



Aanvraag omgevingsvergunning

Bijlage 02a

Notitie stikstofdepositie op natura 2000-gebieden

Versie 1

1 INLEIDING

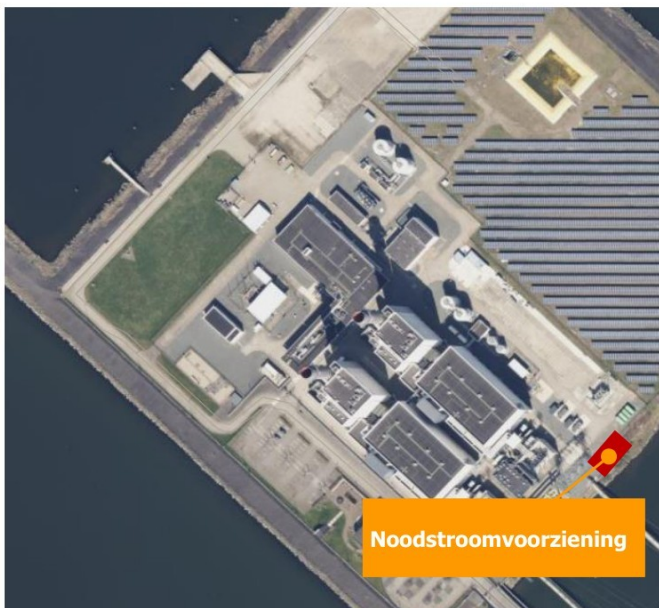
De voorziene noodstroomvoorziening zal tijdens de gebruiksfase voornamelijk stikstofemissie veroorzaken door de inzet van de de nooddiesel tijdens periodieke proefstarts en een jaarlijkse test. Daarnaast zullen jaarlijks enkele vervoersbewegingen denkbaar zijn voor onderhoud en testen.

Voor de aanlegfase (bouw) is het gebruik van diesel aangedreven machines en aanvullende transportbewegingen voorzien.

In deze notitie is een beoordeling opgenomen van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van de aanlegfase en de gebruiksfase. Hierbij is gebruik gemaakt van het wettelijk voorgeschreven model AERIUS (versie 2024.2.1). In hoofdstuk twee en drie van deze notitie zijn de uitgangspunten van de berekeningen beschreven. In bijlage 2b en 2c van de vergunningaanvraag zijn de resultaten van de AERIUS berekening opgenomen.

2 UITGANGSPUNTEN AANLEGFASE

In onderstaande afbeelding is het werkgebied van de aanlegfase globaal aangeduid.



Afbeelding 1: Projectgebied noodstroomvoorziening EOS-park.

2.1 Inzet machines

Het brandstofgebruik van de verschillende machines is ingeschat overeenkomstig de navolgende formule uit de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator 2024' 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 2024' van Bij12. Deze is daarin voor Stage IV diesel aangedreven machines ingeschat als 6% van het brandstofverbruik.

In tabel 1 is de inschatting gegeven van de inzet van machines voor het projectgebied, zoals deze zijn gebruikt in de AERIUS-berekening. In tabel 2 zijn deze per type machine gesommeerd.

Activiteit	Materiaal	Vermogen <i>kW</i>	Duur <i>Bedrijfsuren</i>	Brandstofverbruik <i>Liter</i>	Adblue <i>Liter</i>
Plaatsen stelconplaten	Verreiker	250	16	389	23
Bouwrijp maken	Graafmachine	200	8	156	9
Installaties plaatsen	Verreiker	250	2	49	3

Tabel 1: *Bronnen aanlegfase projectgebied.*

Materiaal	Vermogen <i>kW</i>	Duur <i>Bedrijfsuren</i>	Brandstofverbruik <i>Liter</i>	Adblue <i>Liter</i>
Graafmachine	200	8	156	9
Verreiker	250	18	437	26

Tabel 2: *Sommatie invoergegevens per type machine.*

2.2 Vervoersbewegingen en koude starts

In de AERIUS-berekening zijn de vervoersbewegingen als lijnbron opgenomen vanaf de Houtribweg (N307) alwaar het verkeer van en naar de Maxima-centrale opgaat in het heersende verkeersbeeld (zie afbeelding 2).



Afbeelding 2: Route vervoersbewegingen.

In de tabellen 3 en 4 zijn de ingeschatte vervoersbewegingen voor de aanlegfase vermeld die bij de AERIUS-berekening zijn gebruikt. Hierbij is één vrachtlevering opgevoerd als twee vervoersbewegingen (heen en terug).



Vracht	Aantal items	Aantal vrachtleveringen	Aantal vervoersbewegingen
Stelconplaten	72	2	4
Installaties	2	1	2
TOTAAL			6

Tabel 3: Transportbewegingen zwaar vrachtverkeer aanlegfase.

Transportmiddel	Aantal vervoersbewegingen
Licht verkeer	60
Middelzwaar vrachtverkeer	0

Tabel 4: Transportbewegingen licht en middelzwaar (vracht)verkeer aanlegfase.

In tabel 5 zijn het ingeschatte aantal koude starts opgenomen. Hierbij is ervan uitgegaan dat het lichte verkeer voor het grootste deel zal bestaan uit woon-werk verkeer. Daarom is er rekening mee gehouden dat al het lichte verkeer bij vertrek van de locatie een koude start met zich meebrengt.

Bij het zwaar vrachtverkeer zal het gaan om het lossen van bouwmaterialen en installaties. In dit specifieke geval wordt ingeschat dat het lossen van de stelconplaten langer dan 2 uur zal duren en het lossen van de installaties korter dan 2 uur. Daarmee is bij het zware vrachtverkeer sprake van 2 koude starts.

Transportmiddel	Aantal koude starts
Licht verkeer	30
Middelzwaar vrachtverkeer	0
Zwaar vrachtverkeer	2

Tabel 5: Koude starts aanlegfase.

3 UITGANGSPUNTEN GEBRUIKSFASE

Tijdens de gebruiksfase zal de NO_x-depositie hoofdzakelijk bestaan uit verbrandingsgassen van de dieselmotor. Daarnaast zijn enkele extra vervoerbewegingen denkbaar van externe partijen voor inspectie en onderhoud.

3.1 Processen

Ten behoeve van de berekeningen voor de maximale NO_x-emissie van de dieselmotor is aangesloten bij de emissiegrenswaarde voor gasmotoren, zoals die is opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving, en op onderhavige gasmotoren van toepassing zou zijn geweest indien er geen sprake zou zijn van de zogenoemde 500-uursregeling en indien de gasmotoren geen onderdeel hadden uitgemaakt van een IPPC-installatie. De emissiegrenswaarde voor NO_x zou, op basis van artikel 4.1305 van het Besluit activiteiten leefomgeving, dan uitkomen op 150 mg/Nm³ (bij 15% O₂).

In tabel 6 zijn de uitgangspunten opgenomen voor de bepaling van de maximale jaarlijkse NO_x-vracht voor de inzet van de nooddiesel (bestaande uit 10 minuten proefstart per 2 maanden en 2 uur testen per jaar).

Aspect	Hoeveelheid	Eenheid
Thermisch vermogen	3,125	MW _{th}
Bedrijfsuren	3	uren / jaar
Jaarlijks thermisch ingangsvermogen	9,375	MWh
Gasverbruik	33,75	GJ
Rookgasvolume	8070	Nm ³ (15% O ₂)
Relatieve NO _x -emissie	150	mg/Nm ³
NO _x -vracht	1,21	kg NO _x

Tabel 6: Jaarvracht NO_x-emissie nooddiesel.

3.2 Vervoersbewegingen en koude starts

De bediening van en het regulier onderhoud aan de black-start voorzieningen zal verzorgd worden door de reguliere bezetting van de Maxima-centrale. Hiervoor zijn dan ook geen extra vervoersbewegingen voorzien. Er zijn, aanvullend aan de huidige vervoersbewegingen van en naar de Maxima-centrale, slechts enkele aanvullende vervoersbewegingen denkbaar voor externe bedrijven voor specifieke controle en onderhoudstaken en levering van diesel. In tabel 7 is een inschatting per jaar gegeven van deze aanvullende vervoersbewegingen.

Transportmiddel	Vervoersbewegingen
Licht verkeer	14
Middelzwaar vrachtverkeer	2
Zwaar vrachtverkeer	0

Tabel 7: Transportbewegingen gebruiksfase.

In tabel 8 zijn het ingeschatte aantal koude starts opgenomen. Hierbij is ervan uitgegaan dat het lichte verkeer voor het grootste deel gerelateerd zal zijn aan werkzaamheden die langer dan twee uur duren. Daarom is er rekening mee gehouden dat al het lichte verkeer bij vertrek van de locatie een koude start met zich meebrengt.

Het middelzwaar vrachtverkeer zal betrekking hebben op het leveren van diesel. Ingeschat is dat dat minder dan 2 uur zal duren en er daarbij geen sprake is van een koude start.

Transportmiddel	Aantal koude starts
Licht verkeer	7
Middelzwaar vrachtverkeer	0
Zwaar vrachtverkeer	0

Tabel 8: Koude starts gebruiksfase.

4 CONCLUSIE

Uit de AERIUS berekening volgt dat er ten gevolge van de aanlegfase en de gebruiksfase van het voorgenomen project op geen enkel stikstofgevoelig Natura 2000-gebied stikstofdepositie zal plaatsvinden. Tevens blijkt uit de berekeningen dat ook alle reeds vergunde activiteiten van de Maxima-centrale, samen met de voorgenomen black-start installatie, niet zal leiden tot stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied.