

MEMO - STIKSTOFDEPOSITIE

Datum : 29 november 2024

Bestemd voor : Arendsplein Oosterhout Ontwikkeling B.V.

Van : ing. J. Sips

Projectnummer : 327101422

Betreft : **Bouwplan Arendsplein 30 te Oosterhout**

1.0 INLEIDING

In opdracht van Arendsplein Oosterhout Ontwikkeling B.V. is door Stantec een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd voor het bouwplan Arendsplein 30. Het bouwplan bestaat uit het verbouwen en optoppen van de bestaande bebouwing op het adres Arendsplein 30 te Oosterhout. In totaal worden in het bouwplan 17 appartementen gerealiseerd, verdeeld over 4 bouwlagen. In figuur 1 is een 3D impressie van het bouwplan Arendsplein 30 weergegeven.



Figuur 1: 3D impressie bouwplan Arendsplein 30 (Oosterhout)

Voor activiteiten waarbij stikstof vrijkomt moet daarom worden onderzocht wat de effecten zijn op de beschermde Natura 2000-gebieden. Doel van dit onderzoek is bepalen wat de bijdrage van het plan aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden is. Vervolgens is bepaald of deze resultaten leiden tot mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en of een vergunning noodzakelijk is.

2.0 WETTELIJK KADER

Het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten en dieren en van bossen en andere houtopstanden.

Het Bkl geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De gebiedsbescherming in het Bkl richt zich uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen voor soorten en vegetatietypen opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend.

Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Het gaat hier om verbindingen van het chemische element stikstof (N) die een verzurende of vermestende werking hebben. In 118 van de Nederlandse Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen. In deze gebieden wordt de Kritische Depositie Waarde (KDW) overschreden.

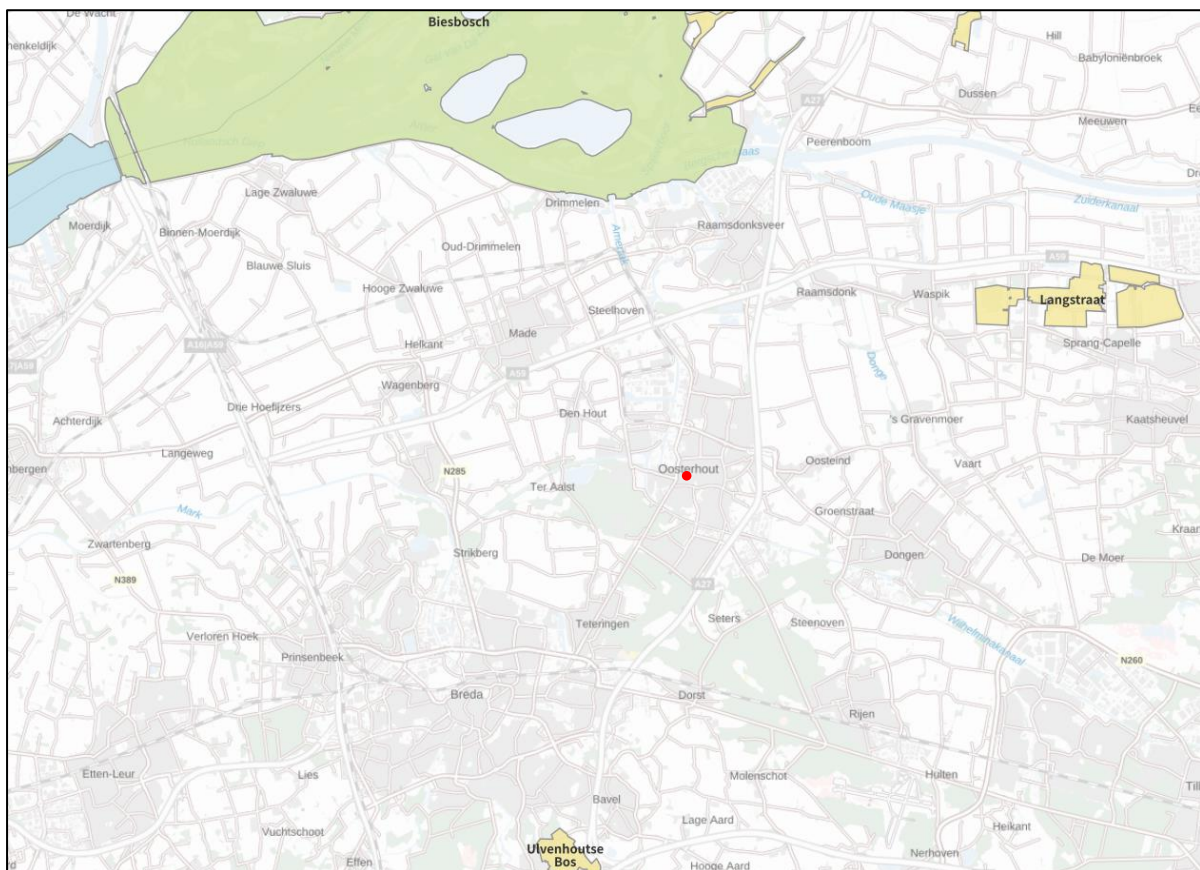
Op grond van het Bkl is vastgelegd dat het verboden is zonder vergunning van Gedeputeerde Staten van de provincie een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Als uit onderzoek (de voortoets) blijkt dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dan moet een vervolgonderzoek worden uitgevoerd (de 'passende beoordeling').

Als op basis van objectieve gegevens blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie, kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

3.0 NATURA 2000-GEBIEDEN

In de wijde omgeving van het bouwplan Arendsplein 30 te Oosterhout zijn verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig, waarvan de 'Biesbosch' ($\pm 7,3\text{km}$), 'Langstraat' ($\pm 8,7\text{ km}$) en het 'Ulvenhoutse Bos' ($\pm 9,8\text{ km}$) het meest nabijgelegen zijn. In figuur 2 zijn de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven ten opzichte van de globale ligging van het bouwplan (rode stip).



Figuur 2: Ligging Natura 2000-gebieden t.o.v. de globale ligging bouwplan Arendsplein 30

4.0 UITGANGSPUNTEN BEREKENING

De realisatie van het bouwplan zorgt voor emissie van stikstof, doordat de bouwactiviteiten verkeersbewegingen genereren en er (mobiele) werktuigen, voorzien van verbrandingsmotoren, op de bouwplaats in werking zijn. Nadat het bouwplan is opgeleverd vindt ook stikstofemissie plaats tijdens het gebruik ervan.

4.1 BOUWFASE

Ten aanzien van de bouwfase is een inschatting aangeleverd van de verwachte inzet van mobiele werktuigen en voertuigen, de aantallen, het aantal werkdagen, de effectieve uren per werkdag en de stageklasse. Het mechanisch vermogen per werktuig is door ons bureau op basis van representatieve kengetallen bepaald.

Voor de bouwfase is rekening gehouden met het inzetten van verschillende mobiele werktuigen. Aangegeven is dat de werktuigen minimaal stageklasse IV zijn. Bij werktuigen waarvan het vermogen van 56 kW en groter is het wel mogelijk om AdBlue (niet meer dan 7%) bij de diesel te voegen. Uit de berekening blijkt dat AdBlue toevoeging niet benodigd is. Tabel 1 geeft een overzicht van het in te zetten mobiele werktuigen tijdens de bouwfase.

Tabel 1: Overzicht mobiele werktuigen verschillende bouwfasen

Mobiele werktuig	Vermogen	Totaal aantal draaiuren	Verbruik Per uur	Totaal
Verbouwing pand				
Telescoopkraan	270 kW	60 uur	25 liter	1.500 liter
Kleine kraan (materiaalhandling)	60 kW	300 uur	6 liter	1.800 liter
Hoogwerker / verreiker	60 kW	240 uur	6 liter	1.440 liter
Herinrichting buitenruimte				
Midi graver	60 kW	75 uur	6 liter	450 liter
Trilplaat / -wals	7 kW	75 uur	2 liter	150 liter

Voor wat betreft een totaaloverzicht van de inputparameters van de bouwfase wordt verwezen naar bijlage 1.

Verkeersgeneratie

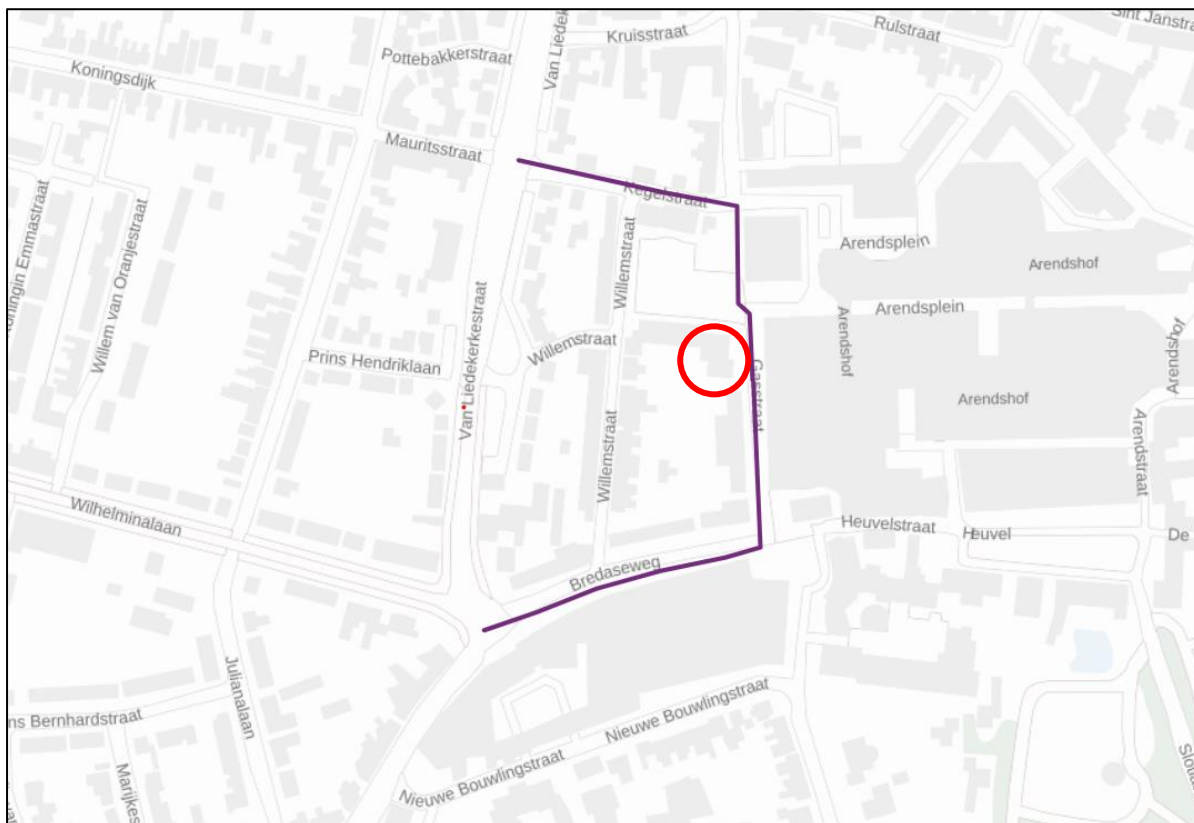
Daarnaast wordt de totale stikstofemissie ook bepaald door het verkeer tijdens de sloop- en bouwphase op de openbare weg, te weten:

- Verkeersbewegingen bouwvakkers/onderaannemers: 5 lichte voertuigen (= 10 verkeersbewegingen lichte voertuigen) per werkdag. Uitgaande van 235 werkdagen komt dit neer op ongeveer 2.350 verkeersbewegingen lichte voertuigen.
- Verkeersbewegingen ten behoeve van het aanvoeren en afvoeren van materialen en grond zijn 100 transporten zware vrachtwagens voorzien (= 200 vrachtbewegingen).

Verkeersafwikkeling

Het bouwplan ligt aan de Gasstraat, wat een eenrichtingsstraat is. Het bouwverkeer op de openbare wegen dient te worden beschouwd tot dat het extra verkeer niet meer onderscheidend is ten opzichte van het overige verkeer en daarmee is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend is van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

De verkeersafwikkeling van het aankomend bouwverkeer vindt plaats via de Bredaseweg en de Gasstraat naar het bouwplan. Het vertrekkend bouwverkeer rijdt via de Gasstraat in noordelijke richting en via de Kegelstraat richting de Van Liedekerkestraat. Aangenomen is dat het bouwverkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld bij aansluiting met de Van Liedekerkestraat. In figuur 3 is de aangehouden verkeersafwikkeling voor de bouwfase weergegeven, waarbij het bouwplan in het rood is omcirkeld.



Figuur 3: Aangehouden verkeersafwikkeling bouwverkeer bouwplan Arendsplein 30

Stationair draaien vrachtverkeer

Op het bouwterrein is rekening gehouden met het manoeuvreren en op toeren draaien van het vrachtverkeer door hier een aparte bron voor stationair draaien voor in te voeren. Hiervoor is gebruik gemaakt van bijlage 1 van de Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2024. De emissie NO_x en NH_3 hiervoor is berekend op basis van 10 minuten stationair draaien per vrachtwagen. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de emissies NO_x en NH_3 voor het stationair draaien van het vrachtverkeer tijdens de verschillende bouwfasen.

Tabel 2: Overzicht emissies NO_x en NH_3 stationair draaien vrachtverkeer bouwfase

	Aantal	Zicht- jaar	Emissiekental (in gr/uur)		Totale emissie (in kg/jaar)	
			NO_x	NH_3	NO_x	NH_3
Vrachtverkeer	100	2025	92,4864	0,8976	1,54144	0,01496

Koude start

Een 'koude start' is het fenomeen dat voertuigen met een koude motor meer emissie uitstoten dan voertuigen met een warme motor. De koude start heeft een overgang richting warme motor die van korte duur is.

Verkeer

De koude start is beperkt qua duur, respectievelijk 10 tot 30 seconden voor benzine-, LPG- en dieselveertuigen (zowel licht-, middel- als zwaar verkeer). Vanwege de beperkte duur van de koude start zullen de emissies van koude start hoofdzakelijk plaatsvinden rondom de startlocatie van het voertuig. Na 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud.

Tijdens de bouwphase van het bouwplan. Het vrachtverkeer voor het aan-/afvoeren van materialen, afval en grond op de locatie is niet lager dan 2 uur aanwezig zonder draaiende motor, waardoor geen sprake is van een koude start bij het vrachtverkeer.

Voor het licht verkeer (personenauto's en busjes voor bouwvakkers) is geen sprake van een koude start bij het arriveren, maar wel bij het vertrekken van de locatie. In tabel 3 is een overzicht gegeven hoe het aspect koude start bij licht verkeer is meegenomen in de berekening.

Tabel 3: Overzicht koude start lichtverkeer bouwphase

	Aantal	Emissie	
		NO _x	NH ₃
Licht verkeer	1.175 per jaar	0,3 kg/jaar	52,3 gr/jaar

Mobiele werktuigen

Tijdens het uitsplitsen van de koude start emissies bleek differentiatie van mobiele werktuigen en schepen geen meerwaarde te hebben. Ten eerste staan de motoren van mobiele werktuigen en schepen vaak lang aan waardoor de verhouding warme en koude emissie anders is dan bij voertuigen. Dit komt onder andere door de verhoogde koude emissies door de koude start bij mobiele werktuigen op dezelfde locatie plaats als de warme emissies.

Gelet op het voorgaande dient een koude start bij mobiele werktuigen die tijdens de bouwphase niet te worden meegenomen in de berekening.

4.2 TOEKOMSTIGE GEBRUIKSFASE

Het bouwplan wordt 'gasloos' gerealiseerd, waardoor er geen stikstof uitstotende installaties aanwezig zijn in de nieuwe appartementen. Dit betekent dat de stikstofemissie voor de toekomstige gebruiksfase wordt bepaald door de verkeersaantrekkende werking van gemotoriseerd verkeer.

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie van de nieuwe appartementen in het bouwplan is bepaald aan de hand van kentallen uit CROW-publicatie 744 'Parkeerkencijfers 2024, basis voor parkeernormering'. Het uitgangspunt bij het bepalen van de verkeersgeneratie is dat het bouwplan wordt gesitueerd in het gebiedstype 'centrum' en dat wordt uitgegaan van een stedelijkheidsgraad van 'sterk stedelijk'. In tabel 4 is de berekening van de verkeersgeneratie voor het bouwplan opgenomen.

Tabel 4: Berekening verkeersgeneratie toekomstige gebruiksfase bouwplan Arendsplein 30

Woningtype	Kental per appartement		Totaal	
	Minimaal	Maximaal	Minimaal	Maximaal
11 appartementen (koop, < 75 m ²)	2,8 mvt/etm	3,6 mvt/etm	30,8 mvt/etm	39,6 mvt/etm
6 appartementen (koop, 75-100 m ²)	3,7 mvt/etm	4,5 mvt/etm	22,2 mvt/etm	27,0 mvt/etm
17 appartementen			53,0 mvt/etm	66,6 mvt/etm

In de berekening is uitgegaan van de maximale verkeersgeneratie, dat als worst-case kan worden beschouwd.

Er is rekening gehouden met het manoeuvreren en op toeren draaien van lichte voertuigen op het achterliggende parkeerterrein door dit te modelleren met 100% stagnatie.

Verkeersafwikkeling

Voor de verkeersafwikkeling vanwege het extra verkeer op de openbare wegen tijdens het toekomstig gebruik is aangenomen dat deze gelijk is aan die van de bouwfase.

Ver verkeer van en naar het achterliggende parkeerterrein is gemodelleerd met 100% stagnatie. Voor het verkeer op de openbare weg is dit gemodelleerd als 'normaal verkeer'.

Koude start

Net als bij de bouwfase is ook in de toekomstige gebruiksfase van het bouwplan sprake van een 'koude start' bij het vertrekken van de geparkeerde voertuigen die langer dan 2 uur stil staan. In de berekeningen is uitgegaan dat al het vertrekkend verkeer langer dan 2 uur stil heeft gestaan. Dit komt neer op 33,3 koude starts per etmaal.

4.3 ZICHTJAAR

Aangegeven is dat de bouw in ongeveer een jaar in beslag neemt. Aangenomen is dat dit in 2025/2026 wordt uitgevoerd. In de berekening is aangenomen dat alle bouwwerkzaamheden in één jaar plaatsvindt, te weten in het zichtjaar 2025. Deze aanname wordt als worst-case beschouwd.

Aangegeven is dat de realisatie van het bouwplan is afgerond in 2026. Om deze reden is in de berekening voor de toekomstige gebruiksfase het zichtjaar 2026 aangehouden, wat als worst-case wordt beschouwd.

5.0 BEREKENING

De berekening van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitatype binnen de nabijgelegen Natura 2000-gebieden is uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator 2024.0.1 (release-datum 9 oktober 2024). De calculator rekent op basis van de meest recente versie van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM.

Uit de berekeningen blijkt het volgende:

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar
--

Dit houdt in dat, met betrekking tot stikstofdepositie, negatieve effecten op stikstofgevoelige habitat- en leefgebieden zijn uit te sluiten. De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden blijven onaangetast. Hieruit wordt geconcludeerd dat de bouwphase en de toekomstige gebruiksfase van het bouwplan Arendsplein 30 te Oosterhout wordt uitgezonderd van de vergunningplicht.

Voor de gedetailleerde ingevoerde emissiebronnen en rekenresultaten voor de bouwphase en de toekomstige gebruiksfase wordt verwezen naar het berekeningsjournaal van de AERIUS Calculator die als respectievelijk bijlage 2 en 3 bij deze memo zijn gevoegd.

6.0 CONCLUSIE

In opdracht van Arendsplein Oosterhout Ontwikkeling B.V. is een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd in het kader van de realisatie van het bouwplan Arendsplein 30 te Oosterhout. Dit betreft het verbouwen van een bestaand pand naar 17 appartementen.

De berekeningen zijn uitgevoerd met de AERIUS Calculator 2024.0.1. Uit de berekeningen blijkt dat de bouwgerelateerde activiteiten en het gebruik van de appartementen niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van de stikstofgevoelige habitatypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Om die reden wordt geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van de betrokken Natura 2000-gebieden. Een vergunning hieromtrent is dan ook niet benodigd.

BIJLAGEN

- Bijlage 1 Inventarisatie bouwphase
- Bijlage 2 Berekeningsjournaal AERIUS Calculator - bouwphase (zichtjaar 2025)
- Bijlage 3 Berekeningsjournaal AERIUS Calculator - toekomstige gebruiksfase (zichtjaar 2026)

Bijlage 1 Inventarisatie bouwfase

Bouwplan Arendsplein 30 (Oosterhout)



Uitgangspunt berekeningen stikstofdepositie

327101422

Inzet mobiele werktuigen	Aantal	Aantal werkdagen	Totaal aantal draaiuren	Totaal aantal draaiuren	Maximaal vermogen [kW]	Stageklasse	Verbruik		AdBlue verbruik	
							Liter per uur	Totaal		
Verbouwing pand										
Telescoopkraan	1	10	6	60	270	IV	25	1.500	0,0%	0
Kleine kraan (materiaalhandling)	1	75	4	300	60	IV	6	1.800	0,0%	0
Hoogwerker / verreiker	1	40	6	240	60	IV	6	1.440	0,0%	0
Herinrichting buitenruimte										
Midi graver	1	15	5	75	60	IV	6	450	0,0%	0
Trilplaat / -wals	1	15	5	75	7	IV	2	150	niet mogelijk	

Bouwverkeer op openbare weg	Gemiddeld aantal per werkdag	Totaal aantal werkdagen	Totaal aantal transporten	Totaal aantal bewegingen
Lichtverkeer bouwvakkers/onderaannemers	5	235	1.175	2.350
Zware vrachtwagens (aan-/afvoeren materiaal, afval e.d.)	-	-	100	200

Tabel: Overzicht stationaire emissies wegverkeer in gram/uur (= bijlage 1 uit Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024)

gram/uur	2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031	
	NOx	NH3	NOx	NH3	NOx	NH3	NOx	NH3	NOx	NH3	NOx	NH3	NOx	NH3	NOx	NH3	NOx	NH3	NOx	NH3
licht verkeer	5,73	0,1728	5,2328	0,1716	4,7356	0,1704	4,2384	0,1692	3,9456	0,1668	3,6528	0,1644	3,36	0,162	3,0672	0,1596	2,7744	0,1572	2,5956	0,15192
bussen	32,9376	0,0636	30,1812	0,0588	27,4248	0,054	24,6684	0,0492	24,33792	0,04848	24,00744	0,04776	23,67696	0,04704	23,34648	0,04632	23,016	0,0456	23,016	0,0456
middelzwaar verkeer	75,0444	0,6804	71,5796	0,6908	68,1148	0,7012	64,65	0,7116	62,7792	0,72	60,9084	0,7284	59,0376	0,7368	57,1668	0,7452	55,296	0,7536	53,99952	0,74376
zwaar verkeer	87,5424	1,104	89,1904	1,0352	90,8384	0,9664	92,4864	0,8976	91,03176	0,8976	89,57712	0,8976	88,12248	0,8976	86,66784	0,8976	85,2132	0,8976	83,49744	0,882

gram/uur	2032		2033		2034		2035		2036		2037		2038		2039		2040	
	NOx	NH3	NOx	NH3	NOx	NH3	NOx	NH3	NOx	NH3	NOx	NH3	NOx	NH3	NOx	NH3	NOx	NH3
licht verkeer	2,4168	0,14664	2,238	0,14136	2,0592	0,13608	1,8804	0,1308	1,7856	0,12432	1,6908	0,11784	1,596	0,11136	1,5012	0,10488	1,4064	0,0984
bussen	23,016	0,0456	23,016	0,0456	23,016	0,0456	23,016	0,0456	23,016	0,0456	23,016	0,0456	23,016	0,0456	23,016	0,0456	23,016	0,0456
middelzwaar verkeer	52,70304	0,73392	51,40656	0,72408	51,11008	0,71424	48,8136	0,7044	47,64744	0,6888	46,48128	0,6732	45,31512	0,6576	44,14896	0,642	42,9828	0,6264
zwaar verkeer	81,78168	0,8664	80,06592	0,8508	78,35016	0,8352	76,6344	0,8196	75,3768	0,80688	74,1192	0,79416	72,8616	0,78144	71,604	0,76872	70,3464	0,756

bouwfase	2025		100 ZV	10 minuten per ZV	Totale tijdsuur in uren 16,67 uur
	NOx	NH3			
ZV	1,54144	0,01496 kg			

Bijlage 2 Berekeningsjournaal AERIUS Calculator - bouwfase (zichtjaar 2025)

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

Stantec
Arendspan 30,
4901 KX Oosterhout

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bouwplan Arendspan 30
Bouwfase (zichtjaar 2025)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUBojVRR1mnF
28 november 2024, 17:53
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase plan Arendspan 30 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	3,2 kg/j	259,3 kg/j

Resultaten

Bouwfase plan Arendspan 30 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

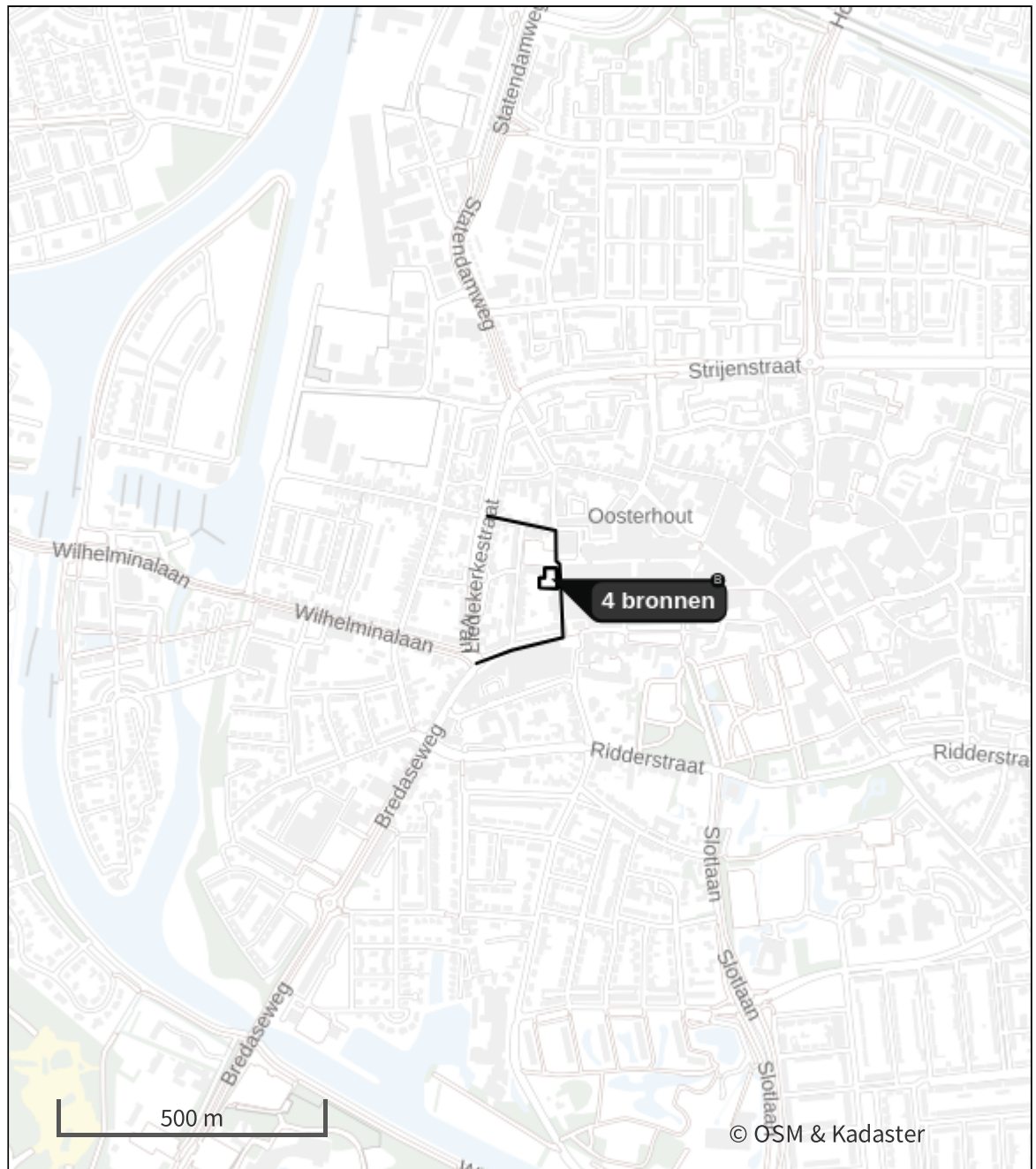
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Bouwfase plan Arendsplein 30 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen - verbouwing pand	1,1 kg/j	159,4 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen - herinrichting buitenruimte	0,1 kg/j	18,6 kg/j
5	Anders... Anders... Bouwverkeer - manoeuvreren en stationair draaien ZV	15,0 g/j	1,5 kg/j
6	Verkeer Koude start: overig Bouwverkeer - koude starts LV	52,3 g/j	0,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,9 kg/j	79,5 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 "Bouwfase plan
Arendsplein 30" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Bouwfase plan Arendsplein 30, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen - verbouwing pand	NO _x	159,4 kg/j
Locatie	X:118052,73 Y:406259,32	NH ₃	1,1 kg/j
Oppervlakte	0,11 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1500 l/j	60 u/j	0 l/j	NO _x	49,8 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
kleine kraan (materiaalhandling)	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1800 l/j	300 u/j	0 l/j	NO _x	60,9 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
hoogwerker / verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1440 l/j	240 u/j	0 l/j	NO _x	48,7 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen - herinrichting buitenruimte	NO _x	18,6 kg/j
		NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:118052,73 Y:406259,32		
Oppervlakte	0,11 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
midi graver	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	450 l/j	75 u/j	0 l/j	NO _x	15,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
trilplaat/-wals	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	150 l/j	75 u/j		NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	1,1 g/j

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	bouwverkeer openbare weg (aankomend verkeer, 50%)	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:118040,89 Y:406137,11	Type scherm	-	NO ₂	53,1 g/j
Lengte	270,79 m	Hoogte	-	NH ₃	5,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.175,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer openbare weg (vertrekkend verkeer, 50%)		Links	Rechts	NO _x	79,2 kg/j
Locatie	X:118049,84 Y:406351,82	Type scherm	-	-	NO ₂	17,2 kg/j
Lengte	239,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.175,0 /etmaal				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /etmaal				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %

5 Anders... | Anders...

Naam	Bouwverkeer - manoeuvreren en stationair draaien ZV	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	1,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	15,0 g/j
Locatie	X:118068,63 Y:406258,41				
Lengte	32,95 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bouwverkeer - koude starts LV	NO _x	0,3 kg/j
		NH ₃	52,3 g/j
Locatie	X:118068,63 Y:406258,41		
Lengte	32,95 m		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.175,0 /jaar		
Middelwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

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 Berekeningsjournaal AERIUS Calculator - toekomstige gebruiksfase (zichtjaar 2026)

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

Stantec
Arendspan 30,
4901 KX Oosterhout

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bouwplan Arendspan 30
Toekomstige gebruiksfase (zichtjaar 2026)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RoQEkiVcQ7wR
28 november 2024, 17:54
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase plan Arendspan 30 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	0,6 kg/j	4,9 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase plan Arendspan 30 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

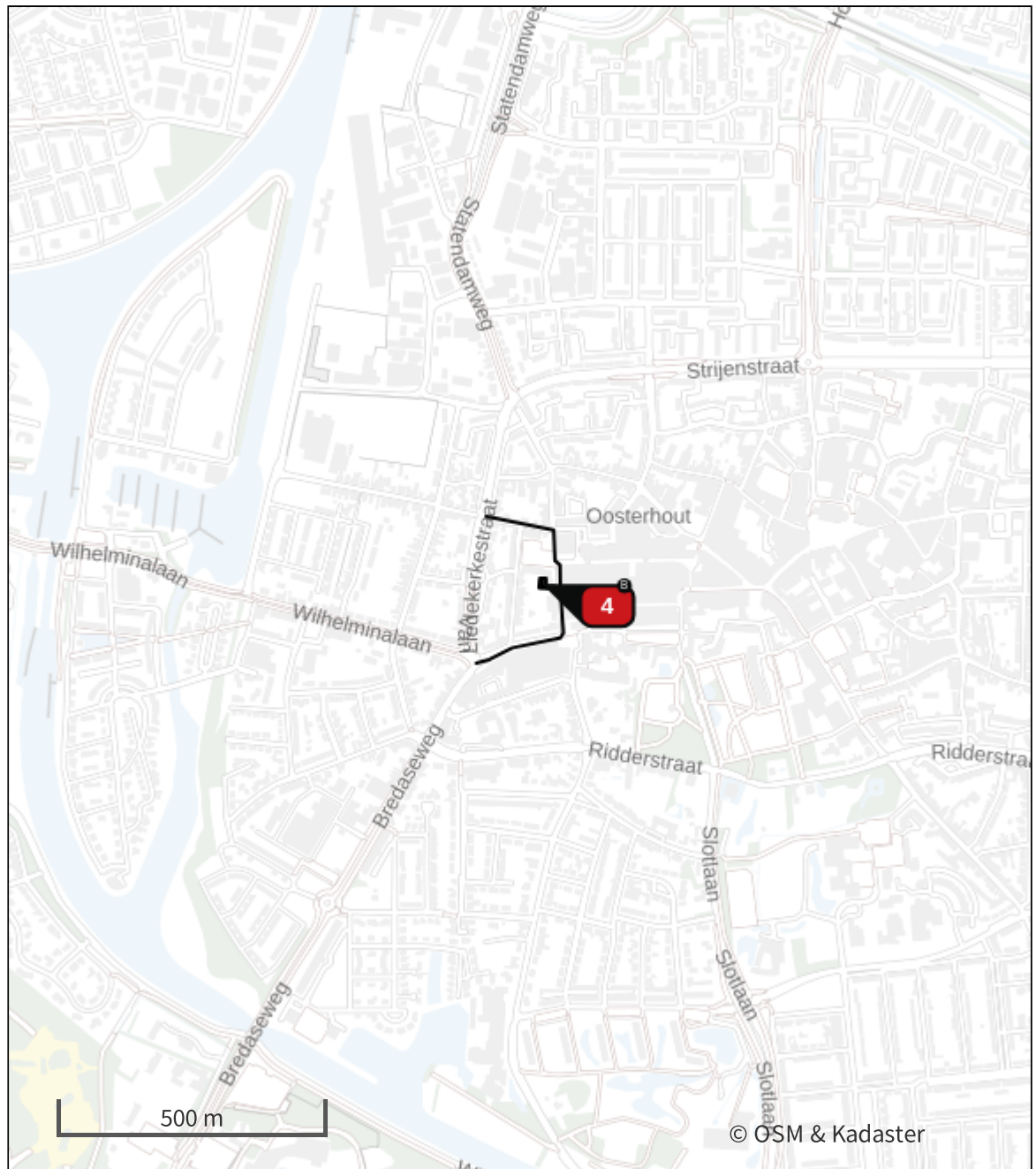
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase plan Arendsplein 30 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Verkeer Koude start: overig koude start bewoners		0,5 kg/j	3,3 kg/j
Verkeersnetwerk		89,3 g/j	1,6 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase plan Arendsplein 30" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfasen plan Arendspalein 30, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer openbare weg (aankomend verkeer, 50%)		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:118038,31 Y:406137,64	Type scherm	-	-	NO ₂	84,1 g/j
Lengte	266,20 m	Hoogte	-	-	NH ₃	38,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	33,3 /etmaal				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer openbare weg (vertrellend verkeer, 50%)		Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:118050,36 Y:406351,38	Type scherm	-	-	NO ₂	76,9 g/j
Lengte	243,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃	35,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	33,3 /etmaal				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer parkeerterrein (100%)		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:118049,43 Y:406243,28	Type scherm	-	-	NO ₂	40,4 g/j
Lengte	46,06 m	Hoogte	-	-	NH ₃	15,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	66,6 /etmaal				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start	NO _x	3,3 kg/j
	bewoners	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:118038,43		
	Y:406249,09		
Oppervlakte	0,03 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	33,3 /etmaal		
Middelzwaar 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>