

MEMO

Aan: Gemeente West Betuwe
Van: John van den Berg
Datum: 19 maart 2021
Onderwerp: Stikstofberekening uitbreiding Kampeerterrein
De Lievevinge te Vuren

KvK: 51692422
IBAN: NL11 RABO 0145 5718 31
BTW: NL850130116B01

1. Aanleiding

Het voornemen bestaat om Kampeerterrein De Lievevinge aan Haarweg 6 te Vuren uit te breiden. In verband met dit bouwplan is met toepassing van de AERIUS Calculator 2019 de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden berekend. Doel van deze berekening is om te beoordelen of de werkzaamheden aan en het beoogde gebruik van het gemaal leidt tot significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en of er al dan niet op grond van de Wet natuurbescherming een vergunning benodigd is.

Er zijn twee berekeningen gemaakt: één voor de realisatiefase en één voor de gebruiksfase.

De berekening heeft enkel de uitbreiding van de camping. Alleen deze uitbreiding moet worden getoetst aan de Wet natuurbescherming. De bestaande camping hoeft daaraan niet te worden getoetst, aangezien de bestaande camping op grond van artikel 2.9 lid 2 van de Wet natuurbescherming dient te worden gekwalificeerd als 'bestaand gebruik'. Bestaand gebruik is volgens deze bepaling het gebruik dat op 31 maart 2010 al bestond. De bestaande camping is reeds sinds 1969 in gebruik.

2. Realisatiefase

In verband met de realisatie van het project is ten behoeve van de stikstofberekening uitgegaan van de volgende invoergegevens:

- de aanlegfase beslaat 20 werkdagen (4 weken à 5 werkdagen)
- aantal verkeersbewegingen met vrachtwagens: 4 bewegingen per werkdag, totaal 80 verkeersbewegingen;
- aantal verkeersbewegingen met middelzware voertuigen: 2 bewegingen per werkdag, totaal 40 verkeersbewegingen;
- aantal verkeersbewegingen met lichte voertuigen: 8 per werkdag, totaal 160 verkeersbewegingen;
- het verkeer komt voor 50% vanuit oostelijke richting naar de camping. De andere 50% van het verkeer komt vanuit westelijke richting;
- bij het modelleren van de verkeersbewegingen is rekening gehouden met het manoeuvreren en stationair draaien van de voertuigen, met name van de vrachtwagens. Hiertoe is een extra rijlijn op het terrein opgenomen met een stagnatiefactor van 100%;

- gebruik van materieel op de bouwplaats zal onder andere bestaan uit het gebruik van graafmachines ten behoeven van het egaliseren van het terrein, het aanbrengen van leidingen en kabels en het aanbrengen van paden.

Op basis van de aannames ten aanzien van de te gebruiken machines gedurende de bouw kan met behulp van de emissiegegevens de totale emissie van de aanlegfase worden berekend. De emissiegegevens zijn gebaseerd op gegevens uit een publicatie van TNO (Emissiemodel Mobile Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof afzet (EMMA), TNO, 2009) en de aannames ten aanzien van het bouwproces (tabel 3). De deellastfactor geeft aan welk deel van het vermogen gemiddeld wordt gebruikt wanneer het werktuig in werking is. Deellastfactoren zijn overgenomen uit voornoemde TNO-publicatie. Ten aanzien van de emissiefactor is een gemiddelde bepaald van de emissiefactoren behorende bij STAGE IV (bouwjaar 2014).

Tabel: Emissie bouwwerkzaamheden

Machine	Bedrijfstijd (uur/jaar)	Vermogen kW	Deellastfactor	Emmissiefactor NOx/kWh (gemiddeld)	Emissie Nox kg/jaar
Graafmachine	80	100	60	0,36	1,4
Midgraver	80	50	50	0,36	0,7
Trekker met gronddumper	120	70	50	0,36	1,5

3. Gebruiksfase (bron 3)

Verkeer

Ten aanzien van de gebruiksfase is het verkeer van en naar het kampeerterrein van belang. De uitbreiding van de camping voorziet in 80 plaatsen. Wat betreft de verkeersgeneratie van de camping is uitgegaan van de kengetallen in de CROW-brochure "Toekomstbestendig parkeren", d.d. december 2018. Volgens deze brochure kan worden uitgegaan van 0,4 verkeersgeneratie per standplaats per dag genereert.

Verder is rekening gehouden met het feit dat de camping van april tot met oktober (32 weken) in gebruik is. In deze periode is gedurende 10 weken (70 dagen) een maximale bezetting (80 plaatsen). In de overige 22 weken (154 dagen) is sprake van een bezetting van gemiddeld 70% (56 plaatsen). Dit leidt tot de volgende berekening van de verkeersgeneratie:

- 80 plaatsen x 70 dagen x 0,4 verkeersbewegingen: 2.240 verkeersbewegingen
 - 56 plaatsen x 154 dagen x 0,4 verkeersbewegingen: 3.450 verkeersbewegingen
- Totaal: 5.690 verkeersbewegingen

Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om per jaar maximaal 24 bruiloften te houden. Volgens de planregels geldt bij bruiloften een maximum aantal gasten van 250 personen, waarvan 50% op de camping verblijft. Derhalve komen maximaal 125 personen met de auto. Uitgaande van gemiddeld 2 personen per auto, leidt elke bruiloft tot 126 verkeersbewegingen per bruiloft. Jaarlijks leiden de bruiloften derhalve tot 3.024 verkeersbewegingen (24 bruiloften x 126 verkeersbewegingen).



Besloten bijeenkomsten mogen maximaal 12 maal per jaar plaatsvinden. Het maximum aantal bezoekers bij besloten bijeenkomsten is gesteld op 400 personen per bijeenkomst. Voor een evenement (maximaal 12 evenementen per jaar) is het aantal bezoekers op 1.000 personen geraamd.

Bij het bepalen van de verkeersgeneratie er van uit gegaan dat in een auto van en naar de bruiloften, besloten bijeenkomsten en evenementen gemiddeld 2 personen zitten. Eén en ander leidt tot 400 verkeersbewegingen per bijeenkomst, jaarlijks derhalve 4.800 verkeersbewegingen. Voor evenementen leidt dit tot 500 verkeersbewegingen per evenement, derhalve in totaal 6.000 verkeersbewegingen.

In totaal leidt één en ander tot de volgende hoeveelheid verkeersbewegingen met lichte voertuigen:

• Kampeerplaatsen:	5.690 verkeersbewegingen
• Bruiloften:	3.024 verkeersbewegingen
• Besloten bijeenkomsten:	4.800 verkeersbewegingen
• Evenementen:	<u>6.000 verkeersbewegingen</u>
Totaal	19.514 verkeersbewegingen

Verder is rekening gehouden met gemiddeld 4 verkeersbewegingen met een middelzware vrachtwagen per dag gedurende 32 weken, totaal derhalve 128 bewegingen per jaar.

Het verkeer komt voor 50% vanuit oostelijke richting naar de camping. De andere 50% van het verkeer komt vanuit westelijke richting.

Gasverbruik

Op de geplande uitbreiding van het kampeerterrein komt een badhuis te staan. Dit badhuis wordt met propaan gestookt. Het geschatte verbruik van dit badhuis zal 6.200 liter propaan zijn. Omgerekend naar aardgas betekent dit een verbruik van 4227 m³ aardgas (1m³ gas = 1,34 liter propaan). Dit betekent dat er een NO_x-emmissie is van 2,25 kg per jaar (jaarverbruik in m³, 70 mg/m³ en keer gasvolume factor 7,6).

4. Resultaat berekening

Uit de met toepassing van AERIUS Calculator gemaakte berekening blijkt dat er geen rekenresultaten zijn, hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat de uitbreiding van Kampeerterrein op het adres Haarweg 6 te Vuren niet leidt tot significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

In de bijlage zijn de rekenresultaten van de AERIUS Calculator opgenomen.

Bijlage: AERIUS-berekeninge (realisatie- en gebruiksfase)

