



Witjes Milieuadvies BV
De Roosdom 3
6905 AZ Zevenaar



info@witjesmilieuadvies.nl
www.witjesmilieuadvies.nl

Van der Molen Groenconsult

De heer [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

UW REF:

ONZE REF: 23400-4

ZEVENAAR, 30 juni 2023

Geachte heer [REDACTED],

Op uw verzoek hebben wij voor het realiseren van een zonnepark aan de Kievitstraat / Galstraat in Duiven een berekening gemaakt van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden met het computerprogramma Aeries Calculator (release 2022.1). Berekend is de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt tijdens de aanleg van het zonnepark en in de gebruiksfase.

Bestaand gebruik in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb)

De locatie van het zonnepark is gelegen op circa 800 meter afstand van het Natura 2000-gebied Rijntakken, onderdeel IJssel, met als referentiedatum 24 maart 2000.

De locatie heeft een totaal oppervlak van 25,05 hectare en was destijds en tot op heden in gebruik als productieve landbouwgrond (grasland) en werd overeenkomstig bemest. Bij de berekening zijn alleen de twee zuidelijke percelen meegenomen als bemeste agrarische grond met een oppervlak van 9,4 hectare.

Na aanleg van het zonnepark worden de gronden niet meer bemest waardoor het een reductie van de emissie van stikstof plaatsvindt. Om dit effect in beeld te brengen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Een bemest oppervlak van 9,4 hectare;
- Er wordt maximaal 170 kg stikstof uit dierlijke mest per hectare opgebracht;
- 66% van de totale hoeveelheid stikstof in mest bestaat uit totaal ammoniakale stikstof (TAN) (bron: Alterra-rapport 330);
- Het vervluchtigingspercentage is 5% bij mestinjectie op graslanden (bron: 'Emissiearm bemesten geëvalueerd' van Planbureau voor de Leefomgeving).

Hieronder volgt de berekening om te komen tot de hoeveelheid stikstofemissie uit mest per jaar:

- $170 \text{ kg} \times 9,4 \text{ ha} = 1.598,0 \text{ kilogram stikstof per jaar};$
- $66\% \text{ van } 1.598,0 = 1.054,68 \text{ kg TAN}$
- $5\% \text{ vervluchtigd van } 1.054,68 \text{ TAN} = 52,73 \text{ kilogram ammoniakale stikstof}.$

In Aeries Calculator is een ammoniakemissie van 52,7 kilogram gehanteerd in de sector 'Landbouw' en specifieke sector 'Mestaanwending'.

Met deze invoergegevens is voor het bestaand gebruik een stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Rijntakken berekend van 0,04 mol per hectare per jaar, zie bijlage.

Aanlegfase

De aanlegfase vindt plaats in een periode van circa 6 maanden. Het totale brandstofverbruik van de mobiele werktuigen is gebaseerd op kengetallen van de aannemer. Voor deze aanlegperiode is in de berekening rekening gehouden met de volgende bronnen:

- 200 vrachtwagens voor aanvoer van (bouw)materialen, 400 bewegingen per jaar;
- 1.000 personenauto's, 2.000 bewegingen per jaar;
- 400 montagebussen, 800 bewegingen per jaar;
- Gebruik van een mobiele kraan voor in totaal 192 uur met een brandstofverbruik van 10,0 liter per uur. In totaal 192 uren à 10,0 liter is 1.920 liter per jaar;
- Gebruik van een verreiker voor in totaal 480 uur met een brandstofverbruik van 6,0 liter per uur. In totaal 480 uren à 6,0 liter is 2.880,0 liter per jaar.

Met deze invoergegevens is in de aanlegfase een stikstofdepositie berekend van 0,02 mol per hectare per jaar op het Natura 2000-gebied Rijntakken, zie de rekenresultaten in de bijlage.

Gebruiksfase

De gebruiksfase bestaat uit het vervangen van defecte zonnepanelen, onderhoud aan de technische installatie en onderhoud van het terrein (onderhoud groen).

Per jaar is voor wat betreft vervoersbewegingen uitgegaan van 4 kleine vrachtwagens (8 vervoersbewegingen) voor aan- en afvoer van zonnepanelen en 8 montagebussen (16 vervoersbewegingen) voor het technisch onderhoud.

Voor onderhoud van het terrein is uitgegaan van het jaarlijks in werking zijn van de volgende mobiele werktuigen:

- Gebruik van een tractor voor in totaal 32 uur met een brandstofverbruik van 7,0 liter per uur. In totaal 32 uren à 7,0 liter is 224 liter per jaar;
- Gebruik van een bosmaaier / heggeschaar (benzine) met een jaarlijks brandstofverbruik van 32,0 liter.

Met deze invoergegevens zijn in de gebruiksfase geen rekenresultaten berekend die hoger zijn dan 0,00 mol per hectare per jaar op Natura 2000-gebieden, zie de rekenresultaten in de bijlage.

Uitspraak Logtsebaan

Op 20 januari 2021 deed de Raad van State uitspraak in de zaak Logtsebaan (201907146/R2). Kern van deze uitspraak is dat voor intern salderen geen vergunning op grond van de Wnb meer nodig is. Gezien het verschil tussen de stikstofdepositie in het bestaand gebruik (0,04 mol per hectare per jaar) en de stikstofdepositie in de aanlegfase (0,02 mol per hectare per jaar) is er in deze situatie sprake van intern salderen.

In de gebruiksfase van het zonnepark wordt geen gebruik meer gemaakt van de hiervoor berekende bestaande rechten vanwege bemesting omdat er in de gebruiksfase geen sprake is van een depositie van stikstofdioxiden hoger dan 0,00 mol per hectare per jaar. De saldering is dus alleen van toepassing tijdens de aanlegfase van circa 6 maanden.

Conclusie

Met het computerprogramma Aeries Calculator (release 2022.1) is voor de aanlegfase en de gebruiksfase van het zonnepark de depositie van stikstofdioxiden berekend op Natura 2000-gebieden. Hieruit blijkt dat door middel van intern salderen kan worden voldaan aan de voorwaarden zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming en er geen sprake is van vergunningplicht Wnb.

Indien u over het voorgaande vragen heeft, dan hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

Witjes Milieuadvies B.V.



Bijlage:

- Rekenresultaten Aeries Calculator (pdf) referentiesituatie.
- Rekenresultaten Aeries Calculator (pdf) aanlegfase.
- Rekenresultaten Aeries Calculator (pdf) gebruiksfase.
- Rekenresultaten Aeries Calculator (pdf) verschilberekening (referentiesituatie / aanlegfase).