

MEMO – Compensatie Zandeplas Nunspeet

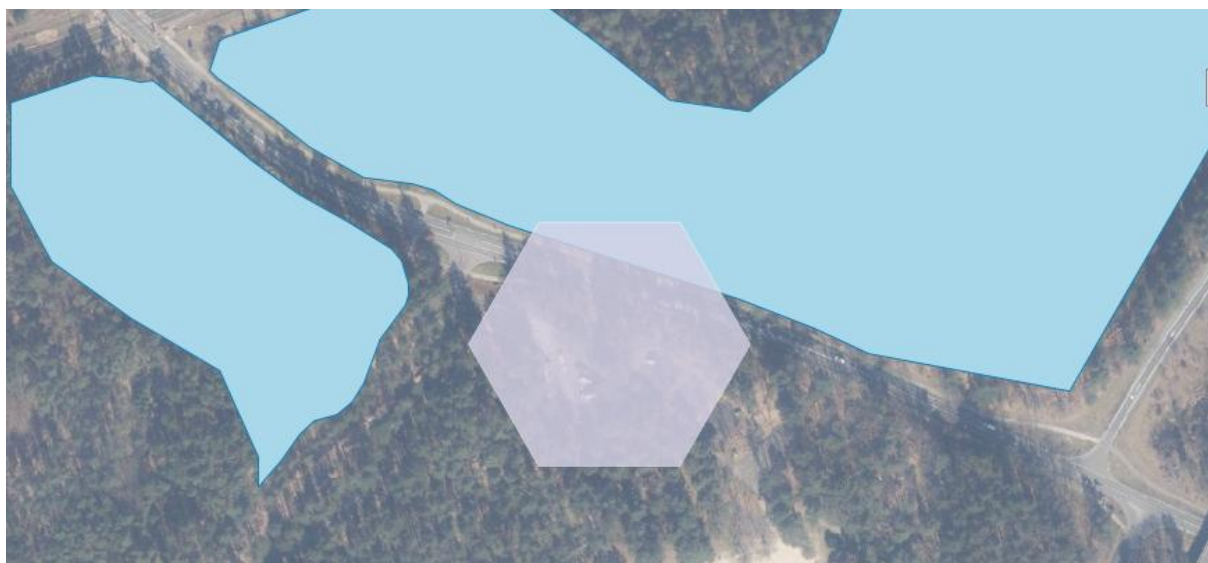
Naam medewerker : Kris van der Wijk (k.vanderwijk@ecofect.nl)
 Betreft : compensatiemaatregelen Zandeplas i.r.t. stikstofdepositie
 Datum : 18-09-2025

Aanleiding & doel

Opdrachtgever Zandenplas Exploitatie B.V. heeft het voornemen de horecavoorziening aan de Eperweg in Nunspeet te verbouwen en uit te breiden. Vanwege de ligging van de planlocatie in relatie tot de geplande ontwikkeling is een stikstofberekening uitgevoerd, waaruit bleek dat stikstofdepositie door de uitbreiding klein was, maar niet valt uit te sluiten. Door het nemen van voldoende compensatiemaatregelen wordt de kwaliteit van het Natura 2000-gebied Veluwe geborgd, conform het advies van Provincie Gelderland. Hieronder volgt een toelichting op de stikstofdepositie en gekozen maatregelen.

Stikstofdepositie

Uit de Aerius berekeningen van de aanlegfase blijkt dat er rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op de omliggende Natura 2000-gebieden. Er vindt een tijdelijke depositie plaats op Natura 2000-gebied de Veluwe van 0.01 mol/ha/j op 0,12 Ha Lg14 (Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden). De stikstofdepositie wordt berekend en gevisualiseerd met behulp van hexagonen. In de aanlegfase wordt op 1 hexagoon tijdelijke stikstofdepositie verwacht (zie figuur 1).



Figuur 1: stikstofdepositie van aanlegfase weergegeven in hexagonen

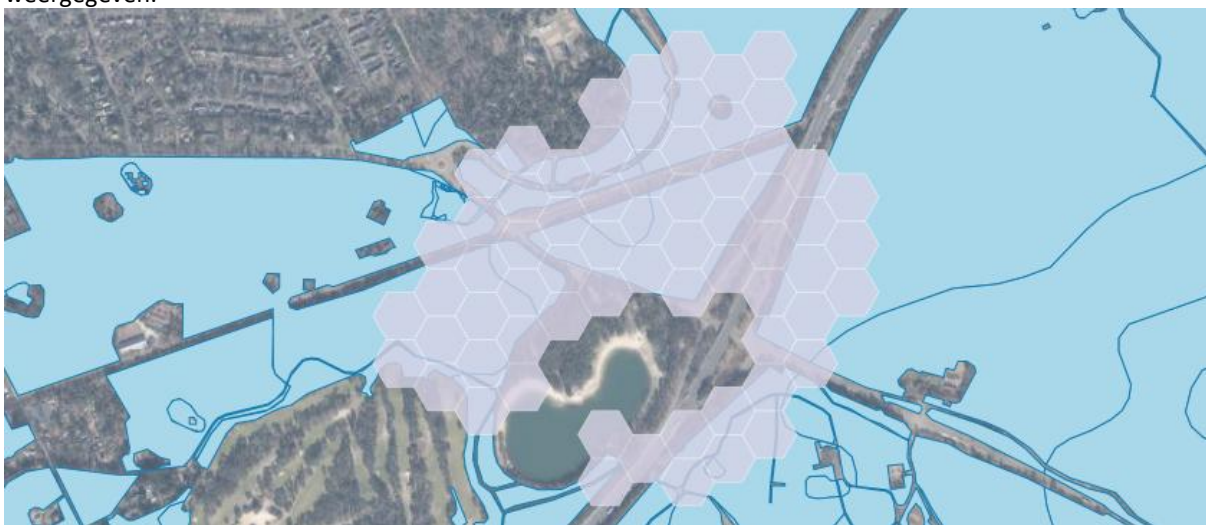
Uit de bovenstaande figuur kan worden opgemaakt dat slechts een zeer klein deel van het hexagoon het daadwerkelijk leefgebied type vertegenwoordigd. Het daadwerkelijke hexagoon bevat namelijk voor het grootste deel verharding, zoals parkeerplaatsen, toegangswegen en de doorgaande weg Eperweg die niet kwalificeert als Lg14. De tijdelijke stikstofdepositie in de aanlegfase is dusdanig klein en op een dusdanig klein oppervlak dat negatieve effecten op voorhand uit te sluiten zijn.

Uit de Aerius berekeningen van de nieuwe gebruiksfase blijkt dat er rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op het omliggende Natura 2000-gebied. Er vindt permanente depositie plaats van maximaal 0.22 mol/ha/j (zie tabel 1).

Tabel 1: overzicht van de relevante leefgebieden en habitattypen met de berekende maximale belasting

Code	Naam	Grootste toename depositie (N mol/ha/jr)	Relevante Ha	KDW (mol N/ha/jr)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0.22	30.22	1071	2016.71
Lg13	Bos van arme zandgronden	0.10	13.26	1071	2031.58
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	0.01	0.18	714	1.671,01
ZGH2310	Stuifzandheiden met struikhei	0.01	0.12	714	1.960,41
L4030	Droge heiden	0.01	0.07	714	1.845,32
H2330	Zandverstuivingen	0.01	0.02	714	1.563,99

In figuur 2 is de stikstofdepositie op de betreffende hexagonen en de habitattypen en leefgebieden visueel weergegeven.



Figuur 2: stikstofdepositie van gebruiksfase weergegeven in hexagonen

Uit de gegevens van tabel 1 kan worden opgemaakt dat een effect door de weliswaar kleine toename van stikstofdepositie op de leefgebieden Lg13 en Lg14 niet valt uit te sluiten. De stikstofdepositie op H2310, ZGH2310, L4030 en H2330 is dermate klein op een zeer beperkt oppervlak dat deze verwaarloosbaar is. Helemaal in acht nemend de reeds aanwezige achtergronddepositie door de ligging van deze gebieden zeer dicht bij de doorgaande weg Eperweg, spoortraject en de snelweg A28.

Voor leefgebied Lg14 geldt een maximale toename van 0,22 N mol/ha/jr op maximaal 30.22 Ha. Dit komt neer op $(30.22/26994.6 \times 100) = 0,11 \%$ van het totale leefgebied Lg14 dat mogelijk beïnvloed wordt door de stikstofdepositie in de gebruiksfase.

Voor Lg13 geldt een maximale toename van 0,10 N mol/ha/jr op maximaal 13.26 Ha. Dit komt neer op $(13.26/23651.8 \times 100) = 0,06\%$ van het totale leefgebied Lg13 dat mogelijk beïnvloed wordt door de stikstofdepositie in de gebruiksfase.

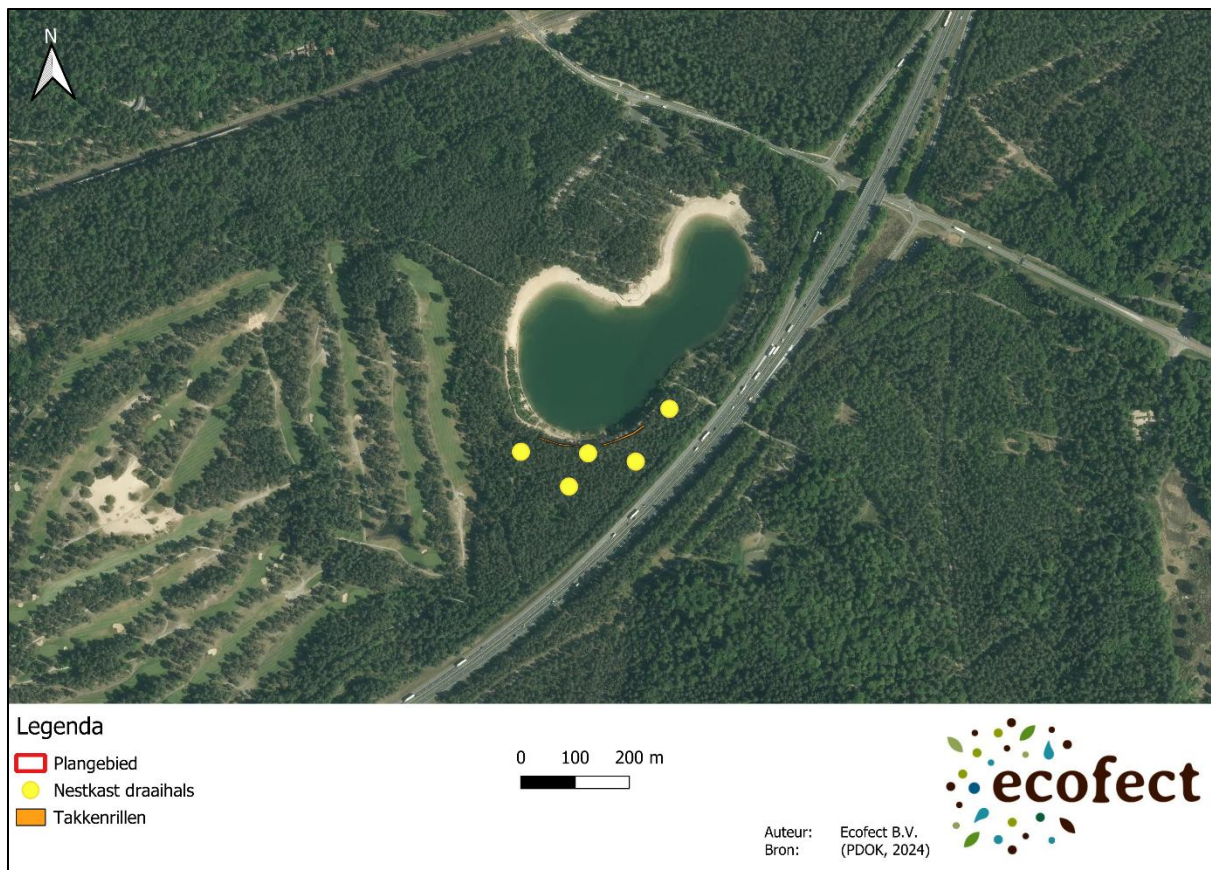
Uit de berekeningen blijkt dat voor een zeer beperkt deel van Lg13 en Lg14 een toename van stikstofdepositie te verwachten valt. Vanwege de ligging van deze depositiegebieden in relatie tot reeds aanwezige functies kunnen significante negatieve effecten door de geplande ontwikkeling op het Natura 2000 gebied worden uitgesloten. Omdat wel sprake is van stikstofdepositie is ervoor gekozen om de kwaliteit van de natuur te waarborgen door natuurversterkende maatregelen te nemen.

Onderbouwing natuurversterkende maatregelen

Voor de leefgebieden Lg13 en Lg14 gelden zelf geen instandhoudingsdoelen, maar zijn wel erg belangrijk voor de habitatdoelsoorten zwarte specht, draaihal en nachtzwaluw. Voor beide leefgebieden zijn herstelstrategieën opgesteld. In herstelstrategie Lg13 staat beschreven dat het belang van betreffende leefgebied groot is voor de drie vogelsoorten en deze de functie van voortplantings- en foerageergebied voor deze vogelsoorten heeft. Uit de herstelstrategie valt op te maken dat stikstofdepositie met name een effect heeft op prooibeschikbaarheid voor deze soorten.

De herstelstrategie Lg14 benoemt dat het leefgebied van groot belang is voor draaihal en zwarte specht als voortplantings- en foerageergebied. Als effect van stikstofdepositie wordt afname van prooibeschikbaarheid gesteld. Met name zwarte specht is gebonden aan dit leefgebied als foerageergebied. Draaihal en nachtzwaluwen foerageren met name op open plaatsen, zoals heideterreinen buiten deze leefgebieden.

Op basis van de informatie gegeven in beide herstelstrategieën is gekozen om een tweetal maatregelen te treffen. Het gaat hierbij om het aanbrengen van meerdere takkenrillen over een lengte van tenminste 150 meter en een vijftal nestkasten die geschikt zijn voor draaihal van het type Schwegler 3SV (zie figuur 3). Aangezien zwarte specht zijn nesten zelf hakt in dood hout en nachtzwaluw een grondbroeder is kunnen nestvoorzieningen voor deze soorten niet worden gerealiseerd. De takkenrillen zullen positief bijdragen aan de toename van voedseldieren voor alle drie de doelsoorten, daarnaast wordt voor draaihal de kwaliteit van het gebied versterkt door het aanbrengen van extra nestmaatregelen. Deze voorzieningen worden aangebracht op de locatie rond de Zandeplas met de minste recreatie. Voorzieningen worden bij akkoord in het najaar 2025/2025 aangebracht.



Figuur 3: maatregelen op kaart

Takkenrillen

Over 150 meter worden takkenrillen aangebracht in het zuiden van de Zandeplas. Deze takkenrillen moeten worden opgebouwd uit een onderlaag van dikkere stammen (10-15cm diameter) en een hoogte en breedte hebben van minimaal 1 meter conform de beheerwijzer landschappelijke maatregelen voor kleine marterachtigen (Westra & Kuiters, 2018). Periodiek zal de takkenril bijgevuld moeten worden afhankelijk van de snelheid van het rottingsproces. Deze bijvulmomenten kunnen goed gecombineerd worden met jaarlijkse snoeiwerkzaamheden. Aanbevolen wordt om tenminste elke drie jaar de takkenril bij te vullen.

Schwegler 3SV nestkasten

Op vijf plaatsen worden nestkasten van het type 3SV op 3 meter hoogte aan bestaande dennen aangebracht om predatie te voorkomen. Jaarlijks in de maanden september-oktober zal de nestkast moeten worden schoongemaakt.