



Passende beoordeling
Rondweg Lelystad-Zuid

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 506551
definitief revisie 01
12 februari 2026

Passende beoordeling

Rondweg Lelystad-Zuid

projectnummer 506551
definitief revisie 01
12 februari 2026

Auteur(s)

[REDACTED]

Opdrachtgever

Provincie Flevoland

[REDACTED]

Postbus 55
8200 AB LELYSTAD

datum

12 februari 2026

beschrijving

Verwerkte wijzigingen opdrachtgever - Rev 02

vrijgave

[REDACTED]

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1. Inleiding	4
2. Wettelijk kader	5
2.1 Onderzoek naar significante gevolgen	5
2.2 Passende beoordeling	5
2.3 Rekenprogramma AERIUS Calculator	5
3. Beoogde situatie	6
3.1 Verkeersintensiteiten	6
3.1.1 Afbakening	6
3.1.2 Koude start	7
3.1.3 Wegtypen	7
3.2 Realisatiefase	8
3.3 Resultaten	8
4. Toetsing projectbijdrage Veluwe	9
4.1 Habitattypen	9
4.2 Habitatrichtlijnsoorten	11
4.3 Broedvogels	12
4.4 Conclusie	12
5. Referentiesituatie	13
5.1 Stagnatie	13
5.2 Overige uitgangspunten	14
5.3 Resultaat	14
6. Additionaliteit	16
6.1.1 Vraag 1: het autonome verkeer als losstaande maatregel?	16
6.1.2 Vraag 2: minder verkeer op de Larserdreef als instandhoudingsmaatregel inzetbaar?	16
6.1.3 Knelpunten bij de maatregel minder verkeer Larserdreef	17
7. Conclusie	18
8. Bronnen	19

Bijlage 1 AERIUS-pdf beoogde situatie gebruiksfase

Bijlage 2 AERIUS-pdf verschilberekening gebruiksfase

1. Inleiding

De wegen in en rond Lelystad worden drukker. Daardoor kan het verkeer minder goed doorrijden en ontstaan er onveilige situaties. Door diverse ontwikkelingen in Lelystad-Zuid komt er in de toekomst nog eens extra verkeer bij. De provincie Flevoland en de gemeente Lelystad willen een nieuwe rondweg - Rondweg Lelystad-Zuid - aanleggen om:

- Problemen in de verkeersdoorstroming en verkeersveiligheid te voorkomen;
- Te zorgen voor een betere bereikbaarheid van de zuidwestkant van Lelystad.

In september 2021 is een voorkeursoplossing vastgesteld door de provincie Flevoland en de gemeente Lelystad. Om te bepalen of de ontwikkeling milieutechnisch te realiseren is, zijn berekeningen van de effecten op de stikstofdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden nodig. De Rondweg Lelystad-Zuid ligt te midden van meerdere Natura 2000-gebieden (zie ook onderstaande figuur).



Figuur 1-1: Ligging rondweg Lelystad-Zuid ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden.

Door de toevoeging van de rondweg vinden er verschuivingen van verkeersintensiteiten plaats die effect kunnen hebben op de depositie in omliggende Natura 2000-gebieden. Deze passende beoordeling beschrijft de uitgangspunten, resultaten en de conclusie van het onderzoek naar het aspect stikstofdepositie. Hierbij wordt eerst in hoofdstuk 2 het wettelijk kader toegelicht. In hoofdstuk 3 zijn de uitgangspunten en resultaten van de beoogde situatie opgenomen en in hoofdstuk 4 zijn deze resultaten ecologisch beoordeeld. Hoofdstuk 5 betreft de aanvullende uitgangspunten en resultaten voor de referentiesituatie en hoofdstuk 6 bevat de vraag of aan additionaliteit wordt voldaan. Hoofdstuk 7 betreft de conclusies van het onderzoek en hoofdstuk 8 bevat tot slot de gebruikte bronnen voor de ecologische beoordeling.

2. Wettelijk kader

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn uitgewerkt in de Omgevingswet (Ow) en de Omgevingsregeling (Or). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen (behouds-, uitbreidings- of verbeteringsdoelstellingen) bepaald.

2.1 Onderzoek naar significante gevolgen

Het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Omgevingswet (Natura 2000-activiteit) biedt de basis voor de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve gevolgen hebben op de doelstellingen. Dit zijn de instandhoudingsdoelstelling die per Natura 2000-gebied en per habitatype zijn vastgelegd. Voor projecten geldt een activiteit als Natura 2000-activiteit met bijhorende vergunningsplicht als het project een significant gevolg heeft voor een Natura 2000-gebied. Het kan daarbij zowel gaan om activiteiten die plaatsvinden binnen als buiten Natura 2000-gebieden.

In de oriënterende fase (voortoets) moet onderzocht worden of het project (de beoogde situatie) significant negatieve gevolgen op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Dit kan onder andere door aan te tonen dat het project op zichzelf niet leidt tot een bijdrage in stikstofdepositie op voor stikstofdepositie gevoelige habitats. Dan is namelijk uitgesloten dat het project qua stikstofdepositie significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Het is echter binnen de voortoets ook mogelijk om aan te tonen dat de depositiebijdrage van het project ecologisch gezien geen significante gevolgen kan hebben.

2.2 Passende beoordeling

Als na een dergelijk onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg kan hebben, is sprake van een Natura 2000-activiteit. In dit geval moet, meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase, in kaart worden gebracht wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Deze laatste analyse is een 'passende beoordeling'. Binnen een passende beoordeling kunnen mitigerende maatregelen zoals onder andere intern salderen, extern salderen en bronmaatregelen meegewogen worden. Wanneer uit deze passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit de natuurlijke kenmerken niet aantast, staat ook dan het aspect gebiedsbescherming besluitvorming (voor wat betreft stikstofdepositie) niet in de weg. In dit geval is altijd een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit benodigd.

Bij het beschouwen van mitigerende maatregelen zoals intern en extern salderen binnen de passende beoordeling dient aangetoond te worden dat deze maatregelen additioneel zijn. Dit houdt in dat de toegepaste maatregelen extra moeten zijn ten opzichte van de maatregelen die benodigd zijn om de doelstellingen voor de getroffen Natura 2000-gebied te behalen. Dit laatste wordt een toets aan het additionaliteitsvereiste genoemd.

2.3 Rekenprogramma AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (Or). Van elke te berekenen situatie (beoogde situatie, autonome en/of salderingssituatie) wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Op basis van de invoer bepaalt het rekenprogramma AERIUS Calculator zelf de correcte berekening van de bijdrage, eventueel ten opzichte van de autonome en/of salderingssituatie. Tevens bepaalt zij zelf de rekenpunten binnen de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De depositiebijdrage wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats binnen 25 kilometer.

3. Beoogde situatie

In de voorkeursoplossing loopt de weg vanaf aansluiting 9 op de A6 tot en met de huidige Westerdreef (zie ook onderstaande figuur).



Figuur 3-1: Gedetailleerde ligging rondweg Lelystad-Zuid (noordoost gericht).

Om de bijdrage van de beoogde situatie in beeld te brengen is gebruik gemaakt van het verkeersmodel STRAVELA 2022. Onderstaand wordt hier in meer detail ingegaan.

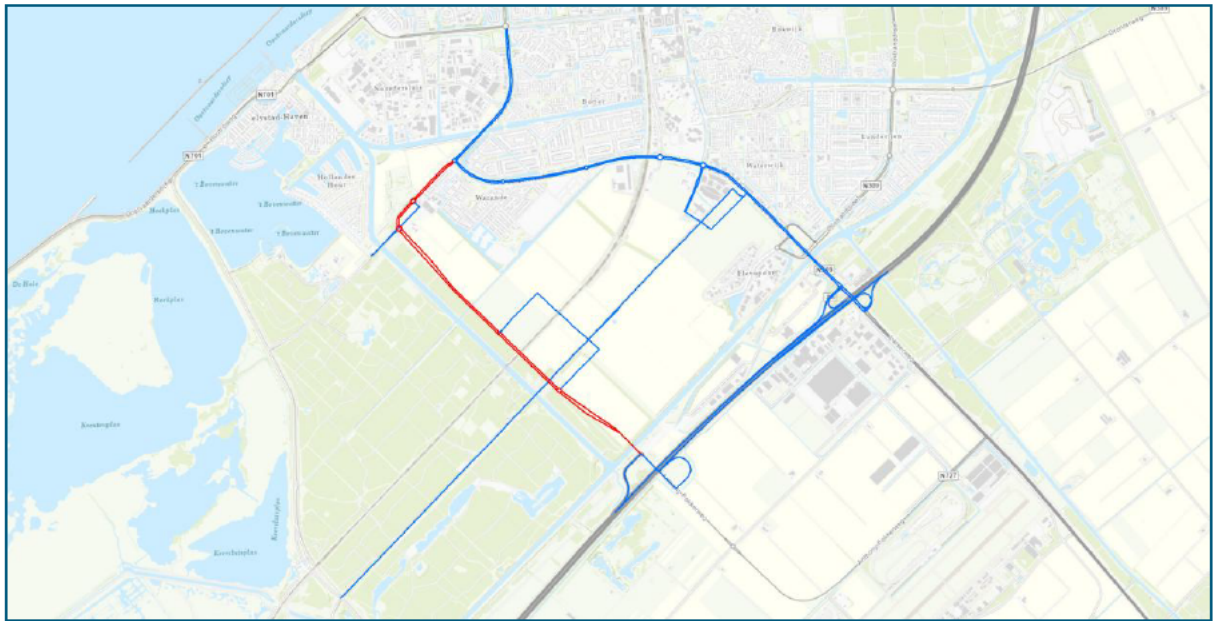
3.1 Verkeersintensiteiten

Door de toevoeging van de rondweg vinden er verschuivingen van verkeersintensiteiten plaats die effect kunnen hebben op de depositie in omliggende Natura 2000-gebieden. De verkeersintensiteiten (etmaalwaarden per weekdag) zijn berekend aan de hand van het verkeersmodel STRAVELA 2022 van de gemeente Lelystad. Dit model is uitvoerig getoetst aan onder andere het NRM van Rijkswaterstaat. De verkeerscijfers zijn hiermee plausibel en correct in het gebruik voor de berekening.

Bij deze berekening gaat we ervan uit dat Zuiderhage fase1 is afgerond. Fases 2 en 3 worden niet meegenomen omdat deze nog niet gerealiseerd zijn in 2030, het jaar van openstelling van de rondweg.

3.1.1 Afbakening

Voor de berekening is gebruik gemaakt van een afbakening van de wegvakken geleverd uit het verkeersmodel. Hierbij is er een logisch sluitende structuur van wegvakken geselecteerd met voornamelijk een relevante toe- of afname in de verkeersintensiteit. In onderstaande figuur zijn de geselecteerde wegvakken weergegeven.



Figuur 3-2: Netwerk van wegvakken tezamen met de rondweg (rood gekleurd).

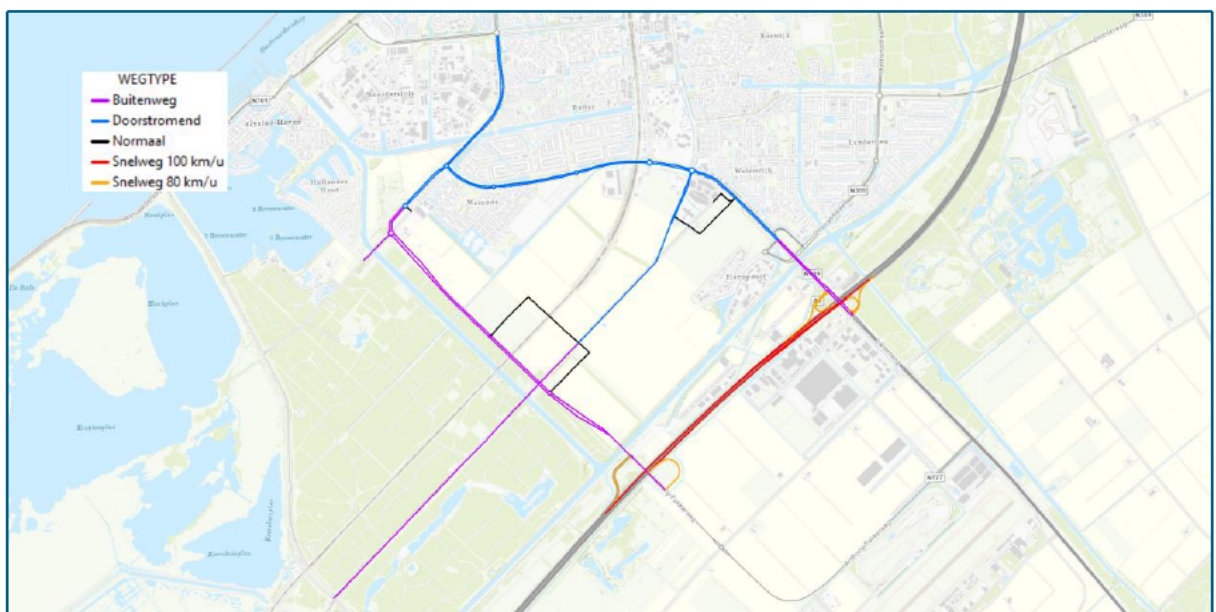
Bovenstaande selectie van wegvakken is voor zowel de beoogde situatie (met rondweg) als de referentiesituatie (zonder rondweg) gemodelleerd in AERIUS. Zie voor de aanvullende uitgangspunten van de referentiesituatie hoofdstuk 5.

3.1.2 Koude start

Omdat het item koude start enkel voorkomt bij het vertrekken van voertuigen en deze weg niet direct grenst aan woonlocaties, is er in dit onderzoek geen rekening mee gehouden. Zodoende heeft de toevoeging van de rondweg geen invloed op het aantal koude starts.

3.1.3 Wegtypen

Om in AERIUS Calculator berekeningen te kunnen maken is naast de verkeersintensiteiten het wegtype benodigd van de te modelleren wegvakken. In onderstaande figuur zijn de gehanteerde wegtypen weergegeven.



Figuur 3-3: Wegtypen gemodelleerde wegvakken.

De wegvakken worden in AERIUS gemodelleerd onder de sectorgroep 'verkeer' en de sector 'rijdend verkeer'.

3.2 Realisatiefase

Voor de uitgangspunten omtrent de realisatiefase wordt verwezen naar het onderzoek 'Stikstofdepositie berekening aanlegfase' van Witteveen en Bos.¹

3.3 Resultaten

Het resultaat van de beoogde situatie (met rondweg) in de gebruiksfase voor het prognosejaar 2030 is in onderstaande tabel weergegeven. Enkel het Natura 2000-gebied Veluwe wordt getroffen.

Tabel 3-1: Resultaten per habitattypen op de Veluwe

Habitat		Maximale toename	Berekend oppervlak met toename	KDW
Nr.	Naam	[mol/ha/jaar]	[hectare]	[mol/ha/jaar]
Lg13	Bos van arme zandgronden	0,31	3.210,85	1.071
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,31	2.074,74	1.071
H4030	Droge heiden	0,30	384,85	714
L4030	Droge heiden	0,30	215,77	714
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	0,29	437,48	1.071
H9190	Oude eikenbossen	0,29	73,37	1.071
Lg09	Droog struikgrasland	0,29	33,17	1.000
ZGH2310	Stuifzandheiden met struikheide	0,29	15,45	714
ZGH6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,29	13,46	714
ZGH4030	Droge heiden	0,29	1,79	714
H2330	Zandverstuivingen	0,28	326,46	714
H2310	Stuifzandheiden met struikheide	0,28	120,78	714
H6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,28	18,19	714
ZGH9190	Oude eikenbossen	0,28	11,10	1.071
H2320	Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen	0,28	3,25	1.071
Lg01	Permanente bron & langzaam stromende bovenloop	0,27	7,23	2.399
ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst	0,25	7,43	1.071
ZGH2330	Zandverstuivingen	0,24	2,87	714
H5130	Jeneverbesstruwelen	0,22	0,03	1.071
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,17	3,85	1.071
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	0,17	1,06	500
H91D0	Hoogveenbossen	0,15	4,66	1.786
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekgeleidende bossen)	0,15	1,51	1.857
H3130	Zwakgebufferde vennen	0,15	0,13	500
ZGH91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekgeleidende bossen)	0,14	0,28	1.857
H3160	Zure vennen	0,08	0,09	714

Uit het rapport van Witteveen en Bos volgt dat er geen sprake is van een bijdrage tijdens de aanleg van de rondweg.

¹ Stikstofdepositie berekening aanlegfase door Witteveen en Bos.

4. Toetsing projectbijdrage Veluwe

Er is sprake van een projectbijdrage op het Natura 2000-gebied Veluwe. Het Natura 2000-gebied Veluwe is op 24 maart 2000 aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en op 7 december 2004 is het gebied aangewezen op grond van de Habitatrichtlijn. Op 29 september 2016 is een wijzigingsbesluit genomen waarbij enkele kaarten met de begrenzing zijn gewijzigd. Op 22 november 2022 is wederom een wijzigingsbesluit genomen voor het Habitatrichtlijngebied vanwege de aanwezige waarden. Voor het behoud en verbetering van de rijke biodiversiteit van de Veluwe zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd voor habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en broedvogels.

Door de ligging ver buiten de omliggende Natura 2000-gebieden kan worden gesteld dat de overige aspecten voor wat betreft gebiedsbescherming, zoals verstoring door geluid en/of licht, er geen sprake is van significante effecten. In voorliggend hoofdstuk is daarom enkel stikstofdepositie verder beschouwd.

De Veluwe is een Natura 2000-gebied dat wordt gekenmerkt als groot gevarieerd gebied met grote oppervlakten met verschillende bostypen, open gebieden met heide en zandgronden en ook de nodige landbouwgronden en landgoederen. Dit zorgt voor een grote variatie aan abiotische factoren met een rijke flora en fauna tot gevolg.

In tabel 4.1 tot en met tabel 4.3 zijn de instandhoudingsdoelen weergegeven van het Natura 2000-gebied Veluwe. Ook is aangegeven of er sprake is van stikstofdepositie op hexagonen die (naderend) overbelast zijn, waar stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten in voorkomen en of een significant effect uit te sluiten is.

4.1 Habitattypen

Tabel 4.1: Ecologische beoordeling habitattypen Natura 2000-gebied Veluwe (Aanwijzings- en wijzigingsbesluit).

Groen = niet stikstofgevoelig of geen projectbijdrage of enkel projectbijdrage op niet (naderend) overbelast oppervlak en/of significant effect uit te sluiten,

Oranje = projectbijdrage op minimaal één overbelast hexagoon en significant effect niet uit te sluiten.

Habitattypen	Doel Omvang/Kwal	Hoogste project- bijdrage (mol/ha/jr)	KDW ² (mol/ha/jr)	Hoogste actuele depositie ³ (mol/ha/jr)	Conclusie ecologische beoordeling
H2310	Stuifzandheiden met struikheide	0,28	714	1.940	- projectbijdrage in overbelaste situatie - 100% sterk tot matig overbelast in 2023 - doel wordt niet gehaald
ZGH2310	Zoekgebied Stuifzandheiden met struikheide	0,29		1.947	
H2320	Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen	0,28	1.071	1.879	- projectbijdrage in overbelaste situatie - 44,5% geen overbelasting in 2023 - doel wordt gehaald
H2330	Zandverstuivingen	0,28	714	1.910	- projectbijdrage in overbelaste situatie - 100% sterk tot matig overbelast in 2023 - doel wordt niet gehaald
ZGH2330	Zoekgebied Zandverstuivingen	0,24		1.833	
H3130	Zwakgebufferde vennen	0,15	500	1.860	- projectbijdrage in overbelaste situatie - 100% sterk tot matig overbelast in 2023 - doel wordt niet gehaald
ZGH3130	Zoekgebied Zwakgebufferde vennen	0,17		1.877	
H3160	Zure vennen	0,08	714	1.791	- projectbijdrage in overbelaste situatie - 100% sterk tot matig overbelast in 2023 - doel wordt niet gehaald

² Wamelink et al., 2023

³ Bron: AERIUS-berekening

Habitattypen		Doel Omvang/Kwal	Hoogste project- bijdrage (mol/ha/jr)	KDW ² (mol/ha/jr)	Hoogste actuele depositie ³ (mol/ha/jr)	Conclusie ecologische beoordeling
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	> >	n.v.t.	> 2.400	n.v.t.	Niet stikstofgevoelig
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	> >	0,17	1.071	1.811	- projectbijdrage in overbelaste situatie - 29,3% is niet overbelast - Verslechtering wordt voorkomen
H4030	Droge heiden	> >	0,30	714	2.002	- projectbijdrage in overbelaste situatie - 100% sterk tot matig overbelast in 2023 - Verslechtering wordt voorkomen
ZGH4030	Zoekgebied Droge heiden		0,29		1.890	
H5130	Jeneverbesstruwelen	= >	0,22	1.071	1.743	- projectbijdrage in overbelaste situatie - 7% is naderend overbelast in 2023 - doel wordt gehaald
ZGH5130	Zoekgebied Jeneverbesstruwelen		n.v.t.		n.v.t.	
H6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	> >	0,28	714	1.880	- projectbijdrage in overbelaste situatie - 100% sterk tot matig overbelast in 2023 - doel wordt niet gehaald
ZGH6230dka*	Zoekgebied Heischrale graslanden, droog kalkarm		0,29		1.958	
H6230vka*	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm		n.v.t.		n.v.t.	
H6410	Blauwgraslanden	> >	n.v.t.	786	n.v.t.	- geen projectbijdrage in overbelaste situatie - 100% sterk tot matig overbelast in 2023 - doel wordt niet gehaald, maar geen projectbijdrage
H7110B*	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	> >	n.v.t.	714	n.v.t.	- geen projectbijdrage in overbelaste situatie - 100% sterk tot matig overbelast in 2023 - doel wordt niet gehaald, maar geen projectbijdrage
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	= =	n.v.t.	1.214	n.v.t.	- geen projectbijdrage in overbelaste situatie - 36,6 % is niet overbelast in 2023 - doel wordt niet gehaald, maar geen projectbijdrage
ZGH7140A	Zoekgebied Overgangs- en trilvenen (trilvenen)		n.v.t.		n.v.t.	
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	> >	n.v.t.	1.071	n.v.t.	- geen projectbijdrage in overbelaste situatie - 18,5% is niet overbelast in 2023 - Verslechtering wordt voorkomen
H7230	Kalkmoerassen	= =	n.v.t.	1.143	n.v.t.	- geen projectbijdrage in overbelaste situatie - 45,9% is niet overbelast in 2023, in 2025 nog 11,4% lichte overbelasting
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	> >	0,29	1.071	2.098	- projectbijdrage in overbelaste situatie - 99,9% tot 100 % (ZG) sterke en vooral matige overbelasting in 2023 - doel wordt niet gehaald
ZGH9120	Zoekgebied Beuken- eikenbossen met hulst		0,25		2.132	
H9190	Oude eikenbossen	> >	0,29	1.071	1.946	- projectbijdrage in overbelaste situatie - 99,8% en 97,1% (ZG) met name matige overbelasting in 2023 - doel wordt niet gehaald
ZGH9190	Zoekgebied Oude eikenbossen		0,28		1.884	

Habitattypen		Doel Omvang/Kwal	Hoogste project- bijdrage (mol/ha/jr)	KDW ² (mol/ha/jr)	Hoogste actuele depositie ³ (mol/ha/jr)	Conclusie ecologische beoordeling
H91D0	Hoogveenbossen	= =	0,15	1..786	1.873	- Nauwelijks een stikstofknelpunt. Er is sprake van overbelasting, 89,1% van het areaal heeft geen overbelasting
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	= >	n.v.t.	1.857	n.v.t.	- projectbijdrage in overbelaste situatie
ZGH91E0C	Zoekgebied Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)		0,14		1.813	- nauwelijks een stikstofknelpunt: 97,1% en 94,5% (ZG) heeft geen overbelasting in 2023. 1,5% heeft overbelasting in 2023 en 2025. Bij het zoekgebied is alleen sprake van naderende overbelasting - doel wordt niet gehaald

Legenda

=	Behoud
>	Uitbreiding omvang of verbetering kwaliteit
*	prioritaire habitattypen in de zin van artikel 1 van de Habitatrichtlijn (enkele leefmilieus waarvoor speedmaatregelen gewenst zijn, zijn in de lijst met te beschermen habitattypen aangewezen als prioritaire habitattypen).

Op basis van de analyse in tabel 2.1 zijn voor 12 habitattypen (H2320, H3260A, H4010A, H4030, H5130, H6410, H7110B, H7140A, H7150, H7230, H91D0 en H91E0C) significante effecten met zekerheid uit te sluiten. Voor de overige habitattypen (7 stuks) zijn significante effecten niet met zekerheid uit te sluiten (H2310, H2330, H3130, H3160, H6230, H9120 en H9190).

4.2 Habitatrichtlijnsoorten

Tabel 4.2.Afbakening Habitatrichtlijnsoorten Natura 2000-gebied Veluwe (aanwijzingsbesluit).

Groen = niet stikstofgevoelig of geen projectbijdrage of enkel projectbijdrage op niet (naderend) overbelast oppervlak van het habitattypen die leefgebied vormen of leefgebied en/of significant effect uit te sluiten,

Oranje = projectbijdrage op minimaal één overbelast hexagoon van habitattypen die leefgebied vormen of het leefgebied en significant effect niet uit te sluiten.

Habitatrichtlijnsoort		Doel Omvang/Kwal/ Pop	Conclusie ecologische beoordeling
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	> > >	Leefgebied in H3130. Voor gevlekte witsnuitlibel wordt in Smits et al., (2014) aangegeven dat een KDW van 2.100 mol/ha/jaar voor het leefgebied in H3130 Zwakgebufferde vennen waarschijnlijker is. Bij deze KDW is er nergens sprake van overbelasting (NDA).
H1083	Vliegend hert	> > >	Leefgebied is niet stikstofgevoelig
H1096	Beekprik	> > >	Voor zover sprake is van een bijdrage op Lg01, is dit leefgebied niet overbelast
H1163	Rivierdonderpad	> = >	Leefgebied is niet stikstofgevoelig
H1166	Kamsalamander	= = =	Leefgebied in H3130. Doel wordt niet gehaald.
H1318	Meervleermuis	= = =	Nee, leefgebied is niet stikstofgevoelig
H1831	Drijvende waterweegbree	= = =	Leefgebied in H3130. Doel wordt niet gehaald.

Legenda

=	Behoud
>	Uitbreiding omvang of populatie of verbetering kwaliteit

De aangewezen habitatrichtlijnsoorten zijn deels niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied. Op basis van de analyse in voorgaande tabel zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten voor de aangewezen habitatrichtlijnsoorten gevlekte witsnuitlibel, vliegend hert, beekprik, rivierdonderpad en meervleermuis. Voor de overige habitatrichtlijnsoorten zijn significante effecten niet met zekerheid uit te sluiten (kamsalamander en drijvende waterweegbree).

4.3 Broedvogels

Tabel 4.3 Afbakening broedvogelsoorten Natura 2000-gebied Rijntakken (aanwijzingsbesluit).

Groen = geen projectbijdrage of enkel projectbijdrage op niet (naderend) overbelast oppervlak van het habitattypen die leefgebied vormen of leefgebied en/of significant effect uit te sluiten,

Oranje = projectbijdrage op minimaal één overbelast hexagoon van habitattypen die leefgebied vormen of het leefgebied en significant effect niet uit te sluiten.

Soort		Doel Omvang/Kwal/ aantal broedpaar	Conclusie ecologische beoordeling
A072	Wespendief	= = 100	Leefgebied in H4030, L4030. Doel wordt niet gehaald.
A224	Nachtzwaluw	= = 610	Leefgebied in H4030, H9190, L4030, Lg13. Doel wordt gehaald.
A229	Ijsvogel	= = 30	Nee, leefgebied is niet stikstofgevoelig
A233	Draaihals	> > (her)vestiging	Leefgebied in H4030, H9120, H9190, L4030, Lg13, Lg14. Doel wordt niet gehaald. 99,8% (Lg13 en Lg 14) is matig overbelast.
A236	Zwarte specht	= = 400	Leefgebied in H9120, H9190, Lg13, Lg14. Doel wordt niet gehaald.
A246	Boomleeuwerik	= = 2.400	Leefgebied in H4030, L4030. Doel wordt gehaald.
A255	Duinpieper	> > (her)vestiging	Leefgebied in H2310, H2330. Doel wordt niet gehaald.
A276	Roodborsttapuit	= = 1.100	Leefgebied in H4030, L4030. Doel wordt gehaald.
A277	Tapuit	> > 100	Leefgebied in H4030, L4030. Doel wordt niet gehaald
A338	Grauwe klauwier	> > 40	Leefgebied in H4030, L4030. Verslechtering wordt voorkomen.

Legenda

=	Behoud
>	Uitbreiding omvang of verbetering kwaliteit

Op basis van de analyse in voorgaande tabel zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten voor de nachtzwaluw, ijsvogel, boomleeuwerik, roodborsttapuit en grauwe klauwier. Voor de overige vogelsoorten waarvoor de Veluwe een instandhoudingsdoel heeft als broedvogel zijn significante effecten niet met zekerheid uit te sluiten. Dit zijn de wespandief, draaihals, zwarte specht, duinpieper en tapuit.

4.4 Conclusie

Met een ecologische beoordeling is op basis van objectieve gegevens vastgesteld dat significante effecten als gevolg van de projectbijdrage van het gebruik van de rondweg Lelystad-Zuid, zonder toepassing van saldering, niet met zekerheid uit te sluiten zijn. Hiermee kan uit deze passende beoordeling worden geconcludeerd dat – zonder mitigerende maatregelen (saldering) – er sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Veluwe.

5. Referentiesituatie

Voor een project betreft de referentiesituatie de natuurvergunning die voor de betreffende activiteit aanwezig is. Als er geen sprake is van een natuurvergunning, dan geldt de milieutoestemming die al sinds het aanwijzen van de getroffen Natura 2000-gebieden aanwezig is als bestaand recht. De gemodelleerde wegen in en rondom Lelystad zijn al aanwezig sinds het aanwijzen van de Veluwe als Natura 2000-gebied in 2004. Voor de halve aansluiting op de snelweg A6 geldt dat dit mogelijk is gemaakt via een separate procedure. Hiermee is ook voor deze wegvakken rechten verkregen. Dit wegennetwerk (de bestaande situatie) vormt daarmee de referentiesituatie. Als de rondweg er niet komt, blijft het verkeer hiervan gebruik maken.

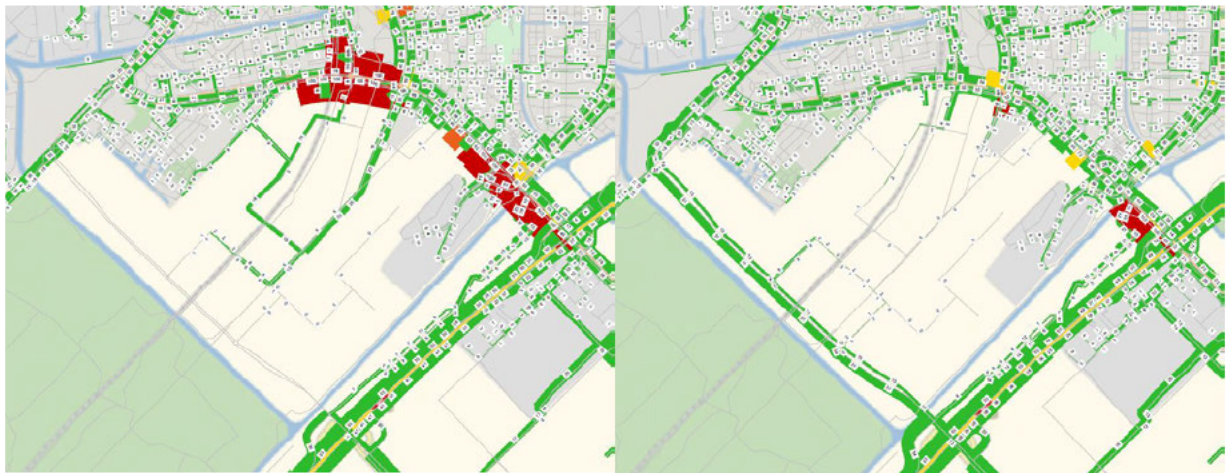
Omdat het hier gaat om infrastructurele wijzigingen moet, om de correcte bijdrage te bepalen, de beoogde situatie (verkeer inclusief rondweg) vergeleken worden met de referentiesituatie (autonoom verkeer zonder rondweg). Om te beoordelen of de toevoeging van de rondweg zorgt voor een toename van stikstofdepositie zijn dus de volgende situaties met elkaar vergeleken voor het prognosejaar 2030 (verschilberekening):

1. Referentiesituatie – autonoom verkeer zonder rondweg;
2. Beoogd situatie – al het verkeer met rondweg.

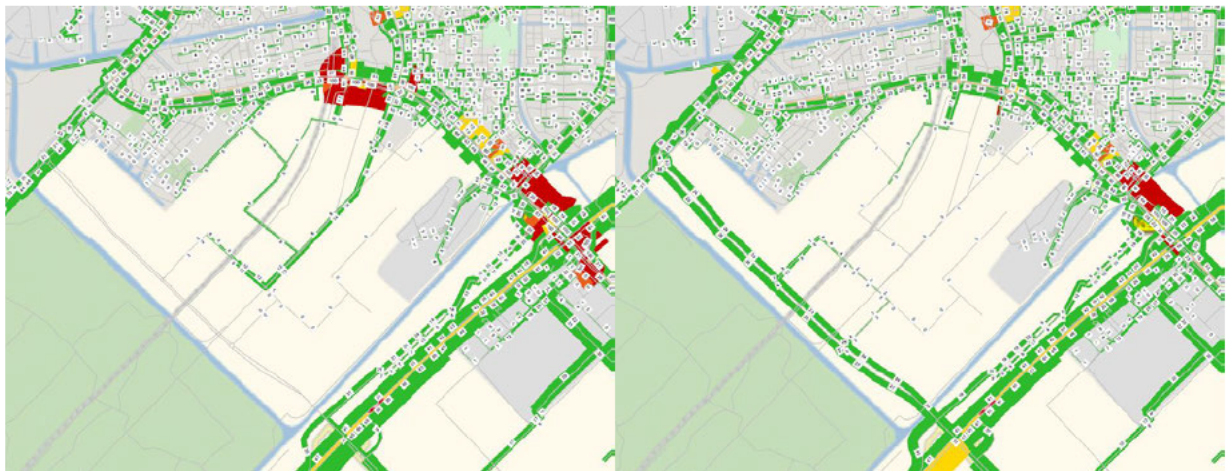
Qua uitgangspunten is hierbij aangesloten bij de beoogde situatie. Dit houdt in dat hetzelfde verkeersmodel is gebruikt om de verkeersintensiteiten uit te halen, maar ook dat een gelijke afbakening is gehanteerd. Voor deze informatie wordt verwezen naar hoofdstuk 3. Hieronder zijn de specifieke uitgangspunten opgenomen voor de referentiesituatie.

5.1 Stagnatie

Het verkeersmodel laat in de autonome situatie stagnatie zien op de Larserdreef en Larserweg. Om dit mee te kunnen nemen in het AERIUS-model is een percentage van 20% aangehouden. Dit is gebaseerd op onderstaande figuren over de ochtendspits en avondspits.



Figuur 5-1: Verbetering doorstroming in de ochtendspits (link zonder en rechts met rondweg).



Figuur 5-2: Verbetering doorstroming in de avondspits (links zonder en rechts met rondweg).

5.2 Overige uitgangspunten

Voor de overige uitgangspunten wordt, zoals reeds aangegeven, verwezen naar hoofdstuk 3 – beoogde situatie.

5.3 Resultaat

Binnen AERIUS Calculator is de referentiesituatie, zoals hierboven beschreven, afgetrokken van de beoogde situatie zoals beschreven in hoofdstuk 3. Uit deze verschilberekening volgt dat er in de gebruiksfase voor het prognosejaar 2030 door de inzet van de referentiesituatie geen sprake is van een toename in stikstofdepositie. De uitkomst van de verschilberekening is volgens AERIUS Calculator $\leq 0,00$ mol/ha/jaar (zie ook onderstaande tabel). Doordat er geen toename is ten opzichte van de referentiesituatie, blijkt dat er dus geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken.

Tabel 5-1: Resultaten per habitattype op de Veluwe (verschilberekening)

Habitat		Maximale afname	Berekend oppervlak met toename	KDW
Nr.	Naam	[mol/ha/jaar]	[hectare]	[mol/ha/jaar]
Lg13	Bos van arme zandgronden	0,01	1.524,48	1.071
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	747,43	1.071
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	154,53	1.071
H4030	Droge heiden	0,01	66,20	714
H9190	Oude eikenbossen	0,01	43,87	1.071
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	0,01	42,12	714
L4030	Droge heiden	0,01	38,05	714
H2330	Zandverstuivingen	0,01	9,87	714
Lg01	Permanente bron & langzaam stromende bovenloop	0,01	4,51	2.399
ZGH6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	3,85	714
ZGH9190	Oude eikenbossen	0,01	3,75	1.071
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	2,01	1.071
Lg09	Droog struikgrasland	0,01	1,64	1.000
H6230dka	Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	1,14	714
ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,90	1.071
ZGH2310	Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,74	714
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekgeleidende bossen)	0,01	0,62	1.857

Habitat		Maximale afname	Berekend oppervlak met toename	KDW
Nr.	Naam	[mol/ha/jaar]	[hectare]	[mol/ha/jaar]
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,56	1.071
H91D0	Hoogveenbossen	0,01	0,48	1.786
ZGH91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekgeleidende bossen)	0,01	0,28	1.857
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	0,01	0,12	500
H3160	Zure vennen	0,01	0,09	714
H3130	Zwakgebufferde vennen	0,01	0,08	500
H5130	Jeneverbesstruwelen	0,01	0,03	1.071
ZGH2330	Zandverstuivingen	0,01	0,00	714
ZGH4030	Droge heiden	0,00	0,00	714

Zie hoofdstuk 7 voor een verdere conclusie.

6. Additionaliteit

Na de uitspraken van de Raad van State op 18 december 2024 is er veel onzekerheid ontstaan. Dit is voornamelijk vanwege de wijziging in rechtspraak over intern salderen. Dit is dan ook de reden waarom er voor dit project een passende beoordeling is opgesteld. Het toevoegen van de referentiesituatie aan de berekening maakt immers dat er een passende beoordeling opgesteld dient te worden. Daarnaast is er, in verband met deze uitspraak, ook gekeken naar additionaliteit van de mitigerende maatregel (de referentiesituatie).

Om te voldoen aan het additionaliteitsvereiste dienen een aantal vragen te worden beantwoord. De voorliggende vragen zijn als volgt:

1. Kan het autonome verkeer wat in de verschilberekening is meegenomen als losstaande instandhoudingsmaatregel worden gezien?
2. Is het verminderen van het autonome verkeer op de Larserdreef als instandhoudingsmaatregel ook inzetbaar voor het Natura 2000-gebied Veluwe?

In onderstaande paragrafen wordt nader ingegaan op bovenstaande vragen. Alleen als beide vragen met 'ja' beantwoord kunnen worden, dan komt de vervolgvraag aan de orde of de genoemde instandhoudingsmaatregel dan ook additioneel is. De vraag die dan beantwoord moet worden is of de instandhoudingsmaatregel niet al nodig is om de doelstellingen binnen het Natura 2000-gebied de Veluwe te behalen.

6.1.1 Vraag 1: het autonome verkeer als losstaande maatregel?

De reden van vraag 1 is dat onderdelen van een project die als onlosmakelijk aan datzelfde project verbonden zijn niet als losstaande projecten mogen worden gezien. Die delen dienen dan als onderdeel van het grotere geheel te worden beschouwd. Uit jurisprudentie blijkt namelijk dat als de maatregel inherent onderdeel uitmaakt van het project het effect van deze maatregel, ook al is het effect van deze maatregel positief, als onderdeel van het project mag worden gezien.⁴

Uit het verkeersmodel blijkt duidelijk dat het in gebruik nemen van de Rondweg Lelystad-Zuid zorgt voor een wijziging in verkeersstromen. Met name een verlaging van de intensiteiten en de stagnatie op de Larserdreef. Met andere woorden, de wijziging in verkeersstromen zal niet plaatsvinden als de Rondweg Lelystad-Zuid er in de toekomst niet komt. Dit maakt feitelijk de wijziging in verkeersstromen een inherent onderdeel van het project, zonder het in gebruik nemen van de rondweg is het effect van de maatregel er niet.

Het antwoord op vraag 1 uit de tekst in het begin van dit hoofdstuk is dus eensluidend nee.

6.1.2 Vraag 2: minder verkeer op de Larserdreef als instandhoudingsmaatregel inzetbaar?

De reden van vraag 2 is dat instandhoudingsmaatregelen waarvoor additionaliteit moet worden aangetoond daadwerkelijk ook als instandhoudingsmaatregel ingezet moeten kunnen worden. De maatregel waarover het nu gaat betreft in feite een vermindering van de intensiteiten op de Larserdreef. Een instandhoudingsmaatregel die geen afname in stikstofdepositie op de Veluwe oplevert is ook niet een instandhoudingsmaatregel die in aanmerking komt om te treffen.

Elke vermindering van intensiteiten op de Larserdreef zorgt voor een toename van intensiteiten op andere wegvakken. In het geval van het huidige project is dat de rondweg. Door de ligging en directe aansluiting van deze rondweg op de snelweg zorgt dit nauwelijks voor extra reiskilometers. Sterker nog er zal eerder sprake zijn van minder reiskilometers. In het geval dat de rondweg er niet komt zorgt de maatregel dus voor meer verkeer op andere wegvakken. Wegvakken zonder directe aansluiting op de snelweg. In dat geval zal het wel leiden tot meer reiskilometers en dus tot meer emissies.

Hieruit volgt dat de losse maatregel (zonder rondweg) helemaal niet tot minder depositie leidt en dus niet in aanmerking komt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Veluwe.

⁴ ECLI:NL:RVS:2024:4923, r.o. 17.3

Het antwoord op vraag 2 uit de tekst in het begin van dit hoofdstuk is dus eensluidend nee.

6.1.3 Knelpunten bij de maatregel minder verkeer Larserdreef

In paragraaf 6.1.1 is aangetoond dat de afname in autonoom verkeer op de Larserdreef een inherent onderdeel is van het gebruik van de nieuwe Rondweg Lelystad-Zuid. In paragraaf 6.1.2 is aangetoond dat een afname van het verkeer op de Larserdreef op zichzelf, dus zonder rondweg, niet leidt tot een afname in emissies. Hiermee blijkt duidelijk dat er in dit geval geen additionaliteit aangetoond hoeft te worden voor het meenemen van de referentiesituatie. Desondanks wordt in deze paragraaf nog een aantal andere aandachtspunten benoemd die gelden voor de maatregel verminderde intensiteiten op de Larserdreef:

- Het nemen van maatregelen op of aan de binnenstedelijke wegvakken in Lelystad valt niet onder de bevoegdheden van de provincie Gelderland (of Flevoland); het bevoegd gezag voor het natura 2000-gebied de Veluwe. De hierboven genoemde maatregelen kunnen enkel genomen worden met toestemming en medewerking van de gemeente Lelystad.
- Het treffen van dergelijke maatregelen door de provincie, een geforceerde vermindering van verkeer op de Larserdreef, zal negatieve gevolgen hebben die verder gaan dan enkel meer reiskilometers.

7. Conclusie

De wegen in en rond Lelystad worden drukker. Daardoor kan het verkeer minder goed doorrijden en ontstaan er onveilige situaties. Door diverse ontwikkelingen in Lelystad-Zuid komt er in de toekomst nog eens extra verkeer bij. De provincie Flevoland en de gemeente Lelystad willen een nieuwe rondweg - Rondweg Lelystad-Zuid - aanleggen om:

- Problemen in de verkeersdoorstroming en verkeersveiligheid te voorkomen;
- Te zorgen voor een betere bereikbaarheid van de zuidwestkant van Lelystad.

Beoogde situatie

Uit de berekening van de beoogde situatie volgt dat er sprake is van een maximale bijdrage van 0,31 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Veluwe in de gebruiksfase. Uit de ecologische beoordeling is op basis van objectieve gegevens vastgesteld dat significante effecten als gevolg van de projectbijdrage van het gebruik van de Rondweg Lelystad-Zuid, zonder toepassing van saldering, niet met zekerheid uit te sluiten zijn.

Voor de realisatiefase is geen bijdrage berekend (zie rapport Witteveen en Bos).

Referentiesituatie

Voor het project betreft de referentiesituatie het bestaande wegennetwerk. Deze wegen in en rondom Lelystad zijn zeker al aanwezig sinds het aanwijzen van de Veluwe als Natura 2000-gebied in 2004 en gelden daarom als bestaand recht.

Het toevoegen van de referentiesituatie leidt tot een verschilberekening waaruit volgt dat er in de gebruiksfase voor het prognosejaar 2030 door de inzet van deze referentiesituatie geen sprake is van een toename. De uitkomst van de verschilberekening is volgens AERIUS Calculator $\leq 0,00$ mol/ha/jaar. Doordat er geen toename is ten opzichte van de referentiesituatie, blijkt dat er dus geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken.

Hiermee staat niets vergunningverlening voor de aanleg en het gebruik van de Rondweg Lelystad-Zuid in de weg. Zie hiervoor ook het onderwerp additionaliteit.

Additionaliteit

Op basis van hoofdstuk 6 kan worden geconcludeerd dat additionaliteit niet aangetoond hoeft te worden. De maatregel is namelijk:

1. Een inherent standaardonderdeel van het project. Uit de verkeersmodellen blijkt duidelijk dat er zonder de rondweg geen sprake is van een afname van intensiteiten en stagnatie op de Larserdreef. Alleen met de rondweg is dit het geval.
2. Op zichzelf zonder rondweg niet zondermeer een maatregel waaruit een afname van emissies blijkt. Het aantal reiskilometers lijkt, bij het toepassen van een geforceerde afname van intensiteiten op de Larserdreef, eerder groter te worden.

Overige aspecten gebiedsbescherming

Door de ligging ver buiten enig Natura 2000-gebied zijn de overige aspecten die van belang zijn voor gebiedsbescherming als niet significant bestempeld en niet nader onderzocht.

Bovenstaande leidt ertoe dat er voor de verlening van een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit voor de Rondweg Lelystad-Zuid geen verdere belemmeringen zijn.

8. Bronnen

Provincie Gelderland, 2017. Beheerplan Natura 2000 Veluwe (057). December 2017

Provincie Gelderland, 2017. PAS-gebiedsanalyse 057 Veluwe. 15 december 2017

Provincie Gelderland, 2023. Natuurdoelanalyse Veluwe (57). Eindconcept 5 juni 2023

Smits, N.A.C. & D. Bal, 2014. Herstelstrategieën stikstofgevoelige habitats. Ecologische onderbouwing van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Deel I: Algemene inleiding herstelstrategieën: beleid, kennis en maatregelen. Alterra Wageningen UR & Programmadirectie Natura 2000 van het Ministerie van Economische Zaken.

Steunpunt Natura 2000, 2010. Leidraad bepaling significantie; Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet, versie 27 mei 2010.

Wamelink W., H. van Dobben, F. van der Zee, A. van Hinsberg, R. Bobbink, 2023. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000; Herziening 2023. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 3272. 62 blz.; 1 fig.; 4 tab.; 29 ref

AERIUS Monitor, 2025. Informatie over de (naderende overspannenheid).

Bijlagen

Bijlage 1 AERIUS-pdf beoogde situatie gebruiksfase

Kenmerk: Rhz2kT3pBFcM

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Provincie Flevoland

-

- Lelystad

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Rondweg Lelystad-Zuid

Rondweg Lelystad-Zuid

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rhz2kT3pBFcM

10 december 2025, 09:42

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Met rondweg - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO

2030

3.987,3 kg/j

49,9 ton/j

Resultaten

Met rondweg - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

0,31 mol/ha/j

6.969,85 ha

0,00 ha

0,31 mol/ha/j


5303486

Veluwe

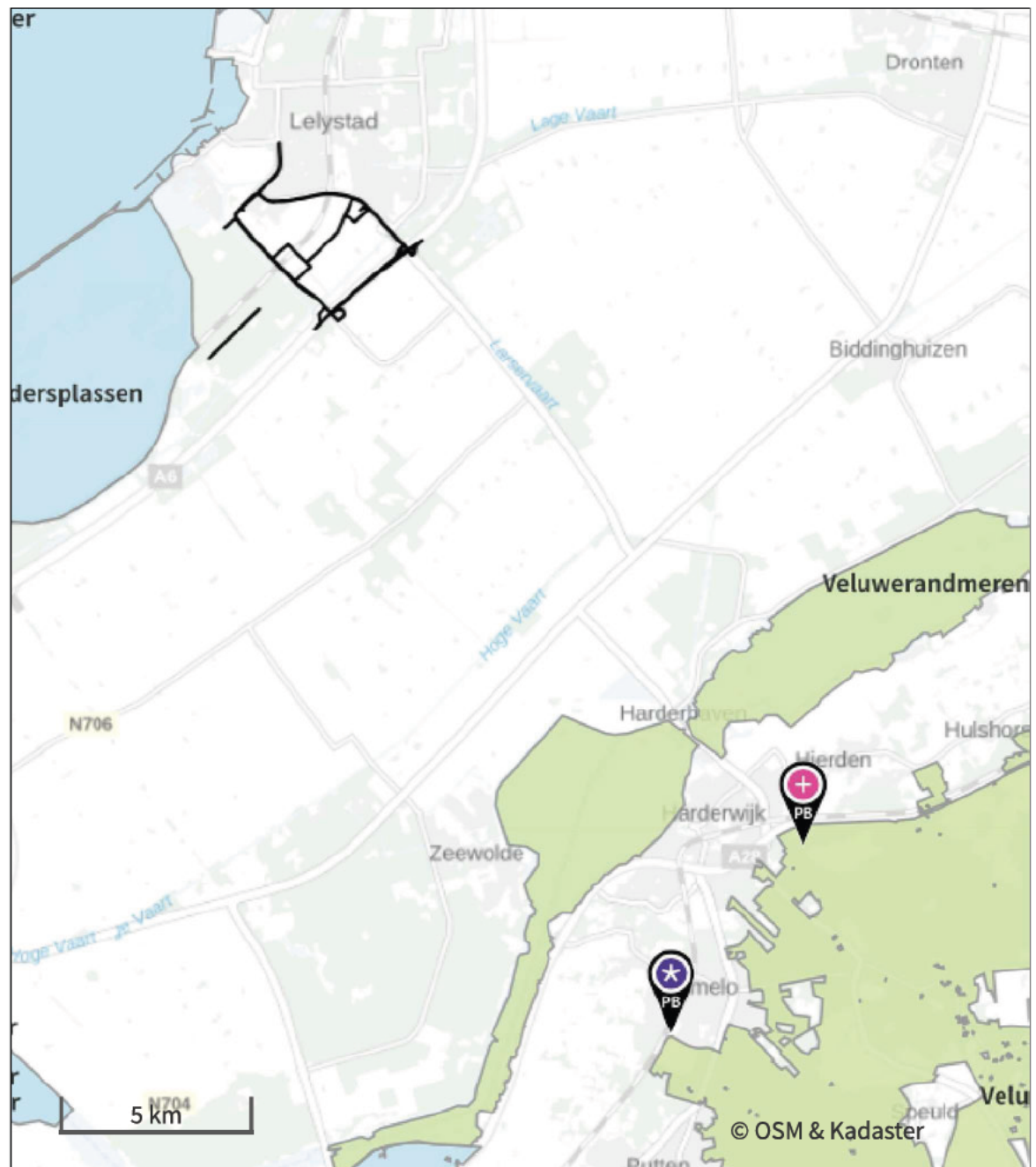
-



Met rondweg (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO
 Verkeersnetwerk	3.987,3 kg/j	49,9 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Met rondweg" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	6.969,85	2.191,95	6.969,85	0,31	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	6.969,85	2.191,95	6.969,85	0,31	0,00	-

Met rondweg, Rekenjaar 2030

Er zijn meer dan 250 emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 2 AERIUS-pdf verschilberekening gebruiksfase

Kenmerk: RihKQUkizyRC

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Provincie Flevoland
-,
- Lelystad

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Rondweg Lelystad-Zuid
Verschilberekening rondweg Lelystad-Zuid

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RihKQUkizyRC
10 december 2025, 09:44
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Zonder rondweg - Referentie
Met rondweg - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO
2030	3.872,3 kg/j	49,7 ton/j
2030	3.987,3 kg/j	49,9 ton/j

Resultaten

Zonder rondweg - Referentie
Met rondweg - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,31 mol/ha/j	5303486	Veluwe
0,31 mol/ha/j	5303486	Veluwe
0,00 ha		
2.647,35 ha		
-		
0,01 mol/ha/j		



Met rondweg (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO
 Verkeersnetwerk	3.987,3 kg/j	49,9 ton/j



Zonder rondweg (Referentie), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO

 Verkeersnetwerk

3.872,3 kg/j

49,7 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Met rondweg" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2.647,35	2.105,55	0,00	-	2.647,35	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	2.647,35	2.105,55	0,00	-	2.647,35	0,01

Met rondweg, Rekenjaar 2030

Er zijn meer dan 250 emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond.
Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

Zonder rondweg, Rekenjaar 2030

Er zijn meer dan 250 emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1800 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD Capelle aan den IJssel
Postbus 8590
3009 AN Rotterdam

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.



www.anteagroup.nl