

ONDERWERP

Uitgangspunten stikstofdepositieberekening transformatie voormalig Philipsterrein Roermond

PROJECTNUMMER

30068372

DATUM

17 oktober 2024

ONZE REFERENTIE

VS45NZ5N34ZU-678348041-377:v0.4

VAN

Team Lucht, Geluid & Wind

AAN

Projectteam

1 Inleiding

Gemeente Roermond is voornemens het voormalig Philips-terrein in Roermond te transformeren naar een gemengd gebied met woningen, winkels en sportvoorzieningen. Mogelijk trekt het gebied na ingebruikname extra verkeer wat weer kan zorgen voor extra stikstofemissie en daarmee -depositie. Ook realisatiefase kan zorgen voor een toename van de stikstofdepositie door inzet van mobiele werktuigen.

Voorgesteld memo beschrijft de uitgangspunten en rekenresultaten voor stikstofdepositieberekeningen van de realisatiefase en gebruiksfase van de transformatie van het voormalig Philipsterrein in Roermond.

2 Methode

Onderstaande paragrafen beschrijven de gehanteerde rekenmethode en de emissiebepaling voor de inzet van mobiele werktuigen en bouwverkeer in de realisatiefase.

2.1 Rekenmodel

De belasting van de Natura 2000-gebieden rondom de emissiebronnen is berekend met behulp van een verspreidingsmodel. De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de online-applicatie Aeries-Calculator (versie 2024). Aeries-Calculator is een rekenprogramma om de verspreiding van stoffen in de lucht te simuleren. Daarnaast berekent het model hoeveel van die stoffen per hectare terechtkomt (depositie).

2.2 Emissie door mobiele werktuigen en bouwverkeer

Gedurende de werkzaamheden worden mobiele werktuigen ingezet. De uitstoot is afhankelijk van het brandstofverbruik, het aantal draaiuren, het motorisch vermogen en de stageklasse van het materieel. Hierin is het aantal draaiuren en het motorisch vermogen van het materieel projectafhankelijk. Voor de stageklasse is gebruik gemaakt van onderstaande richtlijnen.

Stageklasse

Voor dieselmaterieel gelden sinds 1997 emissievoorschriften. De EU-richtlijnen (97/68/EC en 2002/88/EC) bevatten normen voor de maximale uitstoot van luchtverontreiniging per vermogensklasse in gram/kWh. Er is sprake van invoering van vijf fasen van strenger wordende emissienormen. De verdeling in fasen is afhankelijk van het bouwjaar. De eerste fase werd geïmplementeerd in 1999, bij de tweede fase gebeurde dit tussen 2001 tot 2004, afhankelijk van de vermogensklasse van de motor. De derde fase verloopt in twee stappen: Stage IIIA voor motoren met een variabel toerental met bouwjaar 2006/2008 en Stage IIIB voor bouwjaar 2011/2013. De vierde fase (Stage IV) geldt vanaf 2014 (EU-richtlijnen 2004/26/EC) en de vijfde fase (Stage V) geldt vanaf bouwjaar 2019/2020 (Verordening EU 2016/1628).

Brandstof- en AdBlue verbruik

Sommige mobiele werktuigen zijn uitgerust met een SCR¹-katalysator. Deze katalysator zet uitgestoten stikstofoxiden (NO_x) om in waterdamp en ammoniak (NH₃). Veel van de werktuigen die ingezet worden tijdens de werkzaamheden, maken gebruik van deze SCR-katalysator. Omdat hierdoor meer ammoniak vrijkomt, is ook het Adblue verbruik van de werktuigen van belang. Het AdBlue verbruik is afhankelijk van het bouwjaar en vermogen van het werktuig en bedraagt volgens de AUB Methode van TNO² tussen 3% en 6%. In voorliggend onderzoek is conform de methode van TNO de categorie werktuigen herleid en is het AdBlue verbruik hierop toegepast.

Utiliteitsvoertuigen

Utiliteitsvoertuigen zijn wegvoertuigen die ook actief zijn op de bouwplaats, zoals kiepwagens en betonwagens. Er wordt onderscheid gemaakt tussen middelzware en zware utiliteitsvoertuigen:

- Middelzware utiliteitsvoertuigen: maximaal 19,5 ton en 2 wielassen;
- Zware utiliteitsvoertuigen: minimaal 20 ton en 3 wielassen

Met de coëfficiënten uit de AUB Methode van TNO rekent Aeries het aantal draaiuren van deze utiliteitsvoertuigen op de bouwplaats om in een NO_x en NH₃ emissie. In dit onderzoek zijn alle utiliteitsvoertuigen op de bouwplaats ingevoerd als zware utiliteitsvoertuigen.

3 Uitgangspunten

De gehanteerde uitgangspunten voor de berekeningen van de realisatiefase en gebruiksfase zijn hieronder per situatie weergegeven.

3.1 Referentiesituatie

De referentiesituatie bestaat uit het huidig gebruik van het voormalig Philipsterrein. In de huidige situatie is sprake van stikstofemissie door (industriële) gasketels ten behoeve van verwarmingsprocessen. Nadere duiding van de referentiesituatie is opgenomen in bijlage 3.

In deze emissiebepaling is aangenomen dat de ketels voldoen aan de eisen uit het activiteitenbesluit en dat het zuurstofgehalte in het droge rookgas 3% bedraagt. De emissie-eis voor de ketels is dan gelijk aan 70 mg NO_x/Nm³ rookgas. De emissiefactor is daarna bepaald met de CalComEmis tool van de Rijksoverheid. Met de gasverbruiken is daarna de NO_x emissie bepaald. Deze is samengevat in Tabel 1.

Tabel 1: Gasverbruik en emissie van aanwezige gasketels in de referentiesituatie

Gasinstallatie	Gasverbruik [m ³ /jr]	Verbrandings- warmte aardgas [MJ/m ³]	Geleverde Energie [GJ]	Emissie- factor [g NO _x /GJ]	Emissie- vracht NO _x [kg/jaar]
Gasboiler 45 kW	298.691	31,7	9.469	19,9	188,4
Gasboiler 45 kW	120.693	31,7	3.826	19,9	76,1
Boiler 20 kW	78.545	31,7	2.490	19,9	49,5
Gasboiler 45 kW + 3 CV ketels gedrie 1785 kW	553.131	31,7	17.534	19,9	348,9
Gasketel	414.849	31,7	13.151	19,9	261,7

¹ Selectieve Katalytische Reductie

² AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, N.E. Ligterink et. al, TNO. 10 december 2021, referentie: TNO 2021 R12305

Gasinstallatie	Gasverbruik [m³/jr]	Verbrandings- warmte aardgas [MJ/m³]	Geleverde Energie [GJ]	Emissie- factor [g NO _x /GJ]	Emissie- vracht NO _x [kg/jaar]
Gasboiler 45 kW+ 1 cascade 345 kW	276.566	31,7	8.767	19,9	174,5
Totaal emissie					1.099,2

De gehanteerde uitgangspunten zijn opgenomen in bijlage 1.

3.2 Realisatiefase

Gedurende de realisatiefase worden mobiele werktuigen ingezet voor de transformatie van het voormalig Philipsterrein in Roermond. Het soort materieel dat ingezet wordt, is afkomstig uit de SSK raming die door Arcadis opgesteld is.

Er is voor de werktuigen uitgegaan van conventioneel en modern dieselmaterieel van Stage V. Het brandstofverbruik van de werktuigen in liter per uur is bepaald aan de hand van de AUB methode van TNO. Door dit verbruik per werktuig te vermenigvuldigen met het aantal draaiuren, wordt een totaal brandstofverbruik per werktuig verkregen.

De transformatie van het voormalig Philipsterrein, neemt naar verwachting ongeveer 4 jaar in beslag. De bouwactiviteiten zijn gelijkmatig over deze vier jaar verdeeld, waarmee ieder jaar een gelijke stikstofemissie optreedt. Naar verwachting zal de transformatie van het terrein in 2025 van start gaan, waarmee dit ook het maatgevend rekenjaar is. De jaren na 2025 reflecteren door schoner worden van het wagenpark steeds lagere emissiefactoren, waardoor de verkeersemissies in de jaren na 2025 dalen.

De gehanteerde uitgangspunten zijn opgenomen in bijlage 1.

3.3 Gebruiksfasen

3.3.1 Verkeer

Door de transformatie van het terrein naar een woongebied met winkels en horeca, zal er meer verkeer naar het gebied gaan rijden. Deze verkeersaantrekkende werking zorgt mogelijk voor een toename van de stikstofdepositie. Om dit te onderzoeken, zijn de verkeersgegevens uit het verkeersrapport³ opgenomen in de stikstofdepositieberekening. De verkeersintensiteiten op de wegen rond het plangebied in het verkeersrapport, en daarmee voorliggend onderzoek, zijn afkomstig uit het Verkeersmodel Limburg, regiomodel Midden Limburg, prognosejaar 2040Hoog_V23. Verkeersgeneratie vanwege de plansituatie is afkomstig uit ASVV 2021 van het CROW. Het gehanteerde basisjaar is 2018, en het prognosejaar is 2040. Ten behoeve van het stikstofdepositieonderzoek zijn deze verkeerscijfers omgerekend naar zichtjaren 2023 zijnde de referentiesituatie (huidige situatie) en 2035 zijnde de plansituatie. Door de referentiesituatie en plansituatie met elkaar te vergelijken, wordt het effect van de plansituatie op de stikstofdepositie berekend. De gehanteerde verkeersgegevens zijn opgenomen in Tabel 2.

Tabel 2: Verkeersintensiteiten in de referentiesituatie en plansituatie

		Referentiesituatie, 2023			Plansituatie 2035		
		Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
1	Bredeweg	11.986	220	24	14.095	259	29
2	Bredeweg	10.288	189	21	12.846	236	26

³ Rapport Verkeerstoets Weerstand Roermond, Arcadis, 14 juni 2024, referentie D10041455:146

		Referentiesituatie, 2023			Plansituatie 2035		
		Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
3	Bredeweg	9.743	179	20	10.965	201	22
4	Maasnielderweg	1.296	24	3	4.280	79	9
5	Julianalaan	5.026	92	10	6.383	117	13
6	Broekhin Zuid	9.876	181	20	10.837	199	22
7	Venloseweg	9.259	170	19	12.244	225	25
8	Dr. Philipslaan Zuid	417	8	1	428	8	1
9	Minister Bongaertstraat	547	10	1	605	11	1
10	Dr. Philipslaan Noord	562	10	1	1.110	20	2

Naar verwachting is de transformatie van het terrein in 2028 gereed. Het eerste volledige kalenderjaar van gebruik is dan 2029, wat daarmee het maatgevend rekenjaar voor de gebruiksfase is. Rekenjaar 2029 geldt voor zowel de referentiesituatie als de plansituatie. Met het rekenjaar worden de emissiefactoren toegepast zoals deze gelden voor 2029. De emissiefactoren voor de huidige en toekomstige jaren worden jaarlijks vastgesteld voor het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Deze emissiefactoren laten een dalende trend zien door schoner worden van het Nederlandse wagenpark.

Door de emissiefactoren van 2029 toe te passen op de verkeersaantallen van 2023 voor de huidige situatie, wordt de emissie voor de referentiesituatie onderschat. Andersom geldt dat voor de plansituatie hoge verkeersaantallen gehanteerd zijn, met hoge emissiefactoren. Hiermee wordt de emissie in de plansituatie overschat. Door de onderschatting van de emissie in de referentiesituatie en tegelijkertijd overschatting van de emissie in de plansituatie, is er sprake van een worst-case benadering.

3.3.2 Gebouwen

In de huidige situatie is er sprake van emissie door gasketels, zoals besproken in hoofdstuk 3.1 (Referentiesituatie). De aanwezige gebouwen op het terrein, gaan na de transformatie 'van het gas af' gaan en hebben daarmee geen stikstofemissie meer.

3.4 Koude start

Met ingang van Aeries 2024 moet ook gerekend worden met een koude start van motorvoertuigen. Deze koude start geldt wanneer een motorvoertuig langer dan 2 uur stilgestaan heeft en kan gelden voor:

- Motorvoertuigen van bewoners/bezoekers welke langer dan 2 uur geparkeerd staan;
- Motorvoertuigen van bouwend personeel dat langer dan 2 uur geparkeerd staat;
- Middelzware en zware vrachtwagens die bij levering van materiaal de motor afzetten en waarvan de lostijd meer dan 2 uur bedraagt.

Aangezien de verblijfstijd van het bouwend personeel en de laad- en lostijd van de vrachtwagens niet bekend zijn, wordt ervan uitgegaan dat er voor 20% van het verkeer dat de bouwplaats verlaat sprake is van een koude start in de realisatiefase.

In de referentie situatie genereert het Philipsterrein 961 mvt/etmaal. Uitgangspunt is dat dit verkeersbewegingen zijn veroorzaakt door het personeel, dat het hier alleen lichte motorvoertuigen betreft. Er is in de referentie situatie rekening gehouden met 1 koude start per mvt/etmaal op het Philipsterrein.

In de beoogde gebruiksfase wordt onderscheid gemaakt tussen een parkeergarage en parkeren op maaiveld. Voor zowel de bewoners parkeerplekken als de overige parkeerplekken is uitgegaan van 1,5 koude starts per etmaal per parkeerplaats. Hierbij is reeds rekening gehouden met een (toenemend) aantal elektrische voertuigen (waarbij geen sprake is van een koude start). Het aantal motorvoertuigen waarmee rekening is gehouden in de realisatiefase, gebruiksfase en referentie zijn weergegeven in Tabel 3.

Tabel 3: Aantal koude starts per etmaal per situatie

Situatie	Lichte motorvoertuigen	Middelzware motorvoertuigen	Zware motorvoertuigen
Realisatiefase	-	56	328
Gebruiksfase referentie	961	-	-
Gebruiksfase beoogd – parkeergarage	236	-	-
Gebruiksfase beoogd – parkeren maaiveld	678	-	-

4 Resultaten

In onderstaande paragrafen worden de rekenresultaten weergegeven.

4.1 Realisatiefase

De Aeries rapportages voor de realisatiefase is opgenomen in bijlage 2:

- AERIUS_projectberekening_20241010150754_RXhJXbBpraiF_Realisatiefaseherontwikkelingvoo.pdf

Voor het maatgevend jaar in de bouwfase is sprake van een (tijdelijke) afname van stikstofdepositie van 0,02 mol/ha/jaar. Hierbij is dus geen sprake van een toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

4.2 Gebruiksfase

De Aeries rapportages voor de gebruiksfase is opgenomen in bijlage 2:

- AERIUS_projectberekening_20241017165901_RQg2U6dSgCjk_Gebruiksfase.pdf

Voor de gebruiksfase is sprake van een afname van stikstofdepositie van 0,02 mol/ha/jaar op Swalmdal. Hierbij is dus geen sprake van een toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Hersteldoelhexagonen

Op 17 juni 2024 heeft de Raad van de EU de Natuurherstelwet goedgekeurd. Hiermee geldt een natuurherstelverplichting in alle Europese landen. In de afgelopen jaren zijn in Nederland habitats verdwenen – en niet op een andere locatie voor hetzelfde oppervlak teruggekomen. Nederland moet deze natuur dus herstellen.

Hierom wordt sinds de release van Aeries 2024 bij de Aeries rapportage ook een rapportage met hersteldoelhexagonen meegestuurd. Deze hersteldoelrapportages zijn opgenomen in:

- AERIUS_extra_beoordeling_20241017165901_RQg2U6dSgCjk_Gebruiksfase.pdf
- AERIUS_extra_beoordeling_20241010150754_RXhJXbBpraiF_Realisatiefaseherontwikkelingvoo.pdf

Uit deze rapportages blijkt dat er geen hersteldoelhexagonen geraakt worden.

5 Conclusie

Voor zowel de gebruiksfase als de realisatiefase is voor onderliggend project met de gehanteerde uitgangspunten sprake van een afname in stikstofdepositie. Een verdere ecologische beoordeling is daarmee niet noodzakelijk.

Bijlage 1: invoergegevens

Calculation Combustion Emissions

Deze versie van CalComEmis.xls (4,5) is te gebruiken tot 01-01-2024.
Ondanks de zorgvuldigheid waarmee dit spreadsheet is opgesteld, kunnen fouten niet worden uitgesloten.
Suggesties voor aanpassingen naar wim.burgers@rws.nl.

Nederlands

Uitgebreide modus

Aanwijzingen voor gebruik van dit werkblad

Korte samenvatting ingevoerde en berekende gegevens

Gegevens van de stookinstallatie: 0,5 MWth / 8760 uren/jaar / 100 % / 100 °C / 1 m² / 3 vol% O₂ / NOx: 70 mg/Nm³
Brandstof(fen): Gronings aardgas: 57 Nm³/uur (= 4,98E+05 Nm³/jaar) / Geen:
Droog rookgas: 5,11E+02 Nm³/uur / 3 vol% O₂ / NOx: 70 mg/Nm³
Nat rookgas: 6,12E+02 Nm³/uur / 16,5 vol% H₂O / 2,5 vol% O₂ / NOx: 58,4 mg/Nm³ (=42,8 mg/m³)
Berekende emissies: NOx: 70 mg/Nm³ @ 3 vol% O₂ / NOx-vracht (als NO₂): 3,57E-02 kg/uur (=3,13E+02 kg/jaar)
Schoorsteen: 0,23 m³/s (nat rookgas bij 100 °C) / Uitstroomsnelheid: 0,2 m/s / Warmte emissie (Tref=12°C): 0 MW (= 4,1%)

In de gele cellen en de pulldownmenu's in kolom I voert u de gegevens in. Met de schuifbalken in kolom J kunt u de standaard waarden aanpassen. Als een schuifbalk geheel links staat, wordt de standaard waarde voor de berekeningen gebruikt. Aangepaste standaard waarden worden rood.

Gegevens van de stookinstallatie

Omschrijving
Nominaal thermisch ingangsvermogen 0,5 MWth
Bedrijfstijd 8760 uren/jaar
Gemiddelde belasting 100 %
Gemiddelde rookgastemperatuur 100 °C
Uitstroomoppervlak schoorsteen 1 m² (= diameter 1,13 m)

- Voer met de pulldownmenu's en de gele cellen in kolom I de informatie over de installatie, brandstoffen en emissies in.
- Pas met de schuifbalk het aantal bedrijfsuren aan.
- Gebruik de schuifbalk om de gemiddelde belasting aan te passen.
- Voer de gegevens van het emissiepunt in.

Brandstof(fen)

Brandstof Gronings aardgas
Aandeel secundaire brandstof 0 % (op basis van energie)
Secundaire brandstof Geen

- Selecteer de brandstoffen en voer het aandeel secundaire brandstof in.
- Selecteer één van de twee laatste brandstoffen in de pulldownmenu's om eigen analyses in het werkblad <Fuel> of <Fuel2> in te voeren.

Emissiegegevens van de stookinstallatie

Emissie NOx in mg/Nm³ (als NO₂)
Actuele zuurstofconcentratie in droog rookgas 3 vol% (luchtfactor: 1,15)
NOx-concentratie (als NO₂) in droog rookgas 70 mg/Nm³

- Selecteer de component en de analyse eenheid van de emissie.
- Vul de gemeten concentraties of de emissie-eis in de gele cellen in

Referentiecondities

Referentie zuurstofconcentratie 3 vol% (droog rookgas)
Referentietemperatuur voor warmteberekening 12 °C

- Pas met de schuifbalk de referentie zuurstofconcentratie aan.
- Gebruik de schuifbalk om de referentietemperatuur aan te passen.

Verbrandingsparameters brandstofmix bij 3 vol% O₂ in droog rookgas

Droog rookgasdebiet 0,284 Nm³/MJ
Verbrandingsluchtverbruik (met 1 vol% vocht) 0,310 Nm³/MJ (=5,58E+02 Nm³/uur)
H₂O-debiet (uit verbranding en luchtverbruik) 0,0562 Nm³/MJ
CO₂-debiet 0,0283 Nm³/MJ (= 55,6 kg/GJ = 180 kg/MWh)
Energieverbruik 1,80E+03 MJ/uur (= 1,58E+01 TJ/jaar)
Verbruik van Gronings aardgas (Stw=31,7 MJ/Nm³) 57 Nm³/uur (= 4,98E+05 Nm³/jaar)

- MJ, GJ en TJ betrokken op de calorische onderwaarde
- Pas met de schuifbalk vochtgehalte in de verbrandingslucht aan.
- MWh betrokken op de calorische bovenwaarde

Nat rookgas

Nat rookgasdebiet 6,12E+02 Nm³/uur
Vochtconcentratie (op basis van rookgastemperatuur) 16,5 vol% (dauwpunt: 56 °C)
Kooldioxide-concentratie 8,3 vol%
Zuurstofconcentratie 2,5 vol%
NOx-concentratie (als NO₂) 42,8 mg/m³
NOx-concentratie (als NO₂) 58,4 mg/Nm³
Dichtheid nat rookgas 1,25 kg/Nm³
Soortelijke warmte nat rookgas 1,37 kJ/(Nm³.K) (= 1,1 kJ/(kg.K))

- Gebruik de schuifbalk om het vochtgehalte in te stellen.

Droog rookgas

Droog rookgasdebiet 5,11E+02 Nm³/uur
Kooldioxide-concentratie 10,0 vol%
Zuurstofconcentratie 3,0 vol%
NOx-concentratie (als NO₂) 70,0 mg/Nm³ (= 19,9 g/GJ = 64,1 mg/kWh)
NOx-concentratie (als NO₂) bij 3 vol% O₂ 70,0 mg/Nm³

- kWh betrokken op de calorische bovenwaarde

Berekende emissies

Rookgasdebiet 0,2 m³/s (nat rookgas bij 100 °C)
Uitstroomsnelheid 0,2 m/s
NOx-vracht (als NO₂) 3,57E-02 kg/uur (=3,13E+02 kg/jaar)
Kooldioxide-vracht 1,00E-01 ton/uur (=8,77E+02 ton/jaar)
Warmte emissie (Tref=12°C) 0,02 MW (= 4,1%)

Gebouw	BVO	Gasinstallatie	Gasverbruik [m3]			Verbrandings- warmte aardgas [MJ/m3]	Energie [GJ]	emissiefactor [g NOx/GJ]	Emissievracht NOx [kg/jaar]
			Totaal	proces	Gebouw				
B	5400	gasboiler 45 kW	298.691	268.822	29.869	31,7	9469	19,9	188,4
A	2182	gasboiler 45 kW	120.693	108.624	12.069	31,7	3826	19,9	76,1
Z	1420	boiler 20 kW	78.545	70.690	7.854	31,7	2490	19,9	49,5
CO	10000	gasboiler 45 kW + 3 CV ketels gedrie 1785 kW	553.131	497.818	55.313	31,7	17534	19,9	348,9
L	7500		414.849	373.364	41.485	31,7	13151	19,9	261,7
AB	5000	1 gasboiler 45 kW+ 1 cascade 345 kW	276.566	248.909	27.657	31,7	8767	19,9	174,5
Totaal emissie									1099,2

Werktuigen

Equipment materieel	Bouwjaar	Draai-uren	Gem. Belasting	KW	Vermogen klasse	Stage	Cat	Diesilverbruik [L/uur]	Diesilverbruik [L]	AdBlueverbruik [L]	Categorie
sjoel	2019	504		240	75-560kW	Stage V	D	22,54	11360	682	Stage V, 75-560kW
graafmachine	2019	236		300	75-560kW	Stage V	D	28,04	6617	397	Stage V, 75-560kW
Asfaltermachine	2019	300		350	75-560kW	Stage V	D	33,55	10065	604	Stage V, 75-560kW
				-		Stage I	zut		0	-	
betonpomp	2019	364		300	75-560kW	Stage V	D	28,04	10207	612	Stage V, 75-560kW
Heistelling	2019	526		350	75-560kW	Stage V	D	33,55	17647	1.059	Stage V, 75-560kW
Mixer	2019	2053		350	75-560kW	Stage V	D	33,55	68878	4.133	Stage V, 75-560kW
Graafmachine	2019	395		300	75-560kW	Stage V	D	28,04	11076	665	Stage V, 75-560kW
Waterpomp	2019	0		40	<56 kW	Stage V	A	0,00	0	-	Stage V, <56 kW
Verreiker	2019	0		100	75-560kW	Stage V	D	0,00	0	-	Stage V, 75-560kW
hijskraan	2019	482		300	75-560kW	Stage V	D	28,04	13515	811	Stage V, 75-560kW
				-							
4860									149366	8962	Totaal verbruiken
Invoer per jaar, bouwtijd 4 jr	jaar	Draaiuren	Brandstof-verbruik	Adblue-verbruik							
	2025	1215	37341	2240	Stage V, 75-560 kW						
	2026	1215	37341	2240	Stage V, 75-560 kW						
	2027	1215	37341	2240	Stage V, 75-560 kW						
	2018	1215	37341	2240	Stage V, 75-560 kW						

Bouwverkeer, inzet

	licht	Middelzwaar	Zwaar
Bewegingen bouw totaal	83	1125	6556
Bewegingen per jaar	21	281	1639

Bijlage 2: Resultaten

Realisatiefase:

AERIUS_projectberekening_20241010150754_RXhJXbBpraiF_Realisatiefaseherontwikkelingvoo.pdf

Gebruiksfase:

AERIUS_projectberekening_20241017165901_RQg2U6dSgCjk_Gebruiksfase.pdf

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Gemeente Roermond
,

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Herinrichting voormalig Philipsterrein
Gebruiksfasen herontwikkeling voormalig Philipsterrein.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RQg2U6dSgCjk
17 oktober 2024, 16:59
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Referentiesituatie autonome ontwikkeling - Referentie	2029	112,7 kg/j	2.897,5 kg/j
Gebruiksfasen - Beoogd	2029	135,8 kg/j	2.202,1 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie autonome ontwikkeling - Referentie	0,15 mol/ha/j	1817520	Swalmdal
Gebruiksfasen - Beoogd	0,14 mol/ha/j	1817520	Swalmdal
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	265,07 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	0,02 mol/ha/j		

Referentiesituatie autonome ontwikkeling (Referentie), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

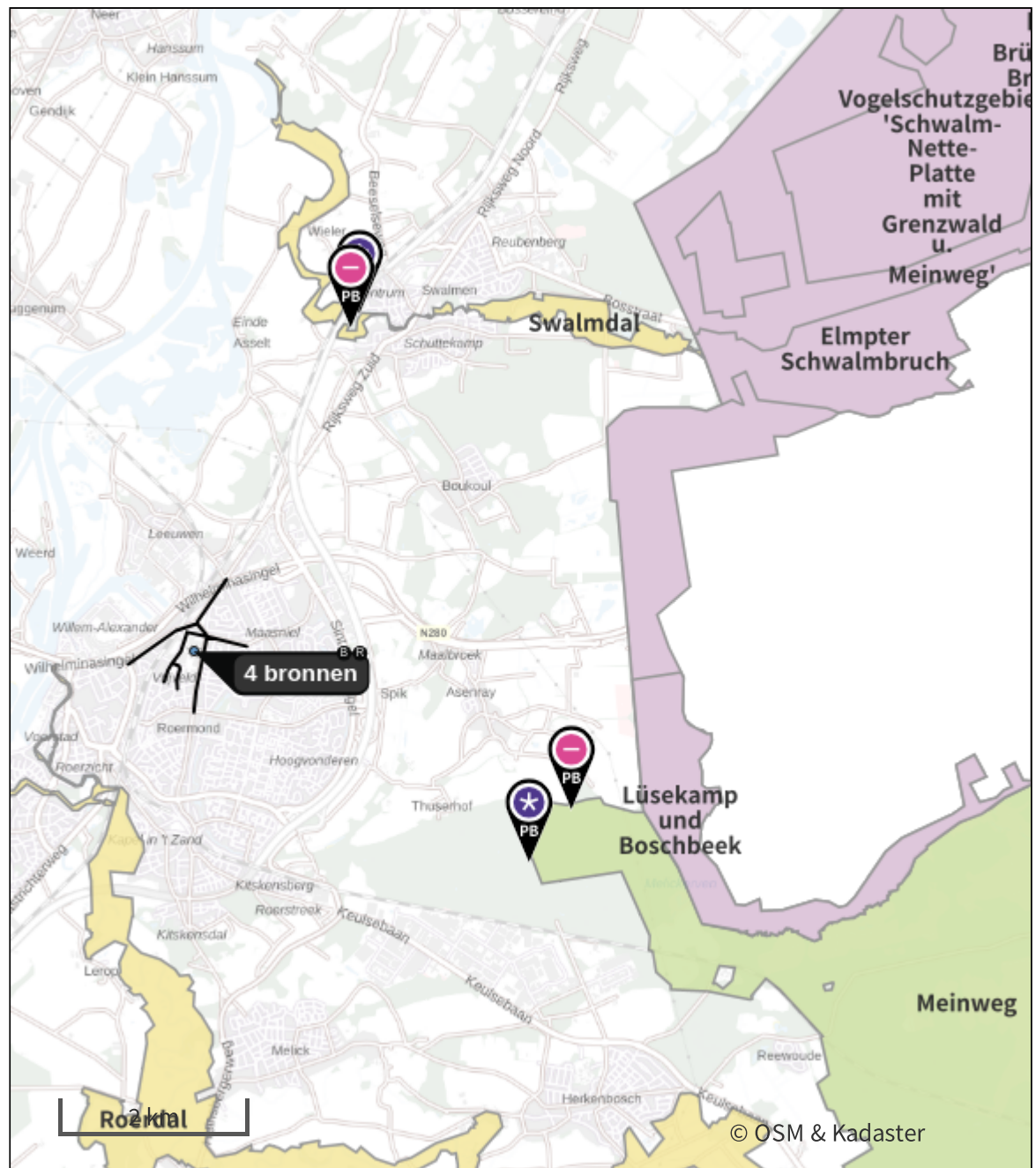
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Industrie Voedings- en genotmiddelen Emissie gasketels	-	1.099,2 kg/j
 Verkeer Koude start: overig Bron 12	13,3 kg/j	91,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	99,4 kg/j	1.706,9 kg/j



Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
11 Verkeer Koude start: parkeergarage Bron 11	9,4 kg/j	64,5 kg/j
12 Verkeer Koude start: overig Bron 12	3,3 kg/j	22,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	123,1 kg/j	2.115,1 kg/j

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	265,07	2.670,77	0,00	-	265,07	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Meinweg (149)	255,42	2.670,77	0,00	-	255,42	0,01
Swalmdal (148)	9,65	2.036,08	0,00	-	9,65	0,02

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.

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven
Deurnsche Peel & Mariapeel
Groote Peel
Sarsven en De Banen
Leudal
Roerdal

Referentiesituatie autonome ontwikkeling, Rekenjaar 2029

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bredeweg	Links Rechts	NO _x	138,1 kg/j
Locatie	X:198150,09 Y:357022,75	Type scherm	- -	NO ₂ 22,1 kg/j
Lengte	185,92 m	Hoogte	- -	NH ₃ 8,0 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	11.986,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	220,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bredeweg	Links Rechts	NO _x	232,0 kg/j
Locatie	X:198162,31 Y:356766,26	Type scherm	- -	NO ₂ 37,1 kg/j
Lengte	363,43 m	Hoogte	- -	NH ₃ 13,5 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	10.288,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	189,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bredeweg	Links Rechts	NO _x	283,9 kg/j
Locatie	X:198078,08 Y:356358,02	Type scherm	- -	NO ₂ 45,4 kg/j
Lengte	469,46 m	Hoogte	- -	NH ₃ 16,5 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	9.743,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	179,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Maasnielderweg	Links	Rechts	NO _x	17,8 kg/j
Locatie	X:198086,59 Y:356967,31	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,9 kg/j
Lengte	219,52 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 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	1.296,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Julianalaan	Links	Rechts	NO _x	140,1 kg/j
Locatie	X:198412,63 Y:356892,83	Type scherm	-	-	NO ₂ 22,4 kg/j
Lengte	450,21 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5.026,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	92,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Broekhin Zuid	Links	Rechts	NO _x	357,8 kg/j
Locatie	X:198246,92 Y:357336,66	Type scherm	-	-	NO ₂ 57,2 kg/j
Lengte	584,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 20,8 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	9.876,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	181,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Venloseweg	Links	Rechts	NO _x	506,8 kg/j
Locatie	X:197696,48 Y:356904,11	Type scherm	-	-	NO ₂ 81,1 kg/j
Lengte	882,07 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 29,5 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	9.259,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	170,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	19,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Dr. Philipslaan	Links	Rechts	NO _x	6,0 kg/j
Locatie	X:197763,79 Y:356563,06	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	226,69 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 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	417,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Minister Bongaertstraat	Links	Rechts	NO _x	11,4 kg/j
Locatie	X:197889,92 Y:356545,53	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,8 kg/j
Lengte	339,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 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	547,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Dr. Philipslaan	Links	Rechts	NO _x	13,1 kg/j
Locatie	X:197921,04 Y:356819,04	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,1 kg/j
Lengte	379,95 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	562,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

11 Industrie | Voedings- en genotmiddelen

Naam	Emissie gasketels	Uittreedhoogte	<u>15,0 m</u>	NO _x	1.099,2 kg/j
Locatie	X:198058,65	Warmteinhoud	<u>0,340 MW</u>		
	Y:356789,34				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 12	NO _x	91,4 kg/j
Locatie	X:198058,73	NH ₃	13,3 kg/j
	Y:356788,97		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	961,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

Gebruiksfase, Rekenjaar 2029

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bredeweg	Links	Rechts	NO _x	162,7 kg/j
Locatie	X:198150,09 Y:357022,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 26,0 kg/j
Lengte	185,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 9,5 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	14.095,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	259,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	29,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bredeweg	Links	Rechts	NO _x	289,5 kg/j
Locatie	X:198162,31 Y:356766,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 46,3 kg/j
Lengte	363,43 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 16,9 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	12.846,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	236,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	26,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bredeweg	Links	Rechts	NO _x	318,9 kg/j
Locatie	X:198078,08 Y:356358,02	Type scherm	-	-	NO ₂ 51,0 kg/j
Lengte	469,46 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 18,6 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	10.965,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	201,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	22,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Maasnielderweg	Links	Rechts	NO _x	58,4 kg/j
Locatie	X:198086,59 Y:356967,31	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,4 kg/j
Lengte	219,52 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,4 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	4.280,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	79,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Julianalaan	Links	Rechts	NO _x	178,2 kg/j
Locatie	X:198412,63 Y:356892,83	Type scherm	-	-	NO ₂ 28,5 kg/j
Lengte	450,21 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,4 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	6.383,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	117,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	13,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Broekhin Zuid	Links	Rechts	NO _x	392,8 kg/j
Locatie	X:198246,92 Y:357336,66	Type scherm	-	-	NO ₂ 62,9 kg/j
Lengte	584,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 22,9 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	10.837,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	199,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	22,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Venloseweg	Links	Rechts	NO _x	670,1 kg/j
Locatie	X:197696,48 Y:356904,11	Type scherm	-	-	NO ₂ 107,3 kg/j
Lengte	882,07 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 39,0 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	12.244,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	225,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Dr. Philipslaan Zuid	Links	Rechts	NO _x	6,1 kg/j
Locatie	X:197763,79 Y:356563,06	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	226,69 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 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	428,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Minister Bongaertstraat	Links	Rechts	NO _x	12,6 kg/j
Locatie	X:197889,92 Y:356545,53	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,0 kg/j
Lengte	339,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 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	605,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	11,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Dr. Philipslaan Noord	Links	Rechts	NO _x	25,8 kg/j
Locatie	X:197920,52 Y:356819,32	Type scherm	-	NO ₂	4,1 kg/j
Lengte	379,10 m	Hoogte	-	NH ₃	1,5 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	1.110,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

11 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Bron 11	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	64,5 kg/j
Locatie	X:198060,15	Uittreeddiameter	0,5 m	NH ₃	9,4 kg/j
	Y:356786,6	Temperatuur	11,85 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Licht Verkeer	Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	15,0 m/s		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	678,0 /etmaal
Middelwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 12	NO _x	22,5 kg/j
Locatie	X:198065,07	NH ₃	3,3 kg/j
	Y:356785,61		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	236,0 /etmaal
Middelwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie 2024_75e59949f9_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 Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Gemeente Roermond
,

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Realisatiefase Herinrichting voormalig Philipsterrein
Maatgevend jaar realisatiefase vs referentie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RXhJXbBpraiF
10 oktober 2024, 15:11
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Realisatiefase herontwikkeling voormalig Philipsterrein, maatgevend jaar - Beoogd	2025	-	1.099,2 kg/j
	2025	9,1 kg/j	221,2 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase herontwikkeling voormalig Philipsterrein, maatgevend jaar - Beoogd	0,04 mol/ha/j	1808333	Swalmdal
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,02 mol/ha/j	1808333	Swalmdal
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	1.354,30 ha		
Grootste afname	-		
	0,02 mol/ha/j		

Realisatiefase herontwikkeling voormalig Philipsterrein, maatgevend jaar (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

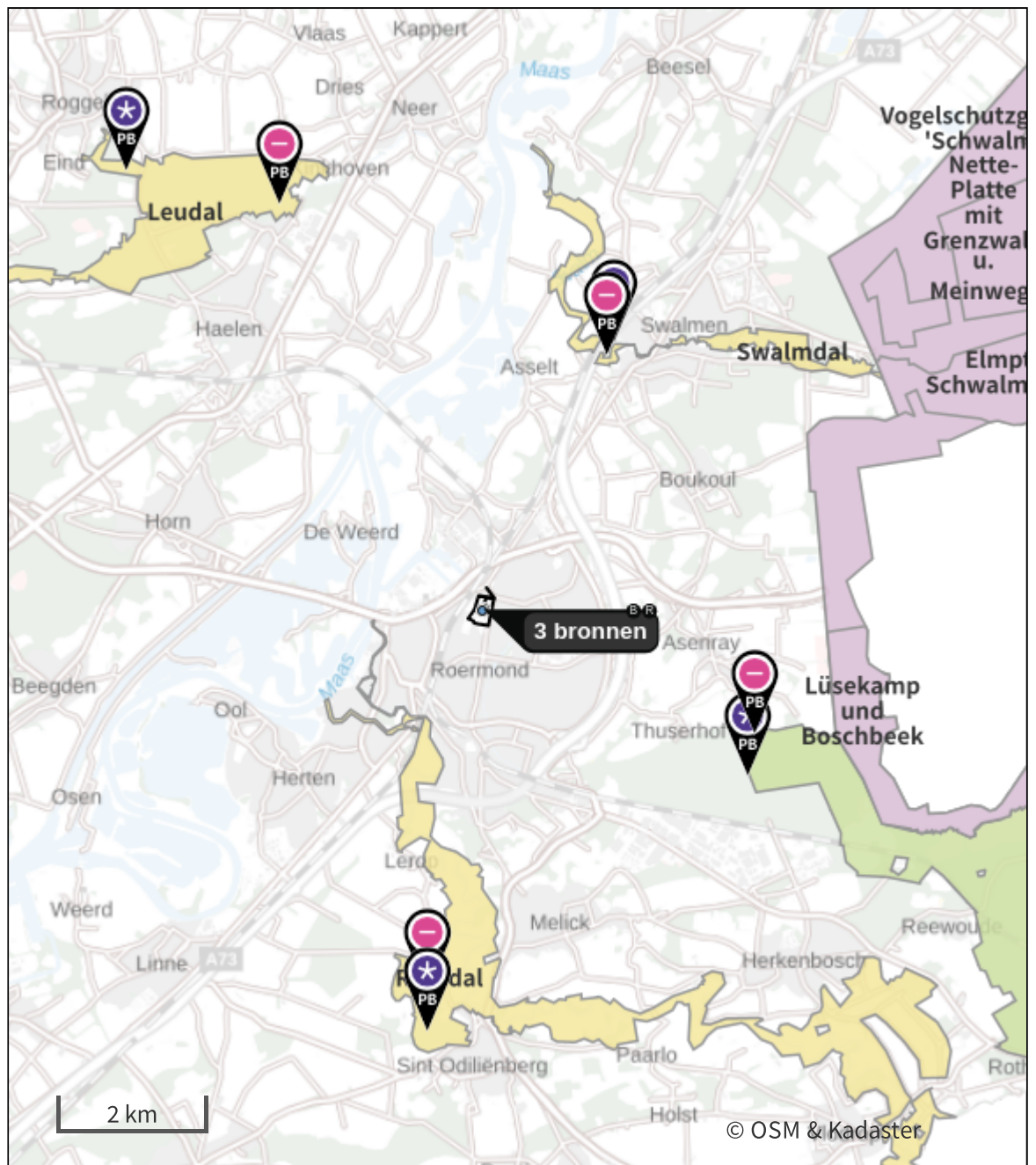
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen realisatie herontwikkeling voormalig Philipsterrein	9,0 kg/j	207,9 kg/j
 Verkeer Koude start: overig Bron 3	0,1 kg/j	8,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	69,9 g/j	4,4 kg/j



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Industrie Voedings- en genotmiddelen Emissie gasketels	-	1.099,2 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase herontwikkeling voormalig Philipsterrein, maatgevend jaar" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.354,30	2.670,77	0,00	-	1.354,30	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Meinweg (149)	1.267,57	2.670,77	0,00	-	1.267,57	0,01
Leudal (147)	46,51	2.177,57	0,00	-	46,51	0,01
Roerdal (150)	30,24	2.476,73	0,00	-	30,24	0,01
Swalmdal (148)	9,97	2.036,07	0,00	-	9,97	0,02

Realisatiefase herontwikkeling voormalig Philipsterrein, maatgevend jaar, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen realisatie herontwikkeling voormalig Philipsterrein	NO _x	207,9 kg/j
		NH ₃	9,0 kg/j
Locatie	X:198036,03 Y:356778,57		
Oppervlakte	8,98 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Werktuigen Stage V, 75-560kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	37341 l/j	1215 u/j	2240 l/j	NO _x	207,9 kg/j
					NH ₃	9,0 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Werkverkeer realisatie Weerstandsterrein	Links	Rechts	NO _x	4,4 kg/j
Locatie	X:198133,09 Y:356954,93	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	501,05 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 69,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	21,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	281,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.639,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 3	NO _x	8,9 kg/j
Locatie	X:198034,11 Y:356767,79	NH ₃	0,1 kg/j
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	21,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	56,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	328,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Industrie | Voedings- en genotmiddelen

Naam	Emissie gasketels	Uittreedhoogte	<u>15,0 m</u>	NO _x	1.099,2 kg/j
Locatie	X:198052,12 Y:356794,41	Warmteinhoud	<u>0,340 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RQg2U6dSgCjk

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Roermond
Inrichtingslocatie	,

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Herinrichting voormalig Philipsterrein
AERIUS kenmerk projectberekening	RQg2U6dSgCjk
Datum projectberekening	17 oktober 2024, 17:00

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Referentiesituatie autonome ontwikkeling - Referentie	2029	112,7 kg/j	2.897,5 kg/j
Gebruiksfase - Beoogd	2029	135,8 kg/j	2.202,1 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RXhJXbBpraiF

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Gemeente Roermond
,

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

Realisatiefase Herinrichting voormalig Philipsterrein
RXhJXbBpraiF
10 oktober 2024, 15:11

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase herontwikkeling voormalig
Philipsterrein, maatgevend jaar - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	-	1.099,2 kg/j
2025	9,1 kg/j	221,2 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Realisatiefase
herontwikkeling voormalig Philipsterrein, maatgevend jaar" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 3: Duiding referentiesituatie

Bijlage 3 Duiding REFERENTIESITUATIE bij Aeries berekeningen. Arcadis, juni 2024.pdf

Bijlage 3: Duiding referentiesituatie

Bijlage 3 Duiding REFERENTIESITUATIE bij Aeriusberekeningen. Arcadis, juni 2024.pdf

BIJLAGE 3 bij stikstof onderzoek:

Weerstand, inleiding en nadere duiding referentiesituatie t.b.v. transformatie.

Gelegen aan de oostzijde van het spoor, direct ten noordoosten van de binnenstad Roermond ligt het bedrijventerrein Vrijveld Noord met het voormalig Philipsterrein. In 2020 heeft de initiatiefnemer de mogelijkheden voor de transformatie verkend en met de gemeente besproken. De gemeente was op dat moment bezig een opzet te maken voor het opstellen van een gebiedsvisie voor het Vrijveld Noord, waar het voormalig Philipsterrein deel van uitmaakte. Het verzoek van de gemeente aan initiatiefnemer was vervolgens om de mogelijkheden te onderzoeken om tot een integrale herontwikkeling van deze locatie te komen met respect voor de bestaande historische kwaliteiten van zowel de industriële bebouwing als de ruimtelijke opbouw van het terrein. Tevens was het verzoek een gebiedsvisie voor het Vrijveld Noord te maken en een Plan van Aanpak voor het gehele planproces, de participatie en het tijdelijk gebruik op te stellen. **Hiertoe is in november 2020 een schriftelijke intentieovereenkomst (zie bijlage 1 intentie o.v.k. en persbericht 18 November 2020) opgesteld. Parallel is door initiatiefnemer in de concept koopovereenkomst (zie bijlage 2) met de toenmalig eigenaar Yageo de voorwaarde opgenomen om te onderzoeken of de bedrijven activiteiten op het terrein te geheel of gedeeltelijk te beëindigen zouden zijn met het oog op een nieuw plan met gemengd gebruik en woonfuncties. Voorzetting van het feitelijk planologisch legale gebruik, de gehele of gedeeltelijke bedrijven activiteiten is hierin steeds een van de mogelijke scenario's gebruik gebleven.** In april 2021 heeft de initiatiefnemer het terrein met historische gebouwen daadwerkelijk verworven met het enig doel om het voormalig Philipsterrein geleidelijk te transformeren tot een duurzaam gemengd stedelijk gebied waar wonen, werken en recreëren samenkomen. Voor de transformatie van het terrein en het huidige bestemmingsplan Lommerveld (met een 'bedrijven' bestemming als feitelijk en planologisch legaal gebruik) is in de periode 2022-2023 een nieuw ontwerp bestemmingsplan voor gemengd stedelijk gebruik opgesteld. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de meerdere stedelijke opgaven voor Roermond, namelijk:

- Transformatie en verduurzaming voormalig bedrijventerrein tot gemengd stedelijk gebied
- Bijdragen aan de stedelijke, regionale en landelijke woningbouwopgave
- Realiseren van meer arbeidsplaatsen
- Klimaatbestendig maken binnenstedelijke gebieden
- Duurzame mobiliteit en woningbouw

De transformatie van het voormalig Philipsterrein vindt gefaseerd en per deelgebied plaats (slow urbanism) in nauwe samenwerking met de Gemeente Roermond. In deze periode zijn géén andere stikstof veroorzakende activiteiten ontplooid. Hernieuwd gebruik van het bedrijventerrein is na verwerving in 2021 gestart door de circulaire verduurzaming van een aantal gebouwen, hal A, hal B en de opening van het gemeentelijk duurzaamheidscentrum, de groene transformator in de voormalige kantine, gebouw Z.

Het nieuwe bestemmingsplan maakt de volledige transformatie mogelijk. In 2029 zal de beoogde transformatie afgerond zijn en start de volledige gebruiksfase.

Weerstand op voormalig Philipsterrein

Het voormalig Philipsterrein (= de saldo-gevende activiteit). wordt een stadswijk waar wonen en werken samengaan met de bestaande en nieuwe creatieve bedrijvigheid onder de naam Weerstand (= de saldo-ontvangende activiteit). (zie figuur 1). Daarbij wordt het historische industriële karakter behouden met aanvulling van innovatieve en duurzame woonfuncties (emissie loos), bedrijvigheid en culturele, maatschappelijke functies en mobiliteit (50 % emissie loos), Dit gebeurt door voormalige industriële gebouwen te transformeren en te verduurzamen ('nul op de meter', hoogwaardig isoleren en energieleverend met een bredere milieuwinst door grootschalige toepassing van zonnepanelen) en diverse bouwblokken met verschillende woontypologieën daaraan toe te voegen. Het gebied wordt vervlochten met de directe omgeving en de binnenstad. Er wordt ingezet op een leefbare en gezonde buurt door het benutten de buitenruimtes. Het deelgebied is autoluw en speelt in op een verbeterde OV-bereikbaarheid via het spoor dankzij een snelle verbinding met het Station Roermond en aansluiting op het busvervoer.



Figuur 1 locatie Weerstand

Onderzoek

Het dichtst bij het plangebied (Weerstand in het Vrijveld Noord) gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is Roerdal, op een afstand van iets meer dan 1,5 kilometer. Op een iets grotere afstand (2,5 km) ligt het Natura 2000-gebied Meinweg en Swalmdal. Verder weg gelegen zijn de Natura 2000-gebieden Leudal (zie figuur 2). In deze bijlage wordt het wettelijk kader toegelicht dat aan dit onderzoek ten grondslag ligt.

Wetgeving

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren.

De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.



Figuur 2 natuurgebieden rondom plangebied Weerstand

Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

Voor projecten die een toename van de stikstofdepositie boven de 0,00 mol N/ha/jr veroorzaken, is een nadere ecologische analyse noodzakelijk. Bij een depositie boven de 0,00 mol N/ha/jr kan sprake zijn van een vergunningsplicht.

Buitenlandse drempel- en grenswaarden

Omdat natuur en stikstofemissies zich niet houden aan landsgrenzen, wordt er veel samengewerkt met buurlanden. Bij projecten met kans op grensoverschrijdende stikstofdepositie is ook de regelgeving in onze buurlanden van belang. Zo werken onder regie van de Regieorganisatie Transitie Landelijk Gebied (RTLG) de provincies Zeeland, Noord-Brabant en Limburg samen met Vlaamse en Duitse besturen. De regelgeving in België en Duitsland met betrekking tot de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden verschilt van de regelgeving in Nederland:

- In Duitsland geldt dat alle projecten die minder dan 7,14 mol N/ha/jr depositie veroorzaken in Natura 2000-gebieden, niet om een nadere analyse vragen.
- In Vlaanderen geldt een tijdelijk kader waarbij projecten een depositie mogen hebben van maximaal 1% van de KDW (kritische depositiewaarde) van het meest stikstofgevoelige habitat³. Projecten die hieraan voldoen, vragen niet om een nadere analyse.
- In Wallonië gelden geen drempel- of grenswaarden. Per project wordt een adviesbureau ingeschakeld om te onderzoeken of het nabijgelegen Natura 2000-gebied een significant negatief effect van de nieuwe activiteit ondervindt.

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

Het is vaste rechtspraak van de Afdeling (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) dat voor de vraag of een plan significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, een vergelijking wordt gemaakt tussen de gevolgen van de huidige situatie en de gevolgen van de beoogde (plan)situatie. Onder de referentiesituatie bij plannen wordt de feitelijke, planologisch legale, situatie voorafgaande aan de vaststelling van het plan verstaan.

Beleidsregels Salderen provincie Limburg

Als een plan niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ($> 0,00$ mol/ha/jaar) op een Natura 2000-gebied ten opzichte van de referentiesituatie (= (intern) salderen), dan is op grond van objectieve gegevens uitgesloten dat dat plan significante gevolgen heeft. De Wet natuurbescherming vormt dan geen belemmering voor het vaststellen van het plan.

In de 'Beleidsregels Salderen provincie Limburg 2019 en 2024, resp. geldend tot 1-06-2019 en vanaf 01-06-2024 t/m heden zijn de voorwaarden voor saldo-gevende activiteit opgenomen.

De voorwaarden voor (intern) salderen zijn als volgt

1. Een activiteit mag alleen worden ingezet ten behoeve van (intern) salderen voor zover er een toestemming was voor de N-emissie veroorzakende activiteit in de referentiesituatie en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest of nog kan zijn tot het moment van intrekking of wijziging van de toestemming, zodat hervatting van de activiteit mogelijk was zonder dat daarvoor een natuurvergunning of omgevingsvergunning, onderdeel bouwen, is vereist (zie figuur 4 historische foto's).
2. Gedeputeerde Staten betrekken een toestemming die niet kan worden ingetrokken uitsluitend bij de beoordeling van de aanvraag, indien de feitelijke uitvoering van de activiteit wordt beëindigd voordat deze activiteit wordt ingezet voor salderen.
3. Gedeputeerde Staten betrekken bij de beoordeling van de aanvraag voor (intern) salderen uitsluitend de N-emissie van de activiteit voor zover intrekking van de daaraan ten grondslag liggende toestemming niet noodzakelijk is in verband met toepassing van artikel 6, tweede lid, van de Habitatrichtlijn.
4. Gedeputeerde Staten gaan bij de beoordeling van een aanvraag voor een bedrijf dat deelneemt aan de Subsidieregeling sanering varkenshouderijen eenmalig uit van maximaal de N-depositie behorende bij 15% van de NH₃-emissies uit de betrokken dierenverblijven.
5. Bij het beoordelen van een aanvraag voor een natuurvergunning hanteren Gedeputeerde Staten als uitgangspunt dat alleen gebruik wordt gemaakt van de in de toestemming opgenomen N-emissie in de referentiesituatie, voor zover de capaciteit aantoonbaar feitelijk is gerealiseerd. (zie figuur 4 historische foto's gerealiseerde situatie 1970 en heden)
6. Bij de beoordeling van de feitelijk gerealiseerde capaciteit, bedoeld in het vijfde lid, gaan Gedeputeerde Staten uit van de op het moment van indienen van de aanvraag op grond van een toestemming volledig opgerichte installaties en gebouwen, of gerealiseerde infrastructuur en overige voorzieningen die noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de activiteit. (zie figuur 4 historische foto's gerealiseerde situatie 1970 en heden)
7. Gedeputeerde Staten gaan bij het berekenen van de N-emissie van een bedrijf in de referentiesituatie uit van ten hoogste de emissie die is toegestaan op grond van het Besluit emissiearme huisvesting.
8. Indien de toestemming als bedoeld in artikel 1 sub m onder 1° niet of slechts gedeeltelijk is gerealiseerd, kunnen Gedeputeerde Staten ten behoeve van (intern) salderen als referentiesituatie hanteren een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming als bedoeld in sub m, onder 2° en 5°, waarbij de laagst toegestane depositie vanaf de referentiedatum geldt, met inbegrip van een eventuele afname zoals vastgelegd in de niet of slechts gedeeltelijk gerealiseerde toestemming als bedoeld in sub m onder 1°.
9. In afwijking van het eerste lid kunnen Gedeputeerde Staten (interne) saldering toestaan indien de beëindiging van de N-emissie veroorzakende activiteit uit de referentiesituatie rechtstreeks verband houdt met het voornemen voor de nieuwe activiteit ten behoeve waarvan (intern) gesaldeerd wordt.
10. In afwijking van het vijfde lid kunnen Gedeputeerde Staten de referentiesituatie als uitgangspunt hanteren indien:
 - a. Op het moment van inwerkingtreding van dit artikel het project nog niet volledig is gerealiseerd, maar wel aantoonbaar stappen zijn gezet met het oog op volledige realisatie.
 - b. Op het moment van inwerkingtreding van dit artikel weliswaar nog niet is aangevangen met de realisatie van het project, maar daarvoor wel al aantoonbaar onomkeerbare significante investeringsverplichtingen zijn aangegaan.

- c. Het project noodzakelijk is ten behoeve van de realisatie van de doelen in een Natura 2000-gebied.
- d. De aanvraag ziet op het toepassen van een alternatieve verdergaande N-emissie reducerende techniek ter vervanging van de eerder verleende emissie reducerende techniek, die leidt tot een vermindering van de N-emissie, zonder uitbreiding van de capaciteit zoals opgenomen in de laatst verleende toestemming.
- e. Het één of meer van de volgende projecten betreft: energieprojecten van nationaal belang, wegen, vaarwegen, spoorwegen, luchtvaart, **woningbouw, duurzame energieopwekking**, militaire activiteiten of projecten in het kader van de nationale veiligheid.

Referentiesituatie uitgangspunten

Bedrijven dragen bij aan de stikstofdepositie door middel van directe emissies (productieproces) en indirecte emissies (verkeersaantrekkende werking). Ook woningen hadden (beperkt) directe emissies (verwarming, koken), maar vanwege de toekomstige gas-loze woningbouw in het plangebied zijn deze niet aanwezig. Het plangebied is gericht op langzaam verkeer en autoluw. Woningen hebben vanzelfsprekend een verkeersaantrekkende werking waardoor de voertuigen van en naar de woningen een bijdrage leveren aan de stikstofdepositie. Het toekomstige wagenpark op Weerstand is in 2029 voor 50% emissievrij. Dit geldt ook voor het grootste deel van het verkeer van en naar de overige functies in het plangebied. In de energievoorziening van het plangebied zullen zonnepanelen op de industriële hallen een bredere milieuwinst opleveren in de reductie van stikstofuitstoot.

In de huidige situatie, voorafgaande aan het planbesluit, is sprake van een bestemming bedrijvigheid met een grote diversiteit. Het huidige plangebied is bestemd voor relatief zware milieubelastende bedrijven maar ook relatief lichte milieubelastende bedrijven zoals vanaf de jaren 1950 tot heden (zie figuur 3 en 4). Het doel is dat in de toekomst de bedrijven bestemming deels gehandhaafd wordt, deel getransformeerd wordt en dat door toevoeging van woningen er een gemengd gebied met wonen en werken ontstaat.



Figuur 3 luchtfoto plangebied met saldo gevende bestemming bedrijven circa 1970 (links) en 2024 (rechts)

De bestemming voor zware milieubelastende bedrijven gaat verdwijnen en er kunnen zich nieuwe bedrijven vestigen in de creatieve economie. De referentiesituatie wordt bepaald in samenhang met het begrip 'toestemming bedrijven' in het vigerende bestemmingsplan en de Europese referentiedatum. Bij gebrek aan een natuurvergunning is een toestemming op de Europese referentiedatum het uitgangspunt voor het bepalen van de referentiesituatie. De Europese referentiedata volgen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn en vaste jurisprudentie en zijn als volgt:

- voor gebieden ter uitvoering van de Habitatrichtlijn: 7 december 2004; of de datum waarop het desbetreffende gebied door de Europese Commissie tot een gebied van communautair belang is verklaard, voor zover die verklaring heeft plaatsgevonden na 7 december 2004;
- voor gebieden ter uitvoering van de Vogelrichtlijn: 10 juni 1994; of de datum waarop het desbetreffende gebied is aangewezen, voor zover die aanwijzing heeft plaatsgevonden na 10 juni 1994.



Figuur 4 gasinstallaties en rookgasafvoer Ketelhuis circa 1970 (links) en 2021 (rechts)

De saldo-gevende activiteit voldoet tot het moment van intrekking of wijziging van de toestemming van de saldogever of tot het moment van het sluiten van een overeenkomst tussen de saldogever en de saldo-ontvanger met het oog op de saldo-ontvangende activiteit aan de volgende eisen:

- de toestemming voor de activiteit is sinds de referentiesituatie onafgebroken aanwezig geweest;
- de activiteit wordt nog steeds uitgevoerd, dan wel hervatting is mogelijk zonder nieuwe toestemming en zonder nieuwe omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit.

De gehele transformatie is geleidelijk ingezet met planvorming vanaf 2020 (zie koopcontract en intentieovereenkomst in bijlagen) en vanaf 2021 met daadwerkelijk tijdelijk gebruik ('slow urbanism' en 'placemaking'). Als gevolg van de beoogde ontwikkelingen zullen er wijzigingen optreden in de bedrijfsemissies (directe emissies) en ook in de indirecte emissies door de verkeersaantrekkende werking. Beide soorten van saldo-gevende emissies, die in de huidige planologische situatie bijdragen aan de stikstofdepositie zijn in de berekeningen opgenomen en worden gesaldeerd/gemitigeerd met de saldo-ontvangende activiteiten in de beoogde gebruiksfase. Gebruik dat weliswaar is beëindigd (zie figuur 3 en 4) ten tijde van het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan, maar reeds aanwezig was ten tijde van het opstellen van het nieuwe bestemmingplan, is in het kader van interne saldering betrokken.



Roermond, 18 november 2020

Herontwikkeling Philipsterrein van start

“Samenspraak tussen ontwikkelaar, gemeente en omwonenden”

Het Philipsterrein in Roermond, ook wel bekend als Yageo terrein, zal de komende jaren een metamorfose ondergaan. De gemeente en de ontwikkelaar, Reel BV, hebben overeenstemming bereikt over de te sluiten intentieovereenkomst, tot grote tevredenheid van wethouder Waajen: “Na meer dan 15 jaar gaat er eindelijk iets gebeuren met het verloederde gebied. Het kan wel eens een nieuw Roermonds pareltje worden.”

Deze maand wordt al gestart met het opstellen van een gebiedsvisie. “Dat zal in samenspraak gaan tussen de ontwikkelaar, de gemeente en de omwonenden,” stelt de wethouder. De omwonenden worden uitgenodigd om mee te denken door adviesbureau Arcadis, dat door Reel BV is ingeschakeld om het participatieproces te begeleiden. De uiteindelijke visie wordt vastgesteld door de gemeenteraad. Vervolgens kan het stedenbouwkundig plan uitgewerkt worden, dat ook weer ter goedkeuring zal worden voorgelegd aan de raad.

Na het doorlopen van een bestemmingsplanprocedure kan dan gestart worden met de uitvoering van de bouwplannen. “Zo ver is het nog niet,” benadrukt Waajen. “We zijn verheugd over deze ontwikkeling, maar zorgvuldigheid gaat boven haast. In de eerste fase is er bijvoorbeeld een belangrijke rol voor de omwonenden om mee te denken over de visie. En als gemeente zullen we de regisseursrol op ons nemen gedurende het hele traject en vanuit die rol het proces en de gestelde kaders bewaken. Het is de bedoeling dat alle partijen en uiteindelijk alle inwoners trots zullen zijn op dit nieuwe stukje Roermond.”

Noot voor de redactie:

Neem voor meer informatie over dit bericht contact op met Eloy Gielen, communicatieadviseur van de Gemeente Roermond: 0475-359584.



Intentieovereenkomst
Gebiedsvisie Vrijveld Noord / Stedenbouwkundig plan Philipsterrein
te Roermond

Ondergetekenden:

- de publiekrechtelijke rechtspersoon de Gemeente Roermond, gevestigd aan de Markt 31 te 6041 EM Roermond, hierbij vertegenwoordigd door haar burgemeester mevrouw M.J.D. Donders – de Leest, ingevolge het bepaalde in artikel 171 van de Gemeentewet en als zodanig bevoegd tot vertegenwoordiging van de Gemeente, zulks verder op grond van het besluit van het college van burgemeester en wethouders van 2019-000000.

hierna: de gemeente;

en

- REEL B.V., gevestigd aan Zwartbroekstraat 1 B, 6041 JL Roermond, ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer 77730712, rechtsgeldig vertegenwoordigd door de heer B. Matzinger,

hierna: de initiatiefnemer;

hierna gezamenlijk te noemen "partijen"

Overwegende dat:

- het Plangebied in Roermond al geruime tijd niet meer in gebruik is en de huidige eigenaar het terrein wil afstoten;
- de initiatiefnemer een overeenkomst met de huidige eigenaar heeft gesloten tot vererving van het terrein en aan de gemeente medewerking heeft gevraagd om de mogelijkheden te onderzoeken om tot een integrale herontwikkeling van deze locatie te komen met respect voor de bestaande historische kwaliteiten van zowel de industriële bebouwing als de ruimtelijke opbouw van het terrein;
- partijen de haalbaarheid van ontwikkeling van het Plangebied wensen te onderzoeken;
- de gemeente aan initiatiefnemer het verzoek heeft gedaan een gebiedsvisie voor het Plangebied te maken en hiervoor een Plan van Aanpak op te stellen;
- partijen overeenstemming hebben bereikt over dit Plan van Aanpak;
- in het Plan van Aanpak is opgenomen dat de initiatiefnemer een Gebiedsvisie voor Vrijveld Noord zal maken en op basis van deze visie een Stedenbouwkundig plan voor het Plangebied;
- het de ambitie van partijen is om de herontwikkeling van deze locatie zo organisch mogelijk aan te laten sluiten bij de directe omgeving van de aangrenzende wijken en de gehele stad;
- het de ambitie van partijen is het Plangebied en gebouwen zo spoedig mogelijk door tijdelijk

Intentieovereenkomst Gebiedsvisie Vrijveld Noord / Stedenbouwkundig plan Philipsterrein

Paraf gemeente: _____

Paraf initiatiefnemer: _____ 1

Stedenbouwkundig Plan:

Het in opdracht van de initiatiefnemer op te stellen stedenbouwkundig ontwerp voor het Plangebied.

2. Doel intentieovereenkomst

- Doel van deze Overeenkomst is de afspraken en uitgangspunten tussen Partijen op hoofdlijnen vast te leggen, op basis waarvan initiatiefnemer een Gebiedsvisie, Stedenbouwkundig plan en haalbaarheidsonderzoek naar de wijze waarop en de kaders waarbinnen de herontwikkeling van het Plangebied kan plaatsvinden gaat opstellen in samenwerking en in samenspraak met de gemeente. Visie en plan dienen vervolgens door de gemeenteraad van Roermond vastgesteld te worden.
- Overeenstemming over een Grondexploitatieovereenkomst met daarin afspraken over het kostenverhaal is onderdeel van de nog tussen Partijen te bereiken overeenstemming over de toekomstige samenwerking.
- Partijen stellen zich tot doel om met behoud van ieders verantwoordelijkheid en met inzet van ieders deskundigheid, gezamenlijk onderzoek te verrichten naar de mogelijkheid tot concretisering van het Project dat voldoet aan de daaraan door Partijen in het kader van deze Overeenkomst en/of de beoogde Grondexploitatieovereenkomst te stellen (kwaliteits)eisen, een en ander onverminderd het in deze Overeenkomst bepaalde.

3. Taakstelling

- Om de in Artikel 2 genoemde doelen te bereiken zal in samenspraak en samenwerking tussen Partijen door en voor rekening en risico van de initiatiefnemer gedurende de looptijd van deze Overeenkomst een aantal Producten worden opgesteld:
- Een Participatieplan voor de in artikel 3.3 en 3.4 genoemde Producten.
- Een Gebiedsvisie op basis van het Plan van Aanpak, met aandacht voor de daarin opgenomen 12 thema's uit het Omgevingsrad en Omgevingsprojecten en de notitie Gebiedsontwikkeling Vrijveld Noord: het verhaal b.v. gemeentelijke ambities.
- Een Stedenbouwkundig Plan voor Plangebied, tenminste bestaande uit:
 - stedenbouwkundig ontwerp (plankaart, functiekaart);
 - beeldkwaliteitsplan;
 - landschappelijk ontwerp, inclusief waterbergingen;
 - mobiteitsplan voor parkeren, stallen en verkeercirculatie;en de volgende kader stellende en onderbouwende onderzoeken verrichten:
 - bereikbaarheidsvisie (verkeer);
 - akoestisch rapport (geluid);
 - flora en fauna onderzoek (quickscan natuurwaarden);
 - bomeninventarisatie;
 - archeologisch onderzoek (globaal);
 - milieu (geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid);
 - verkenning bodemonderzoek;
 - onderzoek inzake waterhuishouding/waterbeheersing;
 - matenplan;
 - cultuurhistorisch onderzoek.

Intentieovereenkomst Gebiedsvisie Vrijveld Noord / Stedenbouwkundig plan Philipsterrein

Paraf gemeente: _____

Paraf initiatiefnemer: _____ 3

- gebruik tot leven te brengen (placemaking en aantrekkingskracht);
- de gemeente bereid is om binnen haar publiekrechtelijke mogelijkheden medewerking te verlenen aan een haalbaarheidsonderzoek, onder voorwaarde dat de herontwikkeling van het voormalige Philipsterrein past binnen een breder kader, waartoe partijen samen zullen werken om te komen tot een Gebiedsvisie voor het gebied Vrijveld Noord;
- uitvoering van een dergelijk onderzoek om afstemming vraag tussen partijen waarover partijen nadere afspraken wensen vast te leggen in deze intentieovereenkomst;

1. Definities

Artikel:

Een Artikel van deze Overeenkomst.

Bijlage:

Een Bijlage bij deze Overeenkomst.

Gebiedsvisie:

De in opdracht van de initiatiefnemer in samenwerking met de gemeente op te stellen Gebiedsvisie voor het gebied Vrijveld Noord, waarvan de begrenzing is aangegeven op Bijlage 1, zoals beschreven in het Plan van Aanpak.

Grondexploitatieovereenkomst:

De op basis van deze Overeenkomst tussen Partijen tot stand te komen overeenkomst als bedoeld in artikel 6.24 van de Wet ruimtelijke ordening.

Overeenkomst:

De onderhavige intentieovereenkomst inhoudende de tussen Partijen overeengekomen afspraken op hoofdlijnen.

Plan van Aanpak:

Het als Bijlage 2 bij deze Overeenkomst gevoegde Plan van Aanpak, waarin op hoofdlijnen wordt beschreven hoe de Gebiedsvisie en Stedenbouwkundig plan tot stand zal komen.

Plangebied:

Het voormalige Philipsterrein (thans Yageo) aan de Bredeweg in Roermond, waarvan de begrenzing is weergegeven op Bijlage 1.

Planning:

De Planning zoals opgenomen in Bijlage 3.

Producten:

De tussen Partijen ter uitvoering van en met in achtneming van deze Overeenkomst binnen de looptijd van deze Overeenkomst tot stand te komen producten als bedoeld in artikel 3.

Project:

De door de initiatiefnemer voor eigen rekening en risico uit te voeren herontwikkeling van het Plangebied, alsmede de publiekrechtelijke medewerking daartoe van de Gemeente, met inachtneming van haar publiekrechtelijke verantwoordelijkheden, rechten, verplichtingen en bevoegdheden.

Intentieovereenkomst Gebiedsvisie Vrijveld Noord / Stedenbouwkundig plan Philipsterrein

Paraf gemeente: _____

Paraf initiatiefnemer: _____ 2

Indien blijkt dat aanvullende onderzoeken nodig zijn, dan zal de Gemeente de initiatiefnemer hierover tijdig informeren.

- In het Stedenbouwkundig Plan behoeven de volgende thema's speciale aandacht in de samenwerking tussen Partijen:

- de aanleg van voldoende parkeervoorzieningen;
- de energievoorziening;
- duurzaamheidsaspecten;
- hergebruik van het industrieel / cultuurhistorisch erfgoed;
- aantrekkingskracht;
- ontmoeting;
- belevens.

4. Uitgangspunten uitwerking plan

- Als leidraad voor de op te stellen Producten, gelden naast de wettelijke beleidskaders onder andere de volgende door de gemeente Roermond vastgestelde beleidskaders:

Overzicht beleidskaders relevant voor gebiedsontwikkeling

Overzicht beleidskaders relevant voor gebiedsontwikkeling	Jaar vaststelling
Toekomstvisie Roermond 2030	2016
Omgevingsvisie	2021
Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2018 tot en met 2021	2019
Economische visie Roermond	2017
Vitale Stad	2017
Regionaal beleidskader werklocaties Midden-Limburg	2019
Intergemeentelijke structuurvisie Maas en Maasplassen	2014
Groenvisie Roermond	2016
Duurzaamheidsvisie Roermond	2017
Ruimtelijk kwalitatief kader en Studie energiepotentieel Roermond	2020
Mobiteitsvisie	2016
Nota Beeldkwaliteit	2015
Nota Parkeernormen	2014
Nota Sport en beweegbeleid "Roermond beweegt 2017-2022"	2017
VN-verdrag inzake rechten van personen met een handicap	2016
Nota actief burgerschap	2015
Preventie- en Gezondheidsbeleid 2018-2021 Roermond Gezond	2017
Ruimtelijk detailhandelsbeleid	2015
Nota integraal horecabeleid Gemeente Roermond	2007

Intentieovereenkomst Gebiedsvisie Vrijveld Noord / Stedenbouwkundig plan Philipsterrein

Paraf gemeente: _____

Paraf initiatiefnemer: _____ 4

- 4.2. Partijen zijn er mee bekend dat de Omgevingsvisie op het moment van ondertekenen van deze overeenkomst in voorbereiding is en naar verwachting in het eerste kwartaal van 2021 wordt vastgesteld. Indien de vaststelling van de Omgevingsvisie leidt tot wijzigingen van de door de initiatiefnemer op te stellen Producten treden Partijen in overleg om de consequenties en de kosten hiervan zoveel mogelijk te beperken.

5. Organisatie

- 5.1. Partijen onderkennen het belang van een wederzijdse en continue betrokkenheid en informatie-uitwisseling, waartoe zij een projectorganisatie in het leven roepen, bestaande uit een Stuurgroep en een Projectgroep.

- 5.2. De Stuurgroep is het hoogste overlegorgaan en heeft tot taak sturing te geven op de uitvoering van de overeenkomst. De Stuurgroep bestaat uit een vertegenwoordiging van Partijen:

Namens de gemeente:

- De wethouders mevrouw A. Waajen-Crins
- De projectleider de heer J. Toebosch

Namens de initiatiefnemer:

- De heer B. Matzinger
- Mevrouw D. Bedeaux
- De heer L. Veeger

Voorzitter van de Stuurgroep is de wethouder mevrouw A. Waajen-Crins. Het secretariaat van de Stuurgroep berust bij de gemeente.

De Stuurgroep vergadert tenminste eenmaal in de 12 weken of zoveel vaker een der Partijen zulks wenselijk of noodzakelijk acht.

- 5.3. Een wijziging in de samenstelling van de Stuurgroep wordt door Partijen schriftelijk vastgelegd.

- 5.4. De Projectgroep is het uitvoerend overlegorgaan gedurende de looptijd van deze Overeenkomst en heeft tot taak het voorbereiden en opleveren van Producten. De Projectgroep zal in de basis bestaan uit:

- de initiatiefnemer en adviseurs;
- projectleider van gemeente Roermond;
- stedenbouwkundige gemeente Roermond;
- medewerker planologie gemeente Roermond.

Op verzoek van een Partij kunnen bij een vergadering van de Projectgroep medewerkers van de gemeente Roermond en/of externe deskundigen aanwezig zijn op gebied van bijvoorbeeld stedenbouw, planeconomie, duurzaamheid, mobiliteit, ruimtelijke ordening, tenzij de andere Partij daartegen gemotiveerde bezwaren heeft.

- 5.5. De projectgroep vergadert tenminste eenmaal in de 4 weken of zoveel vaker een der Partijen zulks wenselijk of noodzakelijk acht en rapporteert periodiek zijn voortgang aan de Stuurgroep.

- 5.6. De initiatiefnemer of zijn adviseur is formeel voorzitter van de projectgroep en stelt de agenda op. De initiatiefnemer draagt zorg voor de verslaglegging.

- 5.7. Gezien het belang van de voortgang en het belang van een goede samenwerking treden

Intentievereenkomst Gebiedsvisie Vrijveld Noord / Stedenbouwkundig plan Philipsteren

Paraf: gemeente: _____

Paraf: initiatiefnemer: _____ 5

9. Looptijd

- 9.1. Deze intentievereenkomst treedt in werking op het moment van ondertekening door beide Partijen en wordt aangehaan voor een periode van maximaal achten maanden. Desgeveest kan deze overeenkomst met wederzijds goedvinden van Partijen met maximaal zes maanden worden verlengd. Een dergelijke verlenging wordt schriftelijk vastgelegd tussen Partijen.

- 9.2. Onderhavige Overeenkomst eindigt van rechtswege, indien Partijen overeenstemming hebben bereikt met betrekking tot het sluiten van een Grondexploitatieovereenkomst betreffende de verdere ontwikkeling van het Plangebied, of indien Partijen ingevolge artikel 6.2 besluiten dat de planontwikkeling ruimtelijk, maatschappelijk, programmatisch en financieel-economisch niet haalbaar is en er dus geen overeenstemming is bereikt over een Grondexploitatieovereenkomst.

- 9.3. Voorts eindigt de onderhavige Overeenkomst van rechtswege, zonder dat enige ongedaan makingsverplichting ontstaat, te alle tijde na het verstrijken van achten maanden na de ondertekening van deze Overeenkomst.

- 9.4. Indien de initiatiefnemer in faillissement of surseance van betaling komt te verkeren heeft de Gemeente het recht deze Overeenkomst met onmiddellijke ingang, zonder rechterlijke tussenkomst middels aangetekende brief te beëindigen.

10. Onvoorziene omstandigheden

Indien de omstandigheden waaronder deze Overeenkomst is gesloten zodanige wijzigingen ondergaan dat van Partijen of een der partijen in redelijkheid niet meer gevergd kan worden dat deze de Overeenkomst ongewijzigd geheel of gedeeltelijk nakomt of deze overeenkomst niet meer kan nakomen, heeft de meest gerede partij het recht van de andere partij te verlangen dat tussen Partijen een heronderhandelingsovereenkomst wordt gesloten.

Indien Partijen niet tot overeenstemming komen is de schillenregeling zoals bedoeld in artikel 11.2 van overeenkomstige toepassing.

11. Toepasselijk recht/schillen

- 11.1. Op deze overeenkomst is het Nederlands recht van toepassing.

- 11.2. Eventuele geschillen zullen in eerste instantie zoveel mogelijk in onderling overleg worden opgelost. Alle geschillen die naar aanleiding van deze Overeenkomst mochten ontstaan en niet in onderling overleg kunnen worden opgelost, zullen worden voorgelegd aan de Rechtbank te Limburg.

12. Overdracht contractpositie

Het is Partijen niet toegestaan om de rechten en plichten uit hoofde van deze Overeenkomst over te dragen aan derden zonder schriftelijke toestemming van de wederpartij.

Partijen zo spoedig mogelijk met elkaar in overleg wanneer een Partij de onderlinge samenwerking of de voortgang als onvoldoende ervaart.

- 5.8. Partijen komen overeen dat zij elkaar over en weer van elke relevante informatie met betrekking tot het project op de hoogte stellen.

6. Planning

Ten behoeve van de voortgang van de werkzaamheden is een gezamenlijke Planning opgesteld.

Partijen streven er naar om overschrijding van deze planning te voorkomen. Indien overschrijding van de in deze planning opgenomen tijdstippen dreigt, zal de meest gerede partij de wederpartij daarvan tijdig op de hoogte stellen en zullen partijen overleggen over de gevolgen daarvan, onverminderd de gevolgen die de wet en deze overeenkomst verbinden aan het eventueel in gebreke zijn van een partij in de nakoming van diens verplichtingen.

7. Haalbaarheid en vervolg samenwerking

- 7.1. Aan de hand van het Stedenbouwkundig Plan zullen Partijen, na het gereedkomen van dat plan, ieder voor zich en gezamenlijk beoordelen of het plan ruimtelijk, maatschappelijk, programmatisch en financieel-economisch haalbaar is. Indien Partijen concluderen en als zodanig besluiten dat het Stedenbouwkundig Plan ruimtelijk, maatschappelijk, programmatisch en financieel-economisch uitvoerbaar is, zullen partijen met elkaar overleggen om een Grondexploitatieovereenkomst te sluiten en in samenhang hiermee afspraken te maken over de verdere (procedurele) ontwikkeling van het Plangebied, waaronder in ieder geval:

- het binnen het Project te realiseren bouwprogramma;
- het planologisch mogelijk maken van de realisatie van het Project, middels een herziening van het vigerende bestemmingsplan;
- de door de initiatiefnemer aan de gemeente te vergoeden kosten;
- uitgangspunten en voorwaarden aan de te realiseren openbare ruimte.

- 7.2. In geval de Gemeente en de initiatiefnemer, elk met redenen omkleed concluderen en als zodanig ieder voor zich besluiten dat het plan ruimtelijk, maatschappelijk, programmatisch en financieel-economisch niet haalbaar is, zijn Partijen niet langer aan elkaar gebonden en heeft geen der Partijen jegens de wederpartij recht op enigerlei vergoeding van enigerlei kosten, schade of interesten.

8. Financiële bepalingen

- 8.1. De interne kosten van Partijen gedurende de looptijd van deze Overeenkomst zijn voor eigen rekening.

- 8.2. De externe kosten verbonden aan het opstellen van de in artikel 3 genoemde Producten en de kosten verbonden aan de ten behoeve van de Producten uit te voeren onderzoeken komen voor geheel voor rekening van de initiatiefnemer.

- 8.3. De in artikel 8.1 en 8.2 genoemde kosten hebben betrekking op de werkzaamheden gedurende de looptijd van deze Overeenkomst. Over de kosten van de door de Gemeente te verrichten werkzaamheden na afloop van de looptijd van deze Overeenkomst zullen partijen afspraken maken in de te sluiten Grondexploitatieovereenkomst.

Intentievereenkomst Gebiedsvisie Vrijveld Noord / Stedenbouwkundig plan Philipsteren

Paraf: gemeente: _____

Paraf: initiatiefnemer: _____ 6

13. Bijlagen

De navolgende bijlagen maken deel uit van deze Overeenkomst:

- bijlage 1 Begrenzing Gebiedsvisie en Plangebied
bijlage 2 Plan van Aanpak (inclusief Participatieplan)
bijlage 3 Planning

Ingeval van tegenstrijdigheid tussen het bepaalde in deze Overeenkomst en het bepaalde in de bijlagen prevaleert het bepaalde in deze overeenkomst.

14. Overige bepalingen

- 14.1. Het bepaalde in deze Overeenkomst laat onverlet de krachtens publiekrechtelijke voorschriften of regelingen op de gemeente rustende verplichtingen c.q. de uitoefening van de gemeentelijke bevoegdheden. De gemeente draagt binnen haar vermogen en met inachtneming van de door haar te betrachten zorgvuldigheid ten opzichte van derden zorg voor het afwikkelen van de vereiste wettelijke procedures. De gemeente is nimmer aansprakelijk indien vertragting ontstaat dan wel door Partijen beoogde plannen niet gerealiseerd kunnen worden, tenzij sprake is van grove schuld of opzet bij de gemeente.

- 14.2. Indien ter uitvoering van deze Overeenkomst een besluit of handeling van de gemeente wordt verlangd, is het daartoe bevoegde orgaan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente, behoudens noodzakelijke goedkeuringen door de gemeenteraad, andersluidende wettelijke bepalingen of afwijkende regelingen bij of krachtens deze Overeenkomst zelf.

15. Slotbepalingen

- 15.1. Partijen verklaren dat het overleg binnen het kader van de uitvoering van deze Overeenkomst nimmer kan leiden tot enige juridische gebondenheid en zullen daarop geen beroep doen. Na beëindiging van de overeenkomst zijn partijen over en weer jegens elkaar bevrijd.

- 15.2. De considerans en de bijlagen maken deel uit van deze Overeenkomst.

- 15.3. Indien en voor zover communicatie en/of publiciteit met betrekking tot de inhoud en strekking van deze Overeenkomst noodzakelijk of wenselijk is, dan zal dat zoveel mogelijk in onderling overleg en uniform geschieden.

Aldus overeengekomen en in tweevoud ondertekend te

Plaats: Roermond
Datum: _____

Plaats: Roermond
Datum: _____

De Gemeente Roermond,
De Burgemeester,

REEL B.V.,

M.J.D. Donders – de Leest

B. Matzinger

Intentievereenkomst Gebiedsvisie Vrijveld Noord / Stedenbouwkundig plan Philipsteren

Paraf: gemeente: _____

Paraf: initiatiefnemer: _____ 7

Intentievereenkomst Gebiedsvisie Vrijveld Noord / Stedenbouwkundig plan Philipsteren

Paraf: gemeente: _____

Paraf: initiatiefnemer: _____ 8

Bijlage 2 koopovereenkomst Reel bv-Yageo 2020

SALE AND PURCHASE AGREEMENT

Parties:

Yaged Europe B.V.

as Seller

and

Reel B.V.

as Buyer

and

Matzinger Holding B.V.

as Guarantor

Execution copy

CONTENTS

1. Definitions and interpretation	2
2. Sale and purchase	4
3. Purchase price	4
4. Date of transfer, Building Permit application, condition subsequent (ontbindende voorwaarde)	4
5. Transfer tax/turnover tax/costs	6
6. Payment and settlement	6
7. Seller statements	7
8. Lease contract	9
9. Environmental provision	9
10. Seller's duty of disclosure/Buyer's duty to investigate	9
11. Actual transfer/state of the Property/properties	10
12. Oversize/undersize	10
13. Transfer of title	10
14. Transition/transfer of claims	11
15. Risk	11
16. Notice of default/absence/termination/penalty	12
17. Guarantee	13
18. Limitation of Liability	13
19. Condition subsequent	14
20. Miscellaneous	14
21. Drawings, documents, maintenance contracts, management contract	14
22. Deposit or Bank Guarantee	15
23. Earlier arrangements/changes/additions	16

Schedules

Schedule 1 Deed of Transfer

Schedule 2 Redevelopment plans

PARTIES:

- I. YAGEO EUROPE B.V., a private company with limited liability (*besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid*), incorporated under the laws of the Netherlands with its corporate seat in Roermond and its place of business at (6042 GG) Roermond, Bredeweg 10, registered in the Commercial Register of the Chamber of Commerce under number 17123954 ("Seller");
- II. Reel B.V., a private company with limited liability (*besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid*) incorporated under the laws of the Netherlands with its corporate seat in Roermond and its place of business at (6041 JL) Roermond, Zwartbroekstraat 1b, registered in the Commercial Register of the Chamber of Commerce under number 77730712 ("Buyer"); and
- III. MATZINGER HOLDING B.V., a private company with limited liability (*besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid*) incorporated under the laws of the Netherlands with its corporate seat in Roermond and its place of business at (6041 JL) Roermond, Zwartbroekstraat 1b, registered in the Commercial Register of the Chamber of Commerce under number 14101340 ("Guarantor").

CONSIDERING THAT:

- A. The Seller is entitled to the Property;
- B. The Seller has entered into negotiations with Matzinger Vastgoed B.V. to sell and transfer the Property;
- C. Matzinger Vastgoed B.V. has incorporated the Buyer for the purpose of this transaction;
- D. The Guarantor is a 100% parent of Matzinger Vastgoed B.V. and will be the Guarantor for the Buyer;
- E. The Seller wishes to sell and transfer the Property to the Buyer, who in turn, wishes to purchase and accept the transfer of the Property;
- F. The Seller and the Buyer wish to confirm in this Agreement the terms and conditions of the sale and purchase of the Property, based on the principle "as is, where is".

Execution copy

THE PARTIES HAVE AGREED ON THE FOLLOWING:

1. DEFINITIONS AND INTERPRETATION

1.1. Definitions

In this Agreement the following definitions apply:

Agreement	this agreement of sale and purchase in respect of the Property;
Bank Guarantee	the bank guarantee in the amount of ten percent (10%) of the Purchase Price as meant in Clause 22.1.1.b
Building Permit	the integrated environmental permit(s) ("omgevingsvergunning") for the Redevelopment;
Business Day	any day (other than a Saturday, Sunday or official public holiday in the Netherlands) on which banks are open for normal banking business in the Netherlands and Taiwan;
Buyer	has the meaning given in the preamble of this Agreement under II;
Civil-law Notary	the civil-law notary Marco Rijk of Van Hecke Houben Notarissen or his deputy or successor;
Clients' Account	the clients' account with number NL65RAB00144102501 in the name of Van Hecke Houben Notarissen B.V., being an account as referred to in Article 25 of the Notaries Act (<i>Wet op het notarisambt</i>);
Deposit	the deposit in the amount of ten percent (10%) of the Purchase Price as meant in Clause 22.1.1.a;
Date of Transfer	the date on which the Deed of Transfer is executed;
Deed of Transfer	the notarial deed required for the transfer of the Property by the Seller to the Buyer substantially in the form of the draft attached as Schedule 1;
Guarantor	has the meaning given in the preamble of this Agreement under III;
Irrevocable Building Permit	a Building Permit in relation to which the time period for objections and appeals has lapsed unused or with

Execution copy

	regard to which an objection or appeal has been dismissed and, in case of an objection, no appeal was filed with the district court or, in case of an appeal, no appeal was filed with the highest instance or with regard to which an appeal has been dismissed at the highest instance;
Land Registry	means the public registers held by the Dutch Land Registry Office (<i>de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers</i>);
Movable Assets	all moveable assets that are present on the Property on the Date of Transfer;
Operational Building Permit	a Building Permit for which the six-week time period for objections has lapsed and of which the Parties agree that there is no realistic threat that the permit will be revoked;
Party	the Seller or the Buyer;
Parties	the Seller and the Buyer;
Property	the plot of land registered with the Land Registry as municipality of Roermond, section B, number 7180, 6837 and 7179 (size 90,435 m ²);
Purchase Price	has the meaning as defined in Clause 3;
Redevelopment	the redevelopment of the Property by the Buyer as described in the plans as attached as Error! Reference source not found. to this Agreement;
Seller	has the meaning given in the preamble of this Agreement under i;
Signing Date	the date on which this Agreement is signed by the Parties; and
TTA	Turnover Tax Act 1968 (<i>Wet op de omzetbelasting 1968</i>);

1.2. Interpretation

1.2.1. In this Agreement, unless specified otherwise:

Execution copy

- "Clause" or "Schedule" means a clause (including all sub clause), or a schedule in or to this Agreement;
- the recitals and Schedules form an integral part of this Agreement. Any reference to this Agreement includes the Recitals and the Schedules;
- legal terms refer to Dutch legal concepts only, references to legal terms or concepts apply also where the concept referred to by such term does not exist outside the Netherlands;
- unless the context requires otherwise, this singular includes the plural and vice versa, and each gender includes the other gender;
- references to "include" and "including" mean "include without limitation" or "including without limitation"; and
- the headings are included for reference only and will not affect the interpretation of this Agreement.

2. SALE AND PURCHASE

- 2.1.1. The Seller hereby sells to the Buyer, and the Buyer hereby buys from the Seller, the Property, in the state and under the conditions as detailed in this Agreement.
- 2.1.2. This sale and purchase includes all Movable Assets. These Movable Assets are included in the Purchase Price of the Property.

3. PURCHASE PRICE

4. DATE OF TRANSFER, BUILDING PERMIT APPLICATION, CONDITION SUBSEQUENT (ONTBINDENDE VOORWAARDE)

4.1. Date of Transfer

- 4.1.1. The Deed of Transfer will be executed within 10 Business Days after the Building Permit has become an Irrevocable Building Permit or an Operational Building Permit.
- 4.1.2. The Deed of Transfer will be executed before the Civil-law Notary.

4.2. Building Permit, condition subsequent (ontbindende voorwaarde)

Execution copy

- 4.2.1. Buyer will submit an application for the Building Permit with the municipality of Roermond within 10 Business Days after the Signing Date. The Buyer will provide the Seller with a copy of the application and all annexes.
- 4.2.2. Buyer will provide the Seller every first Monday of the month a written update on the progress of the Building Permit application. Any notice or information received by the Buyer from the municipality of Roermond will be shared with the Seller without delay.
- 4.2.3. The Parties will inform the Notary when the Building Permit has become an Irrevocable Building Permit or an Operational Building Permit.
- 4.2.4. If the Parties will not reach agreement on whether the Building Permit has become an Operational Building Permit, a public law expert (like dr. Gerrit van der Veen), acting as an independent expert will be requested by the Parties in writing, to confirm that - in his opinion - the Buyer takes a justifiable risk to commence the construction works with respect to the Redevelopment and to have an early start of construction on the basis of an Operational Building Permit instead of a later start of construction on the basis of an Irrevocable Building Permit, despite the fact that the time period for appeals granted in the Building Permit has not yet lapsed. If this expert conforms in writing that he is of the opinion that the Buyer takes a justifiable risk to commence the construction works with respect to the Redevelopment, the Building Permit will be considered to be an Operational Building Permit. The costs of the expert will be borne by both Parties.
- 4.2.5. If the municipality of Roermond has not granted the Building Permit on or before 31 December 2020, the Seller has the right to dissolve (ontbinden) the Agreement.
- 4.2.6. The date stipulated in Clause 4.2.5 can be postponed until 31 March 2021 by the Seller. The Seller will do so after the following three conditions have been fulfilled:
 - the Buyer has done everything in its power to obtain the Building Permit on or before 31 December 2020;
 - on 15 December 2020 the Building Permit has not yet been obtained; and
 - the Buyer can reasonably expect to obtain the Building Permit before 31 March 2021 which the Buyer has demonstrated to the Seller in writing.
 Only after the Seller has confirmed the postponement of the date stipulated in Clause 4.2.5 into 31 March 2021 in writing, the postponement will become effective.

Execution copy

- 4.2.7. In the event of dissolution as described in Clause 4.2.5 of the Agreement neither Party shall be due any form of payment, compensation or costs to the other Party and each Party will bear its own advisers' costs.

5. TRANSFER TAX/TURNOVER TAX/COSTS

5.1. Transfer Tax

- 5.1.1. The transfer tax calculated on the basis of the value of the Property, increased or reduced as provided for in the Legal Transactions (Taxation) Act (*Wet op belastingen van rechtsverkeer*), will be payable by the Buyer.

5.2. Turnover Tax

- 5.2.1. With regard to the Property, the Seller declares it is an entrepreneur (*ondernemer*) within the meaning of the TTA.
- 5.2.2. The Property was put into use more than two (2) years ago and the Parties assume that the transfer of the Property qualifies as the transfer of a going concern (*overgang van een geheel of een gedeelte van een algemeenschap van goederen*) within the meaning of article 37d of the TTA, as a consequence of which the transfer of the Property will not be subject to VAT.

- 5.2.3. Any reference in this Clause 5.2 to "transfer" will be understood to exclusively mean the transfer (*levering*) as meant in the TTA.

5.3. Costs

- 5.3.1. The notarial costs of the transfer of the Property including the Deed of Transfer, as well as the turnover tax due on these costs, will be paid by the Buyer.

6. PAYMENT AND SETTLEMENT

6.1. Payment

- 6.1.1. As from and including the Date of Transfer, all income and expenditure in respect of the Property will be for the Buyer's account.
- 6.1.2. The rent due and payable up to the Date of Transfer will be collected by the Seller and at its risk.
- 6.1.3. The property tax, insofar as levied because of the enjoyment of a real right (the "owner's share"), the water authority charges and the sewerage charges for the current year have been or will be paid in full by the Seller. On and as of the Date of Transfer these charges will be set off for the current year between the Parties and in proportion to the time elapsed. If, and to the extent that, no property tax or

Execution copy

charges for the relevant year have been levied yet, the amount of the tax or charge in question will be estimated between the Parties regarding which estimate there will be no set-off later.

- Signature page follows on the next page -

- 6.1.4. There will be no set-off with respect to other taxes or charges than the ones referred to above.
- 6.1.5. The payment of the Purchase Price and the settlement of the income and expenditure to be specified by the Seller in due time before the signing of the Deed of Transfer, will be made - in accordance with this specification - via the Clients' Account.
- 6.1.6. All sums owed by the Buyer will be paid by the Buyer upon the signing of the Deed of Transfer by remittance to the Clients' Account no later than on the date of signing of the Deed of Transfer and at the value on that date.

6.2. As is where is

6.2.1. The Buyer will accept the Property, as will be confirmed in the Deed of Transfer, in the commercial, legal, fiscal, technical and environmental condition that it is in on the Date of Transfer, with all known and unknown rights and powers, charges, obligations and restrictions such as easements (*erfdienstbaarheden*), perpetual clauses (*kettingbedingen*) and qualitative obligations (*kwalitatieve verplichtingen*) related thereto and any other known and unknown generic or specific charges, obligations and restrictions and in the actual condition in which the Property is in on the Date of Transfer with all known and unknown, visible and invisible defect (*gebreken*), and with the actual use at that moment, whereby the Seller will not provide and will not be required to provide or deemed to have provided any explicit or implicit representation or warranty in respect of any aspect of the Property, other than the statements as expressly set out in this Agreement. The actual delivery of the Property will take place on the Date of Transfer.

7. SELLER STATEMENTS

7.1. General

- 7.1.1. The statements given by the Seller in this Agreement are subject to and limited by (and the Seller shall not be in breach of or liable for breach of any statement given by the Seller that is a result of) facts or circumstances that are known or reasonably should have been known to the Buyer.

23060874/12371931.18

Execution copy

23060874/12371931.18

Execution copy

HOUTHOFF

Agreed and drawn up in two fold and signed

Yageo Europe B.V.

by: 
position: director
date: 2020. 6. 24

Yageo Europe B.V.

by: David Wang
position: director
date: 2020. 06. 24

Reel B.V.

by: Matzinger Holding B.V.
by: Berend Matzinger
position: director
date:

Matzinger Holding B.V.

by: Berend Matzinger
position: director
date:

2

23060874/12371931.18

Execution copy

23060874/12371931.18



HERONTWIKKELING YAGEO TERREIN

27 mei 2020

huis
werk



afweg gericht op stadsweg



afstand tot in de omgeving liggende voorsteigers



afstand tot in de omgeving liggende voorsteigers

afstand tot in de omgeving liggende voorsteigers



duitservorming

het gehele plangebied kan middels koelwater van SmartE Energy Ruimte en Power IV worden verwarmd met een stadsverwarming

Het water wordt met een temperatuur van 37,5 graden gekoeld/verwarmd voor de huizen.
Middels warmtebron kunnen de gebouwen worden verwarmd van milieuvriendelijke gronze energie.

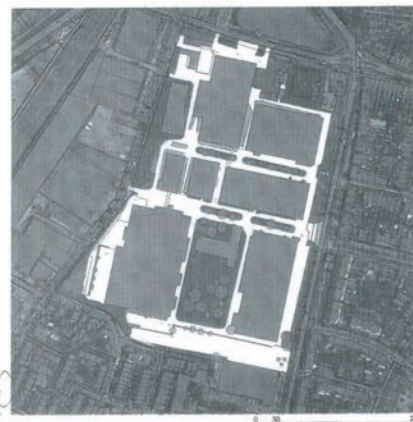


plangebied huidige toestand



bestaande plannen / project gebouwen

- A. CMC fabriecage
- B. CMC + hofstad
- C. CMC fabriecage
- D. fabriek + verscheidene technische bedrijven
- E. Motorfabriek
- F. Motorfabriek
- G. Leeg
- H. Leeg
- I. Chemische fabriecage
- J. Motorfabriek
- K. Brandweerhoofdkantoor
- L. Brandweerhoofdkantoor
- M. Brandweerhoofdkantoor
- N. Brandweerhoofdkantoor
- O. Brandweerhoofdkantoor



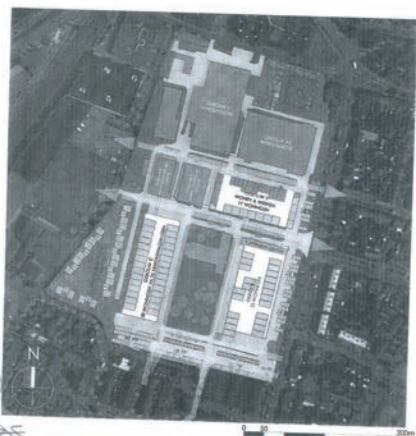
verhouding / groen



aan
huidige hoofdstructuur



te dragen delen in rood

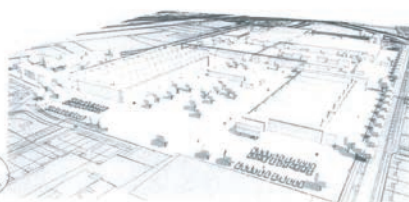


nieuwe ontwikkeling

- 75 huizenwoningen onder brandkastegren
- 30 seniorenwoningen
- 25 grondgebonden (geen)woningen
- marktchapple / horeca
- vrakfunctie
- 240 parkeerplaatsen
- centrum gebouw nog in te vullen functie
- ontwikkelings structuur



Schipperke



referentie parking terrein



referentie HuisDeZee



referentie invulling bestaande gebouwen



referentie invulling bestaande gebouwen





referiertes Insulating bestanden gebrochen



referiertes Interieur vorliegen



11
D. Müller

12
D. Müller