

AERIUS-berekening
**Parallelweg – Narcisstraat,
Winterswijk**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS-BEREKENING
PARALLELWEG – NARCISSTRAAT,
WINTERSWIJK

Auteur: BJZ.nu
Status: Definitief
Datum: 9 november 2023



Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

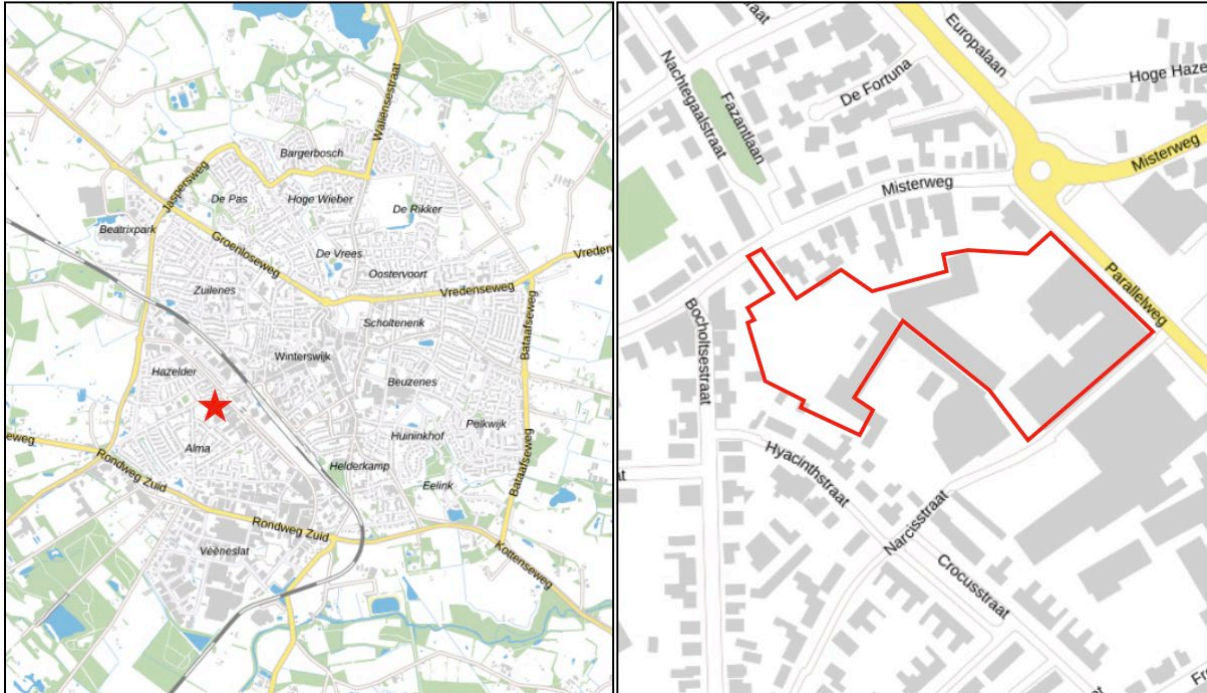
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	5
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	7
3.1	Algemeen.....	7
3.2	Aanlegfase	7
3.3	Gebruiksfase	9
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	11
4.1	Aanlegfase	11
4.2	Gebruiksfase	11
4.3	Conclusie.....	11
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		12
Bijlage 1	Rekenresultaten Sloopfase	12
Bijlage 2	Rekenresultaten Bouwfase	13
Bijlage 3	Rekenresultaten Gebruiksfase.....	14

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op een bebouwd perceel aan de Parallelweg – Narcisstraat te Winterswijk. Het voornemen bestaat om binnen het plangebied verschillende woningen en een appartementengebouw te realiseren.

In afbeelding 1.1 zijn uitsneden van het plangebied ten opzichte van Winterswijk (rode ster) en ten opzichte van de directe omgeving (rode omkadering) opgenomen.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: PDOK)

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2023. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen bestaat om op een bebouwd perceel aan de Parallelweg te Winterswijk (gemeente Winterswijk) verschillende woningen en een appartementengebouw te realiseren. Het betreft in totaal 74 woningen in de volgende woningsamenstelling:

- 12 rij/hoekwoningen sociaal/betaalbaar
- 12 rij/hoekwoningen betaalbaar
- 25 rij/hoekwoningen vrije sector
- 7 levensloopbestendige woningen vrije sector
- 12 appartementen betaalbaar
- 6 tweekappers vrije sector

De bebouwing wordt gasloos gebouwd. Tevens worden parkeerplaatsen, overige verharding en groen aangelegd. Het plangebied is bebouwd waardoor sprake is van sloop ten behoeve van het voornemen

Het slopen van de reeds bestaande bebouwing zal plaatsvinden in 2024. De bouwfase vindt plaats in 2025.

In afbeelding 2.1 is een luchtfoto van het plangebied (rode omkadering) weergegeven. In afbeelding 2.2 is een plattegrond van de gewenste situatie weergegeven. In afbeelding 2.3 is een 3D-impresie van het ontwerp weergegeven.



Afbeelding 2.1 Luchtfoto plangebied (Bron: PDOK)



Afbeelding 2.2 Plattegrond gewenste situatie (Bron: IAA Architecten)



Afbeelding 2.3 3D-impressie ontwerp (Bron: IAA Architecten)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich op circa 2,3 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Bekendelle'. Op circa 2,6 kilometer afstand is het Natura 2000-gebied 'Korenburgerveen' gelegen.

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura 2000-gebieden te bepalen zijn twee berekeningen gemaakt, namelijk: een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase en als gevolg van de gebruiksfase. Hieronder worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

- Sloopactiviteiten
 - Verkeer van en naar het plangebied en het verkeer in het plangebied;
 - Emissies mobiele werktuigen.
- Bouwactiviteiten
 - Verkeer van en naar het plangebied en het verkeer in het plangebied;
 - Emissies mobiele werktuigen.

De sloopactiviteiten zullen plaatsvinden in 2024. De bouwactiviteiten zullen plaatsvinden in 2025. Deze twee fasen zijn dan ook los van elkaar gemodelleerd.

3.2.2 Verkeersgeneratie

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten is tijdens de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake van de volgende verkeersgeneratie:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Sloop		
Licht verkeer	1.000	2.000
Zwaar verkeer	700	1.400
Bouw		
Licht verkeer	9.000	18.000
Middelzwaar verkeer	300	600
Zwaar verkeer	1.200	2.400

De vorenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfer van BIZ.nu¹.

Voor de eerste route wordt ervan uitgegaan dat het verkeer het plangebied vanuit het zuidoosten over de Parallelweg benadert. Hier rijdt het verkeer via de Narcisstraat het plangebied binnen. Het verkeer verlaat vervolgens het plangebied via de Misterweg. Hier rijdt het verkeer richting het noordoosten tot de rotonde met de Europalaan en de Parallelweg. Vanaf de hiervoor genoemde rotonde gaat het verkeer over op de Europalaan in noordwestelijke richting tot de rotonde met de Rondweg West. Hier gaat het verkeer vervolgens op in het heersende verkeersbeeld.

¹ De ervaringscijfers zijn gebaseerd op input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop en bouwpartijen.

Voor de tweede route wordt ervan uitgegaan dat het verkeer het plangebied vanuit het noordwesten over de Europalaan benadert. Bij de rotonde met de Misterweg en de Parallelweg rijdt het verkeer verder richting het zuidoosten. Vervolgens rijdt het verkeer via de Narcisstraat het plangebied binnen. Het verkeer verlaat vervolgens het plangebied via de Misterweg. Hier rijdt het verkeer richting het noordoosten tot de rotonde met de Europalaan en de Parallelweg. Vanaf de hiervoor genoemde rotonde gaat het verkeer wederom over op de Parallelweg in zuidoostelijke richting. Vervolgens rijdt het verkeer over de Industrieweg door tot de kruising met de Rondweg Zuid. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van het plangebied op bovenstaande punten verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer. Beide routes zijn met 50% van de verkeersbewegingen gemodelleerd.

3.2.3 Emissie mobiele werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden er werktuigen ingezet. Deze werktuigen stoten stikstof uit en dienen om deze reden in ogenschouw genomen te worden. Voor het berekenen van de emissie is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Lijsterink et al 2021² constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit maximaal 7% van het totale diesilverbruik bedraagt.

In de onderstaande tabel zijn de gegevens zoals ingevoerd in de AERIUS-Calculator weergegeven.

Werktuig	STAGE-klasse	Maximaal vermogen (kW)	Aantal uren	Diesel/benzine verbruik totaal	Aantal liter Ad-Blue
Sloofase					
Graafmachine (met kraker)	Elektrisch	--	--	--	--
Shovel	IV	100	240	2.410	144
Bouwfase					
Graafmachine	Elektrisch	--	--	--	--
Hijskraan	Elektrisch	--	--	--	--
Heistelling	IV	250	200	4.858	340
Betonpomp	IV	150	200	2.958	177
Shovel	IV	100	240	2.410	144
Inrichting					
Midgraafmachine	Elektrisch	--	--	--	--
Midshovel	Elektrisch	--	--	--	--
Trilplaat/stamper	Elektrisch	--	--	--	--

De vorenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfer van BJZ.nu³. De werktuigen zijn in de AERIUS-berekening ingevoerd als oppervlaktebron – mobiele werktuigen.

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

³ De ervaringscijfers zijn gebaseerd op input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop en bouwpartijen.

3.3 Gebruiksfasen

In de berekening voor de gebruiksfasen worden de NO_x en NH₃ emitterende bronnen van de voorgenomen ontwikkeling in kaart gebracht. Deze emitterende bronnen bestaan in dit geval uit de verkeersgeneratie en het eventuele gasverbruik van de te realiseren woningen.

3.3.1 Gasverbruik

Doordat de te realiseren woningen gasloos worden gebouwd, is ten aanzien van het gebruik hiervan zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De woningen zijn dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Verkeersgeneratie

De te realiseren woningen brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: matig stedelijk / gemeente Winterswijk (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.

In de publicatie van het CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

De 12 betaalbare rij/hoekwoningen, de 25 vrije sector rij/hoekwoningen en de 7 vrije sector levensloopbestendige woningen zijn allen onder de functie 'Koop, huis, tussen/hoek' geschaard.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het voornemen het volgende beeld:

Functie:	Verkeersbewegingen per woning	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Huur, huis, sociale huur	4,9	12	58,8
Koop, huis, tussen/hoek	7,1	44	312,4
Koop, huis, twee-onder-één-kap	7,8	6	46,8
Koop, appartement, midden	5,6	12	67,2
Totaal			485,2

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt afgerond neer op **486 verkeersbewegingen per etmaal**.

In verband met het ophalen van vuilnis en het leveren van goederen voor de woningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Dit komt overeen met tabel A6 in de publicatie van het CROW. Dit komt neer op $0,02 * 74 = 1,48$ vrachtwagenbewegingen per etmaal.

In voorliggend geval betreft het plangebied een één richtingsweg. Er zijn twee aannemelijke routes.

Voor de eerste route wordt ervan uitgegaan dat het verkeer het plangebied vanuit het zuidoosten over de Parallelweg benadert. Hier rijdt het verkeer via de Narcisstraat het plangebied binnen. Het verkeer verlaat vervolgens het plangebied via de Misterweg. Hier rijdt het verkeer richting het noordoosten tot de rotonde met de Europalaan en de Parallelweg. Vanaf de hiervoor genoemde rotonde gaat het verkeer over op de Europalaan in noordwestelijke richting tot de rotonde met de Rondweg West. Hier gaat het verkeer vervolgens op in het heersende verkeersbeeld.

Voor de tweede route wordt ervan uitgegaan dat het verkeer het plangebied vanuit het noordwesten over de Europalaan benadert. Bij de rotonde met de Misterweg en de Parallelweg rijdt het verkeer verder richting het zuidoosten. Vervolgens rijdt het verkeer via de Narcisstraat het plangebied binnen. Het verkeer verlaat

vervolgens het plangebied via de Misterweg. Hier rijdt het verkeer richting het noordoosten tot de rotonde met de Europalaan en de Parallelweg. Vanaf de hiervoor genoemde rotonde gaat het verkeer wederom over op de Parallelweg in zuidoostelijke richting. Vervolgens rijdt het verkeer over de Industrierweg door tot de kruising met de Rondweg Zuid. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van het plangebied op bovenstaande punten verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer. Beide routes zijn met 50% van de verkeersbewegingen gemodelleerd.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 2.7, lid 1 van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten Sloopfase

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

BJZ.nu B.V.
Parallelweg - Narcisstraat,
7102 Winterswijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Winterswijk, Parallelweg - Narcisstraat
Sloopfase AERIUS-berekening Parallelweg - Narcisstraat

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rq7cLXR24gD6
08 november 2023, 22:40
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Sloopfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,8 kg/j	27,4 kg/j

Resultaten

Sloopfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

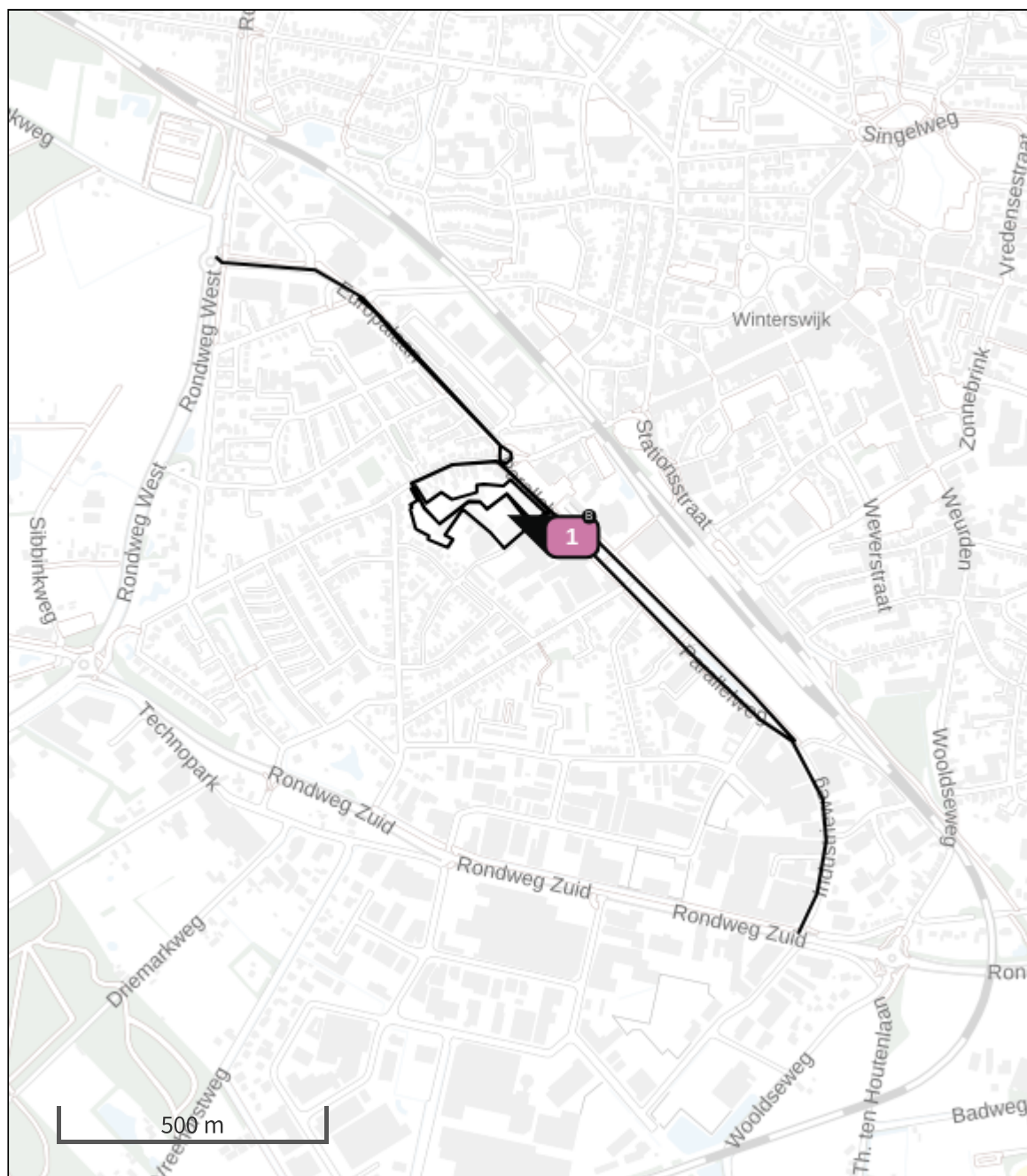




Sloopfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Emissie mobiele werktuigen	0,6 kg/j	14,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	12,9 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

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

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

Sloopfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Emissie mobiele werktuigen	NO _x	14,5 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Locatie	X:245912,7 Y:443021,76		
Oppervlakte	1,77 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2410 l/j	240 u/j	144 l/j	NO _x	14,5 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1	Links	Rechts	NO _x	5,9 kg/j
Locatie	X:245756,37 Y:443038,38	Type scherm	-	NO ₂	1,7 kg/j
Lengte	1.923,79 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Van B naar A				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	700,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2	Links	Rechts	NO _x	6,9 kg/j
Locatie	X:245922,56 Y:443097,58	Type scherm	-	NO ₂	2,0 kg/j
Lengte	2.245,72 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	700,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 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 Rekenresultaten Bouwfase

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

BJZ.nu B.V.
Parallelweg - Narcisstraat,
7102 Winterswijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Winterswijk, Parallelweg - Narcisstraat
Bouwfase AERIUS-berekening Parallelweg - Narcisstraat

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RrCfi7aTuCQq
08 november 2023, 22:40
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	3,2 kg/j	67,8 kg/j

Resultaten

Bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

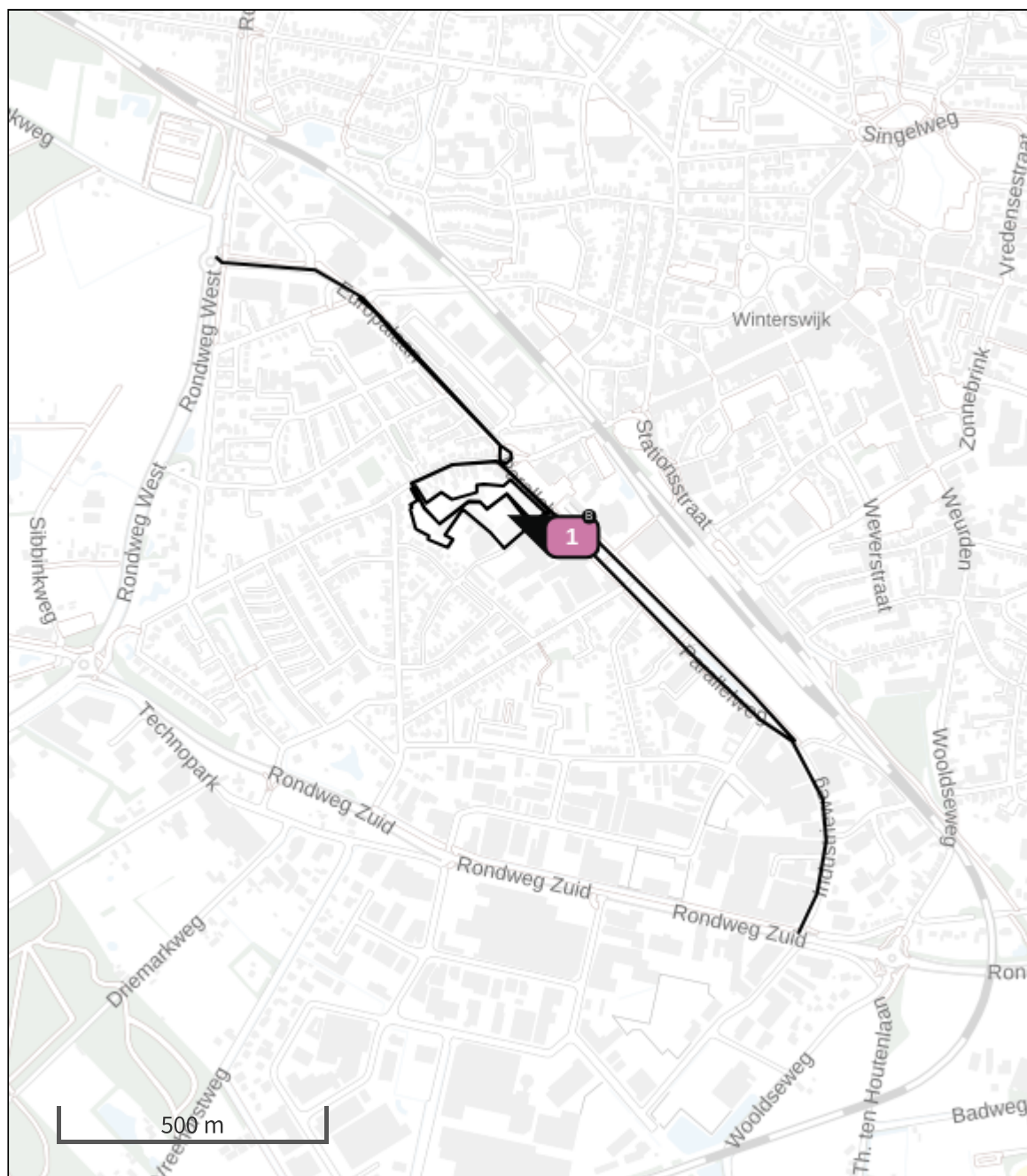




Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Emissie mobiele werktuigen	2,5 kg/j	36,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	31,2 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 salderingsituatie (S).

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

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

Bouwfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Emissie mobiele werktuigen	NO _x	36,6 kg/j
		NH ₃	2,5 kg/j
Locatie	X:245912,7 Y:443021,76		
Oppervlakte	1,77 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2410 l/j	240 u/j	144 l/j	NO _x	14,5 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4858 l/j	200 u/j	340 l/j	NO _x	4,9 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2958 l/j	200 u/j	177 l/j	NO _x	17,2 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1	Links	Rechts	NO _x	14,4 kg/j
Locatie	X:245756,37 Y:443038,38	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,8 kg/j
Lengte	1.923,79 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van B naar A				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9.000,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2	Links	Rechts	NO _x	16,8 kg/j
Locatie	X:245922,56 Y:443097,58	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,5 kg/j
Lengte	2.245,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9.000,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		



Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 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 Rekenresultaten Gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*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

BJZ.nu B.V.
Parallelweg - Narcisstraat,
7102 Winterswijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Winterswijk, Parallelweg - Narcisstraat
Gebruiksfasen AERIUS-berekening Parallelweg - Narcisstraat

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RRStA46ufDEK
08 november 2023, 22:40
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	17,9 g/j	0,5 kg/j

Resultaten

Gebruiksfasen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1 Wonen en Werken | Woningen | Woningen

-

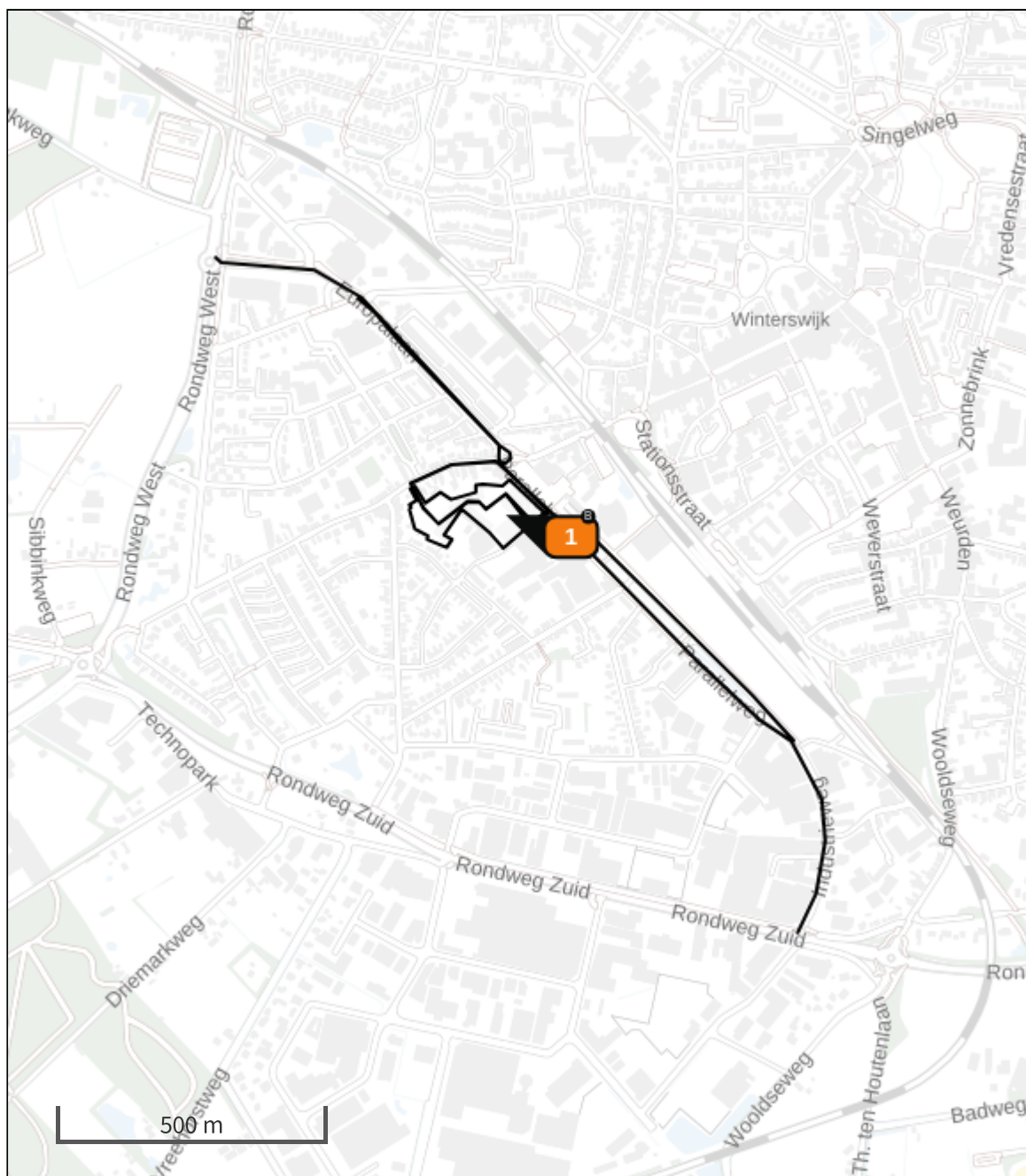
-

~~Verkeersnetwerk~~

17,9 g/j

0,5 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

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

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

Gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:245912,7 Y:443021,76	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	1,77 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:245756,37 Y:443038,38	Type scherm	-	NO ₂	39,0 g/j
Lengte	1.923,79 m	Hoogte	-	NH ₃	8,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Van B naar A				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	486,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,5 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:245922,56 Y:443097,58	Type scherm	-	NO ₂	45,5 g/j
Lengte	2.245,72 m	Hoogte	-	NH ₃	9,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	486,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,5 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 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/>