

NOTITIE

PROJECT : MarinaPark Bad Nederrijn
PROJECTNUMMER : P20-1005

ONDERWERP : Quicksan stikstofdepositie winterstalling Lange termijn en zomer scenario

DATUM : 21 mei 2025
DATUM REVISIE : 15 augustus 2025
OPGESTELD DOOR : [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]

1.1 Aanleiding en doel

Verblijfsrecreatiepark Marinapark Bad Nederrijn, gevestigd op de Rijnbandijk 36 te Maurik, is gelegen in de uiterwaarden van de Rijn. Op het park staan 96 recreatieverblijven. In de watervergunning is opgenomen dat de verblijven op het verblijfsrecreatiepark mogen staan in de periode van 1 april t/m 31 oktober. Dat betekent dat de verblijven jaarlijks vóór 1 november afgevoerd moeten worden naar een winterstalling binnendijs en na 1 april weer op het park geplaatst mogen worden.

Marinapark Bad Nederrijn is voornemens om de winterstalling te realiseren aan de overzijde van de dijk op het perceel Rijnbandijk 157A in Maurik.

Omdat in de zomerperiode (1 april t/m 31 oktober) incidenteel sprake zal zijn van hoogwater, zal een deel van de recreatieverblijven in de zomer mogelijk enkele dagen of weken in de winterstalling moeten worden geplaatst. Hiermee wordt schade aan de verblijven voorkomen.

Door Witteveen en Bos zijn verschillende scenario's berekend voor hoogwater in de zomer. Het rapport hiervan is als bijlage toegevoegd¹. Om schade aan de recreatieverblijven te voorkomen zullen deze tijdelijk aan- en afgevoerd moeten worden.

Doel van deze notitie is te beoordelen of de werkzaamheden ten behoeve van de stalling leiden tot een significante toename van stikstofdepositie op het nabijgelegen Natura 2000-gebied de 'Rijntakken'.

¹ Witteveen+Bos, 16 juni 2023, rapport 137037/23-010.199, Hoogwaterveiligheid Camping De Loswal

1.2 Uitgangspunten berekening

In deze stikstofberekening zijn de activiteiten meegenomen behorend bij de aanvraag omgevingsvergunning BOPA met kenmerk ODR2500492. De activiteiten omvatten de jaarlijkse winterstalling van de recreatieverblijven en de tijdelijke verplaatsing van recreatieverblijven in geval van hoog water in de zomerperiode. Voor de eventuele verplaatsing in de zomer is een worst-case benadering aangehouden van een hoogwaterniveau dat eens in de 25 jaar voorkomt. Beide verplaatsingen zijn, eveneens worst-case, doorgerekend voor hetzelfde jaar (rekenjaar 2025). Immers, als deze situatie niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden zal dit in latere jaren ook niet het geval zijn.

De overige activiteiten op het verblijfsrecreatieterrein (het gebruik van de recreatieverblijven en de faciliteiten op het terrein) worden, qua stikstofdepositie effecten, reeds meegenomen in een separaat spoor, te weten de vergunningaanvraag met kenmerk ODR2313053 die thans loopt bij de provincie. Deze vergunningaanvraag omvat het in werking hebben van het gehele verblijfsrecreatieterrein, inclusief de winter- en hoogwaterverplaatsingen van recreatieverblijven.

Het is aannemelijk dat de AERIUS berekening voor de gehele bedrijfsvoering van het verblijfsrecreatieterrein – waaraan gelet op de geactualiseerde uitgangspunten, momenteel nog wordt nog gewerkt – zal aantonen dat geen sprake is van een toename van stikstofdepositie, al dan niet na het uitvoeren van een voortoets, ofwel toepassing van interne saldering conform de beleidsregels van de provincie Gelderland en/of externe saldering, te meer daar slechts 96 recreatieverblijven van de eerder in 2022 124 vergunde op het verblijfsrecreatieterrein zijn gerealiseerd.

Op basis hiervan kan gesteld worden dat het op voorhand niet aannemelijk is dat vergunning met kenmerk ODR2313053 dan wel een in afstemming met de provincie in dit verband aan te vragen vergunning niet verleend kan worden. De AERIUS berekening zoals beschreven in deze rapportage, ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning BOPA met kenmerk ODR2500492, kan in het kader van de specifiek gevraagde activiteit en de beoordeling daarvan dan ook los beschouwd worden.

Inzet materiaal

De uitgangspunten hiervoor zijn bepaald in afstemming met de transporteur en zijn opgenomen in bijlage I. Aan de hand van de uitgangspunten zijn de draaiuren per machine, het brandstofverbruik en de verkeersbewegingen bepaald.

Hoogwater in de zomer

Op basis van het rapport van Witteveen+Bos wordt rekening gehouden met een worst-case scenario, '1 x per 25 jaar hoogwater in de zomer'. Deze scenario is samengevoegd met de werkzaamheden voor de winterperiode om zo tot een worst-case scenario te komen, waar zowel in de winterperiode als de zomerperiode een volledige ontruiming plaatsvindt.

Voor het scenario eens per 25 jaar wordt verwacht dat de tijdelijke hoogwaterlijn een groot deel van het park treft. Daarom wordt in dit scenario gerekend met volledige ontruiming van alle 96 recreatieverblijven.

Het aantal draaiuren en vervoersbewegingen zijn onveranderd ten opzichte van winterstalling werkzaamheden.

Figuur 1: Locatie winterstalling



De gegevens zijn ingevoerd in de Aeries Calculator versie 2024.2.1. De werkzaamheden op het park en de opslaglocatie tegenover het park zijn als vlakbronnen beoordeeld.

1.3 Resultaat

De rapportage van de berekening is opgenomen in bijlage II. Uit de berekening volgt dat geen sprake is van een significante toename van stikstofdepositie (0,00 mol/ha/jr).

Bijlage I

Uitgangspunten berekening aan- en afvoer van recreatieverblijven

Verplaatsen recreatieverblijven – Uitgangspunten via Transporteur (per keer)

Kraan

- Er wordt gebruik gemaakt van 2st. 100 tons kranen
- Één op het park en één op de opslaglocatie
- Draaitijd per recreatieverblijf op park: 0,5 uur
- Draaitijd per recreatieverblijf op opslaglocatie: 0,25 uur
- Verbruik liters/dag bij dit werk: ca. 50 liter

Tijdens het hijsen wordt gebruik gemaakt van de opbouwmotor. Deze motor bevat een 4-cilinder dieselmotor met 129 kW. Bij normaalgebruik in hijswerkzaamheden ligt het verbruik tussen de 20 en 40 liter per uur voor de opbouwmotor. Dit verbruik is gebaseerd op praktijkervaring en vergelijkbare kraanmodellen. Het exacte verbruik is niet officieel gespecificeerd in de technische documentatie van Liebherr. Zie onderstaande link:

<https://cranemarket.com/specs/liebherr/lm-1100-5-2>

Worstcase gaan we uit van een verbruik van 22 liter/ per uur aangezien het gewicht van een recreatieverblijf maximaal 20 ton betreft en het hijsgewicht relatief meevalt.

Trekker

- Op locatie staan twee tiny houses, op wielen
- De Tiny houses worden opgeslagen op opslaglocatie overzijde
- Verplaatging met trekker
- Verbruik liters/uur: 5
- Uren per Tiny house: 0,5 (0,25 op park en 0,25 op opslaglocatie)

Vrachtwagen aan/afvoer op park en opslag overzijde

- De recreatieverblijven worden op een vrachtwagen gehesen
- Vrachtwagen draait stationair bij verplaatsen op park en opslaglocatie, verbruik 2l/u
- Bij transport tussen park en opslaglocatie overzijde: 1 uur per recreatieverblijf (0,5 uur op park en 0,5 uur overzijde)

Winterstalling lange termijn, overzijde dijk

Type materieel	Vermogen & stageklasse	verbruik (liter/uur)	Uren per RV	Aantal RV	Draaiuren per keer	Uren 2x per jaar	Liters/jaar	AddBlue (6%)
Park								
Mobiele kraan 100t - hijsen	75-560 kW, stageklasse IV	22	0,50	94	47,00	94,00	2068,00	124
Vrachtwagen recreatieverblijven (laden/lossen, stationair)		2	0,50	94	47,00	94,00	188,00	11
Trekker (tiny houses, inclusief transport)	56-75 kW, stageklasse IV	5	0,25	2	0,50	1,00	5,00	0
								0
Park + overzijde								0
Mobiele kraan 100t - hijsen	75-560 kW, stageklasse IV	22	0,25	94	23,50	47,00	1034,00	62
Vrachtwagen recreatieverblijven (laden/lossen, stationair)		2	0,50	94	47,00	94,00	188,00	11
Trekker (tiny houses, inclusief transport)	56-75 kW, stageklasse IV	5	0,25	2	0,50	1,00	5,00	0
Park								
Mobiele kraan 100t - hijsen	75-560 kW, stageklasse IV	22	0,50	94	47,00	94,00	2068,00	124

Verkeersbewegingen	Per keer	Per jaar (2x)	Koude start
ZWAARVERKEER (aan-afvoer)			
Kraan (2 st)	4	8	44
Vrachtwagen vervoer overzijde (2 st)	4	8	44
Totaal zwaar vrachtverkeer	8	16	88
LICHTVERKEER			
Busjes medewerkers (15 dgn, 5 busjes)	150	300	150
Totaal lichtverkeer	150	300	

2 x 12 dagen werk, waarvan 11 dagen met koude start
2 x 12 dagen werk, waarvan 11 dagen met koude start
66 op park, 22 op opslaglocatie

Zomerstalling 1x/25jr, overzijde dijk

Type materieel	Vermogen & stageklasse	verbruik (liter/uur)	Uren per RV	Aantal RV	Draaiuren per keer	Uren 2x per scenario	Liters/jaar	AddBlue (6%)
<i>Park</i>								
Mobiele kraan 100t - hijsen	75-560 kW, stageklasse IV	22	0,50	94	47,00	94,00	2068,00	124
Vrachtwagen recreatieverblijven (laden/lossen, stationair)		2	0,50	94	47,00	94,00	188,00	11
Trekker (tiny houses, inclusief transport)	56-75 kW, stageklasse IV	5	0,25	2	0,50	1,00	5,00	0
								0
<i>Park + overzijde</i>								0
Mobiele kraan 100t - hijsen	75-560 kW, stageklasse IV	22	0,25	94	23,50	47,00	1034,00	62
Vrachtwagen recreatieverblijven (laden/lossen, stationair)		2	0,50	94	47,00	94,00	188,00	11
Trekker (tiny houses, inclusief transport)	56-75 kW, stageklasse IV	5	0,25	2	0,50	1,00	5,00	0
<i>Park</i>								
Mobiele kraan 100t - hijsen	75-560 kW, stageklasse IV	22	0,50	94	47,00	94,00	2068,00	124

Verkeersbewegingen	Per keer	Per jaar (2x)	Koude start
ZWAARVERKEER (aan-afvoer)			
Kraan (2 st)	4	8	44
Vrachtwagen vervoer overzijde (2 st)	4	8	44
<i>Totaal zwaar vrachtverkeer</i>	8	16	88
LICHTVERKEER			
Busjes medewerkers (15 dgn, 5 busjes)	150	300	150
<i>Totaal lichtverkeer</i>	150	300	

2 x 12 dagen werk, waarvan 11 dagen met koude start

2 x 12 dagen werk, waarvan 11 dagen met koude start

66 op park, 22 op opslaglocatie

Bijlage II

Aerius-berekening

Winterstalling&25jaar

AERIUS_20250815162303_RuzM9LKK7Gbk