



## AERIUS-calculatie gebruiksfase

<b>onderwerp</b>	AERIUS-calculatie gebruiksfase Food Center Amsterdam	<b>datum</b>	8 maart 2022
<b>bestemd voor</b>	Marktkwartier C.V. - Nieuwegein	<b>referentie</b>	221068_AdB_MEM_001
<b>ter attentie van</b>	Mona Rademaker	<b>projectnummer</b>	221068
<b>opgesteld door</b>	Nora Bauland		
<b>gecontroleerd door</b>	Rianne Arendsen		

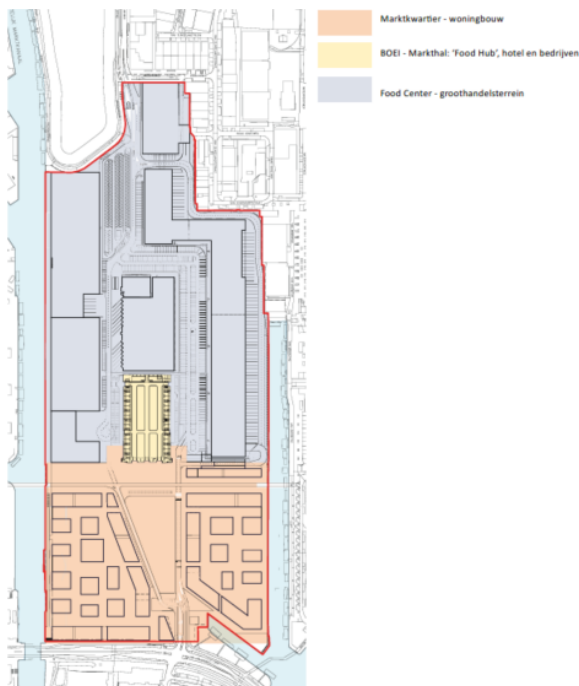
## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Voor het realiseren van het Food Center Amsterdam (FCA) is een AERIUS berekening uitgevoerd (AERIUS calculator versie 2021). Door middel van deze berekening is inzichtelijk gemaakt of het plan in de gebruiksfase zorgt voor een toename van stikstofdepositie in ( nabijgelegen) Natura 2000-gebieden. Er is geen belemmering voor de planontwikkeling als er geen sprake is van stikstofdepositie boven de 0,00 mol/ha/jr.

### 1.2 Voorgenomen plan

De verwachting is dat het plan in 2030 gerealiseerd is en ook in 2030 alle appartementen in gebruik zijn genomen. Het plan bestaat uit 1.700 appartementen, een brede school en commerciële functies, dit deel wordt het Marktkwartier genoemd en is oranje gearceerd in figuur 1.1. Voor het Food Center (paars en geel gearceerd) is geen gebruiksfase meegenomen omdat hier in de toekomstige situatie geen toename van verkeer is, dit wordt toegelicht in hoofdstuk 2.



Figuur 1.1: Planlocatie



In figuur 1.2 is het plangebied weergegeven ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske' aan de noordwestzijde op ca. 7,0 km van het plangebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand (> 10 km) van het plangebied.



Figuur 1.2: Ligging plangebied (gele 1) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden



## 2 Uitgangspunten gebruiksfase (2030)

### 2.1 Wegverkeer

In de gebruiksfase is sprake van stikstofemissie door de verkeersgeneratie welke ontstaat van en naar de appartementen. De appartementen worden zonder gasaansluiting gerealiseerd er is enkel sprake van stikstofemissie in de gebruiksfase door de vervoersbewegingen van en naar het plan.

Het aantal verkeersbewegingen is gebaseerd op het rapport 'Verkeersonderzoek Food Center'(004639.20191008.R1.07) van Goudappel Coffeng. In dit rapport staat de toename van verkeer in 2030, ten opzichte van 2018, waarbij is uitgegaan van een verschuiving van de hoofdingang. Deze gegevens zijn overgenomen in tabel 2.1.

Hieruit blijkt dat het verkeer van en naar het FCA netto gezien niet toeneemt. De toename van het verkeer treedt op door de realisatie van Marktkwartier. Omdat de grootte en de functie van het FCA niet veranderen, is in de berekening geen rekening gehouden met een toename in de gebruiksfase voor het FCA. In de referentieperiode was er geen woningbouw op het terrein. De toename van 4.200 voertuigen per etmaal wordt daarom volledig toegeschreven aan de bouw van de woningen van het Marktkwartier.

Tabel 2.1: Verkeerstoename na realisatie

	2018		2030		Verschil		
Noord	2720	2600	5320	2820	2490	5310	-10
Zuid	1170	1330	2500	3220	3480	6700	4200
Totaal	3890	3930	7820	6040	5970	12010	

De totale toename is verdeeld over de acht verschillende bouwvelden omdat de rijlijnen per bouwveld verschillen. De verdeling is gemaakt op basis van het aantal woningen per bouwveld, de commerciële ruimtes en de brede school zijn bij de verdeling niet meegenomen. Het extra verkeer door deze functies zit wel in de berekening van Goudappel Coffeng, maar omdat het niet bekend is hoeveel verkeer er bij ieder functie hoort is de keuze gemaakt om de verdeling te maken op basis van woningen. Deze verdeling is terug te vinden in tabel 2.2.

Tabel 2.2: Verdeling verkeersbewegingen

Bouwveld	Aantal woningen	Bewegingen per dag
1	304	749
2	214	527
3	225	554
4	162	399
5	220	542
6	190	468
7	230	567
8	160	394
Totaal	1705	4200



De stedelijkheidsgraad van het projectgebied is aan te merken als 'Zeer sterk stedelijk'<sup>1</sup>. Voor de samenstelling van het wagenpark is uitgegaan van het gemiddelde wagenpark in Nederland. De gehanteerde emissiefactoren behoren bij de categorie 'file'<sup>2</sup>.

Uitgangspunt is dat wanneer het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld dat de stikstofeffecten niet meer zijn toe te rekenen aan het plan. Verkeer gaat op in het heersend verkeersbeeld wanneer dit qua snelheid en rijgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige verkeer. Aangenomen is dat het verkeer ter hoogte van de Jan van Galenstraat is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

## 2.2 Stikstofemissie gebruiksfase

In de berekeningen is ervan uitgegaan dat in het jaar 2030 het gehele plan is gerealiseerd en in gebruik wordt genomen. In dit laatste jaar is de stikstofemissie het hoogst, daarom is dit jaar doorgerekend in AERIUS.

De hoogste stikstofemissie in de gebruiksfase bedraagt 82,7 kg NO<sub>x</sub> en 5,9 NH<sub>3</sub> in 2030. De stikstofemissies van dit jaar zijn ingevoerd in de AERIUS calculator.

## 3 Resultaten berekening

De hiervoor beschreven uitgangspunten zijn ingevoerd in de AERIUS calculator (versie 2021). De betreffende berekening is opgenomen in bijlage 2. Uit de berekening is gebleken dat de stikstofemissie niet leidt tot stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden.

Gesteld kan worden dat de stikstofemissie in de gebruiksfase geen belemmering oplevert voor de planontwikkeling.

### Bijlage

Bijlage 1: Gebruiksfase: Invoer en resultaat AERIUS calculator

---

<sup>1</sup> Bepaald op basis van CBS-cijfers; StatLine Gebieden in Nederland 2021.

<sup>2</sup> Document 'Emissiefactoren voor snelwegen en niet-snelwegen' van 11 maart 2021, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.



## Bijlage 1 Gebruiksfase: Invoer en resultaat AERIUS calculator

## 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

*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](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



## Contactgegevens

Rechtspersoon Marktkwartier C.V.  
Inrichtingslocatie Verschillende straten,  
1234AB Amsterdam

## Activiteit

Omschrijving Foodcenter en Marktkwartier Amsterdam  
Toelichting Gebruiksfase 2030

## Berekening

AERIUS kenmerk RZasZhRrgkQP  
Datum berekening 08 maart 2022, 13:17  
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
	2030	5,9 kg/j	82,7 kg/j

## Resultaten

Situatie 1 - Beoogd	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

Emissie NH3

5,9 kg/j

Emissie NOx

82,7 kg/j



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



- |   |                  |   |                                  |   |                                |
|---|------------------|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie  |
|  | Vogelrichtlijn   |  | Niet bepaald                     |  | Grootste toename van depositie |
|   |                  |   |                                  |  | Hoogste totale depositie       |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.



**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beogd)  
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



## 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	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>