RAPPORT

Lelystad Airport
Passende Beoordeling

Klant: Lelystad Airport

Referentie: BH3863WATRP2010301155

Status: S0/P01.01

Datum: Wednesday, 13 January 2021

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Water
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Lelystad Airport

Passende Beoordeling

Ondertitel:
Referentie: BH3863WATRP2010301155
Status: P01.01/S0
Datum: Wednesday, 13 January 2021
Projectnaam: Wnb Lelystad Airport
Projectnummer: BH3863
Auteur(s): Royal HaskoningDHV

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Royal HaskoningDHV

Inhoud

1.	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Algemene informatie over de aanvraag	2
1.3	Voorgeschiedenis en kader	3
1.4	Leeswijzer	5
2	Voornemen	6
2.1	De Activiteit die passend wordt beoordeeld	6
2.2	De Activiteit, de aanvraag en collectieve legalisatie	6
2.3.1	Aantal vliegtuigbewegingen	7
2.3.2	Aanlegwerkzaamheden op Lelystad Airport	9
2.3.3	Vliegroutes	9
3	Afbakening relevante storingsfactoren en reikwijdte daarvan	13
3.1	Ligging van Lelystad Airport	13
3.2	Effecten van de Activiteit	15
3.2.1	Reikwijdte visuele verstoring	19
3.2.2	Reikwijdte verstoring door geluid	21
3.2.3	Reikwijdte effecten stikstofdepositie	21
3.3	Huidig gebruik in relatie tot reikwijdte effecten	22
3.3.1	Luchtgebonden activiteiten	23
3.3.2	Grondgebonden activiteiten	23
3.3.3	Wegverkeer en parkeren	23
3.4	Te verwachten ontwikkelingen in het kader van de Activiteit	23
3.4.1	Luchtgebonden activiteit	23
3.4.2	Grondgebonden activiteiten	24

3.4.3 Verkeersaantrekkende werking 24

3.4.4 Stikstof 24

3.4.4.1 Luchtgebonden activiteiten 25

3.4.4.2 Grondgebonden activiteiten 26

3.4.4.3 Wegverkeer 26

3.4.4.4 Advies commissie m.e.r. en RIVM 27

3.4.4.5 Berekening met AERIUS 27

4 Toetsing van mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden 33

4.1 Relatie van deze toetsing met het MER, andere onderzoeken en recente beleidsontwikkelingen 33

4.1.1 Voortoets NBwet 33

4.1.2 Veegbesluit 33

4.1.3 PAS 34

4.1.4 Toetsingsadvies over de Luchtvaartnota 34

4.2 Effectbeoordeling 35

4.2.1 Effecten door vliegverkeer 35

4.2.2 Wegverkeer 37

4.2.3 Stikstof en externe saldering 41

5 Conclusies 48

6 Bijlagen: 50

6.1 Algemene informatie over de aanvraag 51

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In deze passende beoordeling worden effecten van de activiteiten van de luchthaven Lelystad Airport ("**Lelystad Airport**") op de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden beoordeeld. N.V. Luchthaven Lelystad ("**LA**") is de exploitant van Lelystad Airport. LA is onderdeel van de Royal Schiphol Group.

Deze passende beoordeling is opgesteld ten behoeve van:

A. de Wnb-vergunningaanvraag in verband met de openstelling van de luchthaven voor groot handelsverkeer; en
B. de besluitvormingsprocedure van het gewijzigd Luchthavenbesluit Lelystad.

A. Vergunningaanvraag Wnb

Deze passende beoordeling is opgesteld als onderdeel van de op 11 maart 2020 reeds ingediende vergunningaanvraag Wnb in verband met de openstelling van de luchthaven voor groot handelsverkeer. Deze aanvulling op die aanvraag bevat – zekerheidshalve en alleen voor zover nodig - tevens een aanvraag voor een vergunning voor de huidige activiteiten waarvoor LA volgens het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ("**LNV**") een vergunning dient te hebben op grond van artikel 2.7, lid 2, van de Wet natuurbescherming ("**Wnb**"). LNV heeft dit aan LA te kennen gegeven middels een handhavingsbesluit van 2 april 2020 naar aanleiding van een handhavingsverzoek van MOBilisation for the Environment c.s. ("**MOB**") en een aanzeggingsbrief van 22 april 2020.[1][2] In dit handhavingsbesluit vraagt LNV LA ook een verschilberekening uit te voeren waarmee kan worden aangetoond dat het huidige gebruik past binnen de bestaande rechten. Hiervoor is in dit rapport een verschilberekening opgenomen tussen:

a) de depositie van het maximale aantal vliegtuigbewegingen dat mogelijk was met het aanwijzingsbesluit van 1999, rekening houdend met de geluidcontour van 47 bkl op basis van de emissiecijfers van destijds, en
b) de depositie van de huidige feitelijke situatie, met de emissiecijfers van nu.

B. Gewijzigd Luchthavenbesluit Lelystad

Deze passende beoordeling is mede opgesteld ten behoeve van de besluitvormingsprocedure van het gewijzigd Luchthavenbesluit Lelystad. Als gevolg van de PAS-uitspraak van de Raad van State moet projectspecifiek dan wel generiek een passende beoordeling worden opgesteld. Deze passende beoordeling voorziet in de projectspecifieke beoordeling.

Voor de Wnb-vergunningaanvraag is relevant dat Lelystad Airport op dit moment wordt gebruikt als luchthaven voor gebruik met kleine vliegtuigen en helikopters ("**general aviation**") maar dat Lelystad Airport ook op basis van het Luchthavenbesluit 2015 ("**LHB**") is uitgebreid en gereed is gemaakt om vanaf 2020 een deel van het vliegverkeer van Luchthaven Schiphol over te nemen. Het is de bedoeling dat tot uiteindelijk maximaal 45.000 vluchten per jaar met grotere toestellen ("**groot handelsverkeer**" of

[1] *Bevoegd gezag voor vergunningverlening is LNV. Het College van gedeputeerde staten van de provincie is geen bevoegd gezag omdat Luchthaven Schiphol een luchthaven van nationale betekenis is.*

Royal HaskoningDHV

"**commercial aviation**") plaats kunnen vinden naast de general aviation. Het aandeel general aviation zal in de loop der jaren afnemen naarmate commercial aviation toeneemt.

In 2014 is ten behoeve van het LHB een MER[3] uitgevoerd ("**MER 2014**") voor de uitbreiding van de activiteiten op Lelystad Airport waarbij onder meer gekeken is naar de effecten op Natura 2000-gebieden. In 2018 is dit MER geactualiseerd[4] ("**MER 2018**"). Naar beide rapporten samen wordt gerefereerd als "**het MER**". Omdat niet op voorhand kon worden uitgesloten dat significant negatieve effecten op kunnen treden op Natura 2000-gebieden, is in het kader van dit MER en ten behoeve het bestemmingsplan Uitbreiding Lelystad (12 januari 2016) een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. De conclusie uit de onderzoeken die destijds gezamenlijk als passende beoordeling zijn aangemerkt, was dat geen sprake was van aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden. Dit is ook bevestigd door de Minister van LNV in 2016 en door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in 2017 in haar uitspraak over het bestemmingsplan Uitbreiding Lelystad Airport.[5]

Voor de uitbreiding van Lelystad Airport is, toen het PAS nog geldig was, een PAS-melding gedaan. De Minister is voornemens deze meldingen collectief te legaliseren (zie onder andere brieven Minister aan Tweede Kamer van 13 november 2019 en 24 april 2020 over het legaliseren van activiteiten die reeds zijn uitgevoerd en waarvoor (tijdig) een PAS-melding is gedaan zoals de uitbreiding van Lelystad Airport op basis van het LHB en het bestemmingsplan Uitbreiding Lelystad). Omdat 45.000 vliegtuigbewegingen per jaar niet tijdig zeker gesteld kunnen worden door deze collectieve legalisatie, wordt nu eerst een vergunning aangevraagd voor 10.000 vliegtuigbewegingen per jaar.

Conform de Leidraad van het Team natuurvergunningen van het Ministerie van LNV is bij het aanvragen van een Wnb-vergunning van belang dat de aanvrager van de vergunning kan aantonen dat de activiteit niet leidt tot aantasting van de natuurwaarden en instandhoudingsdoelen in een Natura 2000-gebied. In veel gevallen wordt daarvoor een passende beoordeling verplicht gesteld (zie art. 2.8, lid 1 Wnb). In het kader van de MER is reeds een beoordeling van de effecten op beschermde natuurwaarden uitgevoerd die als passende beoordeling is aangemerkt. De huidige passende beoordeling is op basis van datzelfde onderzoek opgesteld en waar nodig en mogelijk uitgebreid met recentere of aanvullende informatie.

Uit het MER blijkt bij voorbaat dat twee aspecten een rol spelen bij de toetsing aan de Wnb;

- Effecten op vogels door verstoring.
- Stikstofdepositie met als gevolg vermesting en verzuring van habitattypen en leefgebieden.

De activiteit waarvoor deze vergunning wordt gevraagd, is nader omschreven in hoofdstuk 2.

1.2 Algemene informatie over de aanvraag

Onderwerp	
Aanvrager	N.V. Luchthaven Lelystad
Projectnaam	Passende beoordeling voor de exploitatie van Lelystad Airport

[3] *Faber et al. 2014. Milieueffectrapport Lelystad Airport 2014. Advanced Decision Systems Airinfra BV & To70 BV in opdracht van N.V. Luchthaven Lelystad*
[4] *Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. 2018. Actualisatie MER Lelystad Airport Herstel invoergegevens, verwerken actuele inzichten en voorschriften, effecten aansluitroutes.*
[5] *Bestuurlijk rechtsoordeel EZ d.d. 18 maart 2016 (kenmerk DGAN-NB/16021704) ABRvS 18 januari 2017, ECLI:RvS:2017:129.*

1.3 Voorgeschiedenis en kader

In deze paragraaf wordt door middel van een tijdlijn (Tabel 1-1) het kader geschetst waarbinnen deze passende beoordeling en Wnb-vergunningaanvraag plaatsvindt. De voorgeschiedenis is van belang om de passende beoordeling en de aanvraag in perspectief te kunnen plaatsen.

Tabel 1.3-1. Tijdlijn van Lelystad Airport

Periode	Ontwikkeling	Opmerkingen
1973	Oprichten en aanleg vliegveld Lelystad	Alleen een grasbaan aanwezig
1981	Verharden van de landingsbaan	In verband met relatief grote hoeveelheid vliegverkeer
1991	Verlengen landingsbaan naar 1250 m en aanbrengen verlichting	Aanwijzingsbesluit luchtvaartterrein Lelystad Het aantal vluchten vanaf Lelystad blijft doorgroeien met zowel onderhoudsvluchten, oefenvluchten, opleidingen en commerciële vluchten met kleine vliegtuigen en helikopters.
1993	Vliegveld wordt eigendom van de Schiphol Group, en vanaf dan Lelystad Airport genoemd	Ambitie is om ook vluchten met grote toestellen (commercial aviation) uit te kunnen gaan voeren
1999	Wijziging van aanwijzingsbesluit	Door een generieke aanpassing van alle aanwijzingsbesluiten van de regionale luchthavens, waarbij de Bkl-geluidscontour is gereduceerd van 50 Bkl naar 47 Bkl. (Bkl= geluidsbelastingseenheden kleine luchtvaart)
2001	Aanwijzingsbesluit Lelystad 2001	Bedoeling was om Lelystad Airport in twee fasen te ontwikkelen tot een zakelijke luchthaven. Fase 1 betrof intensivering van vliegverkeer, fase 2 zag op verlenging van de verharde start- en landingsbaan tot een lengte van 2100 meter. Toevoeging van geluidcontour voor vliegtuigen > 6000 kg. Dit Aanwijzingsbesluit is nooit onherroepelijk geworden. Wel voorlopige maatregel (ABRvS 10 oktober 2007, ECLI:NL:RVS:2007:BB5231) via voorlopige voorziening om conform het Aanwijzingsbesluit 2001 te vliegen. Er is nadien (2009) een nieuw Aanwijzingsbesluit vastgesteld, dat in 2011 is vernietigd, waarbij als voorlopige maatregel wederom is verwezen naar het Aanwijzingsbesluit uit 2001. In de praktijk is het gebruik van Lelystad Airport in de periode na 2001 niet wezenlijk anders dan in de periode daaraan voorafgaand, op basis van het Aanwijzingsbesluit 1991, zoals gewijzigd in 1999.
2004	Planologische Kernbeslissing Luchtvaartterreinen Maastricht en Lelystad	Deze PKB is opgesteld ten behoeve van het Aanwijzingsbesluit 2001.
2005	Milieuvergunning afgegeven door provincie Flevoland voor Lelystad Airport	Betreft vergunning op grond van de Wet milieubeheer/Wabo voor Lelystad Airport als "inrichting" en dekt alleen de grondgebonden activiteiten
2014	MER uitgevoerd waarbij verschillende vliegroutes voor commercial aviation onderzocht zijn. Belangrijke bijlage: Deel 4E: Deelonderzoek Beschermde Natuurgebieden	Sommige routes blijken negatieve effecten op Natura 2000-gebieden[6] te kunnen geven en worden om die reden afgeraden en zijn ook afgevallen.
2015	Luchthavenbesluit (LHB). Officiële bekendmaking uitbreiding Lelystad Airport (Stb. 2015/130). Keuze voor route B+ en mogelijk maken verlenging start- en landingsbaan.	Het MER 2014 vond geen effect op Natura 2000-gebieden voor de gekozen route. Effecten zijn beoordeeld voor een eerste fase ontwikkeling van 25.000 vliegtuigbewegingen (vtb) en een latere ontwikkeling tot 45.000 vtb.

[6] *NB: de routes met mogelijk negatieve effecten zijn uiteindelijk niet gekozen.*

12 januari 2016	Vaststelling bestemmingsplan door de gemeenteraad van Lelystad waarin de uitbreiding o.g.v. het Luchthavenbesluit is voorzien	Dit bestemmingsplan is in januari 2017 na het doorlopen van een beroepsprocedure onherroepelijk geworden.
18 maart 2016	Bestuurlijk rechtsoordeel EZ d.d. 18 maart 2016 (kenmerk DGAN-NB/16021704) ABRvS 18 januari 2017, ECLI:RvS:2017:129	Conclusie is dat er geen effecten op de instandhoudings-doelstellingen zijn voor Natura 2000-gebieden Ketelmeer & Vossemeer, Veluwerandmeren of Oostvaardersplassen en er geen vergunningplicht Nbwet geldt voor Lelystad Airport
2016	PAS-melding gedaan op basis resultaten AERIUS-berekeningen met een maximale depositie < 1,00 mol/ha/jaar	Omdat de maximale berekende depositie < 1,00 mol/ha/jaar bedraagt is onder het PAS geen Nbwet vergunning nodig
18 januari 2017	Uitspraak RvS over beroep tegen bestemmingsplan, waaruit volgt dat uitbreiding van de start- en landingsbaan mag plaatsvinden, dat er geen gevaar is voor vogels en dat geen sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van de gebieden. De RvS heeft in de uitspraak verder geoordeeld dat geen sprake is van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de Lepelaarsplassen, Veluwerandmeren, Markermeer- en IJmeer, Ketelmeer & Vossemeer en de Veluwe.	De startbaan mag als gevolg hiervan verlengd en verbreed worden. Vanaf april 2018 zou het vliegveld opengaan en de eerste 2.000 – 4.000 vluchten per jaar afhandelen.
2015 – 2019	De banen worden verlengd, de verkeerstoren verhoogd, verkeersleiding wordt ingesteld en een terminal met platform en parkeerterrein wordt aangelegd.	De banen zijn geschikt om 45.000 vtb/jr af te handelen, de terminal en parkeervoorzieningen zijn gereed om tot maximaal 25.000 vluchten/jaar af te handelen (figuur 1-1 en 1-2)
2018	Actualisering van het MER 2014 (correcties op de invoergegevens vooral gevolgen hadden voor de berekende geluidseffecten op omwonenden, waardoor er minder gehinderden waren)	PAS-melding is op deze geactualiseerde berekeningen gebaseerd.
21 februari 2018	De opening wordt minstens een jaar uitgesteld door de Minister van IenW.	
14 mei 2019	PAS melding (opnieuw) gedaan op basis resultaten van nieuwe AERIUS-berekeningen met een maximale depositie < 1,00 mol/ha/jaar	De PAS-melding is ontvangen en bevestigd op 16 mei 2019.
29 mei 2019	PAS-uitspraak Raad van State. ECLI:NL:RvS:2019:1603	PAS vervallen.
2 juli 2019	Opening in april 2020 wordt niet meer haalbaar geacht en uitgesteld naar november 2021.	

Figuur 1-1. Vliegveld Lelystad 2014 (www.nu.nl)

Figuur 1-2. Lelystad Airport na uitbreiding 2017 (www.pilootenvliegtuig.nl)

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de activiteit, waarvoor vergunning wordt aangevraagd, toegelicht. Hoofdstuk 3 bevat een afbakening van relevante storingsfactoren en beschrijft welke Natura 2000-gebieden binnen de reikwijdte liggen van deze storingsfactoren. In hoofdstuk 4 is beoordeeld of er sprake is van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden binnen de reikwijdte van de storingsfactoren. De passende beoordeling sluit af met conclusies.

2 Voornemen

2.1 De Activiteit die passend wordt beoordeeld

Deze passende beoordeling gaat over de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden door de exploitatie van Lelystad Airport ("**de Activiteit**") conform het in artikel 8.1a van de Wet Luchtvaart bedoelde luchthavenbesluit.[7]

De exploitatie van Lelystad Airport waarop deze passende beoordeling betrekking heeft, omvat samengevat:

- Luchtgebonden activiteiten (inclusief landen, opstijgen en taxiën), bestaande uit (i) 45.000 vliegtuigbewegingen commercial aviation en (ii) general aviation.
- Grondgebonden activiteiten behorende bij de luchtgebonden activiteiten, zoals het afhandelen (taxiën, laden, lossen, etc.) van het vliegverkeer op het vliegveld. Dit betreft met name:
    - Gebruik auxiliary power unit (APU), dit is een kleine motor in het vliegtuig dat stroom levert voor functies anders dan voortstuwing van het vliegtuig.
    - Gebruik ground power unit (GPU), dit is een verrijdbaar apparaat dat een geparkeerd vliegtuig van stroom voorziet.
    - Proefdraaien vliegtuigen.
    - Platformverkeer: alle voertuigen en mobiele werktuigen die op en rond het platform. Hieronder vallen bijvoorbeeld bussen, trekkers en FMC trap, brandweer en de-icing, de waterwagens, de tankwagens en de catering.
    - Gasverbruik gebouwen ten behoeve van verwarming.

Als gevolg van de Activiteit is er een effect op het wegverkeer. Dit omvat verkeer op het luchthaventerrein, maar ook verkeer buiten het luchthaventerrein, zoals taxi's, halen en brengen en bussen. De effecten van deze activiteiten worden ook beschouwd in deze passende beoordeling.

LA wordt daarnaast door LNV verzocht in het kader van deze passende beoordeling het effect op de natuur van het huidig gebruik van Lelystad Airport in kaart te brengen. Ook wordt verzocht dit huidige gebruik te vergelijken met het gebruik dat mogelijk was op grond van de laatste vergunde situatie (de "bestaande rechten"), waarbij het Aanwijzingsbesluit 1999 als het meest beperkende besluit is aangemerkt.

In het vervolg van deze passende beoordeling wordt de situatie behorend bij de het Aanwijzingsbesluit 1999 aangeduid met 'referentie situatie' of 'bestaand recht'. De situatie behorend bij het huidige gebruik van Lelystad Airport wordt aangeduid met 'huidig gebruik' of 'huidige situatie'. De toekomstige situatie wordt aangeduid met '45k' of '10k' afhankelijk van welke toekomstige situatie bedoeld wordt.

2.2 De Activiteit, de aanvraag en collectieve legalisatie

De Activiteit samen met de verkeersaantrekkende werking, zorgen voor emissie en depositie van stikstofverbindingen op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden. Voor de stikstofdepositie van de Activiteit is in 2019 een PAS-melding ingediend bij het bevoegd gezag (LNV). De Minister van LNV is voornemens de PAS-meldingen collectief te legaliseren maar hiervoor dienen de nationale maatregelen

[7] Het thans vigerende luchthavenbesluit is het luchthavenbesluit van 12 maart 2015 (Stb. 2015, 130). Bedoeld is te verwijzen naar het - op enig moment vigerende - luchthavenbesluit, zodat de grenzen die daarin zijn of worden opgenomen, in acht (moeten) worden genomen bij de op grond van de Wnb te vergunnen activiteit.

nader te worden uitgewerkt en geformaliseerd. Deze nationale maatregelen zijn voor deze vergunningaanvraag op dit moment echter onvoldoende concreet om een beroep hierop te kunnen doen. Uit deze passende beoordeling zal blijken (zie verder H4.2.3) dat mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn om negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie te voorkomen. Deze mitigerende maatregelen zijn voorzien voor het gehele project met 45.000 vliegtuigbewegingen in het kader van de nationaal gerichte bronmaatregelen ten behoeve van de collectieve legalisatie van de PAS-meldingen. De stikstofruimte voor de Activiteit met 45.000 vliegtuigbewegingen moet uiteindelijk uit de legalisering van de PAS-melding komen.

Omdat deze nationale bronmaatregelen echter nog niet volledig zijn uitgewerkt, is besloten de aanvraag van de Wnb-vergunning voor de luchtgebonden activiteiten – naast general aviation – te beperken tot de eerste 10.000 vliegtuigbewegingen met commercial aviation (10K scenario). De mitigerende maatregelen die daarvoor nodig zijn, worden via externe saldering verkregen (zie paragraaf 3.3.4 en paragraaf 4.2.3 hierna). Ter bescherming van haar rechten handhaaft LA haar aanspraak op de collectieve legalisatie voor wat betreft de volledige Activiteit (45K scenario). Op termijn zijn – rekening houdend met de nationale bronmaatregelen naar verwachting alle significant negatieve effecten uit te sluiten voor de Activiteit met 45.000 vliegtuigbewegingen.

2.3 Achtergrondinformatie over de Activiteit

In deze paragraaf wordt achtergrondinformatie gegeven over de ontwikkeling van de aantallen vliegtuigbewegingen voor de verschillende typen vliegverkeer, over de vliegroutes en over de toekomstige aanlegwerkzaamheden. Deze informatie is bedoeld om achtergrondinformatie over deze onderwerpen te verstrekken maar is niet noodzakelijk om de afbakening en de toetsing in hoofdstukken 3 en 4 te volgen. Er wordt in deze paragraaf niet verder ingegaan op grondgebonden activiteiten of aangetrokken wegverkeer. Dit wordt voor zover als nodig uiteraard wel in hoofdstuk 3 en 4 besproken.

2.3.1 Aantal vliegtuigbewegingen

LA is voornemens Lelystad Airport te ontwikkelen naar een luchthaven die 45.000 vliegtuigbewegingen[8] commercial aviation (van bijvoorbeeld het type Boeing 737 en Airbus 320, of vergelijkbare vliegtuigtypen) op jaarbasis kan afhandelen. Hierbij moet worden opgemerkt dat het hierbij niet alleen om deze vliegtuigmodellen of –fabrikanten gaat maar om dit type vliegtuigen. Deze categorie wordt ‘groot handelsverkeer’ of ‘commercial aviation’ genoemd.

Daarnaast zal er ook sprake blijven van een aantal vluchten met kleinere straalvliegtuigen en andere typen vliegtuigen en helikoptervluchten, ook bekend als ‘general aviation’. Het Aanwijzingsbesluit Lelystad 1999, dat door LNV wordt beschouwd als de basis voor het “bestaande recht”, is gebaseerd op een scenario van 120.000 vliegtuigbewegingen general aviation. Voorzien wordt dat het aantal general aviation vliegtuigbewegingen op termijn geleidelijk zal afnemen naar 46.500 per jaar, als de volledige capaciteit van 45.000 vliegtuigbewegingen commercial aviation wordt bereikt.

Zowel de general aviation als het commercial aviation vinden het hele jaar door plaats. Het functioneren van Lelystad Airport is voor een onbepaalde duur. De vliegtuigbewegingen vinden alle dagen van de week plaats tussen 6:00 uur en 23:00 uur met uitloop tot 24:00 uur waarbij 85% van de vluchten tussen 7:00 uur en 19:00 uur plaats zal vinden. Vliegtuigbewegingen die vertraagd zijn door technische problemen of problemen met de luchtverkeersleiding mogen bij uitzondering worden uitgevoerd tussen 23:00 uur en 24:00 uur. Nachtvluchten tussen 24:00 uur en 6:00 uur zullen niet plaatsvinden.

[8] *Een vliegtuigbeweging of vtb is landen of opstijgen van een vliegtuig*

Voorzien is dat de ontwikkeling van het aantal vliegtuigbewegingen met commercial aviation tot maximaal 45.000 geleidelijk plaats zal vinden. Deze voorziene ontwikkeling is gebaseerd op verwachtingen over onder meer een toename van het aanbod aan passagiers, veranderingen in de vlootsamenstelling, verschuivingen van aantallen vluchten vanaf Luchthaven Schiphol (naar Eindhoven Airport en Lelystad Airport). Er is een groot aantal factoren dat deze ontwikkeling kan beïnvloeden (algemene economische ontwikkeling, klimaat- en duurzaamheidsmaatregelen maar ook onverwachte ontwikkelingen zoals Covid19) die de feitelijke ontwikkeling en fasering uiteindelijk zal bepalen.

Fase 1
In de MER 2014 is een verwacht marktscenario opgenomen van de groei van Lelystad Airport. De eerste fase is tot 25.000 vliegtuigbewegingen commercial aviation. Daarbij zal ruimte zijn voor het huidig vliegverkeer (general aviation) van in totaal 114.407 vliegtuigbewegingen met 4.000 vliegtuigbewegingen voor zakenverkeer, zoals zakenvluchten met business jets (2.825 bewegingen) en onderhoudsvluchten (1.175 bewegingen). Het general aviation bestaat verder grotendeels uit 80.000 vliegtuigbewegingen les- en oefenvluchten en recreatieve vluchten. Tot slot is er plaats voor 22.000 helikopterbewegingen, inclusief 2.000 helikopterbewegingen voor de uitvoering van Helicopter Emergency Medical Services (HEMS) (tabel 2-1).

In verband met de noodzaak om de aanvraag voor wat het luchtgebonden gebruik betreft tot 10.000 vliegtuigbewegingen commercial aviation te beperken, zal ten aanzien van de stikstofdepositie deze eerste fase van 25.000 vliegtuigbewegingen uit het MER 2014 worden aangehouden als basis voor de berekeningen in deze aanvraag, maar dan met een maximum van 10.000 vliegtuigbewegingen (zie onderstaande tabel).

Fase 2
De tweede fase gaat uit van verdere doorontwikkeling van Lelystad Airport, waardoor het mogelijk is om 45.000 vliegtuigbewegingen commercial aviation te accommoderen. Met deze groei van de commercial aviation, zal het totaal aan general aviation verder afnemen. De verwachting is dat dit uiteindelijk op ongeveer 46.500 vliegtuigbewegingen per jaar zal uitkomen. Tegelijkertijd is de verwachting dat het aantal zakelijke vluchten binnen general aviation licht zal toenemen naar 4.500 vliegtuigbewegingen per jaar. Het aantal helikopterbewegingen zal naar verwachting afnemen tot 12.000 per jaar, inclusief 2.000 helikopterbewegingen voor de uitvoering van HEMS (tabel 2-1). De scenario's worden inhoudelijk in bijlage 1[9] nader gepresenteerd.

Tabel 2-1. Samenvatting aantallen en typen vliegtuigbewegingen bestaand recht, huidig gebruik en per fase verwacht

		Bestaand recht(1)	Huidige gebruik (2)	10K (3)	45K(4)
Commercial aviation	Groot verkeer	-	702	10.000	45.000
General aviation	Klein verkeer	119.950	91.602	80.000	30.000
	Helikopters	-	22.203	22.000	12.000
	Zakenverkeer en onderhoudsvluchten	-	-	1.600	4.500
Totaal		**119.950**	**114.507**	**113.600**	**91.500**

[9] *Adecs Airinfra Consultants "Stikstofdepositie Lelystad Airport – Achtergrondrapport bij de Passende beoordeling", kenmerk ehle200907, versie 5 van 13 januari 2021.*

1: De aanwijzing van 1999, door LNV beschouwd als bepalend voor het bestaande recht, is gebaseerd op een scenario voor de geluidcontour van 120.000 vliegtuigbewegingen klein verkeer.
2: Voor het huidige gebruik wordt gebruiksjaar 2012 gebruikt. Omdat de aantallen sindsdien iets zijn afgenomen is dat een conservatieve benadering in de vergelijking met het bestaande recht.
3: In de MER is een scenario uitgewerkt met 25.000 bewegingen, het 10K scenario is daarvan afgeleid.
4. De situatie waarvoor in deze PB de effecten worden onderzocht en beoordeeld.

2.3.2 Aanlegwerkzaamheden op Lelystad Airport

De benodigde aanpassingen om Lelystad Airport gereed te maken voor het afhandelen van groot handelsverkeer zijn reeds uitgevoerd in de periode 2015 – 2019. Dit heeft onder andere plaatsgevonden op basis van het Luchthavenbesluit 2015, het (onherroepelijke) bestemmingsplan Uitbreiding Lelystad uit 2016 en diverse (uitvoerings-)vergunningen (waaronder de PAS-meldingen uit 2016 en 2019, en de rechtsoordeelbrief uit 2016). De capaciteit van de Terminal en de parkeervoorzieningen is nu geschikt voor het afhandelen van 25.000 vluchten commercial aviation (de baan is reeds geschikt voor 45.000 vluchten). Uitbreiding van de infrastructuur om de volledige 45.000 vluchten commercial aviation af te kunnen handelen, is pas voorzien als de huidige capaciteit voor 25.000 vliegtuigbewegingen grotendeels gevuld zal zijn.

Het aanpassen van de capaciteit van Lelystad Airport, inclusief het verlengen van de start- en landingsbaan is in het MER 2014 getoetst. De conclusie uit het MER was dat voor het gekozen alternatief (B+) geen vergunning nodig was onder de toenmalige Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet, inmiddels vervangen door de Wnb). De nog te voorziene werkzaamheden (uitbreiding/tweede aankomst- en vertrekhal en meer parkeerplaatsen) zullen pas over geruime tijd worden uitgevoerd en hebben een aanzienlijk kleinere omvang dan de reeds uitgevoerde werkzaamheden.

Deze toekomstige aanlegwerkzaamheden zijn geen onderdeel van deze aanvraag (10k situatie). De (tijdelijke) effecten hiervan zullen uiteraard worden meegenomen in de alsdan aan te vragen omgevingsvergunning(en).

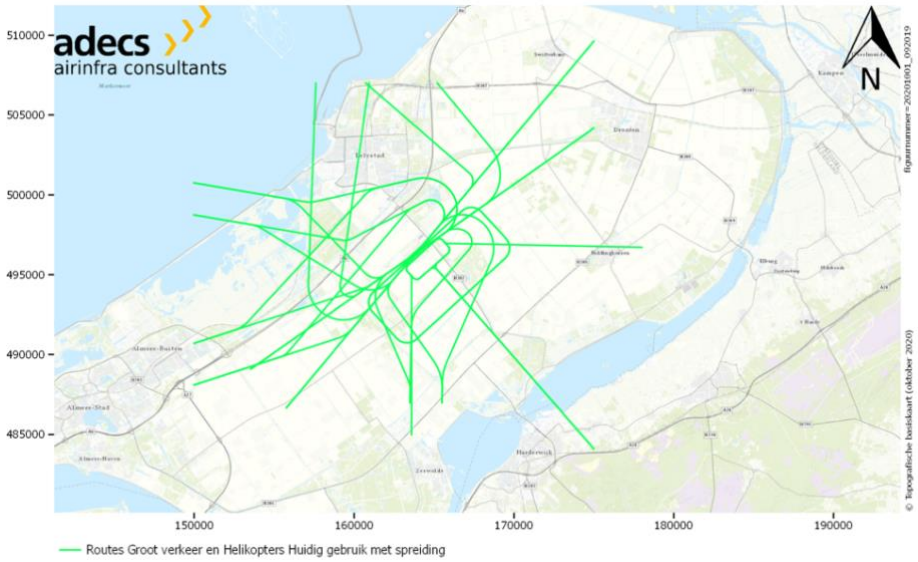
2.3.3 Vliegroutes

Voor general aviation is niet vastgelegd welke route deze volgen. Klein verkeer en helikopters maken doorgaans gebruik van zogenoemde zichtvliegregels (VFR). Bij vliegen op zicht is er geen begeleiding van de luchtverkeersleider, maar bepaald de piloot zelf de koers en hoogte van het vliegtuig. Daarbij geldt wel dat bepaalde gebieden in het luchtruim moeten worden vermeden, bijvoorbeeld rond luchthaven Schiphol en rond militaire oefengebieden. Zowel helikopters als de kleine recreatieve toestellen vliegen vrijwel altijd lager dan 3.000 ft, vaak rond 1.000 – 1.500 ft. Daarnaast geldt dat dichtbij de luchthaven altijd in een zogenoemd ‘circuit’ moet worden gevlogen om botsingen in de lucht te voorkomen. Zakelijke vluchten daarentegen vliegen onder zogenoemde instrumentvliegregels (IFR). Deze vluchten vliegen wel hoger dan 3.000ft. Voor deze vluchten zijn in de referentiesituatie en in de huidige situatie ook geen vliegroutes vastgelegd.

De beoordeling van milieueffecten voor de huidige en referentiesituatie voor general aviation is gebaseerd op aannames omdat er geen feitelijk gevlogen routes zijn vastgelegd. Voor deze passende beoordeling wordt daarom uitgegaan van gemodelleerde routes die gebaseerd zijn op gebruikelijke vliegpatronen. Figuur 2-2. geeft de gemodelleerde routes weer voor klein verkeer. Deze routes zijn van toepassing op de huidige situatie en op de referentiesituatie van het aanwijzingsbesluit 1999. Daarnaast zijn er ten behoeve van klein-zakelijk verkeer en helikopters voor de huidige situatie aanvullende routes gemodelleerd. In de referentiesituatie vlogen er nog geen helikopters of klein-zakelijk verkeer op Lelystad Airport. Deze routes

zijn weergeven in figuur 2-3. Beide figuren zijn afkomstig uit het Achtergrondrapport bij de passende beoordeling door Adecs in bijlage 1.

Figuur 2-2. Gemodelleerde routes voor klein verkeer met VFR in de referentiesituatie en huidige situatie (zie bijlage 1).



Figuur 2-3. Gemodelleerde routes voor klein-zakelijk en helikopterverkeer in de huidige situatie. (zie bijlage 1).

Voor de effectbeoordeling van general aviation is het wenselijk meer inzicht te hebben in de vliegpatronen en vlieghoogtes en daarmee de mogelijke effecten van de vliegtuigbewegingen in de referentiesituatie op de beschermde natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden. Op hoofdlijn zijn er twee typen vluchten te onderscheiden:

- Circuit = de vlucht vertrekt van Lelystad Airport volgens een vaste route, vliegt een klein rondje op lage hoogte (= circuit op 700 of 1.000 ft) en landt onmiddellijk daarna weer. Vaak meerdere malen achter elkaar herhaald. Dit betreft vooral oefenvluchten en soms onderhoudsvluchten (figuur 2-4).
- Overland = de vlucht vertrekt van Lelystad Airport en volgt daarna een route naar een andere bestemming. Dit kan bijvoorbeeld een zakenvlucht naar Berlijn zijn of een pleziervlucht naar Texel. De hoogte en route is afhankelijk van het type toestel en het doel van de vlucht. De meest gebruikte routes zijn naar het noorden richting Harlingen en naar het zuidoosten (zie figuur 2-4).

In tabel 2-2 is de verdeling circuit- en overland vliegtuigbewegingen weergegeven voor bestaand recht en voor huidig gebruik (zie bijlage 1).

Tabel 2-2. Aantal vliegtuigbewegingen voor klein verkeer in de situatie bestaand recht en huidig gebruik.

Situatie	Totaal	Circuit	Overland
Bestaand recht	119.950	101.615	18.335
Huidig gebruik	91.602	75.690	15.912

Van belang voor deze passende beoordeling is dat het merendeel (tabel 12, bijlage 1) van general aviation circuitvluchten betreft. Deze blijven dicht bij Lelystad Airport en komen zeker niet boven of dusdanig dichtbij Natura 2000-gebieden dat ze effecten veroorzaken door geluid of optische verstoring.

Buiten het circuit is klein verkeer vrij in het kiezen van haar route, mits op de voorgeschreven minimale vlieghoogte van 500 ft boven het buitengebied en 1.000 ft boven stedelijk gebied. Wel zijn op vliegkaarten gebieden aangemerkt met het verzoek deze te mijden (‘to be avoided’); bijvoorbeeld gebieden met grote concentraties vogels waaronder delen van Natura 2000-gebieden of woonkernen. Voor helikopters gelden vergelijkbare regels.

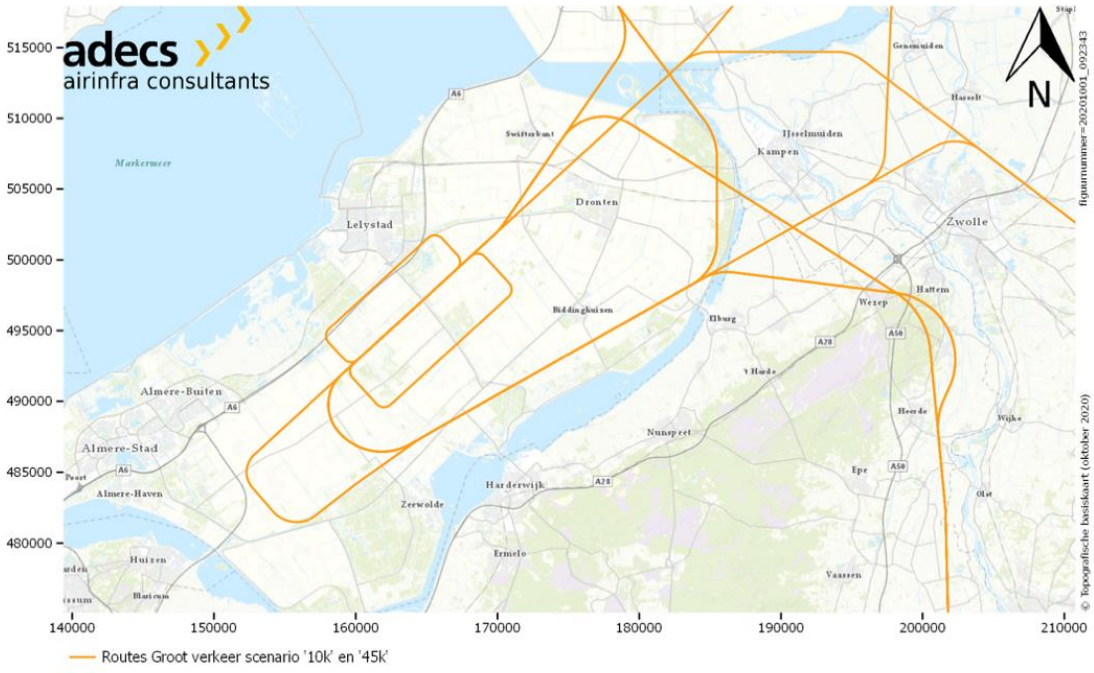
Voor deze passende beoordeling zijn de vluchten van klein verkeer voor zowel de referentiesituatie als de huidige situatie beschouwd met gemodelleerde routes zoals aangegeven in figuur 2-2. Voor de effectbeoordeling van vliegverkeerverkeer is het gebruikelijk dat de vliegroutes worden meegenomen tot 3000 [ft] (zie 3.2.1 en 3.2.2.). Het is bekend dat klein verkeer buiten deze routes mogelijk lager vliegt dan 3.000 [ft] en dat er daardoor mogelijk verstorende effecten kunnen optreden. Echter, het gebruik Lelystad Airport verschilt op dat punt in de huidige situatie niet van de referentiesituatie. Met de routes uit figuur 2-2 in combinatie met het aantal vliegtuigbewegingen kan daarom worden bepaald of het huidige gebruik leidt tot mogelijk significant negatieve effecten. Dit wordt verderop besproken in paragraaf 3.3.1.

Lelystad Airport zet sinds 2019 met luchtverkeersleiders in, ter voorbereiding op de opening voor commercieel verkeer. Daartoe is er een control-zone vastgesteld, waarbinnen routes voor commercieel verkeer zijn vastgesteld, dit is weergeven in figuur 2-5. Op deze routes wordt het vliegverkeer meegenomen bij de effectbepaling tot 3000 [ft], gelijk aan de huidige situatie.

Daarnaast wordt general aviation in de control-zone nu ook begeleid door luchtverkeersleiders. Hiervoor zijn ook vliegpatronen beschreven die strikter gevolgd moeten dan voor de introductie van luchtverkeersleiders. Voor de toekomstige situatie bij 10.000 of 45.000 vliegtuigbewegingen worden de effecten van general aviation daarom in deze passende beoordeling beschreven met behulp van gemodelleerde routes uit figuur 2-4. Gelijk aan de huidige situatie en de referentiesituatie is bekend dat

klein verkeer buiten deze routes mogelijk lager vliegt dan 3.000 [ft]. Het toekomstige gebruik bij 10.000 en 45.000 vliegtuigbewegingen van Lelystad Airport verschilt echter niet van de huidige situatie. In beide situaties is de piloot vrij zijn eigen route te kiezen. Met de routes uit figuur 2-4 en het totaal aantal vliegtuigbewegingen kan daarom worden bepaald of het toekomstige gebruik van de luchthaven leidt tot mogelijk significant negatieve effecten.

Figuur 2-4. Gemodelleerde routes voor general aviation in de toekomstige situatie bij 10.000 en 45.000 vliegtuigbewegingen (zie bijlage 1)



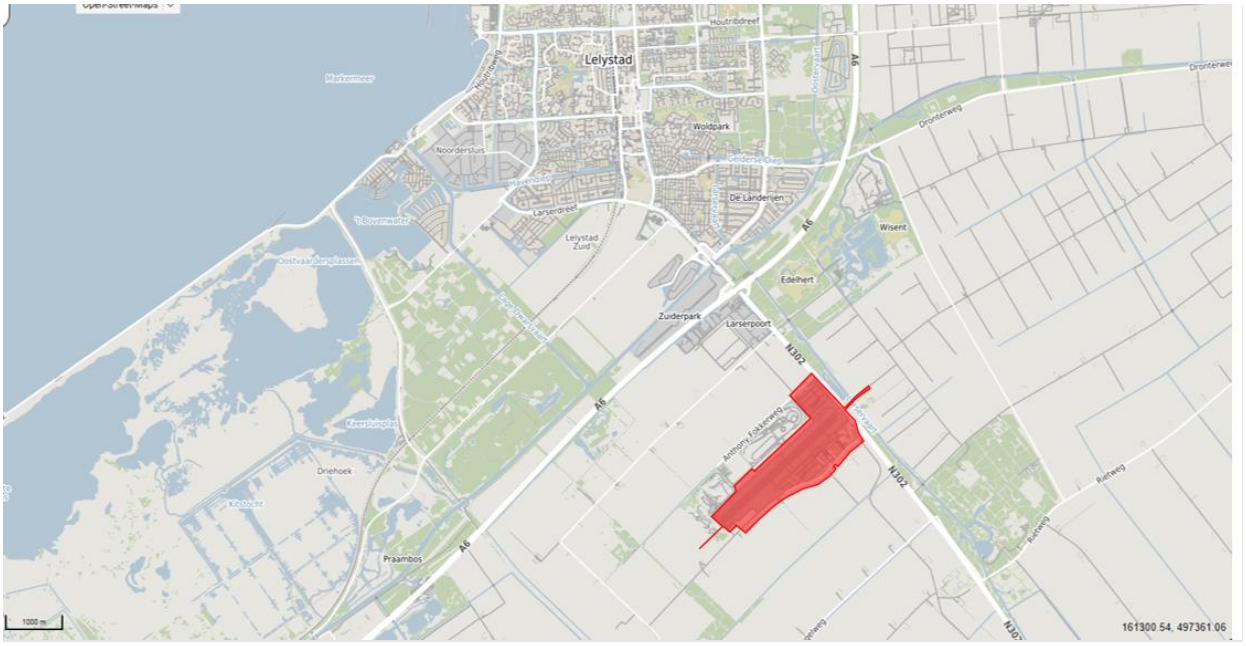
Figuur 2-5. Vastgelegde routes voor commercieel verkeer in de toekomstige situatie bij 10.000 en 45.000 vliegtuigbewegingen (zie bijlage 1).

3 Afbakening relevante storingsfactoren en reikwijdte daarvan

De reikwijdte van de effecten van de Activiteit bepaalt welke Natura 2000-gebieden in dit onderzoek betrokken moeten worden. In dit hoofdstuk is beschreven welke Natura 2000-gebieden beïnvloed kunnen worden door welk deel van de Activiteit (luchtgebonden, grondgebonden en het aangetrokken wegverkeer als gevolg daarvan) en bijbehorende storingsfactoren[10]. Op voorhand is niet geheel duidelijk op welke Natura 2000-gebieden effecten op kunnen treden omdat de Activiteit inhoudt dat er over een groot gebied vliegtuigbewegingen plaatsvinden. In de komende paragrafen worden daarom eerst de mogelijke effecten nader beschreven van de luchtgebonden activiteiten die samenhangen met maximaal 45.000 vliegtuigbewegingen commercial aviation per jaar, de grondgebonden activiteiten en het wegverkeer (verkeersaantrekkende werking). Daarbij wordt beschreven wat deze activiteiten inhouden in relatie tot de relevante storingsfactoren. Vervolgens wordt het huidige gebruik (dat bestaat uit alleen general aviation) als referentiesituatie beschreven en als laatste wordt de verandering als gevolg van de Activiteit beschreven. In het hoofdstuk daarna volgt een beoordeling op de instandhoudingsdoelen van de relevante Natura 2000-gebieden van de Activiteit op basis van de relevante storingsfactoren.

3.1 Ligging van Lelystad Airport

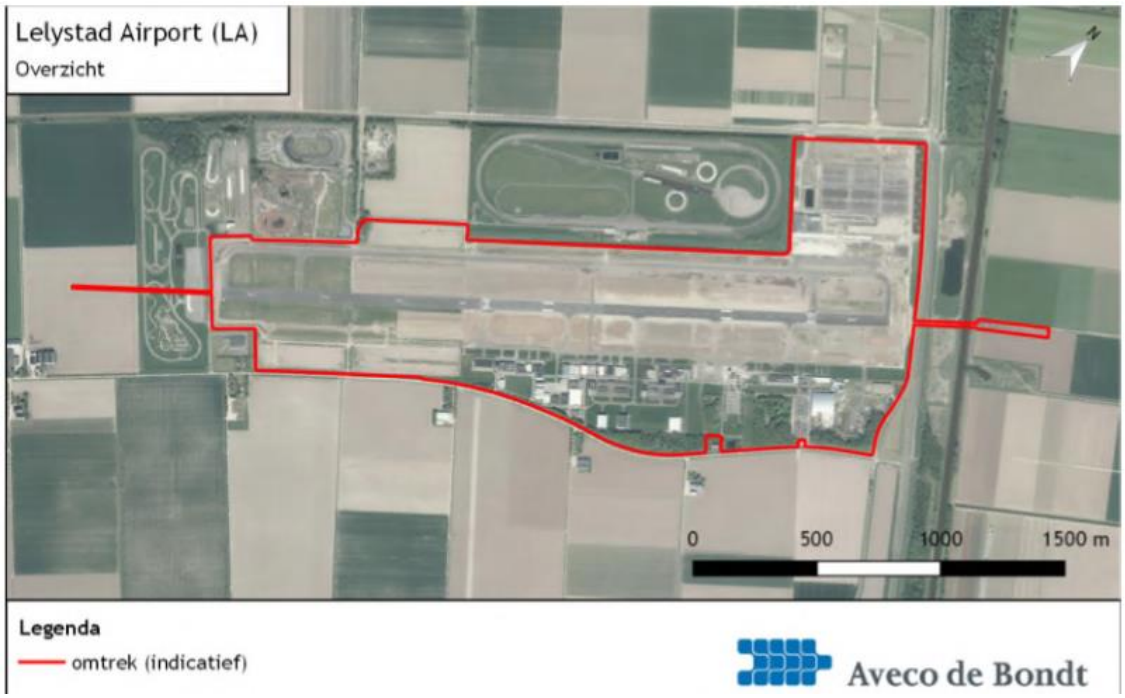
In figuur 3-1 is de ligging van Lelystad Airport aangegeven. Lelystad Airport ligt ongeveer 5 kilometer ten zuidoosten van Lelystad in de provincie Flevoland.



Figuur 3-1. Ligging Lelystad Airport (bewerking RHDHV op ondergrond van https://nnn.flevoland.nl/)

Lelystad Airport ligt op 40 kadastrale percelen, of gedeelten daarvan. De inrichting is ruim 200 hectare groot. De begrenzing van de inrichting is indicatief weergegeven in figuur 3-2.

[10] *Storingsfactoren = storende factoren die optreden door de activiteit op daarvoor gevoelige soorten.*



Figuur 3-2. Inrichtingsgrenzen (rood) van Lelystad Airport (bron: Aveco de Bondt 2020)

In de ruime omgeving rondom Lelystad Airport liggen meerdere Natura 2000-gebieden (figuur 3-3). Het meest nabije Natura 2000-gebied is de Oostvaardersplassen. Dit gebied ligt op ongeveer 6 kilometer ten westen van Lelystad Airport.

Figuur 3-3. Ligging van Lelystad Airport (rode rechthoek) in relatie tot nabije Natura 2000-gebieden (bewerking RHDHV van www.Natura 2000.nl/gebieden/flevoland)

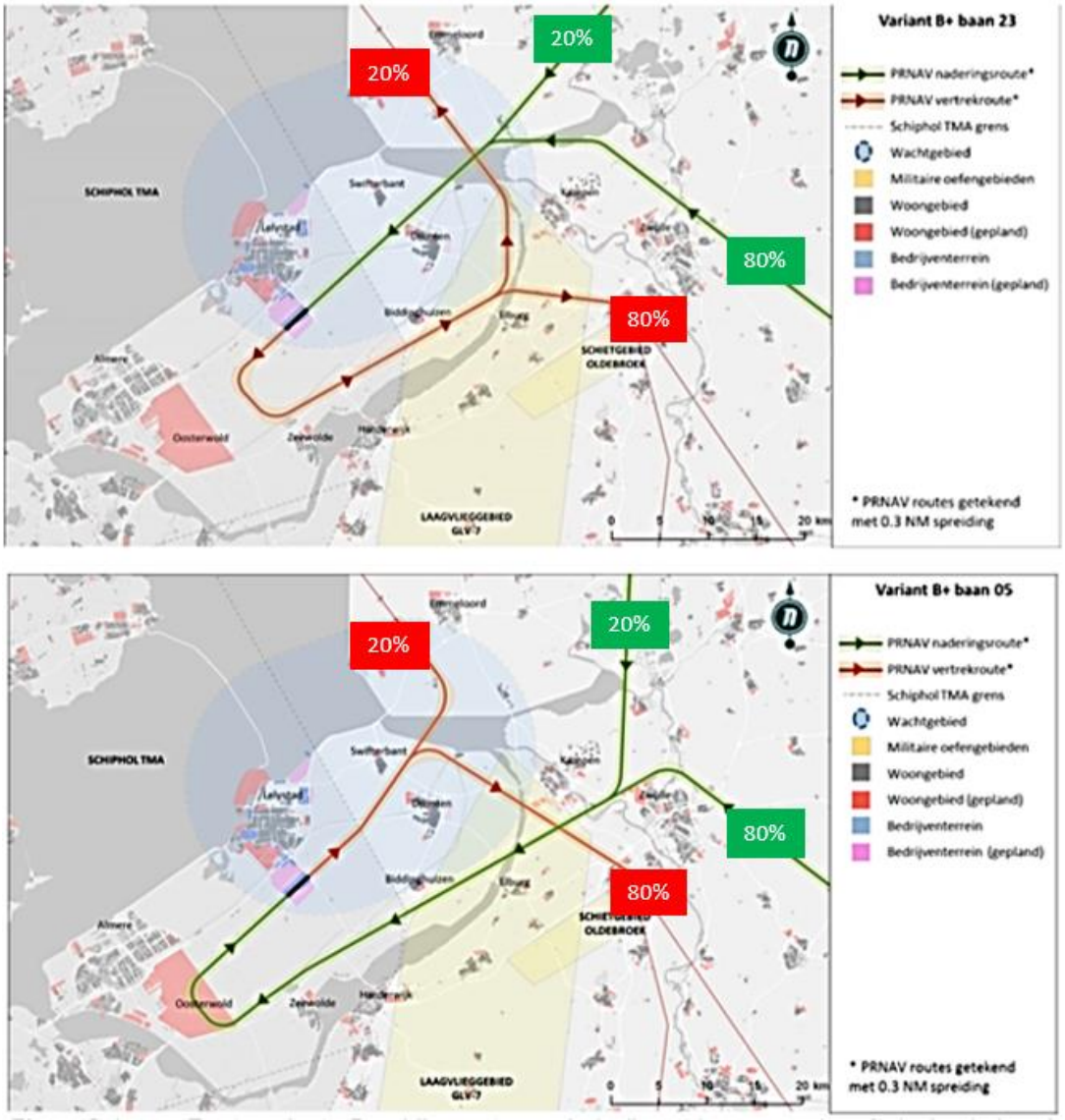
In de volgende paragrafen is beschreven welke Natura 2000-gebieden beïnvloed kunnen worden door welke activiteiten, ook zijn de bijbehorende storingsfactoren beschreven.

3.2 Effecten van de Activiteit

De kans op een (negatief) effect van een activiteit is gebaseerd op de gevoeligheid van planten en diersoorten voor storende factoren (storingsfactoren) die optreden door die activiteit. De gevoeligheid van soorten voor storende factoren is vaak specifiek en is vastgesteld op grond van de ecologische vereisten van soorten, bronnen over dosis-effect relaties zoals de effectenindicator, literatuur en expertkennis van soortendeskundigen. Storingsfactoren kunnen direct effecten hebben op soorten, door bijvoorbeeld toename van de overstromingsfrequentie of toename van geluid. Ook kunnen zij indirect effect hebben door bijvoorbeeld verdroging. De verschillende aspecten van de Activiteit; grondgebonden, luchtgebonden en verkeersaantrekkende werking, kunnen effecten veroorzaken door middel van verschillende storingsfactoren.

Luchtgebonden activiteiten: vliegroutes en baangebruik
Voor de beoordeling van de effecten van de Activiteit op Natura 2000-gebieden is niet alleen de ligging van Lelystad Airport zelf, maar ook de ligging van de vliegroutes van belang. In figuur 3-4 is aangegeven waar de vliegroutes voor commercial aviation van en naar Lelystad Airport liggen. Per route is in het MER onderzocht welk aantallen en vliegtuigtypes er gemiddeld gebruik van zullen maken. De feitelijk te vliegen route wordt bepaald door de herkomst of bestemming van het vliegtuig en de op dat moment geldende windrichting. De prognose van het vliegverkeer is gebaseerd op gemiddelde aantallen vliegtuigbewegingen van zowel herkomst en bestemming van het vliegverkeer als de gemeten windrichtingen.

In verschillende documenten en ook in figuur 3-4 wordt gesproken over baannummers voor Lelystad Airport. De baan die op Lelystad Airport ligt is baan 05-23. De nummers geven de kompasrichting aan. Op Lelystad Airport kan men starten/landen in de oostelijke richting (baan 05) of in de westelijke richting (baan 23). Het betreft dus dezelfde en enige verharde baan op Lelystad Airport.



Figuur 3-4. Ligging van de vliegroutes. Boven bij westenwind en onder bij oostenwind. De percentages geven het aandeel van de routes weer (bewerking RHDHV van MER2018). De ligging van de routes is inmiddels aangepast (zie figuren 4-2 en 4-3), maar de verdeling over de routes blijft van toepassing.

Uit figuur 3-4 blijkt duidelijk dat zowel de start- als de landingsroutes via de noordoostzijde van Lelystad Airport afgewikkeld worden. Vliegtuigen landen en starten tegen de windrichting in. Aangezien de overheersende windrichting zuidwest is, zullen de vliegtuigen een groot deel van de tijd rechtstreeks naar Lelystad Airport vliegen om te landen. Bij wind uit het noorden/oosten, zullen ze eerst een draai maken over de oostrand van Flevoland en dan met een bocht terugvliegen naar Lelystad Airport.

Het opstijgen gebeurt vrijwel altijd in dezelfde windrichting als het landen, namelijk tegen de wind in. Als de vliegtuigen voldoende hoogte hebben buigen ze af naar een vliegroute naar het noordwesten of zuidoosten en stijgen totdat ze op de gewenste vlieghoogte komen. Voor langere vluchten in Europa is dat vaak rond de 10.000 meter.

Vliegtuigen gebruiken tot heden vrijwel uitsluitend verbrandingsmotoren voor de voortstuwing. Daarbij komen geluid en verbrandingsgassen (waaronder NO_x en CO_2) vrij. De geluidsproductie van

vliegtuigmotoren is gerelateerd aan het type en het gebruikte vermogen. Met name tijdens het opstijgen is het benodigde motorvermogen hoog en is daardoor de geluidsproductie ook relatief hoog. Ook door de beweging van het vliegtuig door de lucht wordt geluid geproduceerd, dat is met name tijdens de landing, bij een laag motorvermogen, relevant. De emissie van stikstof en andere verbrandingsgassen is gerelateerd aan het gebruikte vermogen.

Beweging/visuele verstoring, geluid en stikstofdepositie zijn daarmee de relevante storingsfactoren waaraan de Activiteit getoetst moet worden. De reikwijdte van deze storingsfactoren wordt in de volgende paragrafen besproken.

Conclusie: De beweging/visuele verstoringen, geluid en stikstofdepositie als gevolg van de luchtgebonden activiteiten van Lelystad Airport hebben mogelijk effecten op een Natura 2000-gebied.

Grondgebonden activiteiten

Uit de beschrijving van de Activiteit blijkt dat ten aanzien van grondgebonden activiteiten geen werkzaamheden of activiteiten plaatsvinden in of nabij Natura 2000-gebieden. Er vindt daardoor als gevolg van de Activiteit geen ruimtebeslag plaats, geen ingrepen in de vegetatie, waterhuishouding of bodem van een Natura 2000-gebied. De afvoer van overtollig (regenwater) van Lelystad Airport gaat via ruim 10 kilometer waterlopen naar gemaal Wortman, waar het samen met water uit het stedelijke gebied van Lelystad en de ruime omgeving wordt uitgemalen op het Markermeer. Daardoor is er via grond- of oppervlaktewater geen directe relatie tussen de Activiteit en enig Natura 2000-gebied.[11].

De minimale afstand tussen de grondgebonden activiteiten op Lelystad Airport en het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied (Oostvaardersplassen) bedraagt ruim 6 kilometer. Daardoor kunnen ook effecten van licht, geluid en trillingen van deze grondgebonden' activiteiten uitgesloten worden. Geluid, licht en bewegingen vallen immers geheel weg tegen de achtergrond of worden geheel aan het zicht onttrokken op een dergelijke afstand door obstakels in het landschap (zoals de bebouwing langs de Meerkoetenweg en de opgaande vegetatie van de Burchtkamp) die zich tussen de bron en de Natura 2000-gebieden bevinden.

Als gevolg van de exploitatie van Lelystad Airport vinden emissies naar de lucht plaats als gevolg van een aan Lelystad Airport toe te rekenen toename in het wegverkeer, taxiënde vliegtuigen, gebouwverwarming en vanuit overig materieel en installaties. Via externe werking zal een deel van deze emissies in Natura 2000-gebieden terecht komen. De emissies van stikstofverbindingen vanaf Lelystad Airport en de depositie van een fractie daarvan op Natura 2000-gebieden is onderdeel van de totale stikstofdepositie van Lelystad Airport die integraal beoordeeld zal worden.

Conclusie: van de grondgebonden activiteiten op Lelystad Airport behorende bij de Activiteit zijn er geen effecten op enig Natura 2000-gebied, behoudens mogelijke gevolgen in verband met stikstofdeposities. Een bijdrage van de grondgebonden activiteiten aan stikstofdepositie wordt integraal beoordeeld met de overige stikstofemissies van de Activiteit.

Aanleg en bouwactiviteiten

In een latere fase (verwacht rond 2030-2035) zullen aanleg- en bouwwerkzaamheden plaatsvinden voor een uitbreiding van de vertrek- en aankomsthal en extra parkeergelegenheid om tussen de 25.000 en 45.000 vliegtuigbewegingen af te kunnen handelen. Op basis van de toetsing van de veel meer omvattende en reeds gerealiseerde aanleg van de huidige langebaan en de overige gebouwen om tot

[11] *Faber et al. 2014. Milieueffectrapport Lelystad Airport 2014. Deel 4e. Advanced Decision Systems Airinfra BV & To70 BV in opdracht van Luchthaven Lelystad N.V.*

25.000 vliegtuigbewegingen commercial aviation af te handelen[12], is aannemelijk dat deze aanvullende bouwactiviteiten niet maatgevend zijn en niet zullen leiden tot negatieve effecten op Natura 2000-gebieden door externe werking. De verwachting op basis van de huidige kennis en normen is daarom dat de uitbreiding vergunbaar is. Deze bouwactiviteiten zullen naar verwachting echter pas rond 2030-2035 plaatsvinden en zullen aan de dan geldende normen getoetst moeten worden.

Wegverkeer
Op de weg zorgt de Activiteit door een aantrekkende werking voor een toename van wegverkeer van en naar Lelystad Airport. Personeel en passagiers komen veelal per auto of openbaar vervoer naar Lelystad Airport. Ook de aan- en afvoer van goederen, brandstof en andere zaken die nodig zijn voor het realiseren van de Activiteit gaat voor een groot deel over de weg.

Het wegverkeer van Lelystad airport is voor het eerst in beeld gebracht in het MER 2014[13]. Na het vervallen van het PAS zijn de stikstofberekeningen geactualiseerd, waaronder een actualisatie van de verkeersberekeningen (zie bijlage 1). Deze actualisatie is vooral bedoeld om de effecten van stikstofdepositie juist in beeld te brengen. Voor stikstofdepositie zijn de berekeningen in deze passende beoordeling opnieuw geactualiseerd.

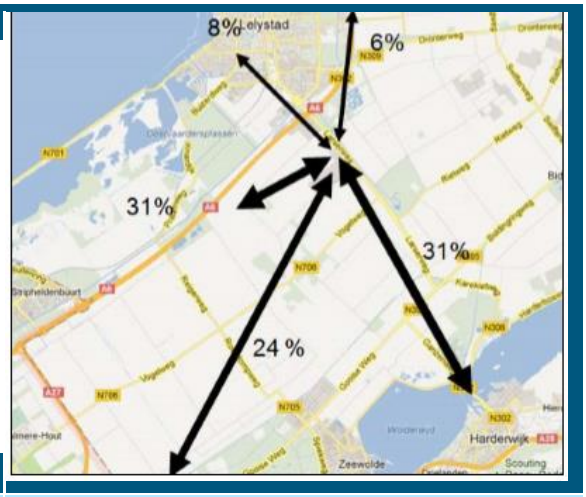
Voor de effecten van geluidverstoring en optische verstoring is geen actualisatie van de berekeningen gedaan. Voor het beschrijven van de mogelijke effecten van geluidverstoring en optische verstoring is in deze beoordeling daarom gebruik gemaakt van de verkeersstudie uit het MER 2014. De ordegrootte van de verkeersstromen van deze studie en de actualisatie zijn namelijk voldoende vergelijkbaar voor het detailniveau van deze beoordeling.

De verwachting is dat pas in 2043 het maximale aantal vliegtuigbewegingen van 45.0000 bereikt zal worden (zie ook hoofdstuk 2). Deze toekomstsituatie met 45.000 vliegtuigbewegingen commercial aviation komt overeen met het afhandelen van circa 6,2 miljoen passagiers per jaar. Dit aantal vliegtuigbewegingen voor Lelystad Airport zorgt niet alleen voor extra verkeer door aankomende en vertrekkende passagiers, maar ook voor directe werkgelegenheid en daaraan gerelateerd wegverkeer.

In figuur 3-5 is het ontvangende wegennet weergegeven en in figuur 3-6 de globale richting van de herkomst en bestemming van de passagiers (bron: MER, Deel 4D: Verkeersonderzoek).

[12] *2005, Milieuvergunning Lelystad Airport*
[13] *MER Lelystad Airport. 2014. Deel 4D: Verkeersonderzoek.*

Figuur 3-5. Type wegen in Flevoland (figuur 2.2. uit het MER, Deel 4D: Verkeersonderzoek)



Figuur 3-6. Herkomst en bestemming van de passagiers (figuur 4.2 uit het MER, Deel 4D: Verkeersonderzoek)

Een meerderheid van het autoverkeer maakt nog gebruik van verbrandingsmotoren. Als gevolg hiervan vindt op de routes van en naar Lelystad Airport een toename plaats van geluid- en stikstofemissies en dat kan mogelijk effecten hebben op Natura 2000-gebieden.

Conclusie: van de verkeersaantrekkende werking van Lelystad Airport behorende bij de Activiteit zijn er effecten op Natura 2000-gebieden mogelijk door een toename van geluid-, visuele verstoring en stikstofemissies.

3.2.1 Reikwijdte visuele verstoring

Visuele verstoring als gevolg van de Activiteit kan worden veroorzaakt door vliegtuigbewegingen en door wegverkeer. Deze zullen separaat besproken worden.

Vliegtuigbewegingen
Vliegtuigbewegingen kunnen een verstorend effect hebben op dieren en vooral op vogels vanwege zichtbaarheid op grote afstand (in de lucht), grote snelheid en relatief veel geluid. Omdat een vliegtuig vaak ook snel een gebied weer verlaat, kan de verstoring weliswaar intens zijn, maar is deze vaak ook van korte duur. Grote aantallen vogels kunnen opvliegen bij passage van een vliegtuig, maar ze vliegen slechts kort rond (hooguit enkele minuten) en hervatten relatief snel hun oorspronkelijke gedrag. Verstoring door vliegtuigen wordt pas kritisch voor vogels wanneer de frequentie van vliegtuigpassages hoog is en relatief laag gevlogen wordt (bijvoorbeeld dichtbij vliegvelden), of wanneer één verstoring grote effecten heeft door bijvoorbeeld een lage vlieghoogte in een kwetsbaar gebied (broedvogels, broedkolonies).

Er is veel onderzoek uitgevoerd naar de grenzen in hoogte en afstand waarbij een vliegtuig nog wel of juist geen verstoring meer veroorzaakt. Het overgrote deel daarvan ging over vogels omdat daarvan bekend was dat verstoring optrad. Op basis van een review van bestaande literatuur (Lensink et al., 2005) is afgeleid dat lichte verstoring van vogels kan optreden indien lager wordt gevlogen dan 3.000 ft (914 m) en matige verstoring indien lager wordt gevlogen dan 2.000 ft (610 m). De ordegrootte van de effectafstand bedraagt in het horizontale vlak 1-2 km. Afstand komt uit verschillende studies naar voren als de belangrijkste voorspeller van de verstoringreactie. Sportvliegtuigen die onder de 300 m vliegen,

leiden vrijwel altijd tot verstoring[14]. Heunks et al. (2007)[15] concludeerden ook dat helikopters en sportvliegtuigen meer verstoring veroorzaken dan straaljagers en zweefvliegtuigen in vergelijkbare situaties.

Uit genoemde studies en andere bronnen blijkt dat tot een vlieghoogte van maximaal 3.000 ft verstorende effecten op vogels en andere dieren op kunnen optreden[16, 17 18 19]. Hierbij is naar verschillende vormen van vliegverkeer gekeken en daaruit is afgeleid dat hoe meer geluid, hoe dichter bij (lager vliegen) en/of hoe langer in een gebied, hoe groter de verstoring is. Helikopters (veel geluid, langzaam en vaak relatief laag) zorgen in deze voor de meeste verstoring. De grootte van de toestellen lijkt geen relatie met de gevonden effecten te hebben. Bij toetsing aan de natuurwetgeving in Nederland wordt er daarom van uitgegaan dat vliegverkeer boven de 3.000 ft (914 m) op vaste routes boven Natura 2000-gebieden kunnen vliegen zonder dat er dan kansen zijn op significant negatieve effecten op dieren die in de Natura 2000-gebieden aanwezig zijn. Dit is zowel in de Rechtsoordeelbrief[20]als een uitspraak van de RvS[21] bevestigd.

Uit de in de vorige alinea geciteerde onderzoeken is ook naar voren gekomen dat de verstoringsafstand door vliegtuigen in het horizontale vlak groter is dan in het verticale vlak en tot maximaal 2 kilometer kan reiken. Daarom kunnen negatieve effecten alleen op voorhand worden uitgesloten als Natura 2000-gebieden op meer dan 2 kilometer afstand van een route liggen. Voor routes die op minder dan 2 kilometer naast Natura 2000-gebieden lopen, of er overheen gaan, moet dus nagegaan worden op welke hoogte gevlogen wordt en welke effecten dit kan hebben.

Wegverkeer

Er is ook veel onderzoek gedaan naar de effecten van wegverkeer op diersoorten[22232425]. Dergelijke onderzoeken richtten zich op geluidsverstoring of een combinatie van verstoring door geluid en optische verstoring omdat deze vaak samen voor blijken te komen. De Commissie voor de mer geeft in een factsheet[26] effectafstanden per weg- en landschapstype. Voor gevoelige gebieden, zoals Natura 2000-gebieden, wordt een effectafstand waarbinnen de invloed van een project rekening gehouden dient te worden bij een toetsing langs drukke wegen (> 10.000 mv/d) voorgesteld van 750 m. Daarbuiten zijn geen effecten te verwachten van verstoring door beweging (en licht of geluid) maar moet uiteraard nog wel rekening gehouden worden met stikstofdepositie.

---

[14] Lensink, R., K.L. Krijgsveld, P.W. van Horssen, S.K. Lubbe, B.G.W. Aarts & G.J. van Geest (2007). Uitbreiding van de recreatievaart in het IJsselmeergebied tot 2030 in relatie tot de aanwijzingen als Natura 2000-gebied. Komen beschermde natuurwaarden in het geding. Rapport 06-048. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.

[15] Heunks C., S.K. Lubbe, F. van Vliet & K.L. Krijgsveld 2007. Effecten van militaire activiteiten in het Waddengebed op beschermde soorten en habitats. Overzicht van de literatuur en effectanalyse in het licht van de instandhoudingsdoelen. Rapport 07-073, Bureau Waardenburg, Culemborg.

[16] Molenaar, de J.G & F.G.W.A. Ottburg. 2009. Uitbreiding vliegverkeer Lelystad Airport en alternatieve locaties in relatie tot 'Natuurontwikkeling' in de regio. Alterra rapport 1925. In opdracht van Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

[17] Lensink R. & S. Dirksen 2005. Effecten op fauna, in het bijzonder vogels als gevolg van verstoring door vliegtuigen en helikopters. Rapport 05-190. Bureau Waardenburg bv., Culemborg.

[18] Heunks C., S.K. Lubbe, F. van Vliet & K.L. Krijgsveld 2007. Effecten van militaire activiteiten in het Waddengebed op beschermde soorten en habitats. Overzicht van de literatuur en effectanalyse in het licht van de instandhoudingsdoelen. Rapport 07-073, Bureau Waardenburg, Culemborg.

[19] Krijgsveld K.L., R.R. Smits & J. van der Winden 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels; update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Rapport 08-183, Bureau Waardenburg/Vogelbescherming, Culemborg.

[20] Bestuurlijk rechtsoordeel EZ d.d. 18 maart 2016 (kenmerk DGAN-NB/16021704)

[21] ECLI:NL:RvS:2017:129

[22] Reijnen M.J.S.M. & R.P.B. Foppen. 1991. Effect van wegen met autoverkeer op de dichtheden van broedvogels (hoofdrapport). IBN-rapport 91/1.DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Leersum;

[23] Reijnen R., R. Foppen, C. ter Braak & J. Thissen. 1995. The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland III. The reduction of den-sity in relation to the proximity of main roads. Journal of Applied Ecology 32, 187-202;

[24] Reijnen R., R. Foppen & H. Meeuwsen. 1996. The effects of traffic on the density of breeding birds in dutch agricultural grasslands. Biological Con-servation 75, 255-260;

[25] Garniel A., W.D. Daunicht, U. Mierwald & U. Ojowski. 2007. Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidingserheblicher Auswirkungen von Verkeherslärm auf die Avifauna. Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel;

[26] www.commissiemer.nl/docs/mer/diversen/factsheet_20.pdf

3.2.2 Reikwijdte verstoring door geluid

Verstoring door geluid als gevolg van de Activiteit kan worden veroorzaakt door vliegtuigen en door wegverkeer.

Vliegtuigen
Vliegtuigen die over of nabij Natura 2000-gebieden vliegen, kunnen verstoring veroorzaken doordat geluid geproduceerd wordt dat dieren beïnvloedt. Verstoring door geluid en visuele verstoring zullen vaak gelijktijdig optreden en is reeds in 3.2.1. besproken. Bij de daar genoemde onderzoeken is naar feitelijke situaties gekeken, waarbij dus beide storingsfactoren vaak tegelijk een rol speelden. De gevonden afstanden van boven 3.000 ft en 2 kilometer waarbuiten er geen kans meer is op significant negatieve effecten, gelden dan ook voor zowel geluid als visuele verstoring als in combinatie. In de praktijk zijn de 3.000 ft/2 kilometer contour en een geluidscontour (bv 43 of de 45 dB(A)$_{laeq}$) aanvullend. De 3.000 ft/ 2 kilometer contour bepaald vooral welk deel van de vliegroutes relevant zijn om te toetsen en de 45 dB(A)$_{laeq}$ is bijvoorbeeld nuttig om te zien of er verschillen zijn tussen scenario's op specifieke locaties.

Wegverkeer
Wat hiervoor bij visuele verstoring en wegverkeer is opgemerkt geldt ook voor verstoring door geluid. De voorgestelde maximale effectafstand langs een drukke weg (> 10.000 mv/d) is 750 m. Daarbuiten zijn geen effecten te verwachten van verstoring door geluid en beweging (en licht) maar moet uiteraard nog wel rekening gehouden worden met stikstofdepositie.

3.2.3 Reikwijdte effecten stikstofdepositie

Vliegtuigen, voertuigen voor grondgebonden activiteiten (voor zover deze niet elektrisch aangedreven zijn[27]) en wegverkeer maken voor een groot deel nog gebruik van verbrandingsmotoren waarbij onder meer stikstofverbindingen worden uitgestoten. Deze stikstofverbindingen verdunnen snel in de lucht en kunnen door de wind vanaf de bron verspreid worden. Tijdens deze verspreiding daalt een deel van deze stikstofverbindingen als natte of droge depositie naar de grond en de daarop groeiende vegetatie of komt in oppervlaktewater terecht. Deze depositie komt bovenop de achtergronddepositie die als gevolg van verkeer, industrie, landbouw, veeteelt en veel andere menselijke activiteiten overal in Nederland neerkomt. Deze achtergronddepositie is veel hoger dan de natuurlijke stikstofdepositie en beïnvloedt onder andere de mineraalhuishouding en zuurgraad van bodem en de samenstelling en vitaliteit van de vegetatie.

Veel voor Natura 2000-gebieden aangewezen habitats en leefgebieden voor soorten zijn gevoelig voor een te hoge stikstofdepositie door de gevolgen die dit heeft op de standplaats van planten en leefgebieden van dieren. Voor stikstofgevoelige habitats is een Kritische depositiewaarde ("**KDW**") vastgesteld. Bij een totale stikstofdepositie (dat is de achtergronddepositie plus de depositie als gevolg van een initiatief) die onder deze KDW blijft, wordt aangenomen dat er geen kans is op significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden. Bij een totale stikstofdepositie boven de KDW kan niet op voorhand worden uitgesloten dat significant negatieve effecten optreden en is een nadere toetsing noodzakelijk.

Mocht er kans zijn op een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in het buitenland, dan is het van belang dat hier bij een passende beoordeling naar wordt gekeken. Daarbij gelden de in het betreffende land van kracht zijnde toetsingskaders. Indien de toename van de stikstofdepositie in de meest nabije buurlanden Duitsland en België (Vlaanderen) hoger is dan de daar gehanteerde

[27] *Lelystad Airport zet in principe alleen elektrisch aangedreven voertuigen voor grondgebonden activiteiten in.*

grenswaarde dan dient het Nederlandse bevoegd gezag in overleg met het bevoegd gezag aldaar te bepalen of en onder welke voorwaarden toestemming kan worden verleend. In Wallonië wordt niet gewerkt met drempelwaarden of grenswaarden. Wallonië veronderstelt dat voor de toetsing van een vergunningaanvraag voor een project op Nederlands grondgebied die voorziet in stikstofdepositie op één of meer stikstofgevoelige Waalse Natura 2000-gebieden bij voorkeur een passende beoordeling wordt opgesteld, waaruit blijkt of in zoverre de zekerheid bestaat dat de natuurlijke kenmerken van de relevante Waalse Natura 2000-gebieden niet zullen worden aangetast. Relevant is evenwel dat in 2015 voor een beoordeling voor ENCI (bron: Arcadis, 2018) tegen de achtergrond van het bepaalde in artikel 4, derde lid, van het Verdrag van de Europese Unie in dat verband afstemmingsoverleg heeft plaatsgevonden met het Waalse gewest, Département de la Nature et des Forêts (DNF). Daarbij is namens DNF medegedeeld dat, bij gebreke van een Waals toetsingskader, de beoordeling van een vergunningaanvraag voor een project op Nederlands grondgebied dat (mede) voorziet in stikstofdepositie op één of meer Waalse Natura 2000-gebieden, het Vlaamse toetsingskader gehanteerd mag worden.

Bij een toename van stikstofdepositie op een Duits Natura 2000-gebied als gevolg van een activiteit zijn drie scenario's te onderscheiden:

- De depositietoename overschrijdt nergens 7,14 mol/ha/ja: er hoeft geen toestemming te worden gevraagd aan het Duitse bevoegd gezag;
- De depositietoename overschrijdt 7,14 mol/ha/ja maar is nergens groter dan 3% van de KDW van de betreffende, al overschreden, habitats: het betreffende Duitse bevoegd gezag moet worden verzocht om een beoordeling in cumulatie met andere activiteiten. Bij een positieve beoordeling kan de Wnb-vergunning worden verleend;
- De depositietoename overschrijdt de 3% van de KDW van de betreffende, al overschreden, habitats: er dient overleg plaats te vinden met het Duitse bevoegd gezag. Op basis van een door de initiatiefnemer opgestelde passende beoordeling wordt in gezamenlijkheid besloten over de mogelijkheid van vergunningverlening, al dan niet voorzien van voorwaarden.

Bij een toename van stikstofdepositie op een Vlaams Natura 2000-gebied als gevolg van een activiteit zijn twee scenario's te onderscheiden:

- De depositietoename overschrijdt nergens de 3% van de KDW van een voor stikstof gevoelig habitat: er hoeft geen toestemming te worden gevraagd aan het Vlaamse bevoegd gezag;
- De depositietoename overschrijdt de 3% van de KDW van een voor stikstof gevoelig habitat: er dient overleg plaats te vinden met het Vlaamse bevoegd gezag. Op basis van een door de initiatiefnemer opgestelde passende beoordeling wordt in gezamenlijkheid besloten over de mogelijkheid van vergunningverlening, al dan niet voorzien van voorwaarden.

In de praktijk blijkt dat alleen zeer hoge deposities van bronnen nabij de grens met Duitsland, Vlaanderen of Wallonië tot een vergunningaanvraag leiden. Het gaat daarbij voor Duitsland over minstens 7,14 mol en vaak nog meer en voor Vlaanderen om minimaal enkele tientallen molen.

3.3 Huidig gebruik in relatie tot reikwijdte effecten

De Activiteit zal invloed hebben op storingsfactoren die optreden als gevolg van het huidige gebruik. Daarom is onderstaand het huidige gebruik in relatie tot de storingsfactoren en de reikwijdte daarvan beschreven.

3.3.1 Luchtgebonden activiteiten

Het huidige gebruik van de luchtgebonden activiteiten is weergegeven in tabel 2-1 en de bijbehorende routes zijn weergegeven in figuur 2-2 en 2-3. Voor zover bekend vliegen de meeste van de huidige vluchten lager dan 3.000 ft, maar wordt daarvan slechts een klein deel boven Natura 2000-gebieden gevlogen. Er zijn echter zeker weleens recreatieve vluchten die een rondje Flevoland doen en daarbij over de randmeren, Markermeer en IJsselmeer vliegen. Op basis van schattingen lijkt het daarbij om een ordegrootte van enkele honderden vliegbewegingen per jaar te gaan. In de beheerplannen zijn geen meldingen gevonden van laagvliegen als een knelpunt, maar het is niet uit te sluiten dat deze vluchten voor verstoring door geluid en/of beweging zorgen.

Daarnaast zorgt het huidig gebruik van de luchtgebonden activiteit voor stikstofemissie. Een verandering in het aantal vliegtuigbewegingen van deze general aviation zal daarom een verandering geven ten aanzien van de verstoring door geluid, beweging en stikstofdepositie.

3.3.2 Grondgebonden activiteiten

De grondgebonden activiteiten ten behoeve van de huidige activiteiten vinden op minstens 6 kilometer van het meeste nabije Natura 2000-gebied plaats en effecten op de instandhoudingsdoelstellingen kunnen daarom geheel uitgesloten worden. De depositie van stikstof door grondgebonden activiteiten wordt ongeacht de afstand tot de Natura 2000-gebieden onderzocht en zal integraal beschreven worden met de andere bronnen van het huidige gebruik.

3.3.3 Wegverkeer en parkeren

Op en direct rond Lelystad Airport zal het verkeer en parkeren als gevolg van het huidige gebruik door general aviation bijdragen aan beweging, geluid en lichtemissies. Conform de argumentatie uit 3.2 is uitgesloten dat hierdoor effecten optreden in de tenminste 6 kilometer verderop gelegen Natura 2000-gebieden. Wel draagt het wegverkeer bij aan de stikstofemissie en dit zal integraal beschreven worden met de andere bronnen van het huidige gebruik.

3.4 Te verwachten ontwikkelingen in het kader van de Activiteit

3.4.1 Luchtgebonden activiteit

De invulling van de Activiteit zal een verschuiving in de typen vliegtuigen en aantallen vliegtuigbewegingen tot gevolg hebben (zie tabel 2-1). De afname van het aantal vliegtuigbewegingen voor general aviation zal bij een verwacht vergelijkbaar vliegpatroon als in de huidige situatie, leiden tot een proportionele afname van het aantal vliegtuigbewegingen met sportvliegtuigjes op minder dan 3.000 ft boven Natura 2000-gebieden. Een verandering in het aantal vliegtuigbewegingen van deze general aviation zal daarom een verandering geven ten aanzien van de verstoring door geluid, beweging en stikstofdepositie. Het ondernemingsplan van de luchthaven gaat daarbij uit van een afname van het aantal general aviation vliegtuigbewegingen van 114.000 naar 46.500, als gevolg van de Activiteit. Het is daarom ook zeker dat dit geen toename zal geven ten aanzien van verstoring door geluid, beweging en stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Daarom kunnen negatieve effecten van general aviation als gevolg van de Activiteit uitgesloten worden. General aviation is wel meegenomen in de stikstofdepositieberekeningen.

Het is onduidelijk wat er gebeurt met general aviation verkeer dat als gevolg van de Activiteit niet meer op lelystad airport wordt afgehandeld. Het is mogelijk dat een deel van deze vluchten naar een andere regionale luchthaven verplaatst. De milieueffecten van deze toename op deze regionale luchthavens zal moeten passen binnen de vigerende wet- en regelgeving aldaar. Het is ook mogelijk dat (een deel van de) afname van het general aviation verkeer niet wordt verplaatst maar ophoudt met vliegen. In dat geval heeft dit verkeer geen milieueffecten meer.

Als gevolg van de invulling van de Activiteit zal het aantal vluchten commercial aviation toenemen. Mogelijke effecten worden dus door dit verkeerssegment veroorzaakt. In het volgende hoofdstuk zal deze toename getoetst worden op een mogelijke verstoring als gevolg van geluid, optische verstoring en stikstofdepositie.

3.4.2 Grondgebonden activiteiten

Als gevolg van de afname van het aantal vliegtuigbewegingen van general aviation, zal er een proportionele afname zijn van grondgebonden activiteiten. Tegelijkertijd zal er een toename zijn van commercial aviation die netto tot een toename van grondgebonden activiteiten zal leiden. In 3.2 is reeds vastgesteld dat de grondgebonden activiteiten niet zullen leiden tot effecten op Natura 2000-gebieden met als eventuele uitzondering stikstofdepositie. Een nadere toetsing van de grondgebonden activiteiten betreft daarom alleen de veranderingen in stikstofemissie en – depositie. Deze zal integraal beoordeeld worden met de andere stikstofbronnen van de Activiteit.

3.4.3 Verkeersaantrekkende werking

De ingebruikname van Lelystad Airport voor commercial aviation heeft gevolgen voor de verkeersaantrekkende werking. In het volgende hoofdstuk zal hieraan getoetst worden.

3.4.4 Stikstof

Op basis van eerdergenoemde Kamerbrieven is de verwachting dat als gevolg van de collectieve legalisering van PAS-meldingen, waaronder de melding van Lelystad Airport in 2016 en 2019, de totale Activiteit met 45.000 vliegtuigbewegingen waarvoor de PAS-melding is gedaan, gelegaliseerd zal worden. De stikstofdepositie van Lelystad Airport zal dus op termijn volledig vanuit nationaal gerichte bronmaatregelen worden gesaldeerd waarmee effecten volledig kunnen worden uitgesloten.

Omdat op dit moment de nationale bronmaatregelen nog worden uitgewerkt, kiest LA ervoor om in afwachting van de legalisatie nu de eerste 10.000 vliegtuigbewegingen met deze vergunningaanvraag vergund te krijgen door middel van externe saldering met een deel van de bestaande rechten van Luchthaven Schiphol (zie nader paragraaf 4.2.3).

De invulling van de Activiteit zorgt voor een verandering bij een aantal stikstofbronnen:

- Grondgebonden activiteiten
- Vliegtuigbewegingen
- Wegverkeer

Deze veranderingen bij de stikstofbronnen zorgen voor veranderingen van stikstofdepositie in daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden. Deze veranderingen zijn in beeld gebracht met een berekening in AERIUS Scenario, met behulp van vier situaties:

- Berekening voor vergelijking van bestaand recht met huidig gebruik, Aerius kenmerk: RXXwrczuBiq2 (13 januari 2021)
- Berekening voor 10.000 vliegtuigbewegingen, Aerius kenmerk: RoMaEbmGaR6k (22 oktober 2020)
- Berekening voor 45.000 vliegtuigbewegingen, Aerius kenmerk: RZ3FohztkT7S (28 oktober 2020)
- Berekening voor vergelijking van bestaand recht met huidig gebruik, Aerius kenmerk: RYq8qrPSpEjG (26 oktober 2020)

Het scenariorapport: 'stikstofdepositie Lelystad Airport, (bijlage 1), beschrijft de uitgangspunten en resultaten van deze situaties in detail. Paragrafen 3.4.4.1, 3.4.4.2 en 3.4.4.3 beschrijven de uitgangspunten van deze situaties op hoofdlijnen. In Paragraaf 3.4.4.4 worden de resultaten van deze situaties gepresenteerd.

3.4.4.1 Luchtgebonden activiteiten

De bestaande rechten voor stikstofemissie en -depositie zijn bepaald op basis van het Aanwijzingsbesluit Lelystad 1999. In het Aanwijzingsbesluit Lelystad 1999 wordt de milieubelasting beperkt op twee punten:

- Het vliegverkeer past binnen de 47 [dB] Bkl-geluidscontour.
- Het maximale startgewicht is gelijk of lager dan 6.000 [kg].

Voor de situatie bestaand recht heeft het ministerie van LNV in haar besluit op het handhavingsverzoek gevraagd om inzichtelijk te maken wat de stikstofdepositie zou zijn geweest op basis van het maximale gebruik zoals mogelijk onder het Aanwijzingsbesluit Lelystad 1999. Hiervoor is een scenario gereconstrueerd op basis van een beschikbaar verkeersscenario voor geluidsberekeningen uit het Aanwijzingsbesluit 1991. Dit scenario gaat uit van een aantal geluidscategorieën met een representatief vliegtuigtype per geluidscategorie. Voor de luchthaven Lelystad zijn dit acht categorieën.

Voor het bestaande recht is per geluidscategorie dit representatieve type vervangen door een realistisch vliegtuig- en motortypecombinatie met een hoge stikstofuitstoot. Op deze wijze is een scenario gereconstrueerd voor de situatie 'bestaand recht'. Dit scenario past binnen de twee gestelde kaders in het aanwijzingsbesluit 1999 en bepaalt het maximale gebruik van de luchthaven. Het vliegverkeer past binnen de 47 [dB] Bkl-geluidscontour en het maximale startgewicht is gelijk of lager dan 6.000 [kg]. De methodiek is in meer detail beschreven in het scenariorapport in bijlage 1.

Voor het huidige gebruik van Lelystad Airport is uitgegaan van gerealiseerde vluchten in het kalenderjaar 2012. Deze situatie is ook gebruikt in de MER 2014 voor de huidige situatie. Dit is een situatie die goed is gedocumenteerd en op conservatieve wijze de effecten inzichtelijk maakt omdat het feitelijke (2020) aantal vliegtuigbewegingen inmiddels lager is dan het aantal vliegtuigbewegingen in het scenario voor de situatie 'huidig gebruik' (114.000). In dit scenario wordt geen gebruik gemaakt van een representatief type per geluidscategorie. Voor bepaling van de stikstofemissie worden alle vluchten gerealiseerd in 2012 op Lelystad Airport, waarvoor data beschikbaar, individueel doorgerekend

Tabel 3-2 geeft een overzicht van het aantal vliegtuigbewegingen in deze situaties.

Tabel 3-2 Aantal bewegingen per alternatief (zonder toeslagen).

		Bestaand recht	Huidig gebruik
Commercial aviation	Groot verkeer	-	
General aviation	Klein verkeer	119.950	91.602
	Helikopters	-	22.203
	Zakenverkeer en onderhoudsvluchten	-	702

Totaal		119.950	114.507

Voor het toekomstig gebruik is in het MER 2018[28] een beschrijving van de scenario's opgenomen. In 3-3 is het overzicht gegeven van het aantal vliegtuigbewegingen voor beide scenario's.

Tabel 3-3 Aantal bewegingen per alternatief (zonder toeslagen).

		10k	45k
Commercial aviation	Groot verkeer	10.000	45.000
General aviation	Klein verkeer	80.000	30.000
	Helikopters	22.000	12.000
	Zakenverkeer en onderhoudsvluchten	1.600	4.500
Totaal		113.600	91.500

3.4.4.2 Grondgebonden activiteiten

Voor een inschatting van de emissie van grondgebonden activiteiten wordt in deze passende beoordeling zoveel mogelijk aangesloten bij de vergunningsaanvraag van de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO). In het kader van deze vergunningsaanvraag is onderzocht welke bronnen op het luchthaventerrein invloed op de omgeving uitoefenen[29]:

- Platformverkeer t.b.v. afhandeling en Auxilary Power Units (APU's).
- Proefdraaien.
- Dienstverkeer.
- Gasverbruik van gebouwen.

In Bijlage 1: Stikstofdepositie Lelystad Airport, Achtergrondrapport bij de passende beoordeling, Adecs versie 5 (13 januari 2020) wordt een gedetailleerde beschrijving van deze grondgebonden activiteiten gegeven.

3.4.4.3 Wegverkeer

Voor Lelystad Airport is er verkeer van goederen en personen van en naar de terminal en het platform. Voor deze passende beoordeling is wegverkeer relevant als er sprake is (van een toename) van verkeersaantrekkende werking. Er is geen wegennet op Lelystad Airport zelf, het regionale wegennet is direct aangesloten op het platform/terminal.

Voor het bestaande recht en het huidige gebruik is de verkeersaantrekkende werking bepaald op basis van het aantal inzittenden van het bestaande recht (circa 87.500 inzittenden per jaar) en het huidige gebruik (circa 87.000 inzittenden per jaar). Let op, het aantal inzittenden is minder dan het aantal vliegtuigbewegingen vooral omdat door de vele oefenvluchten met meerdere malen opstijgen en landen er per inzittende meerdere vliegtuigbewegingen gemaakt worden. Het verschil tussen het aantal passagiers is kleiner dan is te verwachten op basis van het aantal vliegtuigbewegingen. Dit komt omdat er voor de situatie van het huidige gebruik ook rekening gehouden met een klein aantal zakelijke passagiers, die in de referentiesituatie nog geen gebruik maakten van Lelystad Airport.

Het totaal aantal inzittenden voor de situaties 'huidig gebruik' neemt af met ongeveer 500 per jaar ten opzichte van het 'bestaand recht'. Daarmee neemt ook het aantal voertuigbewegingen in de situatie 'huidig gebruik' in dezelfde verhouding af ten opzichte van de situatie 'bestaand recht'. Voor de situaties

[28] *Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (21 februari 2018), Actualisatie MER Lelystad Airport, Herstel invoergegevens, verwerken actuele inzichten en voorschriften, effecten aansluitroutes.*
[29] *Luchtkwaliteitsonderzoek omgevingsvergunning milieu, lelystad Airport, Peutz, Rapportnummer ML 491-5-RA-005 d.d. 22 juli 2020*

’bestaand recht’ en ‘huidig gebruik’ vormt verkeersaantrekkende werking daarom geen onderdeel van de invoer van de AERIUS-berekening.

Voor de situatie bij 10.000 vliegtuigbewegingen commercieel verkeer zijn modelberekeningen uitgevoerd om de verkeersaantrekkende werking van en naar Lelystad Airport in beeld te brengen. Uit de analyse in bijlage 1, volgt dat er geen wegdelen zijn binnen een straal van 5 km van Natura-2000 gebieden met een verkeerstoename van 500 verkeersbewegingen per richting per etmaal of meer.

In een verantwoordingsrapportage van Rijkswaterstaat[30] wordt een wegdeel aangemerkt als relevant voor bepaling van stikstofdepositie wanneer sprake is van een toe- of afname van verkeer van meer dan 500 motorvoertuigen per etmaal per rijrichting, zowel voor de rijkswegen als voor het onderliggende wegennet. Deze waarde wordt ingegeven door de laagste waarde waarover het NRM nog betekenisvolle uitspraken kan doen over verkeerseffecten, aangezien een dergelijk model een zekere onnauwkeurigheid in zich heeft. Voor het scenario ‘10k’ vormt wegverkeer daarom geen onderdeel van de invoer voor AERIUS.

Op eenzelfde wijze is een verkeersanalyse gedaan voor de situatie bij 45.000 vliegtuigbewegingen. Daaruit is gebleken dat de verkeersaantrekkende werking van Lelystad Airport bij 45.000 vliegtuigbewegingen op drie locaties binnen 5 km van stikstofgevoelige N2000 gebieden boven de 500 voertuigbewegingen per dag per richting uitkomt. Daarbij is uitgegaan van het totaal, dus inclusief effect van 10.000 vliegtuigbewegingen (zie hierboven).

3.4.4.4 Advies commissie m.e.r. en RIVM

In maart 2020 hebben de commissie m.e.r. en het RIVM een advies uitgebracht over de stikstofberekeningen van Lelystad Airport in het kader van het MER Lelystad Airport uit 2018[31]. Hier wordt op een aantal punten advies gegeven over stikstofberekeningen rond luchthaven Lelystad. In deze paragraaf wordt beschreven hoe met deze uitgangspunten is omgegaan:

- Er worden alleen effecten van emissie berekend die plaatsvinden tot op een hoogte van 3.000 [ft].
- Er wordt de waarde van 0 MW voor de warmte-inhoud gehanteerd voor vliegtuigen in de lucht. Voor vliegtuigen aan de grond is uitgegaan van een warmte-inhoud van 0 MW, een bronhoogte van 6 meter en een pluimstijging van 12 meter.
- Voor het wegverkeer wordt de standaardmethode SRM2 uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit gehanteerd.
- Voor platformgebonden bedrijvigheid, zoals die van op- en overslagbedrijven wordt het rekenmodel SRM2 gehanteerd voor bewegende bronnen en het rekenmodel OPS voor stationaire bronnen.

3.4.4.5 Berekening met AERIUS

Bij de berekening van de projectbijdrage van de Activiteit aan de stikstofdeposities is gebruik gemaakt van AERIUS Scenario versie 2020. Het gebruik van dit rekeninstrument is voorgeschreven in de Regeling natuurbescherming (artikel 2.1). AERIUS Scenario is beschikbaar gesteld via https://calculator.aerius.nl/calculator.

---

[30] *Rijkswaterstaat, Verantwoordingsrapportage – Levering verkeersgegevens en weg- en omgevingskenmerken ten behoeve van depositieberekeningen snelheidsverlaging naar 100 km/h overdag, beschikbaar via https://www.aerius.nl/files/media/verantwoordingsrapportage- invoerberstanden-snelheidsverlaging-definitief-20200130_0.pdf, 30 januari 2020.*

[31] *Commissie voor de m.e.r., Evaluatie stikstofberekeningen Lelystad Airport, beschikbaar via https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p34/p3456/a3456ov.pdf, 31 maart 2020.*

De hiervoor beschreven scenario's voor het bestaande recht en huidige gebruik van Lelystad Airport worden in detail beschreven in het scenariorapport (bijlage 1). De hierna gepresenteerde resultaten uit AERIUS zijn bepaald op basis van deze scenario's.

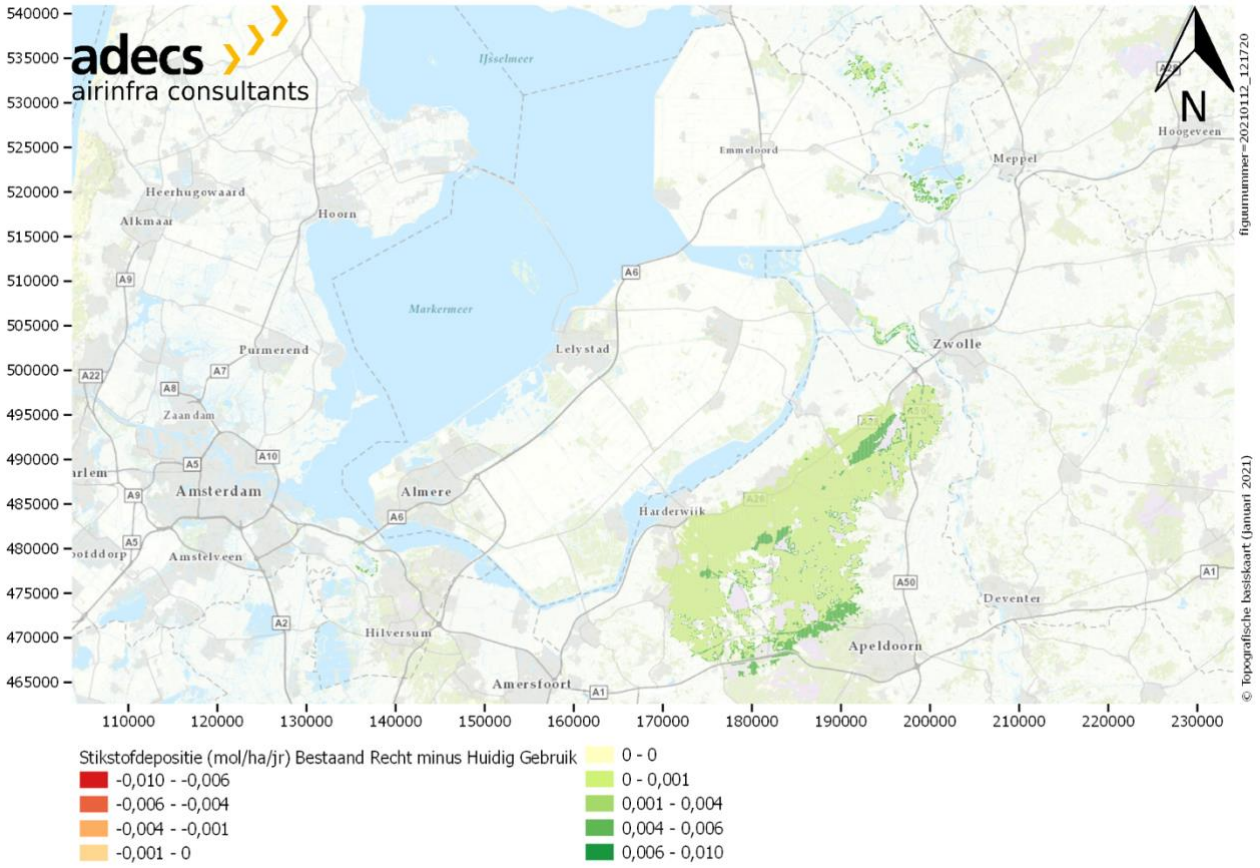
AERIUS Calculator is geschikt voor situaties tot 225 bronnen. De berekeningen voor Lelystad Airport zijn, in verband met het grote aantal bronnen, uitgevoerd met AERIUS Scenario. AERIUS Scenario rekent op dezelfde wijze als AERIUS Calculator, maar kan gezien worden als gebruikersschil die berekeningen met veel bronnen mogelijk maakt. Ten behoeve van het bepalen van de effecten van de Activiteit zijn alle relevante bronnen meegenomen die stikstofemissie (uitstoot) veroorzaken van zowel grondgebonden (APU, GPU, proefdraaien, gasverbruik voor verwarming gebouwen) als luchtgebonden activiteiten[32].

Voor deze passende beoordeling zijn er 3 AERIUS berekeningen opgebouwd. De eerste AERIUS berekening vergelijkt het bestaande recht met het huidige gebruik. Situatie 1 is hierbij de referentiesituatie bepaald op basis van de gereconstrueerde stikstofemissie uitgaande van het Aanwijzingsbesluit 1999. Situatie 2 is de stikstofemissie als gevolg van huidige gebruik van de luchthaven.

De stikstofemissie van het huidige gebruik is lager dan het bestaand recht (referentiesituatie bepaald op basis van het Aanwijzingsbesluit 1999). Omdat de overige bronkenmerken, zoals de locaties en hoogte van de bronnen voor de referentie en het huidige gebruik vergelijkbaar zijn, zal de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden, als gevolg van deze afname in emissie, in vergelijkbare verhoudingen afnemen. Als gevolg van deze lagere emissie resulteert de berekening in AERIUS daarom in "Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jaar".

In figuur 3-7 is het verschil in stikstofdepositie van het huidige gebruik en de gereconstrueerde vergunde situatie (de referentie) per hexagoon zichtbaar gemaakt. In het groen worden de hexagonen weergegeven waarbij een afname is berekend voor het huidige gebruik. In het rood worden de hexagonen weergegeven waarbij een toename is berekend, deze komen niet voor in deze situatie.

[32] *AERIUS kenmerk RoMaEbmGaR6k (22 oktober 2020)*



Figuur 3-7 Verschilplot tussen de depositieberekening voor de referentiesituatie (met gereconstrueerde maximale stikstofdepositie) en het huidige gebruik. De groene kleur geeft aan waar het huidige gebruik tot een stikstofdepositieafname leidt.

Uit zowel de AERIUS uitdraai als figuur 3-7 blijkt dat op alle hexagonen een lagere stikstofdepositie als gevolg van het huidige gebruik van Lelystad Airport in relatie tot de referentiesituatie. De stikstofdepositie als gevolg van het huidige gebruik past dus geheel binnen de gebruiksruimte op basis van de aanwijzing 1999. Er is daarom geen kans op significant negatieve effecten als gevolg van het huidige gebruik ten aanzien van stikstofdepositie in relatie tot deze referentiesituatie.

Omdat er geen toename in depositie is op alle hexagonen binnen Nederland, zijn ook significant negatieve effecten in België of Duitsland uit te sluiten.

De tweede AERIUS berekening bepaalt de stikstofdepositie als gevolg van 10.000 vliegtuigbewegingen met commercieel verkeer. Situatie 1 is hierbij is een scenario zonder emissiebronnen. Daar is voor gekozen omdat onzeker is hoe groot de werkelijke afname van de emissie van general aviation zal zijn. Door als situatie 1 een scenario zonder emissiebronnen te beschouwen, wordt een mogelijke verwachte afname van emissies van general aviation geheel buiten beschouwing te laten. Hiermee zal er zeker geen sprake zijn van een onderschatting de stikstofdepositie als gevolg van de activiteit van 10.000 vliegtuigbewegingen. Situatie 2 is de stikstofemissie als gevolg van het gebruik van de luchthaven bij 10.000 vliegtuigbewegingen conform het 10K scenario als aangegeven in tabel 3-3.

De derde AERIUS berekening bepaalt de stikstofdepositie als gevolg van 45.000 vliegtuigbewegingen. Situatie 1 is hierbij is wederom een scenario zonder emissiebronnen van Lelystad Airport. Wel is in situatie 1 de depositie van het huidige wegverkeer in kaart gebracht omdat voor dit scenario de verkeersaantrekkende werking invoer vormt voor de berekening. Situatie 2 is de stikstofemissie als gevolg

van huidige gebruik van de luchthaven bij 45.000 vliegtuigbewegingen inclusief wegverkeer wat deze vliegtuigbewegingen tot gevolg heeft.

De verandering in de totale emissie die als gevolg van het toekomstige gebruik voor zowel 10k als 45K optreedt, is weergegeven in tabel 3-4.

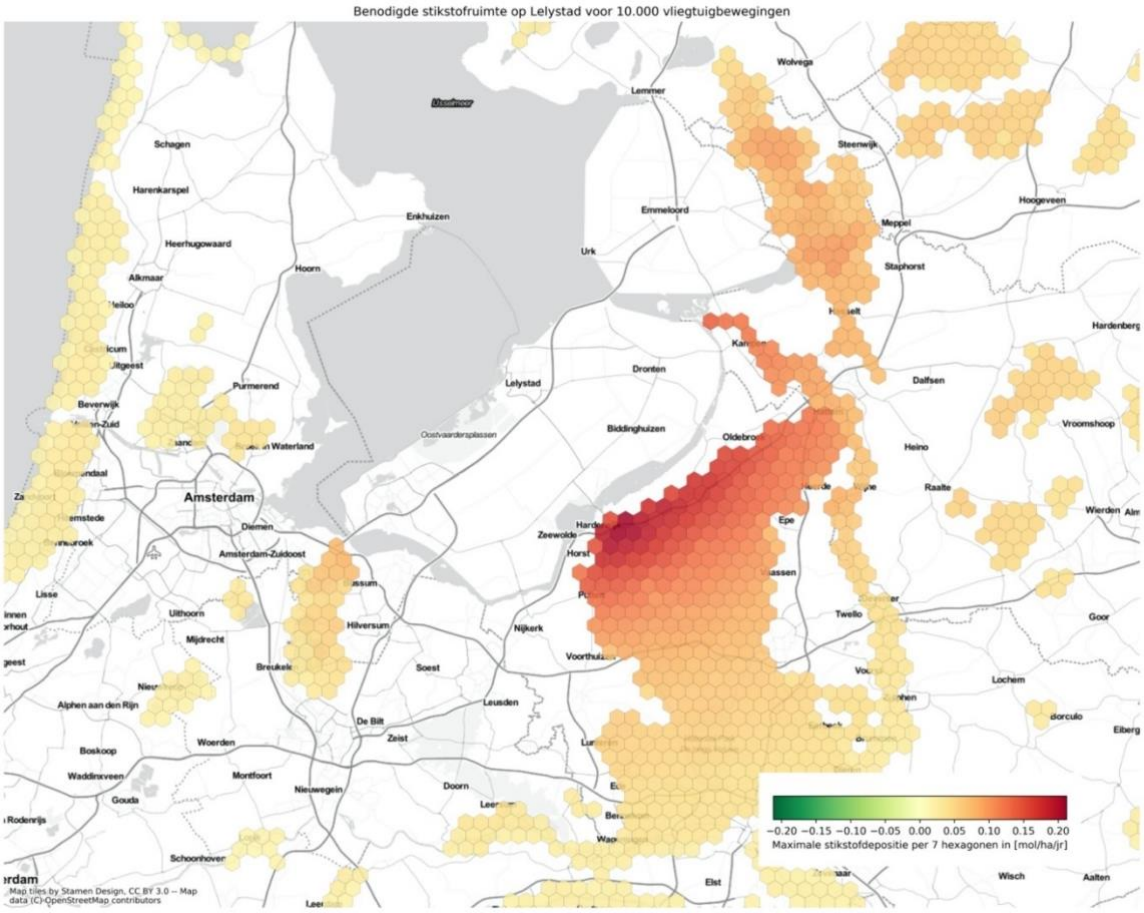
Tabel3-4. Totale emissies van het vliegverkeer, platformverkeer en platformbronnen in ton/jaar.

Soort	Component	10k	45k
Vliegverkeer, grondgebonden & verkeersaantrekkende werking	NOx	67,16	334,09
	NH3	0,02	1,100

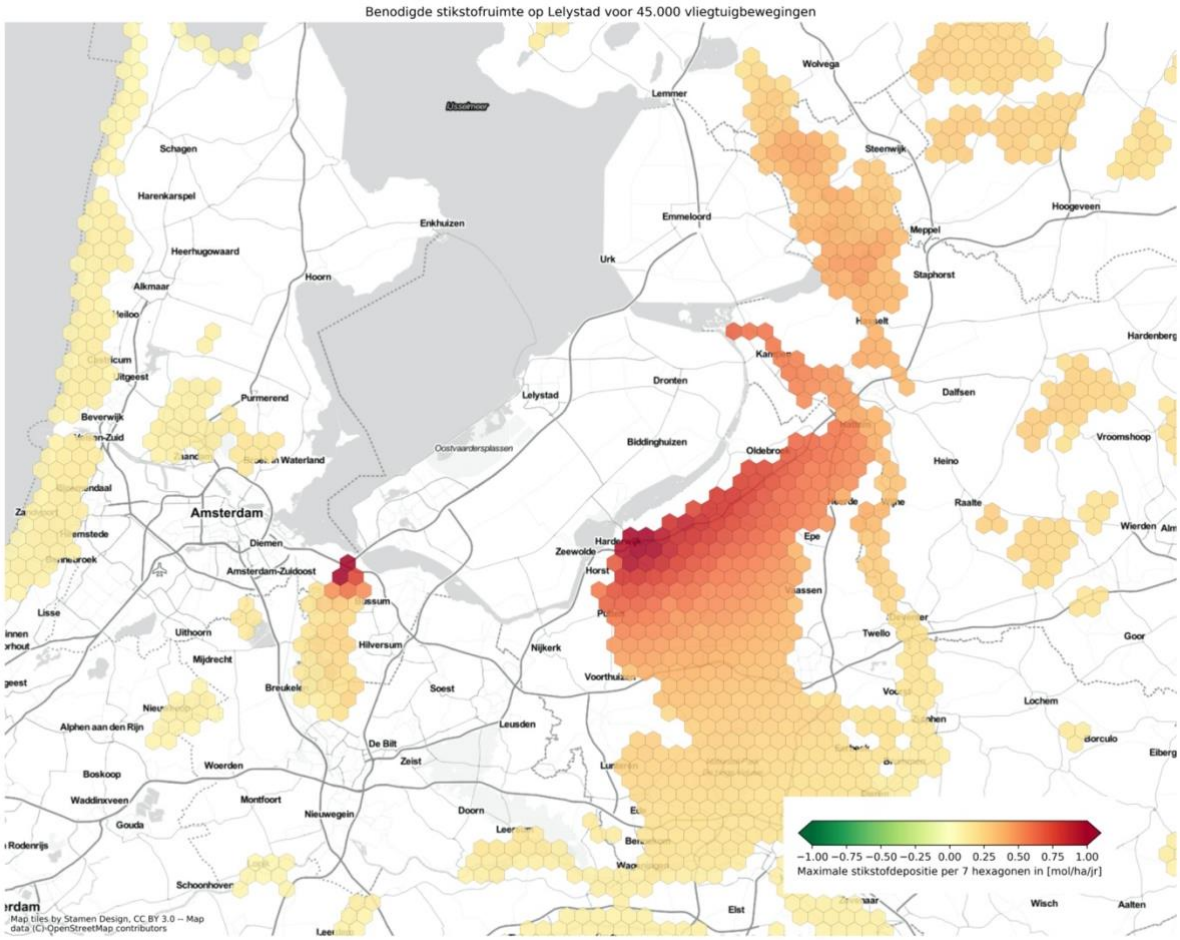
Uit tabel 3-8 is te zien dat de uitstoot per vliegtuigbeweging voor het scenario met 45.000 vliegtuigbewegingen hoger ligt dan voor het scenario met 10.000 vliegtuigbewegingen. Een verklaring hiervoor is dat bij de 45K situatie een deel van de naderende vliegtuigen eerder afdalen tot 3000 voet komen dan in de 10K situatie, waardoor een langer deel van de vliegroute meegenomen moet worden.

De scenario's met 10.000 respectievelijk 45.000 vliegtuigbewegingen laten een toename van stikstofemissie zien ten opzichte van de referentiesituatie.

Uit zowel de AERIUS Calculator uitdraai als figuur 3-8 en 3-9 blijkt dat er op alle hexagonen een toename is van stikstofdepositie als gevolg van de Activiteit. Let op, de kleurschaal van de twee figuren is niet gelijk. Er is als gevolg van deze toename van stikstofdepositie een kans op significant negatieve effecten als gevolg van de Activiteit in relatie tot de referentiesituatie. In paragraaf 4.2.3. zullen de effecten van de Activiteit op Natura-2000 gebieden worden getoetst.



Figuur 3-8 Maximale stikstofdepositie per 7 hexagonen als gevolg van de geplande activiteit op Lelystad Airport bij 10.000 vliegtuigbewegingen. Rode hexagonen geven een toename weer van de stikstofdepositie.



Figuur 3-9. Maximale stikstofdepositie per 7 hexagonen als gevolg van de geplande activiteit op Lelystad Airport bij 45.000 vliegtuigbewegingen. In rood is toename weergegeven

4 Toetsing van mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden

4.1 Relatie van deze toetsing met het MER, andere onderzoeken en recente beleidsontwikkelingen

4.1.1 Voortoets NBwet

Na de keuze voor de B+ vliegroutevariant in het Luchthavenbesluit 2015 zijn de effecten van deze variant op relevante Natura 2000-gebieden nader in beeld gebracht in een “Voortoets Natuurbeschermingswet”[33]. De conclusie van deze ”Voortoets“ uit 2015 is dat negatieve effecten als gevolg van de vliegtuigbewegingen op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden Ketelmeer & Vossemeer, de Veluwerandmeren of andere Natura 2000-gebieden uitgesloten zijn. Een vergunningaanvraag in het kader van de toenmalige Nb-wet werd daarom niet nodig geacht. Bij brief van 18 maart 2016 heeft het toenmalige bevoegd gezag voor de Nb-wet vergunning (de minister van EZ) dit bevestigd en het rechtsoordeel gegeven dat geen vergunning op grond van de Nb-wet nodig is[34].

Deze genoemde “Voortoets” is ook gebruikt als onderbouwing voor de bestemmingsplanwijziging voor de uitbreiding van Lelystad Airport, gebaseerd op het Luchthavenbesluit 2015. Tegen het bestemmingsplan "Uitbreiding Lelystad", dat op 12 januari 2016 door de gemeenteraad van Lelystad is vastgesteld, is beroep ingesteld door meerdere partijen, onder meer vanwege de vrees voor significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van verschillende Natura 2000-gebieden, met name in verband met effecten op vogels. De RvS heeft geoordeeld[35] dat zij geen aanleiding ziet dat de uitbreiding van Lelystad Airport zal leiden tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden[36]: "*De Afdeling bestuursrechtspraak is van oordeel dat de gemeenteraad de zekerheid heeft verkregen dat de 'natuurlijke kenmerken' van de omliggende Natura 2000-gebieden niet zullen worden aangetast door de uitbreiding van de luchthaven. Er is voldoende onderzoek gedaan naar de gevolgen van de uitbreiding voor de vogels die in en rond deze gebieden aanwezig zijn. Uit die onderzoeken heeft de gemeenteraad kunnen concluderen dat de 'instandhoudingsdoelen' voor de bruine en blauwe kiekendieven in de Oostvaardersplassen door de uitbreiding niet in gevaar komen*". De RvS heeft hierbij het samenstel van die onderzoeken, waaronder (i) het in het kader van het MER 2014 verrichte onderzoek naar de verstoringseffecten van de uitbreiding van de start- en landingsbaan voor onder meer de Natura 2000-gebieden "Veluwerandmeren" en "Ketelmeer & Vossemeer", (ii) het rapport "Oriëntatiefase" van Bureau Waardenburg dat hieronder in de voetnoot wordt genoemd, alsmede (iii) bijlage 3 bij het Deelrapport MER Lelystad "Beschermde Natuurgebieden" tezamen met (iv) een aanvullende rapportage van Bureau Waardenburg dat in de beroepsprocedure is opgesteld, gezamenlijk als passende beoordeling aangemerkt en voldoende geacht voor de zogeheten plantoets in het kader van het bestemmingsplan.

4.1.2 Veegbesluit

In 2018 zijn in het zogenoemde ‘veegbesluit’[37] voorstellen gedaan om instandhoudingsdoelstellingen van meerdere Natura 2000-gebieden te wijzigen omdat aanvullende natuurwaarden zijn aangetroffen of juist omdat natuurwaarden afwezig bleken. Bij de stikstofberekeningen voor Lelystad Airport zijn deze

[33] *Lensink, R. Oriëntatiefase Natuurbeschermingswet uitbreiding Vliegveld Lelystad. 2015. Toetsing in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Bureau Waardenburg bv in opdracht van Lelystad Airport*
[34] *Bestuurlijk rechtsoordeel EZ d.d. 18 maart 2016 (kenmerk DGAN-NB/16021704) ABRvS 18 januari 2017*
[35] *ECLI:RvS:2017:129*
[36] *Bron: samenvatting in het persbericht van de RvS: https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@106303/201600993-1-r6/*
[37] *Ontwerp-wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden. Februari 2018, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.*

voorgestelde wijzigingen van het veegbesluit meegenomen, omdat deze al in de wettelijke versie 19a van AERIUS waren opgenomen. Dit wordt gecorrigeerd in de komende AERIUS-versie van 15 oktober 2020. Daar zijn alle wijzigingen naar het veegbesluit uit gehaald. Het is thans onbekend wanneer dit wijzigingsbesluit zal worden vastgesteld en daarom zal er in deze passende beoordeling niet aan deze nog niet vastgestelde doelen getoetst worden.

4.1.3 PAS

In het kader van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) was voor Lelystad Airport ontwikkelingsruimte gereserveerd. Destijds (in 2016) is door Lelystad Airport een melding gedaan voor het effect van de stikstofdepositie die toen berekend was op maximaal 0,6 mol N/ha/jaar op de noordrand van Natura 2000-gebied de Veluwe. Dat lag ruim onder de toenmalige grens voor een vergunningaanvraag van 1,0 mol N/ha/jaar waardoor er alleen een meldingsplicht van toepassing was. Het project Lelystad Airport is na de melding in 2016 van de prioritaire projectenlijst afgevoerd. In het kader van de actualisatie van het MER in 2018 zijn ook de stikstofdepositieberekeningen geactualiseerd met de toen geldige versie van het rekenmodel AERIUS-Scenario Aangezien dit leidde tot wijzigingen in de berekende stikstofdepositie, is Lelystad Airport opnieuw als prioritair project opgenomen[38], zodat een aangepaste melding kon worden ingediend. Begin mei 2019 heeft Lelystad Airport een aangepaste melding ingediend bij LNV; deze is op 16 mei 2019 geaccepteerd. Inmiddels is het PAS ongeldig geworden door de uitspraak van de RvS op 29 mei 2019[39]. De Minister van LNV heeft in kamerbrieven inmiddels diverse malen aangegeven dat gerealiseerde projecten waarvoor meldingen op grond van het PAS gedaan zijn, collectief te legaliseren.

LA maakt aanspraak op de nationale brongerichte maatregelen voor de volledige Activiteit. Om die reden wordt nu een passende beoordeling opgesteld waarin het totaal aantal van 45.000 vliegtuigbewegingen wordt beoordeeld. Daarbij wordt voor 10.000 vliegtuigbewegingen commercial aviation extern gesaldeerd met de beschikbare stikstofruimte uit de bestaande rechten van Luchthaven Schiphol (zie verder H4.2.3). LA zal haar aanvraag voor de Activiteit voor wat het luchtgebonden gebruik aldus vooralsnog beperken tot (i) 10.000 vliegtuigbewegingen commercial aviation en (ii) general aviation conform het huidig gebruik. Voor de overige 35.000 vliegtuigbewegingen worden ook de effecten, net zo volledig als voor de 10.000 vliegtuigbewegingen in deze passende beoordeling, in beeld gebracht. Ter bescherming van haar rechten handhaaft haar aanspraak op de collectieve legalisatie voor wat betreft de volledige Activiteit.

4.1.4 Toetsingsadvies over de Luchtvaartnota

De Commissie voor de mer geeft in haar Toetsingsadvies over het milieueffectrapport van 27 juli 2020 ten aanzien van geluidgevoelige soorten aan:

> Nabij alle luchthavens liggen Natura 2000-gebieden. In die gebieden kunnen geluidgevoelige soorten vóórkomen waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn vastgesteld. Als het aantal vluchten toeneemt, zou dat kunnen leiden tot significant negatieve gevolgen voor die soorten. Om die effecten te voorkómen moeten bijvoorbeeld routes worden aangepast. Waar dergelijke soorten vóórkomen, is bekend, maar in dit stadium nog niet beschreven en beoordeeld.
>
> Het valt de Commissie op dat de Passende beoordeling een opsomming bevat van Natura 2000-gebieden nabij luchthavens waarvan een belangrijk deel in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen niet speciaal geluidgevoelig is**. De Commissie adviseert om voor iedere luchthaven de geluidgevoelige Natura 2000-gebieden te inventariseren waar bij een toename van de geluidbelasting significant negatieve effecten op leefgebieden van soorten**

[38] *Regeling van minister LNV 19 april 2019, nr. WJZ/19102683 tot wijziging regels toedeling en reservering ontwikkelingsruimte, Staatscourant 2019 23195*
[39] *ECLI:NL:RvS:2019:1603*

aan de orde kunnen zijn. De informatie over stikstof en geluid is nodig om te kunnen bepalen waar welke groei mogelijk is zonder dat die in strijd is met de eisen die de Wet natuurbescherming daaraan stelt.

Dit advies is in deze passende beoordeling opgevolgd.

4.2 Effectbeoordeling

In hoofdstuk 3 is de reikwijdte van de storingsfactoren afgebakend tot:

- Visuele verstoring en geluidverstoring door op Lelystad Airport landende of vandaar vertrekkende vliegtuigen;
- Vliegtuigbewegingen die lager dan 3000 voet én op minder dan 2.000 meter langs of over Natura 2000-gebieden vliegen.
- Visuele verstoring en geluidverstoring door wegverkeer van en naar Lelystad Airport dat op minder dan 750 meter langs Natura 2000-gebieden rijdt
- Stikstofdepositie

Op deze effecten zal nader worden getoetst.

4.2.1 Effecten door vliegverkeer

Voor de effecten van het vliegverkeer is onderscheid te maken in twee segmenten:

- General aviation of klein verkeer
- Commercial aviation of groot verkeer

Het huidige gebruik door general aviation is wat betreft verkeersafhandeling ongewijzigd ten opzichte van de bestaande rechten, waarbij de feitelijke aantallen bovendien lager zijn. Effecten door verstoring, ten opzichte van de vergunde situatie (de referentiesituatie), door geluid of visuele verstoring zijn daardoor uitgesloten. In de toekomst (de Activiteit) neemt dit verkeerssegment verder af en zijn effecten voor dit segment dus ook uitgesloten. Dit geldt voor zowel de 10K als de 45K scenario's.

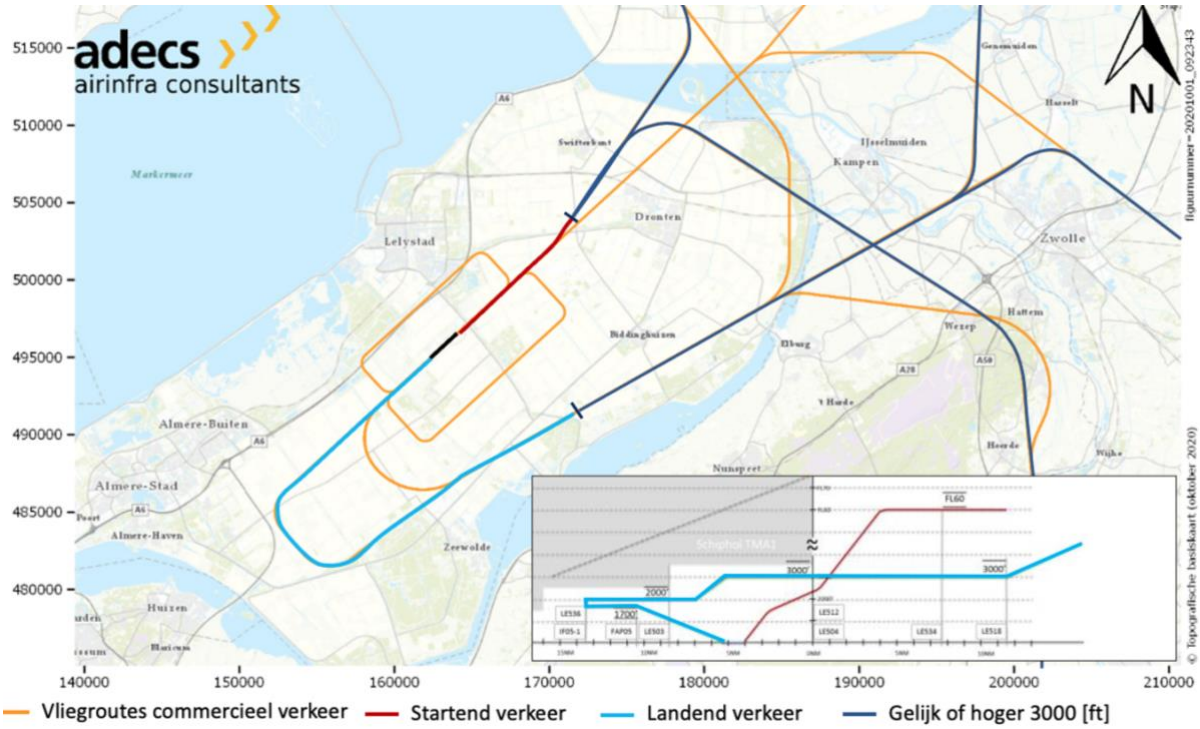
Eventuele effecten zijn daarom alleen mogelijk als gevolg van commercial aviation op basis van de Activiteit. Voor stikstofdepositie zijn verschilberekeningen gemaakt en worden effecten op basis daarvan beoordeeld in 4.2.3.

De routes voor commercial aviation liggen vast, zie figuur 3-4, daarom kan al op voorhand uitgesloten worden dat er effecten optreden op Natura 2000-gebieden waar geen routes in de buurt of overheen lopen. Vliegroutes voor commercial aviation (figuur 4-2 en 4-3) lopen over de Natura 2000-gebieden Veluwerandmeren, Ketelmeer & Vossemeer en IJsselmeer. Voor de overige Natura 2000-gebieden kunnen effecten als gevolg van geluid- en optische verstoring door de vliegtuigbewegingen van commercial aviation daarom op voorhand al uitgesloten worden. Dit betreft de Natura 2000-gebieden Lepelaarsplassen, Oostvaardersplassen, Markermeer & IJmeer en Eemmeer & Gooimeer Zuidoever en uiteraard de verder weg gelegen Natura 2000-gebieden. De effecten van stikstofdepositie worden door de verdragende externe werking daarvan apart beschouwd in 4.2.3.

De mogelijke effecten van het vliegverkeer op Natura 2000-gebieden omvatten, naast de al genoemde stikstofdepositie, de volgende aspecten:

- Geluidsverstoring;
- Visuele verstoring (zicht en beweging)

In figuur 4-2 en 4-3 zijn representatieve baanprojecties weergegeven voor 10.000 en 45.000 vtb. (zie ook bijlage 1).

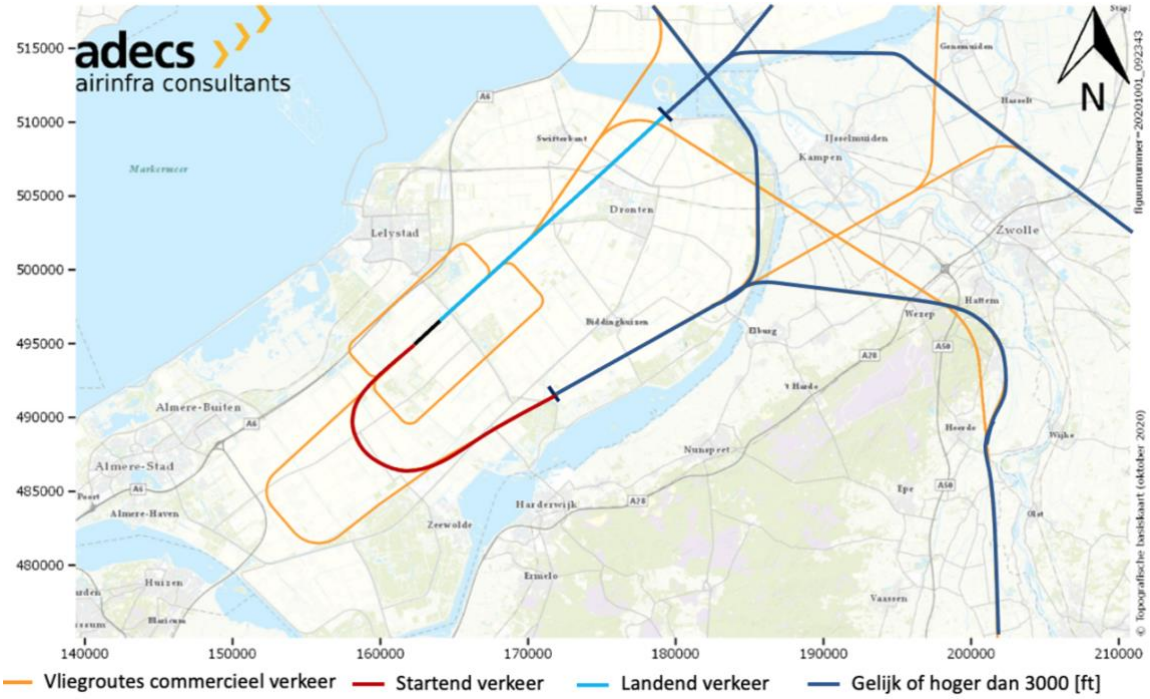


Figuur 4-2. De routes voor stijgend en dalend verkeer bij oostenwind zijn aangegeven ten opzichte van alle routes. In donkerblauw zijn de routes op of boven 3000 ft weergegeven. De dalende route onder 3000 ft is lichtblauw en de stijgende tot 3000 ft is rood (bron: bijlage 1). Op de inzet is een schematische verticale projectie van landende (lichtblauw) en opstijgende (rode) vliegtuigbewegingen weergegeven (bron: MER 2014).

In figuur 4-2 is te zien dat de stijgende routes korter zijn omdat er snel doorgestegen wordt tot boven de 3000 ft. In de inzet is een representatieve verticale baanprojectie te zien bij oostelijke windrichtingen. De lichtblauwe lijn is de hoogtelijn voor dalende toestellen, de rode is voor opstijgende toestellen. De dalende toestellen vliegen vanuit het noordoosten op ongeveer 3000 ft tot in de buurt van het Harderbos en beginnen daar af te dalen tot 2.000 ft, daarbij draaien ze over Zuidelijk Flevoland waarbij ze verder dalen tot ongeveer 1700 ft en vervolgens landen ze tegen de wind in op Lelystad airport. De vliegtuigbewegingen van landende toestellen bij oostenwind vliegen op minimaal 3.000 ft (conform Aldersadvies[40]) over de Natura 2000-gebieden Veluwe Randmeren beginnen pas te dalen naar 2.000 ft als ze al boven Flevoland zijn. Ze vliegen daar niet langer door op 3000 ft omdat ze onder de ruimte voor routes van Luchthaven Schiphol moeten blijven (de grijze blokken op de inzet van figuur 4-2). De vertrekkende toestellen vliegen stijgen op richting noordoosten en klimmen snel door tot boven 3000 ft. Op grotere hoogte vliegen (6.000 – 30.000 ft) kost minder brandstof en is dus goedkoper dan lager vliegen. Zowel de opstijgende als de dalende vluchten komen nergens boven of binnen 2.000 m van een Natura 2000-gebied onder de 3.000 ft. Negatieve effecten als gevolg van geluid en optische verstoring van opstijgende vliegtuigbewegingen van commercial aviation op Natura 2000-gebieden kunnen daarom uitgesloten worden. Dit geldt voor zowel de 10K als de 45K scenario's omdat in beide gevallen dezelfde routes gevlogen worden.

40 Hans Alders ' Advies Lelystad Airport' 30 maart 2012.

De route van landende toestellen bij westenwind ligt op of boven 3.000 ft over Natura 2000-gebied Ketelmeer en Vossemeer en begint te dalen als de vliegtuigen net boven Oostelijk Flevoland zijn. De vertrekkende vliegtuigen starten tegen de wind in richting het zuidwesten en daarna vervolgens over Zuidelijk Flevoland terwijl ze doorstijgen tot boven de 3000 ft. Ook deze vliegtuigbewegingen komen nergens boven of binnen 2.000 m van een Natura 2000-gebied onder de 3.000 ft. Negatieve effecten als gevolg van geluid en optische verstoring van vertrekkende of dalende vliegtuigbewegingen van commercial aviation bij westenwind op Natura 2000-gebieden kunnen daarom uitgesloten worden.



Figuur 4-3. De routes voor stijgend en dalend verkeer bij westenwind zijn aangegeven ten opzichte van alle routes. In donkerblauw zijn de routes op of boven 3000 ft weergegeven. De dalende route onder 3000 ft is lichtblauw en de stijgende tot 3000 ft is rood (bron: bijlage 1).

4.2.2 Wegverkeer

Wegverkeer van- en naar Lelystad Airport bevindt zich voornamelijk op de volgende wegen:

- De A6 is de voornaamste route van en naar Lelystad Airport richting het zuidwesten en loopt op ruim 500 meter langs het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen (zie figuur 3-5). Vanaf Lelystad Airport is ook een belangrijke verkeersstroom naar de A27 via de Gooiseweg. De A6 en de daarop aansluitende A27 kruisen beide de randmeren respectievelijk aan de west- en oostzijde van het Gooimeer. Direct ten westen van de brug van de A6 ligt het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer, direct ten oosten van de brug van de A27 ligt het Natura 2000-gebied Eemmeer. Vanaf Lelystad Airport loopt de N301 naar Nijkerk. Daarbij worden de randmeren gekruist waarbij aan de oostkant direct naast de brug het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren ligt en de weg zelf Natura 2000-gebied Arkenheem kruist.
- Vanaf Lelystad Airport loopt de Ganzenweg naar Harderwijk in het zuidoosten waar aansluiting op de A28 mogelijk is. De Ganzenweg kruist het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren.
- Naar het oosten raakt de N309 bij Elburg het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren en ligt de N307 (Hanzeweg naar Kampen) tussen de Natura 2000-gebieden Veluwerandmeren en Ketelmeer & Vossemeer.

- Naar het noorden kan verkeer van en naar Lelystad Airport Flevoland bereiken via de A6 die tussen de Natura 2000-gebieden IJsselmeer en Ketelmeer & Vossemeer ligt.

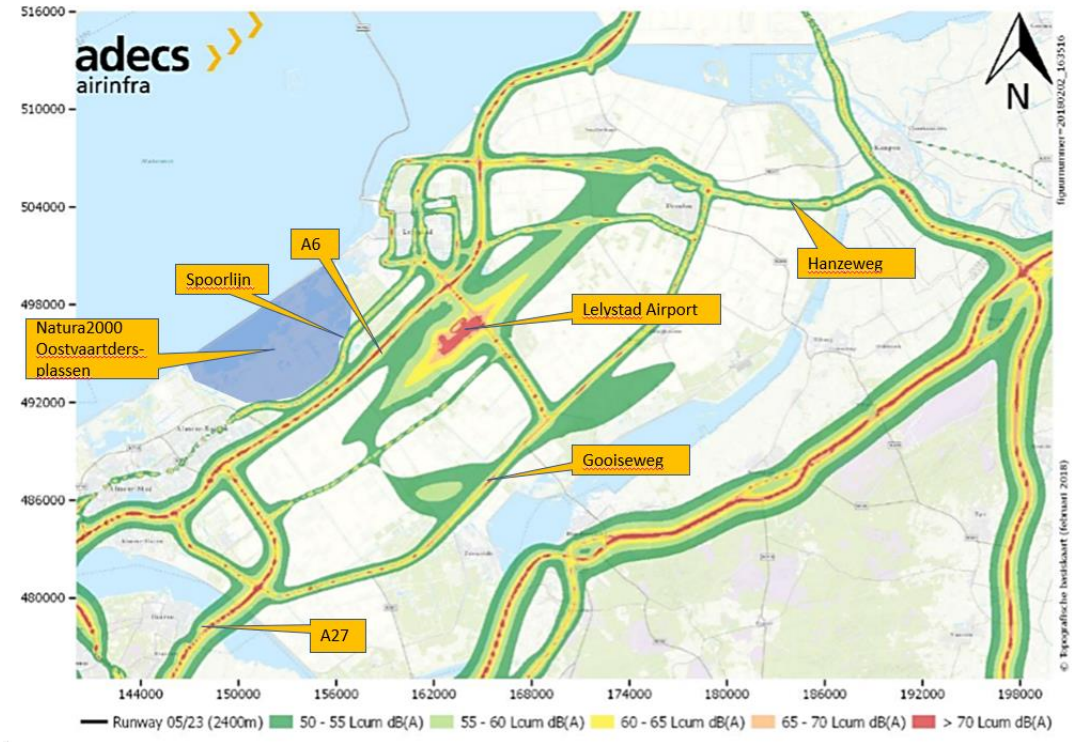
Uit bovenstaande blijkt dat al het wegverkeer dat plaatsvindt als gevolg van de Activiteit , met uitzondering van het verkeer dat in Flevoland blijft, dichter dan 750 m langs of door een Natura 2000-gebied loopt.

Voor toetsing van effecten van het wegverkeer worden alle wegdelen beschouwd met een verkeersaantrekkende werking als gevolg van het toekomstig gebruik van meer dan 500 voertuigbeweging per rijrichting per jaar.

De geluidseffecten van dit verkeer zijn berekend op basis van het verkeersmodel gebruikt voor het MER 2014. In het MER 2018 zijn geen veranderingen in het verkeersmodel opgenomen, dus de informatie uit het MER 2014 is de gebruikte uitgangssituatie.

Omdat het in alle gevallen bestaande wegen betreft waar ook in de huidige situatie verkeer over rijdt, is ten aanzien van wegverkeer altijd sprake van gecumuleerde geluidbelasting van bestaande bronnen (wegverkeer, railverkeer, industrie en overige achtergrond) + bijdrage van de Activiteit. Deze cumulatie is voor alle beschouwde wegen waarover verkeer van en naar Lelystad Airport rijdt van belang. Daarnaast is van belang dat het spoor tussen de A6 en de Oostvaardersplassen ligt. De geluidseffecten daarvan, blijkt uit de geluidscontouren, zijn veel bepalender dan effecten vanaf de A6. In figuur 4-4 is de gecumuleerde geluidbelasting van bestaand gebruik van de wegen + de Activiteit weergegeven (afkomstig uit het MER2014). Hierbij is gebruik gemaakt van de geluidsplafonds voor de verschillende activiteiten. De feitelijke niveaus liggen daarom zeker niet hoger.

In de figuur uit het MER (3-5) zijn alleen de geluidscontouren van 50 dB(A) en hoger in beeld gebracht. De 45 dB(A)contour ligt daar uiteraard nog buiten.



1Figuur 4-4. Cumulatie van geluid in dB(A) van de Activiteit plus geluidsproductieplafonds van hoofd- en spoorwegen (bewerking RHDHV op basis van MER2018)

Op basis van het verkeersonderzoek voor de stikstofberekeningen (bijlage 2) is de verkeerstoename bepaald als gevolg van de Activiteit (dus maximaal 10.000 vliegtuigbewegingen voor 2023 en 45.000 voor 2030). Op de relevante wegvakken is de verandering in voertuigbewegingen /jaar uitgedrukt in procenten ten opzichte het overige wegverkeer voor hetzelfde rekenjaar (bijlage 2). De toenames op het regionale wegennet liggen in ordegrootte tussen 1% en 4%. De grootste toename is vanzelfsprekend op de wegen nabij Lelystad Airport.

Om te beoordelen of deze verkeerstoename een toename van effecten op Natura 2000-gebieden kan hebben, zijn de volgende aspecten overwogen:

A1 De Natura 2000-gebieden zijn aangewezen en vastgesteld terwijl alle relevante wegen al in gebruik waren;

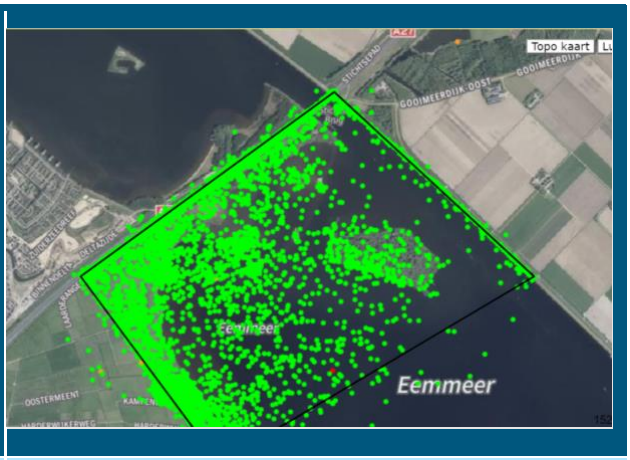
A2 Het huidige verkeer op de relevante wegen is voldoende druk om voor een vrijwel constante stroom aan auto's te zorgen. Er is dus vrijwel continue sprake van de aanwezigheid van auto's en de verstoring die dit met zich meebrengt;

A3 De toename van het wegverkeer zal plaatsvinden op momenten van de dag dat daar nu ook het meeste verkeer rijdt. Omdat er geen nachtvliegtuigbewegingen zijn, zal er geen sprake zijn van een toename van verstoring in de nu relatief rustige nachtperiode.

Door de toename van het wegverkeer in de nabijheid van de Natura 2000-gebieden als gevolg van de Activiteit vindt er geen feitelijke verandering van de reeds bestaande situatie plaats. De locatie van het verkeer verandert niet, de periode wanneer er verkeer rijdt verandert niet en ook de piekbelasting (die veroorzaakt wordt door individuele luide voertuigen) zal niet veranderen. De totale hoeveelheid verkeer neemt, bij de Natura 2000-gebieden en afhankelijk van de locatie met tussen de 2% en ongeveer 4% toe (bijlage 2). Dit leidt niet tot een hogere ***piekbelasting*** in geluid, wel tot een hogere ***gemiddelde*** geluidsbelasting. De contouren daarvan overlappen langs de randen met de Natura 2000-gebieden op plaatsen waar de aanwezige natuurwaarden al decennia gewend zijn aan verkeer en de effecten daarvan. Dat de effecten hiervan op met name rustende vogels beperkt zullen zijn, is duidelijk voor iedereen die over de A27 naar Flevoland rijdt; de oevers van het Eemmeer zijn hier immers een bekende rustplaats voor duizenden watervogels. Opvallend is dat veel van deze waarnemingen[41] binnen de geluidscontouren liggen tot wel 60 dB(A) van de A27 (zie figuur 4-5 en 4-6). Doordat de geluidsniveaus als gevolg van de continue verkeersstroom relatief constant zijn en de verkeersstroom voorspelbaar is, blijkt verstoring dusdanig beperkt dat veel vogels ervoor kiezen dit gebied te gebruiken om te rusten en foerageren. In figuur 4-7is de verdeling van de waarnemingen uit de NDFF te zien. Dit laat duidelijk zien dat grote aantallen vogels de geluidverstoorde gebieden langs de weg zeker niet mijden.

[41] *NDFF geconsulteerd maart 2020.*

Figuur 4-5 Uitsnede uit figuur 4-4. van de gecumuleerde geluidscontour voor dit deel van de A27 (uit MER2018). Het Natura 2000-gebied Eemmeer en Gooimeer Zuidoever ligt direct naast de weg aan de oostkant.



Figuur 4-6. Waarnemingen van vogels uit de NDFF van de afgelopen 5 jaar in hetzelfde gebied van het Natura 2000-gebied in de directe omgeving van de A27.

Bij de Hollandsebrug, waar de A6 tussen het Gooimeer en het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer aan de westzijde ligt, is geen sprake van geschikte rustgebieden voor vogels omdat het voornaamste wateroppervlakte hier een relatief drukke vaargeul is. Ten noorden hiervan ligt het Almeerderstrand. Dit is door de ligging (geen beschutting tegen wind uit zuid of westelijke richtingen en het recreatieve gebruik ongeschikt als rust- of foerageergebied voor vogels. Waarnemingen uit de NDFF van de afgelopen 5 jaar bevestigen dat hier relatief weinig watervogels worden waargenomen. De brug kruist het water ook erg hoog waardoor het verkeer nauwelijks of niet zichtbaar is vanaf de wateroppervlakte.

Tussen de A6 en het Natura 2000-gebied ligt de spoorlijn Almere – Amsterdam en een parallelweg. Met name de spoorverbinding zal door de relatief hoge piekbelasting voor geluidsverstoring richting het Natura 2000-gebied zorgen. Hierdoor zal de beperkte toename van de geluidsdruk van het wegverkeer op de A6 als gevolg van de verkeerstoename door het gebruik van Lelystad Airport geheel wegvallen. Daarom is hier geen sprake van mogelijke effecten van een verkeerstoename van ordegrootte 2%.

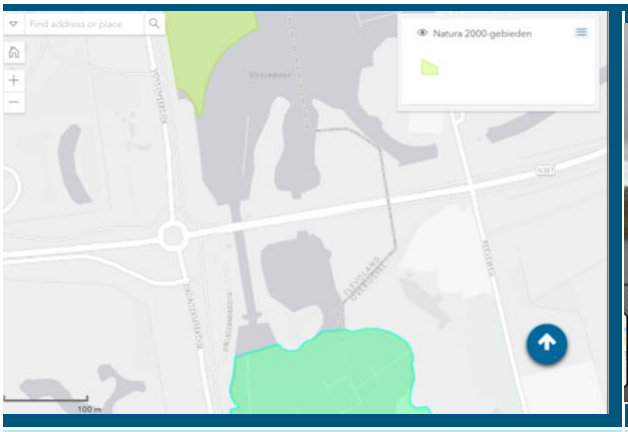
Bij de N301 richting Nijkerk, is een sluizencomplex en jachthaven waardoor weinig ruimte is voor geschikte locaties dicht langs de weg. Het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren ligt aan de oostkant van de N301. Aan de zuidoostkant van de N301, richting de Zeedijk ligt een beschutte baai van ongeveer een kilometer lang (Nuldernauw) die regelmatig door grote aantallen vogels benut wordt. Op deze weg wordt nauwelijks of geen toename van verkeer verwacht op basis van het verkeersmodel omdat het via de Ganzenweg of A27 vrijwel altijd korter of sneller is om naar een bestemming buiten de Flevopolder te reizen. Daar komt bij dat een eventuele toename van de hoeveelheid verkeer ook hier geen relevante verandering van de huidige situatie geeft. Het verkeer blijft immers via dezelfde route rijden en de maximale geluidsbelasting blijft gelijk.

Voor de Ganzenweg-Knardijk richting Harderwijk (N302) is een toename van 4% berekend van de hoeveelheid verkeer als gevolg van het realiseren van de Activiteit. Deze weg doorkruist Natura 2000-gebied Veluwerandmeren. Ter plekke van deze kruising liggen twee jachthavens, een brug, een aquaduct, horecagelegenheden en eilandjes en dammen met natuurfuncties. De grotere stukken met open water langs beide zijden van de N302 laten in de NDFF relatief weinig waarnemingen van vogels zien in de afgelopen 5 jaar. Mogelijk zijn deze gebieden te open en onbeschut. Een kleine afgeschermde baai aan de noordwestzijde langs de N707 en op ruim 100 meter van de N302 laat meer waarnemingen van watervogels zien.

Beweging van verkeer is hier vanaf het wateroppervlakte in het Natura 2000-gebied in veel delen nauwelijks waarneembaar door de opgaande vegetatie tussen de weg en het water en de deels verdiepte ligging van de weg. Ook hier zal daarom weer gelden dat de toename van de hoeveelheid verkeer niet zal leiden tot een andere type verstoring en is de verandering in geluidsbelasting marginaal waardoor ook hier geen significante effecten op kunnen treden.

Ten aanzien van kwalificerende broedvogelsoorten voor de Veluwerandmeren (grote karekiet en roerdomp) geldt dat enige verstoring van een deel van potentieel foerageergebied niet kan worden uitgesloten, maar van een significante verstoring is geen sprake. De huidige broedgebieden van beide soorten liggen op grote afstand (>15 km) van het plangebied en worden daarom niet verstoord als gevolg van de verkeerstoename.

De Hanzeweg richting Kampen ligt tussen twee Natura 2000-gebieden in (ten zuiden de Veluwe Randmeren, ten noorden het Ketelmeer & Vossemeer). De begrenzing van beide Natura 2000-gebieden ligt op ruim 150 meter vanaf de weg (figuur 4-7/8). De kruising van de randmeren is hier smal en door de aanwezigheid van de weg, sluis, vaargeul en recreatievoorzieningen is het achtergrondniveau van verstoringen dusdanig dat een kleine toename van de verkeersintensiteit hier geen relevant effect op natuurwaarden kan hebben die ruim 150 meter verderop liggen.



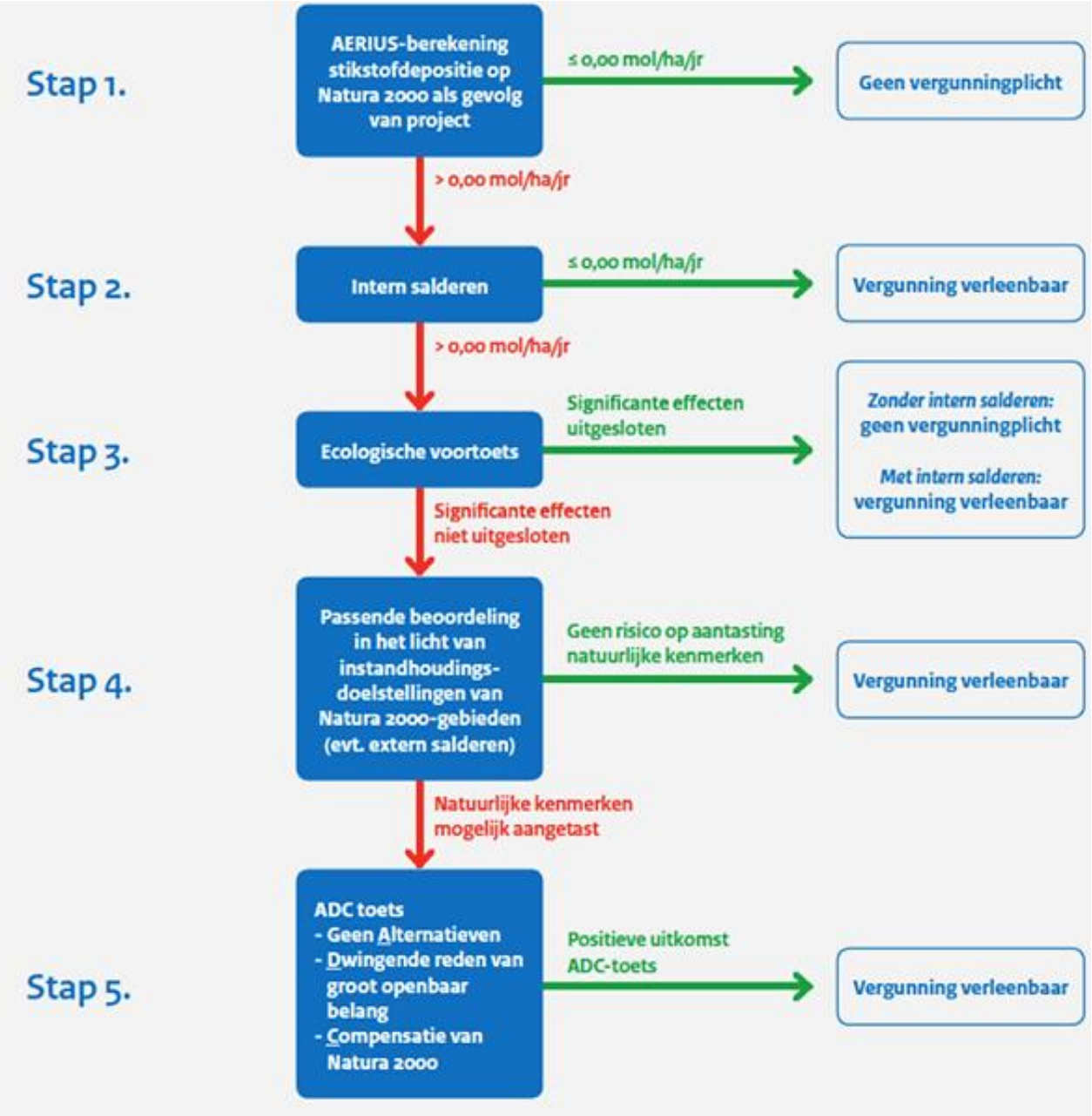
Figuur 4-7. Ligging van de N307 tussen de twee Natura 2000-gebieden (groen en geelgroen)

Figuur 4-8. Google streetview vanaf de N307 richting Veluwerandmeer. Het Natura 2000-gebied begint direct achter het groepje bomen.

Conclusie: De Activiteit veroorzaakt een beperkte toename van verkeersstromen die ook langs of door Natura 2000-gebieden komen. Dit betreft reeds bestaande verkeersstromen waarbij deze beperkte toename niet of nauwelijks doorwerkt in extra verstoringen en daardoor geen enkele kans op significante effecten geeft op enig Natura 2000-gebied.

4.2.3 Stikstof en externe saldering

Op basis van de AERIUS berekeningen is het volgende stappenplan doorlopen. Uit stap 1 blijkt dat er een depositie van > 0,00 mol/ha/jr optreedt.



Uit de AERIUS scenario berekening voor de 45.000 vliegtuigbewegingen commercial aviation blijkt dat de hoogste depositie op een Natura 2000-gebied geeft op het Naardermeer (maximaal 4,12 mol/ha/jaar). Daarnaast blijkt uit de berekening dat op meerdere gebieden in een groot deel van Nederland een depositie optreedt die groter is dan 0,005 mol/ha/jaar. Uit stap 1 blijkt dat er een depositie van > 0,00 mol/ha/jr optreedt.

Uit stap 2 blijkt dat intern salderen voor Lelystad Airport niet mogelijk is. De 10.000 respectievelijk 45.000 vliegtuigbewegingen betreffen immers vooral een nieuwe activiteit.

In het kader van stap 3 is een verkennende ecologische voortoets verricht waaruit blijkt dat significante effecten niet uitgesloten konden worden.

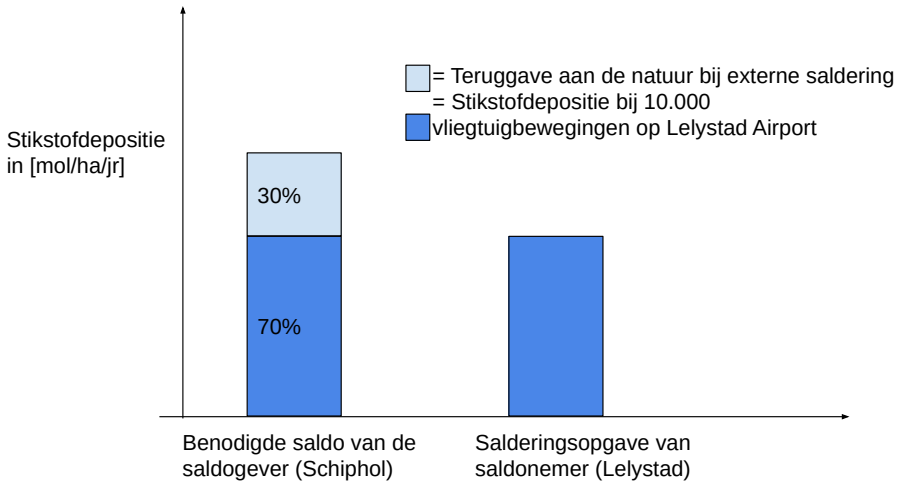
In het kader van stap 4 is een verkennende passende beoordeling uitgevoerd waaruit blijkt dat een aantasting van natuurlijke kenmerken mogelijk op kan treden.

Op basis van de resultaten van stap 4 (bijlage 4) is duidelijk dat mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn. Deze maatregelen zijn voorzien voor het gehele project met 45.000 vliegtuigbewegingen in het kader van de nationaal gerichte bronmaatregelen ten behoeve van de collectieve legalisatie van de PAS-meldingen. Op termijn zijn daarmee alle significant negatieve effecten uit te sluiten. Omdat deze nationale bronmaatregelen echter nog niet volledig zijn uitgewerkt, is besloten de aanvraag van de Wnb-vergunning voor de luchtgebonden activiteiten – naast general aviation – te beperken tot de eerste 10.000 vliegtuigbewegingen met commercial aviation.

Een gedeelte van het bestaande recht van Luchthaven Schiphol zal ten behoeve van Wnb-vergunningverlening aan Lelystad Airport als externe saldering voor stikstofdepositie worden ingezet om – hangende de door de Minister van LNV aangekondigde collectieve legalisatie van de PAS-meldingen, waaronder die van Lelystad Airport - 10.000 vliegtuigbewegingen op Lelystad Airport te kunnen vergunnen. Dit hoofdstuk beschrijft de benodigde stikstofruimte op Lelystad Airport en toont aan dat de bestaande rechten van Luchthaven Schiphol voldoende ruimte bieden om de voor Lelystad Airport benodigde ruimte voor de nu aangevraagde Activiteit met 10.000 vliegtuigbewegingen te salderen.

Bij externe saldering stelt Luchthaven Schiphol, als saldogever, per hexagoon stikstofdepositie beschikbaar voor de saldonemer (Lelystad Airport). Uit de AERIUS scenario berekening (zie bijlage 3) is de salderingsopgave per hexagoon af te leiden voor de saldonemer. De saldogever (Luchthaven Schiphol) stelt stikstofdepositie beschikbaar voor deze salderingsopgave.

Dit benodigde saldo bestaat voor 70% uit de stikstofdepositie bepaald in deze passende beoordeling bij de situatie van 10.000 vliegtuigbewegingen op Lelystad Airport. Voor 30% bestaat dit benodigde saldo uit stikstofdepositie die wordt teruggegeven aan de natuur. Figuur 4-9 illustreert de overdracht van stikstofdepositie van saldogever naar saldonemer.

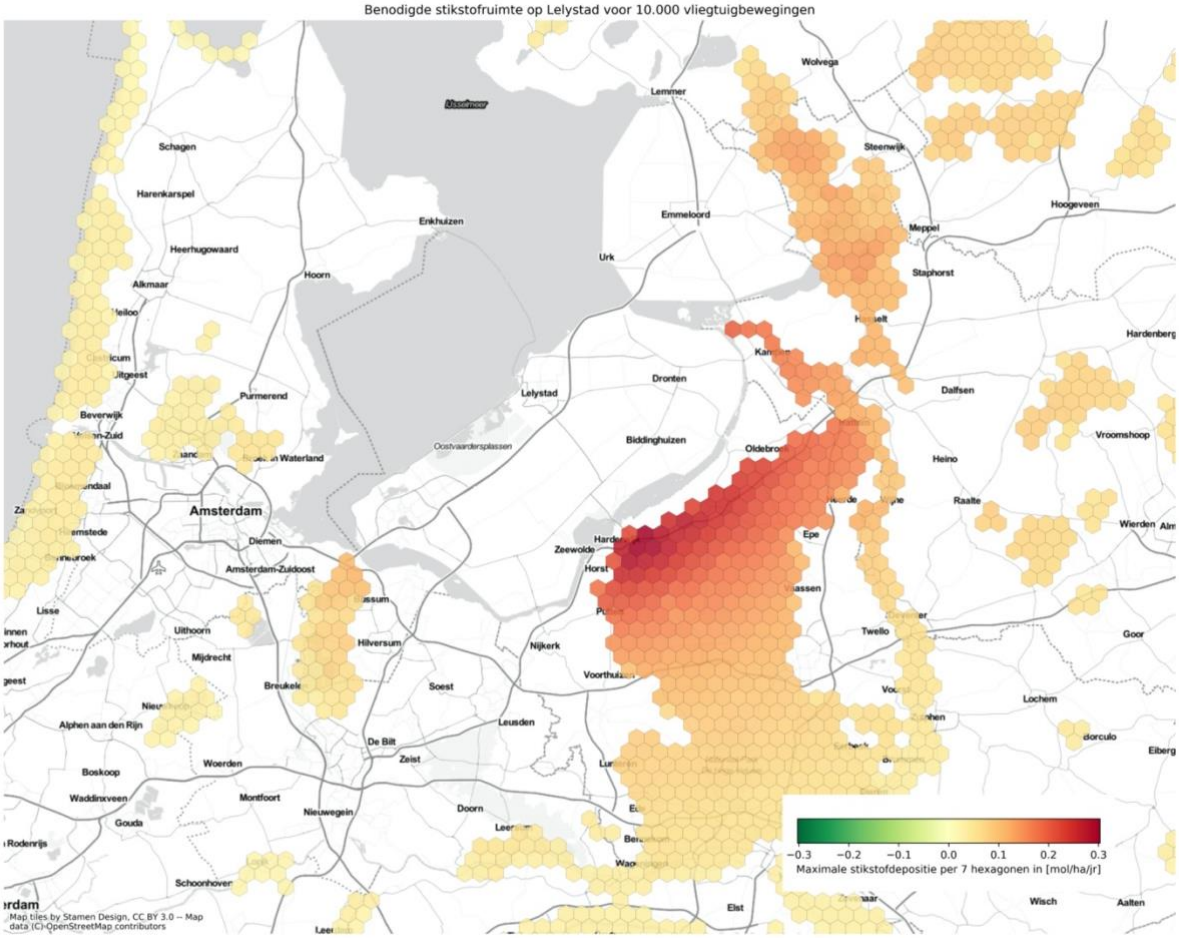


Figuur 4-9: Schematische weergave van het benodigde saldo bij Schiphol Airport en de salderingsopgave van Lelystad Airport.

Voor de stikstofbehoefte bij 10.000 vliegtuigbewegingen is een AERIUS berekening uitgevoerd, beschreven in paragraaf 3.4.4.3. Het Aerius resultaat is beschreven in bijlage 3. In figuur 3-8 was te zien dat de hoogste berekende depositie op de noordrand van de Veluwe lag, met 0,21 mol/ha/jaar.

Voor stap 4 van het eerder beschreven stappenplan is het totaal benodigde saldo voor externe saldering bepaald, op basis van deze resultaten.

Figuur 4-10 laat dit benodigde saldo van de saldogever (Luchthaven Schiphol) zien voor 10.000 vliegtuigbewegingen op Lelystad Airport. Van dit benodigde saldo is 70% voor mitigatie van de stikstofdepositie als gevolg van de Activiteit bij 10.000 vliegtuigbewegingen en 30% voor teruggave aan de natuur. In figuur 4-10 is te zien dat de maximale benodigde stikstofdepositie ongeveer 0,30 [mol/ha/jr] bedraagt aan de rand van de Veluwe. Hiervan is 0,21 [mol/ha/jr] (70%) benodigd voor de Activiteit met 10.000 vliegtuigbewegingen (de salderingsopgave) en wordt 0,9 [mol/ha/jr] (30%) van de saldogever bestemd voor de natuur.



Figuur 4-10: Maximale stikstofdepositie per 7 hexagonen van het benodigde saldo van de saldogever (Schiphol Airport) voor de activiteit bij 10.000 vliegtuigbewegingen op Lelystad Airport.

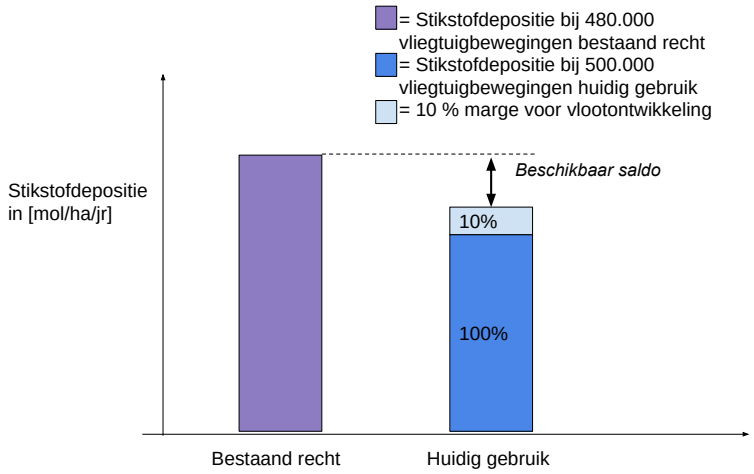
De bron voor het benodigde saldo van de saldogever (Schiphol Airport) is de stikstofruimte die beschikbaar is in de gereconstrueerde bestaande rechten van Luchthaven Schiphol die *niet* gebruikt wordt of gaat worden op basis van een exploitatie van Luchthaven Schiphol.

Het beschikbare saldo van Luchthaven Schiphol is bepaald in de passende beoordeling van Luchthaven Schiphol. Voor een gedetailleerde beschrijving van deze activiteit wordt verwezen naar de passende beoordeling bij de Wnb-vergunningsaanvraag voor Schiphol Airport d.d. 30 oktober 2020.

In passende beoordeling van Luchthaven Schiphol is op eenzelfde wijze als in deze passende beoordeling het bestaande recht van Schiphol voor stikstofdepositie gereconstrueerd. Dit bestaande recht

is bepaald op basis van het maximale gebruik op basis van het Luchthavenverkeersbesluit 2008 (LVB 2008) dat door LNV als meest beperkende toestemmingsbesluit is aangemerkt. Dit besluit gaat volgens LNV uit van 480.000 vliegtuigbewegingen. Binnen de kaders van dit besluit is in de passende beoordeling van Luchthaven Schiphol vastgesteld hoeveel stikstofdepositie er maximaal mag worden veroorzaakt als gevolg van het vliegtuigverkeer, uitgaande van 480.000 vliegtuigbewegingen. Daarnaast is vastgesteld hoeveel stikstofdepositie er is bij het huidige gebruik van de luchthaven Schiphol bij 500.000 vliegtuigbewegingen. Het resultaat van deze verschilberekening is voor de volledigheid bijgevoegd in bijlage 6.

Het LVB 2008 biedt ruimte voor grotere en meer vervuilende vliegtuigen dan bij het huidige gebruik worden ingezet van de luchthaven. De stikstofdepositie op basis van het bestaande recht van Schiphol Airport is daarom hoger dan de stikstofdepositie van het huidige gebruik van de luchthaven bij 500.000 vliegtuigbewegingen. Figuur 4-11 toont een schematische weergave van de stikstofdepositie van het huidige gebruik en de depositie van het bestaand recht van Schiphol Airport.



Figuur 24-11 Schematische weergave van de stikstofdepositie van het bestaand recht en huidig gebruik van de luchthaven Schiphol. Gedetailleerde resultaten zijn beschreven in de 'passende beoordeling Schiphol airport', d.d. 1 november 2020.

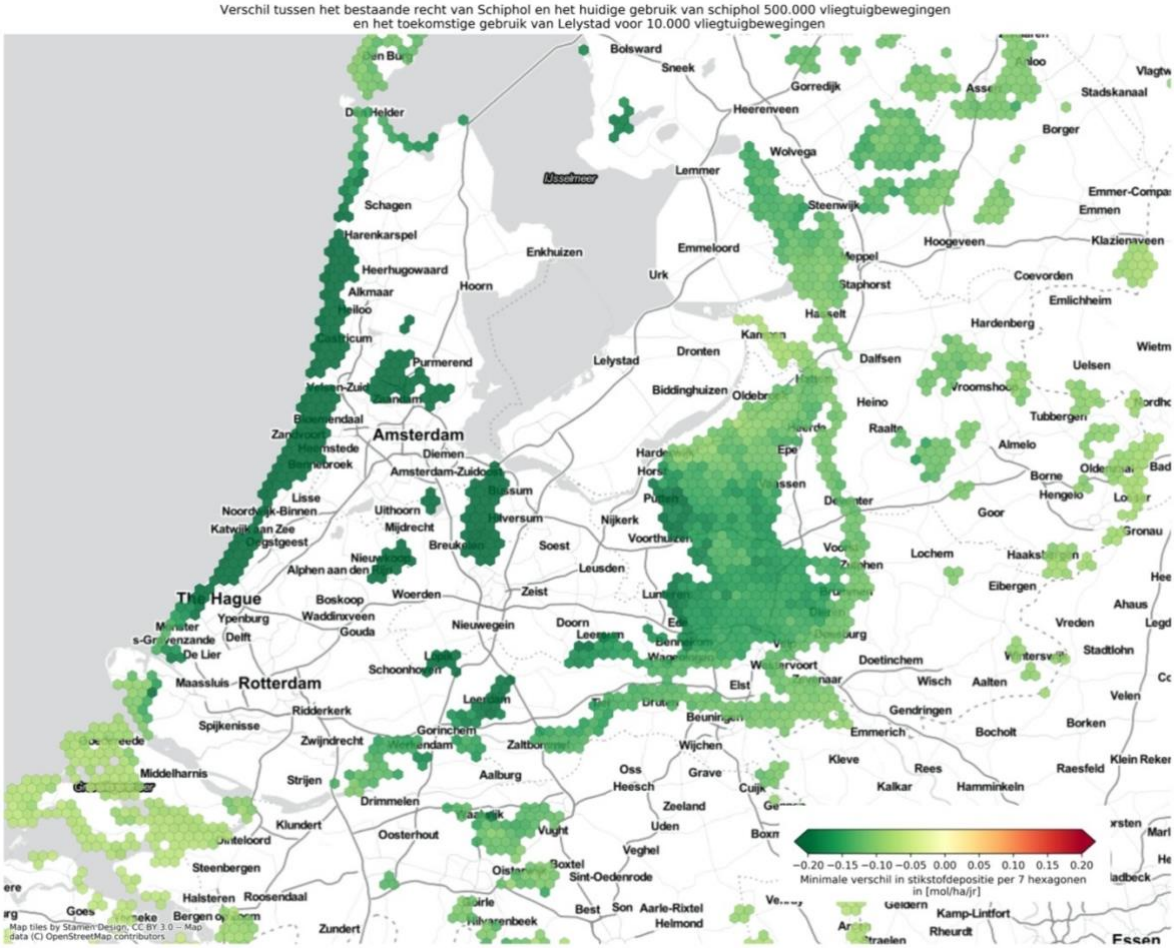
In figuur 4-11 is te zien dat de stikstofdepositie voor het huidige gebruik van de Luchthaven Schiphol lager ligt dan de stikstofdepositie die op basis van het bestaand recht is toegestaan. De passende beoordeling van Schiphol toont aan dat dit voor alle hexagonen (ongeveer 252.000) geldt. Daarnaast is in figuur 4-11 te zien dat bij het bepalen van het beschikbare saldo voor externe saldering rekening is gehouden met een marge van 10% van de stikstofdepositie van het huidige gebruik. Deze marge wordt niet ter beschikking gesteld aan Lelystad Airport en is nodig om rekening te houden met toekomstige vlootontwikkeling, waarbij mogelijk grotere en meer vervuilende vliegtuigen worden verwacht op Schiphol Airport.

Voor Schiphol is de trend van de NOx-uitstoot onderzocht in een verkennend onderzoek voor de verdere ontwikkeling (LVB-2). Uit deze verkenning blijkt dat voor Schiphol de komende 5 jaar rekening moet worden gehouden met een 10% meer vervuilende vloot t.o.v. de huidige situatie. Dit is zonder de effecten van de huidige COVID-19 crisis. De verwachting ten tijden van schrijven van dit document is dat door de terugloop in het aantal vliegtuigbewegingen de ontwikkeling van Schiphol 3 tot 5 jaar vertraging oploopt. De verwachting is daarom dat, met een marge van 10%, voldoende rekening wordt gehouden met vlootvernieuwing.

Voor de activiteit van Lelystad Airport wordt er, noch in de situatie ‘10k’, noch in de situatie ’45k’ rekening gehouden met een marge voor vlootontwikkeling. De toename in NOx-uitstoot wordt op Schiphol met

name veroorzaakt als gevolg door introductie van nieuwe grote vliegtuigtypes, bijvoorbeeld de 787 of de 350. Deze types komen niet voor in het toekomstige gebruik op Lelystad Airport. Daarnaast zal de stikstofemissie worden gemonitord waardoor onverwachte ontwikkelingen in de vloot op tijd gesignaleerd kunnen worden.

Op basis van het beschikbare saldo van Schiphol Airport en het benodigde saldo voor Lelystad Airport (dus inclusief de 30% voor natuur) kan worden bepaald of het beschikbare saldo voldoende is voor externe saldering van het benodigde saldo. Figuur 4-12 geeft het verschil weer tussen het beschikbare saldo van Schiphol Airport (saldogever) en het benodigde saldo van Lelystad Airport (saldonemer).



Figuur 4-12: Verschil tussen de stikstofdepositie van het benodigde saldo voor saldering van de activiteit op Lelystad Airport bij 10.000 vliegtuigbewegingen en het beschikbare saldo van Luchthaven Schiphol, per hexagon (ter grootte van 7 hexagonen in AERIUS). Groene hexagonen geven een afname in stikstofdepositie weer, waarbij het beschikbare saldo toereikend is voor het benodigde saldo. Rode hexagonen geven een toename weer van de stikstofdepositie, waarbij het beschikbare saldo niet toereikend is voor het benodigde saldo.

Te zien is in figuur 4-12 dat bij externe saldering van 10.000 vliegtuigbewegingen op Lelystad Airport het beschikbare saldo van de saldogever toereikend is voor het benodigde saldo. Dit betekent dat op alle hexagonen de saldogever (Schiphol) voldoende stikstofruimte heeft voor de salderingsopgave en 30% van het saldo van de saldogever beschikbaar is voor teruggave aan de natuur.

Voor de volledigheid is in bijlage 5 een bestand opgenomen met de deposities voor alle Nederlandse hexagonen conform de AERIUS-kartering. Deze bijlage laat zien dat ook bij een fijnmaziger hexagonoverzicht geen toenames zichtbaar zijn.

Uit zowel bijlage 5 als figuur 4-12 blijkt dat op alle hexagonen een afname is van berekende en gesaldeerde stikstofdepositie als gevolg van de Activiteit van Lelystad Airport bij 10.000 vliegtuigbewegingen. Er is daarom geen kans op significant negatieve effecten als gevolg van de Activiteit op Lelystad Airport bij 10.000 vliegtuigbewegingen ten aanzien van stikstofdepositie in relatie tot deze referentiesituatie. Omdat er geen toename in depositie berekend is op enig hexagon binnen Nederland, zijn ook significant negatieve effecten in België of Duitsland uit te sluiten. Daarmee is conform stap 4 van het stappenplan de nu aangevraagde Activiteit met 10.000 vliegtuigbewegingen vergunbaar ten aanzien van stikstofdepositie.

5 Conclusies

Algemeen

- Voor het uitvoeren van 45.000 vliegtuigbewegingen (vtb) per jaar met commercial aviation op Lelystad Airport moet een passende beoordeling worden opgesteld.
- Omdat op dit moment ten aanzien van stikstof een vergunning voor 45.000 vtb per jaar niet tijdig zeker gesteld kunnen worden door een collectieve legalisatie, wordt nu eerst een vergunning aangevraagd voor 10.000 vliegtuigbewegingen per jaar.

Stikstofdepositie

- Ten aanzien van de mogelijke effecten van stikstofdepositie als gevolg van de Activiteit zijn alle emissiebronnen, zowel van de vliegbewegingen, de grondgebonden activiteiten en het aangetrokken wegverkeer, ingevoerd in AERIUS voor een integrale berekening voor zowel 10.000 als 45.000 vtb.
- Uit de berekening van het huidige gebruik van Lelystad Airport in relatie tot het bestaand recht (de referentiesituatie) blijkt dat de depositiebijdragen van het huidige gebruik lager zijn dan in de referentiesituatie (het bestaand recht). Het huidige gebruik is daarmee op zichzelf beschouwd niet vergunningplichtig op grond van de Wet natuurbescherming.
- De realisatie van de activiteit met 45.000 vliegtuigbeweging commercial aviation zal, vooral als gevolg van de verkeersaantrekkende werking daarvan, leiden tot een maximale stikstofdepositie van 4,2 mol/ha/jr op een stikstofgevoelig habitattype in Natura 2000-gebied Naardermeer.
- De totale Activiteit met 45.000 vliegtuigbewegingen waarvoor de PAS-melding is gedaan zal gelegaliseerd worden met nationale bronmaatregelen gericht op reductie van stikstof. Deze maatregelen worden komende tijd uitgewerkt en daardoor op dit moment nog niet beschikbaar voor de vergunningaanvraag. Daarom kiest LA ervoor de vergunningaanvraag voor de luchtgebonden activiteiten vooralsnog te beperken tot (i)10.000 vtb voor commercial aviation en (ii) general aviation voor het huidige gebruik.
- Deze depositie zal extern gesaldeerd worden met beschikbare stikstofruimte van Luchthaven Schiphol.
- Daarmee staat vast dat als gevolg van de aangevraagde Activiteit met 10.000 vliegbewegingen (met extern salderen) op geen enkel stikstofgevoelig habitattype of leefgebied een toename van de stikstofdepositie plaatsvindt. Vergunningverlening op basis van deze externe saldering is mogelijk.

Verstoring door geluid en optische bewegingen

- De grondgebonden handelingen op Lelystad Airport hebben geen effecten door emissies van licht, bewegingen of geluid op instandhoudingsdoelstellingen van nabije Natura 2000-gebieden omdat de afstand tot Natura 2000-gebieden te groot is om nog effecten te kunnen veroorzaken. Dit geldt zowel voor 10.000 als voor 45.000 vtb.
- Voor vliegtuigbewegingen boven de 3.000 ft wordt ervan uitgegaan dat deze zeker geen significant negatieve effecten veroorzaken op instandhoudingsdoelstellingen voor dieren als gevolg van verstoring door geluid of door optische beweging.
- Als gevolg van de Activiteit zal het aantal vliegtuigbewegingen, waarvan een klein deel onder 3.000ft en boven Natura 2000-gebieden blijkt plaats te vinden, zeker niet toenemen. Significante effecten door verstoring door geluid of beweging als gevolg van deze vliegtuigbewegingen met general aviation kunnen worden uitgesloten.
- Als gevolg van de Activiteit zullen er geen vliegtuigbewegingen met commercial aviation onder 3000 ft plaatsvinden boven Natura 2000-gebieden. Significante effecten door verstoring door geluid of beweging als gevolg van deze vliegtuigbewegingen kunnen worden uitgesloten. Dit geldt zowel voor 10.000 als voor 45.000 vtb.

- Als gevolg van de Activiteit zal de verkeersaantrekkende werking toenemen. Als gevolg hiervan zal het verkeer op enkele grote wegen nabij of door Natura 2000-gebieden toenemen. De effecten hiervan op geluidverstoring en visuele verstoring zijn dusdanig beperkt dat significante effecten uitgesloten kunnen worden. Dit geldt zowel voor 10.000 als voor 45.000 vtb.

Eindconclusies

- Het huidige gebruik is passend binnen de bestaande rechten;
  De veranderingen in stikstofdepositie, geluidscontouren en optische verstoring als gevolg van de Activiteit, leiden in geen enkel Natura 2000-gebied tot effecten die het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Dit geldt zowel voor 10.000 als voor 45.000 vtb.

6 Bijlagen:

- **Bijlage 1:** Stikstofdepositie Lelystad Airport, Achtergrondrapport bij de passende beoordeling, Adecs, versie 5 (13 januari 2021).
- **Bijlage 2**: Berekening voor vergelijking van bestaand recht met huidig gebruik, Aerius kenmerk: **RXXwrczuBiq2 (12 januari 2021)**
  - *AERIUS_20210112113319_0_BestaandRecht.gml*
  - *AERIUS_20210112114245_0_Huidiggebruik.gml*
  - *AERIUS_bijlage_BestaandRecht_minus_HuidigGebruik_20210112111338_RXXwrczuBiq2.pdf*
- **Bijlage 3**: Berekening voor 10.000 vliegtuigbewegingen**, RoMaEbmGaR6k (22 oktober 2020)**
  - *AERIUS_20201022160920_0_Bplus_10k_ZM_noordcircuitinclWABO.gml*
  - *AERIUS_bijlage_20201022151336_RoMaEbmGaR6k_10k.pdf*
- **Bijlage 4**: Berekening voor 45.000 vliegtuigbewegingen**, RZ3FohztkT7S (28 oktober 2020)**
  - *AERIUS_20201022161506_0_WT92_2030_dyna_0k.gml*
  - *AERIUS_20201028154358_0_Bplus_45k_ZM_4e_noordcircuitinclWABO.gml*
  - *AERIUS_bijlage_20201028144708_RZ3FohztkT7S.pdf*
- **Bijlage 5:** Voor vergelijking op hexagoonniveau: Resultaten Lelystad Airport op hexagoonniveau_29102020.csv
- **Bijlage 6:** Berekening voor vergelijking van bestaand recht met huidig gebruik voor Schiphol Airport, Aerius kenmerk **RYq8qrPSpEjG (26 oktober 2020)**
  - *AERIUS_20201026115406_0_Schiphol480k.gml*
  - *AERIUS_20201026135150_0_Schiphol500k.gml*
  - *AERIUS_bijlage_20201026152611_RYq8qrPSpEjG*

6.1 Algemene informatie over de aanvraag

Onderwerp	
Aanvrager	N.V. Luchthaven Lelystad
Projectnaam	Passende beoordeling voor de exploitatie van Lelystad Airport