



Aanvraag vergunning

Omgevingswet

***Omgevingsplanactiviteit bouwwerken
en
de (technisch) bouwactiviteit***

Stikstofdepositie aanlegfase

Versie 1

1 INLEIDING

In deze memo is de stikstofdepositie van de realisatiefase van het E-boilergebouw op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden uitgewerkt. Hierbij worden allereerst in hoofdstuk 2 de uitgangspunten aangegeven die gebruikt zijn om middels het programma AERIUS de stikstofdepositie te modelleren. Daarna volgt in hoofdstuk 3 de resultaten van de modellering. De AERIUS-rapportage zelf is opgenomen in een separate bijlage bij de vergunningaanvraag.

2 UITGANGSPUNTEN BEREKENINGEN

2.1 Algemeen

Ten behoeve van deze notitie is de stikstofdepositie van de aanlegfase van de nieuw voorziene activiteit berekend over het referentiejaar 2025. Dit zal namelijk op zijn vroegst het jaar zijn waarin het E-boilergebouw wordt gebouwd. Dit referentiejaar kan daarmee als worst-case beschouwd worden, omdat de emissie van stikstof in latere jaren zal afnemen ten gevolge van onder meer de verwachte verdere elektrificatie van het vervoer in Nederland.

Inzet machines

Het brandstofgebruik van de verschillende machines is ingeschat overeenkomstig de navolgende formule uit de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator 2021.1' van Bij12.

$$LBPJ = (0,095 \times P_{\max} + 0,54) \times D$$

LBPJ:	Brandstofverbruik [liter / jaar]
P _{max} :	het maximale vermogen van het werktuig [kW]
D:	Aantal draaiuren per jaar [uur / jaar]

Formule 1: Bepaling brandstofgebruik

Voor de bepaling van de AdBlue toevoeging is gebruik gemaakt van de inschatting die hieromtrent is vermeld in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator 2021.1' van Bij12. Deze is daarin voor Stage IV diesel aangedreven machines ingeschat als 6% van het brandstofverbruik.

Aanrijroute

Verkeer/transport dient in de stikstofberekening meegenomen te worden vanaf het punt waar het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld, voor zover dit heersende verkeersbeeld niet in betekende mate verandert ten gevolge van de nieuwe activiteit. Voor wat betreft het verkeer van en naar de Eemscentrale wordt derhalve de stikstofdepositie berekend vanaf de hoofdontsluitingsweg van de Eemshaven, de N33 (concreet vanaf de rotonde N33 / Robbenplaatweg / Huibertsgatweg / Kwelderweg).

2.2 Uitgangspunten inzet machines en vervoer

In tabel 1 is een inschatting opgenomen van de inzet van de verschillende diesel aangedreven machines voor de bouw van het E-boilergebouw. In tabel 2 zijn deze hoeveelheden per soort machine gesommeerd.

Activiteit	AERIUS invoer	Vermogen	Duur	Brandstofverbruik	AdBlue	Zwaar transport	
		<i>kW</i>	<i>Bedrijfsuren</i>	<i>L diesel totaal</i>	<i>L</i>	<i>Transporten</i>	<i>Vervoersbew.</i>
Grondverzet incl. bouwrijp maken en leidingen leggen	Graafmachine (200 kw)	200	16	313	19	4	8
	Minikraan	25	16	47	n.v.t.		
Fundaties	Heistelling (t.b.v. schroeven)	100	16	161	10	3	6
	Mobiele kraan (t.b.v. snellen)	200	12	234	14		
	Verrijker (250 kw)	250	12	291	17		
Betonvloeren	Betonwagen	550	16	845	51	4	8
	Betonpomp	360	16	556	33		
	Verrijker (250 kw)	250	8	194	12		
Staalbouw, incl. gevelbekleding	Hoogwerker	40	200	868	n.v.t.	4	8
	Verrijker (250 kw)	250	200	4.858	291		
	Mobiele kraan	200	100	1.954	117		
Dak	Mobiele kraan	200	24	469	28	2	4
Installaties plaatsen en installeren	Verrijker (250 kw)	250	160	3.886	233	1	2
Overig intern transport op de bouwplaats	Verrijker (250 kw)	250	160	3.886	233	-	-

Tabel 1: *Inschatting inzet machines en zwaar transport.*

AERIUS invoer	Vermogen	Duur	Brandstofverbruik	AdBlue
	<i>kW</i>	<i>Bedrijfsuren</i>	<i>L diesel totaal</i>	<i>L</i>
Betonpomp	360	16	556	33
Betonwagen	550	16	845	51
Graafmachine (200 kw)	200	16	313	19
Heistelling (t.b.v. schroeven)	100	16	161	10
Hoogwerker	40	200	868	n.v.t.
Minikraan	25	16	47	n.v.t.
Mobiele telescoopkraan	200	136	2.657	159
Verrijker (250 kw)	250	540	13.117	787

Tabel 2: *Sommatie inzet machines.*

In tabel 3 zijn de ingeschatte vervoersbewegingen opgenomen.

	Vervoersbewegingen
Lichte motorvoertuigen	340
Middelzware motorvoertuigen	-
Zware motorvoertuigen	36

Tabel 3: *Aantal vervoersbewegingen.*



3 RESULTATEN STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENING

De voorziene bouwactiviteiten zijn in AERIUS Calculator 2025 ingevoerd. Het resultaat is dat er geen stikstofdepositie (boven de 0,00 mol/ha/jaar) plaatsvindt op enig stikstofgevoelig Natura 2000-gebied.