

Kessler Park Rijswijk
Stikstofdepositie-onderzoek

Opdrachtgevers

Kadans Science Partner XIV BV
Green Living CV

Contactpersonen

de heer J. van Nistelrooij
de heer R. van der Veen

Kenmerk

R003_03_073437ac

Versie

03

Datum

10 november 2023

Auteur

P.M. (Priska) van Binsbergen MSc
dr. H.A.E. (Dirk-Jan) Simons

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten	4
2.1	Fasering en afbakening plangebied	4
2.2	Uitgangspunten bouwfase	4
2.2.1	Methode van kwantificeren	4
2.2.2	Emissies mobiele werktuigen	6
2.2.3	Verkeersbewegingen en stationair draaien bouwverkeer	7
2.3	Uitgangspunten gebruiksfase	9
2.3.1	Verkeersbewegingen	9
2.4	Uitgangspunten (worst-case) tussenfase	12
2.5	Uitgangspunten referentiesituatie	13
2.5.1	Emissies stookinstallatie	13
2.6	Rekenmethode	15
3	Resultaten en conclusie	16

Bijlagen

Bijlage I	Toelichting kengetallen regressiemodel
Bijlage II	Notitie verkeersgeneratie gebruiksfase
Bijlage III	AERIUS uitvoerbestand: Verschilberekening bouwfase 1 en referentiesituatie
Bijlage IV	AERIUS uitvoerbestand: Verschilberekening bouwfase 2 en referentiesituatie
Bijlage V	AERIUS uitvoerbestand: Verschilberekening gebruiksfase en referentiesituatie
Bijlage VI	AERIUS uitvoerbestand: Verschilberekening tussenfase 1 en referentiesituatie
Bijlage VII	AERIUS uitvoerbestand: Verschilberekening tussenfase 2 en referentiesituatie

1 Inleiding

In het gebied Kessler Park in Rijswijk bestaat het voornemen om enkele voormalige kantorengebouwen te slopen en om in plaats hiervan nieuwe gebouwen te realiseren met hoofdzakelijk woningbouw en commerciële functies. Het gaat hierbij om de projecten 'At The Park' en 'Visseringlaan 26', waarvoor gezamenlijk het bestemmingsplan 'Campus At the Park' wordt voorbereid. LBP|SIGHT heeft onderzoek gedaan naar de gevolgen van deze gezamenlijke projecten op het aspect stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase. Dit stikstofdepositie-onderzoek is samengevat in onderstaande rapportage.

Wettelijk kader en aanpak

In de Wet natuurbescherming (Wnb) van 1 januari 2017 zijn regels opgenomen voor de bescherming van natuur en landschap. In dit rapport is door middel van een voortoets bekeken of de aanleg- en gebruiksfase leiden tot een toename in de stikstofdepositie en of de resulterende depositie mogelijk significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Hierbij worden de stikstof-emitterende activiteiten tijdens de aanlegfase ('bouwphase') en de gebruiksfase ('beoogde situatie') gekwantificeerd. Daarnaast worden ook de stikstof-emitterende activiteiten van de bestaande bebouwing, de referentiesituatie, gekwantificeerd waarmee intern gesaldeerd kan worden. Op basis van deze gegevens zijn vervolgens stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd met behulp van AERIUS Calculator. Hierbij wordt gekeken naar het verschil in stikstofemissie en depositie die de bouwphase en de gebruiksfase veroorzaken ten opzichte van de huidige situatie (de referentiesituatie).

Zoals aangegeven is dit stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd in het kader van het nieuwe bestemmingsplan 'Campus At the Park' en ziet dit onderzoek daarmee nadrukkelijk op de beoordeling van het aspect stikstof voor een 'plan' als bedoeld in de Wnb.

Locatie en Natura 2000-gebieden

Het plangebied voor het project Kessler Park is gelegen aan de straten Kessler Park, Volmerlaan en Visseringlaan in Rijswijk. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitattypen is 'Westduinpark & Wapendal' op een afstand van circa 7 kilometer.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat een overzicht van de uitgangspunten van het onderzoek voor achtereenvolgend de bouwphase, gebruiksfase, worst-case tussenfase (bouwphase + gedeeltelijke gebruiksfase) en de referentiesituatie. Hoofdstuk 3 omvat de beschrijving van de rekenresultaten en de conclusie.

2 Uitgangspunten

2.1 Fasering en afbakening plangebied

De uitvoering van de projecten 'At The Park' en 'Visseringlaan 26' duurt naar verwachting 10 jaar in totaal, waarbinnen twee fases zijn te onderscheiden:

1. In de eerste 5 jaar wordt het volledige project 'Visseringlaan 26' gebouwd en circa 40% van het project 'At The Park' (hierna aangeduid als 'fase 1').
2. In de laatste 5 jaar wordt het resterende deel c.q. circa 60% van het project 'At The Park' gebouwd (hierna aangeduid als 'fase 2').

In het kader van het nieuwe bestemmingsplan 'Campus At the Park' worden beide fases in dit stikstofdepositie-onderzoek beschouwd ten behoeve van de beoordeling van het aspect stikstof voor een 'plan' als bedoeld in de Wnb.

Het nieuwe bestemmingsplan 'Campus At the Park' omvat een ontwikkelingsgericht en consoliderend deel. Het ontwikkelingsgerichte deel betreft een L-vormig gebied langs de straten Volmerlaan en Visseringlaan, waar bestaande bedrijfsbebouwing wordt gesloopt om plaats te maken voor de projecten 'At The Park' en 'Visseringlaan 26'. Voor dit deel voorziet het nieuwe bestemmingsplan in een wijziging van de huidige planologische mogelijkheden, zowel qua functie (hoofdzakelijk wonen in plaats van bedrijvigheid) als maatvoering (bouwvlak, bouwhoogte, etc.). Het consoliderende deel betreft een rechthoekig gebied in de 'oksel' van de straten Lange Kleiweg en Kessler Park, waar de bestaande bedrijfsbebouwing wordt gehandhaafd. Voor dit deel voorziet het nieuwe bestemmingsplan niet in een wijziging van de huidige planologische mogelijkheden, de functies en maatvoering die mogelijk zijn op grond van het geldende bestemmingsplan en een eerder verleende omgevingsvergunning voor een gebruiksverruiming worden hier enkel 'geconsolideerd'. Dit laatste houdt in dat het nieuwe bestemmingsplan ter plaatse van het consoliderende deel geen andere/nieuwe of extra stikstofemissies mogelijk maakt, waarmee dit deel van het bestemmingsplan als 'stikstofneutraal' kan worden beschouwd. Gelet op het voorgaande is het plangebied van dit stikstofdepositie-onderzoek daarom nadrukkelijk afgebakend tot het ontwikkelingsgerichte deel van het nieuwe bestemmingsplan 'Campus At the Park'.

2.2 Uitgangspunten bouwfase

Tijdens de bouwfase stoten voertuigen en mobiele werktuigen stikstofoxiden (NO_x en NH_3) uit. Dit gebeurt tijdens de sloop en bouw van gebouwen, maar ook tijdens het bouw- en woonrijp maken van de gronden in het plangebied.

2.2.1 Methode van kwantificeren

Omdat in deze fase nog geen gedetailleerde informatie over de bouwwerkzaamheden beschikbaar is, hebben we voor de kwantificering van emissies gebruikgemaakt van kengetallen op basis van

referentieprojecten. Hiermee kan een reële indicatie van de te verwachten stikstofemissie en depositie worden verkregen.

LBP|SIGHT heeft in samenwerking met de gemeente Utrecht kengetallen voor de bouwfase berekend, waarmee op basis van de bouwopgave in bruto vloeroppervlakte (BVO)/jaar het volgende wordt berekend:

- Bewegingen door bouwverkeer, zijnde vrachtwagens.
- Bewegingen door bouwverkeer, zijnde personenwagens voor bouwpersoneel.
- NO_x en NH₃ emissies door gemiddelde inzet van mobiele werktuigen (kranen, shovels, et cetera) met voornamelijk bouwjaar vanaf 2014.

De kengetallen zijn gebaseerd op de inventarisaties/bouwcalculaties van de bouwphase van onafhankelijke concrete bouwprojecten variërend van 2.000 tot 70.000 m² BVO/jaar.

De gebruikte referentieprojecten liggen voornamelijk in binnenstedelijke gebieden en betreffen hoofdzakelijk woningen, in enkele gevallen in combinatie met commerciële ruimten. Verder betreffen de referentieprojecten qua woningtypen een mix van voornamelijk appartementengebouwen en in mindere mate grondgebonden woningen.

Bijlage I geeft een nadere toelichting over de totstandkoming van de kengetallen zoals die zijn gebruikt in het regressiemodel.

Emissieberekening

Hieronder geven we de voor dit onderzoek relevante gegevens over fase 1 en 2 van het bouwproject weer.

Tabel 2.1

Gegevens bouwproject fase 1

Bouwonderdeel	Project Visseringlaan 26	Project At The Park	Totaal
Sloop [m ² BVO]	12.700	18.203	30.903
Nieuwbouw [m ² BVO]	32.000	28.495	60.495
Grondwerk (bouwrijp maken) [ha]	0,52	0,54	1,06
Grondwerk (herinrichten) [ha]	0,23	0,50	0,73

De uitvoering van fase 1 c.q. het eerste deel van de bouwphase (inclusief sloop) duurt naar verwachting circa 5 jaar. De stikstofdepositie wordt door AERIUS calculator per jaar berekend. De emissies van dit deel van de bouwphase worden daarom in de stikstofberekening door 5 gedeeld.

Tabel 2.2

Gegevens bouwproject fase 2

Bouwonderdeel	Project Visseringlaan 26	Project At The Park	Totaal
Sloop [m ² BVO]	-	8.729	8.729
Nieuwbouw [m ² BVO]	-	45.711	45.711
Grondwerk (bouwrijp maken) [ha]	-	0,56	0,56
Grondwerk (herinrichten) [ha]	-	1,23	1,23

De uitvoering van fase 2 c.q. het tweede deel van de bouwfase (inclusief sloop) duurt naar verwachting circa 5 jaar. De stikstofdepositie wordt door AERIUS calculator per jaar berekend. De emissies van dit deel van de bouwfase worden daarom in de stikstofberekening door 5 gedeeld. Fase 2 c.q. het tweede deel van de bouwfase wordt deels elektrisch uitgevoerd. Er wordt gerekend met 30% elektrificatie van de inzet van de mobiele werktuigen, waarbij door de initiatiefnemer voorafgaand aan fase 2 nog wordt gezien of ook 50% elektrificatie haalbaar is (gezien de naar verwachting toenemende beschikbaarheid van elektrisch materieel).

2.2.2 Emissies mobiele werktuigen

Voor de sloop, het bouwrijp maken, het bouwen, de transformatie en het herinrichten van buitenterrein zijn op basis van het regressiemodel de onderstaande emissies bepaald voor fase 1 en 2 van het bouwproject.

Tabel 2.3

Emissies door mobiele werktuigen tijdens fase 1

Activiteit	Oppervlak	Emissie (kg NO _x)	Emissie (kg NH ₃)
Sloop	30.903 m ² BVO	292,8	11,77
Bouwrijp maken	1,06 ha	62,5	1,88
Bouwen	60.495 m ² BVO	453,7	12,10
Herinrichten van buitenterrein	0,73 ha	30,3	1,13
Totaal [kg NO _x]	-	839,3	26,89
Totaal per jaar [kg NO_x / jaar]	-	167,86	5,38

Tabel 2.4

Emissies door mobiele werktuigen tijdens fase 2 (inclusief 30% elektrische inzet)

Activiteit	Oppervlak	Emissie (kg NO _x)	Emissie (kg NH ₃)
Sloop	8.729 m ² BVO	57,9	2,33
Bouwrijp maken	0,56 ha	23,1	0,70
Bouwen	45.711 m ² BVO	240,0	6,40
Herinrichten van buitenterrein	1.23 ha	35,7	1,33
Totaal [kg NO _x]	-	356,7	10,76
Totaal per jaar [kg NO _x / jaar]	-	71,34	2,15

2.2.3 Verkeersbewegingen en stationair draaien bouwverkeer

Voor fase 1 en 2 van het bouwproject zijn op basis van het regressiemodel de onderstaande hoeveelheden verkeersbewegingen bepaald.

Tabel 2.5

Verkeersbewegingen tijdens fase 1

Type verkeer	Bewegingen	Emissienorm
Vrachtauto's totaal (zwaar verkeer)	13.929	Standaard AERIUS
Bouwverkeer totaal (licht verkeer)	62.866	Standaard AERIUS
Vrachtauto's per jaar (zwaar verkeer)	2.786	Standaard AERIUS
Bouwverkeer per jaar (licht verkeer)	12.573	Standaard AERIUS

Tabel 2.6

Verkeersbewegingen tijdens fase 2

Type verkeer	Bewegingen	Emissienorm
Vrachtauto's totaal (zwaar verkeer)	9.184	Standaard AERIUS
Bouwverkeer totaal (licht verkeer)	47.503	Standaard AERIUS
Vrachtauto's per jaar (zwaar verkeer)	1.837	Standaard AERIUS
Bouwverkeer per jaar (licht verkeer)	9.501	Standaard AERIUS

Tijdens de bouwfase wordt het verkeer ontsloten via de kortste route richting de snelweg. Het verkeer ontsluit zich hierbij via de Visseringlaan tot aan de Diepenhorstlaan. Vanaf de Diepenhorstlaan is het verkeer opgenomen in het heersend verkeersbeeld vanwaar het verkeer direct op de A4 (Plaspolder afrit 10) kan worden ontsloten.

Stationair draaien

Om aanvullend op het regressiemodel het stationair draaien van bouwverkeer tijdens lossen op de bouwlocatie c.q. in het plangebied te modelleren, is gebruikgemaakt van de emissiecijfers voor stationair draaien volgens de rekeninstructie¹ van BIJ12. Voor het stationair draaien van de vrachtwagens tijdens de bouwfase is aangenomen dat de vrachtwagens gemiddeld circa 10 minuten stationair zullen draaien. De emissiekengetallen en de daaruit volgende stikstof emissies zijn voor fase 1 en 2 van het bouwproject hierna samengevat.

Tabel 2.7

Kwantificering emissies stationair draaiend bouwverkeer fase 1 per bouwjaar

Zwaar vrachtverkeer [Verkeersbewegingen/jaar]	2.786
Zwaar vrachtverkeer [aantal/jaar]	1.393
Stationair draaien per vrachtwagen [minuten/vw]	10
Stationaire totale tijd [uur/jaar]	232
Emissiekengetal stationair draaien NO _x [g NO _x /uur]*	62,9844
Emissiekengetal stationair draaien NH ₃ [g NH ₃ /uur]*	0,9036
NO_x emissie [kg/jaar]	14,61
NH₃ emissie [kg/jaar]	0,21

* Emissiekengetal voor zwaar vrachtverkeer, >2028

Tabel 2.8

Kwantificering emissies stationair draaiend bouwverkeer fase 2 per bouwjaar

Zwaar vrachtverkeer [Verkeersbewegingen/jaar]	1.837
Zwaar vrachtverkeer [aantal/jaar]	918
Stationair draaien per vrachtwagen [minuten/vw]	10
Stationaire totale tijd [uur/jaar]	153
Emissiekengetal stationair draaien NO _x [g NO _x /uur]*	62,9844
Emissiekengetal stationair draaien NH ₃ [g NH ₃ /uur]*	0,9036
NO_x emissie [kg/jaar]	9,64
NH₃ emissie [kg/jaar]	0,14

* Emissiekengetal voor zwaar vrachtverkeer, >2028

1 BIJ12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022, januari 2023, versie 1

2.3 Uitgangspunten gebruiksfase

De voorziene nieuwe gebouwen worden geheel aardgasvrij. De woningen en commerciële functies in deze gebouwen worden gasloos uitgevoerd c.q. niet aangesloten op het gasnet. Dit betekent dat er geen emissies zijn door gebouwverwarming. Het in gebruik nemen van de woningen en commerciële functies genereert wel verkeersbewegingen tijdens de gebruiksfase.

In totaal worden er circa 1.900 woningen gerealiseerd en 6.000 m² commerciële functies. Tabel 2.9 en 2.10 laten de programmatische onderverdeling per fase zien.

Tabel 2.9

Aantal woningen en commerciële functies fase 1

Functie	Project Visseringlaan 26	Project At The Park	Totaal
Huurappartement goedkoop/midden	518	785	1.303
Huurappartement duur	12	-	12
Commerciële functies (horeca/leisure)	2.400 m ²	1.071 m ²	3.471 m ²

Tabel 2.10

Aantal woningen en commerciële functies fase 2

Functie	Project Visseringlaan 26	Project At The Park	Totaal
Huurappartement goedkoop/midden	-	556	556
Huurappartement duur	-	29	29
Commerciële functies (horeca/leisure)	-	2.529 m ²	2.529 m ²

2.3.1 Verkeersbewegingen

Tabel 2.11 en 2.12 laten voor alle voorziene functies het aantal verkeersbewegingen per fase zien. Tabel 2.13 geeft de verkeersbewegingen voor beide fases gecombineerd. De verkeersgeneratie als gevolg van het project is door Sweco bepaald aan de hand van het aantal en type woningen, de oppervlakte van de commerciële functies, de beschikbare parkeerplaatsen en de CROW-kengetallen. De verkeersbewegingen in de tabellen zijn één-op-één overgenomen uit het hiertoe opgestelde notitie van Sweco, voor de achterliggende berekeningen wordt daarom korthedshalve naar deze notitie verwezen. Deze notitie is als bijlage II opgenomen.

Op basis van de voorgaande uitgangspunten komt het totaal voor beide fases op 2.514 verkeersbewegingen per etmaal (427 bewegingen per etmaal voor het project Visseringlaan 26 en 2.087 bewegingen voor het project At The Park). De aantallen zijn per project en fase uitgewerkt in tabel 2.11 en 2.12. Er wordt aangenomen dat van alle verkeersbewegingen circa 0,02 verkeersbeweging per woning bestaat uit zwaar vrachtverkeer. Voor de lichte bedrijvigheid wordt

aangenomen dat 2% van het aantal verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer is. De overige bewegingen zijn bewegingen van personenauto's in de categorie 'licht verkeer'.

Tabel 2.11

Verkeersbewegingen woningen en commerciële functies fase 1

Functie	Project Visseringlaan 26 (licht verkeer, zwaar verkeer)	Project At The Park (licht verkeer, zwaar verkeer)	Totaal (licht verkeer, zwaar verkeer)
[-]	[bewegingen/etmaal]		
Huurappartement goedkoop/midden	247,3	1.049,1	1.296,4
Huurappartement duur	28,1	-	28,1
Commerciële functies (horeca/leisure)	151,2	67,5	218,7
	426,6 (413, 14)	1.116,6 (1.099, 6)	1.543,2 (1.513, 31)

Tabel 2.12

Verkeersbewegingen woningen en commerciële functies fase 2

Functie	Project Visseringlaan 26 (licht verkeer, zwaar verkeer)	Project At The Park (licht verkeer, zwaar verkeer)	Totaal (licht verkeer, zwaar verkeer)
[-]	[bewegingen/etmaal]		
Huurappartement goedkoop/midden	-	743,1	743,1
Huurappartement duur	-	67,9	67,9
Commerciële functies (horeca/leisure)	-	159,3	159,3
	-	970,3 (955, 15)	970,3 (955, 15)

Tabel 2.13

Verkeersbewegingen woningen en commerciële functies fase 1+2 (uiteindelijke gebruiksfase)

Functie	Project Visseringlaan 26 (licht verkeer, zwaar verkeer)	Project At The Park (licht verkeer, zwaar verkeer)	Totaal (licht verkeer, zwaar verkeer)
[-]	[bewegingen/etmaal]		
Huurappartement goedkoop/midden	247,3	1.792,1	2.039,4
Huurappartement duur	28,1	67,9	96,1
Commerciële functies (horeca/leisure)	151,2	226,8	378,0
	426,6 (413, 14)	2086,9 (2.055, 32)	2.513,5 (2.468, 46)

Ontsluiting wegverkeer

In de gebruiksfase maakt het verkeer behorend bij het project At The Park gebruik van de ondergrondse parkeergarage aan de Lange Kleiweg. Het verkeer behorend bij het project Visseringlaan 26 krijgt parkeergelegenheid op het eigen terrein en vertrekt daarbij vanaf de oprit van het terrein welke is gelegen aan de Lange Kleiweg om de hoek van de Visseringlaan. Voor beide projecten geldt dat het verkeer zich ontsluit in twee hoofdrichtingen (richting de snelweg). Daarbij wordt aangenomen dat 50% van het verkeer zich ontsluit via de Visseringlaan tot aan de Diepenhorstlaan richting de A4 (Plaspoelpolder afrit 10). De overige 50% van het verkeer ontsluit zich via de Volmerlaan en de Sir Winston Churchilllaan tot aan de Prinses Beatrixlaan (richting de A4, afrit 11 Rijswijk). Het aantal ontsluitingsroutes is beperkt tot de genoemde twee hoofdrichtingen met een relatief grote lengte. Het is uiteraard denkbaar dat verkeer over deze routes eerder afslaat in andere richtingen, maar te verwachten valt dat het aandeel afslaand verkeer daarbij dusdanig laag zal liggen dat het na afslaan al direct is opgegaan in het heersend verkeersbeeld. Daar komt nog bij dat het plangebied op korte afstand van het OV-knooppunt ter plaatse van het treinstation Rijswijk ligt. Op basis daarvan valt te verwachten dat autoverkeer van en naar het plangebied hoofdzakelijk richting de A4 plaats zal vinden en dat voor reizen vanuit het plangebied binnen Rijswijk en richting nabijgelegen steden zoals Den Haag hoofdzakelijk gebruik zal worden gemaakt van het OV. Mede om deze reden mag verwacht worden dat het aandeel verkeer over andere routes en/of afslaand verkeer van de twee hoofdrichtingen relatief gering is en dat dit verkeer eerder c.q. na een rijroute met kortere lengte zal zijn opgegaan in het heersend verkeersbeeld. Gezien het voorgaande is het modelleren van al het verkeer over de volledige ontsluitingsroutes in de twee hoofdrichtingen te beschouwen als een worst-case uitgangspunt.

De Diepenhorstlaan heeft ter hoogte van de eerste ontsluitingsroute (Visseringlaan richting A4 afrit 10) een verkeersintensiteit van ruim 33.000 bewegingen per dag. De Prinses Beatrixlaan heeft ter hoogte de Sir Winston Churchilllaan (tweede ontsluitingsroute) een verkeersintensiteit van ruim

28.000 bewegingen per dag². De verkeersgeneratie door het beoogde project op deze wegen tijdens de gebruiksfase (50% van het totaal aantal bewegingen = $2.514/2 = 1.257$ bewegingen/dag) is minder dan 5% van het totaal aantal bewegingen op deze twee ontsluitingspunten. Het verkeer wordt daarom vanaf deze locaties beschouwd als opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Er is voor alle wegen gerekend met 15% stagnatie. Uitgangspunt hiervoor is het gemiddelde van het voorkomende congestiepercentage op de rijroute dat voorkomt in het CIMLK².

Als rekenjaar voor de totale gebruiksfase is het jaar 2035 genomen. Met 10 bouwjaren (5 bouwjaren voor fase 1 en 5 bouwjaren voor fase 2) en een bouwstart in het jaar 2025 is 2035 het eerste jaar waarbij de volledige gebruiksfase in gebruik is.

2.4 Uitgangspunten (worst-case) tussenfase

Omdat de bouwfase in twee delen wordt uitgevoerd die beiden meerder jaren beslaan ontstaan er tijdelijke situaties waarbij de bouwfase en gedeeltelijke gebruiksfase overlappen:

- Voor fase 1 ontstaat, uitgaande van een bouwperiode van 5 jaar waarin na elk jaar 1/5^e van de nieuwe gebouwen wordt opgeleverd, een worst-case jaar in het 5^e bouwjaar.
- Voor fase 2 ontstaat, uitgaande van een bouwperiode van 5 jaar waarin na elk jaar 1/5^e van de nieuwe gebouwen wordt opgeleverd, een worst-case in het 5^e bouwjaar. Onderdeel van deze worst-case is ook de volledige gebruiksfase van fase 1.

Beide (worst-case) tussenfases zijn separaat doorerekend volgens de hierna beschreven uitgangspunten.

Emissies worst-case fase 1

In het 5^e bouwjaar (2029) van fase 1 zijn de bijbehorende emissies in de worst-case situatie als volgt:

- Alle stikstofemissies als gevolg van een volledig bouwjaar van fase 1 (zie paragraaf 2.2);
- 4/5^e van alle woningen en commerciële functies van fase 1 is gereed, opgeleverd en in gebruik. In het 5^e bouwjaar kan in dat geval ook 4/5^e van (het totaal van) alle verkeersbewegingen in de gebruiksfase van fase 1 plaatsvinden (zie paragraaf 2.3). Hierbij wordt uitgegaan van 80% van de verkeersbewegingen van Visseringlaan 26 en 80% van de verkeersbewegingen van At The Park (fase 1).
- Als rekenjaar wordt het jaar 2029 gebruikt (5^e bouwjaar van fase 1).

Emissies worst-case fase 2

In het 5^e bouwjaar (2034) zijn de bijbehorende emissies in de worst-case situatie als volgt:

- Alle stikstofemissies als gevolg van een volledig bouwjaar van fase 2 (zie paragraaf 2.2);

2 RIVM, Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK), <https://www.cimlk.nl/kaart>

- 4/5^e van alle woningen en commerciële functies van fase 2 is gereed, opgeleverd en in gebruik. In het 5^e bouwjaar kan in dat geval ook 80% van (het totaal van) alle verkeersbewegingen in de gebruiksfase van fase 2 plaatsvinden (zie paragraaf 2.3);
- Alle woningen en commerciële functies in fase 1 zijn in gebruik (100%), met alle daarbij behorende verkeersbewegingen (zie paragraaf 2.3).
- Als rekenjaar wordt het jaar 2034 gebruikt (5^e bouwjaar van fase 2).

Deze twee (worst-case) tussenfases worden als extra beoogde situatie doorgerekend.

2.5 Uitgangspunten referentiesituatie

Op de locatie van het plangebied voor het project At The Park staan nu nog bedrijfsgebouwen die hoofdzakelijk als laboratoria en bedrijfsruimte/kantoor gebruikt zijn en worden. Deze bestaande gebouwen en het bijbehorende gebruik zijn planologisch toegestaan op grond van het geldende bestemmingsplan 'Plaspoelpolder, 1e algehele herziening', waarin de gebouwen de bestemming 'Bedrijventerrein' hebben en binnen het bouwvlak liggen. Tot op heden vinden in deze bestaande gebouwen (onder andere) bedrijfsactiviteiten in de vorm van het stoken van de aanwezige verwarmingsinstallaties op gas plaats (zie verder ook hierna). Het te slopen deel van deze bestaande bebouwing dient daarmee als referentiesituatie in het kader van de beoordeling van het aspect stikstof voor een 'plan' als bedoeld in de Wnb, omdat deze wordt gesloopt ten behoeve van het project At The Park. De bijbehorende bedrijfsactiviteiten in de vorm van het stoken van de aanwezige verwarmingsinstallaties op gas, worden vanwege de sloop beëindigd. De stikstofemissies die dit tot gevolg heeft, vallen daarmee in de toekomstige situatie weg en worden daarom gebruikt om intern te salderen.

2.5.1 Emissies stookinstallatie

De referentiesituatie komt overeen met een emissie van 107,48 kg NO_x. Deze emissie wordt gebruikt voor het intern salderen. Hieronder volgt een beknopte stapsgewijze samenvatting van de berekening van deze stikstofemissies voor de referentiesituatie.

Gemiddeld gasverbruik

Voor het bestaande gebouwencomplex in het projectgebied van At The Park zijn gasgestookte verwarmingsinstallaties in gebruik. Het bijbehorende gasverbruik is vanaf 2001 te achterhalen en bedraagt over de laatste 3 volledige kalenderjaren (2020 tot en met 2022) gemiddeld 458.094 Nm³ per jaar.

Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten worden gebruikt om de te salderen stikstofemissies te berekenen:

- Gemiddeld gasverbruik van 458.094 Nm³ per jaar voor het gehele bestaande gebouwencomplex in het projectgebied van At The Park.
- Van het gehele complex betreft circa 34.000 m² van het totale BVO van 90.000 m² bebouwing dat gesloopt wordt of niet meer met gas verwarmd wordt (onder andere kelders blijven deels

behouden, maar worden niet meer verwarmd). Er kan dus met een jaarlijks gasverbruik van $458.094 \cdot (34.000/90.000) = 173.057 \text{ Nm}^3$ gesaldeerd worden.

- Emissiegrenswaarde stikstof: $70 \text{ mg NO}_x/\text{Nm}^3$ rookgas (Activiteitenbesluit milieubeheer).

NO_x berekening

Bij een stoichiometrische verbranding betekent bovenstaand gasverbruik een NO_x-emissie van $107,48 \text{ kg/jaar}$ (zoals in Tabel 2.7 is gekwantificeerd). Hierbij is gebruikgemaakt van onderstaande formules.

Voor bepaling gestandaardiseerd debiet³:

$$F_s = F_{br} * V_{st} * \frac{21}{21 - O_s}$$

Waarin:

- F_s is het gestandaardiseerd debiet [m^3_0/u] of [m^3_0/jaar] van droog rookgas bij een standaard zuurstofconcentratie (in de huidige situatie is dit een zuurstofconcentratie van 3%).
- F_{br} is het brandstofverbruik [m^3_0/u] of [m^3_0/jaar]
- O_s is de zuurstofconcentratie [volume%] betrokken op droog rookgas waarnaar herleiding moet plaatsvinden. De zuurstofconcentratie in de emissies van een installatie voor de productie van asfalt heeft een volume concentratie van 3% (voor gasvormige brandstof).
- V_{st} is het stoichiometrisch droog rookgasvolume [$\text{m}^3_0/\text{m}^3_0$] dat voor gasvormige brandstoffen wordt berekend met de formule: $V_{st} = 0,199 + 0,234 \cdot H$
Voor het stoken van aardgas, geldt een stookwaarde (H) van $31,65 \text{ MJ/m}^3$.⁴

Voor bepaling jaarvracht geldt dan:

$$\text{Jaarvracht NO}_x \text{ (kg)} = \frac{F_s * \text{emissieconcentratie}}{1.000.000}$$

Waarbij: emissieconcentratie in mg/m^3_0

Voor de referentiesituatie geldt een emissieconcentratie-eis van $70 \text{ mg NO}_x/\text{Nm}^3$ wat resulteert in een stikstof jaarvracht van $107,48 \text{ kg}$.

3 Rijkwaterstaat. (2011). Meten luchtemissies > L40 Handleiding Meten van luchtemissie > 5. Herleiding van gegevens. Opgeroepen op 14-06-2023, van Kenniscentrum InfoMil: <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/meten-en-rapporteren/meten-luchtemissies/l40-handleiding/5-herleiding/>

4 CBS, verbrandingswaarde, geraadpleegd op 14-06-2023, www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/verbrandingswaarde

Tabel 2.7

Bepaling jaarvracht

	Referentiesituatie
Jaarlijkse gasverbruikscapaciteit (F_{br}) [m^3_0]	173.057
Stoichiometrisch droog rookgasvolume (V_{st}) (aardgas) [m^3_0/ m^3_0]	7,6051
Zuurstofconcentratie (O_2) [%]	3
Jaarlijks debiet rookgas (F_s) [m^3_0 /jaar]	1.535.474
Emissieconcentratie-eis vergunning [mg/m^3_0]	70
Jaarvracht NO_x (kg)	107,48

2.6 Rekenmethode

Voor de uitvoering van de depositieberekeningen is het door de Rijksoverheid voorgeschreven rekenmodel AERIUS Calculator versie 2023 gebruikt. De verkeersbewegingen van en naar het plangebied zijn opgenomen als lijnbronnen. De emissies van de mobiele werktuigen tijdens de bouwwerkzaamheden worden als oppervlaktebron gemodelleerd op de locatie van het plangebied waarop deze betrekking hebben. De emissie van de stookinstallatie is opgenomen als puntbron op de locatie van het ketelgebouw c.q. de boiler room.

3 Resultaten en conclusie

De totale stikstofemissies van de verschillende beoogde situaties en referentie situatie zijn als volgt:

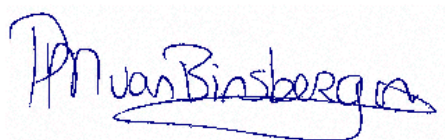
- Beoogde situatie 1: Bouwfase fase 1 (rekenjaar 2025, eerst mogelijke bouwjaar fase 1)
 - o 192,6 kg NO_x en 5,8 kg NH₃ per jaar
- Beoogde situatie 2: Bouwfase fase 2 (rekenjaar 2030, eerst mogelijke bouwjaar fase 2) inclusief 30% elektrische inzet mobiele werktuigen
 - o 89,2 kg NO_x en 2,5 kg NH₃ per jaar
- Beoogde situatie 3: Volledige gebruiksfase (rekenjaar 2035)
 - o 327,5 kg NO_x en 9,2 kg NH₃ per jaar
- Beoogde situatie 4: (Worst-case) tussenfase 1: bouwfase 1 én 4/5^e verkeersbewegingen van fase 1 (rekenjaar 2029, het laatste bouwjaar van fase 1)
 - o 370,6 kg NO_x en 11,2 kg NH₃ per jaar
- Beoogde situatie 5: (Worst-case) tussenfase 2: bouwfase 2 én verkeersbewegingen van fase 1 en 4/5^e verkeersbewegingen van fase 2 (rekenjaar 2034, het laatste bouwjaar van fase 2)
 - o 397,5 kg NO_x 11,3 kg NH₃ per jaar
- Referentie situatie:
 - o 107,5 kg NO_x

De 5 beoogde situaties zijn met een verschilberekening met de referentiesituatie berekend met als uitkomst dat er per saldo geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Zie ook bijlage III tot en met VII voor de bijbehorende AERIUS-uitvoerbestanden.

Uit het voorliggende onderzoek blijkt dat stikstofemissies tijdens de verschillende beoogde situaties ten opzichte van de referentiesituatie per saldo niet leiden tot een toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol per hectare per jaar.

Hierdoor kan op basis van deze voortoets op voorhand significant negatieve gevolgen ten aanzien van vermessing en verzuring van stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden worden uitgesloten. Dit betekent tevens dat een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming niet aan de orde is.

LBPSIGHT BV



P.M. (Priska) van Binsbergen MSc



dr. H.A.E. (Dirk-Jan) Simons

Bijlage I

Toelichting kengetallen regressiemodel

Notitie

Datum:	12 september 2023	Project:	Wet natuurbescherming
Uw kenmerk:	-	Locatie:	
Ons kenmerk:	V010500cw.20FWYAF.djs	Betreft:	Toelichting kengetallen aanlegfase
Versie:	01_004		

Kengetallen voor aanlegfase

Omdat veelal in planvorming en bij de voorbereidingsfase van bouwaanvragen nog geen inventarisatie en/of aanbesteding van het bouwproject heeft plaatsgevonden, zijn normaliter geen (exacte) aantallen bekend van het aantal bedrijfsuren van mobiele werktuigen en het aantal transportbewegingen. Vanuit dat opzicht, en door het ontbreken van goede literatuurgegevens¹, is door LBP|SIGHT, in samenwerking met de gemeente Utrecht, een aantal kengetallen ontwikkeld voor de diverse onderdelen die het bouwproces met zich meebrengt. De kengetallen komen voort uit de regressie en extrapolatie van gegevens van concrete bouwprojecten. Hiermee zijn de stikstofemissies berekend met de rekentool van AERIUS versie 2022, waarbij de inputparameter brandstofverbruik is berekend op basis van de AUB methode². De kengetallen zijn bruikbaar voor een projectomvang vanaf ca. 1.000 m² bvo.

De volgende onderdelen van het bouwproces zijn daarbij beschouwd:

Sloopfase

Het kengetal voor slopen is berekend op basis van een feitelijke inventarisatie voor de sloop van ca. 2.100 m² bvo gebouwen. De inventarisatie betreft het gecalculeerde dieselvebruik voor het gebruik van rupskranen en shovels, beide van de emissieklasse Stage IV.

Het kengetal is 9,48 g NO_x/m² bvo en 0,38 g NH₃/m² bvo te slopen.

Voor de afvoer van het sloopafval wordt aangenomen dat dit 50% bedraagt van het kengetal voor bouwverkeer vrachtwagens (zie hieronder bij 'Bouwen'). Per 1.000 m² bvo te slopen betekent dit 92 bewegingen (= 46 ritten).

- 1 De Handreiking woningbouw en AERIUS (publicatie 20400607 van januari 2020) geeft geen kengetallen op basis van de huidige versie van AERIUS 2022. Tevens zijn de datasets die daaraan ten grondslag liggen te beperkt (vijf sterk uiteenlopende datapunten) of hebben de verkeerde insteek (nl. omslagpunt bepalen bij welke emissie en afstand een depositie wordt berekend) om in deze vorm te hanteren.
- 2 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen TNO rapport R12305 van 10 december 2021, en bijbehorende excel rekensheet.

Bouwrijp maken

Het kengetal voor grondwerk voor het bouwrijp maken is berekend op basis van een feitelijke inventarisatie van het bouwrijp maken van een plangebied van 22.500 m². De inventarisatie betreft de gecalculeerde inzetduur en vermogen van rupskranen, tractoren, dumper trucks en triplaten. Er is uitgegaan van emissieklasse Stage IV voor alle mobiele werktuigen.

Het kengetal bedraagt 58,9 kg NO_x/ha en 1,78 kg NH₃/ha bouwrijp maken.

Bouwen

Het kengetal voor bouwen is drieledig, en komt voor uit de regressielijnen van gedetailleerde inventarisaties van 17 verschillende concrete bouwprojecten³ met een programma omvang uiteenlopend van 2.000 tot 70.000 m² bvo. Deze projecten betreffen bouw van voornamelijk woningen (mix van appartementen en grondgebonden), en in mindere mate kantoren en utiliteit. De inventarisaties richtten zich op drie aspecten:

- De inzet van mobiele werktuigen (graafmachines, shovels, betonmixwagens, heistellingen, mobiele kranen, generatoren, etc.) is per project geïnteriseerd in de vorm van diesilverbruik en/of vermogen en bedrijfsduur, en vervolgens omgerekend naar emissievracht (kg stikstof voor het hele project). Ca. 90% van de ingezette werktuigen zijn Stage IV, het overige Stage III. Vervolgens is, op basis van deze 17 projecten, een regressielijn opgesteld van de stikstof emissievracht als functie van de projectomvang in m² bvo. Het kengetal dat hieruit voortvloeit is 7,5 kg NO_x/1.000 m² bvo en 0,2 kg NH₃/1.000 m² bvo
- Het bouwverkeer (gebruik makend van zware vrachtwagens) is per project geïnteriseerd in de vorm het aantal voertuigbewegingen om het bouwproject uit te kunnen voeren. Vervolgens is, op basis van deze 17 projecten, een regressielijn opgesteld van het aantal vrachtwagenbewegingen als functie van de projectomvang in m² bvo. Het kengetal dat hier uit voortvloeit is 183 vrachtwagenbewegingen/1.000 m² bvo.
- Het vervoer van bouw personeel (gebruik makend van lichte motorvoertuigen) is per project geïnteriseerd in de vorm het aantal voertuigbewegingen. Vervolgens is, op basis van deze 17 projecten, een regressielijn opgesteld van het aantal personenwagenbewegingen als functie van de projectomvang in m² bvo. Het kengetal dat hier uit voortvloeit is 1.039 personenwagenbewegingen/1.000 m² bvo.

Grondwerk t.b.v. herinrichten/woonrijp maken

Het kengetal voor grondwerk voor het herinrichten/woonrijp maken is berekend op basis van een feitelijke inventarisatie van het woonrijp maken van een plangebied van 22.500 m². De inventarisatie betreft de gecalculeerde inzetduur en vermogen van rupskranen, graafmachines, tractoren, en triplaten. Er is uitgegaan van emissieklasse Stage IV voor alle mobiele werktuigen. Het kengetal bedraagt 41,5 kg NO_x/ha en 1,55 kg NH₃/ha woonrijp maken.

3 Voor 8 projecten zijn gegevens aangeleverd door de gemeente Utrecht.

LBP|SIGHT BV



dr. H.A.E. (Dirk-Jan) Simons

Bijlage II

Notitie verkeersgeneratie gebruiksfase

Notitie Kessler Park t.b.v. stikstofberekeningen

In deze notitie wordt ingegaan op de specifieke verkeerscijfers die benodigd zijn voor de berekening van de stikstofuitstoot t.g.v. de planontwikkeling Kessler Park. Deze verschillen van de cijfers voor het mobiliteitsonderzoek, aangezien de te verwachten knelpunten hier niet relevant zijn; enkel de cijfers op basis van de qua stikstof relevante plansituatie. Deze hoeveelheid verkeer wordt in deze notitie uiteengezet.

1 Autoverkeerontwikkeling Kessler Park

Voor de autoverkeerontwikkeling van het gebied At The Park is enkel de toename t.o.v. de autonome situatie relevant. In deze toename dienen de commerciële functies en de functie wonen te worden meegenomen.

1.1 Uitgangspunten

In deze notitie is gerekend met onderstaande aantallen woningen voor de woningbouwontwikkelingen At The Park:

	Kadans/Miss Clark	Hagenaar
<30 m ² appartementen	752	254
30-50 m ² appartementen	356	234
50-80 m ² appartementen	233	30
>80 m ² appartementen	29	12

Tabel 1: Aantallen woningen deelgebieden Kessler Park

De parkeerplaatsen en gegenereerde ritten zijn uitgerekend aan de hand van de kencijfers van CROW. Deze zijn gegeven in bijlage 1. Voor de relevante functies zijn de getallen in tabel 2 samengevat. De appartementen met een vloeroppervlakte tot 80 m² vallen onder de goedkope/middenhuur, appartementen met een oppervlakte van >80 m² worden onder de dure huurappartementen gerekend. Verder wordt er gerekend met de ontwikkeling van 2400 m² aan commerciële functies in deelgebied Hagenaar en 3600 m² aan commerciële functies in deelgebied Kadans/MissClark.

Functie	Parkeernorm	Ritproductie	Rit/parkeerplaats
Huur goedkoop/midden	1,00	2,20	2,20
Huur duur	1,40	4,10	2,93
Commercieel (horeca/detailhandel)	1,35	6,30	4,67

Tabel 2: De parkeernormen en ritproductie voor verschillende functies.

1.2 Berekening plansituatie

03-10-2023

Projectnummer N/A
Onderwerp N/A

Het aantal parkeerplaatsen in de nieuwe situatie blijft gelijk aan het aantal parkeerplaatsen in de huidige situatie. Daarbij geldt het principe dat allereerst de appartementen in het dure segment mogen parkeren, daarna goedkope/midden huurappartementen. De parkeernorm van goedkoop/midden huurappartementen is daardoor afhankelijk van het aantal overgebleven parkeerplaatsen. Dit is een worst-case benadering, want dure appartementen genereren meer ritten per parkeerplaats dan goedkoop/middenhuur.

De verkeersgeneratie van woningen ligt op 4,1 ritten per woning bij een parkeernorm van 1,4 per woning voor dure appartementen. Dat levert 2,93 ritten op per parkeerplaats. Voor goedkope/midden appartementen worden 2,2 ritten per woning gegenereerd bij een parkeernorm van 1,0 per woning. Dit resulteert in 2,2 ritten per parkeerplaats.

De toekomstige commerciële dienstverleningsfuncties (hieronder vallen o.a. horeca en detailhandel) in het gebied hebben een verkeersgeneratie van 6,3 ritten/100 m² BVO bij een parkeernorm van 1,35 per 100 m² BVO, dus 4,67 ritten per parkeerplaats.

Uitgangspunt is dat alle parkeerplaatsen bezet zijn. Dubbelgebruik zorgt ervoor dat er, voor deze berekening, theoretisch gezien meer parkeerplaatsen beschikbaar zijn dan fysiek aanwezig. Er wordt vanuit gegaan dat alle parkeerplaatsen bezet zijn 's nachts: de bewoners van de dure appartementen krijgen een parkeernorm van 0,8 voor zowel Hagenaar als Kadans/MissClark. De overgebleven parkeerplaatsen zijn bestemd voor de goedkope/middenklasse appartementen.

1.2.1 Deelgebied Hagenaar

Voor Hagenaar zijn er 122 parkeerplaatsen beschikbaar. In de plansituatie worden, uitgaande van 2400 m² BVO en een gemiddelde parkeernorm van 1,35, 32,4 parkeerplaatsen gebruikt voor commerciële dienstverlening, dat levert $32,4 \times 4,67 = 151$ ritten op. Deze 32,4 parkeerplaatsen kunnen 's avonds door bewoners worden gebruikt, dus er resteren 122 parkeerplaatsen voor woonfuncties. De parkeernorm voor de dure huurappartementen wordt (incl. bezoekers) 0,8 per appartement. De parkeervraag is daarmee $12 \times 0,8 = 9,6$ parkeerplekken. Deze parkeerplekken leveren $9,6 \times 2,93 = 28$ ritten op. De overige x parkeerplaatsen ($122 - 9,6$) worden gebruikt door goedkope/midden appartementen. Dat levert $112,4 \times 2,2 = 247$ ritten op. In totaal komt dit uit op **427 ritten** per weekdag.

Plansituatie				
Gebruik overdag	Parkeernorm	Aantal BVO *100	Parkeerplaatsen bezet	Ritten
Commercieel	1,35	24	32,40	151,20
Gebruik nacht	Parkeernorm	Aantal	Parkeerplaatsen bezet	Ritten
Huur duur	0,80	12	9,60	28,11
Huur goedkoop/midden	0,22	518	112,40	247,28
Totaal Ritten				426,59

Tabel 7: Aantal ritten in plansituatie voor plangebied Hagenaar

1.2.2 Deelgebied Kadans/MissClark

03-10-2023

Voor Kadans/MissClark zijn er 838 parkeerplaatsen beschikbaar. De commerciële dienstverlening omvat 3600 m² BVO, dat leidt tot het gebruik van $36 \times 1,35 = 48,6$ parkeerplaatsen, dus $48,6 \times 4,67 = 227$ ritten.

Projectnummer N/A
Onderwerp N/A

Alle parkeerplaatsen kunnen in de avond/nacht nogmaals worden gebruikt door de bewoners. De 29 dure appartementen krijgen een parkeernorm van 0,8 wat $29 \times 0,8 \times 2,93 = 68$ ritten genereert. De resterende 815 parkeerplaatsen kunnen worden gebruikt door goedkope/midden appartementen: $815 \times 2,20 = 1792$ ritten. In totaal worden er bij 838 parkeerplaatsen dus **2.087 ritten** per weekdag gemaakt t.b.v. de commerciële functies en woningen.

Aangezien er geen cijfers bekend zijn over toegenomen/afgenomen verkeersgeneratie per parkeerplaats bij deelgebruik, kan dit niet worden gekwantificeerd. Logischerwijs zal het gemiddelde aantal ritten dat een huishouden met een deelauto maakt per dag lager zijn dan het aantal ritten dat eenzelfde huishouden met een privé auto maakt, vanwege de beschikbaarheid van het voertuig.

Plansituatie				
Gebruik overdag	Parkeernorm	Aantal BVO *100	Parkeerplaatsen bezet	Ritten
Commercieel	1,35	36	48,6**	226,80

Gebruik nacht	Parkeernorm	Aantal	Parkeerplaatsen bezet	Ritten
Huur duur	0,80	29	23,20	67,94
Huur goedkoop/midden	0,607	1341	814,61	1792,14
Totaal Ritten			2086,88	

Tabel 8: Aantal ritten in plansituatie voor plangebied Kadans/MissClark

Deelgebied Kadans/MissClark naar fase

Daarbij wordt het deelgebied Kadans/MissClark opgeleverd in 2 fasen. Ten behoeve van de stikstofberekeningen mag de autoverkeerontwikkeling per fase uitgesplitst worden.

De programmatische uitsplitsing voor de 2 fasen is als volgt:

	Fase 1 Kadans/Miss Clark	Fase 2 Kadans/Miss Clark	Totaal Kadans/Miss Clark
<30 m ² appartementen	750	2	752
30-50 m ² appartementen	35	321	356
50-80 m ² appartementen	0	233	233
>80 m ² appartementen	0	29	29
Commercieel (in m2 BVO)	1.071	2.529	3.600

Tabel 1: Aantallen woningen en commerciële meters deelgebied Kadans/MissClark per fase

Fase 1

03-10-2023

Projectnummer N/A
Onderwerp N/A

Om een aanbod-gestuurde analyse voor het aantal autoritten in fase 1 uit te voeren, moet duidelijk zijn hoeveel parkeerplaatsen gebruikt mogen worden in deze fase. In de berekening van de totale ritgeneratie is de parkeernorm voor de goedkope/midden huurappartementen afhankelijk van het aantal beschikbare parkeerplaatsen na aftrek van de parkeerplaatsen die worden gebruikt door de dure huurappartementen. Dat levert een parkeernorm op van 0,607; deze parkeernorm hanteren wij ook om het aantal door de woonfuncties bezette parkeerplaatsen in fase 1 te berekenen. Voor Kadans/MissClark berekenen wij zodoende dat in fase 1 maximaal 477 parkeerplaatsen gebruikt worden, op basis van 785 goedkope/midden huurappartementen. Deze appartementen leveren $477 \times 2,2 = 1049,1$ ritten op.

De commerciële dienstverlening omvat in fase 1 1071 m² BVO, dat leidt tot het gebruik van $10,71 \times 1,35 = 14,5$ parkeerplaatsen, dus $14,5 \times 4,67 = 67,5$ ritten. Het totaal komt daarmee uit op afgerond **1117 ritten** per weekdag.

Fase 2

In fase 2 worden de resterende 2529 m² commercieel oppervlak, 29 dure huurappartementen en 556 goedkope/midden huurappartementen opgeleverd. Dat levert voor de commerciële functies $25,29 \times 1,35 = 34,14$ extra bezette parkeerplaatsen en dus $34,14 \times 4,67 = 159,3$ ritten op.

Deze parkeerplaatsen kunnen in de avond/nacht nogmaals worden gebruikt door de bewoners. De 29 dure appartementen krijgen een parkeernorm van 0,8 wat $29 \times 0,8 \times 2,93 = 67,9$ ritten genereert. De resterende 338 parkeerplaatsen, berekend door het aantal bezette plaatsen in fase 1 en de plaatsen bezet door de dure huurappartementen af te trekken van het totale beschikbare aantal plaatsen, kunnen worden gebruikt door goedkope/midden appartementen: $338 \times 2,20 = 743$ ritten. In totaal worden er in fase 2 dus **970 ritten** per weekdag gemaakt t.b.v. de commerciële functies en woningen.

Bijlage 1: CROW kencijfers

03-10-2023

Projectnummer N/A
Onderwerp N/A

Huur, appartement, duur									
	Parkeerkencijfers (per woning)								Aandeel oplaadpunten
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	0,8	1,6	1,0	1,8	1,2	2,0	1,4	2,2	0,8 - 1,7% per woning
Sterk stedelijk	0,9	1,7	1,1	1,9	1,3	2,1	1,5	2,3	
Matig stedelijk	1,0	1,8	1,2	2,0	1,4	2,2	1,5	2,3	
Weinig stedelijk	1,0	1,8	1,3	2,1	1,5	2,3	1,5	2,3	
Niet stedelijk	1,0	1,8	1,3	2,1	1,5	2,3	1,5	2,3	
Opmerking Aandeel bezoekers: 0,3 pp per woning									
	Verkeersgeneratie (per woning)								Aandeel oplaadpunten
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	2,9	3,7	3,7	4,5	4,7	5,5	5,6	6,4	
Sterk stedelijk	3,7	4,5	4,7	5,5	5,2	6,0	5,6	6,4	
Matig stedelijk	4,7	5,5	5,0	5,8	5,2	6,0	5,6	6,4	
Weinig stedelijk	5,4	6,2	5,5	6,3	5,6	6,4	5,6	6,4	
Niet stedelijk	5,4	6,2	5,5	6,3	5,6	6,4	5,6	6,4	

Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)									
	Parkeerkencijfers (per woning)								Aandeel oplaadpunten
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	0,5	1,3	0,6	1,4	0,7	1,5	0,9	1,7	0,3 - 0,5% per woning
Sterk stedelijk	0,6	1,4	0,7	1,5	0,9	1,7	1,0	1,8	
Matig stedelijk	0,7	1,5	0,8	1,6	1,0	1,8	1,0	1,8	
Weinig stedelijk	0,7	1,5	0,8	1,6	1,0	1,8	1,0	1,8	
Niet stedelijk	0,7	1,5	0,8	1,6	1,0	1,8	1,0	1,8	
Opmerking Aandeel bezoekers: 0,3 pp per woning									
	Verkeersgeneratie (per woning)								Aandeel oplaadpunten
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	0,8	1,6	1,8	2,6	2,8	3,6	3,7	4,5	
Sterk stedelijk	1,8	2,6	2,8	3,6	3,2	4,0	3,7	4,5	
Matig stedelijk	2,8	3,6	3,0	3,8	3,2	4,0	3,7	4,5	
Weinig stedelijk	3,7	4,5	3,7	4,5	3,7	4,5	3,7	4,5	
Niet stedelijk	3,7	4,5	3,7	4,5	3,7	4,5	3,7	4,5	

Commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)									
	Parkeerkencijfers (per 100 m² bvo)								Aandeel oplaadpunten
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	0,9	1,4	1,1	1,6	1,4	1,9	3,3	3,8	3,0% - geen bovengrens
Sterk stedelijk	1,3	1,8	1,6	2,1	2,0	2,5	3,3	3,8	
Matig stedelijk	1,8	2,3	2,1	2,6	2,6	3,1	3,3	3,8	
Weinig stedelijk	2,2	2,7	2,7	3,2	3,3	3,8	3,3	3,8	
Niet stedelijk	2,2	2,7	2,7	3,2	3,3	3,8	3,3	3,8	
Opmerking Aandeel bezoekers: 20%									
	Verkeersgeneratie(per 100 m² bvo)								Aandeel oplaadpunten
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	4,2	6,6	5,1	7,5	6,5	8,8	15,4	17,7	
Sterk stedelijk	6,3	8,6	7,5	9,9	9,4	11,8	15,4	17,7	
Matig stedelijk	8,4	10,8	10,0	12,4	12,4	14,8	15,4	17,7	
Weinig stedelijk	10,5	12,9	12,5	14,8	15,4	17,7	15,4	17,7	
Niet stedelijk	10,5	12,9	12,5	14,8	15,4	17,7	15,4	17,7	
Opmerking Aandeel bezoekers: 50%									

Bijlage III

AERIUS uitvoerbestand: Verschilberekening bouwfase 1 en referentiesituatie

Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

LBP|Sight
Visseringlaan en Volmerlaan,
2288 ER Rijswijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

At The park en Visseringlaan
Bouwfase 1 (excl. gebruiksfase)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rm7Nc4FqKtc7
09 november 2023, 16:56
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie (stookemissies) 2025 - Referentie
Bouwfase 1 (excl. gebruiksfase) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	-	107,5 kg/j
2025	5,8 kg/j	192,6 kg/j

Resultaten

Referentie (stookemissies) 2025 - Referentie
Bouwfase 1 (excl. gebruiksfase) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		
-		

Bouwfase 1 (exl. gebruiksfase) (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

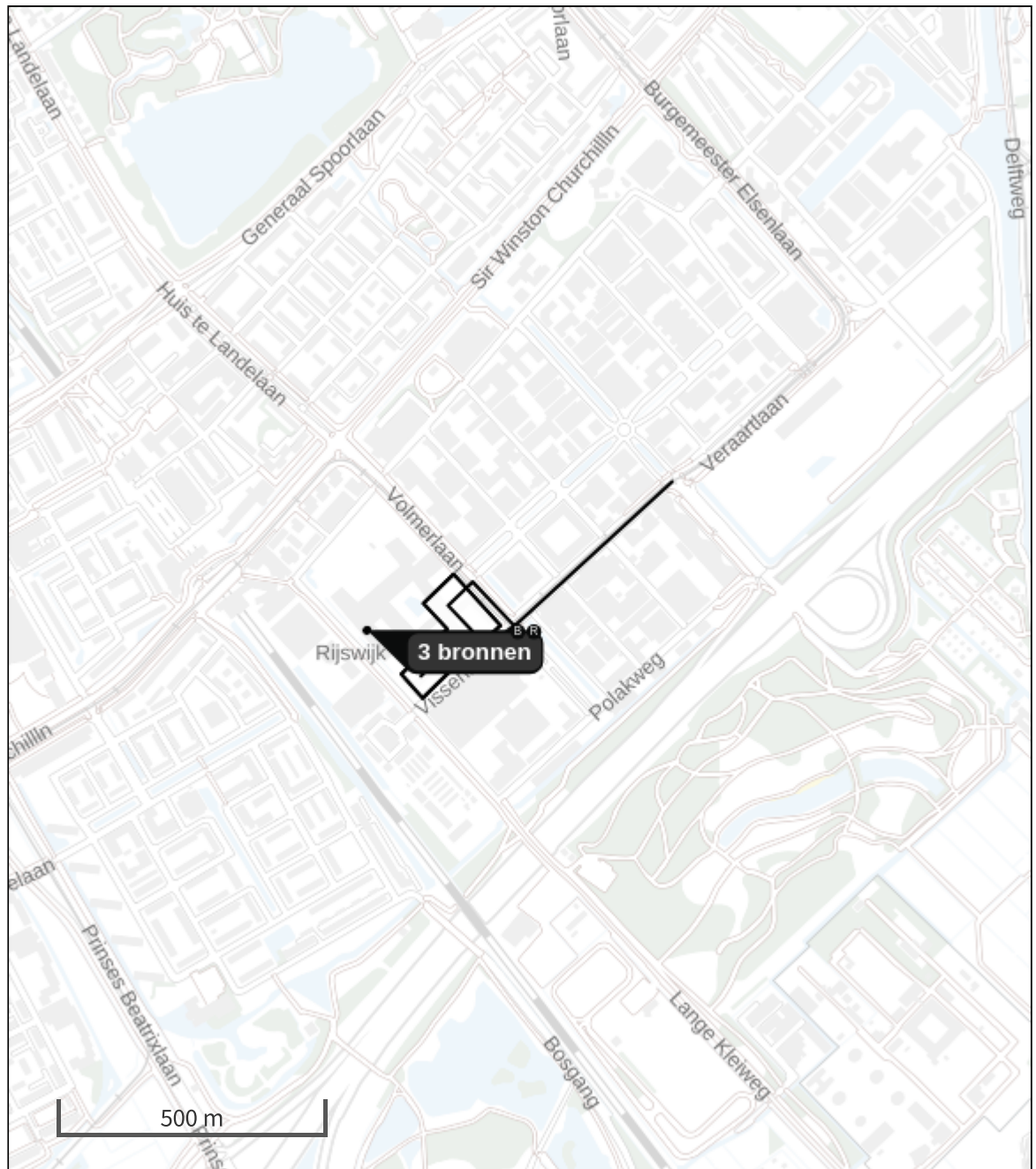
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Mobiele werktuigen bouw (totaal)	5,4 kg/j	167,9 kg/j
5 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	0,2 kg/j	14,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	10,1 kg/j



Referentie (stookemissies) 2025 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Kantoren en winkels Stookketel	-	107,5 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase 1 (exl. gebruiksfase)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Bouwfase 1 (exl. gebruiksfase), Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	167,9 kg/j
	bouw (totaal)	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	5,4 kg/j
Locatie	X:82391,15	Spreiding	1 m		
	Y:450337,38				
Oppervlakte	1,78 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (richting Visseringlaan)	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:82396,57 Y:450309,1	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	248,22 m	Hoogte	-	NH ₃	40,3 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	6.287,0 /jaar		15,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.393,0 /jaar		15,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (ontsluiting)	Links	Rechts	NO _x	6,3 kg/j
Locatie	X:82636,89 Y:450494,4	Type scherm	-	NO ₂	1,7 kg/j
Lengte	403,41 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12.573,0 /jaar		15,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.786,0 /jaar		15,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (richting Volmerlaan)	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:82400,97 Y:450434,87	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	246,53 m	Hoogte	-	NH ₃	40,1 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	6.287,0 /jaar		15,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.393,0 /jaar		15,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	14,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:82391,15 Y:450337,38	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,78 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Referentie (stookemissies) 2025, Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Stookketel	Uittreedhoogte	22,0 m	NO _x	107,5 kg/j
Locatie	X:82207,11 Y:450348,68	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage IV

AERIUS uitvoerbestand: Verschilberekening bouwfase 2 en referentiesituatie

Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

LBP|Sight

Visseringlaan en Volmerlaan,
2288 ER Rijswijk

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

At The park en Visseringlaan

Bouwfase 2 (excl. gebruiksfase)

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RihFipg2oBce

09 november 2023, 16:49

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie (stookemissies) 2030 - Referentie

Bouwfase 2 (zonder gebruiksfase) - Beoogd

Rekenjaar

2030

2030

Emissie NH₃

-

2,5 kg/j

Emissie NO_x

107,5 kg/j

89,2 kg/j

Resultaten

Referentie (stookemissies) 2030 - Referentie

Bouwfase 2 (zonder gebruiksfase) - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-
-

Hexagon

Gebied

Bouwfase 2 (zonder gebruiksfase) (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

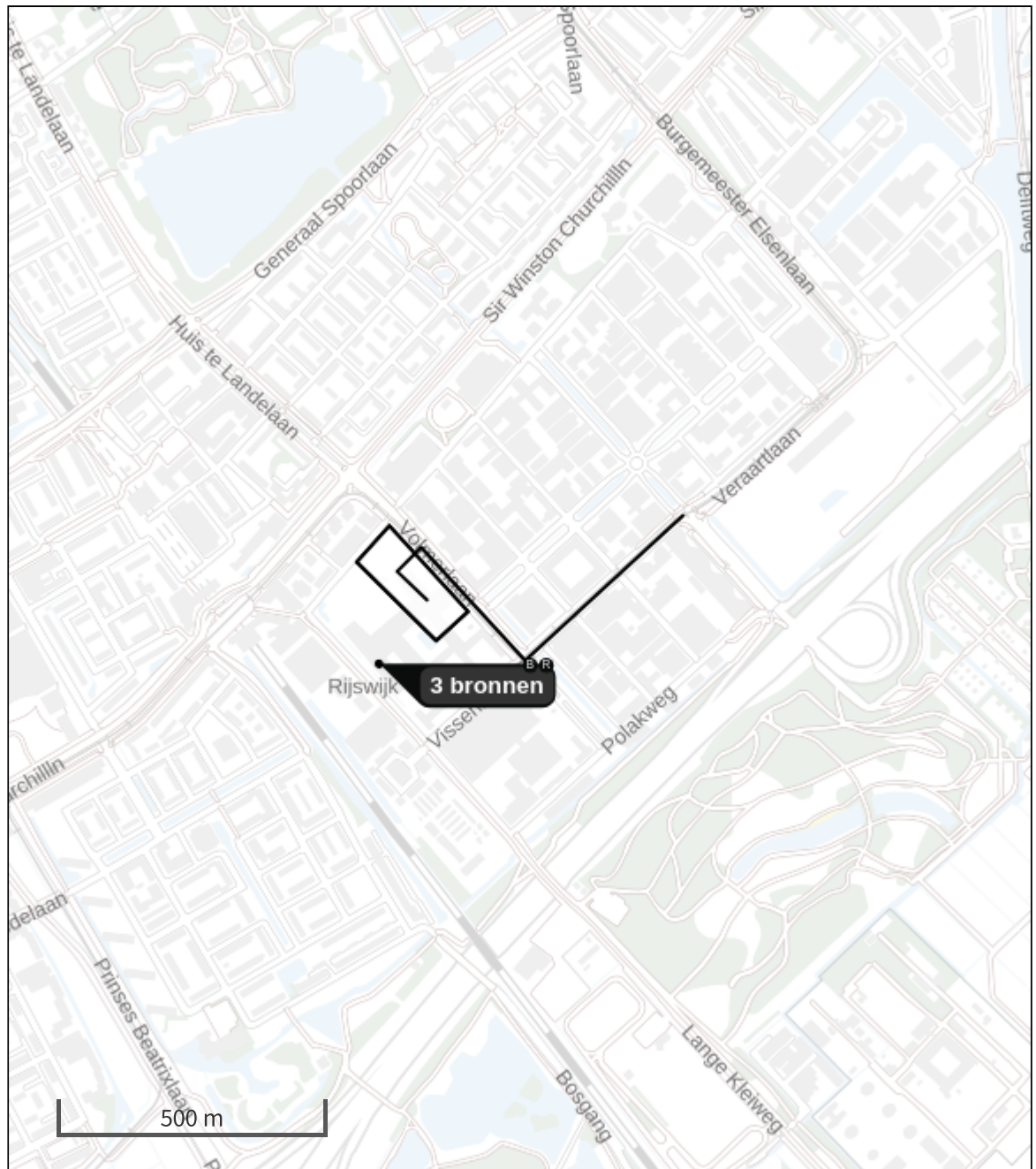
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Mobiele werktuigen bouw (totaal)	2,2 kg/j	71,3 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	0,1 kg/j	9,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,3 kg/j



Referentie (stookemissies) 2030 (Referentie), rekenjaar 2030

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Kantoren en winkels Stookketel	-	107,5 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase 2
(zonder gebruiksfase)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Bouwfase 2 (zonder gebruiksfase), Rekenjaar 2030

1 Anders... | Anders...

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	71,3 kg/j
	bouw (totaal)	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	2,2 kg/j
Locatie	X:82266,71	Spreiding	1 m		
	Y:450502,34				
Oppervlakte	1,88 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (ontsluiting)	Links	Rechts	NO _x	8,3 kg/j
Locatie	X:82476,13 Y:450365,68	Type scherm	-	NO ₂	2,3 kg/j
Lengte	842,21 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9.501,0 /jaar	15,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.837,0 /jaar	15,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	9,6 kg/j
	vrachtwagens	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:82266,71	Spreiding	0 m		
	Y:450502,35				
Oppervlakte	1,88 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

Referentie (stookemissies) 2030, Rekenjaar 2030

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Stookketel	Uittreedhoogte	22,0 m	NO _x	107,5 kg/j
Locatie	X:82207,11 Y:450348,68	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage V

AERIUS uitvoerbestand: Verschilberekening gebruiksfase en referentiesituatie

Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

LBP|Sight

Visseringlaan en Volmerlaan,
2288 ER Rijswijk

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

At The park en Visseringlaan

Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S4wAQjAFRRjJ

09 november 2023, 16:50

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie (stookemissies) 2035 - Referentie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2035

2035

Emissie NH₃

-

9,2 kg/j

Emissie NO_x

107,5 kg/j

327,5 kg/j

Resultaten

Referentie (stookemissies) 2035 - Referentie

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-
-

Hexagon

Gebied



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2035

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

9,2 kg/j

327,5 kg/j



Referentie (stookemissies) 2035 (Referentie), rekenjaar 2035

Emissiebronnen

Emissie NH₃

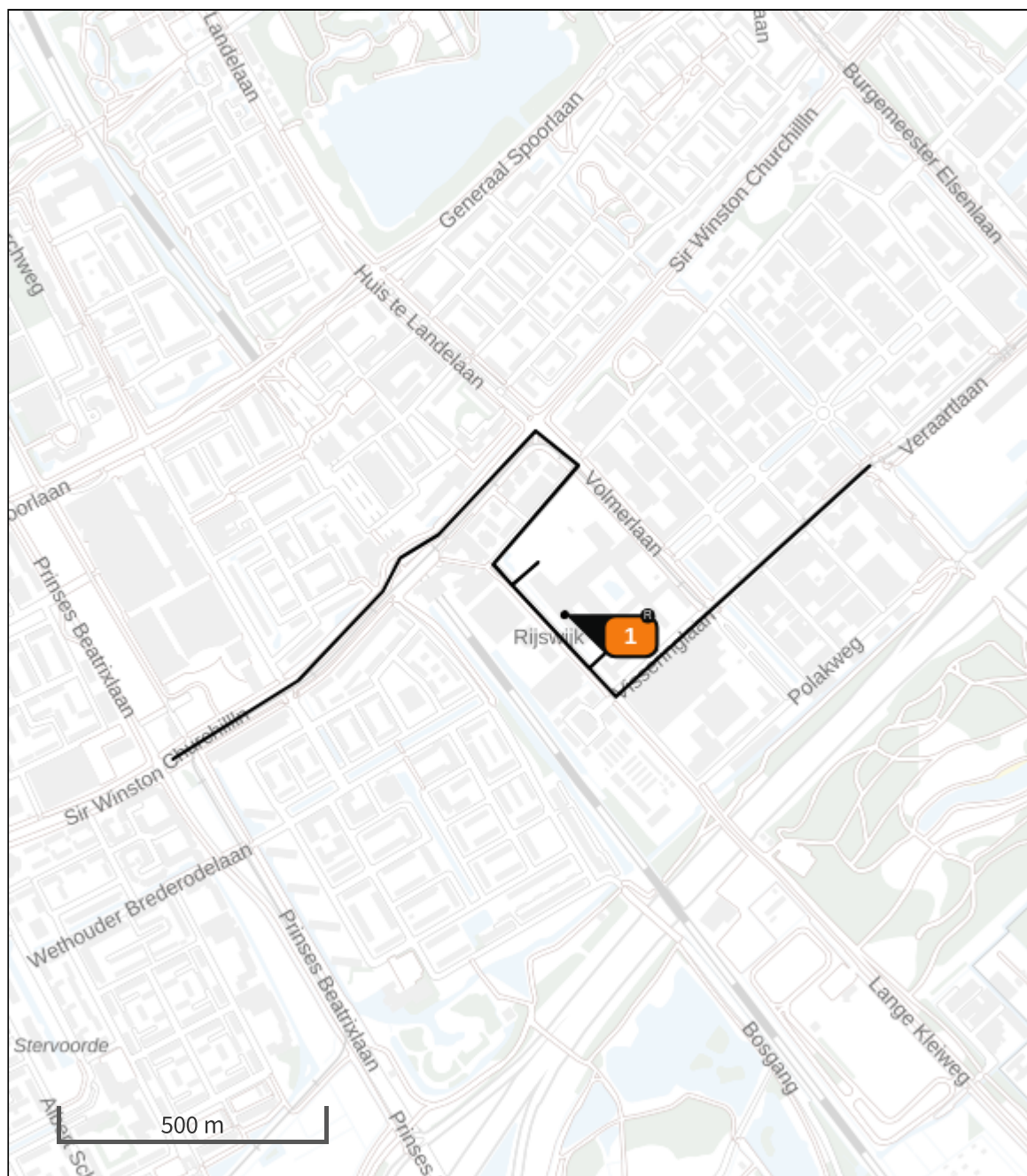
Emissie NO_x

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Stookketel

-

107,5 kg/j

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



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

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

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

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

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2035

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Planverkeer richting Prinses Beatrixlaan (Start Project- Visseringlaan)			Links	Rechts	NO _x	44,1 kg/j
Locatie	X:82071,52 Y:450610	Type scherm	-	-		NO ₂	7,3 kg/j
Lengte	1.639,43 m	Hoogte	-	-		NH ₃	1,2 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	207,0 /etmaal	15,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 /etmaal	15,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Planverkeer richting snelweg (Start - Project Visseringlaan)			Links	Rechts	NO _x	21,7 kg/j
Locatie	X:82488,24 Y:450359,55	Type scherm	-	-		NO ₂	3,6 kg/j
Lengte	804,81 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,6 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	207,0 /etmaal	15,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 /etmaal	15,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Planverkeer richting Prinses Beatrixlaan (Start - AtThePark Parkeergarage)			Links	Rechts	NO _x	152,8 kg/j
Locatie	X:81992,24 Y:450525,69	Type scherm	-	-		NO ₂	19,1 kg/j
Lengte	1.407,72 m	Hoogte	-	-		NH ₃	4,3 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	1.028,0 /etmaal	15,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /etmaal	15,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Planverkeer richting snelweg (Start - AtThePark Parkeergarage)			Links	Rechts	NO _x	108,9 kg/j
Locatie	X:82414,54 Y:450292,88			Type scherm	-	NO ₂	13,6 kg/j
Lengte	1.003,57 m			Hoogte	-	NH ₃	3,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.028,0 /etmaal		15,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /etmaal		15,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			

Referentie (stookemissies) 2035, Rekenjaar 2035

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Stookketel	Uittreedhoogte	22,0 m	NO _x	107,5 kg/j
Locatie	X:82207,11 Y:450348,68	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage VI

AERIUS uitvoerbestand: Verschilberekening tussenfase 1 en referentiesituatie

Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

LBP|Sight
Visseringlaan en Volmerlaan,
2288 ER Rijswijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

At The park en Visseringlaan
Tussenfase 1

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RmSmx5tkFBfZ
09 november 2023, 16:56
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie (stookemissies) 2029 - Referentie
Tussenfase 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2029	-	107,5 kg/j
2029	11,2 kg/j	370,6 kg/j

Resultaten

Referentie (stookemissies) 2029 - Referentie
Tussenfase 1 - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
0,01 mol/ha/j	4654706	Meijendel & Berkheide

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

-
-
-
-

Tussenfase 1 (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Mobiele werktuigen bouw (totaal)	5,4 kg/j	167,9 kg/j
9 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	0,2 kg/j	14,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	5,6 kg/j	188,1 kg/j



Referentie (stookemissies) 2029 (Referentie), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

Emissie NH₃

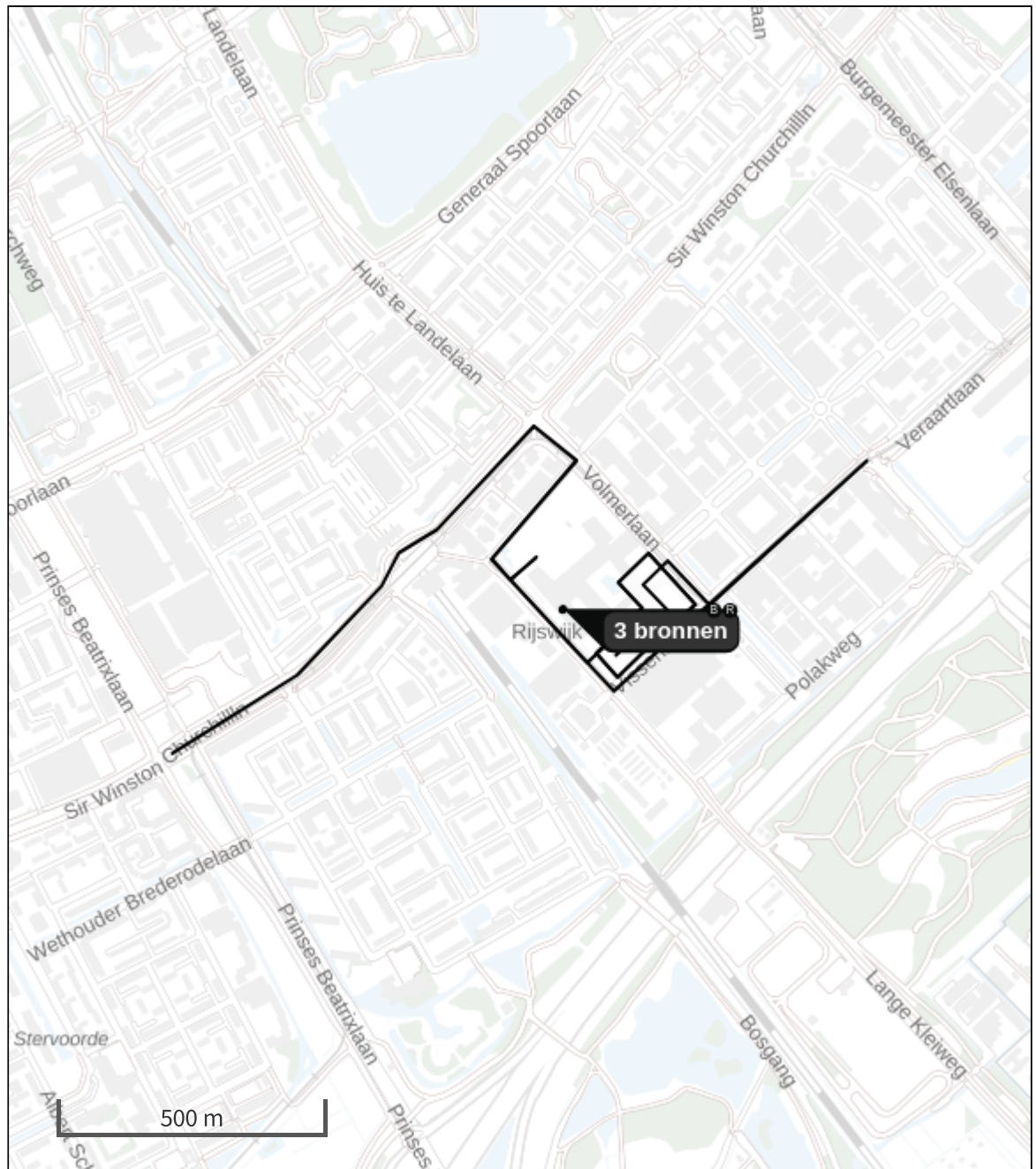
Emissie NO_x

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Stookketel

-

107,5 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Tussenfase 1 " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

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.

Meijndel & Berkheide

Westduinpark & Wapendal

Solleveld & Kapittelduinen

Tussenfase 1 , Rekenjaar 2029

1 Anders... | Anders...

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	167,9 kg/j
	bouw (totaal)	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	5,4 kg/j
Locatie	X:82391,15	Spreiding	1 m		
	Y:450337,38				
Oppervlakte	1,78 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (richting Visseringlaan)	Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:82396,57 Y:450309,1	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	248,22 m	Hoogte	-	NH ₃	39,7 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	6.287,0 /jaar		15,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.393,0 /jaar		15,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (ontsluiting)	Links	Rechts	NO _x	5,9 kg/j
Locatie	X:82636,89 Y:450494,4	Type scherm	-	NO ₂	1,7 kg/j
Lengte	403,41 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12.573,0 /jaar		15,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.786,0 /jaar		15,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (richting Volmerlaan)	Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:82400,97 Y:450434,87	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	246,53 m	Hoogte	-	NH ₃	39,4 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	6.287,0 /jaar		15,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.393,0 /jaar		15,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Planverkeer richting Prinses Beatrixlaan (Start - Project Visseringlaan)			Links	Rechts	NO _x	37,2 kg/j
Locatie	X:82071,52 Y:450610			Type scherm	-	-	NO ₂ 6,8 kg/j
Lengte	1.639,43 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	165,0 /etmaal		15,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal		15,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Planverkeer richting snelweg (Start - Project Visseringlaan)			Links	Rechts	NO _x	18,3 kg/j
Locatie	X:82488,24 Y:450359,55			Type scherm	-	-	NO ₂ 3,4 kg/j
Lengte	804,81 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 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	165,0 /etmaal		15,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal		15,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Planverkeer richting Prinses Beatrixlaan (Start - AtThePark Parkeergarage)			Links	Rechts	NO _x	71,8 kg/j
Locatie	X:81992,24 Y:450525,69			Type scherm	-	-	NO ₂ 11,3 kg/j
Lengte	1.407,72 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 2,2 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	440,0 /etmaal		15,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 /etmaal		15,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Planverkeer richting snelweg (Start - AtThePark Parkeergarage)			Links	Rechts	NO _x	51,2 kg/j
Locatie	X:82414,54 Y:450292,88			Type scherm	-	NO ₂	8,0 kg/j
Lengte	1.003,57 m			Hoogte	-	NH ₃	1,6 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	440,0 /etmaal		15,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 /etmaal		15,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			

9 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	14,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:82391,15 Y:450337,38	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,78 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Referentie (stookemissies) 2029, Rekenjaar 2029

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Stookketel	Uittreedhoogte	22,0 m	NO _x	107,5 kg/j
Locatie	X:82207,11 Y:450348,68	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage VII

AERIUS uitvoerbestand: Verschilberekening tussenfase 2 en referentiesituatie

Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

LBP|Sight

Visseringlaan en Volmerlaan,
2288 ER Rijswijk

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

At The park en Visseringlaan
Tussenfase 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S3LwiseeWenS

09 november 2023, 16:49

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie (stookemissies) 2034 - Referentie

Tussenfase 2 - Beoogd

Rekenjaar

2034

2034

Emissie NH₃

-

11,3 kg/j

Emissie NO_x

107,5 kg/j

397,5 kg/j

Resultaten

Referentie (stookemissies) 2034 - Referentie

Tussenfase 2 - Beoogd

Hoogste bijdrage

-

0,01 mol/ha/j

Hexagon

4644001

Gebied

Meijendel &
Berkheide

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename

-

Grootste afname

-

Tussenfase 2 (Beoogd), rekenjaar 2034

Emissiebronnen

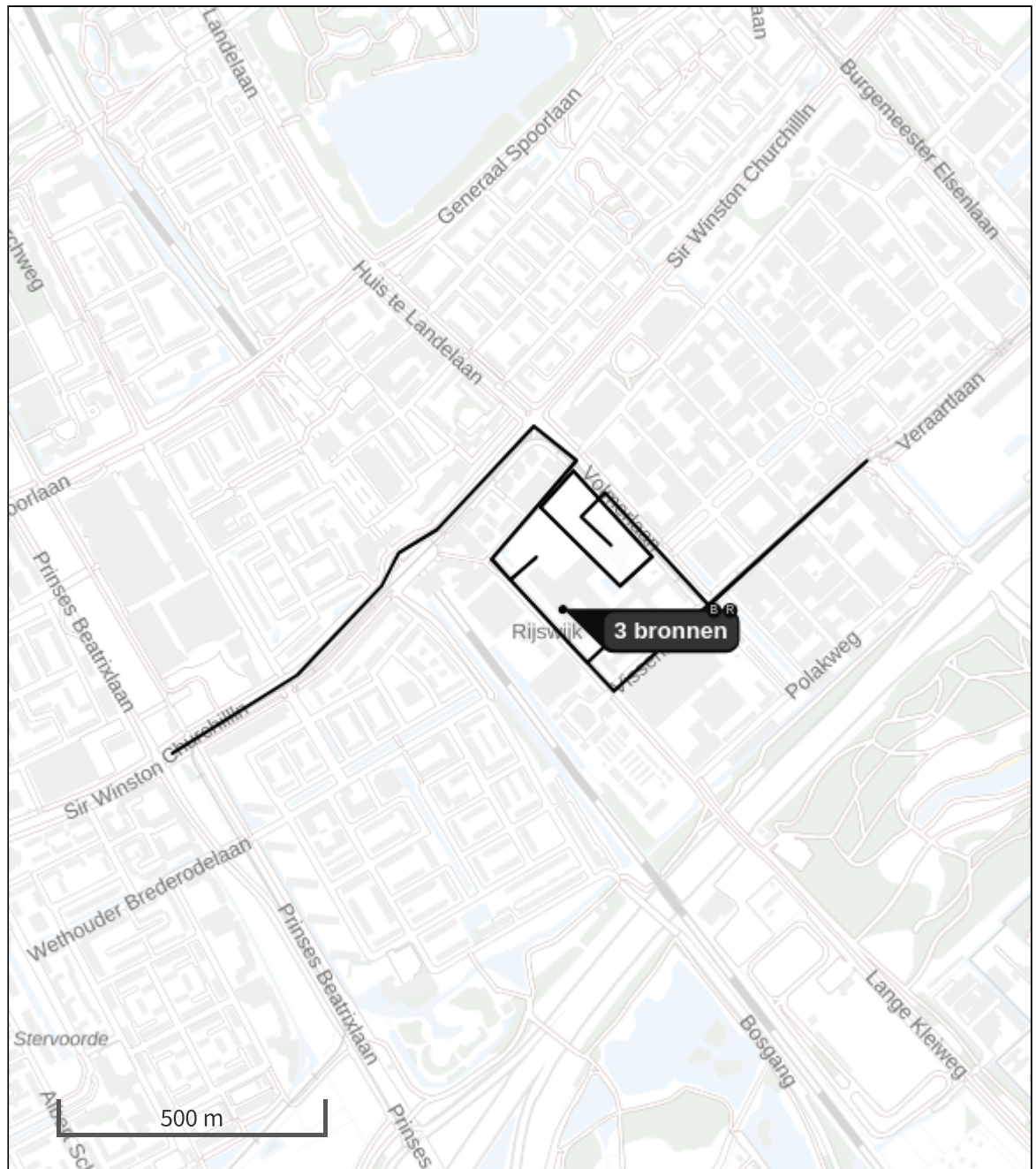
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Mobiele werktuigen bouw (totaal)	2,2 kg/j	71,3 kg/j
7 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	0,1 kg/j	9,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	9,0 kg/j	316,5 kg/j



Referentie (stookemissies) 2034 (Referentie), rekenjaar 2034

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Kantoren en winkels Stookketel	-	107,5 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Tussenfase 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

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.

Meijndel & Berkheide

Westduinpark & Wapendal

Solleveld & Kapittelduinen

Tussenfase 2, Rekenjaar 2034

1 Anders... | Anders...

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	71,3 kg/j
	bouw (totaal)	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	2,2 kg/j
Locatie	X:82266,71	Spreiding	1 m		
	Y:450502,34				
Oppervlakte	1,88 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (ontsluiting)	Links	Rechts	NO _x	7,7 kg/j
Locatie	X:82476,13 Y:450365,68	Type scherm	-	NO ₂	2,1 kg/j
Lengte	842,21 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9.501,0 /jaar			15,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.837,0 /jaar			15,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Planverkeer richting Prinses Beatrixlaan (Start - Project Visseringlaan)	Links	Rechts	NO _x	44,8 kg/j
Locatie	X:82071,52 Y:450610	Type scherm	-	NO ₂	7,6 kg/j
Lengte	1.639,43 m	Hoogte	-	NH ₃	1,2 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	207,0 /etmaal			15,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 /etmaal			15,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Planverkeer richting snelweg (Start- Project Visseringlaan)	Links	Rechts	NO _x	22,0 kg/j
Locatie	X:82488,24 Y:450359,55	Type scherm	-	NO ₂	3,7 kg/j
Lengte	804,81 m	Hoogte	-	NH ₃	0,6 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	207,0 /etmaal			15,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 /etmaal			15,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Planverkeer richting Prinses Beatrixlaan (Start - AtThePark Parkeergarage)			LinksRechtsNO _x	141,3 kg/j
Locatie	X:81992,24 Y:450525,69	Type scherm	-	-	NO ₂ 18,6 kg/j
Lengte	1.407,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	932,0 /etmaal	15,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /etmaal	15,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Planverkeer richting snelweg (Start - AtThePark Parkeergarage)			LinksRechtsNO _x	100,8 kg/j
Locatie	X:82414,54 Y:450292,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 13,3 kg/j
Lengte	1.003,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,9 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	932,0 /etmaal	15,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /etmaal	15,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

7 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	9,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:82266,71 Y:450502,35	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,88 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Referentie (stookemissies) 2034, Rekenjaar 2034

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Stookketel	Uittreedhoogte	22,0 m	NO _x	107,5 kg/j
Locatie	X:82207,11 Y:450348,68	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>