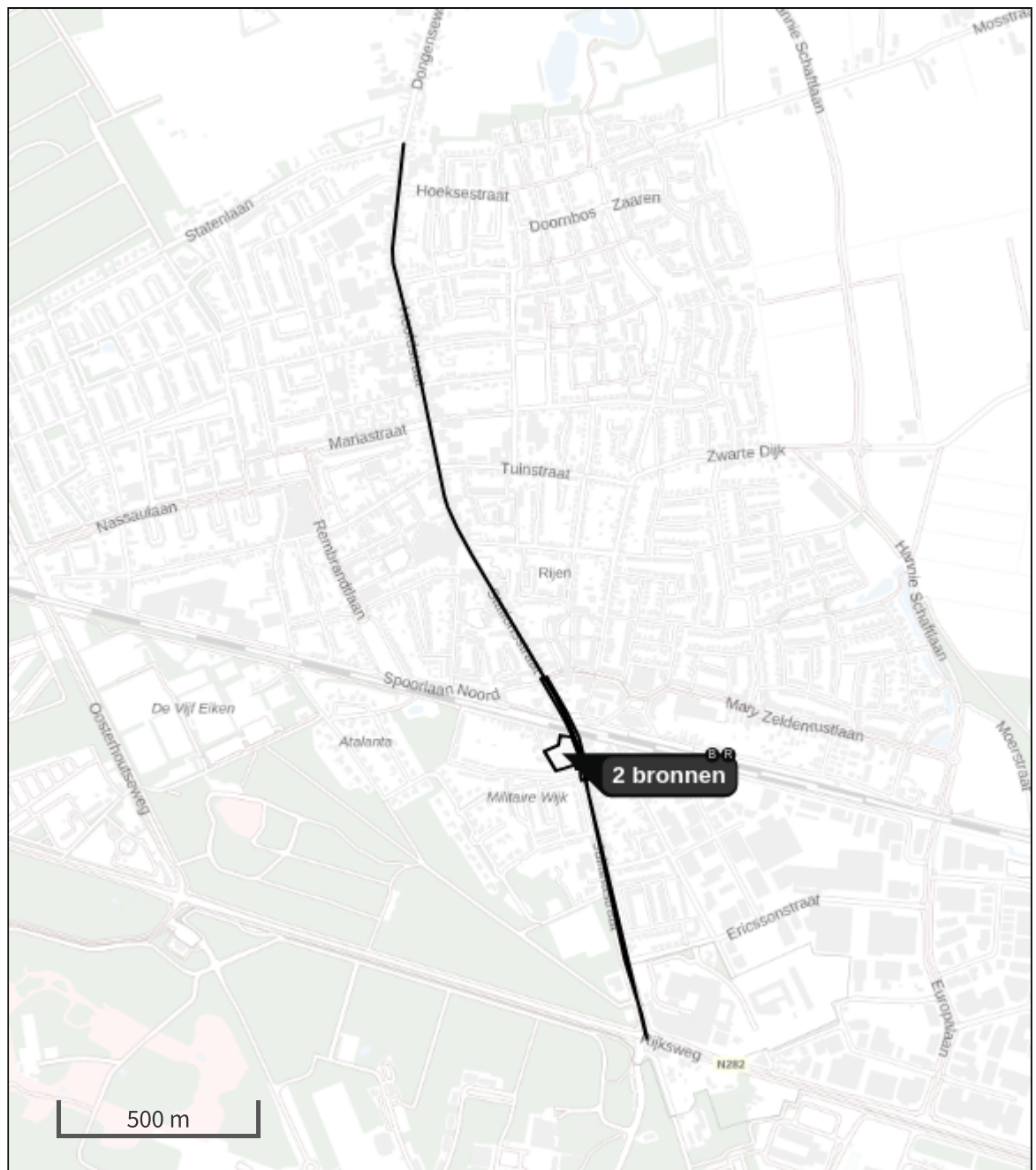
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	7,5 kg/j	300,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	7,9 kg/j



Ref (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Bron 1	-	30,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	12,9 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 "Realisatie" (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.

Ulvenhoutse Bos

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Realisatie, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer realisatie	Links	Rechts	NO _x	4,7 kg/j
Locatie	X:122961,59 Y:399111,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	669,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 94,5 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	2.400,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.568,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO _x			300,1 kg/j	
Locatie	X:122849,67	NH ₃			7,5 kg/j	
Oppervlakte	Y:399568,67					
	0,42 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor met dumper	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3076 l/j	456 u/j	184 l/j	NO _x	19,1 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3087 l/j	149 u/j	185 l/j	NO _x	17,5 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Autokraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1268 l/j	116 u/j	76 l/j	NO _x	7,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6890 l/j	169 u/j	413 l/j	NO _x	38,2 kg/j
					NH ₃	1,7 kg/j
Aggregaat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1521 l/j	200 u/j	91 l/j	NO _x	9,3 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Betonmixer	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		460 u/j		NO _x	92,0 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Betonpomp	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		460 u/j		NO _x	55,2 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	933 l/j	60 u/j	55 l/j	NO _x	5,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trilwals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	73 l/j	10 u/j	4 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	17,5 g/j
Krol	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9580 l/j	311 u/j	574 l/j	NO _x	53,7 kg/j
					NH ₃	2,3 kg/j
Asfalteermachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	186 l/j	14 u/j	11 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	44,6 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer realisatie stagnerend	Links	Rechts	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	X:122847,33 Y:399571,56	Type scherm	-	NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	277,75 m	Hoogte	-	NH ₃	42,2 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	2.400,0 /jaar	100,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.568,0 /jaar	100,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

Ref, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	30,4 kg/j
Locatie	X:122823,7 Y:399508,2	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	6,5 kg/j
Locatie	X:122508,67 Y:400242,44	Type scherm	-	NO ₂	1,4 kg/j
Lengte	1.669,94 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	17,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:122950,45 Y:399136,23	Type scherm	-	NO ₂	1,2 kg/j
Lengte	738,71 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	67,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 – AERIUS-berekening 2026

Kenmerk: RhaaBEsZvMtM

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

Gemeente Gilze en Rijen
Diversen,
Diversen Diversen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Spoorwegonderdoorgang Gilze Rijen
Gebruiksfase + realisatie woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RhaaBEsZvMtM
17 november 2023, 16:17
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Ref - Referentie
Plan - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	687,4 kg/j	15,0 ton/j
2026	650,6 kg/j	13,0 ton/j

Resultaten

Ref - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,26 mol/ha/j	3077043	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen
0,24 mol/ha/j	3077043	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Plan - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

0,00 ha
1.306,67 ha
0,00 mol/ha/j
0,03 mol/ha/j



Plan (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

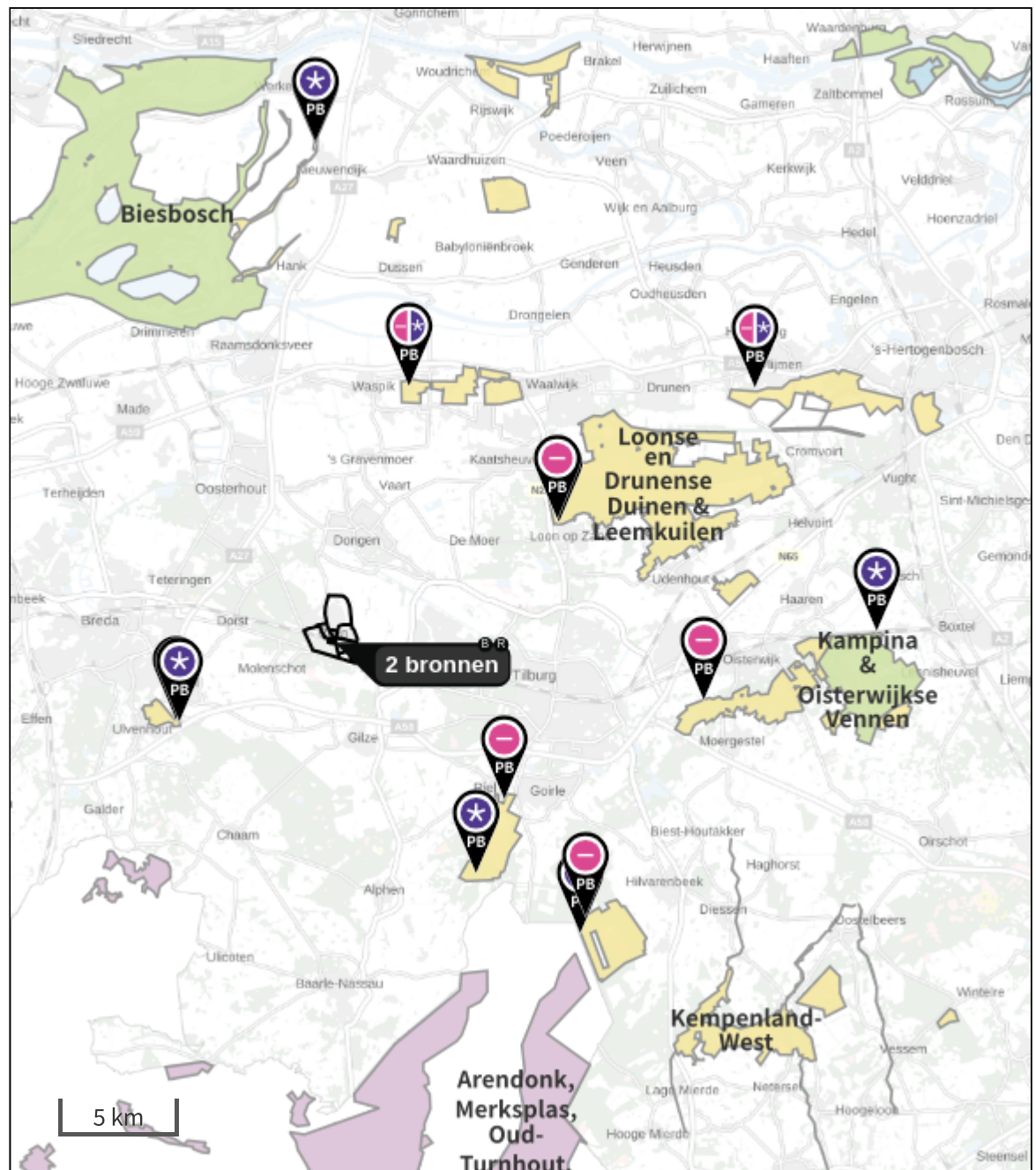
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
67 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen woningen	1,5 kg/j	45,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	649,0 kg/j	13,0 ton/j



Ref (Referentie), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
132 Wonen en Werken Woningen Bron 1		-	30,4 kg/j
Verkeersnetwerk		687,4 kg/j	15,0 ton/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 "Plan" (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	1.306,67	2.745,77	0,00	0,00	1.306,67	0,03

Per gebied	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)
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,29	0,00	0,00	592,93	0,03
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	369,49	2.327,96	0,00	0,00	369,49	0,01
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,50	0,00	0,00	156,00	0,02
Kempensland- West (135)	127,61	2.745,77	0,00	0,00	127,61	0,01
Ulvenhoutse Bos (129)	40,03	2.740,82	0,00	0,00	40,03	0,03
Langstraat (130)	12,71	2.217,84	0,00	0,00	12,71	0,02
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	6,73	1.774,23	0,00	0,00	6,73	0,01
Biesbosch (112)	1,16	2.330,72	0,00	0,00	1,16	0,01

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.

Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem

Plan, Rekenjaar 2026

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

67 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen woningen	NO _x	45,2 kg/j			
Locatie	X:122822,88 Y:399507,05	NH ₃	1,5 kg/j			
Oppervlakte	0,55 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1758 l/j	139 u/j	105 l/j	NO _x	10,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	910 l/j	32 u/j	54 l/j	NO _x	5,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Koppensnellen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	83 l/j	6 u/j	4 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	19,9 g/j
Hijssen palen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	70 l/j	6 u/j	4 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	16,8 g/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	417 l/j	63 u/j	25 l/j	NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	209 l/j	32 u/j	12 l/j	NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	50,2 g/j
Aggregaat	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1057 l/j	221 u/j	63 l/j	NO _x	7,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Lossen Betonmixer	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		18 u/j		NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	26,5 g/j
Verpompen Beton	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		18 u/j		NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	15,8 g/j
Mobiele Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1008 l/j	95 u/j	60 l/j	NO _x	6,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	763 l/j	107 u/j	45 l/j	NO _x	5,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

Ref, Rekenjaar 2026

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

132 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	30,4 kg/j
Locatie	X:122823,7 Y:399508,2	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3 – AERIUS-berekening 2027

Kenmerk: RY8TAxFdn4iq

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

Gemeente Gilze en Rijen
Diversen,
Diversen Diversen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Spoorwegonderdoorgang Gilze Rijen
Gebruiksfase 2027

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RY8TAxFdn4iq
17 november 2023, 16:16
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Ref - Referentie
Plan - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	680,5 kg/j	14,6 ton/j
2027	642,5 kg/j	12,6 ton/j

Resultaten

Ref - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,26 mol/ha/j	3077043	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen
0,23 mol/ha/j	3077043	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Plan - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

0,00 ha
1.346,46 ha
0,00 mol/ha/j
0,03 mol/ha/j



Plan (Beoogd), rekenjaar 2027

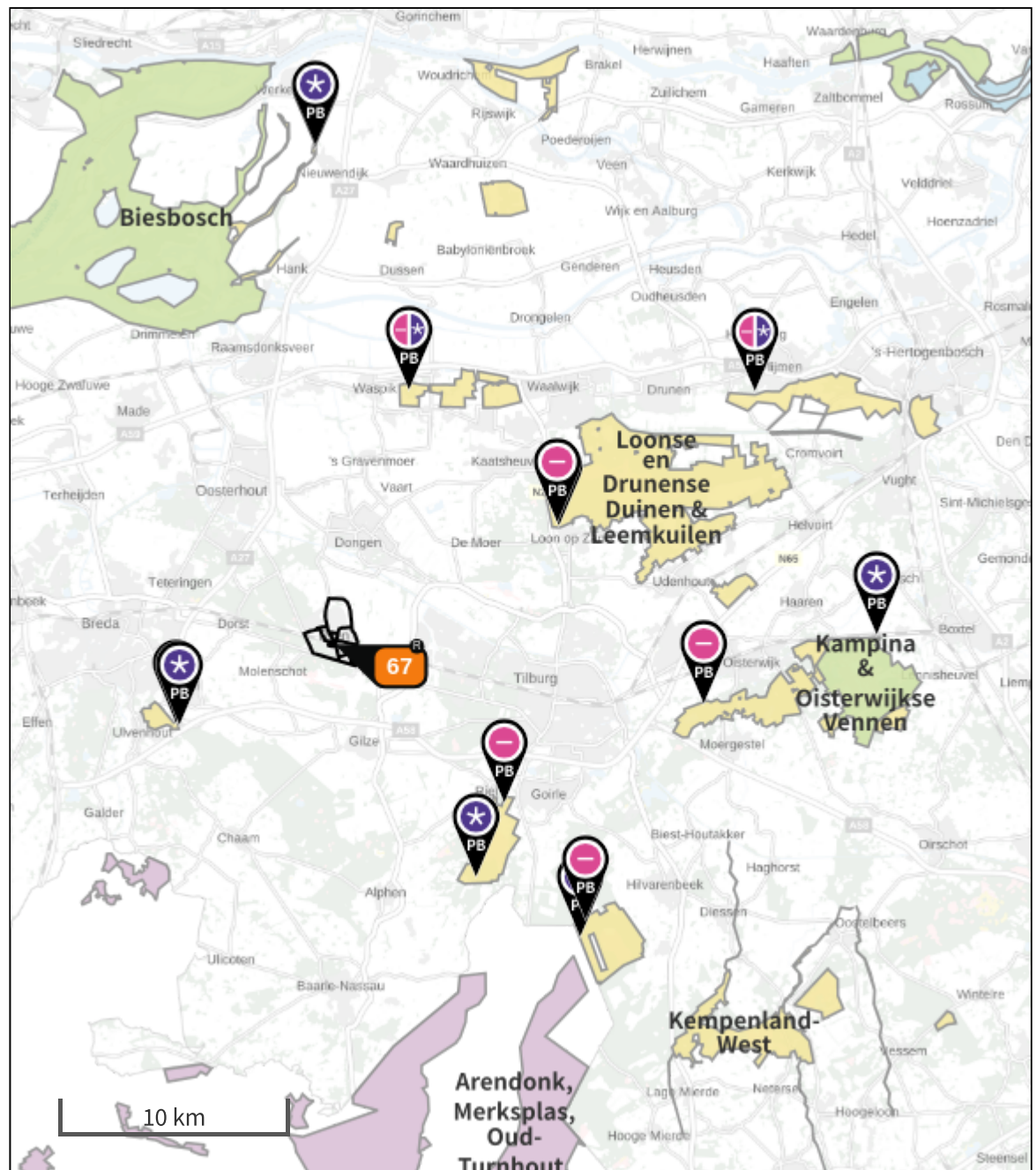
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	642,5 kg/j	12,6 ton/j



Ref (Referentie), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
67 Wonen en Werken Woningen Bron 67	-	30,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	680,5 kg/j	14,5 ton/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 "Plan" (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	1.346,46	2.745,77	0,00	0,00	1.346,46	0,03

Per gebied	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)
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,93	2.551,29	0,00	0,00	592,93	0,03
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	398,80	2.327,96	0,00	0,00	398,80	0,01
Regte Heide & Riels Laag (134)	156,00	2.580,50	0,00	0,00	156,00	0,02
Kempensland- West (135)	137,95	2.745,77	0,00	0,00	137,95	0,01
Ulvenhoutse Bos (129)	40,03	2.740,82	0,00	0,00	40,03	0,03
Langstraat (130)	12,71	2.217,84	0,00	0,00	12,71	0,02
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	6,79	1.774,23	0,00	0,00	6,79	0,01
Biesbosch (112)	1,25	2.330,72	0,00	0,00	1,25	0,01

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.

Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem

Plan, Rekenjaar 2027

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

Ref, Rekenjaar 2027

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

67 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 67	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	30,4 kg/j
Locatie	X:122824,88 Y:399504,63	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,55 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Zutphenseweg 31D
7418 AH Deventer
Postbus 321
7400 AH Deventer
T. +31 570 67 94 44
E. info@anteagroup.nl

Copyright © 2023

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl