



BP Witte wijk Sas van Gent
001201_M01_D01

Camiel de Gaaij
4 december 2023

STIKSTOFBEREKENING

-
1. INLEIDING
 2. NATURA 2000-GEBIEDEN
 3. REALISATIEFASE
 4. GEBRUIKSFASE
 5. CONCLUSIE
- BIJLAGEN
-

1. INLEIDING

De Witte Wijk, gelegen aan de zuidwestzijde van Sas van Gent, bestaat voornamelijk uit (verouderde) sociale huurwoningen en een aantal koopwoningen. Het voornemen is om, op één woning na, alle woningen te slopen en nieuwbouw te realiseren. Een aantal woningen zijn reeds gerealiseerd en twee blokken met rijwoningen zijn mogelijk gemaakt middels de uitgebreide procedure omgevingsvergunning. De openbare ruimte wordt heringericht en centraal in de wijk komt een park. Er is een nieuw bestemmingsplan nodig om alle ontwikkelingen mogelijk te maken.

Voor dit plan moet, op basis van de Wet natuurbescherming, de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden worden berekend. Dit gebeurt met het rekeninstrument AERIUS. In de calculator moeten alle relevante bronnen die stikstof uitstoten worden ingevoerd. Met de uitkomsten is te beoordelen of op voorhand significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie zijn uitgesloten. Er is onderscheid gemaakt tussen de realisatiefase en de gebruiksfase.

2. NATURA 2000-GEBIEDEN

In de omgeving van het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. De dichtstbij gelegen Natura 2000-gebieden betreffen:

- Canisvliet (ca. 1 kilometer afstand);
- Westerschelde & Saeftinghe (ca. 12,7 kilometer afstand).

3. REALISATIEFASE

In de realisatiefase is onderscheid gemaakt tussen de sloopfase, aanlegfase en bouwfase. Op basis van GWW-kosten zijn aannames gedaan voor de inzet van de mobiele werktuigen en het aantal ritten bouwverkeer. Gedurende de looptijd van deze fase levert de werkzaamheden een tijdelijke bijdrage aan de stikstofdepositie. Naar verwachting start de realisatiefase eind 2024 en worden de werkzaamheden in 2025 afgerond. Er is uitgegaan dat 1/3e van de activiteiten plaatsvinden in 2024 en de overige 2/3e in 2025

3.1 SLOOPFASE 2024

Mobiele werktuigen sloopfase

Voor het uitvoeren van de sloopwerkzaamheden worden diverse mobiele werktuigen ingezet. De draaiuren van de mobiele werktuigen uit onderstaande tabel zijn gebaseerd op expert judgement. De deelwerkzaamheden zijn gericht op het slopen van de nog aanwezige bebouwing en het verwijderen van diverse verhardingen en beplanting.

MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN
graafmachines 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	404	42
graafmachines 375 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	3115	89

3.2 AANLEGFASE

Mobiele werktuigen aanlegfase

Voor werkzaamheden in het openbaar gebied worden diverse mobiele werktuigen ingezet. De draaiuren van de mobiele werktuigen uit onderstaande tabel zijn gebaseerd op expert judgement. De deelwerkzaamheden in deze fase zijn vooral grondwerkzaamheden en het aanbrengen van wegfunderingen en diverse verhardingen.

MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN
dumpers 75 kW	stageklasse IV, 2018, 75-560 kW, diesel	327	40
graafmachines 60 kW	stageklasse IV, 2018, 56-75 kW, diesel	14	4
graafmachines 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	1115	116
laadschoppen op banden 100 kW	stageklasse IV, 2018, 75-560 kW, diesel	91	9
trilplaten 10 kW	benzine 2takt	12	5
walsen/compactors 100 kW	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	111	11

3.3 BOUWFASE

Mobiele werktuigen bouwfase

Voor het uitvoeren van de bouwwerkzaamheden worden diverse mobiele werktuigen ingezet. De draaiuren van de mobiele werktuigen uit onderstaande tabel zijn gebaseerd op expert judgement. De deelwerkzaamheden zijn te verdelen in onder andere grondwerkzaamheden, heiwerkzaamheden, betonstortwerkzaamheden en het plaasen van gevelkozijnen en glas.

MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN
betonpompwagen	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	2080	104
graafmachines 60 kW	stageklasse IV, 2018, 56-75 kW, diesel	1092	312
heistelling	stageklasse IV, 2016, 75-560 kW, diesel	2080	104
rupekraan 21 ton	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	3822	182



3.4 REALISATIEFASE FASE 1 – 2024 TOTAAL

Mobiele werktuigen realisatiefase 1 (emissiebron 1)

In onderstaande tabel zijn het totaal aantal draaiuren en brandstofverbruik weergegeven. Deze totalen zijn ingevoerd in de AERIUS-calculator.

MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN	ADBLUE (l/j)
betonpompwagen	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	720	36	0
dumpers 75 kW	stageklasse IV, 2018, 75-560 kW, diesel	109	13	0
graafmachines 60 kW	stageklasse IV, 2018, 56-75 kW, diesel	383	109	19
graafmachines 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	506	53	25
graafmachines 375 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	1038	30	52
heistelling	stageklasse IV, 2016, 75-560 kW, diesel	720	36	36
laadschoppen op banden 100 kW	stageklasse IV, 2018, 75-560 kW, diesel	30	3	0
trilplaten 10 kW	benzine 2takt	4	2	0
rupekrana 21 ton	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	1323	63	66
walsen/compactors 100 kW	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	37	4	0

Bouwverkeer realisatiefase 1 (emissiebron 2)

Voor de realisatiefase is naast de inzet van mobiele werktuigen ook sprake van verkeersbewegingen van en naar het bouwterrein. Tijdens de realisatiefase vinden er ritten plaats van zwaar vrachtverkeer voor het aan- en afvoeren bouw materiaal en materieel. Daarnaast is ervan uitgegaan dat de bouwvakkers/het personeel met personenauto's en busjes van- en naar het bouwterrein rijden. In dit geval is sprake van licht verkeer. In onderstaande tabel is het totaal aantal ritten aangegeven. Omdat een rit zowel de heenweg als terugweg bevat, is dit aantal verdubbeld om het totaal aantal verkeersbewegingen te berekenen. Het totaal aantal verkeersbewegingen is ingevoerd in de calculator.

TYPE VERKEER	AANTAL RITTEN (P/J)	VERKEERSBEWEGINGEN (P/J)
Licht verkeer	598	1196
Middelzwaar vrachtverkeer	36	72
Zwaar vrachtverkeer	333	666

Voor de bouwroute is uitgegaan van de route Julianastraat – Westdam – Canadalaan – Bolwerk – N252. Vanaf de N252 gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

3.5 REALISATIEFASE FASE 2 – 2025 TOTAAL

Mobiele werktuigen realisatiefase 2 (emissiebron 1)

In onderstaande tabel zijn het totaal aantal draaiuren en brandstofverbruik weergegeven. Deze totalen zijn ingevoerd in de AERIUS-calculator.

MOBIEL WERKTUIG	STAGEKLASSE	BRANDSTOFVERBRUIK (l/j)	DRAAIUREN	ADBLUE (l/j)
betonpompwagen	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	1360	68	82
dumpers 75 kW	stageklasse IV, 2018, 75-560 kW, diesel	218	27	11

graafmachines 60 kW	stageklasse IV, 2018, 56-75 kW, diesel	723	207	36
graafmachines 100 kW	stageklasse V, 2020, 75-560 kW, diesel	1012	105	51
graafmachines 375 kW	stageklasse V, 2019, 75-560 kW, diesel	2077	59	145
heistelling	stageklasse IV, 2016, 75-560 kW, diesel	1360	68	82
laadschoppen op banden 100 kW	stageklasse IV, 2018, 75-560 kW, diesel	60	6	3
trilplaten 10 kW	benzine 2takt	8	3	0
rupekskraan 21 ton	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	2499	119	150
walsen/compactors 100 kW	stageklasse IV, 2015, 75-560 kW, diesel	74	7	4

Bouwverkeer realisatiefase 2 (emissiebron 2)

Voor de realisatiefase is naast de inzet van mobiele werktuigen ook sprake van verkeersbewegingen van en naar het bouwterrein. Tijdens de realisatiefase vinden er ritten plaats van zwaar vrachtverkeer voor het aan- en afvoeren bouw materiaal en materieel. Daarnaast is ervan uitgegaan dat de bouwvakkers/het personeel met personenauto's en busjes van- en naar het bouwterrein rijden. In dit geval is sprake van licht verkeer. In onderstaande tabel is het totaal aantal ritten aangegeven. Omdat een rit zowel de heenweg als terugweg bevat, is dit aantal verdubbeld om het totaal aantal verkeersbewegingen te berekenen. Het totaal aantal verkeersbewegingen is ingevoerd in de calculator.

TYPE VERKEER	AANTAL RITTEN (P/J)	VERKEERSBEWEGINGEN (P/J)
Licht verkeer	1200	2400
Middelzwaar vrachtverkeer	68	136
Zwaar vrachtverkeer	653	1306

Voor de bouwroute is uitgegaan van de route Julianastraat – Westdam – Canadalaan – Bolwerk – N252. Vanaf de N252 gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

4. GEBRUIKSFASE

Voor de woningen is uitgegaan van gasloos bouwen waardoor voor de woningen zelf geen emissie in de gebruiksfase hoeft te worden berekend. Uitsluitend de verkeersbewegingen kunnen leiden tot extra emissie. In de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van de verkeersgeneratie voor het jaar 2026. Dit is na de bouw van de woningen. De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van de kengetallen uit de CROW-publicatie 381 'Toekomst bestendig parkeren'.

Wegverkeer woningen (emissiebron 1)

Voor het berekenen van de verkeersgeneratie is uitgegaan van het gebiedstype 'rest bebouwde kom' en stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk'. In onderstaande tabel is een onderverdeling gemaakt in de woningtypes binnen het plan:

CLASSIFICATIE	AANTAL	GEMIDDELTE VERKEERSGENERATIE	TOTALE VERKEERSGENERATIE
Huur, huis, sociale huur	19	5,6	106,4
Koop, huis, tussen/hoek	12	7,4	88,8
Koop, huis, twee-ondereen-kap	4	7,8	31,2
Koop, huis, vrijstaand	6	8,2	49,2
Totaal			275,6

De totale verkeersgeneratie van de woningen bedraagt hiermee 275,6 motorvoertuigbewegingen per etmaal na volledige realisatie. De verwachting is dat het verkeer via de Julianastraat – Westdam – Canadalaan – Bolwerk naar de N252 gaat. Vanuit daar gaat het verkeer op in het heersend verkeersbeeld. Er is uitgegaan van 100% licht verkeer.

5. CONCLUSIE

Op basis van de voorgaande gegevens is een AERIUS-berekening uitgevoerd voor zowel de realisatie als de gebruiksfase. De uitkomst is dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn. Het project heeft daarmee geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Er is geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming nodig, er geldt ook geen 'aanhaakplicht' in het kader van het verlenen van een omgevingsvergunning.

BIJLAGEN:

1. AERIUS-berekening realisatiefase 1 (2024)
2. AERIUS-berekening realisatiefase 2 (2025)
3. AERIUS-berekening gebruiksfase (2026)

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

Juust B.V.
Poeldijk,
4551 GV Sas van Gent

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Witte Wijk, Sas van Gent
Woningbouwontwikkeling

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RzsgbTp6yJ58
13 november 2023, 16:09
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase 1 - 2024 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,3 kg/j	75,2 kg/j

Resultaten

Realisatiefase 1 - 2024 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

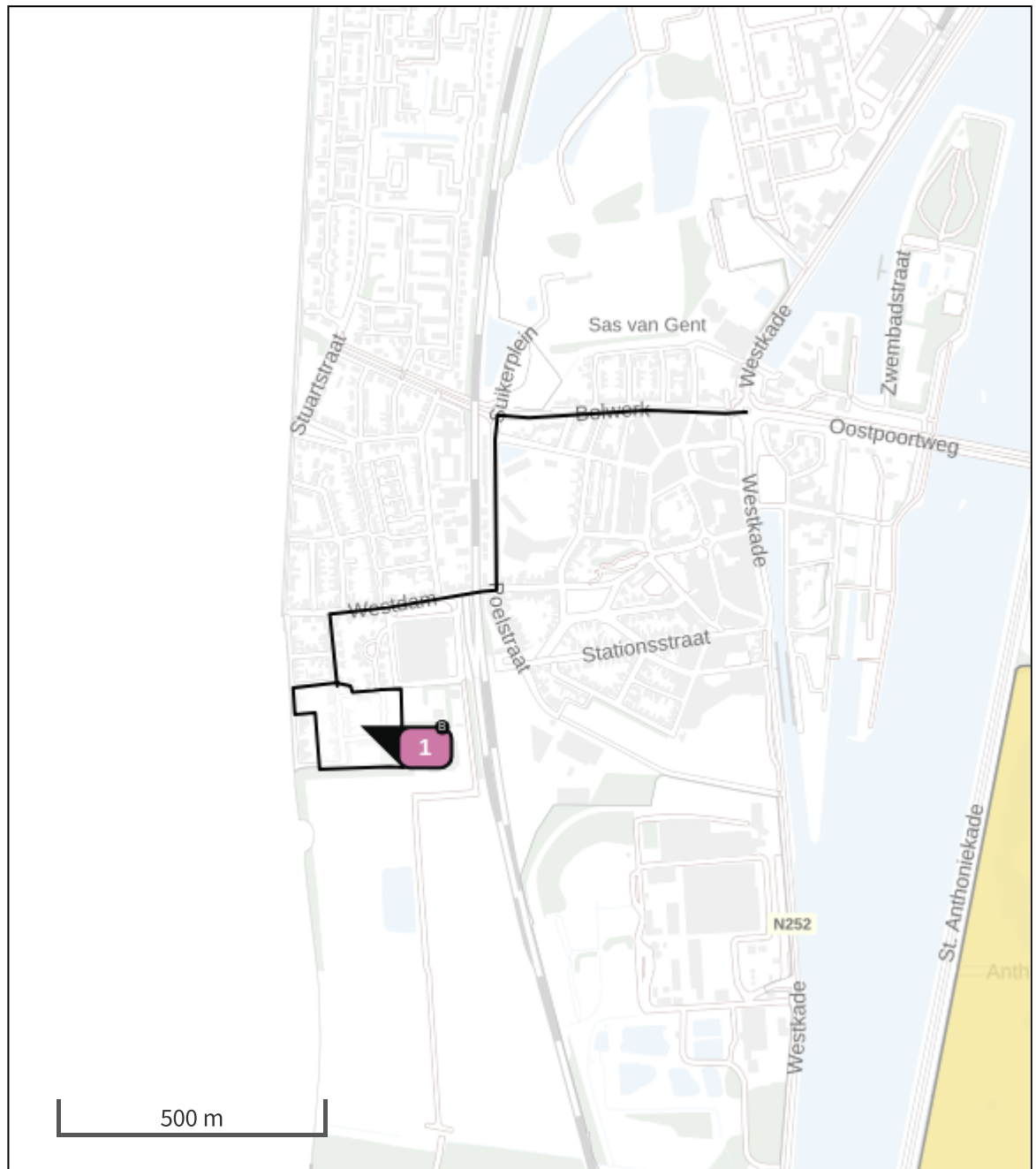
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Realisatiefase 1 - 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen realisatiefase 1	1,2 kg/j	71,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	83,2 g/j	4,0 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 "Realisatiefase 1 - 2024" (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	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase 1 - 2024, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen realisatiefase 1		NO _x			71,2 kg/j
Locatie	X:43472,91		NH ₃			1,2 kg/j
Oppervlakte	Y:360684,04					
	2,66 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
betonpompwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	720 l/j	36 u/j	0 l/j	NO _x	23,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
dumpers 75 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	109 l/j	13 u/j	0 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	26,2 g/j
graafmachines 60 kW	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	383 l/j	109 u/j	19 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	91,9 g/j
graafmachines 100 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	506 l/j	53 u/j	25 l/j	NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
graafmachines 375 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1038 l/j	30 u/j	52 l/j	NO _x	10,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	720 l/j	36 u/j	36 l/j	NO _x	7,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
laadschoppen op banden 100 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30 l/j	3 u/j	0 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
trilplaten 10 kW	alle werktuigen op benzine, 2takt	4 l/j			NO _x	16,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
rupekskraan 21 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1323 l/j	63 u/j	66 l/j	NO _x	13,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
walsen/compactors	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	37 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	8,9 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer realisatiefase 1	Links	Rechts	NO _x	4,0 kg/j
Locatie	X:43732,91 Y:361116,19	Type scherm	-	NO ₂	1,1 kg/j
Lengte	1.265,15 m	Hoogte	-	NH ₃	83,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.196,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	72,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	666,0 /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/>

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

Juust B.V.
Poeldijk,
4551 GV Sas van Gent

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Witte Wijk, Sas van Gent
Woningbouwontwikkeling

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTRr8r8bYJ5s
13 november 2023, 16:08
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase 2 - 2025 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	2,4 kg/j	61,2 kg/j

Resultaten

Realisatiefase 2 - 2025 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

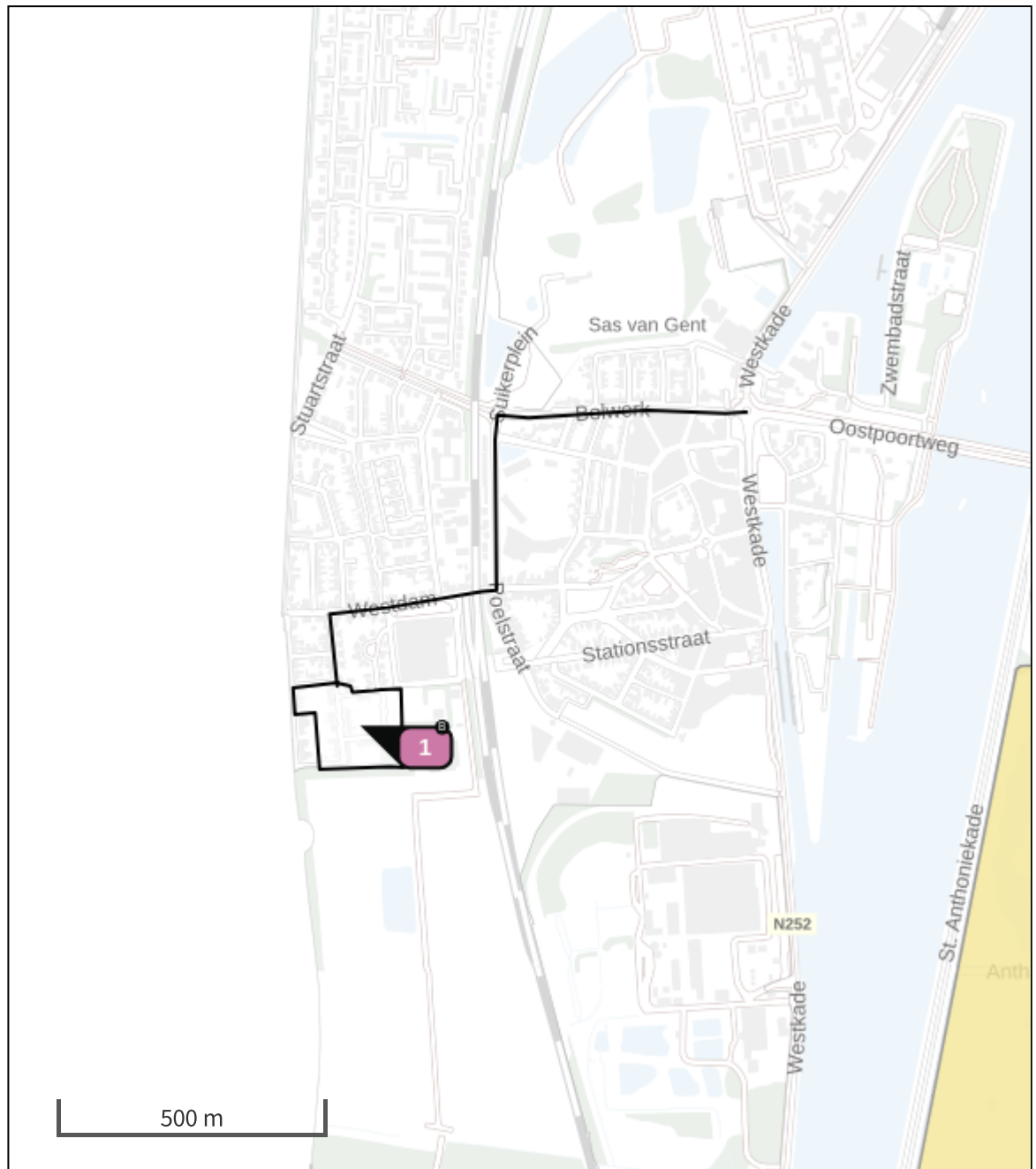
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Realisatiefase 2 - 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen realisatiefase	2,3 kg/j	53,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	7,6 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 "Realisatiefase 2 - 2025" (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	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase 2 - 2025, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen realisatiefase	NO _x	53,6 kg/j
Locatie	X:43472,91 Y:360684,04	NH ₃	2,3 kg/j
Oppervlakte	2,66 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
betonpompwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1360 l/j	68 u/j	82 l/j	NO _x	7,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
dumpers 75 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	218 l/j	27 u/j	11 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	52,3 g/j
graafmachines 60 kW	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	723 l/j	207 u/j	36 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
graafmachines 100 kW	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1012 l/j	105 u/j	51 l/j	NO _x	10,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
graafmachines 375 kW	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2077 l/j	59 u/j	145 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1360 l/j	68 u/j	82 l/j	NO _x	7,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
laadschoppen op banden 100 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	60 l/j	6 u/j	3 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	14,4 g/j
trilplaten 10 kW	alle werktuigen op benzine, 2takt	8 l/j			NO _x	32,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
rupekskraan 21 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2499 l/j	119 u/j	150 l/j	NO _x	14,1 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
walsen/compactors	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	74 l/j	7 u/j	4 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	17,8 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	7,6 kg/j
Locatie	X:43732,91 Y:361116,19	Type scherm	-	NO ₂	2,3 kg/j
Lengte	1.265,15 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	2.400,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	136,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.306,0 /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/>

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

Juust B.V.
Poeldijk,
4551 GV Sas van Gent

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Witte Wijk, Sas van Gent
Woningbouwontwikkeling

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZzd39LB8dg6
13 november 2023, 16:10
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	1,1 kg/j	29,4 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃

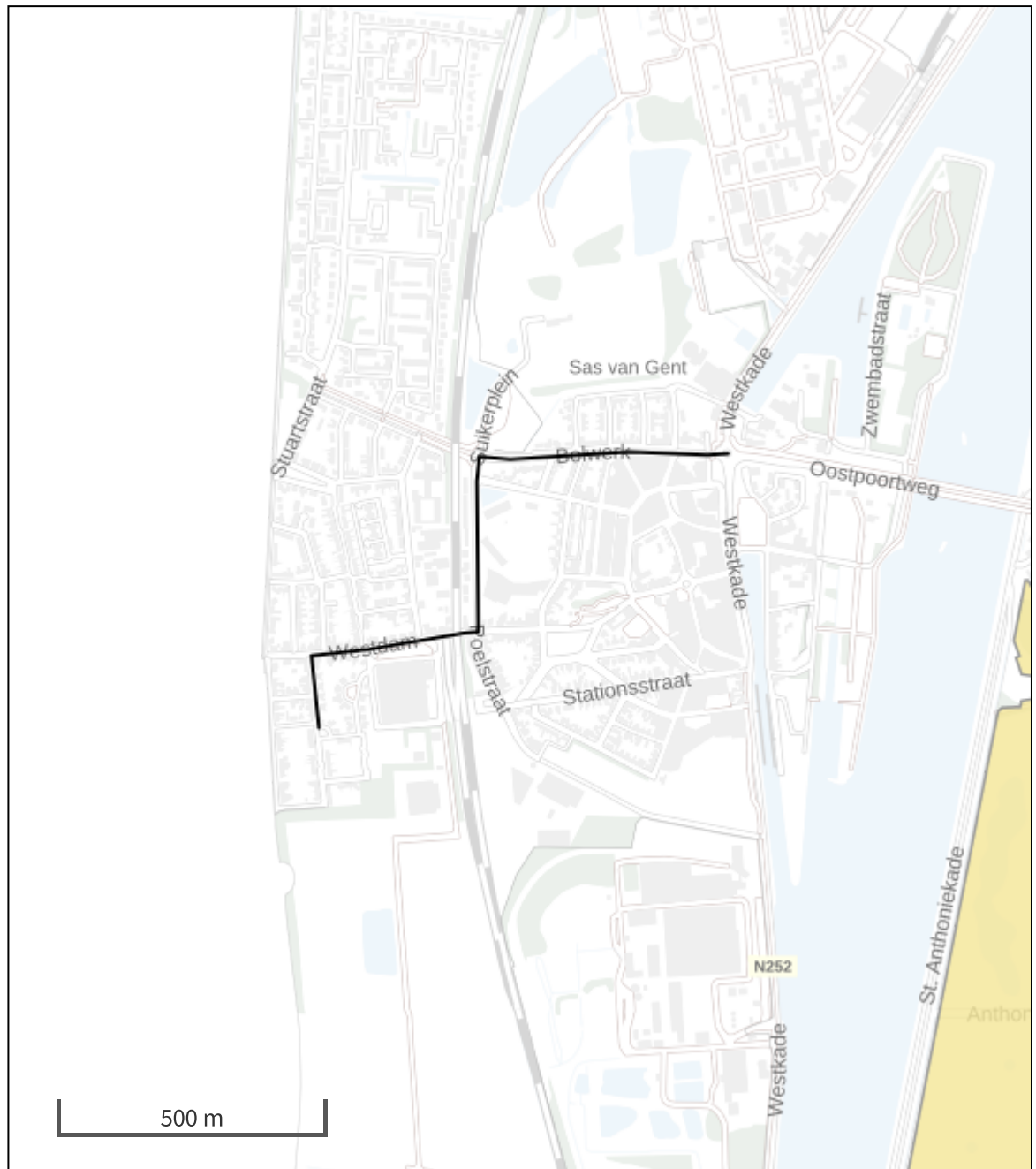
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

1,1 kg/j

29,4 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase "
(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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase , Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer woningen	Links	Rechts	NO _x	29,4 kg/j
Locatie	X:43732,91 Y:361116,19	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,5 kg/j
Lengte	1.265,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,1 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	275,6 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

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/>