



Woningbouwontwikkeling 'De Ooij' aan de Erlecomsedam 34 te Ooij

Onderzoek stikstofdepositie in het kader van de Wet natuurbescherming



Woningbouwontwikkeling 'De Ooij' aan de Erlecomsedam 34 te Ooij

Onderzoek stikstofdepositie in het kader van de Wet natuurbescherming

opdrachtgever	Schipper Bosch
rapportnummer	OA 16508-4-RA-007
datum	7 maart 2024
referentie	JHa/JHa//OA 16508-4-RA-007
verantwoordelijke	drs. ing. J.V. Harbers
opsteller	drs. ing. J.V. Harbers +31 858228673 j.harbers@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 85 822 86 00, mook@peutz.nl, www.peutz.nl

kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – nürnberg – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	6
2.1	Gehanteerde documenten	6
2.2	De woningbouwontwikkeling	6
2.3	Verkeersgegevens	8
3	Beoordelingskader	10
3.1	Wet natuurbescherming	10
3.2	Stikstofregistratiesysteem	11
4	Stikstofemissies	12
4.1	Referentiesituatie	12
4.2	Aanleg-/bouwfase woningbouw	15
4.3	Totale bouwfase	17
4.4	Toekomstige gebruiksfase woningbouw	17
5	Berekeningen en beoordeling	19
5.1	Modelvorming	19
5.2	Rekenresultaten	19
5.2.1	Aanleg-/bouwfase	19
5.2.2	Gebruiksfase	20
5.3	Beoordeling	21
6	Conclusie	24

Bijlage 1: Verkeersgegevens

Bijlage 2: Hinderwetvergunning 1975

Bijlage 3: Bedrijfsituatie referentiesituatie

Bijlage 4: AERIUS-pdf berekening maatgevend bouwjaar

Bijlage 5: AERIUS-pdf berekening totale bouwfase

Bijlage 6: AERIUS-pdf berekening gebruiksfase

1 Inleiding

In opdracht van Schipper Bosch is ten behoeve van de benodigde besluiten voor de woningbouwontwikkeling 'De Ooij' (maximaal 220 woningen) op het terrein van de voormalige steenfabriek De Ooij aan de Erlecomsedam 34 te Ooij een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofemissies en stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het projectgebied waarbinnen de woningbouwontwikkeling plaatsvindt weergegeven.

f1.1 Situering projectgebied 'De Ooij' (bron: stedenbouwkundig plan d.d. 30-10-2023)



Op het terrein van de voormalige steenfabriek De Ooij gelegen binnen het projectgebied was sinds de jaren '70 het bedrijf Reomie BV. Dit bedrijf is gespecialiseerd in de opslag en revisie van onder andere legervoertuigen. Het terrein wordt getransformeerd naar de woningbouwontwikkeling 'De Ooij' (maximaal 220 woningen), met veel aandacht voor de landschappelijke inpassing en waarbij het industriële erfgoed onderdeel uitmaakt van de opzet van de woningbouwontwikkeling. Om de woningbouwontwikkeling 'De Ooij' te realiseren, is het terrein van Reomie B.V. door Schipper Bosch gekocht, waarna Reomie haar bedrijfsactiviteiten heeft gestaakt.

In verband met de noodzakelijke bestemmingsplanwijziging en in het kader van de Wet natuurbescherming dient het aspect stikstofdepositie nader te worden beschouwd.

Voor de woningbouwontwikkeling is een bestemmingsplanwijziging nodig. Hiertoe is op 3 november 2023 het ontwerp-bestemmingsplan 'Erlecomsedam, Ooij' ter visie gelegd.

Daarnaast is op 12 december 2023 een natuurvergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming aangevraagd.

Voorliggend onderzoek betreft een actualisatie van de onderzoeken stikstofdepositie die zijn uitgevoerd ten behoeve van het ontwerp-bestemmingsplan (rapport OA 16508-4-RA-004 d.d. 18 juli 2023) en ten behoeve van de aanvraag Wnb-vergunning (rapport OA 16508-4-RA-006 d.d. 18 december 2023). In voorliggend onderzoek is in het kader van de wet- en regelgeving inzake natuurbescherming nagegaan of er mogelijke belemmeringen zijn voor de woningbouwontwikkeling en of een aanvraag om natuurvergunning moet worden ingediend. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het project op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van de woningbouwontwikkeling 'De Ooij' significante gevolgen kunnen optreden ter plaatse van stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in de omliggende Natura 2000-gebieden.

In deze rapportage zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de woningbouwontwikkeling 'De Ooij'. Hierbij is zowel de referentiesituatie beschouwd, alsmede de aanleg-/bouwfase en toekomstige gebruiksfase van de woningen. De berekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente versie van het rekenmodel AERIUS Calculator 2023.1. Het rapport kan gebruikt in het kader van de aanvraag om natuurvergunning en voor de onderbouwing van het definitieve bestemmingsplan (zie ook paragraaf 5.3).

2 Uitgangspunten

2.1 Gehanteerde documenten

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de "Verkeersanalyse plangebied De Ooij", d.d. 29 februari 2024 door Studio Verbinding. De gehanteerde verkeersgegevens zijn in meer detail opgenomen in bijlage 1.

Hiernaast is er gebruik gemaakt van de stedenbouwkundige onderlegger zoals opgenomen in het stedenbouwkundig plan "De Ooij", d.d. 30 oktober 2023 door Schipper Bosch.

Om de effecten van de woningbouwontwikkeling 'De Ooij' te beoordelen moet een vergelijking worden gemaakt met de referentiesituatie. Voor het bepalen van de referentiesituatie is gebruik gemaakt van de Hinderwetvergunning uit 1975 van Reomie, de (vigerende) milieuvergunning van Reomie uit 2002 en aanvullende gegevens die betrekking hebben op de vergunde bedrijfsactiviteiten, zoals het akoestisch onderzoek behorende bij de milieuvergunningaanvraag 2001 van Reomie (Peutz rapport F15052 d.d. 28 februari 2001) die tevens deel uitmaakt van de (vigerende) milieuvergunning van Reomie van 2002.

2.2 De woningbouwontwikkeling

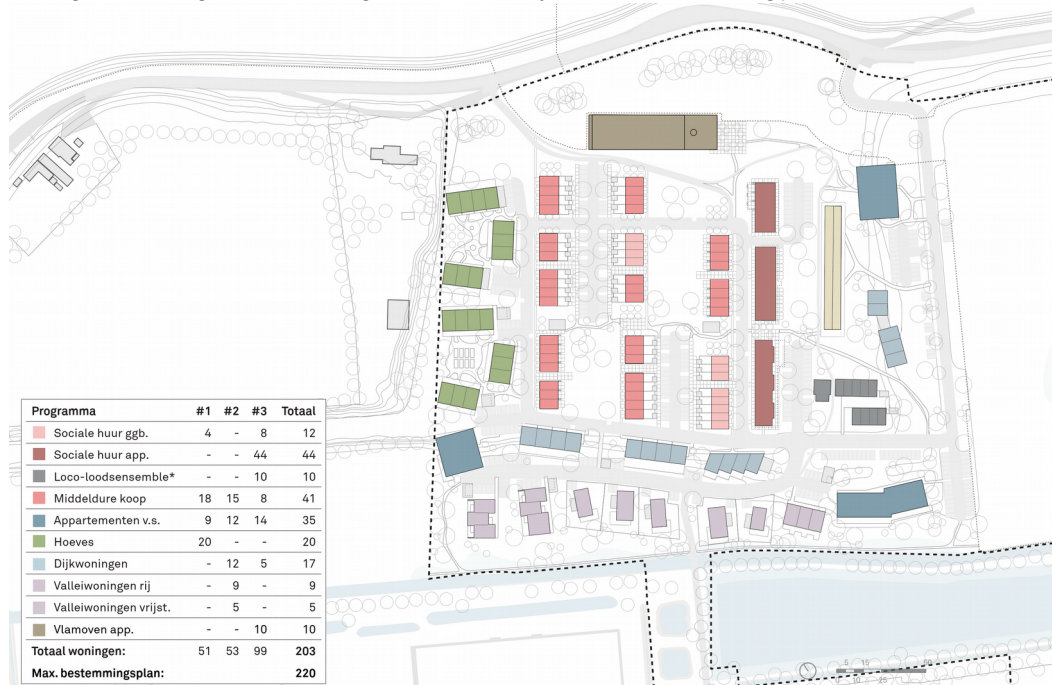
De woningbouwontwikkeling 'De Ooij' op het voormalige Reomie-terrein bestaat uit maximaal 220 woningen, waarbij het industriële erfgoed onderdeel uitmaakt van de ontwikkeling. In figuur 2.1 is de indeling van het projectgebied weergegeven.

f2.1 Plankaart (bron: stedenbouwkundig plan d.d. 30-10-2023)



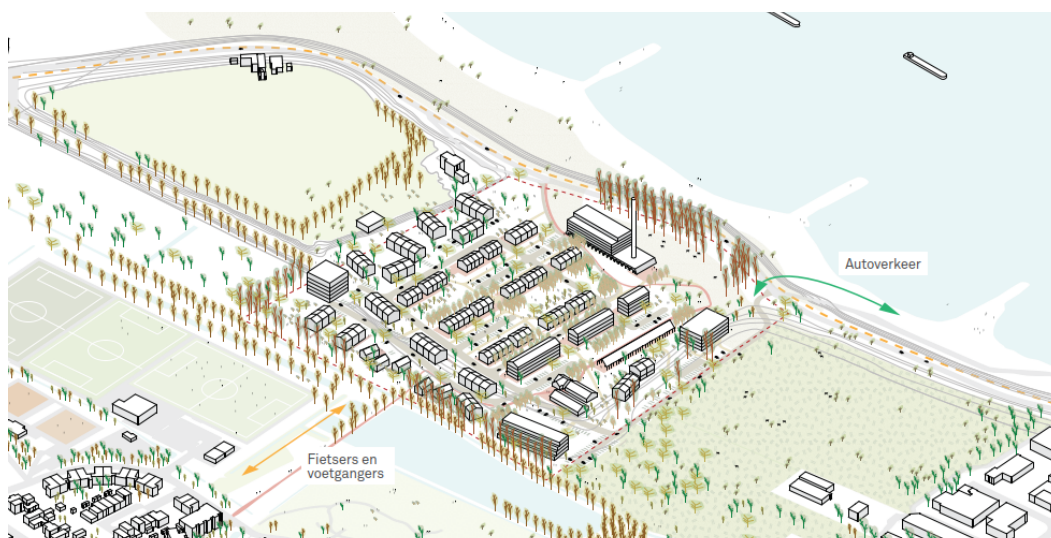
De bouw van de woningen zal gefaseerd plaatsvinden, waarbij naar verwachting ca. 50% van het totaal aantal woningen zal worden gerealiseerd in fase 1 en 2, en de overige 50% van het totaal aantal woningen in fase 3 van de ontwikkeling, zie ook onderstaande figuur 2.2.

f2.2 Faseringskaart woningbouwontwikkeling Erlecomsedam Ooij (bron: stedenbouwkundig plan d.d. 30-10-2023)



De realisatie van de woningen heeft als gevolg dat de verkeersintensiteit in de omgeving van de ontwikkeling over o.a. de Erlecomsedam en de Sint Hubertusweg zal toenemen. Tevens zal er een nieuwe ontsluitingsweg worden gerealiseerd, waarmee het projectgebied een aansluiting krijgt op de Erlecomsedam, zie figuur 2.3.

f2.3 Situering woningbouwontwikkeling en ontsluitingsweg met aansluiting op Erlecomsedam



2.3 Verkeersgegevens

De huidige verkeersintensiteiten op de verschillende wegen in de omgeving van Ooij en de verkeersgeneratie van de woningbouwontwikkeling 'De Ooij' is beschreven in de verkeersanalyse van Studio Verbinding (zie ook paragraaf 2.1 en bijlage 1). De in deze analyse opgenomen verkeersintensiteiten betreffen werkdagcijfers. Voor de omrekening van werkdag naar weekdag is conform CROW-kentallen uitgegaan van een factor 1,11. De huidige verkeersintensiteiten (weekdaggemiddeld) zijn weergegeven in onderstaande tabel 2.1. De situering van de wegvakken is weergegeven in figuur 2.4.

t2.1 Huidige verkeersintensiteiten (weekdaggemiddeld) op verschillende wegen in de omgeving van Ooij

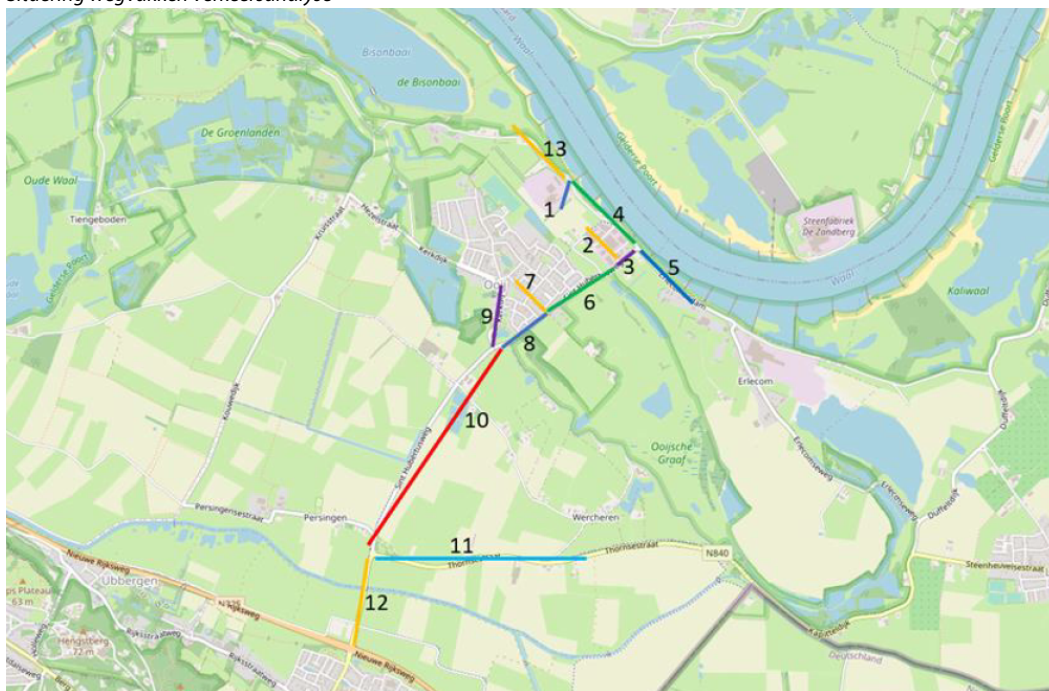
Wegvaknummer (zie figuur 2.4)	Wegvak	Totaal mvt/etmaal	Licht verkeer mvt/etmaal	Vrachtverkeer mvt/etmaal
1	projectgebied	0	0	0
2	Bouwkamp	n.b.	n.b.	n.b.
3	Sint Hubertusweg	523	369	153
4	Erlecomsedam	54	54	0
5	Erlecomsedam	559	504	54
6	Sint Hubertusweg	928	775	153
7	Nassastraat	1856	1793	63
8	Sint Hubertusweg	1928	1766	162
9	Kerkdijk	2009	1929	80
10	Sint Hubertusweg	4261	4099	162
11	Thornestraat	6856	6390	466
12	Sint Hubertusweg	11063	10366	697
13	Erlecomsedam*	54	54	0

De verkeersgeneratie gebaseerd op een verkeersproductie gerelateerd aan het maximale aantal van 220 woningen bedraagt 1438 personenautobewegingen per etmaal (weekdaggemiddeld) en 4 vrachtwagenbewegingen per etmaal (weekdaggemiddeld) is weergegeven in tabel 2.2.

t2.2 Verkeersgeneratie woningbouwontwikkeling Erlecomsedam

Wegvaknummer (zie figuur 2.4)	Straatnaam	Verkeersgeneratie mvt/etmaal		% van reeds aanwezige verkeer
		Personenauto's	Vrachtwagen	
1	projectgebied	1438	4	>100%
2	Bouwkamp	0	0	0%
nvt3	Sint Hubertusweg	1294	4	>100%
4	Erlecomsedam	1366	4	>100%
5	Erlecomsedam	72	0	13%
6	Sint Hubertusweg	1294	4	>100%
7	Nassastraat	144	0	8%
8	Sint Hubertusweg	1150	4	60%
9	Kerkdijk	0	0	0%
10	Sint Hubertusweg	1150	4	27%
11	Thornestraat	144	0	2%
12	Sint Hubertusweg	1007	4	9%
13	Erlecomsedam	72	0	>100%

f2.4 Situering wegvakken verkeersanalyse



3 Beoordelingskader

3.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) geeft uitvoering aan Europese richtlijnen en regelt daarmee de bescherming van onder andere de zogenoemde natura 2000-gebieden: een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden binnen de Europese Unie. Binnen dit netwerk vallen gebieden die beschermd zijn op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). In deze richtlijnen wordt aangegeven welke natuur, soorten dieren en planten beschermd dienen te worden.

In de nabije omgeving van de woningbouwlocatie in Ooij bevindt zich het Natura 2000-gebied Rijntakken, zie figuur 3.1.

f3.1 Situering woningbouwlocatie en het nabijgelegen Natura 2000-gebied Rijntakken (stikstofgevoelige habitats/leefgebieden zijn paars gekleurd)



Voor de te beschermen waarden (habitattypen en soorten) binnen de Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. Voor veel Natura 2000-gebieden vormt vermistening en verzuring door stikstofdepositie (door ammoniak en stikstofoxiden) een bedreiging voor aanwezige habitattypen.

Indien significante gevolgen door de woningbouwontwikkeling vanwege stikstofdepositie op kunnen treden, is een passende beoordeling en daarmee een vergunning in het kader

van de Wnb nodig (artikel 2.7 lid 2 Wnb). Er is inzake stikstofdepositie in ieder geval geen sprake van vergunningplicht vanwege stikstof bij een depositiebijdrage van maximaal 0,00 mol N/ha/jaar. Wanneer uit de passende beoordeling volgt dat verzekerd is dat de natuurlijke kenmerken niet worden aangetast, kan de vergunning worden verleend (artikel 2.8 lid 1 en lid 3 Wnb).

In het onderzoek wordt een verschilberekening met de referentiesituatie gemaakt. Door uitvoering van de woningbouwontwikkeling moeten de bedrijfsactiviteiten van Reomie immers worden gestaakt. De bedrijfsbeëindiging van Reomie is een rechtstreeks positief gevolg van de woningbouwontwikkeling 'De Ooij', die als 'interne salderingsmaatregel' betrokken mag worden in het stikstofonderzoek. De verschilberekening bestaat dan uit een berekening van de stikstofemissie in de referentiesituatie die vergeleken wordt met de stikstofemissie in de nieuwe situatie. Als uit deze verschilberekening volgt dat sprake is van een afname van stikstofdepositie in de nieuwe situatie t.o.v. de referentiesituatie, is uitgesloten dat significante gevolgen door stikstofdepositie optreden en is een natuurvergunning niet nodig. Mocht een stikstofdepositie resteren, kan middels een nadere ecologische voortoets mogelijk op voorhand worden vastgesteld dat significante effecten zijn uitgesloten, dan wel dient een passende beoordeling te worden doorlopen. In dat laatste geval is een natuurvergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 Wnb nodig.

In het kader van de aanvraag om natuurvergunning moet een passende beoordeling worden opgesteld. In de passende beoordeling moet beoordeeld worden of de eventuele toename van stikstof de natuurlijke kenmerken aantast. Indien daar sprake van is, kan voor specifieke projecten (woningbouw en zeven MIRT-projecten) ook een verzoek ingediend worden om depositieruimte uit het Stikstofregistratiesysteem (SSRS). Indien geen depositieruimte beschikbaar is en niet kan worden uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken worden aangetast, zullen andere mogelijkheden in de passende beoordeling moeten worden onderzocht, zoals extern salderen met een bedrijfsbeëindiging elders. Zo nodig kan op basis van de ADC-toets de vergunning worden verleend (artikel 2.8 lid 4 Wnb).

3.2 Stikstofregistratiesysteem

Sinds 24 maart 2020 kan een natuurvergunning worden aangevraagd op basis van het stikstofregistratiesysteem. Het stikstofregistratiesysteem (SSRS) en de prioritering is juridisch vastgelegd in de Regeling natuurbescherming.

Het SSRS geldt voor zeven MIRT projecten, woningbouwprojecten en noodzakelijke en direct met het project samenhangende nutsvoorzieningen, waterhuishoudkundige maatregelen en infrastructuur. Dit volgt uit artikel 2.2 onder a van Regeling natuurbescherming.

Conform artikel 2.8 lid 4 kan alleen depositieruimte worden gereserveerd als de woningen niet worden aangesloten op een distributienet voor aardgas. De woningen binnen de woningbouwontwikkeling 'De Ooij' worden niet aangesloten op het gasnet.

4 Stikstofemissies

4.1 Referentiesituatie

Om de woningbouwontwikkeling 'De Ooij' te realiseren, is het terrein van Reomie B.V. door Schipper Bosch in 2021 gekocht. Daarna zijn de bedrijfsactiviteiten in overeenstemming met de gemaakte afspraken gestaakt (december 2021). Hoewel de bedrijfsactiviteiten reeds met het oog op de woningbouwontwikkeling zijn gestaakt, zijn alle opstallen van Reomie feitelijk nog aanwezig.

Om te beoordelen of een natuurvergunning nodig is, is de referentiesituatie relevant. Die wordt gevormd door de vergunde situatie. Dit betreft in eerste instantie de natuurvergunning. Wanneer die ontbreekt moet de referentiesituatie ontleend worden aan de milieutoestemming (Wm/Hinderwet) zoals die gold op de referentiedatum (i.c. 24 maart 2000). Wanneer de milieutoestemming nadien is komen te vervallen of een milieutoestemming is verleend met minder gevolgen, geldt die latere vergunde situatie als referentie. Zie hierover expliciet de uitspraken ABRS 20 januari 2021, ECLI:NL:RVS:2021:71, r.o. 17.2 en ABRS 14 juli 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1507.

Het projectgebied was voor aankoop industrieel in gebruik door Reomie. Alle opstallen (feitelijke capaciteit) is thans nog aanwezig binnen het projectgebied. Als gevolg van dit industrieel gebruik vinden onder meer stikstofemissies plaats. Deze activiteiten zijn ook uitgevoerd in overeenstemming met milieuregelgeving (zie hierna). Die milieutoestemming is nimmer ingetrokken, vervallen of geëxpireerd. De bijbehorende stikstofemissies zullen worden beëindigd als gevolg van de realisatie van de woningbouwontwikkeling ten behoeve waarvan het terrein is verworven. Deze emissies kunnen derhalve zodanig als referentiesituatie worden gehanteerd.

Reomie beschikt niet over een natuurvergunning. Op 24 maart 2000 beschikte Reomie over een Hinderwetvergunning uit 1975 (zie bijlage 2 van voorliggend rapport). Deze vergunning is nadien opgevolgd door een revisievergunning uit 2002 (gewijzigd in 2007 en 2009), zie tabel 4.1 (hieronder weergegeven). Met de in 2002 vergunde situatie is Reomie uitgebreid. Met die vergunning zijn meer milieubelastende activiteiten vergund. Zoals ook volgt uit het akoestisch onderzoek behorende bij de revisievergunning uit 2002 (zie hierna). De nadien in 2007 en 2009 gewijzigde vergunde en gemelde situatie heeft geen effect op stikstofemissies. De bedrijfsactiviteiten van Reomie zijn onder de werking van het Activiteitenbesluit milieubeheer komen te vallen (zie onder meer de wijziging van het Activiteitenbesluit van 1 januari 2011). De vergunde situatie kan, gelet op het overgangsrecht, beschouwd worden als de ingediende melding. Nadien zijn geen aanvullende meldingen ingediend. Gelet op de hiervoor beschreven situatie wordt de relevante referentiesituatie dus gevormd door de Hinderwetvergunning uit 1975. Dit wordt hierna nader nog toegelicht.

t4.1 Overzicht milieuvergunningen Reomie

Soort vergunning	Datum	Kenmerk/Toelichting
Hinderwetvergunning	9 september 1975	Nr. 246
Wm-vergunning (revisie)	7 mei 2002	MW91.7387
Revisievergunning (ambtshalve wijziging)	14 maart 2007	MPM8553 ivm de inwerkingtreding van het Besluit beheer autowrakken (Bba)
Melding	28 maart 2007	Spuitscabine en opslag olie en vloeistofdichte vloer
Revisievergunning (ambtshalve wijziging)	25 mei 2009	MPM133390 ivm het Besluit beheer autowrakken.

De vergunning uit 2002, zoals nadien gewijzigd, is thans nog altijd van toepassing op Reomie, samen met de ambtshalve wijzigingen en melding uit 2007 en 2009. Deze ambtshalve wijzigingen en melding hebben geen invloed op de activiteiten met relevante stikstofemissies, zodat voor de bepaling van de laagst vergunde emissie vanaf de referentiedatum van 24 maart 2000 enkel de vergunningen uit 1975 en 2002 relevant zijn.

Uit de Hinderwetvergunning van 1975 volgt dat Reomie voor haar bedrijfsactiviteiten destijds beschikte over diverse werktuigen, waaronder meerdere heftrucks, zie onderstaand overzicht uit de Hinderwetvergunning van 1975:

<u>HEFTRUCK + DIVERSEN</u>				
39	Toyota 2 x	2 x 35 KW	=	70 KW
40	Yale 2 x	2 x 30 KW	=	60 KW
41	Hyster 5 ton 1 x	1 x 50 KW	=	50 KW
42	Hyster 2 ton 1 x	1 x 30 KW	=	30 KW
43	TCM 1 x	1 x 30 KW	=	30 KW
44	Electro heftruck 1 x	1 x 20 KW	=	30 KW
45	Kraanwagen 3 x	3 x 75 KW	=	225 KW
46	Pettibone 1 x	1 x 75 KW	=	75 KW
47	Hatra 1 x	1 x 75 KW	=	75 KW
48	Compressor 1 x	1 x 15 KW	=	15 KW
				<u>650 KW</u>

Bij de vergunning uit 1975 behoren geen milieuonderzoeken. De vanaf 1975 vergunde bedrijfssituatie is wel uitgebreid beschreven in het akoestisch onderzoek behorende bij de vergunningaanvraag uit 2002 (rapport F15052 d.d. 28 februari 2001). Uit dit akoestisch onderzoek kan eveneens worden opgemaakt dat met de vergunning uit 2002 *meer* milieubelastende bedrijfsactiviteiten zijn vergund ten opzichte van de vergunde situatie onder de Hinderwetvergunning 1975. De referentiesituatie waarmee intern kan worden gesaldeerd, wordt dan ook bepaald door de vergunde bedrijfsactiviteiten uit de Hinderwetvergunning van 1975. Conform paragraaf 2.1 'Actuele bedrijfssituatie' uit het akoestisch onderzoek van 2001 (zie tevens bijlage 3 van voorliggend rapport) betreft dit (samengevat) de volgende activiteiten met relevante stikstofemissies op een representatieve werkdag:

- verkeersbewegingen:
 - 90 bezoekende personenauto's per dag (= 180 bewegingen)
 - 30 bezoekende vrachtwagens per dag (= 60 bewegingen)

- werktuigen:
 - totaal 5 heftrucks in de dagperiode continue in bedrijf op het terrein van de inrichting en 1 heftruck binnen. Daarnaast nog enkele uren in de avondperiode.
 - intern transport van zware onderdelen met grote loader in de dagperiode continue in bedrijf en 1 uur in de avondperiode.
 - incidenteel activiteiten met een shredder (maximaal 12 dagen per jaar)

Opgemerkt wordt dat bovenstaande bedrijfsvoeringsgegevens zijn gebaseerd op een akoestisch representatieve dag. Ten aanzien van het jaargemiddelde bedrijfsvoering is op basis van bovenstaande gegevens uitgegaan van de inzet van in totaal 6 dieselheftrucks (motorisch vermogen tussen de 30 en 50 kW) en één grote loader (75 kW) gedurende gemiddeld 3 uur per werkdag. Voorts is uitgegaan van 6 werkdagen per week, zodat het aantal draaiuren per werktuig dan ca. 936 uur per jaar bedraagt. Gezien de totale bedrijfstijd van alle werktuigen gedurende een akoestisch representatieve werkdag werkdag (en nu de vergunde situatie uit 1975 de draaiuren per werkdag niet inperkt) kan dit als een uiterst conservatieve inschatting worden beschouwd.

Voor wat betreft de emissie van de werktuigen is aangesloten bij de standaard emissiekentallen zoals opgenomen in het rekenprogramma AERIUS Calculator, voor werktuigen met stageklasse I (bouwjaar ≤ 2001). Hierbij is het brandstofverbruik per jaar berekend conform de formule uit paragraaf 8.4 van de Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator:

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

Uitgaande van een gemiddeld maximaal vermogen (P_{max}) van de heftrucks van ca. 35 kW en een totale bedrijfstijd (D) van de 6 heftrucks van 5.616 uur per jaar bedraagt het brandstofverbruik ca. 21.700 liter per jaar. Voor de grote loader (75 kW) bedraagt het brandstofverbruik op basis van 936 uur per jaar dan ca. 7.175 liter per jaar. Op basis hiervan wordt met AERIUS een stikstofemissie berekend van 899 kg NO_x /jaar en 0,2 kg NH_3 /jaar.

Voor wat betreft het verkeer van en naar Reomie is op basis van de hierboven weergegeven verkeersgeneratie per werkdag uitgegaan van weekdaggemiddeld 51 vrachtwagenbewegingen en 154 personenautobewegingen per etmaal. Dit verkeer rijdt via de Erlecomsedam van en naar Reomie. Volgens opgave van Reomie rijdt het grootste deel (ca. 95%) van het verkeer over de Erlecomsedam van/naar de Sint Hubertusweg. Verkeer van en naar Reomie maakt in principe reeds deel uit van de huidige verkeersintensiteiten, zoals weergegeven in tabel 2.1. Aangezien op de wegvakken 1, 4 en 13 het huidige verkeer niet overeenkomt met het 'vergunde' verkeer van en naar Reomie, is voor deze wegvakken het vergunde verkeer erbij opgeteld. In onderstaande tabel 4.2 is een volledig overzicht gegeven van de gehanteerde verkeersintensiteiten in de referentiesituatie.

t4.2 Verkeersintensiteiten referentiesituatie

Wegvaknummer (zie figuur 2.4)	Straatnaam	Licht verkeer mvt/etmaal	Vracht verkeer mvt/etmaal
1	projectgebied	154	51
2	Bouwkamp	n.b.	n.b.
3	Sint Hubertusweg	369	153
4	Erlecomsedam	200	49
5	Erlecomsedam	504	54
6	Sint Hubertusweg	775	153
7	Nassastraat	1793	63
8	Sint Hubertusweg	1766	162
9	Kerkdijk	1929	80
10	Sint Hubertusweg	4099	162
11	Thornestraat	6390	466
12	Sint Hubertusweg	10366	697
13	Erlecomsedam	62	2

Ten aanzien van de stikstofemissie als gevolg van de verkeersstromen is aangesloten bij de standaard-emissiekentallen zoals opgenomen in het rekenprogramma AERIUS Calculator.

4.2 Aanleg-/bouwfase woningbouw

Gedurende de aanleg-/bouwfase wordt onder meer gebruik gemaakt van dieselaangedreven werktuigen en is er sprake van vervoersbewegingen van en naar het projectgebied (bestelbussen, vrachtwagens e.d.).

Tijdens de aanleg-/bouwfase maakt het verkeer van Reomie geen deel meer uit van de verkeersintensiteiten op de omliggende wegvakken. In onderstaande tabel 4.3 is een overzicht gegeven van de gehanteerde verkeersintensiteiten van het autonome verkeer tijdens de aanleg-/bouwfase, exclusief het verkeer van/naar Reomie.

t4.3 Verkeersintensiteiten autonoom verkeer aanleg-/bouwfase (excl. Reomie)

Wegvaknummer (zie figuur 2.4)	Wegvakken	Licht verkeer mvt/etmaal	Vracht verkeer mvt/etmaal
1	projectgebied	0	0
2	Bouwkamp	n.b.	n.b.
3	Sint Hubertusweg	223	104
4	Erlecomsedam	54	0
5	Erlecomsedam	504	54
6	Sint Hubertusweg	629	104
7	Nassastraat	1793	63
8	Sint Hubertusweg	1620	113
9	Kerkdijk	1929	80
10	Sint Hubertusweg	3953	113
11	Thornestraat	6390	466
12	Sint Hubertusweg	10220	648
13	Erlecomsedam	54	0

De totale aanleg-/bouwphase zal gefaseerd plaatsvinden en naar verwachting ca. 3 jaar in beslag nemen (één jaar per fase), zie ook figuur 2.2. In fase 1 en fase 2 zal globaal de eerste 50% van het totale aantal woningen worden gerealiseerd. In fase 3 zal de tweede 50% van het totale aantal woningen worden gerealiseerd (ca. 110 woningen). Fase 3 kan daarmee worden gezien als het maatgevende bouwjaar, aangezien binnen dat jaar én de meeste woningen worden gerealiseerd én reeds sprake zal zijn van het gebruik van de reeds gerealiseerde woningen in fase 1 en 2.

Voor de aanleg-/bouwphase van de woningen ontbreekt in de huidige fase van de planvorming een concrete bouwplanning. Het is derhalve niet mogelijk om thans een gedetailleerde berekening van de stikstofemissies (op basis van type werktuigen, bedrijfstijden en diesilverbruik) als gevolg van de aanleg-/bouwphase te maken.

Op basis van ervaring met vele vergelijkbare bouwplannen kan wel een schatting van de stikstofemissies gegeven worden: voor woningbouwplannen met deze aard en omvang wordt doorgaans een stikstofemissie berekend die -mede afhankelijk van bijvoorbeeld de STAGE-klasse van het in te zetten bouwmatériel, het benodigd grond- en sloopwerk, de keuze voor maaiveld- of gebouwd parkeren en de mate van prefab - varieert tussen grofweg 1 tot 3 kg NO_x per woning. Indien modern matériel ingezet wordt en veel sprake is van de toepassing van prefab, wordt de onderkant van deze bandbreedte bereikt, bij meer traditionele bouw gecombineerd met gebouwd parkeren en een voorafgaande sloop van bestaande opstallen tendeert het emissiekental meer richting 2 tot 3 kg NO_x per woning.

In voorliggende situatie is uitgegaan van een emissiekental van 3 kg NO_x per woning, hetgeen als worst-case kan worden beschouwd, te meer gezien de te verwachten modernisering en elektrificatie van bouwmatériel in de komende jaren. Ten aanzien van de

NH₃-emissie tijdens de bouwphase is conform de verhouding NO_x-emissies en NH₃-emissies bij stage IV-materieel uitgegaan van een emissiekental van 0,12 kg NH₃ per woning. De totale emissie vanwege werktuigen in het maatgevende bouwjaar (fase 3) van de woningbouwontwikkeling bedraagt daarmee derhalve 330 kg NO_x en 13,2 kg NH₃, hetgeen bij inzet van werktuigen met stageklasse IV (75-560 kW) overeenkomt met een dieselverbruik van ca. 55.000 liter per jaar met toevoeging van 6% AdBlue (ca. 3.300 liter per jaar).

Met betrekking tot de verkeersgeneratie vanwege de bouwwerkzaamheden is uitgegaan van 150 bestelbusbewegingen per woning (= 75 bezoeken per woning) en maximaal 30 vrachtwagenbewegingen per woning (= 15 bezoeken per woning). De totale verkeersgeneratie vanwege de bouwwerkzaamheden tijdens het maatgevende bouwjaar (fase 3) bedraagt daarmee 16.500 bestelbusbewegingen per jaar en 3.300 vrachtwagenbewegingen per jaar.

Daarnaast is in het maatgevende bouwjaar rekening gehouden met een verkeersgeneratie vanwege het gebruik van de reeds in fase 1 en 2 gerealiseerde woningen. Hiertoe is rekening gehouden met 50% van de totale verkeersgeneratie van de woningbouwontwikkeling zoals weergegeven in tabel 2.2 bovenop de in tabel 4.3 weergegeven verkeersintensiteiten.

Voor wat betreft de stikstofemissie als gevolg van het (bouw)verkeer is aangesloten bij de standaard-emissiekentallen zoals opgenomen in het rekenprogramma AERIUS Calculator.

4.3 Totale bouwphase

In theorie kan het voorkomen dat de totale aanleg-/bouwphase van de ontwikkeling (maximaal 220 woningen) binnen één jaar plaats vindt. Uitgaande van het emissiekental van 3 kg NO_x per woning en 0,12 kg NH₃ per woning volgt hieruit een stikstofemissie van 660 kg NO_x en 26,4 kg NH₃, hetgeen bij inzet van werktuigen met stageklasse IV (75-560 kW) overeenkomt met een dieselverbruik van ca. 110.000 liter per jaar met toevoeging van 6% AdBlue (ca. 6.600 liter per jaar).

Uitgaande van 150 bestelbusbewegingen per woning (= 75 bezoeken per woning) en 30 vrachtwagenbewegingen per woning (= 15 bezoeken per woning) volgt hieruit een totale verkeersgeneratie vanwege de bouwwerkzaamheden van 33.000 bestelbusbewegingen per jaar en 6.600 vrachtwagenbewegingen per jaar.

Voor wat betreft de stikstofemissie als gevolg van het bouwverkeer is aangesloten bij de standaard-emissiekentallen zoals opgenomen in het rekenprogramma AERIUS Calculator.

4.4 Toekomstige gebruiksfase woningbouw

Als gevolg van de gebruiksfase van de woningbouwontwikkeling zal enkel sprake zijn van stikstofemissies vanwege verkeer van en naar het projectgebied. Omdat de woningen gasloos zullen worden opgeleverd zijn er geen stikstofemissies als gevolg van het gebruik van bijvoorbeeld een verwarmingsinstallatie.

Ten aanzien van de verkeersgeneratie van het project is in de basis uitgegaan van de gegevens zoals opgenomen in paragraaf 2.3. In voorliggend onderzoek naar de stikstofdepositie zijn enkel de wegvakken beschouwd met een relevante toename van het wegverkeer. Wegvakken waar het extra verkeer zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer zijn derhalve buiten beschouwing, een en ander in aansluiting bij de Instructie Gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.

t4.4 Verkeersintensiteiten gebruiksfase

Wegvaknummer (zie figuur 2.4)	Straatnaam	Licht verkeer mvt/etmaal	Vracht verkeer mvt/etmaal
1	projectgebied	1438	4
2	Bouwkamp	n.b.	n.b.
3	Sint Hubertusweg	1518	108
4	Erlecomsedam	1420	4
5	Erlecomsedam	576	54
6	Sint Hubertusweg	1923	108
7	Nassaustraet	1937	64
8	Sint Hubertusweg	2770	117
9	Kerkdijk	1929	80
10	Sint Hubertusweg	5104	117
11	Thornestraet	6533	467
12	Sint Hubertusweg	11227	652
13	Erlecomsedam	126	0

Voor wat betreft de stikstofemissie als gevolg van het verkeer in de gebruiksfase is aangesloten bij de standaard-emissiekentallen zoals opgenomen in het rekenprogramma AERIUS Calculator.

5 Berekeningen en beoordeling

5.1 Modelvorming

Op basis van de uitgangspunten zoals beschreven in hoofdstuk 4 zijn rekenmodellen opgesteld waarmee de stikstofdepositie vanwege de referentiesituatie, de aanleg-/bouwphase en de gebruiksfase van de woningbouwontwikkeling is berekend ter plaatse van relevante Natura 2000-gebieden.

Voor de berekening is gebruik gemaakt van het wettelijk voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator 2023.1. De in- en uitvoergegevens van de rekenmodellen zijn opgenomen in bijlage 4 (aanleg-/bouwphase maatgevend jaar), bijlage 5 (aanleg-/bouwphase maximaal) en bijlage 6 (gebruiksfase). De berekeningen zijn hierbij uitgevoerd met het rekenjaar 2024 voor de bouwphase en het rekenjaar 2026 voor de gebruiksfase. Wegvakken waarbij geen sprake is van een wijzigingen van de verkeersintensiteiten in de beschouwde situaties zijn in alle rekenmodellen buiten beschouwing gelaten. Concreet betreft dit de wegvakken 2, 9 en 11 (zie ook figuur 2.4).

5.2 Rekenresultaten

5.2.1 Aanleg-/bouwphase

Maatgevend bouwjaar

In bijlage 4 is het rekenresultaat van de verschilberekening tussen het maatgevende bouwjaar en de referentiesituatie weergegeven. Het resultaat uit deze berekening is tevens weergegeven in onderstaande figuur 5.1.

f5.1 Rekenresultaat verschilberekening maatgevend bouwjaar en referentiesituatie

Totale emissie		Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
referentiesituatie - Referentie		2024	127,1 kg/j	3.211,4 kg/j
Maatgevend bouwjaar - Beoogd		2024	147,1 kg/j	2.603,8 kg/j
Resultaten		Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
referentiesituatie - Referentie		11,76 mol/ha/j	3773062	Rijntakken
Maatgevend bouwjaar - Beoogd		11,71 mol/ha/j	3773062	Rijntakken
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)		0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)		24,38 ha		
Grootste toename		0,00 mol/ha/j		
Grootste afname		0,08 mol/ha/j		

Uit deze rekenresultaten volgt dat *geen* sprake zal zijn van een toename van de stikstofdepositie als gevolg van het maatgevende bouwjaar van het project. Bovendien zal

sprake zijn van een *afname* van de stikstofdepositie van maximaal 0,08 mol N/ha/jaar als gevolg van het maatgevende bouwjaar van het project.

Totale bouwfase (maximaal jaar)

In bijlage 5 is het rekenresultaat van de verschilberekening tussen de totale bouwfase en de referentiesituatie weergegeven. Het resultaat uit deze berekening is tevens weergegeven in onderstaande figuur 5.2.

f5.2 Rekenresultaat verschilberekening totale bouwfase (maximaal jaar) en referentiesituatie

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
referentiesituatie - Referentie	2024	127,1 kg/j	3.211,4 kg/j
Bouwjaar max - Beoogd	2024	147,6 kg/j	2.765,8 kg/j
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
referentiesituatie - Referentie	11,76 mol/ha/j	3773062	Rijntakken
Bouwjaar max - Beoogd	10,55 mol/ha/j	3773062	Rijntakken
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	24,48 ha		
Grootste toename	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname	1,20 mol/ha/j		

Uit deze rekenresultaten volgt dat *geen* sprake zal zijn van een toename van de stikstofdepositie als gevolg van de totale bouwfase van het project. Bovendien zal sprake zijn van een *afname* van de stikstofdepositie van maximaal 1,20 mol N/ha/jaar als gevolg van de totale bouwfase van het project.

Hieruit volgt dus dat de theoretische situatie dat alle woningen in 1 jaar worden gebouwd tot een lagere stikstofdepositie leidt, dan de meer reële bouwplanning, waarbij in het laatste jaar van bouw een overlap ontstaat tussen bouwen en gebruik. Dit komt doordat niet de bouwphase, maar de gebruiksfase bepalend is vanwege het verkeer over de Sint Hubertusweg (zie ook paragraaf 5.2.2).

5.2.2 Gebruiksfase

In bijlage 6 is het rekenresultaat van de verschilberekening tussen de toekomstige gebruiksfase met de referentiesituatie weergegeven. Het resultaat uit deze berekening is tevens weergegeven in onderstaande figuur 5.3.

f5.3 Rekenresultaat verschilberekening gebruiksfase en referentiesituatie

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
referentiesituatie - Referentie	2024	127,1 kg/j	3.211,4 kg/j
Gebruiksfase 2026 - Beoogd	2026	138,7 kg/j	2.198,9 kg/j

Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
referentiesituatie - Referentie	11,76 mol/ha/j	3773062	Rijntakken
Gebruiksfase 2026 - Beoogd	11,85 mol/ha/j	3773062	Rijntakken
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,17 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	4.051,14 ha		
Grootste toename	0,09 mol/ha/j		
Grootste afname	0,10 mol/ha/j		

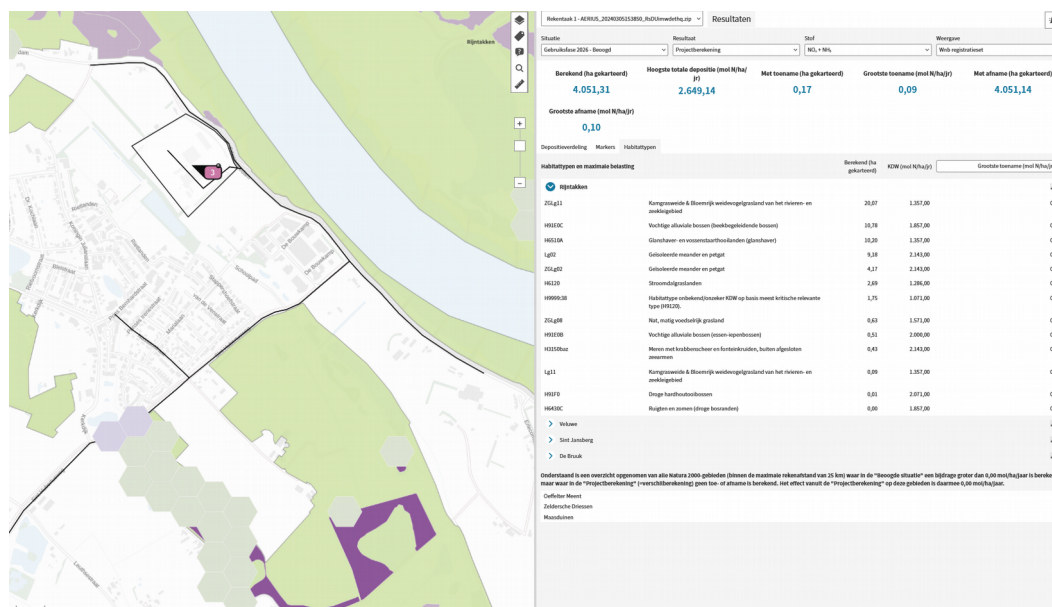
Uit deze rekenresultaten volgt dat op maximaal 0,17 ha gekarteerd oppervlak sprake zal zijn van een toename van de stikstofdepositie van maximaal 0,09 mol N/ha/jaar als gevolg van het toekomstig gebruik van het project. Het betreft hierbij een toename op in totaal 2 hexagonen waarbij sprake is van enige overlap met het habitatype ZGLg11, gelegen direct langs de Sint Hubertusweg. Daarentegen volgt dat ook op maximaal 4.051,14 ha gekarteerd oppervlak sprake zal zijn van een *afname* van de stikstofdepositie van maximaal 0,10 mol N/ha/jaar als gevolg van het toekomstig gebruik van het project.

5.3 Beoordeling

Uit de rekenresultaten zoals weergegeven in paragraaf 5.2.1 en 5.2.2 volgt dat de (toekomstige) gebruiksfase ten aanzien van de stikstofdepositie maatgevend is en niet de aanleg-/bouwphase. In de (toekomstige) gebruiksfase zal op maximaal 0,17 ha gekarteerd oppervlak sprake zijn van een toename van de stikstofdepositie van maximaal 0,09 mol N/ha/jaar als gevolg van het toekomstig gebruik van de woningen. Daar tegenover staat dat op maximaal 4.051,14 ha gekarteerd oppervlak sprake zal zijn van een afname van de stikstofdepositie van maximaal 0,10 mol N/ha/jaar.

Uit een nadere beschouwing van de rekenresultaten blijkt dat deze toename van de stikstofdepositie op 0,17 ha gekarteerd oppervlak wordt berekend, gelegen in twee hexagonen, waarbij sprake is van enige overlap met het habitatype ZGLg11: (zoekgebied) Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren en zeekleigebied. Deze twee hexagonen zijn tevens weergegeven in onderstaande figuur 5.4. Het betreffen locaties met habitat grenzend aan de weg (die de twee relevante hexagonen doorkruist).

f5.4 Situering hexagonen met toename stikstofdepositie (paars gekleurd)



Middels een nadere ecologische beoordeling (voortoets) zouden significant negatieve effecten ter plaatse van het extra belaste gebied mogelijk kunnen worden uitgesloten. Bijvoorbeeld in het geval geen sprake is van Lg11 (het betreft immers een zoekgebied) of indien de achtergronddepositie ter plaatse de KDW van de betreffende habitattypen Lg11 niet overschrijdt. Indien sprake is van Lg11 waarvan ter plaatse de KDW wordt overschreden, wordt geadviseerd om een passende beoordeling te doorlopen.

Wanneer significante gevolgen niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, kan in een nadere ecologische beoordeling (als onderdeel van de passende beoordeling) namelijk getoetst worden of deze toename op een zeer gering oppervlak van het zoekgebied Lg11 de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Rijntakken aantast. Wanneer een passende beoordeling nodig is, betekent dit dat de woningbouwontwikkeling 'De Ooij' ook natuurvergunningplichtig is. In de aanvraag om natuurvergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 Wnb, kan tevens (al dan niet aanvullend) een beroep worden gedaan op beschikbare stikstofruimte uit het SSRS (zie paragraaf 3.2). Momenteel is echter nog niet bekend of en zo ja wanneer deze stikstofruimte beschikbaar is.

Wanneer een passende beoordeling en natuurvergunning nodig is, is voor de totstandkomingsprocedure van het bestemmingsplan dat voorziet in de woningbouwontwikkeling 'De Ooij' het volgende relevant. Mits vast staat dat in het bestemmingsplan niet meer mogelijk wordt gemaakt dan waar de te verlenen natuurvergunning op gaat zien en de totstandkoming van de natuurvergunning gecoördineerd wordt voorbereid met het bestemmingsplan, is bij de vaststelling van het bestemmingsplan artikel 2.8 lid 2 Wnb van toepassing.

Dat artikellid luidt: “ In afwijking van het eerste lid hoeft geen passende beoordeling te worden gemaakt, ingeval het plan of het project een herhaling of voortzetting is van een ander plan, onderscheidenlijk project, of deel uitmaakt van een ander plan, voor zover voor dat andere plan of project een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project.”

Voor de vaststelling van het bestemmingsplan geldt dan niet de verplichting om een passende beoordeling op te stellen. Reden is dat reeds beschikt over een actuele (en met de provincie afgestemde passende beoordeling), die ook ten grondslag ligt aan de verleende natuurvergunning.

6 Conclusie

In opdracht van Schipper Bosch is ten behoeve van de woningbouwontwikkeling 'De Ooij' (maximaal 220 woningen) op het terrein van de voormalige steenfabriek De Ooij aan de Erlecomsedam 34 te Ooij een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofemissies en stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Hierbij zijn de aanleg-/bouwphase en de toekomstige gebruiksfase van de woningbouwontwikkeling beschouwd ten opzichte van de referentiesituatie.

Uit het onderzoek volgt dat de stikstofdepositie in de gebruiksfase maatgevend is ten opzichte van de aanleg-/bouwphase. Vanwege de gebruiksfase van de woningbouwontwikkeling zal sprake zijn van een toename van de stikstofdepositie van maximaal 0,09 mol N/ha/jaar op maximaal 0,17 ha gekarteerd oppervlak in het Natura 2000-gebied Rijntakken. Daar tegenover staat dat op maximaal 4.051,14 ha gekarteerd oppervlak sprake zal zijn van een afname van de stikstofdepositie.

De toename van de stikstofdepositie op 0,17 ha gekarteerd oppervlak in de gebruiksfase van de woningbouwontwikkeling wordt berekend op in totaal twee hexagonen, waarbij sprake is van enige overlap met het habitattype ZGLg11: (zoekgebied) Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren en zeekleigebied.

Middels een nadere ecologische beoordeling (voortoets) zouden significant negatieve effecten ter plaatse van het extra belaste gebied mogelijk kunnen worden uitgesloten. Bijvoorbeeld in het geval geen sprake is van Lg11 (het betreft immers een zoekgebied) of indien de achtergronddepositie ter plaatse de KDW van de betreffende habitattypen (Lg11) niet overschrijdt. Indien sprake is van Lg11 waarvan ter plaatse de KDW wordt overschreden, wordt geadviseerd om een passende beoordeling te doorlopen. Daarin wordt getoetst of deze geringe toename van 0,09 mol N/ha/jaar op een zeer gering oppervlak (0,17 ha) van het zoekgebied Lg11 de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied aantast. In een dergelijke passende beoordeling zou in beginsel ook rekening kunnen worden gehouden met stikstofruimte uit het Stikstofregistratiesysteem. Wanneer een passende beoordeling nodig is, betekent dit dat het woningbouwproject ook natuurvergunningplichtig is. Aanbevolen wordt dan om de natuurvergunning met het bestemmingsplan gecoördineerd voor te bereiden onder toepassing van de Wro-coördinatieprocedure (zie paragraaf 5.3).



Mook,

Dit rapport bevat 24 pagina's en 6 bijlagen

5. Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie van het projectgebied is bepaald aan de hand van de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' (zie Tabel 4). Voor de verkeersgeneratie wordt uitgegaan van de gemiddelde norm van niet stedelijk gebied en rest bebouwde kom. Hierbij dient de opmerking geplaatst te worden dat deze gemiddelde norm in relatie tot de parkeerbehoefte aan de hoge kan ligt.

Woningtype programma	Aantal woningen	Kencijfer verkeersgeneratie	Verkeersgeneratie (weekdag)
Grondgebonden woningen			
- sociale huur	18	5,6	100,8
- middel koop	44	7,4	325,6
- vrije sector koop Hoeve	22	7,4	162,8
- vrije sector koop Terp	5	7,4	37,0
- vrije sector koop Ecoline	5	7,4	37,0
- vrije sector koop Vallei	5	8,2	41,0
- vrije sector koop Vallei	13	7,4	74,0
- vrije sector koop Dijk	10	7,4	96,2
Appartementen			
- sociale huur	49	4,1	200,9
- vrije sector koop Terp	15	7,4	111,0
- vrije sector koop Vlam	11	7,4	81,4
- vrije sector koop Vallei Oost	13	7,4	96,2
- vrije sector koop Vallei West	10	7,4	74,0
	220		1.437,9

Tabel 4: verkeersgeneratie o.b.v. 220 woningen

De totale verkeersgeneratie komt afgerond uit op 1.438 motorvoertuigen per weekdag. Deze motorvoertuigen moeten afgewikkeld worden over de nieuwe ontsluiting. De totale verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van het type en het aantal woningen (zie Tabel 4).

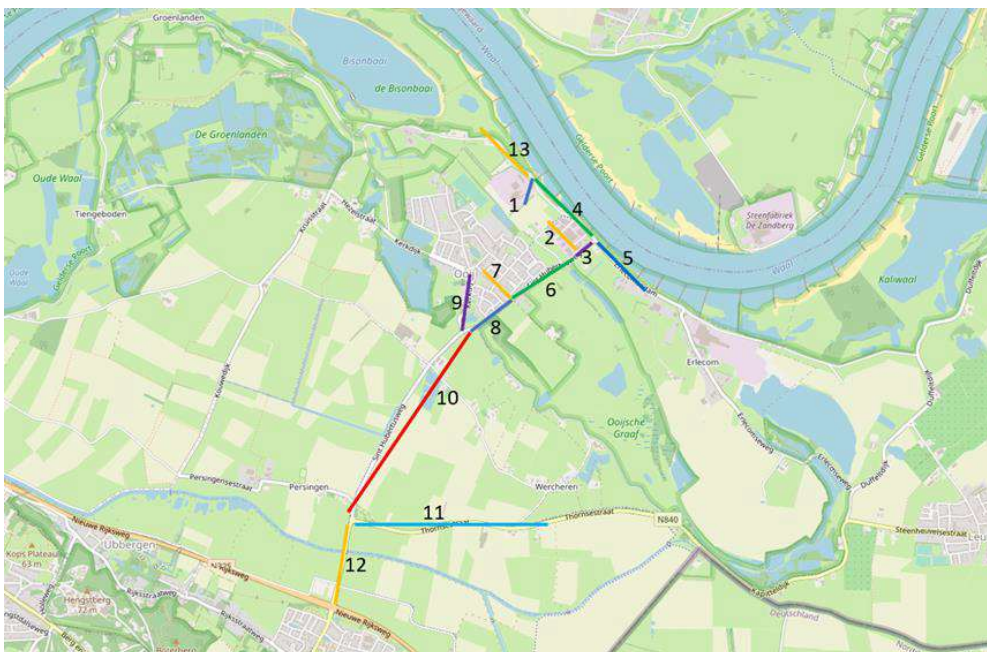
In CROW-publicatie 381 staat een vuistregel voor de verkeersgeneratie van de functie wonen. Een weekdag kan worden omgerekend naar een werkdag door de kencijfers te vermenigvuldigen met 1,11. Dit resulteert in een verkeersgeneratie van 1.596 motorvoertuigen per werkdag.

Om het aandeel vrachtverkeer te bepalen is ook gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381. Het vrachtverkeer van en naar woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de verkeersgeneratie meegenomen. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtverkeerbewegingen per woning per werkdag-etmaal (licht + zwaar). Er worden maximaal 220 woningen gebouwd. Dit levert 4,4 vrachtwagens op per werkdag. Dit is 0,28% van de totale verkeersgeneratie.

Verkeersgeneratie 2019 per wegvak

De verkeersgeneratie per wegvak is bepaald aan de hand van het Verkeersmodel Arnhem/Nijmegen, regio Nijmegen van september 2021. Daarnaast is een aanname gemaakt

van de verspreiding van de motorvoertuigen van het projectgebied naar verschillende wegen in de omgeving. In Figuur 3 staan deze als wegvakken met wegvaknummer weergegeven.



Figuur 3: wegvaknummers verkeersgeneratie

In Tabel 5 staan de intensiteiten per wegvak. Kolom 2 en 3 komen uit het verkeersmodel met basisjaar 2019. Het percentage verkeersgeneratie van het projectgebied is een aanname hoeveel verkeer er van het projectgebied op een bepaald segment zit. De kolom 'Intensiteit wegvak' geeft de intensiteit van het verkeersmodel weer plus de intensiteit van het projectgebied dat op dat wegvak zal worden afgewikkeld. Het aandeel vracht/bus verkeer is bepaald door het totaal aantal vracht en busverkeer van het verkeersmodel bij het vrachtverkeer van het projectgebied te tellen. Dit wordt gedeeld door de intensiteit van het wegvak. Deze cijfers gaan over de werkdag.

	Straat	Intensiteit model 2019	Aandeel vracht/bus model 2019	Verkeers-generatie projectgebied	Intensiteit wegvak	Aandeel vracht /bus
1	Projectgebied	0	0,0%	0%	0	0,0%
2	Bouwkamp	n.b.	n.b.	0%	n.b.	n.b.
3	Sint Hubertusweg	580	29,3%	0%	580	29,3%
4	Erlecomsedam	60	0,0%	0%	60	0,0%
5	Erlecomsedam	620	9,7%	0%	620	9,7%
6	Sint Hubertusweg	1.030	16,5%	0%	1.030	16,5%
7	Nassaustraat	2.060	3,4%	0%	2.060	3,4%
8	Sint Hubertusweg	2.140	8,4%	0%	2.140	8,4%
9	Kerkdijk	2.230	4,0%	0%	2.230	4,0%
10	Sint Hubertusweg	4.730	3,8%	0%	4.730	3,8%
11	Thornsestraat	7.610	6,8%	0%	7.610	6,8%
12	Sint Hubertusweg	12.280	6,3%	0%	12.280	6,3%
13	Erlecomsedam	60	0,0%	0%	60	0,0%

Tabel 5: verkeersgeneratie wegvakken 2019 (werkdag)

Verkeersgeneratie 2032 per wegvak

Om de verkeersgeneratie 2032 per wegvak te bepalen is gebruik gemaakt van het Regionaal Verkeersmodel 2032. In dit verkeersmodel is reeds een woningbouw in de omgeving opgenomen van 100 woningen. Uit het verkeersmodel blijkt dat rekening is gehouden met een ontsluiting van de 100 woningen via de Erlecomsedam. Er is daarom een nieuwe aanname van de verdeling gemaakt hoe het gemotoriseerd verkeer zich verdeelt in het verkeersmodel. Hierbij is een groei ten opzichte van het verkeersmodel met 120 woningen meegenomen, om op het totaal van 220 woningen binnen het project te komen, zoals weergegeven in Tabel 6.

	Straat	Intensiteit model 2032	Aandeel vracht/bus model 2032	Verkeers- generatie projectgebied	Intensiteit wegvak	Aandeel vracht /bus
1	Projectgebied	0	0%	100%	1.596	0,3%
2	Bouwkamp	n.b.	n.b.	0%	n.b.	n.b.
3	Sint Hubertusweg	1.060	5,7%	90%	1.843	3,4%
4	Erlecomsedam	650	1,5%	95%	1.477	0,8%
5	Erlecomsedam	660	9,1%	5%	704	8,5%
6	Sint Hubertusweg	1.510	11,3%	90%	2.293	7,5%
7	Nassaustraat	2.130	3,3%	10%	2.217	3,2%
8	Sint Hubertusweg	2.630	6,8%	80%	3.326	5,5%
9	Kerkdijk	2.290	3,9%	0%	2.290	3,9%
10	Sint Hubertusweg	5.170	3,5%	80%	5.866	3,1%
11	Thornsestraat	8.070	6,7%	10%	8.157	6,6%
12	Sint Hubertusweg	13.190	6,1%	70%	13.799	5,8%
13	Erlecomsedam	120	0,0%	5%	164	0,1%

Tabel 6: verkeersgeneratie wegvakken 2032 (werkdag)

De toename van de intensiteiten in 2032, inclusief de verkeersgeneratie van het plangebied, leidt bij geen enkel wegvak tot een overschrijding van de (theoretische) capaciteit. De maximale capaciteit voor een erftoegangsweg is 6.000 motorvoertuigen per etmaal.

De Sint Hubertusweg is een gebiedsontsluitingsweg. Hiervoor geldt binnen de bebouwde kom een maximale intensiteit van 15.000 motorvoertuigen per etmaal (wegvaknummers 3, 6 en 8) en buiten de bebouwde kom een maximale intensiteit van 20.000 motorvoertuigen per etmaal (wegvaknummers 10 en 12). De voorspelde intensiteiten blijven onder de maximale capaciteit van ieder wegvak.

Voor een erf is er niet een algemene maximale intensiteit te noemen. Belangrijk is de verhouding van gemotoriseerd verkeer ten opzichte van fietsers en voetgangers.



GEMEENTE UBBERGEN

Nr. 146.

Burgemeester en wethouders van Ubbergen;

voorgenomen het op 10 juni 1975 ingekomen verzoek van R.E.O.M.I.E B.V., p/a Erlecomsedam 28 te Ooij (gemeente Ubbergen) om vergunning ingevolge de Hinderwet tot het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een assemblage-, revisie- en onderhoudsbedrijf voor kranen, trucks, vorkheftrucks en wegenbouw-machines (waarvoor o.a. las- en spuitwerkzaamheden worden verricht), alsmede een benzine- en dieselolieinstallatie in het perceel Erlecomsedam 32/34 te Ooij (voormalige steenfabriek de Ooij), kadastraal bekend gemeente Ooij, sectie B nrs. 1155, 1167, 1301, 1692 en 1846;

overwegende, dat blijkens een verklaring van de Hoofdinspecteur-Directeur van de Arbeid, Hoofd van het 7e District der Arbeidsinspectie te Arnhem, dd. 13 juni 1975, H.W. nr. 1016/75, de inrichting zal voldoen aan de voorschriften, aangewezen bij Koninklijk Besluit dd. 31 januari 1953 (Stbl. 40);

dat van het verzoek mededeling is gedaan aan de Inspecteur van de Volksgezondheid in de provincie Gelderland;

dat op 17 juni 1975 van dit verzoek schriftelijk kennis is gegeven aan de eigenare en gebruikers van elk der percelen, onmiddellijk grenzende aan die, waarop bovengenoemde inrichting zich bevindt;

dat voornoemd verzoek op 18 juni 1975 op de gebruikelijke wijze ter openbare kennis is gebracht;

dat noch binnen de in artikel 10 der Hinderwet gestelde termijn, noch daarvoor of daarna schriftelijk bezwaren zijn ingediend;

dat op 4 juli 1975 de openbare zitting is gehouden als bedoeld in artikel 11 der Hinderwet, tijdens welke zitting niemand is verschenen;

dat het -in verband met de aan de inrichting verbonden bezwaren- het wenselijk is de vergunning voorwaardelijk te verlenen;

gezien de berichten ingevolge artikel 18, lid 2, der Hinderwet van de Inspecteur van de Volksgezondheid in de provincie Gelderland te Arnhem, dd. 26 augustus 1975, nr. 55260 en van de Hoofdingenieur-Directeur van de Arbeid, Hoofd van het 7e District van de Arbeidsinspectie te Arnhem, dd. 3 september 1975, H.W. nr. 1016/75.

gehoord de technische dienst van deze gemeente;

gelet op de bepalingen van de Hinderwet;

b e s l u i t e n :

- I. aan R.E.O.M.I.E., B.V., voornoemd, vergunning te verlenen tot het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een assemblage-, revisie- en onderhoudsbedrijf voor kranen, trucks, vorkheftrucks en wegenbouw-machines, alsmede een benzine- en dieselolieinstallatie in het perceel Erlecomsedam 32/34 te Ooij, kadastraal bekend gemeente Ooij, sectie B nrs. 1155, 1167, 1301, 1692 en 1846, zulks overeenkomstig de aangehechte en gewaarmerkte bescheiden en onder de navolgende voorwa-

1. Werkruimte.

- 1.1 de vloer van de werkruimte moet van onbrandbaar materiaal zijn vervaardigd;
- 1.2 de werkruimte moet op de buitenlucht zijn geventileerd door middel van niet-afsluitbare openingen met een gezamenlijke doorlaat van ten minste 177 dm², voor zover mogelijk gelijkmatig verdeeld aangebracht in twee tegenover elkaar gelegen wanden; de netto doorlaatopening van een rooster mag niet kleiner zijn dan 1 dm²; de bovenzijde van de openingen moet minder dan 40 cm boven de vloer zijn gelegen;
- 1.3 tenzij de werkruimte centraal verwarmd wordt moet de verwarming van deze ruimte geschieden door ruimteverwarmingstoestellen van een type, dat is goedgekeurd door de in 1954 door de Directeur-Generaal van de Arbeidsinspectie ingestelde Commissie Garageverwarming; de verbrandingslucht voor de verwarmingsinstallatie moet door een luchtdicht van de werkruimte afgesloten leiding aan de buitenlucht worden onttrokken; tijdens het proefdraaien van de verbrandingsmotoren moeten verbrandingsgassen via een slang rechtstreeks van de uitlaatpijp naar buiten worden afgevoerd;
- 1.4 in de werkruimte mag geen ander kunstlicht worden gebruikt dan electrisch licht; op ten minste 1 m boven de vloer van de werkruimte moeten de lampen met de lamphouders zich bevinden in armaturen, welke door middel van draadglas of kunststof, dik ten minste 4 mm, luchtdicht zijn afgesloten; wandcontactdozen, veiligheden, schakelaars of andere electrische toestellen mogen zich aldaar niet bevinden, tenzij de installatie voldoet aan de voorschriften, welke gelden voor ruimten met beperkt gasontploffingsgevaar, zoals aangegeven in de normen NEN 1010, uitgave 1962 en NEN 3125, uitgave 1969;
- 1.5 in de werkruimte is het verboden:
 - a. open vuur aanwezig te hebben anders dan voor het verrichten van las- en slijpwerkzaamheden;
 - b. brandstofreservoirs van motorvoertuigen bij te vullen;

2. Drukhouders.

- 2.1 De flessen zuurstof en acetyleen-dissous moeten door de dienst voor het Stoomwezen op hun sterkte zijn beoordeeld en van een door deze dienst erkend geldig keurmerk zijn voorzien; flessen, waarvan de goedkeuring door de dienst voor het Stoomwezen niet of blijkens de ingeponste datum meer dan 5 jaar geleden heeft plaats gehad, mogen niet in de inrichting aanwezig zijn; de afsluiters van de flessen moeten van een degelijke constructie zijn ter beoordeling van de Dienst voor het Stoomwezen;
- 2.2 De flessen moeten ten minste 2 m. van vuur verwijderd worden gehouden: zij moeten zoveel mogelijk verticaal zijn geplaatst en zodanig, dat zij niet kunnen omvallen en niet zijn blootgesteld aan stralende warmte; de flessen met hun appendages moeten tegen beschadiging zijn gevrijwaard en bij brand snel kunnen worden afgevoerd;
- 2.3 Lege flessen worden bewaard als gevulde;
- 2.4 Lekke flessen moeten onmiddellijk in de buitenlucht worden gebracht en worden gemerkt met het woord "lek";
- 2.5 De sleutel voor het openen en sluiten van de afsluiter van een fles moet, wanneer de fles in gebruik is, op de fles aanwezig zijn; de afsluiter van een niet in gebruik zijnde fles moet zijn dichtgedraaid;
- 2.6 Een brander en de aan deze brander en een fles verbonden slangen moeten, niet in gebruik zijnde, uitsluitend zijn gehangen over een nabij de flessen geplaatst slangenzadel; de slangen moeten met slanklemmen zijn bevestigd aan de brander en de flessen;
- 2.7 Tussen het reduceertoestel van de acetyleendissousfles en de slang moet een vlamdover aanwezig zijn van een door de Arbeidsinspectie goedgekeurd type, tenzij een op vaste gereduceerde druk (1 ato) afgestelde reduceertoestel gebruikt wordt, aan welk toestel een onderdrukventiel gemonteerd is;
- 2.8 Een acetyleendissousfles, welke aan de kop warm wordt, moet onmiddellijk worden afgesloten en met een overvloed van water worden gekoeld;

- 2.9 De niet aan een vaste plaats gebonden flessen moeten buiten werktijd op de daarvoor op de tekening aangegeven plaats aanwezig zijn; de flessen zuurstof en acetyleneendissous mogen, om verwarring met een blustoestel te voorkomen, in geen geval rood zijn geschilderd;
- 2.10 De voorraad gevulde flessen moet -voor zover deze flessen niet worden gebruikt- op het open terrein onder een onbrandbaar afdak aanwezig zijn, ten minste 3 m. van brandbare gebouwen, brandbare stoffen of de erfafscheiding, tenzij deze gevormd wordt door een onbrandbare schutting van ten minste 2 m hoogte of door een wand van een gebouw, welke bestaat uit metselwerk dik ten minste 7 cm of een andere constructie met een brandwerendheid van ten minste 60 minuten, bepaald overeenkomstig de norm NEN 1076, uitgave 1963; in deze wand mogen binnen een afstand van 4 m verticaal of 3 m horizontaal van de flessen gemeten, geen deur-, raam- of andere openingen voorkomen;

3. De spuitinrichting.

- 3.1 De vloer van de spuitinrichting moet zijn vervaardigd van beton of metselwerk; de wanden zijn vervaardigd van metselwerk van minimaal 11 cm dik; de afdekking moet zijn vervaardigd van beton of metselwerk of aan de onderzijde zijn bekleed met een bepleistering van cementmortel op metaalgaas, bepleistering dik 2 cm;
- 3.2 De lichtopeningen in de wanden en in de afdekking moeten zijn bezet met gewapend glas, gevat in onbrandbaar raamwerk; de toegangsdeur moet van een brandwerende constructie zijn;
- 3.3 het verven of lakken met behulp van een verfspuit mag niet anders geschieden dan uitsluitend in het voor dit doel bestemde ruimte, welke niet in directe verbinding mag staan met een kelder of verdieping;
- 3.4 de bij het verfspuiten vrijkomende dampen moeten door middel van een ventilator worden afgezogen en door een uitsluitend voor dit doel bestemde leiding van onbrandbaar materiaal naar buiten worden afgevoerd tot minstens 2 m. boven de hoogste daklijn van het onderwerpelijke gebouw;
- 3.5 de afzuiginrichting moet een zodanige luchtverplaatsing in de spuitinrichting teweeg brengen dat de gemiddelde snelheid van de lucht in de spuitruimte, gemeten in een vlak loodrecht op de richting, waarin de lucht zich beweegt, ten minste 0,2 m/sec. bedraagt;
- 3.6 de afzuigopening moet van een verwisselbaar filter zijn voorzien zodat ^{zich} de verf- of lakresten middels de afzuigleiding in de omgeving kunnen verspreiden;
- 3.7 de spuitruimte, de daarin geplaatste werktuigen en toestellen alsmede de afzuiginrichting moeten tenminste eenmaal per week zoveel mogelijk worden ontdaan van verf- en lakresten;
- 3.8 in de spuitruimte mogen verven, lakken en verdunningsmiddelen in geen grotere hoeveelheid aanwezig zijn dan voor de goede gang van het werk vereist is;
- 3.9 in de spuitruimte mag niet worden gerookt en mag geen vuur aanwezig zijn;
- 3.10 op de buitenzijde van de toegangsdeur en in de spuitruimte moet met duidelijke leesbare letters, van tenminste 5 cm hoogte, het opschrift zijn aangebracht "Roken en vuur verboden";
- 3.11 in de spuitruimte mag geen ander kunstlicht worden gebruikt dan elektrisch licht; de elektrische installatie moet voldoen aan de voorschriften, welke gelden voor ruimten met beperkt gasontploffingsgevaar, zoals aangegeven in de normen NEN 1010, uitgave 1962 en NEN 3125, uitgave 1969;
- 3.12 nabij de toegang tot de spuitruimte moet op een voor een ieder bereikbare plaats een schuimblustoestel met een vulling van tenminste 9 l of een koolzuursneeuwblustoestel met een vulling van tenminste 6 kg aanwezig zijn;

4. Opslag verven, lakken en verdunningsmiddelen.

- 4.1 Voor de opslag van brandbare vloeistoffen dient een afzonderlijke kast te worden gemaakt, welke buiten de spuitruimte moet zijn aangebracht. Van deze kast moet(en):
- a. de vloer zijn vervaardigd van beton of metselwerk en vloeistofdicht zijn;
 - b. de wanden zijn vervaardigd van metselwerk, dik tenminste 7 cm of van een andere constructie met een brandwerendheid van tenminste 60 minuten, bepaald overeenkomstig de norm NEN 1076, uitgave 1963;
 - c. de afdekking zijn vervaardigd van beton of metselwerk;
 - d. de toegangsdeur van hout zijn, dik tenminste 4 cm en met een aanslag van tenminste 2½ cm of van een andere constructie met een brandwerendheid van tenminste 30 minuten, bepaald overeenkomstig de norm NEN 1076, uitgave 1963;
 - e. de drempel onder de toegangsdeur met de vloer en de wanden een vloeistofdichte bak vormen, welke de gehele voorraad vloeistof kan bevatten;
- 4.2 de kast moet op de buitenlucht zijn geventileerd door middel van een opening, aangebracht in een der zijwanden nabij de vloer boven de drempel van de toegangsdeur en een opening, aangebracht nabij de afdekking; de openingen moeten zijn voorzien van niet-afsluitbare ventilatieroosters met een luchtdoorlatend oppervlak van tenminste 1 dm²;
- 4.3 de kast moet, behalve tijdens het inbrengen of uitnemen van bussen of flessen, met slot en sleutel gesloten zijn;
- 4.4 in de kast mag geen kunstlicht worden gebruikt en mogen geen onderdelen van elektrische installaties aanwezig zijn;
- 4.5 in de kast en binnen een afstand van 2 m daarvan mag niet worden gerook en mag geen vuur aanwezig zijn;
- 4.6 op de buitenzijde van de toegangsdeur van de kast moet met duidelijk leesbare letters van tenminste 3 cm hoogte het opschrift zijn aangebracht: "Roken en vuur verboden";
- 4.7 nabij de kast moet een poeder- of koolzuursneeuwblusser aanwezig zijn met een vulling van tenminste 5 kg; het blusmiddel moet onbelemmerd bereikt kunnen worden en steeds tot onmiddellijk gebruik gereed beschikbaar zijn;
- 4.8 de kast moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren;

5. Het bewaren van dieselolie- en benzine in ondergrondse tanks, voorzien van een elektrische pompinstallatie.

De voorwaarden genoemd in bijlage 1 van dit besluit.

6. Algemene voorwaarden.

- 6.1 Zware machines, zoals de draaibank, pers, zaagmachine en slijpmachine moeten op betonnen poeren worden geplaatst nadat op de vloer van de betonnen poeren een anti-trilvilt ter dikte van minimaal 6 mm is aangebracht; er mag geen enkele starre verbinding aanwezig zijn tussen de machines enerzijds en enig vast onderdeel van het gebouw anderzijds;
- 6.2 de buitendeuren en ramen in de buitenruimten van het gebouw moeten gesloten worden gehouden tijdens het verrichten van lawaaimakende werkzaamheden; de buitendeuren mogen dan slechts voor het onmiddellijk doorlaten van personen en goederen zijn geopend;
- 6.3 in de werkruimte moeten op de daarvoor op de bijdit besluit behorende tekening in rood gemerkte plaatsen poeder- of koolzuursneeuwblussers aanwezig zijn, elk met een vulling van tenminste 5 kg; deze blusmiddelen moeten onbelemmerd bereikt kunnen worden en steeds tot onmiddellijk gebruik gereed beschikbaar zijn;
- 6.4 het is verboden in de inrichting:
- a. vluchtige stoffen, oliën of vetten in een sloot te lozen of op het open terrein te laten uitvloeien;
 - b. afvalstoffen, zoals blikken, papier, emballagemateriaal, gebruikte poetsdoeken, anders te bewaren dan in gesloten bussen, vaten of

-5-

6.4(vervolg)

- c. olie anders te bewaren dan in vloeistofdicht vaatwerk
- d. vluchtige stoffen, waarvan het onderste ontvlammingspunt lager dan 21°C is gelegen, te gebruiken voor reinigingsdoeleinden;
- e. werkzaamheden te verrichten, waarbij vuur wordt gebruikt aan of in de onmiddellijke nabijheid van een brandstofreservoir en andere delen van een motorvoertuig, die brandstoffen bevat;
- f. anders dan in daartoe bestemde brandstofreservoirs van motorvoertuigen meer dan 10 liter benzine aanwezig te hebben; de benzine moet zijn geborgen in goed gesloten metalen bussen;

6.5 de elektrische installatie en de electromotoren der inrichting mogen geen storing in de radio- en televisie-ontvangst veroorzaken;

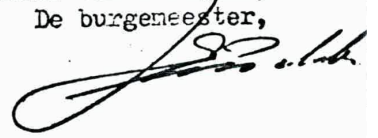
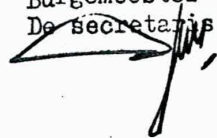
6.6 De inrichting moet schoon gehouden worden en in goede staat van onderhoud verkeren.

II. Afschrift van dit besluit te zenden aan:

- a. verzoeker;
- b. de Hoofdinspecteur-Directeur van de Arbeid, Hoofd van het 7e District van de Arbeidsinspectie, Eusebiusplein 1, Arnhem;
- c. de Inspecteur van de Volksgezondheid belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu in de provincie Gelderland, Pels Rijckenstraat 1, Arnhem;
- d. de afdeling Gemeentewerken van Ubbergen;
- e. de commandant van de vrijwillige brandweer van Ubbergen.

Beek, 9 september 1975.

Burgemeester en wethouders van Ubbergen,
De secretaris, De burgemeester,



Hu.

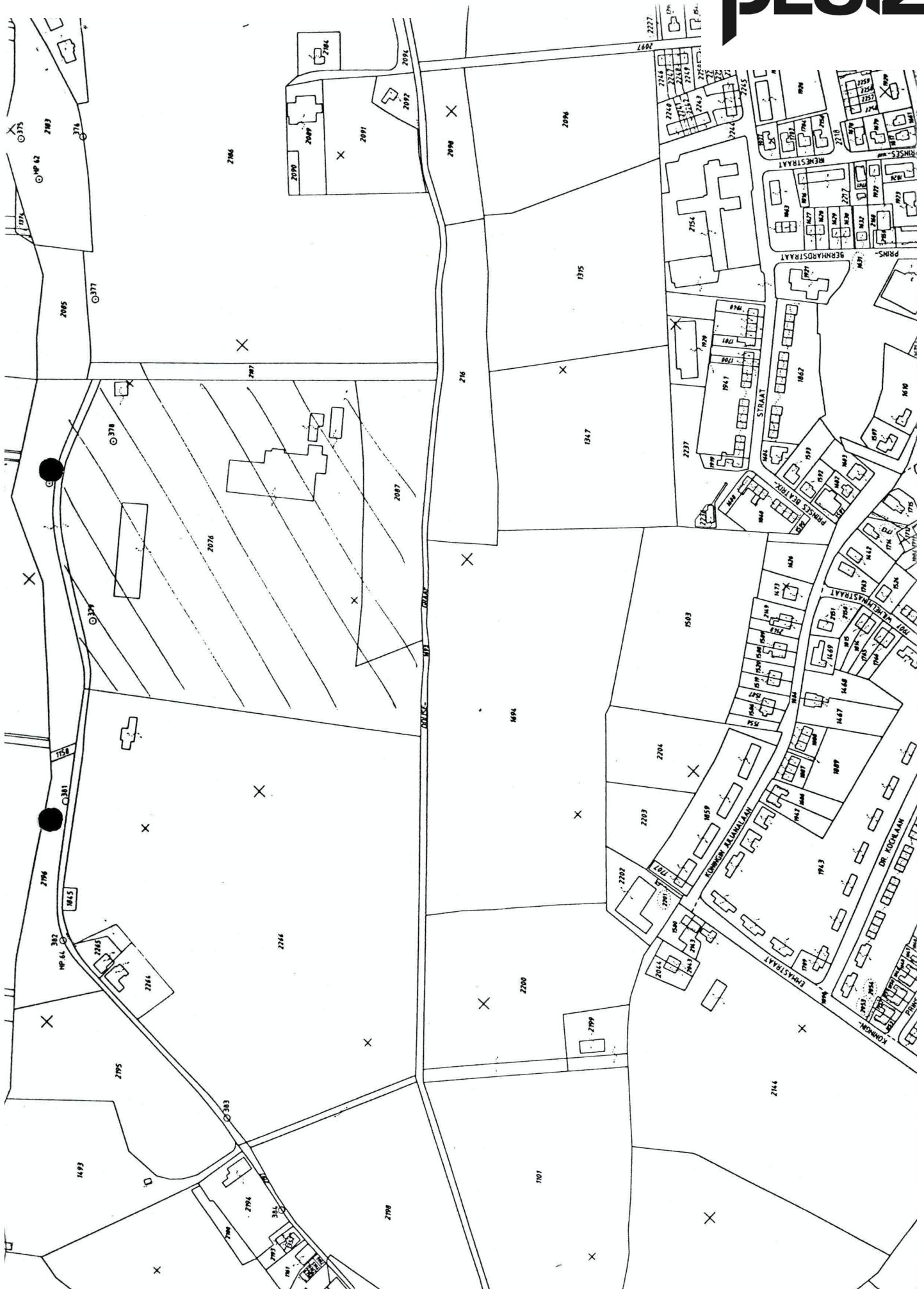
VERZONDEN:

Degenen, hierboven genoemd onder II sub a t/m c kunnen binnen 20 dagen na dagtekening van de verzending van deze beschikking daartegen bij een tot H.V. de Koningin gericht beroepschrift in beroep komen.
Het beroepschrift moet worden ingediend bij burgemeester en wethouders van Ubbergen.



Kadastraal is de inrichting bekend bij de Gemeente
Ubbergen als sectie B te Ooy percelen 2076, 2187, 2087
en 2266 (deels).

PEUTZ





WERKPLAATS (spuiterij)

1	Testbank groot	20 KW
2	Testbank klein	3 KW
3	Dynamo testbank	2½ KW
4	Draaibank	5½ KW
5	Boormachine	½ KW
6	Zaagmachine (afkort)	1½ KW
7	Beugelzaagmachine	3/4 KW
8	Compressor	30 KW
9	Bandenpers	3,3 KW
10	Lasapparaat Arc	12 KW
11	Lasapparaat MIG	5,6 KW
12	Plasma snij-apparaat	12 KW
13	Afzuiger (spuiterij)	6,4 KW
14	Takel	2,3 KW
15	Diesel testbank	3 KW
16	Pers	5½ KW
17	Slijpbank	4 KW
18	Slijpmachine	4 KW
19	Stoomcleaner	5½ KW
20	Heater (electro kanon)	15 KW
totaal		142,35 KW

TESTRUIMTE

21	1 x pomp groot	5½ KW
22	2 x pomp klein	5½ KW
23	2 x ventilator	10 KW
24	Koeltoren	4,2 KW
totaal		25,2 KW

DEMONTAGE

25	Draaibank	3 KW
26	Schuurmachine	0,736 KW
27	Pers	4 KW
28	Wasmachine	25½ KW
29	Straler	20 KW
30	Handstraler	0,750 KW
31	Afzuiger	4 KW
32	Slijpmachine	2,2 KW
33	Schudmachine	1 KW
34	Takel	0,3 KW
35	Kachel	1 KW
36	Heater 2 x	5 KW
37	Lasapparaat Arc.	12 KW
totaal		61,486 KW

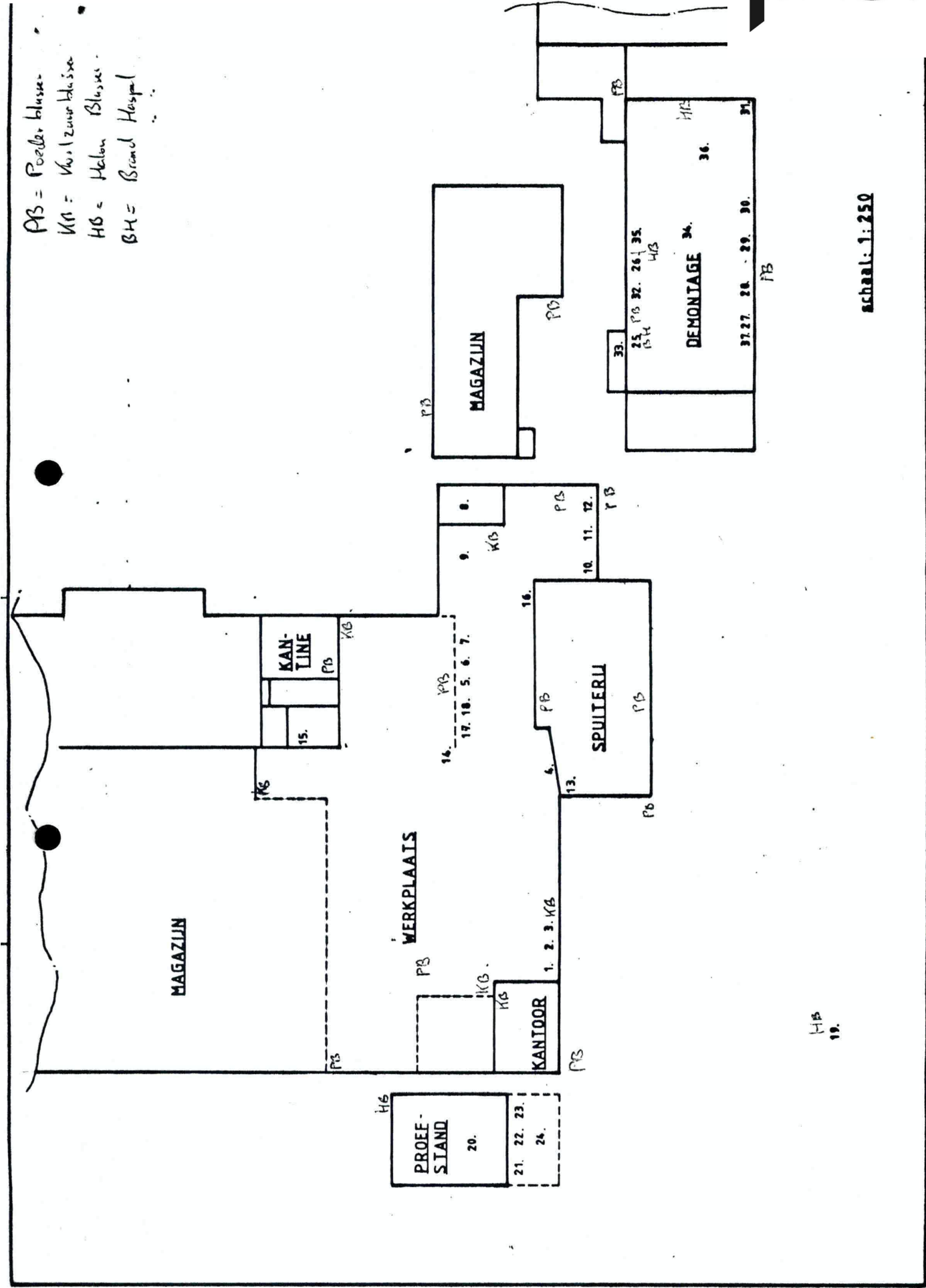
STOOKRUIMTE

38 2 x pomp 1 KW

Aangesloten vermogen werkplaatsen 230 KW

HEFTRUCK + DIVERSEN

39	Toyota 2 x	2 x 35 KW	= 70 KW
40	Yale 2 x	2 x 30 KW	= 60 KW
41	Hyster 5 ton 1 x	1 x 50 KW	= 50 KW
42	Hyster 2 ton 1 x	1 x 30 KW	= 30 KW
43	TCM 1 x	1 x 30 KW	= 30 KW
44	Electro heftruck 1 x	1 x 20 KW	= 30 KW
45	Kraanwagen 3 x	3 x 75 KW	= 225 KW
46	Pettibone 1 x	1 x 75 KW	= 75 KW
47	Hatra 1 x	1 x 75 KW	= 75 KW
48	Compressor 1 x	1 x 15 KW	= 15 KW
			650 KW



ADVIESBUREAU PEUTZ & ASSOCIÉS B.V.

AKOESTIEK - LAWAAIBEHEERSING - BOUWFYSICA - MILIEUTECHNOLOGIE

Raadgevende Ingenieurs ONRI



Akoestisch onderzoek m.b.t. de geluidniveaus in de omgeving van Reomie B.V. te Ooij ten behoeve van een revisievergunning ex artikel 8.4, lid 1 ingevolge de Wet milieubeheer voor Reomie B.V. te Ooij

Rapportnummer F 15052-1 d.d. 28 februari 2001

Opdrachtgever: Reomie B.V., Ooij

Rapportnummer: F 15052-1

Datum: 28 februari 2001

Ref.: RB/EH/F 15052-1

Adviesbureau Peutz & Associés B.V.
Paletsingel 2
Postbus 696, NL-2700 AR Zoetermeer
Tel. +31 (0)79 361 49 92
Fax +31 (0)79 361 49 85
zoetermeer@peutz.nl

Adviesbureau Peutz & Associés B.V.
Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, NL-6585 ZH Mook
Tel. +31 (0)24 388 00 77
Fax +31 (0)24 358 51 50
mook@peutz.nl

Peutz Consult GmbH
Kolberger Strasse 19
D-40599 Düsseldorf
Tel. +49 (0)211 99 95 82 60
Fax +49 (0)211 99 95 82 70
dus@peutz.de

Peutz et Associés S.A.R.L.
34 Rue de Paradis
F-75010 Paris
Tel. +33 (0)1 45 23 05 00
Fax +33 (0)1 45 23 05 04
peutz@club-internet.fr

ADVIESBUREAU PEUTZ & ASSOCIES B.V.

NR. F 15052-1 PAG. 2

<u>INHOUD</u>	<u>PAGINA</u>
1. INLEIDING EN SAMENVATTING	4
2. UITGANGSPUNTEN	6
2.1. Bedrijfsvoering actuele situatie	6
2.2. Bedrijfsvoering toekomstige situatie	7
2.3. Vigerende vergunning	8
3. METINGEN	9
3.1. Meetmethode en -instrumenten	9
3.2. Meetresultaten	10
4. BEREKENINGEN	12
4.1. Algemeen	12
4.2. Beoordelingsniveaus	13
4.3. Maximale geluidsniveaus	14
4.4. Verkeersaantrekkende werking	15
5. GRENSWAARDEN EN WETTELIJKE ASPECTEN	16
5.1. Handreiking industrielawaai en vergunningverlening	16
5.1.1. Grootheden	16
5.1.2. Gemeentelijke nota industrielawaai	17
5.1.3. Systematiek indien gemeentelijke nota industrielawaai niet van toepassing is	18
5.1.3.1. Richtwaarden	18
5.1.3.2. Grenswaarden voor kleine lawaaimakers	19
5.1.3.3. Maximale geluidsniveaus	19
5.1.4. Bijzondere situaties	19
5.1.5. Mogelijk te hanteren grenswaarden	20
5.2. Onderhavige situatie	21
5.3. Circulaire d.d. 29 februari 1996	21
5.3.1. Relatie tot Handreiking industrielawaai en vergunningverlening	21

ADVIESBUREAU PEUTZ & ASSOCIES B.V.

INK. F 15052-1 PAG. 3

5.3.2. Beoordelingswijze	22
5.3.3. Grenswaarden	22
 6. BEOORDELING	 23
6.1. Beoordelingsniveau	23
6.2. Maximale geluidniveaus	23
6.3. Verkeersaantrekkende van en naar de inrichting	23
6.4. Eventuele voorzieningen	23
 7. CONCLUSIE	 25
 Bijlage I, meetresultaten	
Bijlage I, invoergegevens rekenmodel	
Bijlage II, rekenresultaten	

1. INLEIDING EN SAMENVATTING

In opdracht van Reomie B.V. is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidniveaus in de omgeving van Reomie B.V. aan Erlecomsedam 34 te Ooij, zie figuur 1.

De resultaten van het onderzoek dienen ter adstructie van de revisievergunningsaanvraag ex artikel 8.4, lid 1 ingevolge de Wet milieubeheer voor de genoemde vestiging.

Het bedrijf heeft als hoofdactiviteit het bewaren en bewerken van autowrakken en het reviseren van motoren.

Met behulp van een akoestisch rekenmodel zijn, voor de beschouwde representatieve bedrijfssituatie, de geluidniveaus bij de meest nabijgelegen relevante geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving van het bedrijf bepaald. De berekende etmaalwaarden vanwege activiteiten van Reomie B.V. op het terrein van de inrichting bedragen bij de gehanteerde uitgangspunten en bedrijfssituatie in de omgeving ca. 37 à 45 dB(A), afhankelijk van de beoordelingspositie.

Op basis van de thans geldende regelgeving (o.a. de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening) kan voor de woonomgeving, rekening houdend met onder meer het gemeten L_{95} -niveau, een reële en verdedigbare grenswaarde voor de etmaalwaarde van 45 dB(A) worden voorgesteld. Deze grenswaarden zullen door Reomie B.V. niet overschreden worden.

De berekende maximale geluidniveaus vanwege Reomie B.V. ter hoogte van de relevante woningen bedragen gedurende de dagperiode tot ca. 53 dB(A), met name veroorzaakt door transportactiviteiten op het terrein van de inrichting. In de avondperiode kunnen maximale geluidniveaus tot ca. 55 dB(A) optreden.

Gesteld kan derhalve worden dat de op basis van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening voorgestelde maximale geluidgrenswaarden van 70 en 65 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode niet zullen worden overschreden.

Door het verkeer van en naar de inrichting zal bij de woningen een geluidbelasting van ten hoogste ca. 33 dB(A) etmaalwaarde veroorzaakt worden. De voorkeursgrenswaarde van 50

ADVIESBUREAU PEUTZ & ASSOCIES B.V.

NK. F 15052-1 PAG. 5

dB(A) etmaalwaarde uit de Circulaire d.d. 29 februari 1996 m.b.t. verkeer van en naar de inrichting, zal niet worden overschreden.

Uit akoestisch oogpunt zijn er derhalve geen belemmeringen inzake de vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer aan Reomie B.V. te Ooij.

2. UITGANGSPUNTEN

Door de provincie Gelderland is aangegeven dat Reomie B.V. zich in de omgeving van een stiltegebied bevindt. In figuur 1 is e.e.a. weergegeven, gebaseerd op een door de provincie verstrekte tekening, zijnde een kaart behorende bij de Provinciale milieuverordening Gelderland d.d. januari 1999. Hierin is als milieubeschermingsgebied categorie I, het stiltegebied Oude Waal aangegeven.

2.1. Bedrijfsvoering actuele situatie

Bij het akoestisch onderzoek is de volgende bedrijfsvoering gehanteerd:

- de inrichting kan tussen 07.00 uur en 23.00 uur in bedrijf zijn;
- in de dagperiode (07.00 uur - 19.00 uur) kunnen ca. 20 vrachtwagens en in de avondperiode (19.00 uur - 23.00 uur) ca. 7 vrachtwagens de inrichting bezoeken ten behoeve van het laden en lossen van voertuigen c.q. onderdelen, zie figuur 2, route 1;
- in de dag- en avondperiode kunnen ca. 60 respectievelijk ca. 30 personenwagens de inrichting bezoeken. Deze parkeren direct naast de toegang tot de inrichting, zie figuur 2;
- in de dag- en avondperiode kunnen respectievelijk ca. 2 en ca. 1 vrachtwagen(s) de inrichting bezoeken te behoeve van het afvoeren van schroot, zie figuur 2, route 2;
- gedurende de dagperiode kunnen 5 heftrucks continue (dus elk 12 uur tussen 07.00 en 19.00 uur) in bedrijf zijn op het terrein van de inrichting. In de avondperiode is als totale bedrijfsduur voor de 5 heftrucks ca. 4 uur (tussen 19.00 en 23.00 uur) gehanteerd. Hiervan kunnen de heftrucks gedurende ca. 15 minuten in zowel de dag- als de avondperiode zich op het noordwestelijke terreindeel bevinden ter plaatse van de bandenopslag;
- gedurende de gehele dag- en avondperiode kan een heftruck in bedrijf zijn in de hal 4 (zie figuur 2);

- de motorproefstand kan gedurende de dagperiode ca. 1 uur in bedrijf zijn. De hierbij behorende ventilator en koeltoren ten behoeve van de koeling van de waterrem kunnen gedurende de dagperiode ca. 4 uur in bedrijf zijn. De deur van het gebouw van de motorproefstand is gesloten als de proefstand in bedrijf is;
- de spuitery, werkplaats en magazijn, hal 6 en 7 (zie figuur 2), kunnen gedurende de gehele dag- en avondperiode in bedrijf zijn, inclusief de afzuigingen op het dak en in de gevel;
- op het terrein van de inrichting kan gedurende de gehele dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur en gedurende ca. 1 uur in de avondperiode tussen 19.00 en 23.00 uur een grote loader in bedrijf zijn. Door de loader vindt met name intern transport plaats van (zware) onderdelen e.d. en wordt het terrein op orde gehouden;
- de gevel van hal 4 is opgebouwd uit enkel damwand staalplaten en de daken uit damwand staalplaten met minerale wol en dakleer;
- op het zuidelijke terrein zal gedurende de dagperiode één heftruck ca. 0,5 uur 1 keer per week in bedrijf zijn;
- incidenteel, minder dan 12 keer per jaar, waarschijnlijk 1 à 2 keer per jaar, zal buiten op het terrein een shredder in bedrijf zijn;
- het laden van schroot op het zuidelijke terreindeel kan gedurende de dagperiode ca. 9 uur en in de avondperiode gedurende 0,5 uur plaatsvinden. Incidenteel (minder dan 12 keer per jaar) kan hiervan afgeweken worden, indien de shredder in bedrijf is;
- de hogedrukspuit is in de dag en avondperiode respectievelijk ca. 2 uur en 0,5 uur in bedrijf.

2.2. Bedrijfsvoering toekomstige situatie

Bij het akoestisch onderzoek is de volgende bedrijfsvoering gehanteerd, waarbij de toekomstige situatie (fase III) op de volgende punten afwijkt van de actuele situatie:

- gedurende de gehele dag- en avondperiode kan een heftruck in bedrijf zijn in de hallen 1 en 4 (zie figuur 3);
- in de dag- en avondperiode kan er gedurende respectievelijk ca. 10 en 2 uur schroot geladen en wrakken gedemonteerd worden in hal 3, zie figuur 3. Tevens worden in deze hal de autowrakken gereinigd, er is geen wasplaats buiten;
- de spuitery, werkplaats en magazijn, hal 2 en 6 (zie figuur 3), kunnen gedurende de gehele dag- en avondperiode in bedrijf zijn, inclusief de afzuigingen op het dak en in de gevel;
- de gevels van de hallen 1 t/m 4 zijn opgebouwd enkel damwand staalplaten en de daken uit damwand staalplaten met minerale wol en dakleer.

2.3. Vigerende vergunning

De vigerende Hinderwetvergunning van 1975 bevat geen geluidvoorschriften



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

Peutz bv
,
Ooij

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ooij aan de Waal
verschilberekening

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S4S5vAjtVCKa
06 maart 2024, 12:54
Wnb-rekengrid

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie
Maatgevend bouwjaar - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	127,1 kg/j	3.211,4 kg/j
2024	147,1 kg/j	2.603,8 kg/j

Resultaten

referentiesituatie - Referentie
Maatgevend bouwjaar - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
11,76 mol/ha/j	3773062	Rijntakken
11,71 mol/ha/j	3773062	Rijntakken
0,00 ha		
24,38 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,08 mol/ha/j		



Maatgevend bouwjaar (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

- 10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | werktuigen bouw
- Verkeersnetwerk

Emissie NH₃ Emissie NO_x

13,2 kg/j 324,5 kg/j

133,9 kg/j 2.279,3 kg/j



referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

- 3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | werktuigen
- Verkeersnetwerk

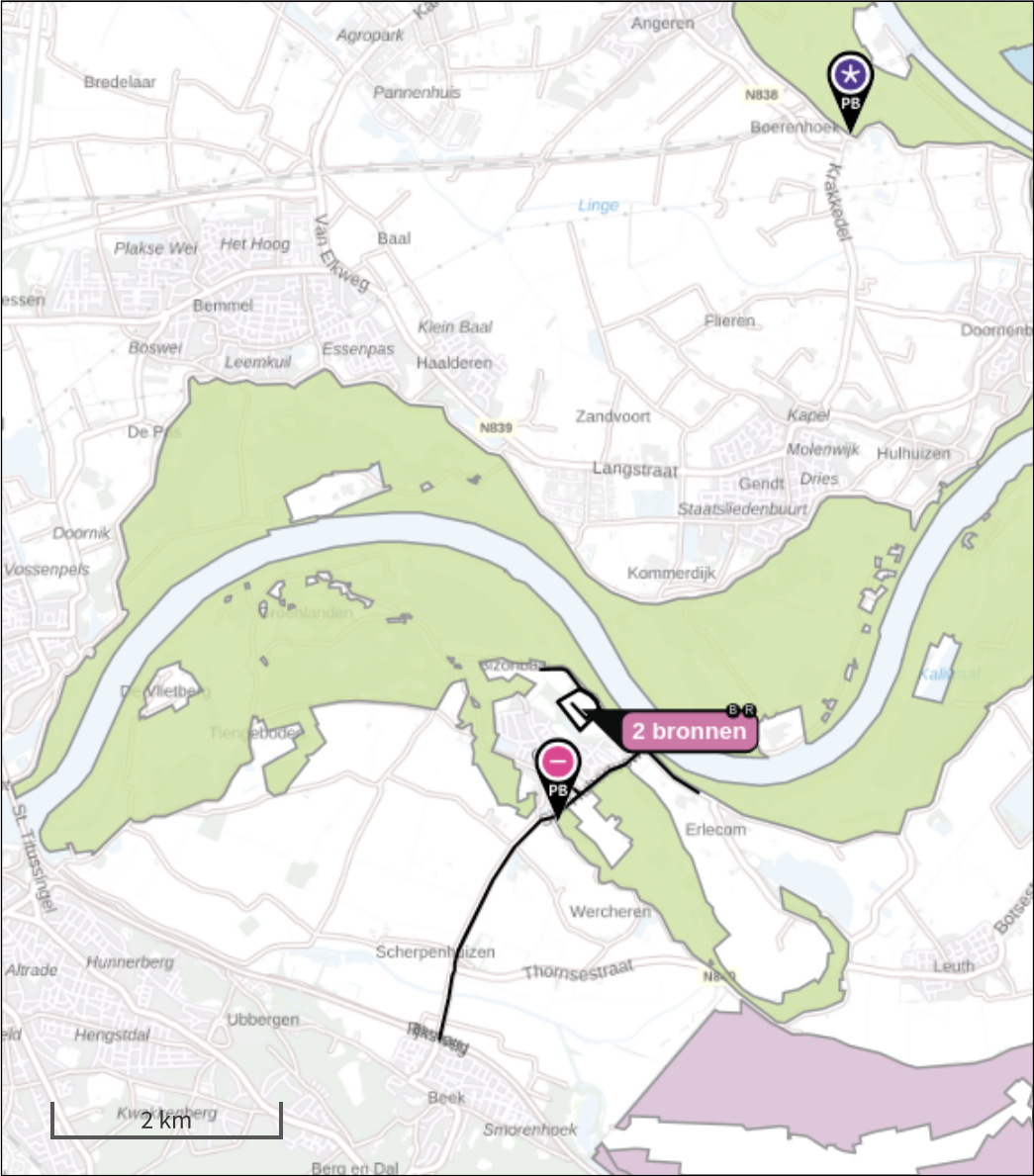
Emissie NH₃ Emissie NO_x

0,2 kg/j 899,0 kg/j

126,9 kg/j 2.312,4 kg/j



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



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

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 "Maatgevend bouwjaar" (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	24,38	2.166,63	0,00	0,00	24,38	0,08

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	24,38	2.166,63	0,00	0,00	24,38	0,08

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.

Veluwe
De Bruuk
Oeffelter Meent
Sint Jansberg
Zeldersche Driessen
Maasduinen



Maatgevend bouwjaar, Rekenjaar 2024

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

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	werktuigen bouw		NO _x	324,5 kg/j		
Locatie	X:193366,86		NH ₃	13,2 kg/j		
	Y:430260,98					
Oppervlakte	7,41 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	55000 l/j	5500 u/j	3300 l/j	NO _x	324,5 kg/j
					NH ₃	13,2 kg/j



referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	1 Projectgebied ref	Links	Rechts	NO _x	47,1 kg/j
Locatie	X:193401,74 Y:430186,23	Type scherm	-	-	NO ₂ 11,8 kg/j
Lengte	349,73 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 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	154,0 /etmaal	50,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	51,0 /etmaal	50,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	4 Erlecomsedam ref	Links	Rechts	NO _x	38,9 kg/j
Locatie	X:193726,84 Y:430099,22	Type scherm	-	-	NO ₂ 11,5 kg/j
Lengte	555,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,7 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	200,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	49,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	werktuigen		NO _x	899,0 kg/j		
Locatie	X:193366,86 Y:430260,98		NH ₃	0,2 kg/j		
Oppervlakte	7,41 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
heftrucks	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	21700 l/j	5616 u/j		NO _x	679,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
loader	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7175 l/j	936 u/j		NO _x	219,9 kg/j
					NH ₃	53,8 g/j



4 Wegverkeer | Weg

Naam	3 St Hubertusweg ref	Links	Rechts	NO _x	38,6 kg/j
Locatie	X:193873,37 Y:429872,13	Type scherm	-	-	NO ₂ 10,6 kg/j
Lengte	147,79 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,8 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	369,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	153,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	5 Erlecomsedam ref	Links	Rechts	NO _x	60,3 kg/j
Locatie	X:194147,66 Y:429694,73	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,7 kg/j
Lengte	627,44 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,2 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	504,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	54,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	6 St Hubertusweg ref	Links	Rechts	NO _x	169,5 kg/j
Locatie	X:193577,57 Y:429682,91	Type scherm	-	-	NO ₂ 44,0 kg/j
Lengte	565,16 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,9 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	775,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	153,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		



7 Wegverkeer | Weg

Naam	7 Nassaustraat ref	Links	Rechts	NO _x	110,3 kg/j
Locatie	X:193230,15 Y:429621,73	Type scherm	-	-	NO ₂ 22,6 kg/j
Lengte	348,89 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,4 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	1.793,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	63,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

8 Wegverkeer | Weg

Naam	8 St Hubertusweg ref	Links	Rechts	NO _x	176,0 kg/j
Locatie	X:193194,56 Y:429364,5	Type scherm	-	-	NO ₂ 41,7 kg/j
Lengte	431,13 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,7 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	1.766,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	162,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

9 Wegverkeer | Weg

Naam	10 St Hubertusweg ref	Links	Rechts	NO _x	726,1 kg/j
Locatie	X:192533,46 Y:428650,14	Type scherm	-	-	NO ₂ 182,2 kg/j
Lengte	1.570,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 50,7 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	4.099,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	162,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		



10 Wegverkeer | Weg

Naam	12 St Hubertusweg ref	Links	Rechts	NO _x	941,2 kg/j
Locatie	X:192170,44 Y:427625,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 249,6 kg/j
Lengte	627,24 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 57,4 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	10.366,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	697,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

11 Wegverkeer | Weg

Naam	13 Erlecomsedam ref	Links	Rechts	NO _x	4,4 kg/j
Locatie	X:193303,64 Y:430529,7	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	676,61 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	62,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /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 2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>



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

Peutz bv
,
Ooij

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ooij aan de Waal
verschilberekening

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWKSmVnHuAp8
06 maart 2024, 12:54
Wnb-rekengrid

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie
Bouwjaar max - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	127,1 kg/j	3.211,4 kg/j
2024	147,6 kg/j	2.765,8 kg/j

Resultaten

referentiesituatie - Referentie
Bouwjaar max - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
11,76 mol/ha/j	3773062	Rijntakken
10,55 mol/ha/j	3773062	Rijntakken
0,00 ha		
24,48 ha		
0,00 mol/ha/j		
1,20 mol/ha/j		



Bouwjaar max (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

- 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | werktuigen bouw
- Verkeersnetwerk

Emissie NH₃ Emissie NO_x

26,4 kg/j 649,0 kg/j

121,2 kg/j 2.116,8 kg/j



referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

- 3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | werktuigen
- Verkeersnetwerk

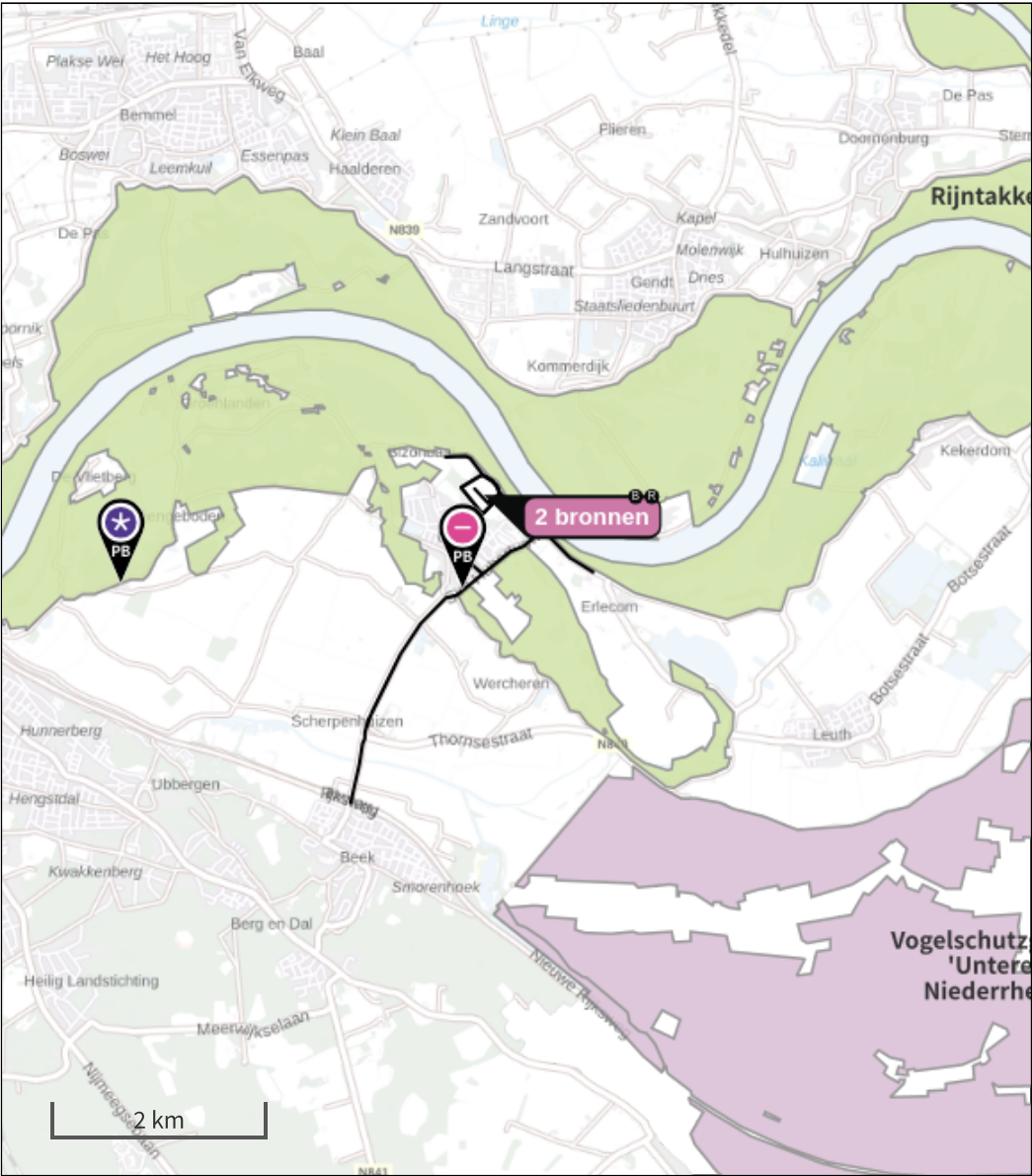
Emissie NH₃ Emissie NO_x

0,2 kg/j 899,0 kg/j

126,9 kg/j 2.312,4 kg/j



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



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

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 "Bouwjaar max"
(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	24,48	2.526,18	0,00	0,00	24,48	1,20

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	24,48	2.526,18	0,00	0,00	24,48	1,20

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.

Veluwe
De Bruuk
Oeffelter Meent
Sint Jansberg
Zeldersche Driessen
Maasduinen



Bouwjaar max, Rekenjaar 2024

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

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	werktuigen bouw		NO _x	649,0 kg/j		
Locatie	X:193366,86		NH ₃	26,4 kg/j		
	Y:430260,98					
Oppervlakte	7,41 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
werktuigen bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	110000 l/j	11000 u/j	6600 l/j	NO _x	649,0 kg/j
					NH ₃	26,4 kg/j



referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	1 Projectgebied ref	Links	Rechts	NO _x	47,1 kg/j
Locatie	X:193401,74 Y:430186,23	Type scherm	-	-	NO ₂ 11,8 kg/j
Lengte	349,73 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 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	154,0 /etmaal	50,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	51,0 /etmaal	50,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	4 Erlecomsedam ref	Links	Rechts	NO _x	38,9 kg/j
Locatie	X:193726,84 Y:430099,22	Type scherm	-	-	NO ₂ 11,5 kg/j
Lengte	555,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,7 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	200,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	49,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	werktuigen		NO _x	899,0 kg/j		
Locatie	X:193366,86 Y:430260,98		NH ₃	0,2 kg/j		
Oppervlakte	7,41 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
heftrucks	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	21700 l/j	5616 u/j		NO _x	679,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
loader	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7175 l/j	936 u/j		NO _x	219,9 kg/j
					NH ₃	53,8 g/j



4 Wegverkeer | Weg

Naam	3 St Hubertusweg ref	Links	Rechts	NO _x	38,6 kg/j
Locatie	X:193873,37 Y:429872,13	Type scherm	-	-	NO ₂ 10,6 kg/j
Lengte	147,79 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,8 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	369,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	153,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	5 Erlecomsedam ref	Links	Rechts	NO _x	60,3 kg/j
Locatie	X:194147,66 Y:429694,73	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,7 kg/j
Lengte	627,44 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,2 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	504,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	54,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	6 St Hubertusweg ref	Links	Rechts	NO _x	169,5 kg/j
Locatie	X:193577,57 Y:429682,91	Type scherm	-	-	NO ₂ 44,0 kg/j
Lengte	565,16 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,9 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	775,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	153,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		



7 Wegverkeer | Weg

Naam	7 Nassastraat ref	Links	Rechts	NO _x	110,3 kg/j
Locatie	X:193230,15 Y:429621,73	Type scherm	-	-	NO ₂ 22,6 kg/j
Lengte	348,89 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,4 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	1.793,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	63,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

8 Wegverkeer | Weg

Naam	8 St Hubertusweg ref	Links	Rechts	NO _x	176,0 kg/j
Locatie	X:193194,56 Y:429364,5	Type scherm	-	-	NO ₂ 41,7 kg/j
Lengte	431,13 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,7 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	1.766,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	162,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

9 Wegverkeer | Weg

Naam	10 St Hubertusweg ref	Links	Rechts	NO _x	726,1 kg/j
Locatie	X:192533,46 Y:428650,14	Type scherm	-	-	NO ₂ 182,2 kg/j
Lengte	1.570,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 50,7 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	4.099,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	162,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		



10 Wegverkeer | Weg

Naam	12 St Hubertusweg ref	Links	Rechts	NO _x	941,2 kg/j
Locatie	X:192170,44 Y:427625,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 249,6 kg/j
Lengte	627,24 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 57,4 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	10.366,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	697,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

11 Wegverkeer | Weg

Naam	13 Erlecomsedam ref	Links	Rechts	NO _x	4,4 kg/j
Locatie	X:193303,64 Y:430529,7	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	676,61 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	62,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /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 2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>



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

Peutz bv
,
Ooij

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ooij aan de Waal
verschilberekening

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S5UJSimbva6R
06 maart 2024, 12:45
Wnb-rekengrid

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfase 2026 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	127,1 kg/j	3.211,4 kg/j
2026	138,7 kg/j	2.198,9 kg/j

Resultaten

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfase 2026 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
11,76 mol/ha/j	3773062	Rijntakken
11,85 mol/ha/j	3773062	Rijntakken
0,17 ha		
4.051,14 ha		
0,09 mol/ha/j		
0,10 mol/ha/j		



Gebruiksfase 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

138,7 kg/j

2.198,9 kg/j



referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

- 3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | werktuigen
- Verkeersnetwerk

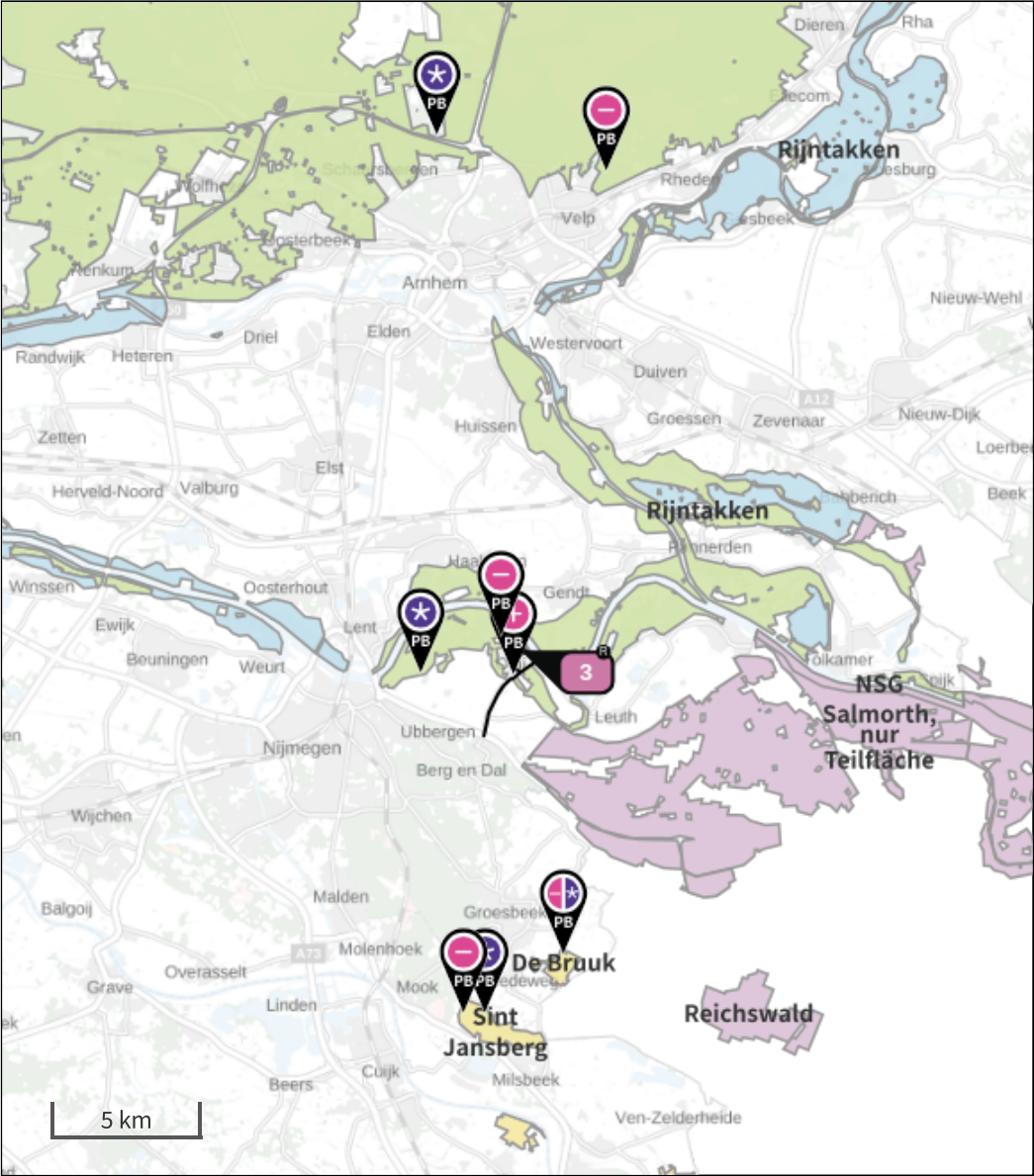
Emissie NH₃ Emissie NO_x

0,2 kg/j 899,0 kg/j

126,9 kg/j 2.312,4 kg/j



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



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

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 2026" (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	4.051,31	2.649,14	0,17	0,09	4.051,14	0,10

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	60,50	2.526,17	0,17	0,09	60,33	0,10
Veluwe (57)	3.933,79	2.649,14	0,00	0,00	3.933,79	0,01
Sint Jansberg (142)	57,01	2.346,50	0,00	0,00	57,01	0,01
De Bruuk (69)	0,02	1.693,25	0,00	0,00	0,02	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Oeffelter Meent
Zeldersche Driessen
Maasduinen



Gebuiksfase 2026, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	1 Projectgebied plan	Links	Rechts	NO _x	74,7 kg/j
Locatie	X:193401,74 Y:430186,23	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,6 kg/j
Lengte	349,73 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,3 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	1.438,0 /etmaal	50,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	50,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	4 Erlecomsedam plan	Links	Rechts	NO _x	44,8 kg/j
Locatie	X:193745,49 Y:430091,21	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,7 kg/j
Lengte	515,37 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,6 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	1.420,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	5 Erlecomsedam plan	Links	Rechts	NO _x	57,6 kg/j
Locatie	X:194147,66 Y:429694,73	Type scherm	-	-	NO ₂ 17,0 kg/j
Lengte	627,44 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,4 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	576,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	54,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		



4 Wegverkeer | Weg

Naam	6 St Hubertusweg plan	Links	Rechts	NO _x	179,1 kg/j
Locatie	X:193577,57 Y:429682,91	Type scherm	-	-	NO ₂ 42,0 kg/j
Lengte	565,16 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,0 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	1.923,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	108,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	7 Nassaustraat plan	Links	Rechts	NO _x	107,0 kg/j
Locatie	X:193230,15 Y:429621,73	Type scherm	-	-	NO ₂ 22,7 kg/j
Lengte	348,89 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,3 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	1.937,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	64,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	8 St Hubertusweg plan	Links	Rechts	NO _x	172,9 kg/j
Locatie	X:193194,56 Y:429364,5	Type scherm	-	-	NO ₂ 38,5 kg/j
Lengte	431,13 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,1 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	2.770,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	117,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		



7 Wegverkeer | Weg

Naam	10 St Hubertusweg plan	Links	Rechts	NO _x	664,9 kg/j
Locatie	X:192533,46 Y:428650,14	Type scherm	-	-	NO ₂ 166,4 kg/j
Lengte	1.570,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 55,7 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	5.104,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	117,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

8 Wegverkeer | Weg

Naam	12 St Hubertusweg plan	Links	Rechts	NO _x	850,9 kg/j
Locatie	X:192170,44 Y:427625,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 237,8 kg/j
Lengte	627,24 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 57,7 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	11.227,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	652,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

9 Wegverkeer | Weg

Naam	13 Erlecomsedam plan	Links	Rechts	NO _x	5,3 kg/j
Locatie	X:193315,73 Y:430512,76	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	718,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 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	126,0 /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 %		



10 Wegverkeer | Weg

Naam	3 St Hubertusweg plan	Links	Rechts	NO _x	41,8 kg/j
Locatie	X:193873,37 Y:429872,13	Type scherm	-	-	NO ₂ 10,2 kg/j
Lengte	147,79 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	1.518,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	108,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		



referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	1 Projectgebied ref	Links	Rechts	NO _x	47,1 kg/j
Locatie	X:193401,74 Y:430186,23	Type scherm	-	-	NO ₂ 11,8 kg/j
Lengte	349,73 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 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	154,0 /etmaal	50,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	51,0 /etmaal	50,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	4 Erlecomsedam ref	Links	Rechts	NO _x	38,9 kg/j
Locatie	X:193726,84 Y:430099,22	Type scherm	-	-	NO ₂ 11,5 kg/j
Lengte	555,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,7 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	200,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	49,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	werktuigen		NO _x	899,0 kg/j		
Locatie	X:193366,86 Y:430260,98		NH ₃	0,2 kg/j		
Oppervlakte	7,41 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
heftrucks	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	21700 l/j	5616 u/j		NO _x	679,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
loader	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7175 l/j	936 u/j		NO _x	219,9 kg/j
					NH ₃	53,8 g/j



4 Wegverkeer | Weg

Naam	3 St Hubertusweg ref	Links	Rechts	NO _x	38,6 kg/j
Locatie	X:193873,37 Y:429872,13	Type scherm	-	-	NO ₂ 10,6 kg/j
Lengte	147,79 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,8 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	369,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	153,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	5 Erlecomsedam ref	Links	Rechts	NO _x	60,3 kg/j
Locatie	X:194147,66 Y:429694,73	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,7 kg/j
Lengte	627,44 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,2 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	504,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	54,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	6 St Hubertusweg ref	Links	Rechts	NO _x	169,5 kg/j
Locatie	X:193577,57 Y:429682,91	Type scherm	-	-	NO ₂ 44,0 kg/j
Lengte	565,16 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,9 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	775,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	153,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		



7 Wegverkeer | Weg

Naam	7 Nassastraat ref	Links	Rechts	NO _x	110,3 kg/j
Locatie	X:193230,15 Y:429621,73	Type scherm	-	-	NO ₂ 22,6 kg/j
Lengte	348,89 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,4 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	1.793,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	63,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

8 Wegverkeer | Weg

Naam	8 St Hubertusweg ref	Links	Rechts	NO _x	176,0 kg/j
Locatie	X:193194,56 Y:429364,5	Type scherm	-	-	NO ₂ 41,7 kg/j
Lengte	431,13 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,7 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	1.766,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	162,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

9 Wegverkeer | Weg

Naam	10 St Hubertusweg ref	Links	Rechts	NO _x	726,1 kg/j
Locatie	X:192533,46 Y:428650,14	Type scherm	-	-	NO ₂ 182,2 kg/j
Lengte	1.570,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 50,7 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	4.099,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	162,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		



10 Wegverkeer | Weg

Naam	12 St Hubertusweg ref	Links	Rechts	NO _x	941,2 kg/j
Locatie	X:192170,44 Y:427625,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 249,6 kg/j
Lengte	627,24 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 57,4 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	10.366,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	697,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

11 Wegverkeer | Weg

Naam	13 Erlecomsedam ref	Links	Rechts	NO _x	4,4 kg/j
Locatie	X:193303,64 Y:430529,7	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	676,61 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	62,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /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 2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>