

MEMO

Onderwerp	AERIUS-berekening Realisatie Vleermuisverblijf	Beens Groep B.V.
Projectnaam	NOK-U T1	Postbus 6
Projectnummer	B24022	8280 AA Genemuiden
Documentnummer	B24022-OM Stikstofberekening	
Versie	1.0	
Datum	27-11-2024	Contactgegevens
Opsteller	K. ter Riele	k.terriele@beensgroep.nl
Aan	-	06 – 21 66 05 83

1 INLEIDING

Met AERIUS Calculator kan de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden worden berekend. In dit document worden de in de calculator ingevoerde gegevens onderbouwd voor het de Realisatie van het vleermuisverblijf te NOK-U T1 Den Helder

2 ONDERBOUWING INPUT AERIUS CALCULATOR

Aan -en afvoer personeel (Verkeersnetwerk| Weg)

Transporten van en naar het werkterrein (zowel aan- en afvoer als transporten voor personeel) worden meegenomen in de AERIUS-berekening. De grens wordt per project bepaald en is afhankelijk van de projectspecifieke omstandigheden. Een algemeen criterium hiervoor is dat de gevolgen voor het milieu van dit verkeer niet meer aan het project worden toegerekend, wanneer geacht kan worden dat dit verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit betekent in de praktijk de aansluiting vanaf/tot aan een aansluiting/knooppunt op een hoofdwegennet. Bij dit project zijn de volgende routes uitgezet:

- Aan- en afvoer naar projectlocatie (personeel): Van de N99 naar het depot ter plekke van Oostoeverweg 1 en omgekeerd.

Voor de aan- en afvoer van personeel naar de projectlocatie is uitgegaan van 1 vervoersbusje per dag, waarmee de kraanmachinist en grondwerker naar projectlocatie komen. Uitgaande van een realisatieperiode van 2 weken, komt dat neer op 10 vervoersbewegingen / jaar van licht verkeer.

Op 1 oktober 2024 is de AERIUS-calculator geactualiseerd. Eén van de aanpassingen bij deze actualisatie betreft het toevoegen van de bron 'koude start' voor wegverkeer.

De toevoeging van de koude start is opgenomen in de AERIUS-berekening van het project.

Koude start (bedrijfswagens) is opgenomen voor de bedrijfswagens van bouwplaatsmedewerkers op het project. Uitgaande dat er een koude start plaatsvindt bij het starten van de auto op het project aan het einde van de werkdag, is er een totaal van 10 keer een koude start.

Aan -en afvoer materiaal (Scheepvaart, Binnenvaart Vaarroute)

Het materiaal wat gebruikt wordt voor de realisatie van het vleermuisverblijf (betonplaten en duikerelementen) is vrijgekomen op een ander project in Noord-Holland. Het materiaal is vanaf het project over het water naar de projectlocatie gebracht, middels 1 vracht. Het materiaal is hierbij aangevoerd met een sleepboot met duwstel. In de berekening is uitgegaan van een vaarafstand van 500 meter voor de aanvoer van het materiaal, waarna de aanvoer van het materiaal opgaat in het reguliere scheepvaartverkeer. Het overig materiaal (grond) komt vrij in het project zelf en ligt op locatie. Klein materiaal wordt meegenomen in het bedrijfsbusje van het personeel.

Verplaatsen materiaal naar locatie (Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning)

Het materiaal is tijdelijk opgeslagen op het depot, waarna het verplaatst wordt naar de definitieve plek van bestemming. Voor het overslaan van het materiaal en het verplaatsen naar de definitieve bestemming wordt er gebruik gemaakt van een hydraulische kraan op depot. Voor de inzet van de hydraulische kraan op depot is een inschatting gemaakt op basis van de hoeveelheid materiaal. Er wordt vanuit gegaan dat de kraan 1 werkdag bezig is voor het verplaatsen van het materiaal.

Voor de kraan op het depot is uitgegaan van een Stage IV kraan met vermogen tussen 75 en 560 KW. Uitgaande van 1 volledige werkdag komt het totale draaiurenverbruik uit op 8 u/j.

Voor het verbruik van de kraan op het depot is uitgegaan van een gemiddeld brandstofverbruik van 14 l/u. Het brandstofverbruik is gebaseerd op gegevens van een vergelijkbare kraan. Het totale verbruik van de kraan komt daarbij uit op 112 l/j.

Conform Tabel 2 van het TNO advies valt de kraan op Depot in Machinegroep D. Voor de inzet van Ad-blue wordt een verbruik van 6% gehanteerd voor het verbruik. Het totale Ad Blue verbruikt komt daarbij neer op 6 l/jaar.

Realiseren vleermuisverblijf (Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning)

De verwachting is dat de realisatie van het vleermuisverblijf op locatie totaal 2 werkweken (80 uur u/j) in gebruik neemt. Binnen deze periode is er een hydraulische kraan (Stage IV vermogen 75-560 kW) op locatie die het vleermuisverblijf realiseert gezamenlijk met een grondwerker..

Voor het verbruik van de kraan op het depot is uitgegaan van een gemiddeld brandstofverbruik van 14 l/u. Het brandstofverbruik is gebaseerd op gegevens van een vergelijkbare kraan. Het totale verbruik van de kraan komt daarbij uit op 420 l/j.

Conform Tabel 2 van het TNO advies valt de kraan op Depot in Machinegroep D. Voor de inzet van Ad-blue wordt een verbruik van 6% gehanteerd voor het verbruik. Het totale Ad Blue verbruikt komt daarbij neer op 25 l/jaar.

Gedurende de werkzaamheden is er een aggregaat (Stage IV <56kW) op locatie aanwezig om klein materieel te voorzien van stroom. De Aggregaat zal gedurende de gehele uitvoeringsperiode (80 u/j) op de projectlocatie aanwezig zijn. Het brandstofverbruik zal naar verwachting 1,5 tot 2 l/uur bedragen voor de aggregaat. In de Aeries-berekening is rekening gehouden met een verbruik van 2 l/u.

3 OVERZICHT INPUT AERIUS

In onderstaand overzicht zijn de invoer gegevens per materieelstuk opgenomen, zoals opgenomen in de Aeries berekening.

Onderdeel	Materieelstuk	Stage-Klasse	Vermogen	Draaiuren	Verbruik	Totale brandstofverbruik	Ad-blue
[-]	[-]	[-]	[kw]	[u/j]	[l/h]	[l/j]	[l/j]
Verplaatsen materiaal naar locatie	Mobiele kraan	Stage IV	75-560	8	14	112	6 [6%]
Realiseren vleermuisverblijf	Mobiele kraan	Stage IV	75-560	80	14	1120	25 [6%]
	Aggregaat	Stage IV	<56 kW	80	2	160	-

Aan- en afvoer materiaal en personeel

Onderdeel	Route	Aantal keer / jaar	Opmerking
[-]	[-]	[keer / jaar]	[-]
Personeel	Via land	10	Licht verkeer, 1 bedrijfswagen per dag, Totaal 10 dagen
Personeel (koude start)	Via land	10	1 keer einde werkdag. Totaal 10 dagen
Materiaal	Via water	1	1 transport met sleepboot met duwstel.