

Erratum Aeriusscalculaties De Zilveren Maan

Behorende bij:

Vogel J & Milder-Mulderij G, 2023. Quicksan in het kader van de Wet natuurbescherming – Ontwikkeling camping 'De Zilveren Maan' aan de Boppewei 2, De Westereen. Bureau Biota rapport 2023-001. In opdracht van ORTAGEO.

Bureau Biota heeft op 22 februari 2023 de bovenstaande rapportage opgeleverd aan Ortageo. Het behelst een rapportage over een quickscan en stikstofberekeningen voor plannen voor de aanleg van diverse vakantie-woningen in De Westereen.

Recentelijk is gebleken dat de omschrijving van de voorgenomen plannen wat achterhaald is. Er is immers geen sprake van de realisatie van 24 vakantiewoningen, maar van 24 vakantiewoningen, 4 vakantieappartementen en een receptiegebouw. Zie hieronder:



Voor het voorliggende plan heeft Bureau Biota in februari 2023 twee Aeriusberekening uitgevoerd. Hiervoor is de benodigde input aangeleverd door de opdrachtgever.

Zowel de realisatiefase als de gebruiksfase is gemodelleerd, maar door aanpassing van de plannen zijn hier wijzigingen in gewenst. De gewenste wijzigingen zijn hieronder samengevat.

Realisatiefase:

1. Realisatie van 24 vakantiewoningen en 4 vakantieappartementen en een receptiegebouw i.p.v. realisatie van enkel 24 vakantiewoningen;
2. Verzoek om ook de sloop/groenaanleg/en verdere aanleg en grondwerkzaamheden mee te nemen;

Gebruiksfase:

1. Realisatie van 24 vakantiewoningen en 4 vakantieappartementen en een receptiegebouw i.p.v. realisatie van enkel 24 vakantiewoningen;

Opschaling aantal gebouwen

Voor punt 1 van zowel de realisatiefase als de gebruiksfase is het aantal panden opgehoogd van 24 naar 30 (dus zelfs een pand meer dan de werkelijkheid, bij wijze van marge). Hierbij is geen rekening gehouden met het feit dat er onder deze panden 4 appartement zijn. Deze zijn meegerekend als volwaardige vakantiewoningen om zo nog wat marge in het model te houden.

Binnen de schatting van 3 kg NO_x emissie per pand, voor de aanleg van deze gebouwen is rekening gehouden met het gebruik van mobiele werktuigen voor de aanleg en alle bijbehorende verkeersbewegingen (zie Handreiking Woningbouw en Aerius, van de Rijksoverheid). Hiermee is punt 2 van de realisatiefase dus ook ondergaan, met uitzondering van de groenaanleg. Het huidige terrein is grotendeels onbebouwd, dus het benodigde grondwerk voor realisatie van de vakantieverblijven lijkt goed vergelijkbaar met de realisatie van een reguliere, grondgebonden woning. Bovendien zal er bij een dergelijk project verhoudingsgewijs mogelijk minder inzet van mobiele werktuigen nodig zijn omdat de gebouwen op hetzelfde terrein gelegen zijn en daarmee werkzaamheden kunnen worden gecombineerd. Kortom: de schatting van 3 kg NO_x x 29 panden lijkt in dit geval een realistische schatting (zeker geen onderschatting) van de werkelijke situatie. Bij wijze van extra marge is in het model gerekend met 3 x 30 panden = 90 kg NO_x.

Overige inrichtingswerkzaamheden buitenterrein

Na overleg met de opdrachtgever en wat doorvragen over de werkzaamheden in het kader van de inrichting van het campingterrein/vakantiepark werd duidelijk dat het terrein zo groen mogelijk wordt gehouden. De huidige bestrating blijft aanwezig en bij elke vakantiewoning zal een deel bestrating met graskeien/grasbetontegels worden aangebracht. De verwachting is dat hier maximaal twee vrachtwagenladingen voor nodig zijn voor de inrichting van het gehele terrein. Bij wijze van marge is in het model gerekend met zwaar verkeer hoewel de in te zetten vrachtwagens in de praktijk waarschijnlijk van het type middelzwaar verkeer zullen zijn. Er is in het huidige model rekening gehouden met 2 retourbewegingen van vrachtwagen over een afstand van 150 m in de richting van de N356, de meest logische aanrijroute.

Daarnaast zullen alle grasbetontegels nog naar de plaats van bestemming moeten worden gebracht. Dit zal gebeuren met een shovel. Naar verwachting zal de shovel hooguit 10 werkdagen in gebruik zijn. Bij wijze van marge is er in het model gerekend met 8 draaiuren per dag (80 in totaal), hoewel dit in de praktijk doorgaans minder is. In het model is ervan uitgegaan dat de shovel behoort tot Stage-IV, bouwjaar 2014-2018, vermogen 75-560 kW, met een gemiddeld brandstofverbruik van 12 liter per uur en een AdBlue-verbruik van 6%.

Voor de inzet van de shovel zijn 2 verkeersbewegingen (retour) aan zwaar verkeer opgenomen voor het brengen en halen van de shovel, en 10 retourbewegingen licht verkeer voor het komen en gaan van de chauffeur/machinist van deze shovel.

Onderhoudswerkzaamheden buitenterrein

Onderhoud in de gebruiksfase is misschien ook nog een item om nog even de revue te laten passeren. Het terrein zal immers net als nu geregeld gemaaid worden. Hoewel we dit kunnen zien als huidige activiteit hebben we dit toch door willen rekenen om het complete plaatje qua mogelijke emissie in de gebruiksfase in beeld te krijgen. Naar schatting wordt er in het groeiseizoen (maximaal 35 weken per jaar) wekelijks gedurende 4 tot 6 uur gemaaid met een zitmaaier. Deze zitmaaier wordt aangedreven met benzine (4-takt), heeft een vermogen van circa 10 kW. Bij een belasting van 40% en een efficiëntie van 495 gram/kWh, met een emissiefactor van 2,5 voor NO_x en 0,00047 voor NH₃ en een gebruiksduur op jaarbasis van 160 uur (ruim 6 uur per dag, dus overschatting van werkelijke situatie) is de te verwachten emissie 1,60 kg/jaar voor NO_x en 0,00 kg/jaar voor NH₃.

Aanpassing aantal verkeersbewegingen in gebruiksfase

In de vorige Aeriusscalculatie is qua verkeersgeneratie rekening gehouden met 24 vakantiewoningen. Hierbij werd al een ruime marge aan extra verkeersbewegingen in het model opgenomen. In de nieuwe calculatie is het aantal vakantiewoningen opgeschaald naar 30. Hiermee wordt ook weer wat marge gepakt, want mogelijk zijn van de receptie minder verkeersbewegingen per dag te verwachten dan van de vakantiewoningen. Het totale aantal verkeersbewegingen per dag door toedoen van de 24 vakantiewoningen, 4 vakantieappartementen en de receptie komt daarmee op een totaal (+ marge) van 90 (45 en elke richting).

De nieuw calculaties in Aerius zijn uitgevoerd op 13 juni 2023 door Gabi Milder-Mulderij. De twee nieuwe uitdraaien van Aerius zijn separaat aangeleverd.

Voor inlichtingen zie:

Gabi Milder-Mulderij
Mede-eigenaar Bureau Biota
06-24620314



Postadres:
Oude Marswal 38
8015 ED Zwolle

Laboratorium:
Leningradweg 14
9723 TP Groningen
www.bureaubiota.com