



Memo

onderwerp	Uitgangspunten AERIUS-berekening samenloop realisatie- en gebruiksfase SBMW	datum	1 april 2020
bestemd voor	Rijnoevers Arnhem bv	referentie	181125_M_PVDH_0143
ter attentie van	Roy Nijenhuis (Kondor Wessels Projecten)	projectnummer	181125
opgesteld door	Paula van der Horst – Entius Beryn Kok		

De ontwikkeling van het gebied Stadsblokken Meinerswijk te Arnhem kent vanwege de omvang van het project en de duur van de (grond- en bouw)werkzaamheden geen strikte scheiding tussen de realisatiefase en gebruiksfase. Op het moment dat nog (bouw)werkzaamheden plaatsvinden in het ene deel van het gebied, is elders in het gebied al bebouwing gerealiseerd en in gebruik genomen.

Om de grootste stikstofemissie en -depositie vanwege zowel realisatie als gebruik van functies in het gebied inzichtelijk te maken is een (extra) AERIUS-berekening uitgevoerd voor het jaar waarin zich deze situatie voordoet. Daarbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De realisatiefase vangt aan met de werkzaamheden aan de hoogwatergeul en in samenhang daarmee met de voorbereidende (grond)werkzaamheden op het Meinerseiland. Tijdens deze werkzaamheden kunnen nog geen (bouw)werkzaamheden elders in het gebied plaatsvinden en is er dus nog geen sprake van gebruik van functies. Deze werkzaamheden maken geen deel uit van deze AERIUS-berekening.
- De (bouw)werkzaamheden hebben een duur van 7 jaren, met uitzondering van de werkzaamheden voor het evenemententerrein, met een duur van 2 jaren.
- De maximale situatie wat betreft de stikstofemissie is [de realisatiefase minus de aanleg van de hoogwatergeul en voorbereidende (grond)werkzaamheden Meinerseiland, gedeeld door 7 realisatiejaren, met uitzondering van de werkzaamheden op het evenemententerrein die worden gedeeld door 2 realisatiejaren] + [de gehele gebruiksfase (worst-case)].

Lijnemissiebronnen verkeer

De lijnbronnen voor verkeer in de AERIUS-berekeningen zijn ten minste 400 meter lang. Dit is langer dan de door de provincie Gelderland gehanteerde vuistregels, maar in onderhavige situatie is sprake van een uitzondering zodat het verkeer over deze afstand in de berekeningen is opgenomen:

- Het bouwverkeer in de realisatiefase onderscheidt zich dusdanig van het reguliere verkeersbeeld op de wegen tot aan de oostelijke aansluiting, dat het redelijk is om het verkeer tot aan dit punt als lijnemissiebron mee te nemen in de berekening;
- Vanwege de beperkte verkeersintensiteit vanwege de huidige (te handhaven) functies in het gebied en de omvang van de ontwikkeling is in de gebruiksfase het grootste deel van het verkeer van en naar de nieuwe functies in het gebied. Ook voor de gebruiksfase is het verkeer daarom meegenomen als lijnemissiebron tot aan de oostelijke aansluiting.

Realisatiefase

De inhoud van tabel 1 vormt in de AERIUS-berekening de input voor de realisatiefase.

Tabel 1: de realisatiefase minus de geul en voorbereidende (grond)werkzaamheden Meinerseiland, gedeeld door 7 realisatiejaren, met uitzondering van de werkzaamheden op het evenemententerrein die worden gedeeld door 2 realisatiejaren

	Emissie NOx [kg]	Aantal voertuigen		Aantal voertuig bewegingen	
		LV	MV	LV	MV
Meinerseiland	42,9	363,6	724,3	727	1449
Hoogwatergeul	0	0,0	0,0	0	0
Haven van Workum	15,5	348,7	506,4	697	1013
ASM-Haven	45,6	514,4	2084,9	1029	4170
Evenemententerrein	75,5	120	445	240	890

Gebruiksfase

Paragraaf 3.3.2 uit het rapport van 29 januari 2020 (versie 1.4)

Voor de bepaling van de stikstofdepositie in mol stikstof per hectare per jaar is rekening gehouden met:

- Een stikstofemissie van totaal 299 kg NOx als gevolg van wegverkeer;
- Een stikstofemissie van totaal 88 kg NOx als gevolg van vaartuigen in de passantenhaven in de Haven van Workum.

Resultaten

De resultaten van de AERIUS-berekeningen:

- Indien alleen de realisatiefase (tabel 1) wordt berekend, bedraagt de stikstofdepositie ten hoogste 0,02 mol/ha/j op Natura2000-gebied de Veluwe;
- Indien zowel de realisatiefase (tabel 1) als de gebruiksfase wordt berekend, bedraagt de stikstofdepositie ten hoogste 0,05 mol/ha/j op Natura2000-gebied de Veluwe.

Bijlage 1: AERIUS berekening realisatiefase realisatiefase minus de geul en voorbereidende (grond)werkzaamheden Meinerseiland

Bijlage 2: AERIUS-berekening samenloop realisatie- en gebruiksfase