

# Memo STIKSTOF

Project: **Bestemmingsplan "Henschotermeer"**  
Projectnummer **3330**  
Datum: **16-11-2022, wijz a. 02-02-2023 (n.a.v. update Aerius d.d. 26-01-2023)**  
Opsteller: **JdJ**

---

## Aanleiding:

Op de Utrechtse Heuvelrug zijn een aantal ontwikkelingen in gang gezet. Het Henschotermeer, deels gelegen in de gemeente Woudenberg en deels in de gemeente Utrechtse Heuvelrug, werd voorheen beheerd door het recreatieschap, een samenwerkingsverband tussen de provincie en elf Utrechtse gemeenten. Na het opheffen van het recreatieschap per 1 januari 2018 is het Henschotermeer overgedragen aan een particuliere partij. De beheerder is voornemens om fors te investeren in de recreatieve voorzieningen rond het Henschotermeer, om zodoende tot een positief exploitatieresultaat te komen. Door te investeren in de huidige voorzieningen en door nieuwe dagrecreatieve voorzieningen toe te voegen wordt de recreatieve basis van het Henschotermeer verbreed, de kwaliteit van het recreatiegebied verhoogd en de gewenste seizoenverlenging om piekbelasting op het wegennet tegen te gaan geaccommodeerd. De nieuwe functies bestaan uit:

- Jaarrond Horeca met overdekt spelen
- Beheerderskantoor (bestaand) met geïntegreerde beheerderswoning (nieuw)
- Multifunctioneel gebouw "schaapskooi"
- Uitbreiding strandhoreca
- Expositieruimte

Het Henschotermeer is onderdeel van Landgoed Den Treek-Henschoten. Binnen het landgoed is verplaatsing van het YMCA-kampeerterrein voorzien. Het YMCA-kampeerterrein is nu gevestigd aan de Paradijsweg in Leusden, maar wordt verplaatst naar het terrein dat in verleden in gebruik was van de Nederlandse Caravan Club (NCC) nabij het Henschotermeer. Het kampeerterrein wordt vergroot van circa 3 naar circa 6,5 hectare en er wordt een nieuwe groepsaccommodatie gerealiseerd.

Om dit te kunnen realiseren zal er een bestemmingswijziging doorlopen moeten worden. Er zal sprake zijn van twee separate bestemmingsplannen, een voor de verplaatsing van de YMCA en een bestemmingsplan voor de ontwikkelingen rondom het Henschotermeer. Voorafgaand aan deze gewenste wijziging dient te worden onderzocht of de plannen uitvoerbaar zijn. Daar er de nodige synergie is tussen de plannen is ervoor gekozen om voor wat betreft de stikstof depositie beide ontwikkelingen in één onderzoek mee te nemen. In deze memo willen we in gaan op het aspect natuur en specifiek op de uitstoot van stikstof te weten NOx en NH3. Om de uitstoot van stikstof op de projectgebieden te bepalen is gerekend met de het rekenprogramma Aerius.

## Wettelijk kader:

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning is vereist. Verzuuring en vermisting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitattype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuuring en/of vermisting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument Aerius kan de stikstofdepositie worden berekend die als gevolg van projecten en plannen neerdaalt op de omliggende Natura 2000-gebieden.

### Bestaande locatie, omgeving en historie:

De planlocatie betreft de het gebied rondom de recreatie het Henschotermeer. Het Henschotermeer is een recreatiegebied midden in de Utrechtse Heuvelrug ten westen van Woudenberg en ten noorden van Maarn. Het plangebied is gelegen naaste de Zeisterweg (N224) en wordt ontsloten via de afslag naar De Heygraaf. De nabijgelegen gebieden die zijn opgenomen als Natura 2000-gebied betreffen Kolland & Overlangbroek op 9,7 kilometer, Rijntakken op 10,5 kilometer, Binnenveld op 15,0 kilometer en Veluwe op 16.8 kilometer. Onderstaand een uitsnede van de projectlocatie en de Natura 2000-gebieden. Alle betreffende gebieden zijn aangewezen op 7-12-2004.



Vanaf de jaren 50' is het gebied zich gaan ontwikkelen als plek om in de zomer te kunnen vertoeven. Vanaf 1972 is er sprake van een georganiseerd beheer en zijn ook de nu nog bestaande parkeerplaatsen aangelegd om de parkeervraag te kunnen accommoderen. Zo is er op deze plek al meer dan 50 jaar sprake van een dag recreatieve voorziening. Ten behoeve van de dagrecreatie zijn reeds de volgende functie aanwezig. Strand horeca, Beheerderskantoor en diverse toiletgebouwen.

### Voorgenomen planvorming:

Zoals in de aanleiding aangegeven betreffen zijn de volgende voorzieningen gepland.

- Jaarrond Horeca met overdekt spelen
- Beheerderskantoor met beheerderswoning
- Multifunctionele activiteitenhal "schaapskooi"
- Uitbreiding Strandhoreca
- Expositieruimte
- Nieuwbouw YMCA

### Uitgangspunten stikstof berekening gebruiksfase:

Bij de berekening van de stikstofdepositie gaan we uit van het volgende:

- We gaan in eerste instantie uit van een autonome ontwikkeling. Er wordt in deze berekening geen rekening gehouden met eerdere toestemmingen en of bestaand gebruik.
- In deze berekening nemen we zowel de YMCA mee als ook een doorrekening van de nieuwe plannen rondom het Henschotermeer.
- Voor de planvorming rondom het Henschotermeer is een mobiliteitstoets uitgevoerd om de verkeersbewegingen in beeld te brengen. Deze toets is uitgegaan van het aantal verkochte parkeerkaarten. De gegevens van het jaar 2018 zullen we in deze berekening aanhouden 2018 was een extreem warm jaar met veel mooie dagen. Dit is ook terug te zien in de kaarten verkoop in 2018 lag de kaartverkoop veel hoger dan in de andere jaren. Het aantal verkochte parkeerkaarten kwam toen uit op ca. 50.000 stuks. Dit genereert 100.000 verkeersbewegingen. In de mobiliteitstoets is aangegeven dat door de ontwikkelingen rondom het meer het aantal piekmomenten zal afnemen maar dat de totale verkeergeneratie met 100 tot 200 auto's zal toenemen op werkdagen.

In deze berekening gaan we uit van een worst-case scenario. Als de verkeersbewegingen met 200 auto's toenemen dan komt de verkeersgeneratie uit op 173.000 bewegingen per jaar. Oftewel ca. 474 bewegingen per dag. We rekenen in deze berekening met een extra marge van ca 15% waarmee het aantal bewegingen uitkomt op 570 stuks. De 570 voertuigen zijn verder verdeel in lichtverkeer en middelzwaar vrachtverkeer. Onder het middelzwaar vrachtverkeer zijn ook de touringcars gerekend.

▪ Lichtverkeer	500	voertuigen
▪ Middelzwaar vrachtverkeer	70	voertuigen

In Aerius is een lijnbron opgenomen die loopt vanaf P4 tot ruim op de Zeisterweg alwaar het verkeer wordt opgenomen in het heersende verkeersbeeld dit alles met een file percentage van 20%.

- Separaat zijn ook de verkeersbewegingen van het YMCA terrein naar de Zeisterweg opgenomen. Volgens de in 2018 uitgevoerde mobiliteitstoets dient er voor de YMCA rekening gehouden te worden met 154 vervoersbewegingen. In de Aerius berekening hebben we dit afgerond naar 160 bewegingen aan lichtverkeer met een file percentage van 20%. Voor de verkeersbewegingen is een lijnbron opgenomen die loop vanaf de achterzijde van het YMCA Terrein tot aan de Zeisterweg alwaar het verkeer wordt opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De bewegingen van een touringcar zijn opgenomen in de lijnbron van het Henschotermeer.
- De strandhoreca en de expositieruimte is /wordt uitgevoerd zonder gasaansluiting en is om die reden niet meegenomen in de berekening.
- Voor het gebruik van het jaarrond horeca is gerekend met het gemiddeld gasgebruik van een horeca. Het gemiddeld gasgebruik bij horeca bedraagt 25m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/j de oppervlakte van de horeca is ca 1050m<sup>3</sup> het gasverbruik wordt hiermee ingeschat op 26.250m<sup>3</sup>. Met 6,42 Nm<sup>3</sup> rookgas per kuub propaan ontstaat 168.525 Nm<sup>3</sup> rookgas per jaar. Met een emissie concentratie van 150 mg/Nm<sup>3</sup> NOx bedraagt de NOx-emissie 25.27kg/jaar.
- Het gebruik van het YMCA gebouw laat zich moeilijk inschatten de verwachting is dat men uitkomt met een energieneutraal gebouw. Omdat dit niet met zekerheid is aan te geven wordt er een aanname gedaan van een verbruik van ca. 3 kg/jaar dit gebruik komt overeen met een vrijstaande woning.
- In het beheerdersgebouw wordt een geïntegreerde beheerderswoning toegevoegd deze is in de berekening opgenomen als een appartement.
- Voor het beheerdersgebouw en de beheerderswoning is een vlakbron opgenomen. Bij het beheerdersgebouw wordt uitgegaan van een berekende emissie van 25 kg/jaar.

#### **Uitkomsten Aerius berekening gebruiksfase:**

De uitkomst van de berekening is opgenomen in bijlage A. Totaal is er sprake van een emissie aan NOx van 311,8 kg/j en 16,3 kg/j aan NH<sub>3</sub>. Uit de berekening volgt dat er geen depositieresultaten boven 0,00 mol/ha/jr. op de omliggende Natura 2000-gebieden is gemeten.

#### **Controleberekening gebruiksfase:**

Ter controle is er een berekening uitgevoerd of de ontwikkeling niet net op een grens van overschrijding van een toename aan stikstof depositie zit. In deze berekening is het aantal voertuigen aan lichtverkeer verdubbeld. Ook uit deze berekening blijkt dat er geen sprake was van een toename aan stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000 gebieden.

#### **Uitgangspunten stikstof berekening aanlegfase:**

Bij de berekening van de stikstofdepositie dient ook de aanlegfase meegenomen te worden. De aanlegfase en de gebruiksfase moeten in dit geval samen berekend worden. Het is niet de bedoeling dat tijdens het bouwen er geen toegang mogelijk is tot het Henschotermeer. De bouwwerkzaamheden niet plaatsvinden in het hoogseizoen. De wijze van bouwen is op dit moment nog niet geheel bekend. Een deel van de bebouwing zou ook als perfab geplaatst kunnen worden. Er is een reële inschatting gemaakt voor de inzet van bouwmachines voor het bouwen van de jaarrondhoreca. Dit gebouw is het groots en zal dan ook de meeste stikstof depositie tot gevolg hebben. Voor het bouwverkeer is per etmaal uitgegaan van 20 bewegingen met licht verkeer, 4 bewegingen met middelzwaar vrachtverkeer en 6 bewegingen met zwaar vrachtverkeer. Voor bouwmachines is gerekend met machines met een stageklasse van: Stage IIIB 2011-2013 75-560kw.

#### **Uitkomsten Aerius berekening aanlegfase:**

De uitkomst van de berekening is opgenomen in bijlage B. Totaal is er sprake van een emissie aan NOx van 487,6 kg/j en 17,5 kg/j aan NH<sub>3</sub>. Uit de berekening volgt dat er geen depositieresultaten boven 0,00 mol/ha/jr. op de omliggende Natura 2000-gebieden is gemeten.

#### **Controleberekening aanlegfase:**

Het verschil in stikstofdepositie met de aanlegfase is ruim 175 kg/j. De gebruikte input van de aanlegfase kan als worst-case worden beschouwd daar het RIVM voor 1 woning rekent met 3 kg/j\* aan stikstof uitstoot. De jaarrond horeca zou dan vergelijkbaar zijn met het realiseren van meer dan 50 woningen.

#### **Conclusie:**

Op basis van de worst-case benadering is er geen depositie gemeten boven de 0.00 mol/ha/jr. De berekening behoeft om die reden niet uit te gaan van intern salderen. Er kan geconcludeerd worden dat de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden. De stikstofdepositie die uitvoering van de plannen zal veroorzaken vormt een zodanig gering percentage van de kritische depositiewaarde van de meest kritische ter plaatse voorkomende stikstofgevoelige habitattypen, dat er ecologisch gezien geen zichtbare of meetbare effecten zullen optreden en er zeker

geen sprake is van significante gevolgen waardoor de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden in gevaar zouden kunnen komen. Hieruit volgt de conclusie dat met het oog op de Wet natuurbescherming voor het onderdeel stikstofdepositie het bestemmingsplan uitvoerbaar is

\*RIVM methode inschatting depositie woningbouwprojecten 14-11-2019

Bijlage A: AERIUS berekening kenmerk: Rk3cwhsEF6xk

Bijlage B: AERIUS berekening kenmerk: RdtQ4VU8Ye5C