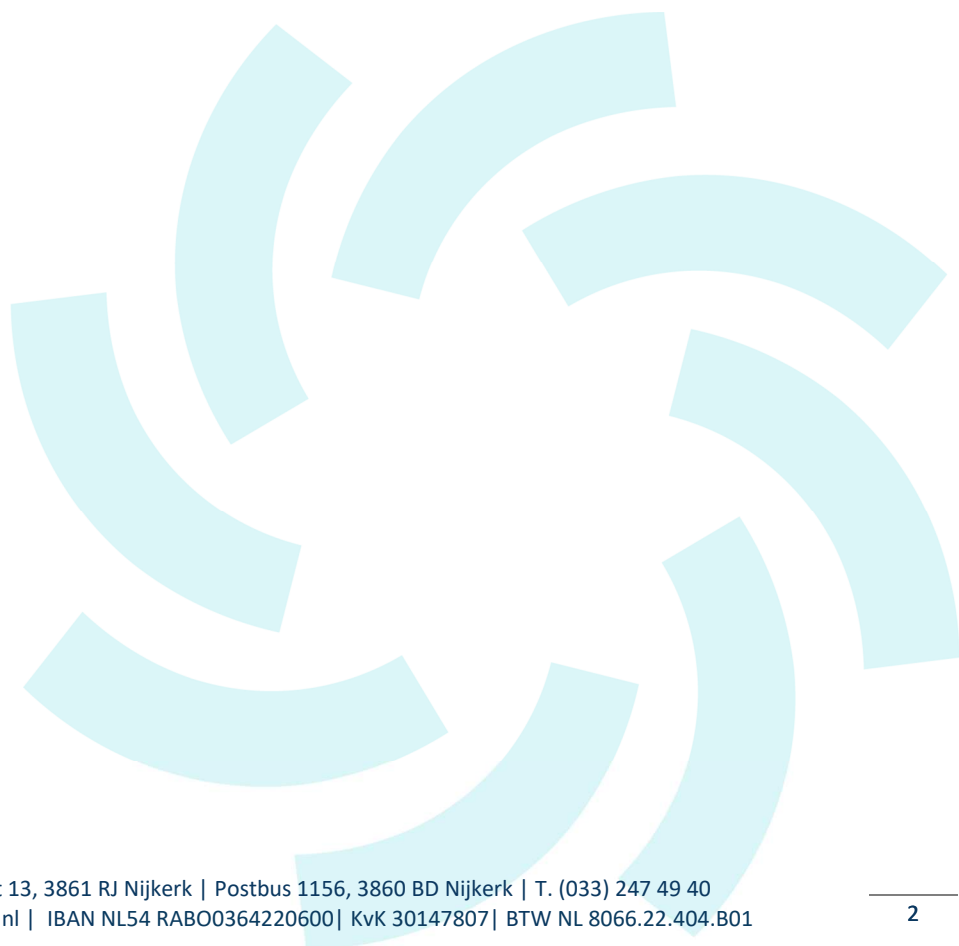


Voortoets stikstofdepositie

Tongeren 48 te Boxtel

Wijziging bestemmingsplan -> vergroten bedrijfslocatie





Voortoets Stikstofdepositie

Tongeren 48 te Boxtel

Project : Voortoets stikstofdepositie i.r.t. de Wet natuurbescherming (Wnb) inzake het vergroten van het bestemmingsvlak Bedrijf c.q. gebruiksoppervlakte voor het perceel Tongeren 48 te Boxtel ten behoeve van bestaande activiteiten en het realiseren van een doelmatige op- en overslag en bewerkingslocatie voor grond-, bouw-, hulp- en reststoffen (gebruiksfase).

Status : Definitief

Identificatienummer : --

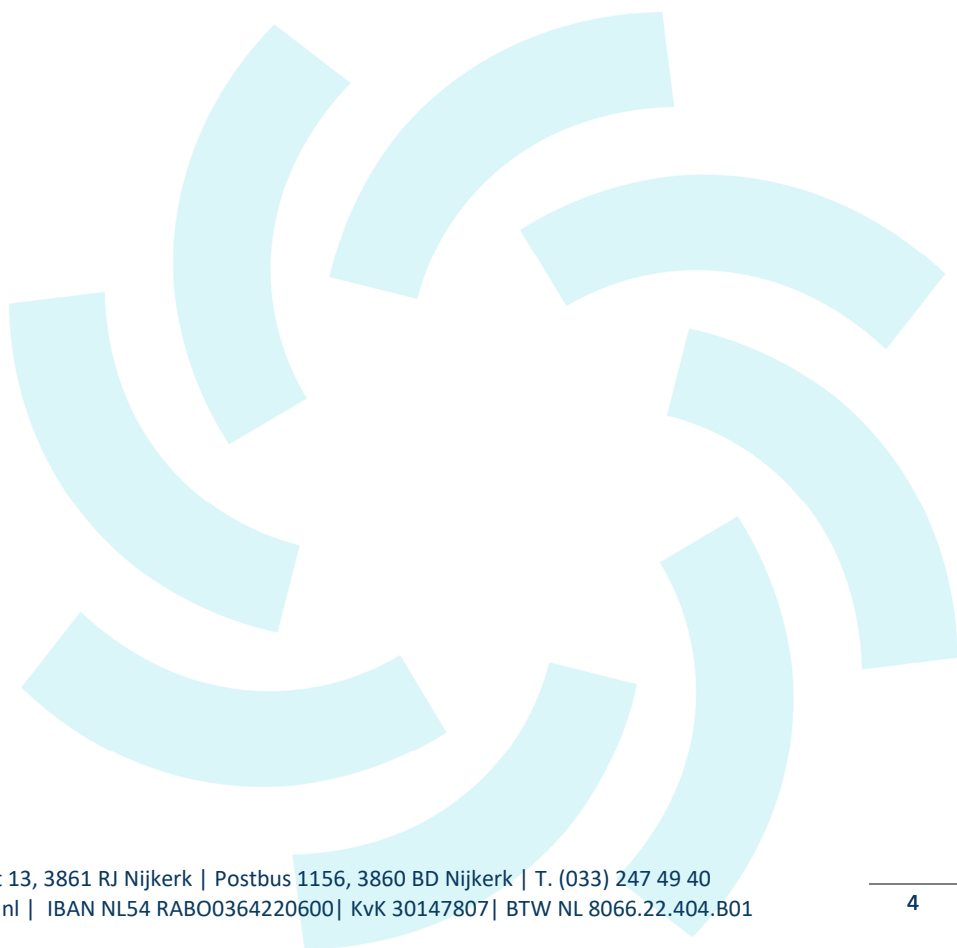
Projectcode : ORI 31407

Datum : november 2023
Vervangt versie; oktober 2023

Opdrachtgever : Van Pinxteren BV, Tongeren 48 (5282 JH) Boxtel

Bevoegd gezag : Boxtel / Omgevingsdienst Brabant Noord

Uitvoering : Cumela Advies, Nijkerk, dhr. J. van Dijk



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	6
1.1. Algemeen	6
1.2. Ligging van de inrichting ten opzichte van Natura 2000-gebieden	8
1.3. Activiteiten	9
2. WETTELIJK KADER	11
2.1. Wet natuurbescherming	11
2.2. Aeries Calculator / depositie	11
3. REKENONDERZOEK	12
3.1. Algemeen	12
3.2. Emissiebronnen gebruiksfase (beoogd)	12
3.2.1 Voertuigpassages	12
3.2.2 (Mobiele) machines en (stationair) draaiende motoren	14
3.2.3 Stationaire bronnen	15
3.2.4 Stookinstallaties / energiebronnen	16
3.3. Berekeningswijze (gebruiksfase)	16
3.4. Tijdelijke emissies (inrichtings-/aanlegfase)	17
3.4.1 Voertuigpassages	18
3.4.2 (Mobiele) machines en (stationair) draaiende motoren	18
3.5. Berekeningswijze (aanleg-/inrichtingsfase)	19
4. BEPALING REFERENTIESITUATIE	20
4.1. Referentiesituatie	20
4.1.1 Voertuigpassages	21
4.1.2 (Mobiele) machines	22
4.1.3 Stationaire bronnen	22
4.1.4 Stookinstallaties / energiebronnen	23
4.2. Berekeningswijze (gebruiksfase - referentie)	23
5. TOELICHTING MOGELIJKE EFFECTEN OP NATURA 2000-GEBIEDEN, ANDERS DAN VERZURING EN VERMESTING (STIKSTOFDEPOSITIE)	24
6. CONCLUSIES	26
BIJLAGEN	27

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Van Pinxteren BV en daarmee voor zover relevant samenhangende rechtspersonen (in deze rapportage verder Van Pinxteren genoemd), gevestigd aan de Tongeren 48 te Boxtel, is voornemens om de bestaande bedrijfslocatie en – activiteiten uit te breiden met een oppervlakte van circa 4.800 m² ten behoeve van op- en overslagdoeleinden gerelateerd aan de bestaande activiteiten (cultuurtechnisch loonbedrijf) c.q. een effectieve bedrijfslocatie. Binnen het terrein vinden diverse handelingen met (mobiele) bronnen plaats.

Het nieuwe bedrijfsdeel omvat geen bouwvlak. Het oprichten van bedrijfsgebouwen is op dit deel van het terrein niet mogelijk. Het plaatsen van keerwanden c.q. bouwwerken, geen gebouw zijnde, is wel mogelijk.

Het plan omvat eveneens een kwaliteitsverbetering waarbij landbouwgrond wordt ingericht met een natuurlijke inrichting.

Om deze ontwikkeling mogelijk te kunnen maken is een wijziging van het bestemmingsplan benodigd in relatie tot het gebruik van het perceel ten behoeve van het bestaande bedrijf (w.o. loonwerk, transport, verhuur, sloopwerken, grondverzet, cultuurtechniek) alsmede ter realisatie van het terrein voor op- en overslag en bewerkingsdoeleinden en de agrarische gronden met landschapswaarden.

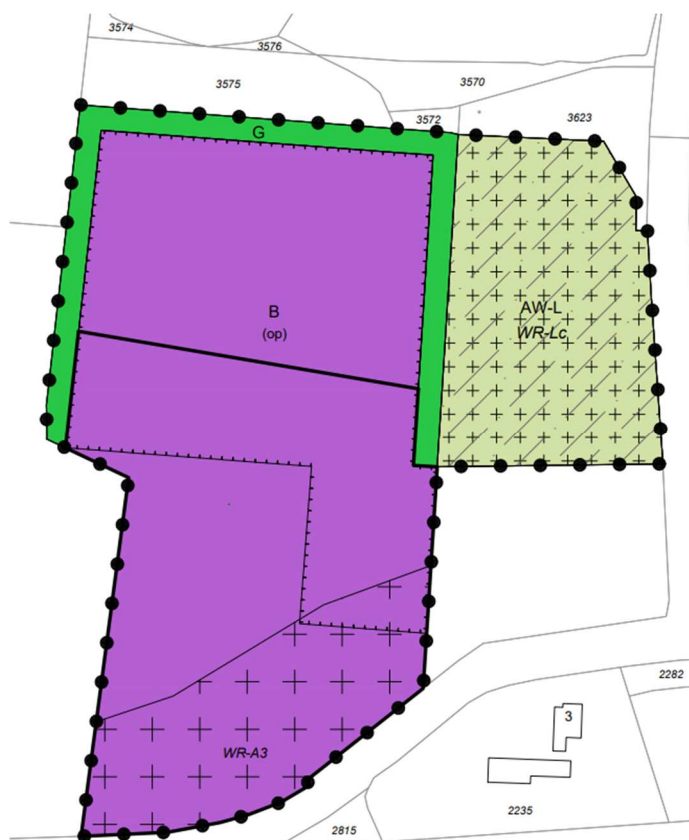
Het wijzigingsbestemmingsplan (plan) is in voorbereiding, waarbij al geruime tijd afstemming met de gemeente Boxtel plaatsvindt. Een onderdeel van het wijzigingsplan is een beoordeling i.c. verantwoording van de ontwikkeling in relatie tot de Wet natuurbescherming. In deze voortoets stikstofdepositie is een nadere verantwoording van de ontwikkeling / activiteiten van initiatiefnemer opgenomen inclusief een Aerius-berekening.

In deze voortoets stikstofdepositie inclusief Aerius-berekening is zowel de gebruiksfase en afzonderlijke de aanleg-/bouwphase van de activiteiten in casu de ontwikkeling op de locatie Tongeren 48 nader beoordeeld.

In figuur 1 is de huidige verbeelding opgenomen. Figuur 2 geeft de beoogde indeling qua bestemmingen weer.

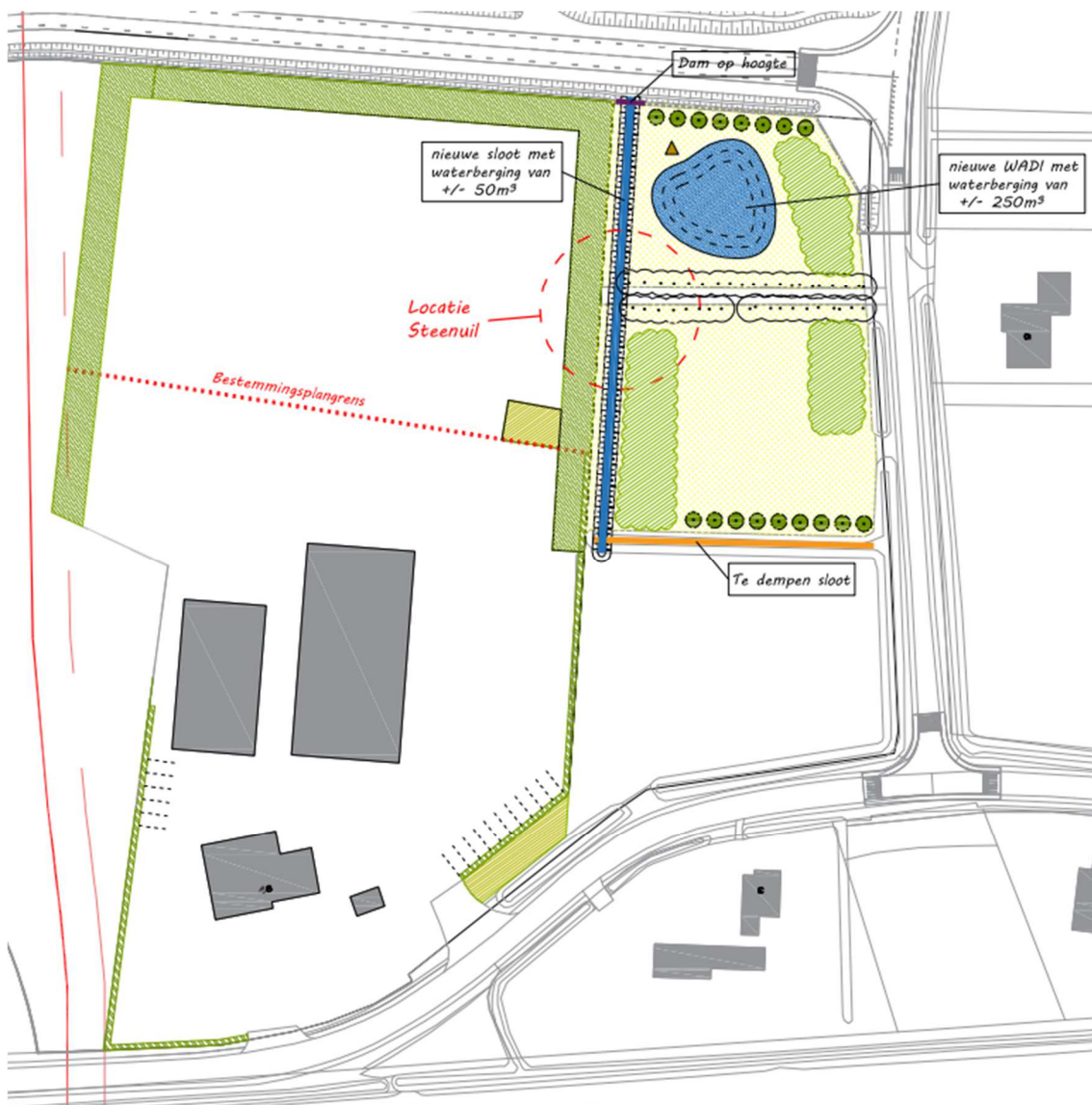


figuur 1: Weergave van vigerende verbeelding Tongeren 48 en omgeving (Bp Buitengebied 2011)



figuur 2: Weergave van beoogde indeling van plangebied en beoogde bestemmingen (concept ontwerpbestemmingsplan Tongeren 48 – juli 2023)

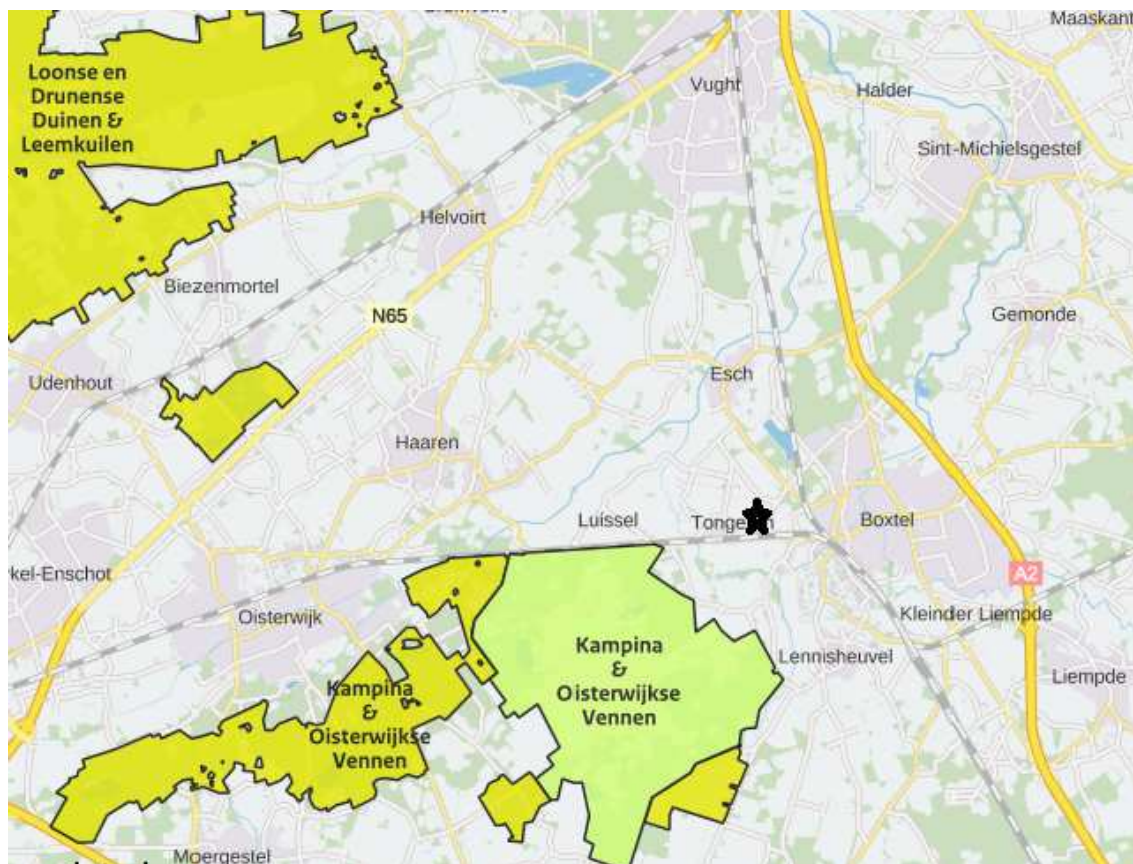
In figuur 3 is de beoogde inrichting van de beoogde bedrijfslocatie a.d.h.v. een opzet / illustratie van de beoogde ontwikkeling en omgevingsaspecten (concept) weergegeven.



figuur 3: Weergave beoogde indeling / kwaliteitsverbetering (oktober 2023)

1.2. Ligging van de inrichting ten opzichte van Natura 2000-gebieden

De ligging van de inrichting en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in figuur 4. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen op circa 1,5 km ten (zuid-)westen van het plangebied. Op grotere afstanden (> 8 km) liggen onder andere de gebieden Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen en – ten noorden van het plangebied – het Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (circa 9 km ten noorden).



figuur 4: Ligging locatie t.o.v. Natura 2000-gebieden

1.3. Activiteiten

Het bedrijf is gelegen in het buitengebied van de gemeente Boxtel nabij de spoorlijn Tilburg-Eindhoven.

Binnen de planlocatie vinden in hoofdlijnen de volgende activiteiten uitgevoerd worden op de planlocatie:

- Stalling van materieel w.o. tractoren, motorrijtuigen met beperkte snelheid (MMBS), BE-combinatie(s), werktuigen, vrachtwagen(s), containers en dergelijke ten behoeve van het uitvoeren van op- en overslagactiviteiten welke noodzakelijk zijn voor het uitoefenen van het cultuurtechnisch loonbedrijf;
- Kantoor;
- Opslag en tanken van diesel ten behoeve van eigen gebruik;
- Opslag minerale oliën / smeermiddelen ten behoeve van eigen gebruik;
- Opslag Ad-Blue ten behoeve van eigen gebruik;
- Opslag van circulaire stoffen (diversen); het innemen, opslaan en be-/verwerken (zeven, verkleinen, e.d.) van o.a. grond en groenmateriaal i.c. stoffen gelieerd aan bedrijfsvoering;
- Reinigen van materieel op de wasplaats;
- Aftanken van voertuigen (eigen voertuigen);
- Uitvoeren reparaties/onderhoud aan machines/werktuigen in de werkplaats;

- Wegen van voertuigen middels een weegbrug;
- Stallen (tijdelijk) containers, bakken, kratten, e.d.;
- Logistiek / manoeuvreren e.d.;
- Bedrijfswoning.



figuur 5: Globale indeling terrein (bron; terreinindeling AO, juli 2023)

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden.

Op basis van de Wnb is het verboden om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Bestaat er een kans op dergelijke significant negatieve gevolgen, dan moet uit een passende beoordeling blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het project c.q. plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het project c.q. plan alleen doorgang vinden door de zogeheten ADC-toets met goed gevolg te doorlopen.

Voor projecten c.q. plannen die ten opzichte van de Ausgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten.

2.2. Aeries Calculator / depositie

Met AERius Calculator kunnen berekeningen worden uitgevoerd om effecten op Natura 2000-gebieden in kaart te brengen.

Afhankelijk van de resultaten geldt er voor projecten of andere handelingen een meldings- of vergunningplicht op grond van de Wnb.

Voor het uitvoeren van projecten of andere handelingen zonder Wnb-vergunning moet de stikstofdepositie van het projecteffect worden berekend. Indien er geen voorliggende toestemming op grond van de Wnb-vergunning is, dient de gehele beoogde situatie beoordeeld te worden.

Uit de berekening van het plan- of projecteffect of de gehele beoogde situatie kunnen de volgende situaties blijken:

- ❖ voor een depositie die kleiner of gelijk is aan 0,00 mol/ha/jaar op alle Natura 2000-gebieden geldt geen vergunning- of meldingsplicht in het kader van de Wnb;
- ❖ een depositie boven de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar op de betreffende Natura 2000-gebieden is – in beginsel - vergunningplichtig.

Bij de nadere uitwerking i.c. beoordeling van handelingen welke redelijkerwijs van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelige habitat in een Natura 2000-gebied dienen de provinciale beleidsregels in acht genomen te worden.

3. REKENONDERZOEK

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten van de inputgegevens voor het rekenprogramma Aeries opgenomen. De gegevens uit andere rapporten / onderzoeken zijn hierbij voor zover als redelijkerwijs mogelijk betrokken.

3.1. Algemeen

De werk- en openingstijden zijn over het algemeen van maandag tot en met zaterdag van 06.00 uur tot 19.00 uur. Uitgegaan wordt van 312 werkdagen per jaar.

3.2. Emissiebronnen gebruiksfase (beoogd)

Voor de activiteiten en de voertuigbewegingen is uitgegaan van de (huidige) representatieve bedrijfsvoering in navolging van de gegevens uit het akoestisch onderzoek van GBS milieuvadvis van 13 juli 2023 (bijlage), welke mede ten behoeve van onderhavige ontwikkeling is ingediend.

De beoogde toekomstige ontwikkeling zal leiden tot enige toename in activiteiten (op-/overslag en handelingen), inzet van (zware) bronnen en verkeersbewegingen van eigen materieel en (ondergeschikte) derden. In deze berekening / voortoets is hier rekening mee gehouden.

3.2.1 Voertuigpassages

Voor het aantal vervoersbewegingen wordt aangesloten bij het akoestisch onderzoek. In het akoestisch onderzoek is de maximale situatie weergegeven op een dag. Deze intensiteit is gebruikt als gemiddeld aantal voertuigen per etmaal (worst-case).

In de ochtend arriveert het personeel met (eigen) personenwagens die parkeren op het eigen parkeerterrein. Overig personeel arriveert met de fiets of gaat direct vanaf huis naar de werklocatie. Vervolgens vertrekt het personeel met de benodigde transportmiddelen. Na het uitvoeren van de werkzaamheden keren de voertuigen / transportmiddelen weer terug.

De diverse voertuigen staan opgesteld in de bedrijfsgebouwen / werktuigenberging(en) en op het buitenterrein. Alle voertuigbewegingen vinden plaats via de ontsluiting aan de voorzijde (zuidkant van plangebied) direct op de Tongeren en gaan in oostelijke richting (hierbij is uitgegaan dat binnen 1 – 2 jaar de Verbindingsweg Tongeren is gerealiseerd c.q. Tongeren in westelijke richting is/wordt afgesloten), zodat het verkeer enkel via oostelijke richting plaatsvindt, via Tongeren of na circa 100 meter via de Mezenlaan en (te realiseren) Verbindingsweg Tongeren.

Rekening is gehouden met een afstand van 250 meter vanaf de locatie zodat met zekerheid gesteld kan worden dat het verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen. Zekerheidshalve is voor zowel licht als zwaar verkeer dit als uitgangspunt opgenomen

Voor het aantal bewegingen worden de gegevens uit het akoestisch onderzoek gehanteerd (komen overeen met de melding AB), zie Tabel 1.

Terwijl de activiteiten plaatsvinden op locatie elders kunnen tussentijds transporten plaatsvinden om goederen /stoffen (o.a. gerelateerd aan het opslagdepot) of andere werktuigen / materieel te halen of te brengen van of naar de bedrijfslocatie. Deze bewegingen zijn verdisconteerd in de onderstaande aantallen.

Tabel 3.2.1.1 Voertuigpassages op het terrein van de inrichting

Omschrijving	06.00 – 19.00 uur	19.00 – 22.00 uur	22.00 – 06.00 uur
Lichte motorvoertuigen, route 1	50	2	2
Zware motorvoertuigen, route 1 (wisselen containers)	10	-	-
Zware motorvoertuigen, route 2 (diversen)	60	6	3

Tabel 1: Verkeersbewegingen vPinxteren – Tongeren 48 o.g.v. akoestisch onderzoek (juli 2023)

De totale bewegingen van lichte bronnen betreffen op basis van het akoestisch onderzoek / melding 54 passages. De middelzware- en zware bronnen (tractoren, vrachtwagens, MMBS, BE-combinaties) bedragen gezamenlijk 79 passages.

Ps.: Er vinden ook bewegingen met een tractor, vrachtwagen of loader plaats ten behoeve van gladheidsbestrijding en / of calamiteiten. Deze bewegingen passen binnen de genoemde aantallen, aangezien bij vorst en sneeuw minder grondwerkzaamheden zullen kunnen worden verricht.

Voor het aantal bewegingen worden onderstaande gegevens gehanteerd. Hierbij wordt uitgegaan dat vrachtauto's en zelfrijdend materiaal allemaal zwaar verkeer betreffen. Personenauto's betreffen 'licht verkeer'. Van belang hierbij is dat de uitgangspunten in het akoestisch onderzoek betrekking hebben op het maximaal aantal bewegingen op één dag. Dit is in feite niet representatief voor jaarlijkse vervoerbewegingen, maar kan als worst-case aangehouden worden.

Op het terrein is er sprake van een lagere snelheid, hierdoor moet er voor een deel van de rijlijn gekozen worden voor 'Binnen bebouwde kom' (bron 1 en 2).

Voor de verkeersaantrekkende werking is uitgegaan van de categorie 'buitenwegen' (bron 3 en 4). De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als een buitenweg met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen.

Dit resulteert in de volgende verkeersbewegingen per jaar (o.b.v. 312 dagen):

Bron	Omschrijving	Voertuigpassages per jaar
1	Licht verkeer op locatie	16.848 x licht
2	Zwaar verkeer op locatie	24.648 x zwaar
3	Verkeer oostelijke richting -> Tongeren	8.424 x licht 12.324 x zwaar
4	Verkeer westelijke richting -> Tongeren, Mezenlaan, Verbindingsweg Tongeren	8.424 x licht 12.324 x zwaar

Tabel 2: overzicht brongegevens rijbewegingen beoogde situatie

3.2.2 (Mobiele) machines en (stationair) draaiende motoren

Binnen de inrichting vinden ook diverse handelingen plaats met machines/werktuigen met een verbrandingsmotor i.c. activiteiten waarbij een emissie (NOx) vrijkomt vanwege de verbranding van gasolie. Voor alle relevante voertuigen/machines is sprake van de brandstof 'diesel'.

Binnen de inrichting vinden de volgende handelingen plaats:

- 1) Aftanken van voertuigen (motor uit);
- 2) Gebruik weegbrug / tijdelijk stilstaan / wassen voertuigen, etc.;
- 3) Logistiek / manoeuvreren / parkeren / stallen;
- 4) Aan- / afkoppelen machines / werktuigen e.d.;
- 5) Warmdraaien motoren - algemeen (m.n. in winterperiode);
- 6) Wisselen van containers;
- 7) Lichte motorvoertuigen op terrein.
- 8) Laad-/loswerkzaamheden, diverse voertuigen, e.d. (loader/graafmachine)

Daarnaast vinden de volgende afwijkende activiteiten plaats:

- 9) Het op- / overslaan en bewerken van grond-/groen-/reststoffen, zoals zeven van grond (regelmatige afwijking), bron 6, en shredderen groenafval (incidentele inzet middels bewerkingsapparatuur), bron 6, e.d. Op grond van het AO / melding is per maand sprake van 16u inzet van de zeefinstallatie en 4u van een shredder (voor inzet shovel / loader zie bron 5).

De activiteiten genoemd onder 1 t/m 7 bestaan uit een diversiteit van voertuigen, handelingen, de mate van belasting (stationair, uitstaande motor, e.d.) en tijdsduur, etc. Uitgegaan wordt van een gezamenlijke duur van de activiteiten van 3,0 uur / etmaal (incl. mini-shovel), derhalve op jaarbasis 936 uur. Tevens is uitgegaan van een gemiddeld bronvermogen van 140 kW (bron 5).

De genoemde handeling onder 1 betreft een loader/graafmachine welke ingezet wordt voor laad-losactiviteiten of sorteerwerkzaamheden e.d. op het terrein voor maximaal 4,5 uur per etmaal (bron 5).

In onderstaande tabellen zijn de machines weergegeven incl. het verbruik, de stageklasse, het Ad Blueverbruik en het diesilverbruik.

Bron/Activiteiten beoogd 2023							
Bron AERIUS	Materieel, machines en installaties	Aantal uren per jaar	verbruiksfactor per uur	verbruik Ad Blue (4% van diesilverbruik)	Vermogen kW (gem)	Stageklasse Dieselnorm m I,II,IIIb,IV	jaarlijks verbruik
5	Rijdend/handelingen op het terrein	936	13,9	520,4	140,0	IV	13010
5	Shovel t.b.v. grondzeefmachine	1404	13,9	780,6	140,0	IV	19516
6	Grondzeefmachine	192	6,26	48,1	60,0	IV	1202
6	Houtverkleiner / shredder	48	19,62	0,0	200,0	IIIb	942
Totaal							21659

Tabel 4: Overzicht emissies beoogde situatie ; handelingen 1 t/m 9 (bron 5 t/m 8)

Het diesilverbruik is ingeschat op basis van het TNO-rapport TNO 2021 R12305, waarin een robuuste schatting van het diesilverbruik is te berekenen.

bouwjaar motorefficientie	optimale efficientie	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	
1996	1,1495	267,0	2,93	5,19	7,49	9,79	12,09	14,39	16,69	18,99	21,29	23,59	25,88
1997	1,1381	264,3	2,91	5,15	7,42	9,70	11,97	14,25	16,53	18,80	21,08	23,36	25,63
1998	1,1268	261,7	2,88	5,10	7,35	9,61	11,86	14,11	16,37	18,62	20,88	23,13	25,39
1999	1,1157	259,1	2,86	5,05	7,28	9,51	11,75	13,98	16,21	18,44	20,68	22,91	25,14
2000	1,1046	256,6	2,83	5,00	7,21	9,42	11,64	13,85	16,06	18,27	20,48	22,69	24,90
2001	1,0937	254,0	2,81	4,96	7,15	9,34	11,52	13,71	15,90	18,09	20,28	22,47	24,66
2002	1,0829	251,5	2,78	4,91	7,08	9,25	11,42	13,58	15,75	17,92	20,09	22,25	24,42
2003	1,0721	249,0	2,76	4,87	7,01	9,16	11,31	13,45	15,60	17,75	19,89	22,04	24,19
2004	1,0615	246,5	2,73	4,82	6,95	9,07	11,20	13,32	15,45	17,58	19,70	21,83	23,95
2005	1,0510	244,1	2,71	4,78	6,88	8,99	11,09	13,20	15,30	17,41	19,51	21,62	23,72
2006	1,0406	241,7	2,69	4,73	6,82	8,90	10,99	13,07	15,16	17,24	19,33	21,41	23,49
2007	1,0303	239,3	2,66	4,69	6,75	8,82	10,88	12,95	15,01	17,08	19,14	21,20	23,27
2008	1,0201	236,9	2,64	4,65	6,69	8,74	10,78	12,82	14,87	16,91	18,96	21,00	23,04
2009	1,0100	234,6	2,62	4,61	6,63	8,65	10,68	12,70	14,73	16,75	18,77	20,80	22,82
2010	1,0000	232,3	2,59	4,56	6,57	8,57	10,58	12,58	14,59	16,59	18,59	20,60	22,60
2011	0,9900	229,9	2,57	4,52	6,50	8,49	10,47	12,46	14,44	16,43	18,41	20,40	22,38
2012	0,9801	227,6	2,55	4,48	6,44	8,41	10,37	12,34	14,31	16,27	18,24	20,20	22,17
2013	0,9703	225,4	2,53	4,44	6,38	8,33	10,28	12,22	14,17	16,11	18,06	20,01	21,95
2014	0,9606	223,1	2,50	4,40	6,32	8,25	10,18	12,10	14,03	15,96	17,88	19,81	21,74
2015	0,9510	220,9	2,48	4,36	6,26	8,17	10,08	11,99	13,90	15,80	17,71	19,62	21,53
2016	0,9415	218,7	2,46	4,32	6,20	8,09	9,98	11,87	13,76	15,65	17,54	19,43	21,32
2017	0,9321	216,5	2,44	4,28	6,15	8,02	9,89	11,76	13,63	15,50	17,37	19,24	21,11
2018	0,9227	214,3	2,42	4,24	6,09	7,94	9,79	11,65	13,50	15,35	17,20	19,06	20,91
2019	0,9135	212,2	2,40	4,20	6,03	7,87	9,70	11,53	13,37	15,20	17,04	18,87	20,71
2020	0,9044	210,1	2,37	4,16	5,98	7,79	9,61	11,42	13,24	15,06	16,87	18,69	20,51
2021	0,8953	207,9	2,35	4,12	5,92	7,72	9,52	11,31	13,11	14,91	16,71	18,51	20,31

Tabel 5: Uitsnede tabel uit het rapport TNO 2021 R12305.

Stage I	1996-2001
Stage II	2002-2005
Stage IIIA	2006-2010
Stage IIIB	2011-2013
Stage IV	2014-2018
Stage V	2019

Tabel 6: Brandstofverbruik per vermogensklasse en bouwjaar

De emissies zijn gemodelleerd als vlakbron.

3.2.3 Stationaire bronnen

Voor het stationair draaien is tevens sprake van emissie. In onderhavige situatie wordt uitgegaan van maximaal 2 uur per dag stationair draaien met zware voertuigen (vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers) met als referentiejaar 2023 (rekenjaar). Hierbij uitgaande dat er sprake is van 312 werkbare dagen per jaar, oftewel 624 uur per jaar.

Voor niet gespecificeerde voertuigklassen (licht, middelzwaar-, zwaar vrachtverkeer en busverkeer) wordt aangenomen dat de onbelaste emissie gelijk is aan de emissie bij een snelheid van 12 km/uur bij stagnerend stadsverkeer. De emissiefactoren zijn opgenomen in het tabblad 'Emissiefactoren klasse'. Deze zijn gebaseerd op de getallen die hier gepubliceerd zijn:

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/documenten/publicaties/2021/03/15/emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen-2021>

https://www.rivm.nl/sites/default/files/2021-03/Emissiefactoren_2021_NH3_v11mrt.ods

NOx	g/uur	124,872	g/uur	=	0,124872	kg/uur	x	624	=	77,92	NOx	kg/jaar
NH3	g/uur	0,7908	g/uur	=	0,000791	kg/uur	x	624	=	0,494	NH3	kg/jaar

Tabel 7: overzicht emissies NOx en NH₃ per jaar

De emissies zijn gemodelleerd als vlakbron (Anders - diverse bronnen op terrein) op de betreffende locatie.

3.2.4 Stookinstallaties / energiebronnen

Binnen de inrichting is een stookinstallatie aanwezig die aardgas verbranden. Voor de berekening van de NOx-emissie is gebruik gemaakt van de gegevens van het CBS, zie onderstaande afbeelding. Op onderhavige locatie is een wat oudere vrijstaande woning aanwezig.

De emissie van vrijstaande, oudere woningen bedraagt 3,59 kg NOx /jaar. Deze bron is als puntbron ingevoerd voor de stookinstallatie van de woning annex kantoor (bron 8).

Tabel 9.1 Emissiefactoren voor woningen, kantoren en winkels (bron: CBS/CBP/ER)		
		NO _x (kg/jaar)
Nieuwbouw	Appartement	1.11
	Tussenwoning	1.55
	Hoekwoning	1.83
	2-onder-één-kap	2.17
	Vrijstaande woning	3.03
Oudere woningen	Appartement	1.25
	Tussenwoning	2.00
	Hoekwoning	2.42
	2-onder-één-kap	3.09
	Vrijstaande woning	3.59

Tabel 8: Emissiefactoren NOx voor woningen en kantoren.

3.3. Berekeningswijze (gebruiksfase)

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator. Dit rekenmodel is voorgeschreven om stikstofberekeningen uit te voeren in het kader van de Wet natuurbescherming en de Programmatie Aanpak Stikstof.

Uit de berekening van de beoogde situatie blijkt dat het beoogde initiatief in beginsel een depositie heeft op drie Natura 2000-gebieden van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar (bijlage 2).

Deze gebieden betreffen Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen, Kampina & Oisterwijkse Vennen en Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek en Langstraat.

Betreffende gebieden zijn aangewezen als habitatrichtlijngebied, waarbij tenminste voor het gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen de referentiesituatie van 10 juni 1994 van toepassing is.

Referentiedatums

De referentiedatum voor de Habitatrichtlijn is 7 december 2004 of de datum waarop het desbetreffende gebied door de Europese Commissie tot een gebied van communautair belang is verklaard, voor zover die verklaring heeft plaatsgevonden na 7 december 2004.

De referentiedatum voor gebieden ter uitvoering van de Vogelrichtlijn is 10 juni 1994 of de datum waarop het desbetreffende gebied is aangewezen, voor zover die aanwijzing heeft plaatsgevonden na 10 juni 1994.

Voor het bepalen van de referentiesituatie is voorts nog van belang dat in geval er meerdere toestemmingen (niet zijnde een expliciete natuurtoestemming) relevant zijn, enkel *de laagst toegestane depositie vanaf de referentiedatum geldt*. Deze voorwaarde volgt uit de jurisprudentie (o.a. ECLI:NL:RVS:2013:1891) en is nu ook als zodanig in de definitie van 'referentiesituatie' in de Beleidsregels verwoord.

3.4. Tijdelijke emissies (inrichtings-/aanlegfase)

De wijziging van het bestemmingsplan ten behoeve van de planologische gebruiksmogelijkheden voor het bedrijf voorziet in een doelmatig op-/overslagterrein t.b.v. bouw-, grond-, hulp- en afvalstoffen van circa 0,48 hectare en landschappelijke inpassing e.d. ter grootte van circa 0,56 hectare. Er wordt niet voorzien in een bouwvlak binnen de uitbreidingslocatie, dus oprichten van bedrijfsbebouwing is niet aan de orde.

Wel dient het perceel ingericht c.q. aangelegd te worden waarbij verharding, bouwwerken, geen gebouw zijnde (w.o. keerwanden/ betonblokken / erfafscheiding) en overige voorzieningen (bijv. grondwal etc.) voorzien zijn. Ter realisatie van de inrichting van het terrein i.c. de ontwikkelings- en aanlegfase zullen machines (met verbrandingsmotoren) worden ingezet en is aanvoer van materialen en dergelijke benodigd.

Bij de ontwikkelings-/aanlegfase zullen een groot deel van de werkzaamheden door Van Pinxteren zelf uitgevoerd kunnen worden. Van Pinxteren beschikt over grondverzet- en transportmaterieel waarmee aanvoer van stoffen/goederen, zoals zand, grond, betonplaten / -elementen, alsmede beplantingsmateriaal, afrastering, etc. alsmede graaf- en hijswerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

Wel is uitgegaan van het aanleveren van bouwmaterialen via vrachtwagens. Deze zullen veelal van elders komen en gebruik maken van de Tongeren en aanliggende wegen (Tongeren, Mezenlaan, Verbindingsweg Tongeren, etc.) om naar het plangebied te rijden. De aanlegfase zal gezien de aard van de ontwikkeling relatief kort zijn. Desalniettemin is in de berekening met meerdere transporten over een langere periode rekening gehouden.

De tijdelijke emissies die ontstaan bij de aanleg en inrichting van het op-/overslagterrein en de aanleg van groenstroken en landschappelijke inpassing moeten als een project worden gezien in de zin van Wet natuurbescherming.

Het aantal voertuigbewegingen bij de aanleg-/inrichtingswerkzaamheden zijn gebaseerd op een maximale situatie. Dit is een benadering 'worst case' oftewel het ergste geval. Het

daadwerkelijke jaarlijkse aantal voertuigbewegingen in dit onderzoek past daarom ruim binnen deze aannames.

3.4.1 Voertuigpassages

De diverse voertuigen staan opgesteld op het buitenterrein.

Verkeer tbv inrichten plangebied (totaal)

Licht verkeer: Toegerekend zijn diverse voertuigenbewegingen voor een maand (personeel, landschapsverzorging, e.d.)

Zwaar verkeer: Toegerekend zijn 20 vrachtwagens voor aan- en afvoer materialen (aan-/afvoer van grond, verhardingsmateriaal, betonelementen (L-wandenbeton of legioblokken), beplanting, e.d.)

AERIUS berekent voor vervoersbewegingen het gemiddelde aantal vervoersbewegingen. Uitgegaan is dat de werkzaamheden in totaal één maand duren. Het verkeer komt hierbij vanuit oostelijke richting via Tongeren (zie bron 1 en 2, bijlage 3).

Omschrijving	Voertuigpassages
Licht verkeer	20 x maand
Zwaar verkeer	20 x maand

Tabel 9: voertuigpassages (worst-case)

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als een weg met licht-, en zwaar verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen.

3.4.2 (Mobiele) machines en (stationair) draaiende motoren

Ten aanzien van de realisatie c.q. inrichting van het plangebied vinden ook diverse handelingen plaats met machines/werktuigen met een verbrandingsmotor i.c. activiteiten waarbij een emissie (NOx) vrijkomt vanwege de verbranding van gasolie. De machines zullen gedurende de werkzaamheden nagenoeg niet stationair draaien en zijn voorzien tevens voorzien van een start-/stopsysteem.

Het dieselverbruik is ingeschat op basis van het beschikbare gegevens (zie tabellen in paragraaf 3.3).

In onderstaande tabel, zijn de machines weergegeven incl. het verbruik, de stageklasse en het dieselverbruik.

Bron/Activiteiten Aanleg terrein e.d.							
Bron AERIUS	Materieel, machines en installaties	Aantal uren per jaar	verbruiks-factor per uur	verbruik Ad Blue (6% van dieselverbruik)	Vermogen kW (gem)	Stageklasse Dieselnorm m I,II,IIIb,IV	jaarlijks verbruik
3	Bouw-/graafmateriaal	120	13,9	100,1	140,0	IV	1668
3	Div. klein materiaal	120	6,26	37,6	60,0	IV	751
						Totaal	2419

Tabel 10: Overzicht tijdelijke emissies

De emissies zijn gemodelleerd als vlakbron (inzake de 'diverse bronnen op terrein') op de betreffende locaties (bron 3).

3.5. Berekeningswijze (aanleg-/inrichtingsfase)

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator. Dit rekenmodel is voorgeschreven om stikstofberekeningen uit te voeren in het kader van de Wet natuurbescherming en de Programmatische Aanpak Stikstof.

Uit de berekening van de beoogde situatie blijkt dat het beoogde initiatief geen depositie heeft op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar (bijlage 3)

4. BEPALING REFERENTIESITUATIE

Ter bepaling van de mate waarin de voorgenomen activiteiten leiden tot een toename van stikstofdepositie die op grond van de Wnb (passend) beoordeeld moet worden beoordeeld, zijn de provinciale beleidsregels (hierna: “Beleidsregels”) relevant. Uit de Beleidsregels blijkt uitdrukkelijk dat de referentiesituatie van de activiteit (art. 1 lid g Beleidsregels) van essentieel belang is om te kunnen bepalen of er sprake is van vergunde emissierechten. De referentiesituatie wordt beoordeeld aan de hand van de toestemmingen (vergunningen, meldingen e.d.) die de saldogevende activiteit heeft (of niet heeft) (artikel 1 lid l Beleidsregels).

Welke toestemmingen komen in aanmerking voor intern salderen?

Toestemming (art. 1 lid l Beleidsregels):

1. Onherroepelijke vigerende natuurvergunning; of
2. Onherroepelijke vigerende vergunning dan wel geldende melding op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht onderdeel milieu, de Wet milieubeheer of de Hinderwet; of
3. Een activiteit waarvoor geen natuurvergunning nodig was maar die wel voldoet aan artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming; of
4. Een activiteit die onder artikel 9.4 achtste lid van de Wet valt; of
5. Een activiteit die op de Europese referentiedatum was toegestaan en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest.

4.1. Referentiesituatie

Voor onderhavige situatie is geen onherroepelijke vigerende natuurvergunning verleend.

Voor onderhavige locatie zijn echter wel verschillende onherroepelijke vergunningen verleend op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht onderdeel milieu, de Wet milieubeheer of de Hinderwet (zie tabel 11).

Vergunningen	Kenmerk	Besluit d.d.
Maatwerkbesluit geluid, AB	-	03-03-2020
Veranderingsmelding Act.Besluit	Z/071471	21-01-2020
Veranderingsmelding Act.besluit	MM20124746	02-10-2012
Veranderingsmelding Act.besluit	-	05-09-2011
Melding 8.40 Act. besluit	MM2008658	28-08-2008
Milieuneutrale wijziging	2000-144	07-06-2000
Milieuneutrale wijziging	248194	19-10-1994
Milieuneutrale wijziging	-	02-07-1992
Veranderingsvergunning	21/wgw4	08-11-1988
Oprichtingsvergunning Hinderwet	Nr 2	08-09-1987

Tabel 11: Overzicht vergunningen

Het bedrijf Van Pinxteren is in 1951 opgericht en altijd actief geweest als dienstverlenend bedrijf voor agrariërs, het landelijk gebied en de omgeving Boxtel. Voor het agrarisch werk beschikte het bedrijf over een scala aan tractoren, hakselaar en grond-/graafmachines. Zie bijgaande foto's ter illustratie.



Per 8 september 1987 is de oprichtingsvergunning Hinderwet verleend. Nadien zijn diverse veranderingen doorgevoerd c.q. gemeld. Betreffende veranderingsmeldingen hebben betrekking gehad op wijzigingen binnen de inrichting van niet-stikstof gerelateerde activiteiten.

Overeenkomstig de verleende oprichtingsvergunning blijkt dat de inrichting in werking was voor de referentiesituatie. Ook feitelijk is er al meer als 70 jaar sprake van een niet-agrarisch bedrijf.

4.1.1 Voertuigpassages

In de referentiesituatie vonden ook activiteiten en voertuigbewegingen plaats van en naar het de bedrijfslocatie gerelateerd aan het loonwerkbedrijf. Destijds waren de werkzaamheden meer gerelateerd aan agrarisch werk, waarbij normaliter meer bewegingen van en naar de bedrijfs- / werklocatie plaatsvinden omdat veelal sprake is van kortdurende werkzaamheden of bijvoorbeeld het omwisselen van machines/werktuigen.

Gerelateerd aan de aard en omvang van het bedrijf in de jaren '80 en begin '90 beschikte het bedrijf toen over circa 15 gemotoriseerde voer-/werktuigen en waren er 12 personen werkzaam binnen het bedrijf.

Voor het lichte verkeer zijn 24 bewegingen per etmaal aangehouden (aankomst / vertrek personeel) en 48 bewegingen voor zware bronnen. In de praktijk lagen genoemde aantallen hoger, zodat de volgende aantallen redelijkerwijs als representatief c.q. als worst-case aan te merken (tabel 13).

Omschrijving	Voertuigpassages
Licht verkeer	24 / etmaal (7.488 per jaar)
Zwaar verkeer	48 / etmaal (14.976 per jaar)

Tabel 11: Voertuigpassages per dag / per jaar, voor 1994

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als een lijnbron met licht-, en zwaar verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Hierbij is uitgegaan van een verdeling van 50:50 per oostelijke- of westelijke richting. Het dieselverbruik is gebaseerd op de TNO-gegevens (zie Tabel 5), bronnen 1 - 4.

4.1.2 (Mobiele) machines

Binnen de inrichting vonden tijdens de referentieperiode (voor 1994) ook diverse handelingen plaats met machines/werktuigen met een verbrandingsmotor i.c. activiteiten waarbij een emissie (NOx) vrijkomt vanwege de verbranding van gasolie. Voor alle relevante voertuigen/machines was destijds sprake van de brandstof 'diesel'.

Voor het aan-/afkoppelen van machines en werktuigen en logistieke- en diverse handelingen op het terrein, de mate van belasting (stationair, uitstaande motor, belast, e.d.) is voor de referentiesituatie uitgegaan van een gezamenlijke duur van de activiteiten van gemiddeld 3,5 uur / etmaal (gebaseerd op vele wisselingen van materieel per etmaal en omvang bedrijf), derhalve op jaarbasis 1.092 uur.

Tevens is uitgegaan van een gemiddeld bronvermogen van 140 kW (zie bijlage; bron 5). Zie ook voormelde foto's ten aanzien van impressie machinepark in 1990.

Deze gegevens zijn gemodelleerd als vlakbron.

4.1.3 Stationaire bronnen

Bij stationair draaien is tevens sprake van emissie, hetgeen bij de referentieperiode relatief meer dan tegenwoordig (bijvoorbeeld vanwege bewustzijn en start-/stop systemen) plaatsvond.

Voor de referentiesituatie wordt ook uitgegaan van maximaal 2 uur per dag stationair draaien met zware voertuigen (vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers) met als referentiejaar 2023 (rekenjaar).

Voor niet gespecificeerde voertuigklassen (licht, middelzwaar-, zwaar vrachtverkeer en busverkeer) wordt aangenomen dat de onbelaste emissie gelijk is aan de emissie bij een snelheid van 12 km/uur bij stagnerend stadsverkeer. De emissiefactoren zijn opgenomen in het tabblad 'Emissiefactoren klasse'. Deze zijn gebaseerd op de getallen die hier gepubliceerd zijn:

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/documenten/publicaties/2021/03/15/emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen-2021>
https://www.rivm.nl/sites/default/files/2021-03/Emissiefactoren_2021_NH3_v11mrt.ods

NOx	g/uur	124,872	g/uur	=	0,124872	kg/uur	x	624	=	77,92	NOx	kg/jaar
NH3	g/uur	0,7908	g/uur	=	0,000791	kg/uur	x	624	=	0,474	NH3	kg/jaar

Tabel 12: overzicht emissies NOx en NH³ per jaar

De emissies zijn gemodelleerd als vlakbron (Anders - diverse bronnen op terrein) op de betreffende locatie (bron 6).

4.1.4 Stookinstallaties / energiebronnen

Binnen de inrichting was tijdens de referentiesituatie een stookinstallatie aanwezig die aardgas verbrandt. Voor de berekening van de NOx-emissie is gebruik gemaakt van de gegevens van het CBS. Op onderhavige locatie is een woning annex kantoor-/verblijfsruimte aanwezig, met een (algemene) stookinstallatie.

Qua emissie is als 'worst-case' de emissiefactor van een vrijstaande, oudere woning aangehouden, welke bedraagt 3,59 kg NOx /jaar.

Deze bronnen zijn als puntbron ingevoerd voor de stookinstallaties (zie bron 7).

4.2. Berekeningswijze (gebruiksfase - referentie)

De stikstofdepositie van de activiteiten tijdens de referentiesituatie (voor 10 juni 1994) op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator. Dit rekenmodel is voorgeschreven om stikstofberekeningen uit te voeren in het kader van de Wet natuurbescherming en de Programmatische Aanpak Stikstof.

Uit de berekening van de referentiesituatie blijkt dat destijds sprake was van een significante bijdrage van depositie op Natura 2000-gebieden van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar (bijlage 2).

5. TOELICHTING MOGELIJKE EFFECTEN OP NATURA 2000-GEBIEDEN, ANDERS DAN VERZURING EN VERMESTING (STIKSTOFDEPOSITIE)

Hieronder is nader toegelicht dat de gewijzigde-/beoogde bedrijfsvoering niet leidt tot een verstoring van Natura 2000-gebieden.

Per mogelijk effect wordt hierbij een korte beschrijving gegeven.

Oppervlakteverlies:

De locatie is gelegen op een afstand van circa 1,5 kilometer van de rand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Doordat het bedrijf / plangebied buiten een (Natura-2000) gebied is gelegen blijft de oppervlakte van de relevante gebied gelijk en vindt er geen verslechtering plaats.

Versnippering:

Er vindt geen versnippering plaats doordat het bedrijf niet is gelegen in of in directe nabijheid van een Natura 2000-gebied.

Verontreiniging:

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een Natura-2000 gebied voorkomen of terecht kunnen komen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.

Relevante verontreiniging(en) vanuit het bedrijf / plangebied naar de gebieden is uitgesloten. In het kader van de wet- en regelgeving ten aanzien van de bescherming voor het milieu heeft het bedrijf te maken met de voorschriften op grond van een omgevingsvergunning milieu en/ of de algemene regels van het Activiteitenbesluit. Met het naleven van deze voorschriften worden risico's voor verontreiniging van bodem, grondwater, lucht voorkomen dan wel beperkt tot een wettelijk minimum (kwaliteitsnormen). Significant nadelige effecten door verontreiniging zijn derhalve uitgesloten.

Verdroging:

Op het bedrijf is geen grondwaterbron aanwezig. Er wordt hierdoor dus geen grondwater onttrokken. Negatieve effecten ten aanzien van verdroging zijn dan ook uit te sluiten.

Verstoring door geluid:

Op het bedrijf is er sprake van activiteiten die een geluidsuitstraling hebben naar de omgeving. De geluidsuitstraling vanuit het bedrijf wordt beperkt door zo veel als mogelijk (geluidsrelevante) activiteiten in pandig uit te voeren. De activiteiten op het buitenterrein zijn wel geluidsrelevant. De inrichting is gelegen nabij de spoorlijn Den Bosch-Eindhoven.

De geluidsuitstraling vanuit het bedrijf is beperkt tot enkele tientallen tot maximaal honderd meters buiten de inrichting.

Het meest dichtstbijzijnde gelegen Natura 2000-gebied ligt op circa 1,5 kilometer van het bedrijf. Het geluid afkomstig van het bedrijf ter plaatse van het Natura 2000-gebied is niet meer als zodanig herkenbaar als geluid dat van de inrichting afkomstig is. Het geluid van de inrichting heeft derhalve geen significante gevolgen voor de omliggende Natura 2000-gebieden.

Optische verstoring:

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Effecten treden vaak samen op met verstoring door o.a. geluid of licht. Voor deze aspecten wordt afzonderlijk een nadere toelichting gegeven in deze paragraaf. Voor het overige zijn er geen effecten die kunnen leiden tot optische verstoring omdat het bedrijf buiten de gebieden is gelegen (de activiteiten op het bedrijf leiden niet tot aanwezigheid/bewegingen in het gebied zelf).

Verstoring door mechanische effecten:

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. Vanuit het bedrijf worden geen mechanische handelingen uitgevoerd die invloed hebben op de habitats binnen het Natura 2000-gebied.

Significant nadelige effecten door mechanische effecten zijn derhalve uitgesloten.

Bewuste verandering soortensamenstelling:

De beoogde veranderingen op het bedrijf hebben geen effect op de verandering van de soortensamenstelling, omdat het bedrijf buiten de Natura 2000 - gebieden is gelegen.

Verstoring door licht:

Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving door licht uit woonwijken, industrieterreinen, glastuinbouw, agrarische bedrijven, etc. kan tot verstoring leiden van het normale gedrag van soorten in Natura 2000-gebieden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van de risico's. Met name schemer- en nacht-actieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven worden door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het gebied worden vermeden.

De lichtuitstraling van dit type (agrarische / niet-agrarische) bedrijven wordt meestal beperkt door de situering van de gebouwen en objecten die op het terrein aanwezig zijn. Tevens zijn er vaak gebouwen aanwezig die het licht maar beperkt naar buiten uitstralen (woning, loodsen, gesloten bedrijfspanden, keerwanden, etc.). Daarnaast zijn in de directe omgeving van het bedrijf verschillende landschapselementen aanwezig die zorgen voor een afscherming van het licht afkomstig van het bedrijf. Door al deze aspecten zal de lichtuitstoot van het bedrijf niet meer in hinderlijke vorm waarneembaar zijn buiten de grens van de inrichting.

Gezien het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er voor de bestaande situatie en toekomstige ontwikkelingen op het perceel Tongeren 48 te Boxtel geen negatieve effecten te verwachten zijn op de habitattypen binnen Natura 2000-gebieden.

6. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn voor het plangebied i.c. het beoogde plan aan de Tongeren 48 te Boxtel de te verwachten stikstofdeposities ter plaatse van Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de toetsing blijkt dat er geen sprake is van significant negatieve effecten op gevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Waarbij in het bijzonder wordt opgemerkt dat er geen sprake is van een toename van stikstofemissie en -depositie i.c. geen significant effect ten opzichte van de referentiesituatie.

De aangevraagde (bestaande-/beoogde) situatie voldoet derhalve aan de vereisten in Wet natuurbescherming.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden niet groter is dan 0,00 mol/ha/jaar. Uit de beoordeling van de effecten blijkt dat de beoogde ontwikkelingen i.h.k.v. de planologische-/milieukundige activiteiten (gebruiksfase) of tijdens de aanleg-/ontwikkelingsfase (tijdelijke emissie) niet leiden of redelijkerwijs zullen leiden tot een significant negatief effect op habitattypen in een Natura-2000 gebied.

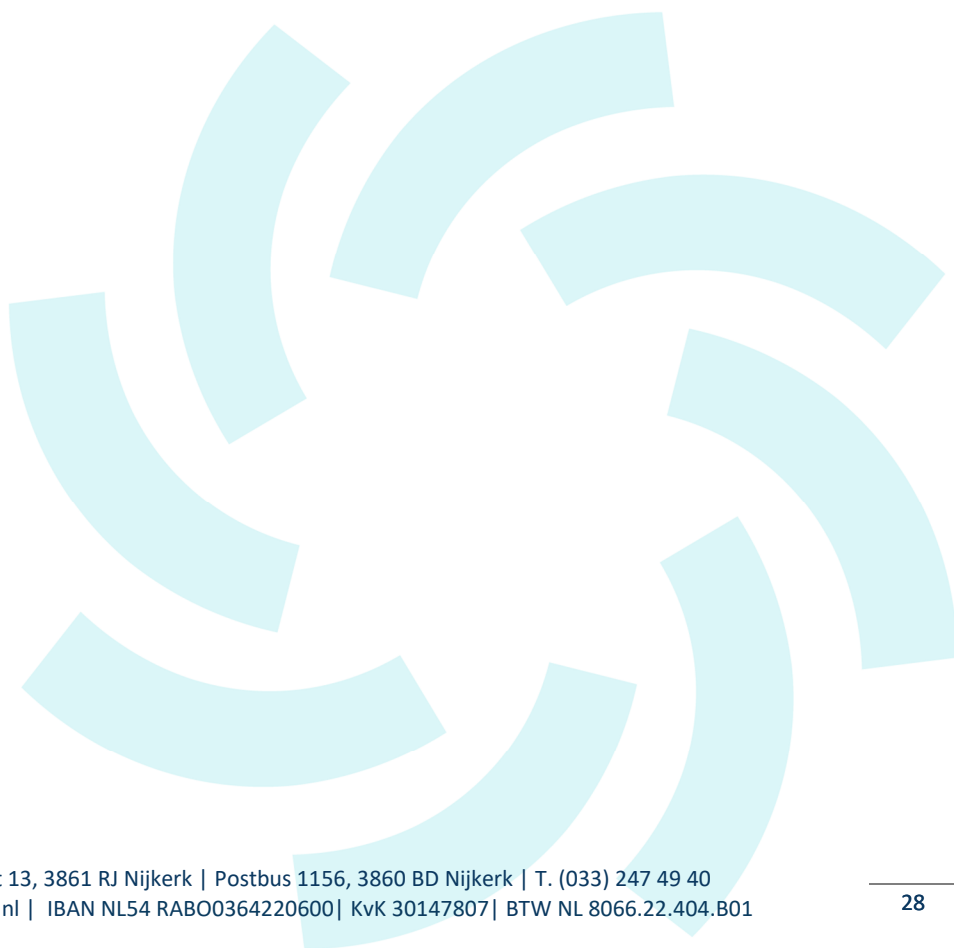
Voor projecten die niet leiden tot een toename van depositie is geen vergunning conform de Wet natuurbescherming nodig.

De berekening dient binnen de inrichting bewaard te worden. Deze berekening / voortoets maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan Tongeren 48 te Boxtel en / of de milieumelding of relevante aanvraag omgevingsvergunning milieu.

BIJLAGEN

- 1) Akoestisch onderzoek GBS Milieuadvies te Breda, rapportnr Raoi0088 vs3, d.d. 13 juli 2023
(zie *Toelichting bestemmingsplan*);
- 2) Aeries-berekening Ontwikkeling Tongeren 48 te Boxtel (gebruiksfase – beoogd versus referentie), kenmerk Rp5ts7BAFitb (PDF) d.d. 9 november 2023
- 3) Aeries-berekening Ontwikkeling Tongeren 48 te Boxtel (ontwikkel-/inrichtings-/aanlegfase), kenmerk RoG2sCvMur8t (PDF) d.d. 9 november 2023

(de bijlagen zijn afzonderlijk bijgevoegd)



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

Van Pinxteren BV
Tongeren 48,
5282JH Boxtel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ontwikkeling locatie Tongeren 48
Berekening gebruiksfase ; bestaande activiteiten incl. uitbreiding van activiteiten i.r.t. planologische wijziging van gebruiksterrein (van ca 0,92 naar ca 1,4 ha) tbv loon-/cultuurtechnisch bedrijf incl opslagfaciliteiten en bewerking van o.a. grond en groen ter plaatse van Tongeren 48 te Boxtel. Berekening maakt onderdeel uit van bestemmingsplanwijziging en - tevens- milieukundige wijzigingen. Voor de aanlegfase is een afzonderlijke berekening opgesteld.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rp5ts7BAFitb
09 november 2023, 08:51
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase Tongeren 48 - referentie (voor 1994) -
Referentie
Gebruiksfase Tongeren 48 - bestaand/beoogd - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,2 kg/j	812,9 kg/j
2023	9,5 kg/j	645,6 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase Tongeren 48 - referentie (voor 1994) -
Referentie
Gebruiksfase Tongeren 48 - bestaand/beoogd - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,08 mol/ha/j	2910460	Kampina & Oisterwijkse Vennen
0,08 mol/ha/j	2910460	Kampina & Oisterwijkse Vennen

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

-
-
-
-

Gebruiksfasen Tongeren 48 - referentie (voor 1994) (Referentie), rekenjaar 2023

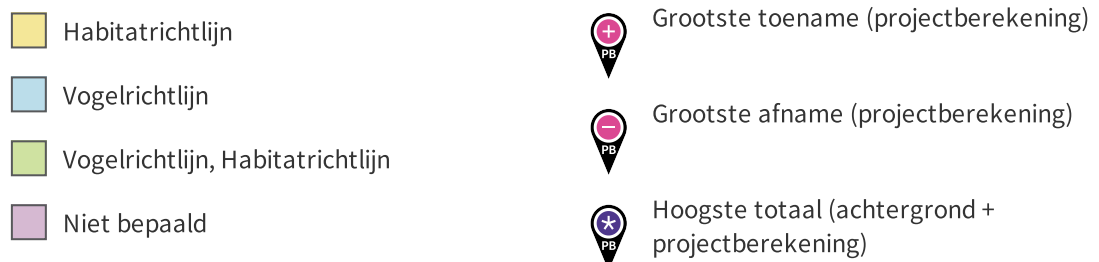
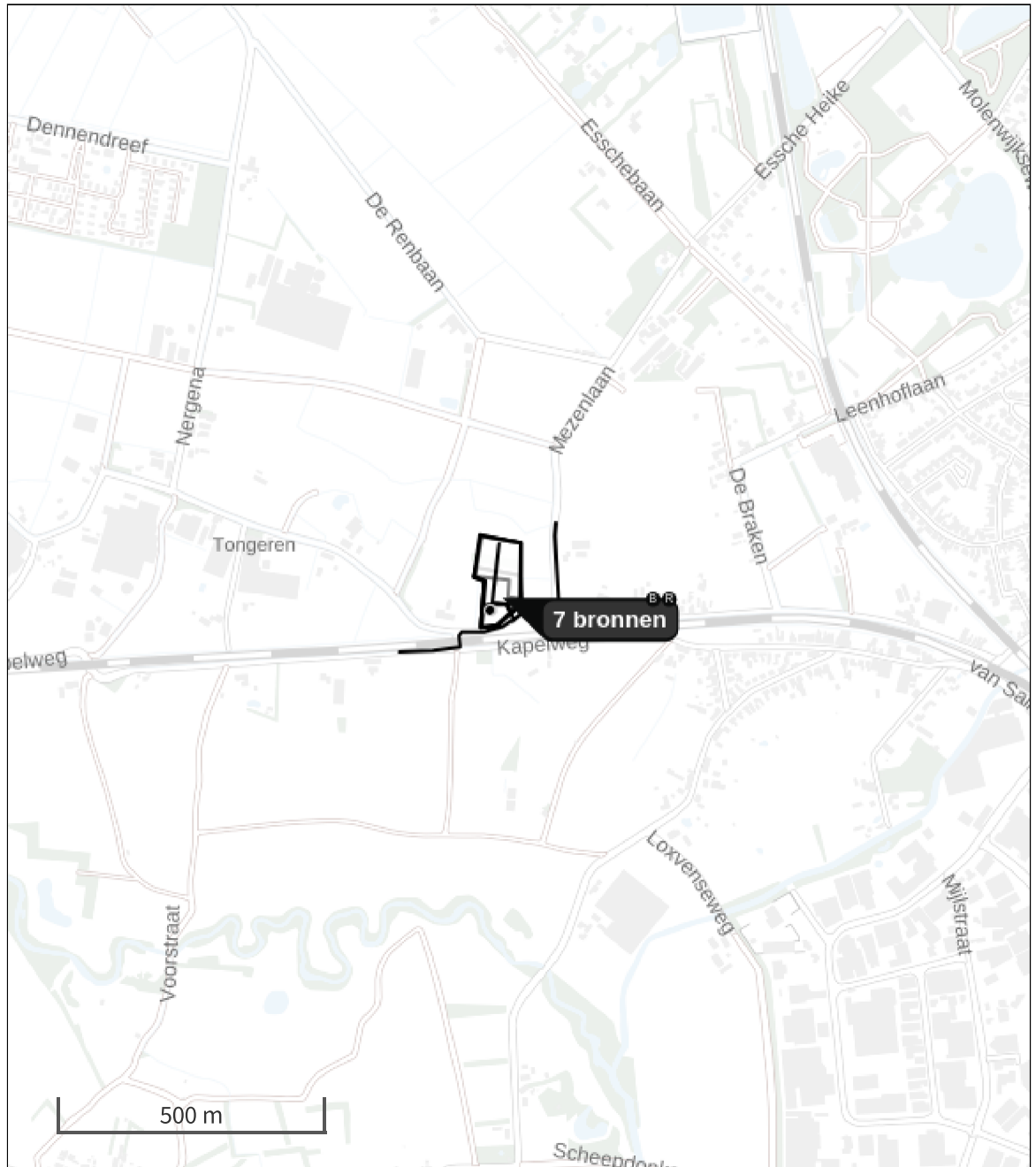
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Activiteiten / handelingen op terrein	0,2 kg/j	710,0 kg/j
6	Anders... Anders... Stationair draaien (alle bronnen)	0,5 kg/j	77,9 kg/j
7	Energie Energie Stookinstallatie	-	3,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	21,4 kg/j

Gebruiksfasen Tongeren 48 - bestaand/beoogd (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Activiteiten / handelingen op terrein	7,8 kg/j	486,6 kg/j
6 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Opslag e.d. - diversen	0,3 kg/j	32,9 kg/j
7 Anders... Anders... Stationair draaien (alle bronnen)	0,5 kg/j	77,9 kg/j
8 Energie Energie Stookinstallatie	-	3,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	44,6 kg/j

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



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 Tongeren 48 - bestaand/beoogd" (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.

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Gebruiksfasen Tongeren 48 - referentie (voor 1994), Rekenjaar 2023
1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen licht - terrein	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:148829,66 Y:400091,65	Type scherm	-	-	NO ₂ 25,0 g/j
Lengte	67,54 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	7.488,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen - terrein (zwaar)	Links	Rechts	NO _x	8,4 kg/j
Locatie	X:148814,69 Y:400095,13	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Lengte	102,36 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 %		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14.976,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersbewegingen - oost	Links	Rechts	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:148962,23 Y:400094,46	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,9 kg/j
Lengte	250,05 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	3.744,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.483,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer - west	Links	Rechts	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:148743,9 Y:400020,31	Type scherm	-	NO ₂	1,9 kg/j
Lengte	250,15 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	3.744,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.483,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Activiteiten / handelingen op terrein	NO _x	710,0 kg/j
		NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:148824,31 Y:400105,34		
Oppervlakte	0,68 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Logistiek / handelingen terrein	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	18225 l/j	1092 u/j		NO _x	552,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Shovel / graafm (divers)	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5207 l/j	312 u/j		NO _x	157,8 kg/j
					NH ₃	39,1 g/j

6 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien (alle bronnen)	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	77,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:148824,67 Y:400105,79	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,67 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Energie | Energie

Naam	Stookinstallatie	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:148803,58 Y:400080,03	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Gebruiksfasen Tongeren 48 - bestaand/beoogd, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen licht - terrein	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:148829,66 Y:400091,65	Type scherm	-	-	NO ₂ 56,3 g/j
Lengte	67,54 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 15,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	16.848,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen - terrein (zwaar)	Links	Rechts	NO _x	22,9 kg/j
Locatie	X:148809,24 Y:400122,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,9 kg/j
Lengte	171,82 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24.338,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersbewegingen - oost (nieuw)	Links	Rechts	NO _x	10,7 kg/j
Locatie	X:148962,23 Y:400094,46	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,1 kg/j
Lengte	250,05 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	8.424,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12.324,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer - Mezenlaan / Verbindingsweg (nieuw)		Links	Rechts	NO _x	10,6 kg/j
Locatie	X:148930,25 Y:400123,84	Type scherm	-	-	NO ₂	3,1 kg/j
Lengte	248,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	8.424,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12.324,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Activiteiten / handelingen op terrein	NO _x	486,6 kg/j
		NH ₃	7,8 kg/j
Locatie	X:148825,48 Y:400136,41		
Oppervlakte	1,20 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Logistiek / handelingen terrein	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13010 l/j	936 u/j	520 l/j	NO _x	194,8 kg/j
					NH ₃	3,1 kg/j
Shovel / graafm (laad/lossen /etc.)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	19516 l/j	1404 u/j	781 l/j	NO _x	291,8 kg/j
					NH ₃	4,7 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Opslag e.d. - diversen	NO _x	32,9 kg/j
		NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:148818,91 Y:400162,99		
Oppervlakte	0,68 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Zeefinstallatie (grond)	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1202 l/j	192 u/j	48 l/j	NO _x	18,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Verkleiner / shredder	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	942 l/j	48 u/j		NO _x	14,4 kg/j
					NH ₃	7,1 kg/j

7 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien (alle bronnen)	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	77,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:148825,53 Y:400137,25	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,15 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Energie | Energie

Naam	Stookinstallatie	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:148802,55 Y:400081,47	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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

Van Pinxteren BV
Tongeren 48,
5282JH Boxtel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Uitbreiding bedrijfslocatie (aanleg)
Berekening i.r.t. aanleg-/ontwikkelfase t.a.v. de uitbreiding van de bestaande bedrijfslocatie Tongeren 48 van circa 0,92 ha naar 1,4 ha. Aanleg omvat inrichting terrein, verharding, aanleg groen/water, beplanting etc. Zie Voortoets c.q. Toelichting bij bestemmingsplan Tongeren 48. Voor de gebruiksfase is een afzonderlijke berekening opgesteld.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RoG2sCvMuR8t
09 november 2023, 08:19
Wnb-rekengrid

Totale emissie

aanlegfase irt uitbreiding locatie / bedrijfsperceel -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,6 kg/j	18,0 kg/j

Resultaten

aanlegfase irt uitbreiding locatie / bedrijfsperceel -
Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

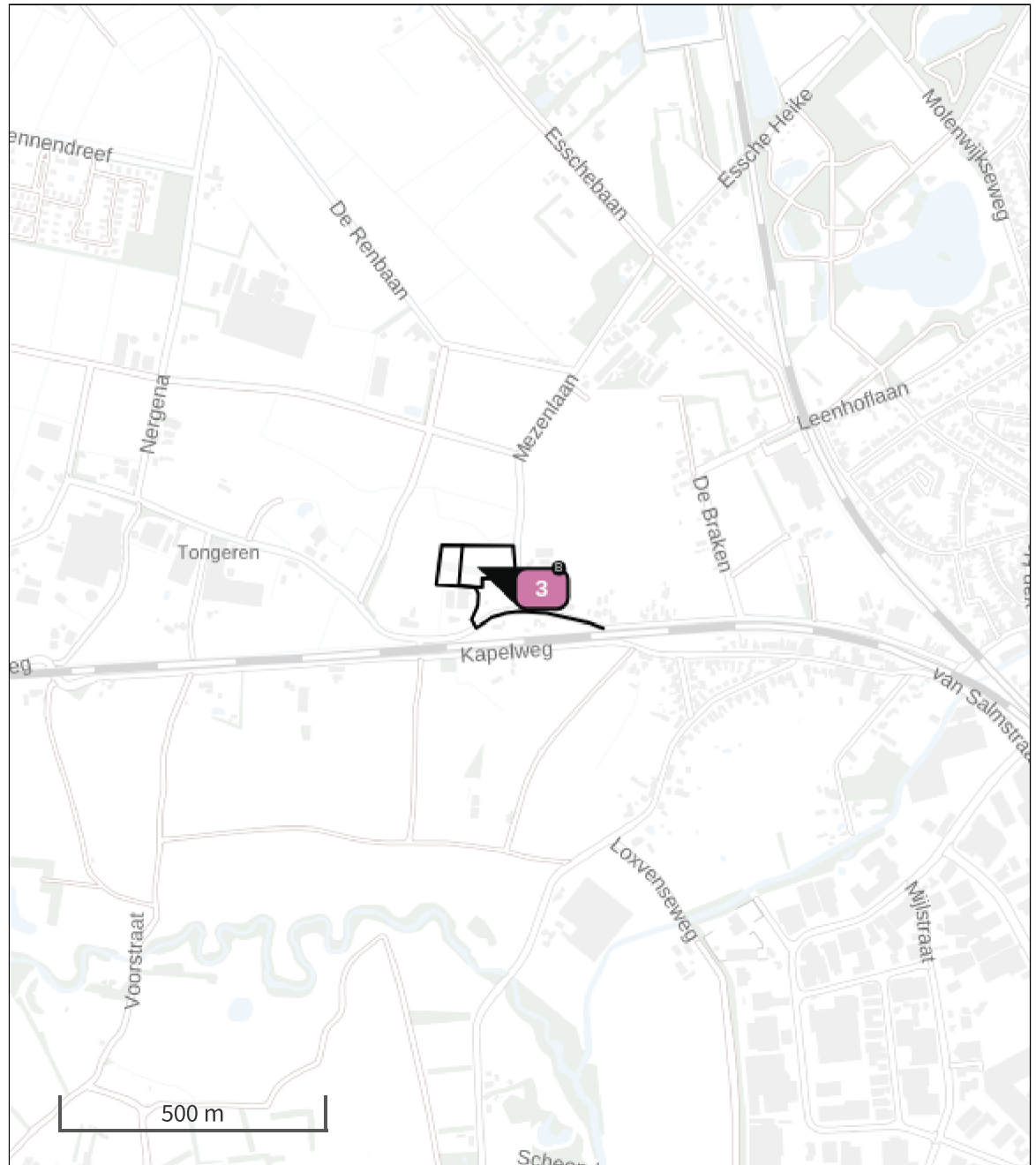
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		

aanlegfase irt uitbreiding locatie / bedrijfsp perceel (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanlegwerkz hm terrein	0,6 kg/j	17,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	9,6 g/j	0,5 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "aanlegfase irt
uitbreiding locatie / bedrijfsperceel" (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	-	-	-	-	-	-

aanlegfase irt uitbreiding locatie / bedrijfsperceel, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer irt materieel / benodigdheden			Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:148832,39 Y:400143,43	Type scherm	-	-	NO ₂	66,5 g/j	
Lengte	192,24 m	Hoogte	-	-	NH ₃	3,7 g/j	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen					
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /maand					
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand					
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /maand					
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand					

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer irt materieel / benodigdheden (openb. weg)			Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:148967,4 Y:400094,24	Type scherm	-	-	NO ₂	59,8 g/j	
Lengte	249,89 m	Hoogte	-	-	NH ₃	5,9 g/j	
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen					
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /maand					
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand					
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /maand					
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand					

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegwerkzhm terrein	NO _x	17,5 kg/j
Locatie	X:148847,9 Y:400182,76	NH ₃	0,6 kg/j
Oppervlakte	1,02 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Materieel / werkt. tbv aanleg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1668 l/j	120 u/j	100 l/j	NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Materieel / werkt- klein	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	751 l/j	120 u/j	38 l/j	NO _x	7,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 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/>