

Stikstofdepositie t.g.v. Lelystad Airport

Een reconstructie van 2014 - 2019

Samenwerkende Actiegroepen Tegen Laagvliegen (SATL)

L.J.M. Adegeest, Hylke Brandsma, Jan Rooijackers

7 januari 2020

Samenvatting

Al sinds het verschijnen van de milieueffectrapportage Lelystad Airport in 2014 zijn er twijfels en onduidelijkheden over de berekende stikstofdepositie. Dit document geeft een chronologisch overzicht vanaf 2014 van MERs, toetsingsadviezen van de Commissie voor de m.e.r., AERIUS-berekeningen en herberekeningen en aanvullende analyses over stikstofdepositie.

In eerste instantie worden in de MER(2014) dermate hoge depositiewaarden gepresenteerd (orde grootte 15 mol/ha/jaar op de Noord-Veluwe), dat ook volgens de initiatiefnemer significante effecten te verwachten waren (maart 2014). Voor het wegverkeer is een extra depositie berekend van minder 0,05 mol/ha/jaar.

Uit een second opinion zou gebleken zijn dat er een fout zat in de eerste depositieberekeningen ten gevolge van het vliegverkeer. Initiatiefnemer herberekent de stikstofdepositie en publiceert de resultaten in een apart stikstof-addendum (juni 2014). De stikstofdepositie is nu veel kleiner (circa 0,4 mol/ha/jaar op de Noord-Veluwe). Dit zou dermate weinig zijn, dat effecten op de natuur verwaarloosbaar zouden zijn. Het wegverkeer wordt niet opnieuw berekend.

De Commissie voor de m.e.r. kan de stikstofberekeningen niet reconstrueren, uit haar twijfels, maar gaat uiteindelijk toch akkoord.

In 2015 publiceert het ministerie het Luchthavenbesluit. In de Nota van Verantwoording wordt ingegaan op de herberekende stikstofdepositie en waarom dit gebeurd is. Er zou een verwisseling van uur- en jaargemiddelden hebben plaatsgevonden, waardoor de in maart 2014 berekende stikstofdepositie veel te hoog was. Dit zou na correctie voor uur- en jaargemiddelden nu correct zijn.

In 2016 wordt een PAS-melding gedaan. In de bijbehorende AERIUS-stikstofberekening blijkt geen wegverkeer te zijn gemodelleerd. De berekende extra stikstofdepositie op de Noord-Veluwe ten gevolge van vliegverkeer is 0,81 mol/ha/jaar.

In 2018 wordt een actualisatie van de MER gedaan, MER(2018). Ook de stikstofdepositie ten gevolge van het vliegverkeer wordt opnieuw berekend. Er blijkt te zijn gerekend met een absurde warmte-inhoud gelijk 43 MW per bron. Hoewel de emissies 41% groter zijn dan in de PAS-melding, is de maximale stikstofdepositie op de Noord-Veluwe afgenomen tot 0,59 mol/ha/jaar. Wederom is het wegverkeer niet meegenomen in de AERIUS-berekening. Depositietoename ten gevolge van wegverkeer zou slechts 0,02 mol/ha/jaar zijn. Opgeteld zou dit leiden tot maximaal 0,61 mol/ha/jaar extra depositie.

Eind 2019 voert SATL verschillende herberekeningen met AERIUS uit. Door het meenemen van het wegverkeer en het rekenen met een realistische warmte-inhoud blijkt de toename van stikstofdepositie veel hoger te zijn (ruim 20 mol/ha/jaar op de Noord-Veluwe).

Uit de reconstructie van de stikstofdepositie-problematiek rond Lelystad Airport blijkt dat door tal van model-keuzes, misleidend tekstgebruik, geven van onjuiste informatie of juist het achterhouden van informatie jarenlang de indruk is gewekt dat de maximale stikstofdepositie onder de 1 mol/ha/jaar zou zijn. Op basis van foutieve AERIUS-berekeningen is bewust de mogelijkheid gebruikt van het doen van een melding in het kader van de onlangs vernietigde PAS-regeling. Hiermee heeft Initiatiefnemer getracht op onrechtmatige wijze onder de verplichting van Natuurbeschermingswet-vergunningen uit te komen.

Inhoudsopgave – Tijdlijn

29 maart 2014: MER Lelystad Airport - Deel 4C “Luchtkwaliteit”	5
31 maart 2014: MER Lelystad Airport - Deel 4E: Deelonderzoek Beschermd Natuurgebieden.....	14
2 juni 2014: MER Lelystad Airport - Addendum m.b.t. stikstofdepositie	15
11 juni 2014: NLR-onderzoek naar invoering PAS	18
30 juli 2014: ARCADIS-studie naar vergunbaarheid Lelystad Airport.....	20
5 september 2014: Toetsingsadvies over het MER	21
16 oktober 2014: Geïntegreerde MER.....	24
12 november 2014: Toetsingsadvies over het aangevulde Geïntegreerde MER	27
31 maart 2015: Verantwoordingsrapport Ontwerp Luchthavenbesluit.....	29
31 maart 2015: Publicatie van het Luchthavenbesluit	35
1 juli 2015: PAS treedt inwerking.....	36
30 maart 2016: PAS-melding voor Lelystad Airport	38
Januari – februari 2018: Actualisatieproces MER 2018	39
18 januari 2018 – 20 februari 2018: De Bewonersdelegatie	39
21 februari 2018: Publicatie van geactualiseerde MER 2018	43
Stikstofdepositie volgens MER(2018)	45
10 april 2018: PAS-melding uit 2016 wordt vrijgegeven	50
18 april 2018: Toetsingsadvies over het Geactualiseerde MER.....	53
24 april 2018 – 25 mei 2018: Email-communicatie Stichting Red de Veluwe - Ministerie IenW	53
14 december 2018: Publicatie Ontwerp Luchthavenbesluit	56
11 januari 2019 – 21 februari 2019: Zienswijzeprocedure	56
29 maart 2019: Antwoord Kamervragen Kroger - Bromet	60
Een aantal misleidende antwoorden	60
Bijlage “Uitgangspunten stikstofdepositieberekening” Lelystad Airport MER(2018)	63
29 mei 2019: Uitspraak Raad van State over het PAS	67
2 juli 2019: Nota van Antwoord	67
15 augustus 2019: SATL reageert op de Nota van Antwoord.....	68
30 oktober 2019: Adviesaanvraag Adviescommissie Stikstofproblematiek.....	69
16 oktober 2019: Brief aan Commissie Remkes over stikstofemissies Luchtvaart.....	69
3 december 2019: Stikstofdepositie van de luchtvaart in Nederland	70
4 December 2019: Presentatie van SATL-resultaten	71
Onderhoud met Commissie Remkes	71
Uitzending EenVandaag.....	72

Tweede Kamer vraagt om opheldering	72
December 2019: Aanvullende analyse en depositieberekeningen	73
Wegverkeer onvolledig meegenomen.....	73
Warmte-inhoud van 43 MW per bron	74
Totale toename stikstofdepositie ruim 21 mol.....	74
Analyse van de PAS-melding 2016.....	75
Verschillen door andere software- of database-versie	76
Analyse Stikstofdepositie-berekeningen 2014	77
Experiment 1: verplaatst vliegveld, bronnen volgens PAS-melding, warmte-inhoud 0 MW	80
Experiment 2: verplaatst vliegveld, bronnen volgens PAS-melding, warmte-inhoud 43 MW	83
Conclusie: Berekende stikstofdepositie in Addendum (juni 2014) was veel te laag	84

29 maart 2014: MER Lelystad Airport - Deel 4C “Luchtkwaliteit”

Allereerst een opmerkelijke passage in deelonderzoek Luchtkwaliteit van de MER(2014)¹:

4.7 Depositie

Naast de concentratie van stoffen in de lucht, slaan er ook stoffen neer op de (vaste) grond. Dit wordt depositie genoemd. Voor het bepalen van de depositie rondom Lelystad Airport is gebruik gemaakt van twee modellen. **Ten eerste een deel van het verspreidingsmodel van Adecs Airinfra, namelijk het onderdeel dat de emissie van het vliegverkeer langs de afgelegde weg (op de grond en in de lucht) van het vliegtuig verdeeld in puntbronnen (zie ook paragraaf 4.2). Ten tweede is het OPS-Pro model van het RIVM gebruikt om de depositie hiervan te bepalen.**

Het eerste model positioneert de emissiepunten om de 50 meter van de afgelegde weg langs de vliegbaan. Hierbij is de vliegroute, vliegrichting en het vliegprofiel (hoogte, snelheid) van belang. Er zijn geen beperkingen aan de omvang van het gebied, de lengte van de vliegroutes of de vlieghoogte opgenomen. De emissie in de emissiepunten is bepaald door te bepalen hoeveel seconden het vliegtuig nodig heeft om de afgelegde weg af te leggen. Met dit aantal seconden volgt uit het emissiebestand, afhankelijk van het motortype en het aantal motoren, hoe groot het brandstofverbruik is in kilogram. Dit emissiebestand is afkomstig uit de RMI-database (Inspectie Leefomgeving en Transport, 2011). Naast het brandstofverbruik is in het emissiebestand van de vliegtuigmotoren tevens aangegeven wat de emissiefactor bedraagt voor een bepaalde stof en in een bepaalde vluchtfase, dit is uitgedrukt in aantal gram per kilogram brandstof. Afhankelijk van de vluchtfase en de benodigde stof wordt dit getal opgezocht en vermenigvuldigd met het reeds bepaalde brandstofverbruik en volgt hiermee de hoeveelheid emissie in dat ene punt in gram per seconde. Deze informatie tezamen met de coördinaten van het emissiepunt (x, y, z) worden vervolgens in het emissiebestand voor OPS-Pro weggeschreven.

Voor het wegverkeer is dezelfde methode toegepast, waarbij de emissie bepaald is uit emissiecijfers die afkomstig zijn van TNO en het PBL (Planbureau voor de Leefomgeving) en door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu gepubliceerd zijn op 15 maart 2013. Deze emissiecijfers zijn uitgesplitst in snelwegen en niet-snelwegen. Voor beide bestanden geldt dat er voor diverse wegverkeersnelheden, diverse soorten verkeer, verschillende zichtjaren en wel/niet file-situatie emissiecijfers zijn gepubliceerd.

De warmteflux is een resultaat van een vermenigvuldiging van gegevens van het gas (dichtheid, specifieke warmte), het temperatuurverschil van het gas met de omgeving en het uitstroomoppervlak van de bron. Deze warmteflux is voor het vliegverkeer van belang, omdat met name het uitstroomoppervlak (de “uitlaat”) relatief groot is en ook het temperatuurverschil met de omgeving groot is. Voor de verschillende parameters in de warmteflux-formule zijn gemiddelde waarden gehanteerd die volgen uit verschillende vliegtuigmotoren en vliegfasen. **De warmteflux die hieruit volgt, bedraagt 43 MW en deze waarde is ook gehanteerd in de berekeningen die met OPS-Pro zijn uitgevoerd. De waarde is dezelfde waarde die ook gehanteerd is in het depositieonderzoek rondom Lelystad Airport (Adecs Airinfra kenmerk le090811.rap) en Maastricht Aachen Airport (Adecs Airinfra kenmerk i&m110711.rap).** De emissiefactoren van vliegtuigmotoren zijn niet per (zicht)jaar gespecificeerd en zijn derhalve zichtjaaronafhankelijk.

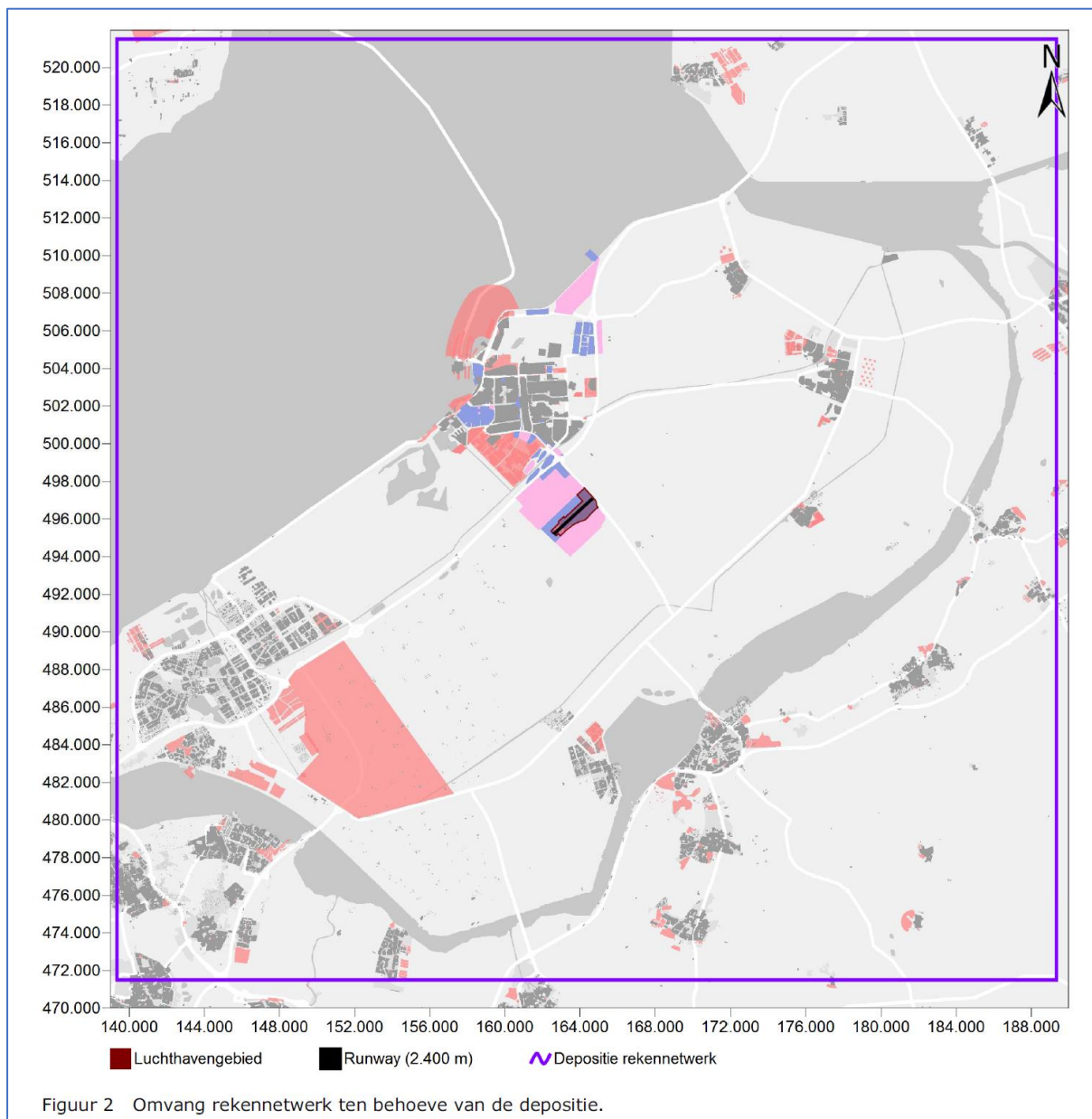
Het depositiemodel dat gehanteerd is voor het bepalen van de stikstofdepositie is het OPS-Pro 2013 (versie 4.3.16) model van het RIVM, uitgebracht in december 2012. Dit model simuleert op lokale en

¹ MER Lelystad Airport - Deel 4C “Luchtkwaliteit” Advanced Decision Systems Airinfra BV & To70 BV, kenmerk le140308.rap, 29 maart 2014 (https://www.commissiener.nl/docs/mer/p27/p2792/2792-094mer_deel4c.pdf)

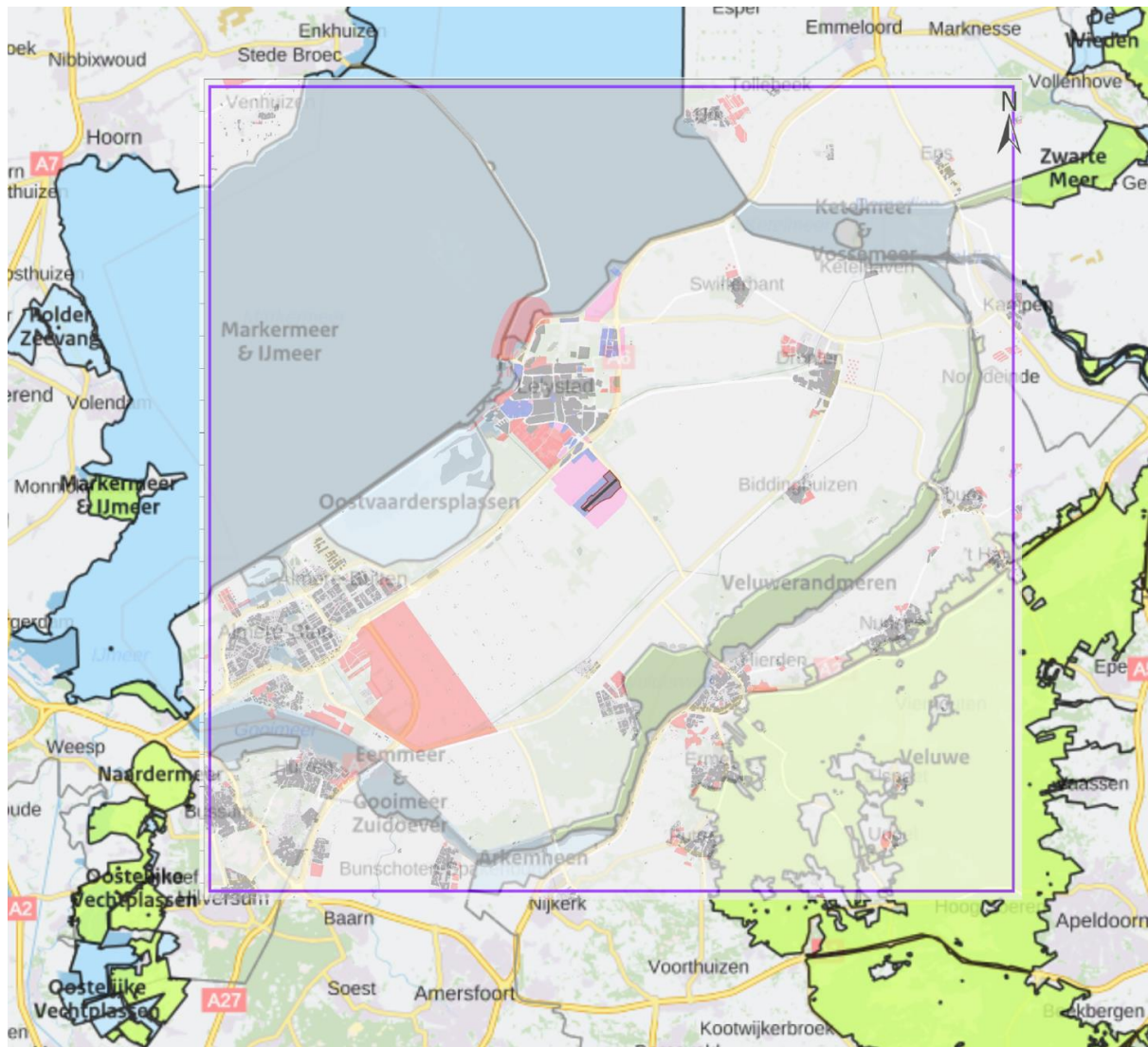
Hier (deel Luchtkwaliteit van de MER2014) wordt gerefereerd naar een ‘warmteflux’ gelijk 43 MW. Daarbij is het belangrijk te weten dat de warmteflux (in latere documentatie wordt steeds gesproken over warmte-inhoud, wat iets anders is), niets te maken heeft met de berekende hoeveelheid emissies. De warmteflux of warmte-inhoud is wel belangrijk in de berekening van de verspreiding van de emissies, en dus ook voor de depositie.

Onduidelijk is of, en zo ja hoe de genoemde 43 MW is meegenomen in de depositieberekeningen.

Op blz 27 wordt het rekengebied voor de depositie getoond:



Wanneer we het onderzoeksgebied over een kaart leggen, waarin wat meer van de ruim 160 Nederlandse Natura 2000-gebieden staan ingetekend, dan is meteen duidelijk dat het onderzoeksgebied veel te klein was om effecten op vele Natura 2000-gebieden in kaart te brengen:



De depositie van stikstof had in alle Natura 2000-gebieden berekend moeten worden. In het kader van de PAS-regeling is indertijd de rekentool AERIUS ontwikkeld, juist om de stikstofdepositie ten gevolge van een project in alle Natura 2000-gebieden te berekenen, inclusief een aantal buitenlandse gebieden. De eerste versie van AERIUS kwam al beschikbaar in 2014.

Vervolgens moet worden bepaald welke effecten de extra depositie mogelijk zal hebben op de natuur. Daarbij mogen niet bij voorbaat al Natura 2000-gebieden buiten het onderzoeksgebied gehouden worden.

De verkeergegevens volgens (deelstudie 4C) (2014) zijn vermeld in onderstaande tabel 11:

5.3 Wegverkeergegevens

Het gehanteerde wegennet in het studiegebied is voor elk scenario aangeleverd door Goudappel Coffeng. Afhankelijk van het scenario zijn hierin nieuwe (ontsluitings)wegen opgenomen. In figuur 6 is weergegeven welke wegen zijn aangeleverd. Voor de berekening zijn de wegen die aan SRM2 voldoen (niet binnenstedelijk) meegenomen in de concentratieberekeningen. De wegverkeersintensiteiten zijn tevens aangeleverd door Goudappel Coffeng. Per alternatief zijn de wegverkeersintensiteiten bepaald waarbij rekening is gehouden met de bijbehorende ontwikkelingen. De gegevens van Goudappel Coffeng bevatten intensiteiten voor licht, middelzwaar en zwaar verkeer. Voor alle wegvakken in het studiegebied zijn intensiteiten gegeven. Ter indicatie bevat tabel 11, voor de punten die in figuur 5 zijn getoond, de intensiteiten voor de verschillende situaties. De intensiteiten zijn voor de leesbaarheid afgerond op honderdtallen, maar in de berekeningen zijn uiteraard niet-afgeronde waarden gehanteerd. De verdeling over licht, middelzwaar en zwaar verkeer is opgenomen in tabel 12.

Tabel 11 Verkeersintensiteiten (motorvoertuigen/etmaal).

	2015	Autonoom 2020	Voorgenomen activiteit 2020	Autonoom 2025	Voorgenomen activiteit 2025	Voorgenomen activiteit 2025 inclusief 3 ^e aansluiting
1a. Nieuwe aansluiting Larserweg	n.v.t.	1.800	8.800	1.800	14.700	10.300
1b. Nieuwe aansluiting A6	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	7.800
2. Eendenweg	19.800	22.000	26.900	23.100	31.400	31.600
3. Larserweg noord	20.100	22.000	29.500	23.100	35.900	30.000
4. A6 (Lelystad - Almere)	67.300	72.600	76.200	79.200	85.700	78.800
5. A6 (Lelystad - Emmeloord)	42.100	45.500	46.600	48.900	50.900	50.900
6. Larserdreef	33.900	37.000	39.400	39.500	43.300	43.500
7. Oostranddreef	12.000	12.300	12.900	12.700	13.800	13.900
8. Vogelweg	1.700	1.700	1.900	2.500	3.300	2.700
9. Larserweg zuid	19.600	21.900	25.200	23.800	29.700	29.700
10. Gooiseweg noord	8.000	9.100	9.600	10.400	11.300	11.300
12. Gooiseweg zuid	10.900	12.600	13.100	14.400	15.300	15.300

NB: nummer 11, de Ganzenweg, ontbreekt in deze tabel. In de equivalente tabel uit ADECS(2018) wordt de Ganzenweg wel genoemd, zie blz 5.

Stikstofdepositie Lelystad Airport – Een reconstructie van 2014 - 2019

De toename van de emissies door het vliegverkeer (231.8 ton NOx):

Tabel 16 Emissie van het vliegverkeer (inclusief APU-gebruik) per zichtjaar en per stof (getallen zijn in tonnen).

	CO	NO _x	VOS	SO ₂	PM ₁₀ ³	HC	Ben- zeen	PAK	CO ₂	Lood (Pb)
2020 Referentie (Voorlopige voorziening)	498,6	53,8	16,5	0,6	1,0	1,4	0,03	0,00	4.668,9	0,21
2020 Voorgenomen activiteit (25k)	381,7	181,5	17,9	5,2	6,0	4,9	0,09	0,01	41.172,9	0,18
Effect 2020	-116,9	127,7	1,4	4,6	5,0	3,5	0,06	0,01	36.504,0	-0,03
	CO	NO _x	VOS	SO ₂	PM ₁₀ ³	HC	Benz een	PAK	CO ₂	Lood (Pb)
2025 Referentie (Voorlopige voorziening)	498,6	53,8	16,5	0,6	1,0	1,4	0,03	0,00	4.668,9	0,21
2025 Voorgenomen activiteit (45k)	256,3	285,6	18,6	8,5	9,1	7,8	0,14	0,02	67.210,4	0,05
Effect 2025	-242,3	231,8	2,1	7,9	8,1	6,4	0,11	0,02	62.541,5	-0,16

Emissies wegverkeer (57.6 ton NOx):

Tabel 17 Emissie van het wegverkeer (exclusief platformgebonden wegverkeer) per zichtjaar en per stof (getallen zijn in tonnen).

	Wegverkeer	NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	NO ₂	NH ₃
2020 Referentie	autonoom	875,20	71,32	29,31	160,25	60,16
2020 Voorgenomen activiteit	autonoom verkeersaantrekking	+ 916,77	74,49	30,60	166,27	62,20
Effect 2020		41,57	3,17	1,29	6,02	2,04
		NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	NO ₂	NH ₃
2025 Referentie	autonoom	788,46	79,52	30,73	150,87	67,01
2025 Voorgenomen activiteit	autonoom verkeersaantrekking	+ 846,01	85,31	32,95	160,10	70,84
Effect 2025		57,55	5,79	2,22	9,23	3,83
		NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	NO ₂	NH ₃
2025 met 3^e aansluiting	autonoom verkeersaantrekking	+ 845,82	85,22	32,91	159,91	70,79
Verschil vanwege aansluiting	3^e	-0,19	-0,09	-0,04	-0,19	-0,05

Emissies platform-gebonden verkeer (-2.2 ton NOx):

Tabel 18 Emissie van het platform gebonden wegverkeer in ton per jaar.

	NO _x	PM ₁₀ ⁴	CO ₂	CO	VOS	SO ₂
Aanwijzing 1991	4,56	0,21	2.602,96	18,73	1,82	0,11
2020 Referentie (Voorlopige voorziening)	5,70	0,27	3.250,45	23,39	2,28	0,13
2020 Voorgenomen activiteit	4,98	0,23	2.841,57	20,45	1,99	0,12
Effect 2020	-0,72	-0,04	-408,88	-2,94	-0,29	-0,01
	NO _x	PM ₁₀	CO ₂	CO	VOS	SO ₂
2025 Referentie (Voorlopige voorziening)	5,70	0,27	3.250,45	23,39	2,28	0,13
2025 Voorgenomen activiteit	3,48	0,16	1.984,76	14,28	1,39	0,08
Effect 2025	-2,22	-0,11	-1.265,69	-9,11	-0,89	-0,05

Totale extra emissie (2014, vliegverkeer, wegverkeer en platform-gebonden):

Tabel 20 Totale emissie per zichtjaar en per stof (getallen zijn in tonnen).

	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	CO ₂	Lood (Pb)
2020 Referentie (Voorlopige voorziening)	934,70	72,59	30,58	7.954,55	0,21
2020 Voorgenomen activiteit (25k)	1.103,25	80,72	36,83	44.014,47	0,18
Effect 2020	168,55	8,13	6,25	36.059,92	-0,03
	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	CO ₂	Lood (Pb)
2025 Referentie (Voorlopige voorziening)	847,96	80,79	32,00	7.954,55	0,21
2025 Voorgenomen activiteit (45k)	1.135,09	94,57	42,21	69.195,16	0,05
Effect 2025	287,13	13,48	10,21	61.240,61	-0,16

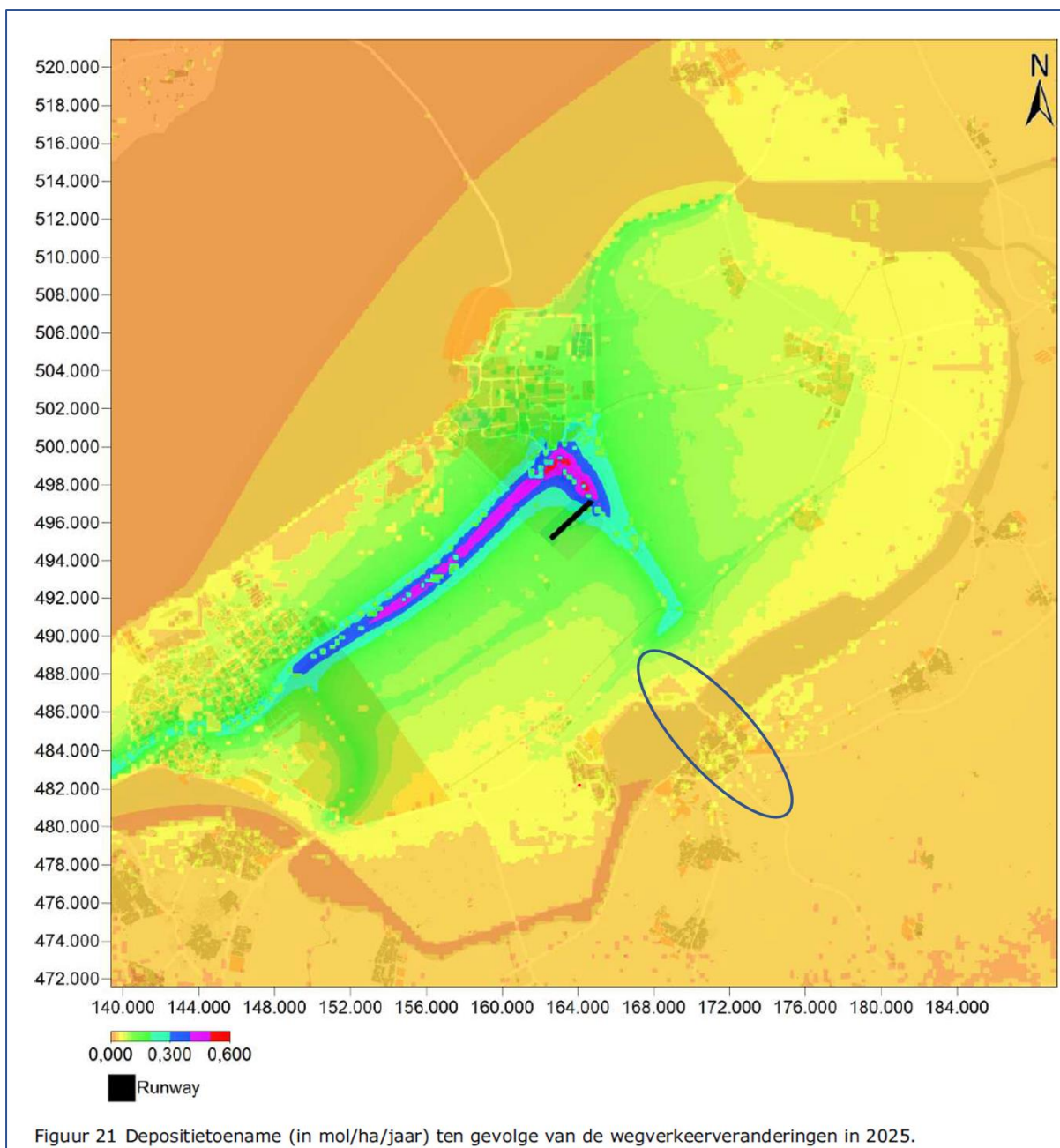
In onderstaande figuur is het berekeningsresultaat getoond van de depositie ten gevolge van het wegverkeer (MER2014). Duidelijk is te zien dat de Ganzenweg niet is gemodelleerd (omcirkeld). Zou dat wel zo zijn, dan was de omgeving rond de Ganzenweg zelf en ook de Noord-Veluwe donkergroen gekleurd geweest.

Wat ook opvalt, is dat de deposities van de A6 rond Almere bijna ophouden. Aangezien het meeste verkeer op de A6 vanaf de A1 wordt gevoed en maar slechts een klein gedeelte van het verkeer ten behoeve van Lelystad Airport uit de Flevopolder zelf afkomstig is, voldoet dit patroon niet aan de verwachting. Dit is relevant vanwege het nabijgelegen Natura 2000-gebied Naardermeer. Ook het verkeer over de A27 en A28 (relevant voor de Veluwe) ontbreken. Vanwege de verkeersvolumes zouden deze wegen en andere wegen op het oude land een volwaardig deel moeten uitmaken van het onderzoek. Dit wordt het netwerkeffect genoemd.

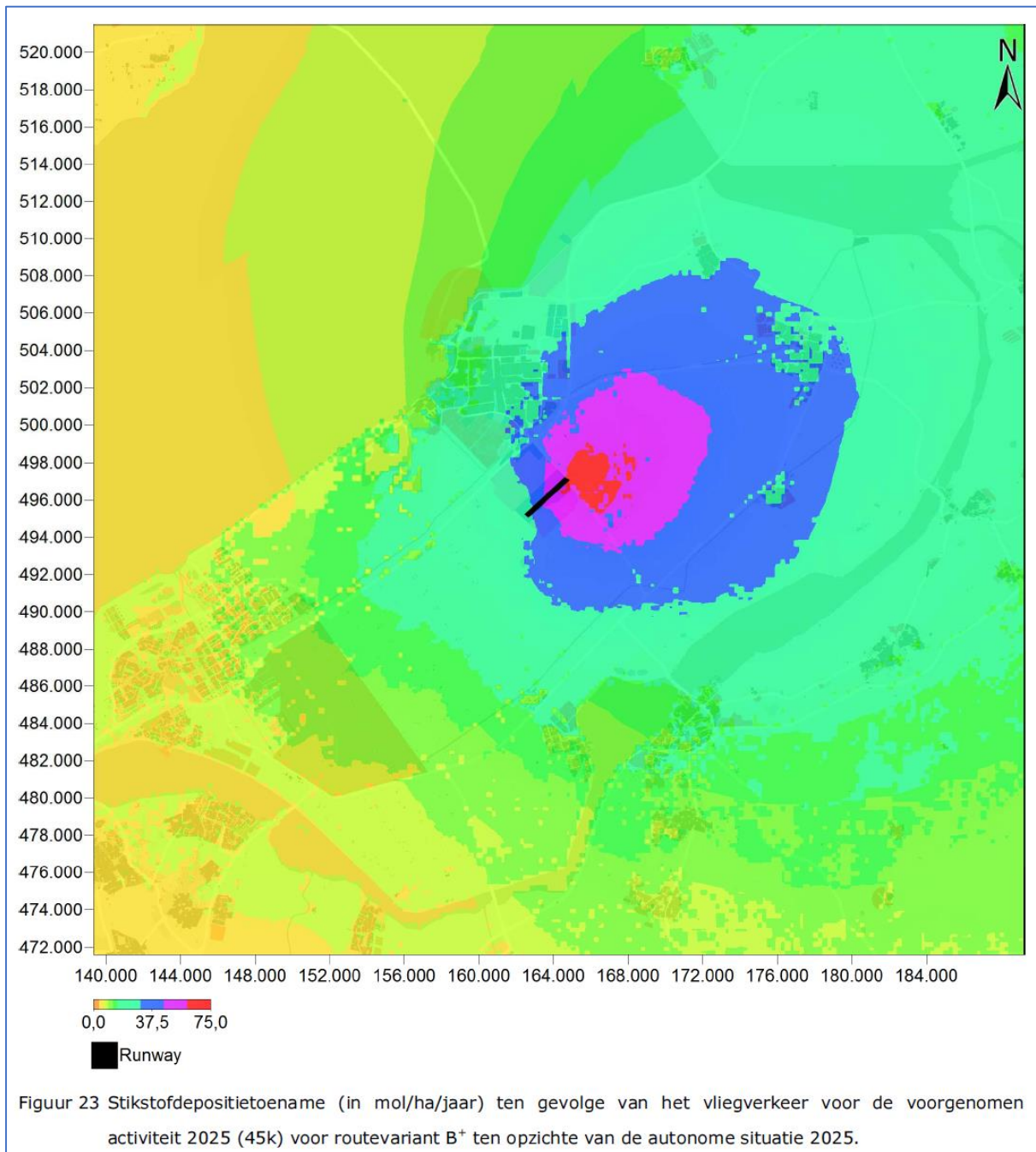
Vanaf blz 70 zal uitgebreid ingegaan worden op een SATL-studie naar de stikstofdepositie ten gevolge van het wegverkeer². Daaruit zal blijken dat alléén al het verkeer over de Ganzenweg leidt

² Stikstofdepositie van de luchtvaart in Nederland, 4 december 2019, <https://satl-lelystad.nl/wp-content/uploads/2019/12/Stikstofdepositie-van-de-luchtvaart-in-Nederland-versie-20191206.pdf>

tot meer dan 1 mol/ha/jaar aan extra stikstofdepositie op de Noord-Veluwe. Wanneer ook Lelystad Airport-gerelateerd verkeer op het oude land wordt gemodelleerd, blijkt de maximale toename van stikstofdepositie alleen al ten gevolge van het wegverkeer meer dan 20 mol/ha/jaar te bedragen.



Resultaten voor de depositie t.g.v. het vliegverkeer worden ook getoond. Op de Noord-Veluwe wordt een maximale toename voorspeld in de orde van 15 mol/ha/jaar:



De depositie is berekend met een model van ADECS, in combinatie met het OPS-Pro model van RIVM. Op blz 82 wordt heel kort iets geschreven over pluimstijging en warmte-inhoud:

Pluimstijging Δh

De pluimstijging Δh wordt per laag van 10 meter bekeken en is afhankelijk van de resterende buoyancy in die laag. In de onderste laag van 10 meter is er nog geen buoyancy verbruikt, dus is de resterende buoyancy gelijk aan de startwaarde. De startbuoyancy F_{start} is afhankelijk van de warmte-inhoud Q_h : $F_{start} = 8.8 * Q_h$. Wanneer de warmte-inhoud niet bekend of bepaald is, dan wordt voor vliegverkeer een vaste waarde van F_{start} van 0,8 aangehouden tijdens de vliegfase en een vaste waarde van 1,2 tijdens de taxifase.

De wijze waarop met warmte-inhoud wordt gerekend is met deze beschrijving niet te volgen. Eenheden missen, het doel van deze beschrijving is niet helder en ook wordt niet duidelijk gemaakt welke waarden zijn toegepast. In hoeverre er een relatie is met de 43 MW zoals besproken op blz 5 over de Deelstudie 'Luchtkwaliteit' wordt ook niet duidelijk.

31 maart 2014: MER Lelystad Airport - Deel 4E: Deelonderzoek Beschermde Natuurgebieden

Het effect van de stikstofdepositie op de natuur wordt beschreven in Deel 4E: Deelonderzoek Beschermde Natuurgebieden³. Op blz 8 wordt geschreven dat het PAS nog niet van kracht is, en dat het wegverkeer geen onderdeel zou gaan uitmaken van het PAS. Ook zou het wegverkeer buiten Flevoland leiden tot minder dan 0,05 mol/ha/jaar depositie:

Alle verkeer depositie

- de uitbreiding van capaciteit van regionale luchthavens van nationaal belang is opgenomen in de PAS. Dat wil zeggen dat de additionele depositie en de effecten die hiermee samenhangen zijn afgedekt.
- Wanneer de PAS van kracht wordt is onbekend. In deze beoordeling wordt aangenomen dat de PAS op zeker moment van kracht zal worden. Mocht dit tijdstip later zijn dan dat de voorgenomen uitbreiding van het vliegverkeer operationeel wordt, dan zullen op de noordelijke Veluwe mitigerende

maatregelen genomen moeten worden. Aard en omvang van effecten en mitigerende maatregelen zullen in een Passende Beoordeling nader worden uitgewerkt.

- de toename in wegverkeer die samenhangt met de uitbreiding van Lelystad maakt geen onderdeel uit van de PAS; additionele depositie die hiervan het gevolg is, is in beeld gebracht en beoordeeld op effecten; de contour van 0,05 mol N/ha/jr additionele depositie reikt tot aan de randen van de Flevopolders; daarbuiten is de additionele depositie lager. Binnen de polder liggen geen gebieden met habitattypen of leefgebieden van vogels met thans een overschrijding van de kritische depositiewaarde; negatieve effecten van additionele depositie van de toename van het wegverkeer zijn uitgesloten.

Bovenstaande conclusie is een direct gevolg van het niet meerekenen van de Ganzenweg, het toeleverend verkeer vanuit en op het oude land en het ontbreken van het verkeer op wegen als de A1, de A6 en de A28.

³ MER Lelystad Airport - Deel 4E: Deelonderzoek Beschermde Natuurgebieden, Uitbreiding Vliegveld Lelystad; toetsing in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, Rob Lensink, Bureau Waardenburg, 31 maart 2014 https://www.commissiener.nl/docs/mer/p27/p2792/2792-096mer_deel4e.pdf

Op blz 27 van hetzelfde rapport wordt nader gespecificeerd dat alleen het vliegverkeer is meegenomen in de bepaling van de benodigde ontwikkelruimte in de dan nog vast te stellen PAS regeling:

3.3 Stikstofdepositie in de varianten

In de discussie over stikstof en de gevolgen van stikstof voor beschermde natuur zijn twee aspecten van belang: de huidige en toekomstige achtergronddepositie alsook de additionele depositie als gevolg van de voorgenomen activiteit (uitbreiding Lelystad Airport). Daarbij is voor de uitbreiding van het vliegverkeer ontwikkelruimte in de Programmatische Aanpak Stikstof opgenomen. Voor de toename in wegverkeer die aan de uitbreiding is gelieerd is in de PAS geen ruimte opgenomen. Hiervan zullen omvang en eventuele effecten in beeld gebracht moeten worden.

Achtergronddepositie

De huidige achtergronddepositie in Flevoland is boven land 1.000 mol N/ha/jr of meer en boven de grote wateren als IJsselmeer, Markermeer en delen van de Randmeren lager dan 1.000 mol N/ha/jr (figuur 3.17). In delen van Almere en Zeewolde komen depositiewaarden van meer dan 2.000 mol N/ha/jr voor. In de komende jaren zal de achtergronddepositie naar verwachting verder afnemen.

In de uiteindelijke PAS-regeling (in werking vanaf 1 juli 2015) zal worden bepaald dat alle effecten die kunnen leiden tot stikstofdepositie horen te worden meegenomen. Dit geldt voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase. Daaronder valt zeker ook wegverkeer.

2 juni 2014: MER Lelystad Airport - Addendum m.b.t. stikstofdepositie

Op 2 juni 2014, nog geen drie maanden na het publiceren van de MER(2014), wordt een Addendum stikstofdepositie⁴ gepubliceerd. Het Addendum is opgesteld door drie bureau's gezamenlijk: ADECS, To70 BV en Bureau Waardenburg. Over de aanleiding voor dit Addendum wordt geschreven:

1 Inleiding

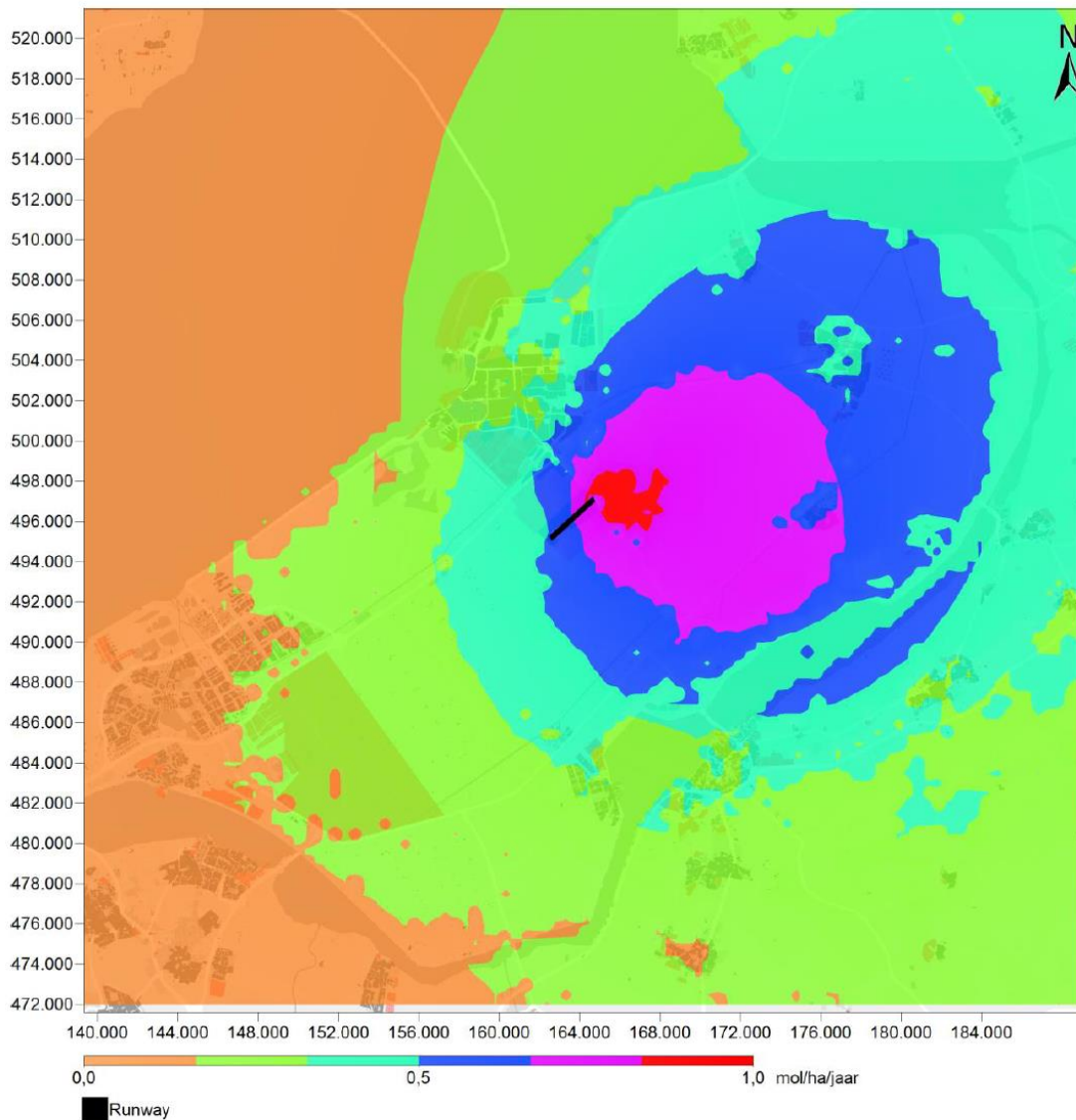
Naar aanleiding van het verzoek van de Staatssecretaris van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu in de brief van 22 mei 2014 (kenmerk: IENM/BSK-2014/117716) is dit addendum met betrekking tot stikstofdepositie door het vliegverkeer opgesteld.

Door een fout in de verwerking van de emissiegegevens van het vliegverkeer, bleken de resultaten van de berekeningen van de stikstofdepositie door het vliegverkeer in een gebruik computer programma onjuist, een second opinion heeft dit aangetoond, waarna nieuwe berekeningen zijn gemaakt. Dit addendum betreft de correctie van de rapportages die betrekking hebben op de stikstofdepositie door het vliegverkeer.

⁴ Addendum stikstofdepositie Milieueffectrapport Lelystad Airport, door Advanced Decision Systems Airinfra BV, To70 BV en Bureau Waardenburg, i.o. Luchthaven Lelystad N.V., (le140601.add), 2 juni 2014, https://www.commissiener.nl/docs/mer/p27/p2792/2792-106mer_addendum3.pdf

Er worden nieuwe, veel lagere resultaten gepresenteerd voor de stikstofdepositie ten gevolge van luchtvaart. Op de Noord-Veluwe wordt nu nog slechts circa 0,4 mol/ha/jaar berekend:

De toename van de stikstofdepositie van de luchtvaart van de voorgenomen activiteit 2025 ten opzichte van de autonome ontwikkeling in 2025 vertoont eenzelfde patroon als voor het zichtjaar 2020. Dit blijkt ook uit figuur 2. Uit de resultaten blijkt dat in de directe omgeving van de luchthaven een toename van maximaal 1,0 mol/ha/jaar optreedt. Verder van de luchthaven neemt dit af, en in de omgeving van de noordrand van de Veluwe (ongeveer ter plaatse van de overgang van blauw naar groen rechtsonder in de figuur) bedraagt de toename circa 0,4 mol/ha/jaar.



Figuur 2 Stikstofdepositietoename (in mol/ha/jaar) ten gevolge van het vliegverkeer voor de voorgenomen activiteit 2025 (45k) voor routevariant B⁺ ten opzichte van de autonome situatie 2025.

Zonder dat er verder wordt ingegaan op “de fout in de verwerking van de emissiegegevens” wordt geconcludeerd dat:

Conclusie aanpassing

De herziene berekening leidt tot een aanzienlijk lagere additionele depositie. De teksten zoals die in het MER zijn opgenomen zijn geschreven vanuit het besef dat het op de Veluwe en ook in andere gebieden in habitattypen met een lage kritische depositiewaarden meetbare hoeveelheden N vallen die kunnen leiden tot effecten op doelen. Op grond van de nieuwe berekeningen gaat het om hoeveelheden die niet of nauwelijks meetbaar zijn en op de keper beschouwd niet tot effecten in de zin van verandering in structuur en samenstelling van vegetatie zullen leiden. En had deze in een verstorings- of verslechteringstoets kunnen worden opgeschreven en zou een passende beoordeling niet noodzakelijk zijn.

Bedenk dat het wegverkeer in het nieuwe stikstof-addendum niet opnieuw is berekend, en dat daarmee nog steeds cruciale wegen ontbreken in de nieuwe depositieberekeningen.

Het oorspronkelijke MER met de opmerkelijke aanvulling over de stikstofdepositie is van 20 juni t/m 31 juli ter inzage gelegd. De Commissie voor de m.e.r. is eveneens op 20 juni gevraagd om een toetsingsadvies.

11 juni 2014: NLR-onderzoek naar invoering PAS

Nog voordat de Milieueffectrapportage ter inzage is gelegd heeft het NLR in opdracht van het ministerie van Economische Zaken een verkenning uitgevoerd naar de stikstofuitstoot door de luchtvaartsector in het kader van de geplande invoering van het PAS⁵.

Uitgangspunten voor de berekeningen door het NLR zijn als volgt geformuleerd:

3 Emissie berekeningen

Voor elk scenario van de luchthavens genoemd in hoofdstuk 2 zijn de totale jaarlijkse emissies van stikstofoxiden berekend.

Uitgangspunt bij het onderzoek was dat alleen de emissie bijdragen van het vliegverkeer en van de voertuigen en equipment betrokken bij de vliegtuigafhandeling op het platform deel uitmaken van het onderzoek. Hierbij zijn als emissiebronnen geïdentificeerd:

- De hoofdmotoren van de vliegtuigen tijdens de taxifase van de vliegbewegingen
- De hoofdmotoren van de vliegtuigen tijdens de vluchtfase van de vliegbewegingen
- De hoofdmotoren van de vliegtuigen tijdens het proefdraaien van de vliegtuigen op de luchthaven
- Het gebruik van de vliegtuig Auxiliary Power Units (APU's) en Ground Power Units (GPU's) op de platforms. Hierbij zijn APU's kleine hulpmotoren die onder andere worden gebruikt voor elektriciteitsopwekking en airconditioning aan boord van de toestellen. De GPU wordt gebruikt voor elektriciteitsopwekking ten behoeve van de vliegtuigen.
- Het grondverkeer betrokken bij de afhandeling van de vliegtuigen op het platform

Bijkomend uitgangspunt van het onderzoek was dat het, in het kader van onderhavig onderzoek, volstaat dat de berekende gezamenlijk emissies van het proefdraaien van de vliegtuigmotoren, de APU's, de GPU's en het platformverkeer worden geschat, omdat de som van deze emissies relatief klein is ten opzichte van de berekende gezamenlijke emissies van het vliegverkeer in taxifase en vluchtfase. In aansluiting hierop zullen de berekening van de emissies van het vliegverkeer in vluchtfase en taxifase en de berekening van de overige genoemde emissies separaat worden behandeld.

In de berekeningen door het NLR is het normale wegverkeer dus niet inbegrepen.

⁵ Stikstofberekeningen luchthavens Ten behoeve van de programmatische aanpak stikstof, NLR-CR-2014-083 - Juni 2014. <http://www.commissiener.nl/docs/mer/p27/p2792/2792-142stikstofberekeningen.pdf>

Het NLR berekent als volgt (EHLE = Lelystad Airport):

Tabel 3 Emissies van vliegverkeer en platform gerelateerde bronnen voor de onderzochte scenario's

Luchthaven	Luchthaven gebruik	Afmetingen rekengebied (in km)	NOx emissies (in tonnen)	
			In volledig rekengebied	In beperkt rekengebied van 20 x 20 km
EHAM	Feitelijk	60x60	2990.6	2558.0
EHEH	Feitelijk	20x20	77.9	77.9
EHGG	Feitelijk	50x50	21.8	16.9
EHLE	Feitelijk	30x30	7.2	6.9
EHBK	Feitelijk	50x50	38.9	35.0
EHRD	Feitelijk	20x20	71.9	71.9
EHAM	Toekomst	60x60	4359.6	3784.4
EHEH	Toekomst	20x20	188.4	188.4
EHGG	Toekomst	20x20	40.9	40.9
EHLE	Toekomst	40x40	317.8	283.6
EHBK	Toekomst	50x50	113.1	100.4
EHRD	Toekomst	20x20	89.4	89.4
EHTW	Toekomst	30x30	52.3	49.5

Voor Lelystad Airport (EHLE) is een emissie van 317.8 ton NOx berekend.

Ter vergelijking de MER(2014): vliegverkeer + platform + gebonden verkeer 285,6 + 3,48 = 289.1 ton.

In de huidige situatie (NLR-rapport refereert naar het zichtjaar 2012) is de uitstoot vastgesteld op 7,2 ton NOx. Dit is significant lager dan wat in de MER voor de referentiesituatie in 2020/2025 is gerapporteerd: 53,8 + 5,7 = 59,5 ton NOx (vliegverkeer + platform + gebonden verkeer in het referentiejaar). De MER gaat dus uit van minder emissies van de voorgenomen activiteit en veel meer emissies in het referentiescenario, dan in het NLR-rapport is berekend. Hierdoor is de verwachte toename van de stikstofuitstoot door de opening van Lelystad Airport voor het groothandelsverkeer zoals beschreven in de MER lager dan men op grond van de NLR-studie zou verwachten.

30 juli 2014: ARCADIS-studie naar vergunbaarheid Lelystad Airport

In opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu onderzoekt ARCADIS de vergunbaarheid van de uitbreiding van Lelystad Airport in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998⁶.

In de Inleiding wordt geschreven dat significante effecten door stikstofdepositie ten gevolge van de uitbreiding van Lelystad Airport niet op voorhand zijn uit te sluiten:

1.1 ACHTERGROND

N.V. Luchthaven Lelystad is voornemens de luchthaven uit te breiden, tot een aantal van 45.000 niet-mainportgebonden vliegtuigbewegingen per jaar in 2043. Om dit mogelijk te maken zal een nieuw Luchthavenbesluit genomen moeten worden. Het te nemen luchthavenbesluit is m.e.r.-plichtig overeenkomstig het Besluit milieueffectrapportage. Recent is het MER-rapport verschenen waarin de milieueffecten van verschillende varianten van het plan beschreven zijn (Advanced Decision Systems Airinfra BV & To70 BV, 2014).

Rond Lelystad Airport ligt een aantal natuurgebieden met een beschermde status als Natura 2000-gebied of Beschermd Natuurmonument. Het beschermingskader van deze gebieden is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998. Uit het MER en het Addendum 3 daarop, is gebleken dat voor wat betreft stikstofdepositie significant negatieve effecten op voorhand niet zijn uit te sluiten. Recent zijn nieuwe, meer accurate, modelberekeningen van de stikstofdepositie uitgevoerd. De resultaten hiervan en de bijbehorende effectbeschrijving zijn als addendum bij het MER is gevoegd: Milieu Effect Rapport Lelystad Airport – Addendum 3: stikstofdepositie.

ARCADIS is gevraagd te beoordelen of de resultaten van de effectbeoordeling in het MER (en het bijbehorende Addendum) het verkrijgen van een Natuurbeschermingswetvergunning in de weg staan.

Het doel van het onderzoek is duidelijk: op basis van bestaande onderzoeken, met name het recente stikstof-Addendum uit juni 2014 met de lage berekende stikstofdepositie (NB: alleen t.g.v. vliegverkeer; wegverkeer is daarin niet meegenomen), bepalen of het project vergunbaar is:

1.2 DOEL

Doel van deze notitie is te onderzoeken of de uitbreiding van Lelystad Airport vergunbaar is in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, waar het gaat om stikstofdepositie. Hiertoe gaan wij na, met als basis de bestaande onderzoeken, of de door de luchthaven veroorzaakte depositie kan leiden tot significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Als deze effecten zich voor kunnen doen, onderzoeken wij de mogelijkheid en haalbaarheid tot het nemen van mitigerende maatregelen.

ARCADIS doet geen uitspraak over de correctheid van de depositieberekeningen zelf. ARCADIS omschrijft de berekeningen uit het stikstof-Addendum als 'nieuwe, meer accurate modelberekeningen van de stikstofdepositie'.

ARCADIS concludeert dat het project vergunbaar is.

⁶ Uitbreiding Lelystad Airport – Vergunbaarheid Natuurbeschermingswet, ARCADIS, 077940537:0.11 – Definitief 30 juli 2014, <https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p27/p2792/2792-171uitvoerbaarheidstoets-nbw.pdf>

5 september 2014: Toetsingsadvies over het MER

Op 5 september 2014 brengt de Commissie m.e.r. haar eerste toetsingsadvies over de MER Lelystad Airport uit⁷. Daarin constateert zij een aantal essentiële tekortkomingen, met name over de effecten op de Natura 2000-gebieden en een voor de Commissie m.e.r. niet reconstrueerbare berekende stikstofdepositie:

De Commissie constateert de volgende essentiële tekortkomingen:

- **Natuur:** Informatie over de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden ontbreekt. Dit klemmt omdat het MER duidelijk maakt dat de stikstofdepositie en de verstoring die het gevolg zijn van het voornemen, kunnen leiden tot significante effecten op Natura 2000-gebieden. Het inzicht in de ernst van deze effecten en daarmee in de uitvoerbaarheid van (de alternatieven voor) het voornemen is onvolledig. Deze informatie is essentieel voor een besluit over de haalbaarheid van het voornemen en bij de keuze van een voorkeursalternatief. Daarnaast ontbreekt informatie over de consequenties voor de natuur van maatregelen bedoeld om de vliegveiligheid te vergroten.
- **Integratie en samenhang:** Essentiële informatie in de samenvatting en het hoofdrapport is niet in overeenstemming met die in de addenda. En de informatie in de addenda over de effecten van het voornemen op nieuwbouwlocaties vertoont leemten.

De Commissie adviseert de tekorten in een aanvulling op het MER te herstellen en pas daarna een besluit te nemen. In hoofdstuk 2 licht de Commissie haar oordeel toe. In hoofdstuk 3 behandelt ze punten die niet essentieel zijn voor een besluit over het voornemen, maar die wel kunnen bijdragen aan de kwaliteit van de verdere besluitvorming.

⁷ Luchthavenbesluit Lelystad Airport- Toetsingsadvies over het milieueffectrapport 5 september 2014 / rapportnummer 2792-163 <https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p27/p2792/a2792ts.pdf>

Zo schrijft de Commissie in haar toelichting:

2. Toelichting op het oordeel

2.1 Effectenonderzoek natuur onterecht vooruitgeschoven

Het MER geeft aan dat een Passende beoordeling zal worden opgesteld nadat een voorkeursvariant voor de routes is gekozen. Als argument wordt aangevoerd dat op basis van deze keuze de effecten op Natura 2000-gebieden nader kunnen worden uitgewerkt.

Het MER concludeert dat voor de meeste varianten significante effecten op Natura 2000-gebieden niet op voorhand zijn uit te sluiten. Dit geldt voor de effecten van stikstofdepositie (A, B, B+) en voor verstoring van vogels in de Oostvaardersplassen (variant A). Inzicht in de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen, en daarmee in de uitvoerbaarheid van iedere variant — waarbij met mogelijke (mitigerende) maatregelen wordt rekening gehouden — ontbreekt echter. Naar het oordeel van de Commissie is deze informatie van belang voor de keuze van een voorkeursvariant, ook rekening houdend met de haalbaarheid van het voornemen. Deze informatie is ook nodig voor de Passende beoordeling die is vereist voor de verdere besluitvorming. Een essentieel deel van het onderzoek wordt dus onterecht vooruitgeschoven.² Daarnaast ontbreekt informatie over de consequenties voor de natuur van maatregelen die de vliegveiligheid vergroten. De drie bovengenoemde punten — stikstofdepositie, verstoring van vogels en mitigatie van vogelaanvaringen — worden hierna uitgewerkt.

Stikstofdepositie

Het voornemen leidt tot een toename van stikstofdepositie op vijf hiervoor gevoelige Natura 2000-gebieden³ en op twaalf Beschermden natuurmonumenten. Daarom zijn significante effecten op deze gebieden, en wellicht op aangrenzende gebieden in Noordwest-Overijssel, niet op voorhand uit te sluiten.⁴ Een Passende beoordeling, waarin deze gevolgen zijn onderzocht, ontbreekt. De Commissie acht de informatie over de omvang van de depositie, over de (cumulatieve) effecten op habitats en leefgebieden van soorten in Natura 2000-gebieden en over de mogelijke (mitigerende) maatregelen essentieel voor de keuze van het voorkeursalternatief en voor een besluit over de haalbaarheid van het voornemen.

Verstoring van vogels

De routevariant A gaat dwars over de Oostvaardersplassen. Het MER constateert dat dit kan leiden tot verstoring van vogelsoorten waarvan het leefgebied deel uitmaakt van de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied. Ook constateert het MER dat zonder Passende beoordeling niet kan worden gekozen voor variant A. De Commissie merkt op dat de informatie over verstoring en de effecten op de Oostvaardersplassen noodzakelijk is voor een vergelijking van de varianten en het vertrekpunt vormt voor een beoordeling van de effectiviteit van (mitigerende) maatregelen.

² Diverse insprekers behandelen (de gevolgen van) het ontbreken van een Passende beoordeling, zoals: de Gelderse Natuur- en Milieufederatie, de gemeenten Kampen, Oldebroek, Elburg, Zwolle en Dronten, LTO, de Algemene Vereniging voor Dorpsbelangen Biddinghuizen en zienswijze nr. 255.

³ Veluwe, Wieden, Weerribben, Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen. Zie Deel 4E (pag. 54-56).

⁴ De gemeenten Zwolle en Kampen geven aan dat voor de Uiterwaarden Zwarte water en Vecht resp. Uiterwaarden IJssel onterecht is geconcludeerd dat een extra depositie van 0,3 mol/ha/jaar niet leidt tot significant negatieve effecten.

Ook gaat de Commissie in op de herberekende stikstofdepositie. De Commissie mist de onderbouwing en kan de berekeningen niet reconstrueren. Ook zijn de resultaten niet in lijn met die van andere vliegvelden:

Stikstofdepositie

Eén van de addenda gaat in op de berekeningen van de stikstofdepositie. Hierin wordt geconcludeerd dat de maximale belasting op gevoelig gebied 0,4 mol N/ha/jaar bedraagt. Dit is een correctie op de berekeningen uit het hoofdrapport en deelrapport 4E, waarin een maximale belasting van 30 mol N/ha/jaar aan de rand van de Veluwe is berekend. Deze informatie komt niet terug in het hoofdrapport en de samenvatting. Verder mist de Commissie een onderbouwing van de aanpassing van de berekeningen en kan ze de stikstofdepositieberekeningen niet reconstrueren. De berekende depositie lijkt ook niet in lijn te zijn met wat op basis van berekeningen voor andere luchthavens mag worden verwacht.

16 oktober 2014: Geïntegreerde MER

Mede op verzoek van de Commissie voor de m.e.r. wordt er een nieuw Geïntegreerd Hoofdrapport van de milieueffectrapportage⁸ opgesteld. Dit nieuwe hoofdrapport, waarin de losse onderdelen van de oorspronkelijke MER worden geïntegreerd, vervangt het eerdere MER uit maart 2014. Het geïntegreerde MER bestaat uit 6 delen en 3 bijlagen:

Deel 1: Geïntegreerd Hoofdrapport⁹

Deel 2: Achtergronden¹⁰

Deel 3: Het route-optimalisatieproces¹¹

Deel 4: Deelonderzoeken

Deel 5: Kaarten¹²

Deel 6: Samenvatting¹³

Addendum 1: Het Ondernemingsplan en de MER¹⁴

Addendum 2: Advies Alderstafel optimalisaties¹⁵

Addendum 3: Stikstofdepositie¹⁶

Formeel gaat het hierbij om een aanvulling op de MER, welke overigens ook nog na 16 oktober 2014 ter inzage is gelegd waarbij tegelijkertijd om een nieuw toetsingsadvies is gevraagd.

In het nieuwe Geïntegreerde Hoofdrapport wordt nader ingegaan op de stikstofdepositie en de effecten op de Natura 2000-gebieden (blz 5):

⁸ Geïntegreerd hoofdrapport Milieueffectrapport Lelystad Airport 2014 (Ie140309-2), Advanced Decision Systems Airinfra BV & To70 BV i.o.v. Luchthaven Lelystad N.V., 16-10-2014

⁹ https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p27/p2792/2792-170mer_hoofdrapport.pdf

¹⁰ https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p27/p2792/2792-170mer_achtergrond.pdf

¹¹ https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p27/p2792/2792-091mer_deel3.pdf

¹² https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p27/p2792/2792-109ontwerpluchthavenbesluit_kaartbijl.pdf

¹³ https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p27/p2792/2792-170mer_sam.pdf

¹⁴ https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p27/p2792/2792-104mer_addendum1.pdf

¹⁵ https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p27/p2792/2792-105mer_addendum2.pdf

¹⁶ https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p27/p2792/2792-106mer_addendum3.pdf

1.5 Het MER in het verdere besluitvormingsproces

De initiatiefnemer heeft, naar aanleiding van het advies van de Commissie en een mondelinge toelichting daarop, besloten tot een aanvullende uitleg van conclusies van een aantal milieuaspecten en -om de integratie en samenhang van het MER te vergroten- het onderhavige document op te stellen op basis van het MER, een aantal achtergrondrapporten en aanvullende informatie over geluid en externe veiligheid bij nieuwbouw.

Het gaat concreet om de volgende onderdelen:

1. Geluidhinder: informatie over geluidhinder en nieuwbouw voor routevarianten A, A+, B en B+;
2. Externe veiligheid: extra informatie over externe veiligheid voor bedrijventerreinen;
3. Verkeersonderzoek: uitleg over het gebruik van het gemeentelijk verkeersmodel in plaats van het Nederlands Regionaal Model;
4. **Natura 2000/stikstofdepositie: uitleg over de oorzaak van de veel lagere depositiecijfers dan in eerste instantie in het MER gepresenteerd.**
5. **Natura 2000/stikstofdepositie: uitleg over de uitvoerbaarheid van het luchthavenbesluit op basis van de uitvoerbaarheidstoets van Arcadis die het ministerie heeft laten maken.**
6. Natura 2000/vogelverstoring: uitleg over de conclusie in het MER dat vliegen op of onder 3.000 voet hoogte over de Oostvaardersplassen verstoring van vogels oplevert, o.a. door toevoeging van drie onderzoeken uit 2011 en 2012:
 - o "Onderzoek versturende effecten van grote burgerluchtvaart" van het Insitute for Water and Wetland Research van 2011 (IWWR Report 2011-DIERECO-1);
 - o "Verstorende effecten van groot vliegverkeer op broedvogels" van Bureau Waardenburg van 2011 (rapport nr. 11-101);
 - o "Quick scan versturende effecten op vogels in de Oostvaardersplassen van vliegverkeer op 2.000 ft" van Bureau Waardenburg van 2012 rapport nr. 12-132.
7. Zelfstandig leesbare versies van het hoofdrapport en de samenvatting van het MER: hierin zijn alle addenda en aanvullende uitleg meegenomen en is het proces van de Alderstafel en van het route optimalisatieproces beschreven.

Bij het geïntegreerde hoofdrapport is ook een geïntegreerd achtergronden rapport en geïntegreerde samenvatting gevoegd.

Voor detailinformatie wordt verwezen naar de overige delen van het MER. Deze dienen echter altijd te worden beschouwd in combinatie met de informatie uit de addenda en de andere (bovenstaande) documenten.

Op blz 103 van het Geïntegreerde Hoofdrapport wordt een verklaring gegeven voor de grote verschillen tussen de oorspronkelijke berekening uit maart 2014 en de veel lagere berekeningsresultaten in het stikstof-addendum uit juni 2014:

Stikstofdepositie

Het voorgenomen initiatief voor luchthaven Lelystad gaat gepaard met een toename van N-depositie. Deze is het grootst in de directe omgeving van het vliegveld en klein op grote afstand. De verschillen tussen de routevarianten zijn niet van invloed op de uitkomsten van de berekeningen. In het scenario 25k zijn uitstoot en depositie minder omvangrijk dan in het scenario 45k. Er is een depositiemodellering uitgevoerd voor het scenario 45k, de effecten zijn beoordeeld aan de hand van de resultaten van deze modellering. De verwachting is dat de luchthavenontwikkeling tussen 2035 en 2045 gerealiseerd zal zijn. In de onderstaande beoordeling wordt er echter -worst case- van uitgegaan dat de ontwikkeling veel sneller gerealiseerd zal zijn, en de ontwikkeling (en de daarmee samenhangende effecten van stikstofdepositie) in 2020 al volledig gerealiseerd zal zijn.

In het oorspronkelijke MER (april 2014) stonden depositiegetallen genoemd van maximaal 30 mol stikstof per hectare per jaar op de noordelijke Veluwe. Deze depositie leek erg hoog in vergelijking met bijvoorbeeld de uitbreiding van vliegveld Twente. Ook berekeningen die het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR) en het ministerie van Economische Zaken (EZ) hebben gemaakt in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof kwamen voor de voorgenomen activiteit vele malen lager uit. Het bevoegd gezag heeft de initiatiefnemer dan ook gevraagd om de juistheid van de analyses in het MER op het punt van stikstof nogmaals na te gaan. Dit heeft geleid tot Addendum 3 "Stikstofdepositie", waaruit bleek dat het ging om veel lagere aantallen molen, namelijk maximaal 0,4 mol stikstof per hectare per jaar op de Veluwe. In het addendum is echter niet vermeld waar de fout zat in de berekeningen. Na uitvoerig onderzoek is gebleken dat er in de invoer van het voor de berekeningen gebruikte model een fout zat. Voor het genereren van de invoer voor het OPS programma (het atmosferische verspreidingsmodel dat voor stikstof gebruikelijk is) is een eigen ontwikkeld emissiemodel gebruikt, dat is beschreven in deelrapport 4C van het MER. **In dit model zijn voor gebruik in het MER enkele aanpassingen gedaan, waarbij een fout is gemaakt. In plaats van de jaargemiddelden, die OPS nodig heeft voor het correct bepalen van het aantal mol per hectare per jaar, zijn de uurgemiddelde resultaten in het bestand voor OPS ingevoerd. Hierdoor kwam uit het OPS programma een getal dat veel te hoog was. Vervolgens is een herberekening uitgevoerd met de invoerbestanden die wel de jaargemiddelde waarden bevatte, waarvan de resultaten zijn gepresenteerd in addendum 3 van het MER en opgenomen in dit document.**

In plaats van 'jaargemiddelden' zouden 'uurgemiddelde resultaten' zijn gebruikt, en dit zou bij de berekeningen uit maart 2014 tot 'een veel te hoog getal' hebben geleid. We komen hier later nog op terug (vanaf blz 77 e.v.).

Ook wordt er een "Achtergronden"-document (deel 2 uit de geïntegreerde MER)¹⁷ meegestuurd. Op blz 82 wordt de volgende toelichting over de berekende stikstofdepositie gegeven:

¹⁷ Milieueffectrapport Lelystad Airport 2014 - Geïntegreerde achtergronden bij het MER, Advanced Decision Systems Airinfra BV & To70 BV, le140310-2, 16 oktober 2014
https://www.commissiener.nl/docs/mer/p27/p2792/2792-170mer_achtergrond.pdf

Depositie luchtverkeer

De depositie van het luchtverkeer is in het MER berekend voor de zichtjaren 2020 en 2025, de maximale toename is lager dan 1 mol N/ha/jr. Wanneer de jaren van realisatie van het luchtverkeer, zoals aangegeven in het Ondernemingsplan, naar 2033 en 2043 verschuiven, blijft de depositie van de luchtvaart bij gelijkblijvende vloot gelijk. Als aangegeven bij het onderdeel luchtkwaliteit kan de depositie van stikstof ten gevolge van nieuwere vliegtuigen wellicht iets afnemen. De berekende depositie ten gevolge van luchtverkeer voor 2020 en 2025 kan derhalve als een worst-case situatie voor de jaren 2033 en 2043 worden gezien.

Additionele depositie wegverkeer

Voor het wegverkeer is in het MER de depositie in de jaren 2020 en 2025 berekend onder de aanname van een autonome ontwikkeling. De stikstofdepositie vanwege de verwachte toename in wegverkeer als gevolg van de uitbreiding van het vliegveld is hier aan toegevoegd. In de eerste tranche (2020) blijft de grens van 0,05 mol N/ha/jr geheel binnen de Flevopolders. In de tweede tranche komt de toename van 0,05 mol N/ha/jr op een aantal plekken juist buiten de polders. Een gebied als de Veluwe krijgt ook in 2025 minder dan 0,05 mol N/ha/jr ten gevolge van de toename van het wegverkeer.

Ook in deze toelichting wordt geen nadere verklaring gegeven voor de in het Addendum veel lagere berekende depositie t.g.v. luchtverkeer dan in het oorspronkelijke MER(2014) (deel luchtkwaliteit).

Het blijkt dat het nu geïntegreerde Addendum stikstof, met herberekende stikstofdepositie, voor de Initiatiefnemer zeer gunstige uitkomsten liet zien:

- Voor het luchtverkeer is de maximale berekende depositietoename minder dan 1 mol/ha/jaar.
- Voor het wegverkeer is minder dan 0,05 mol/ha/jaar extra depositie berekend.

Dit opent formeel de weg voor het gebruiken van prioritaire ruimte in de toen nog voorgenomen PAS-wetgeving.

12 november 2014: Toetsingsadvies over het aangevulde Geïntegreerde MER

Op 12 november 2014 brengt de Commissie m.e.r. haar toetsingsadvies¹⁸ over de aanvulling op het milieueffectrapport (Geïntegreerde MER) uit. De Commissie buigt zich nogmaals over de stikstofdepositieberekeningen, en concludeert wederom dat ze de berekeningen, ondanks de aanvullende informatie, niet kunnen reconstrueren.

In haar vervolgadvisie schrijft de Commissie voor de m.e.r. over stikstofdepositie:

¹⁸ Toetsingsadvies over de aanvulling op het milieueffectrapport , 12 november 2014 / rapportnummer 2792-183, <https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p27/p2792/a2792ts2.pdf>

Stikstofdepositie: omvang⁵

Het aangevulde MER verklaart het verschil in stikstofdepositie tussen deelrapport 4^E en addendum 3 op grond van een invoerfout in de emissiegegevens. **Met deze toelichting zijn de berekeningen echter nog niet te reconstrueren.**¹² De Commissie heeft zich de vraag gesteld wat de onzekerheid in de aannames waarmee het model is gevoed, zou betekenen voor de beoordeling van de natuureffecten en bijgevolg voor de besluitvorming. De Commissie verwacht niet dat de concentraties ter hoogte van de Natura 2000-gebieden die voor stikstof gevoelig zijn, dusdanig hoger zullen zijn dat de conclusies op het punt van (mitigatie van) de extra depositie bijstelling behoeven. Als de cumulatieve depositie in de omgeving van de luchthaven moet worden vastgesteld, bijvoorbeeld in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof, adviseert de Commissie dan ook om daar een reproduceerbare berekening aan ten grondslag te leggen. Ze acht het verder wenselijk om voor de Passende beoordeling uit te gaan van voldoende reconstrueerbare depositiegegevens.

- **De Commissie adviseert om in de Passende beoordeling in te gaan op de maatregelen waarmee de eventuele cumulatieve gevolgen van de stikstofdepositie die is toe te schrijven aan het voornemen in combinatie met andere plannen of projecten, ongedaan gemaakt worden. Verder beveelt ze aan om daarbij uit te gaan van reconstrueerbare depositiegegevens.**

In voetnoot 12 benoemt de Commissie voor de m.e.r. nog dat:

¹² Ook ziet de Commissie verschillen met berekeningen voor andere luchthavens — zoals Enschede Airport Twente en Maastricht Aachen Airport — en met de berekeningen uit 2009 voor het MER Lelystad Airport. Het actuele MER voor Lelystad Airport schat de bijdrage van 45.000 vliegbewegingen per jaar aan de stikstofdepositie ter hoogte van de terreingrens op minder dan 1 mol/ha/jaar. De andere genoemde MER-en laten waarden van meer dan 5 mol/ha/jaar zien voor aantallen vliegbewegingen variërend tussen circa 30.000 en 70.000 per jaar.

De Commissie voor de m.e.r. gaat in haar advies uit van een passende beoordeling bij een nog aan te vragen vergunning. Zij stelt dat in deze passende beoordeling een betere onderbouwing van reconstrueerbare stikstofdeposities wenselijk is. Vervolgens gaat de Commissie toch akkoord met de 'aangevulde' MER.

Belangrijk is te realiseren dat Initiatiefnemer, ondanks het verzoek van de Commissie voor de m.e.r., tussen het eerste toetsingsadvies en het tweede toetsingsadvies, niks heeft veranderd aan de depositieberekeningen. Initiatiefnemer bleef vasthouden aan de juistheid van de depositieberekeningen in het Addendum (juni 2014), ondanks sterke twijfel over zowel de berekende zeer lage bijdrage van zowel het wegverkeer als van het vliegverkeer.

31 maart 2015: Verantwoordingsrapport Ontwerp Luchthavenbesluit

Op 31 maart 2015 publiceert het ministerie van Infrastructuur en Milieu haar Verantwoordingsrapport op de zienswijzen en adviezen Ontwerp Luchthavenbesluit Lelystad¹⁹. Een aantal indieners van zienswijzen gaat in op de veel lagere berekende stikstofdepositie. De staatssecretaris antwoordt daarop:

Stikstof

Met betrekking tot het tweede punt, zal ik eerst ingaan op de depositiecijfers. Vervolgens behandel ik welke stappen er inhoudelijk na het indienen van het MER zijn genomen.

In het oorspronkelijke MER stonden depositiegetallen genoemd van maximaal 30 mol stikstof per hectare per jaar op de noordelijke Veluwe. Deze depositie leek erg hoog in vergelijking met bijvoorbeeld de uitbreiding van vliegveld Twente. Ook de berekeningen die het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR) en het ministerie van Economische Zaken (EZ) hebben gemaakt voor de Programmatische Aanpak Stikstof kwamen vele malen lager uit. Het ministerie heeft de exploitant dan ook gevraagd om de juistheid van de analyses in het MER op het punt van stikstof nog eens na te gaan. Als de analyses onjuist bleken, moesten deze worden herzien middels een addendum.

Dit heeft geresulteerd in addendum 3 "Stikstofdepositie", waaruit bleek dat het ging om veel lagere aantallen mollen, namelijk maximaal 0,4 mol stikstof per hectare per jaar. In het addendum is echter niet vermeld waar de fout zat in de berekeningen. Na uitvoerig onderzoek in de programmacode van het model dat gebruikt was voor de berekeningen, is geconstateerd dat er een fout in de invoer zat. Voor het genereren van de invoer voor het OPS programma (het atmosferische verspreidingsmodel dat voor stikstof gebruikelijk is) heeft de uitvoerder van het luchtkwaliteitonderzoek uit het MER een eigen ontwikkeld emissiemodel gebruikt zoals ook beschreven in deelrapport 4C van het MER over luchtkwaliteit. In dit model zijn voor het MER Lelystad Airport enkele aanpassingen gedaan, waarbij een fout is gemaakt. In plaats van de jaargemiddelden, die OPS nodig heeft voor het correct bepalen van het aantal mol per hectare per jaar, zijn de uurgemiddelde resultaten in het bestand voor OPS ingevoerd. Hierdoor rolde uit het OPS programma een getal dat veel te hoog was. Vervolgens is een herberekening uitgevoerd met de invoerbestanden die wel de jaargemiddelde waarden bevatte, waarvan de resultaten zijn gepresenteerd in addendum 3 van het MER.

Pagina 62 van 128

¹⁹ Verantwoordingsrapport op zienswijzen en adviezen Ontwerp Luchthavenbesluit Lelystad, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Projectteam Luchthavenbesluit Lelystad Airport, IENM/BSK-2015/67867, 31 maart 2015.
https://www.platformparticipatie.nl/binaries/Verantwoordingsrapp%20luchthavenbesluit%20Lelystad_tcm117-341935.pdf

Net als in het geïntegreerde Hoofdrapport van het aangevulde MER wordt ook hier vermeld dat “de uurgemiddelde resultaten” *waren gebruikt, terwijl jaargemiddelden gebruikt hadden moeten worden*. Deze verklaring kan echter niet juist zijn. Immers, het uurgemiddelde is een veel kleiner getal dan het jaargemiddelde, als de rest gelijk zou blijven. Zo komt 100.000 kg per jaar overeen met $100.000/365/24 = 11,4$ kg/uur. Wanneer daadwerkelijk het uurgemiddelde gebruikt zou zijn, en er verder niks veranderd is, zouden de depositiewaardes na herberekening met jaargemiddelde ongeveer een factor $365*24 = 8760$ hoger geworden moeten zijn. De verklaring houdt dus geen stand, het omgekeerde zou het geval moeten zijn. Door aanpassing van uurgemiddelden naar jaargemiddelden neemt de depositie toe en niet af zoals het wordt gesuggereerd.

Typefout? Of niet de echte reden? We komen hier later op terug in een nadere aanvullende analyse (vanaf blz 77).

Ook schrijft de staatssecretaris dat zij (‘ik’) *“aan Arcadis heeft gevraagd een uitvoerbaarheidstoets te doen, die tot doel had te beoordelen of de uitbreiding van de luchthaven vergunbaar is in het kader van de Natuurbeschermingswet qua stikstofdepositie. Arcadis is tot de conclusie gekomen dat dit het geval is.”* Dit rapport is eerder beschreven op blz 20.

Zie blz 63 uit het Verantwoordingsrapport:

De veel lagere stikstofdepositie van maximaal 0,4 mol stikstof per hectare per jaar, op de noordelijke Veluwe, leidde niet tot een andere conclusie van het MER. Voor alle routevarianten geldt dat significante effecten op een aantal gebieden op voorhand niet zijn uit te sluiten.

De berekeningen zelf zijn niet opgenomen in het MER en het addendum, maar de invoer en de modellen zijn wel toegelicht. Daarmee is de informatie voldoende navolgbaar.

De effecten van stikstofdepositie zijn niet afhankelijk van de routevariant. Dalen en stijgen levert verreweg de grootste emissie op en de verschillen tussen de routevarianten daarbij zijn minimaal. Naar aanleiding van het MER, heb ik in juni aan Arcadis gevraagd een uitvoerbaarheidstoets te doen, die tot doel had te beoordelen of de uitbreiding van de luchthaven vergunbaar is in het kader van de Natuurbeschermingswet qua stikstofdepositie. Arcadis is tot de conclusie gekomen dat dit het geval is.

Significante effecten zijn uit te sluiten, op grond van de volgende argumenten:

- de depositie die is berekend is zeer laag en valt weg in de modelonzekerheid;
- de depositie is zo laag dat er geen verandering in de groei van planten op zal treden, dit is bij dergelijke hoeveelheden plantenfysiologisch onmogelijk. Een meet- of merkbare verandering in de kwaliteit van de habitats kan dan ook niet optreden;
- als maatregelen toch noodzakelijk blijken te zijn, zijn er maatregelen beschikbaar die haalbaar en effectief zijn.

Deze argumenten zijn onderbouwd in de uitvoerbaarheidstoets die Arcadis op 30 juli 2014 heeft opgeleverd en in paragraaf 7.8 van het geïntegreerde hoofdrapport van het MER dat op 16 oktober is ingediend.

De conclusie die ik op basis van de uitvoerbaarheidstoets trek is dat op basis van het MER en de uitvoerbaarheidstoets, de Natuurbeschermingswet 1998 niet aan uitvoering van het Luchthavenbesluit in de weg staat.

De ingediende zienswijzen bieden mij geen reden te twijfelen aan deze conclusie.

De uitvoerbaarheidstoets maakte in eerste instantie geen deel uit van het MER. Bij indiening van het MER was nog voorzien dat de uitbreiding van de luchthaven zou worden opgenomen in de Regeling Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Afgelopen zomer bleek echter dat de PAS niet op 1 januari 2015 in werking zou treden en daarom heb ik na afronding van het MER opdracht gegeven tot uitvoering van deze toets. De uitvoerbaarheidstoets heeft daarom niet ter inzage gelegen. Op verzoek van de Commissie voor de m.e.r. is de toets uiteindelijk wel opgenomen in het geïntegreerde hoofdrapport. Ook de toelichting bij het Luchthavenbesluit zal hierop worden aangepast.

Consequenties voor Luchthavenbesluit:

- Nadere toelichting over effecten op Natura 2000 in de nota van toelichting van Luchthavenbesluit.

8.2 Passende beoordeling en Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)

De Commissie voor de m.e.r. adviseerde in haar Toetsingsadvies van 12 november 2014 een passende beoordeling te doen, waarbij de berekende depositiewaarden nog eens kritisch zouden moeten worden beschouwd (de Commissie heeft de berekeningen immers nooit kunnen reconstrueren).

Toch stelt de staatssecretaris in haar reactie op de zienswijzen en adviezen (waaronder die van de Commissie voor de m.e.r.), dat een passende beoordeling bij het luchthavenbesluit van Lelystad Airport niet nodig is. Daarbij verwijst ze zelfs naar de MER waarin e.e.a. volgens haar afdoende is onderzocht, dit in tegenspraak met het advies van de Commissie voor de m.e.r. zelf. Overigens kan de passende beoordeling alleen vervallen, zo realiseert zij zich, indien de wet PAS wordt aangenomen. Mocht deze wet niet worden aangenomen, dan zal alsnog een passende beoordeling moeten plaatsvinden.

Zo lezen we op blz 64 en 65 van het Verantwoordingsrapport:

Argumenten en belangen uit zienswijzen:

Een aantal insprekers is van mening dat met name het uitvoeren van een passende beoordeling in het MER of in ieder geval voorafgaand aan het Luchthavenbesluit een wettelijk vereiste is, die niet is nagekomen. **Daarbij moet ook wegverkeer worden betrokken.** In deze beoordeling zouden mitigerende maatregelen aan bod hebben moeten komen.

Over de depositie van stikstof is meerdere malen aangegeven dat niet op de Programmatische Aanpak Stikstof vooruit gelopen mag worden. **Daarnaast wordt duidelijkheid gevraagd over de beschikbare ontwikkelruimte binnen de PAS in totaal en wordt de vraag gesteld of de uitbreiding van vliegveld Lelystad betekent dat de ontwikkelruimte voor agrariërs en ondernemers in de regio vermindert.**

(26, 66, 70, 95, 122, 133, 140, 157, 184, 192, 193, 196, 228, 230, 233, 234, 240, 243, 242, 254, 263, 264, 266, 274, 278, 297, 298, 299, 310, 319).

Reactie bevoegd gezag:

Passende beoordeling

Als de uitbreiding van de luchthaven niet via de PAS wordt gerealiseerd, zal de exploitant een passende beoordeling (laten) opstellen van de stikstofeffecten en op basis daarvan een vergunning aanvragen op grond van artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 bij het ministerie van Economische Zaken (EZ). Hierin zal zij de conclusies van Arcadis nader ecologisch onderbouwen.

Ik stel zelf geen passende beoordeling op. Dit is ook geen vereiste, omdat hier geen sprake is van een plan maar van een project. Het Luchthavenbesluit wordt in onderdeel D van het Besluit m.e.r. aangeduid als een project en de m.e.r. -procedure die voor dit besluit is doorlopen is de project m.e.r. -procedure. Voor projecten hoeft het bevoegde gezag geen passende beoordeling te maken. Wel moet zij, voordat een (Luchthaven)besluit genomen wordt, zich ervan vergewissen dat het besluit uitgevoerd kan worden. Om die reden is in het MER en in de uitvoerbaarheidstoets uitvoerig ingegaan op de effecten op natuurgebieden. Zoals in het kopje hierboven is vermeld, kan op basis van de uitgevoerde onderzoeken de conclusie getrokken worden dat het besluit uitvoerbaar is.

In de situatie zonder de PAS, moet de exploitant in het bezit zijn van een Natuurbeschermingswetvergunning voordat de luchthaven opengaat en grote vliegtuigen kunnen landen en starten op het vliegveld. Die vergunning wordt dan aangevraagd op basis van een passende beoordeling die in opdracht van de exploitant wordt opgesteld. In deze passende beoordeling zullen in meer detail de conclusies en argumenten van Arcadis en de verschillende habitattypen en leefgebieden van vogels in natuurgebieden aan de orde komen. **Zowel groot vliegverkeer als additioneel wegverkeer worden daarin meegenomen, waarbij het wegverkeer overigens op het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige gebied (de Veluwe) maar 0,02 mol stikstof per hectare per jaar deponereert.** Indien nodig, komen hierin ook de eventuele mitigerende maatregelen aan bod.

Programmatische Aanpak Stikstof

In het ontwerp Luchthavenbesluit werd de datum van inwerkingtreding van de Regeling Programmatische Aanpak Stikstof (hierna: PAS) nog voorzien op 1 januari 2015. Inmiddels is die datum verstreken. **Om het proces van de besluitvorming over de uitbreiding van de luchthaven niet te vertragen is besloten om niet te wachten op de PAS.** Zeer waarschijnlijk is de PAS in werking getreden voordat de luchthaven

daadwerkelijk opengaat voor groot verkeer en is er dus binnen dat programma ruimte gereserveerd maar om nu zeker te zijn dat het Luchthavenbesluit uitvoerbaar is, heb ik hier niet op vooruit gelopen.

Zoals hierboven is beschreven, is voor de geringe additionele stikstofdepositie die de uitbreiding veroorzaakt ook goed zonder de PAS een vergunning te verkrijgen. Om toch zo volledig mogelijk te zijn in de informatievoorziening is er over PAS het volgende te zeggen met betrekking tot Lelystad Airport:

Binnen de PAS wordt ontwikkelingsruimte gereserveerd voor verschillende activiteiten rond stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden, waaronder bijvoorbeeld veeteelt en scheepvaart. Het vaststellen en toedelen van ontwikkelingsruimte is een taak van het bevoegd gezag voor een bepaald Natura 2000-gebied, in de meeste gevallen dus gedeputeerde staten van de provincie waarin het gebied ligt. Die maken een weging van en tussen verschillende soorten activiteiten.

De PAS kent een grenswaarde voor projecten van 1 mol stikstof per hectare per jaar. Onder die grenswaarde hoeft geen Natuurbeschermingswetvergunning te worden aangevraagd maar geldt alleen een meldplicht. Ontwikkelingsruimte wordt niet gebruikt voor projecten onder de grenswaarde. Hiervoor wordt apart ruimte gereserveerd. De uitbreiding van Lelystad valt onder deze grenswaarde en als de PAS in werking treedt vóór een vergunning wordt verleend, geldt voor de uitbreiding dus geen vergunningplicht meer.

Het is op basis hiervan uitgesloten dat de uitbreiding van de luchthaven ten koste gaat van andere bedrijvigheid zoals bijvoorbeeld de landbouw.

Consequenties voor Luchthavenbesluit:

- Nadere informatie over passende beoordeling opnemen in de Nota van Toelichting.

Hier gebeurt iets raars:

De staatssecretaris reserveert alvast aparte ruimte in de wet PAS, terwijl deze wet nog niet eens is aangenomen. Zij gaat ervan uit dat zodra het vliegveld daadwerkelijk opengaat en een vergunning nodig zou hebben, de wet PAS in werking zal zijn waardoor er dan ook geen vergunningsplicht meer zal zijn.

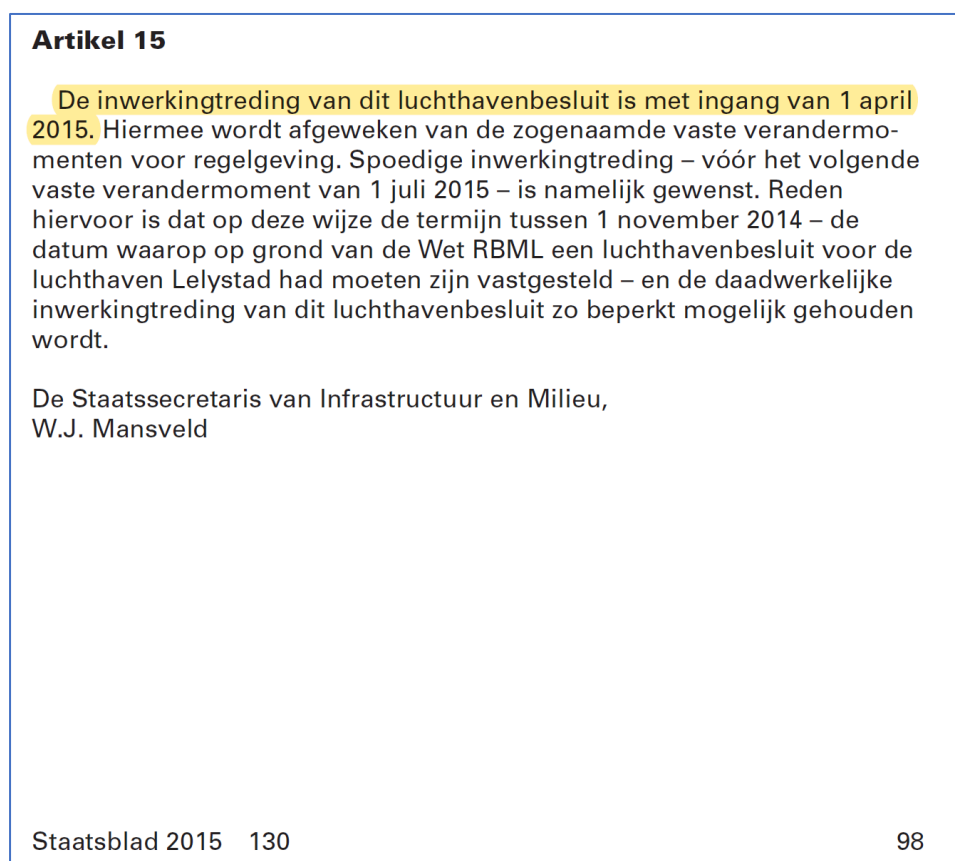
Ze wil dit afdoen met een nog to-do actie zodra het PAS inwerking is getreden, waarbij ervan uitgegaan wordt dat de totaal benodigde prioritaire ruimte minder is dan 1 mol/ha/jaar.

31 maart 2015: Publicatie van het Luchthavenbesluit

In de Staatscourant 130 (2015) wordt het Luchthavenbesluit gepubliceerd²⁰ (Besluit van 12 maart 2015 tot vaststelling van een luchthavenbesluit voor de luchthaven Lelystad (Luchthavenbesluit Lelystad)):



Het besluit treedt in werking met ingang van 1 april 2015:



Het PAS is dan nog niet in werking, terwijl daar in de MER al wel een voorschot op is genomen. Lelystad Airport kon dus ook nog niet aangemeld worden als een Prioritair Project.

²⁰ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2015-130.html>

1 juli 2015: PAS treedt inwerking

Op 1 juli 2015 treedt het PAS in werking. Dat is drie maanden na inwerkingtreding van het Luchthavenbesluit.

Het PAS introduceert een grenswaarde in de Nb-wet waardoor activiteiten waarvan de depositie de grenswaarde van 1 mol/ha/jaar niet overschrijdt niet meer vergunningplichtig zijn. In bepaalde gevallen is sprake van een meldingsplicht. De melding dient een berekening van AERIUS te bevatten.

Ten behoeve van het doen van AERIUS-berekeningen is er een algemeen gehanteerde, door het Inter Provinciaal Overleg (IPO) opgestelde, instructie beschikbaar. Deze wordt regelmatig bijgewerkt. De meest recente is van december 2019²¹. Een van de aspecten besproken in de instructie is de gebiedsafbakening, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen het Projectgebied en Verkeersaantrekkende Werking.

Voor grote projecten als nieuwe luchthavens wordt benadrukt dat er nauwkeurig gekeken moet worden naar mogelijke netwerkeffecten. Men name wegen dichtbij Natura 2000-gebieden kunnen snel leiden tot significant effecten. Zo lezen we in de Instructie Gegevensinvoer over Projecten met een netwerkeffect:

Projecten met een netwerkeffect

Projecten die beogen de routing van het verkeer of de scheepvaart te bevorderen of te wijzigen, zoals het aanleggen of aanpassen van een weg, en projecten van zeer grote omvang, zoals woonwijken, grote industriecomplexen of **nieuwe (lucht)havens, hebben niet alleen effect op de verkeersbewegingen op het betreffende (water)weggedeelte. Ver hierbuiten kunnen er nog gevolgen zijn voor de routing van het verkeer.** De afbakening van het te beschouwen gebied is in deze gevallen complex. Het is aan te raden hiervoor een specialist te raadplegen. Hieronder wordt algemene informatie over de aanpak gegeven van dergelijke projecten.

De netwerkeffecten van infrastructurele projecten worden veelal in kaart gebracht met een verkeersmodel. De reikwijdte van het verkeersmodel begrenst het maximaal aantal wegvakken dat kan worden meegenomen.

Op basis van de gegevens die het verkeersmodel genereert kan een selectie van wegvakken worden gemaakt. **Voorbeelden van criteria die in de praktijk worden gehanteerd:**

- **Wegvakken met een verandering in intensiteiten die met een bepaalde betrouwbaarheid aan het project zijn toe te rekenen** (gegeven de onzekerheden in het gehanteerde verkeersmodel)
- **De ligging van de wegen ten opzichte van Natura 2000-gebieden. Op korte afstand van een Natura 2000-gebied is vrijwel elk extra voertuig relevant, terwijl op grotere afstand een groter aantal voertuigen verwaarloosbaar is.**

²¹ Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019, oktober 2019, <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2019/10/Instructie-gegevensinvoer-AERIUS-Calculator-2019.pdf>

Aanbevolen wordt om zoveel mogelijk wegen mee te nemen in de berekening, omdat veel kleine bijdragen opgeteld ook kunnen leiden tot een significant effect:

Het is lastig om een exacte definitie te geven van de afbakening van de te beschouwen wegen voor een infrastructurele ontwikkeling. Het verdient daarom aanbeveling om een zo groot mogelijk aantal wegen mee te nemen in de berekeningen, voor zover deze beschikbaar zijn in het verkeersmodel. Omdat alleen de toename tussen de referentiesituatie en de projectsituatie wordt beschouwd, heeft het meenemen van een individuele weg waar slechts kleine effecten van te verwachten zijn, ook weinig invloed op het totale resultaat van de berekeningen. Cumulatief kunnen deze wegen echter toch een relevante bijdrage veroorzaken. Daarom wordt aangeraden bij twijfel een groter gebied te hanteren.

Vergelijking met andere milieuthema's

Ook voor andere milieuthema's, zoals lokale luchtkwaliteit en geluid, worden de netwerkeffecten in kaart gebracht. De selectie van de wegvakken die worden meegenomen in de berekeningen kunnen per milieuthema verschillen. Voor geluid wordt bij sommige projecten alleen gekeken naar wegvakken waar de intensiteiten wijzigen met 20% of meer. Op basis van dit criterium kan veelal worden volstaan met een relatief beperkt aantal wegvakken. Voor de lokale luchtkwaliteit en stikstofdepositie kunnen ook wijzigingen met minder dan 20% relevant zijn; voor deze milieuthema's is het absolute aantal voertuigen in combinatie met de afstand bepalend voor de effecten en dus ook voor de relevantie.

Bij het bepalen van de depositiebijdrage is het gebied waarbinnen wegvakken worden geselecteerd veelal groter dan bij het bepalen van de bijdrage aan de lokale luchtkwaliteit en de geluidsbelasting. Dit komt doordat Natura 2000-gebieden relatief ver weg gelegen kunnen zijn van het projectgebied en een relatief kleine depositiebijdrage al wordt beschouwd als een significante bijdrage.

Advies: Bij twijfel een groter gebied hanteren!

30 maart 2016: PAS-melding voor Lelystad Airport

Pas op 30 maart 2016 wordt er een PAS-melding gedaan voor Lelystad Airport als prioritair project.

De AERIUS-berekening samengevat:

- Alle bronnen zijn gemodelleerd als 'Industrie'
- Totale verschil NOx-emissie projectvoornemen versus referentie: 310,62 ton/jaar
- Hectare met hoogste projectverschil: Veluwe, maximale toename 0,81 mol/ha/jaar

De emissies in de PAS-melding komen overeen met de door het NLR berekende emissies²², en zoals opgenomen in dit rapport op blz 18. Daarin is voor de referentiesituatie uitgegaan van 7,2 ton NOx per jaar. Voor de voorgenomen activiteit heeft NLR een totale emissie van 317,8 ton NOx per jaar berekend, wat neerkomt op een emissie-toename van 310,6 ton NOx per jaar.

Ter vergelijking: In de MER(2014) was slechts een toename vermeld van 229,6 ton NOx exclusief wegverkeer en 287,2 ton NOx inclusief 57,55 ton wegverkeer. De in de MER(2014) gerapporteerde emissies blijken dus significant lager te zijn dan wat in de PAS-melding is opgenomen.

Zoals het NLR zelf al schreef, waren de effecten van het wegverkeer niet meegenomen. Deze ontbreken ook in de PAS-melding. Dit is in strijd met de Instructie gegevensinvoer AERIUS, zoals in de vorige paragraaf beschreven. Zoals het MER al beschrijft heeft Lelystad Airport een groot netwerkeffect wat in een uitgebreid gebied, ook nabij Natura 2000-gebieden, leidt tot extra wegverkeer. Dit had moeten worden meegenomen in de AERIUS-berekening ten behoeve van de PAS-melding.

Deze tekortkoming kon lange tijd echter niet worden geconstateerd, omdat de PAS-melding niet werd vrijgegeven door het ministerie. Uiteindelijk wordt de AERIUS-berekening behorende bij de PAS-melding pas na aankondiging van een WOB-verzoek door Stichting Red de Veluwe op 10 april 2018 via een download-link beschikbaar gesteld. We komen hier op blz 50 op terug.

²² Stikstofberekeningen luchthavens Ten behoeve van de programmatische aanpak stikstof, NLR-CR-2014-083 - Juni 2014. <http://www.commissiemer.nl/docs/mer/p27/p2792/2792-142stikstofberekeningen.pdf>

Januari – februari 2018: Actualisatieproces MER 2018

18 januari 2018 – 20 februari 2018: De Bewonersdelegatie

Als gevolg van geconstateerde fouten in de geluidsberekeningen, moet de MER geactualiseerd worden. In een verzamelbrief²³ schrijft de minister dat er een Bewonersdelegatie is opgezet, om mee te kijken en te reflecteren op het actualisatie-proces. Dit omvat niet alleen geluid, maar ook onderwerpen als luchtkwaliteit en natuur. Dit omvat dus ook stikstofdepositie:

M.e.r. actualisatie en business case Lelystad Airport

Momenteel wordt gewerkt aan de actualisatie van het MER Lelystad Airport zoals aangegeven in mijn brief van 18 december jl.² Daarbij worden onder meer de geconstateerde fouten hersteld en de milieueffecten van de tijdelijke ontwerp aanvliegroutes in beeld gebracht, alvorens deze actualisatie aan de onafhankelijke Commissie voor de m.e.r. wordt aangeboden. Zoals in de brief aan uw Kamer van 16 oktober jl. aangegeven, ga ik er van uit dat de 48 Lden contour (de minst zware wettelijke contour voor geluidshinder) zal wijzigen. Uit de actualisatie zal moeten blijken in welke mate dit het geval is. Voorts zal dan het Luchthavenbesluit Lelystad Airport aangepast worden en de gehele procedure opnieuw worden doorlopen: de zienswijzeprocedure, advies aan de Raad van State en voorhang bij beide Kamers (voor het Luchthavenbesluit inclusief alle bijhorende documenten waaronder de m.e.r. actualisatie).

In lijn met de motie van de leden Paternotte (D66) en Bruins (CU)³ is bureau dBvision ingeschakeld voor een additionele onafhankelijke contra-expertise op de invoergegevens en de nieuwe geluidsberekeningen. Ten aanzien van de contra-expertise is met de bewonersdelegatie onder voorzitterschap van de heer Ter Kuile, afgesproken dat zij hierbij worden betrokken. Zij krijgen toegang tot alle relevante informatie over de herstelde en geactualiseerde invoergegevens. Hierbij kunnen zij stap voor stap volgen welke aannames gehanteerd worden en daaropende de actualisatie hun reflectie op geven. Ook kan de bewonersdelegatie controleren of de berekeningen juist uitgevoerd zijn.

² Vergaderjaar 2017-2018, 31936, nr. 430

³ Vergaderjaar 2017-2018, 31 936, nr. 435

Pagina 6 van 7

De bewonersdelegatie zal op mijn verzoek een eigen oordeel vellen aan het einde van deze contra-expertise. Hun betrokkenheid beperkt zich derhalve niet tot het element geluid maar beslaat ook de overige elementen uit deze actualisatie zoals luchtkwaliteit, beschermde natuur, externe veiligheid, gezondheid, voedselkwaliteit etc.

Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat

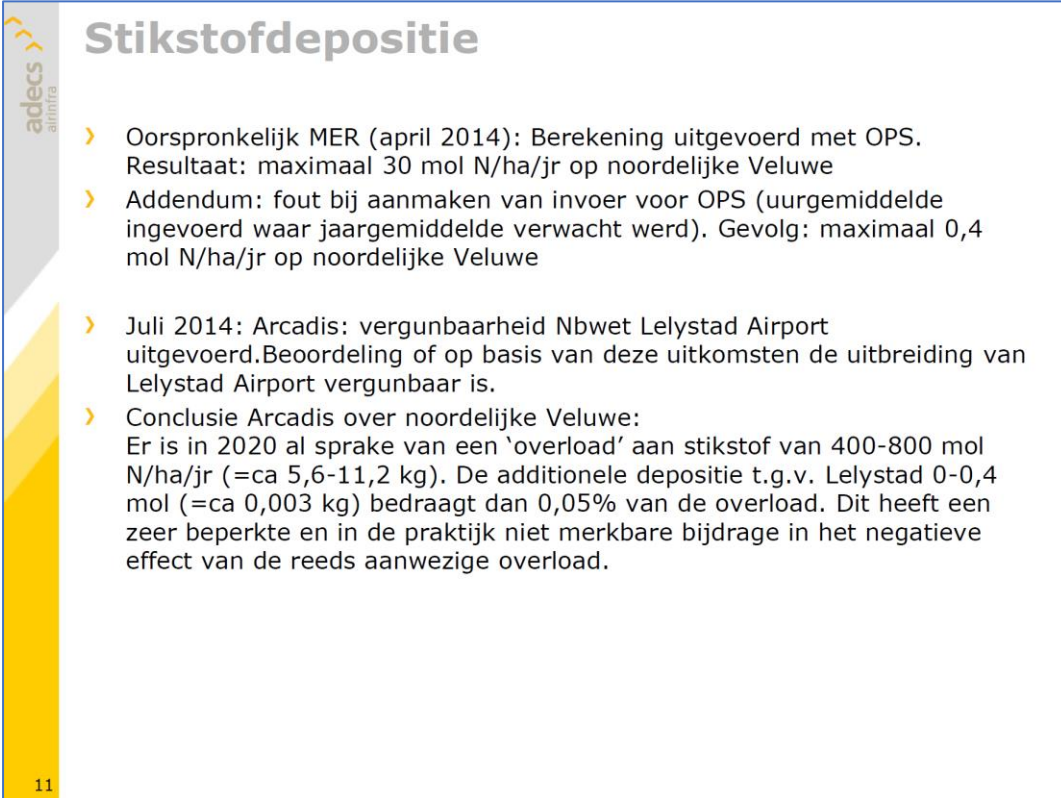
Ons kenmerk
IENW/BSK-2018/8315

De Kamer ontvangt de contra-expertise en het oordeel van de bewonersdelegatie als onderdeel van de voorstellen die ik u in februari toestuurt. Tevens kan ik dan ingaan op de vragen van het lid Paternotte (D66) en de daarover aangenomen motie Bruins-Paternotte⁴ over de business case voor Lelystad Airport.

²³ Verzamelbrief luchtvaart en openstaande vragen plenair debat MER Lelystad Airport, IENW/BSK-2018/8315, 18 januari 2018

De minister stuurt een bevestigingsbrief aan de Bewonersdelegatie voor deelname aan contra-expertise MER Lelystad Airport.

Op 2 februari 2018 presenteert ADECS tijdens een overleg van de Bewonersdelegatie met ambtenaren en consultants van het ministerie de resultaten van een herberekening van de stikstofdepositie. Allereerst vat ADECS samen wat er vanaf 2014 is berekend en herberekend. Net als eerder wordt het gebruik van uurgemiddelde i.p.v. jaargemiddelde aangedragen als verklaring voor de hoge depositiewaarden in maart (hier april genoemd) 2014:

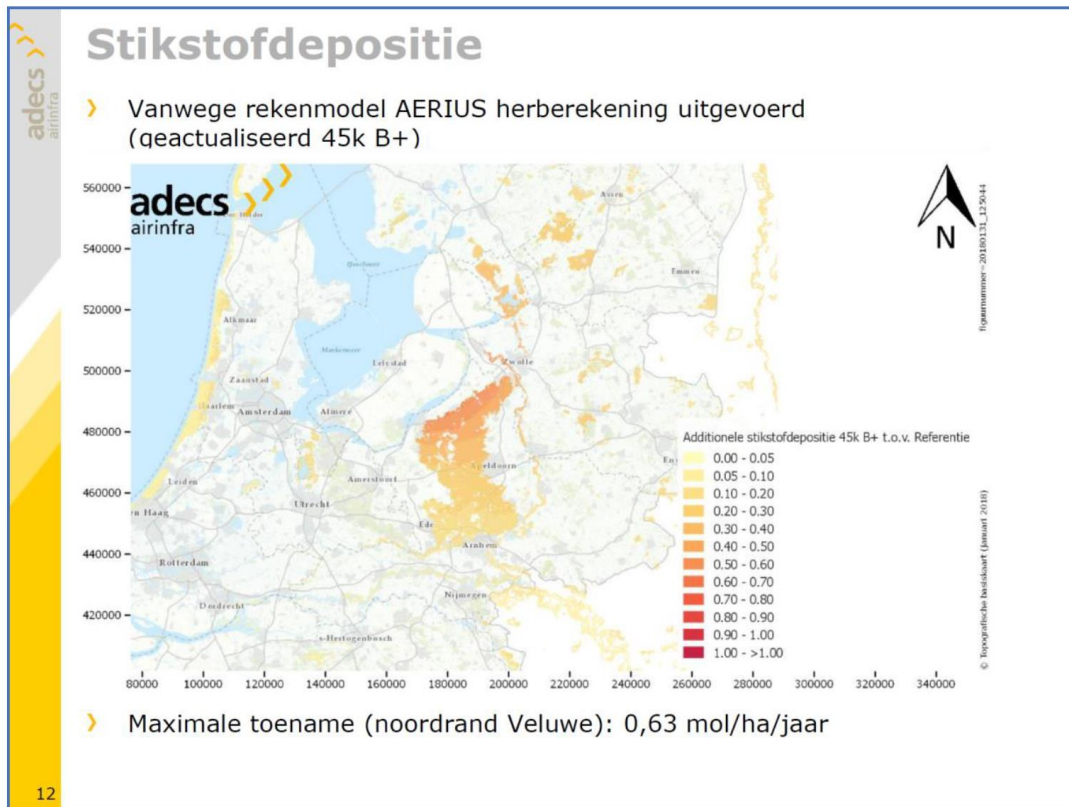


Stikstofdepositie

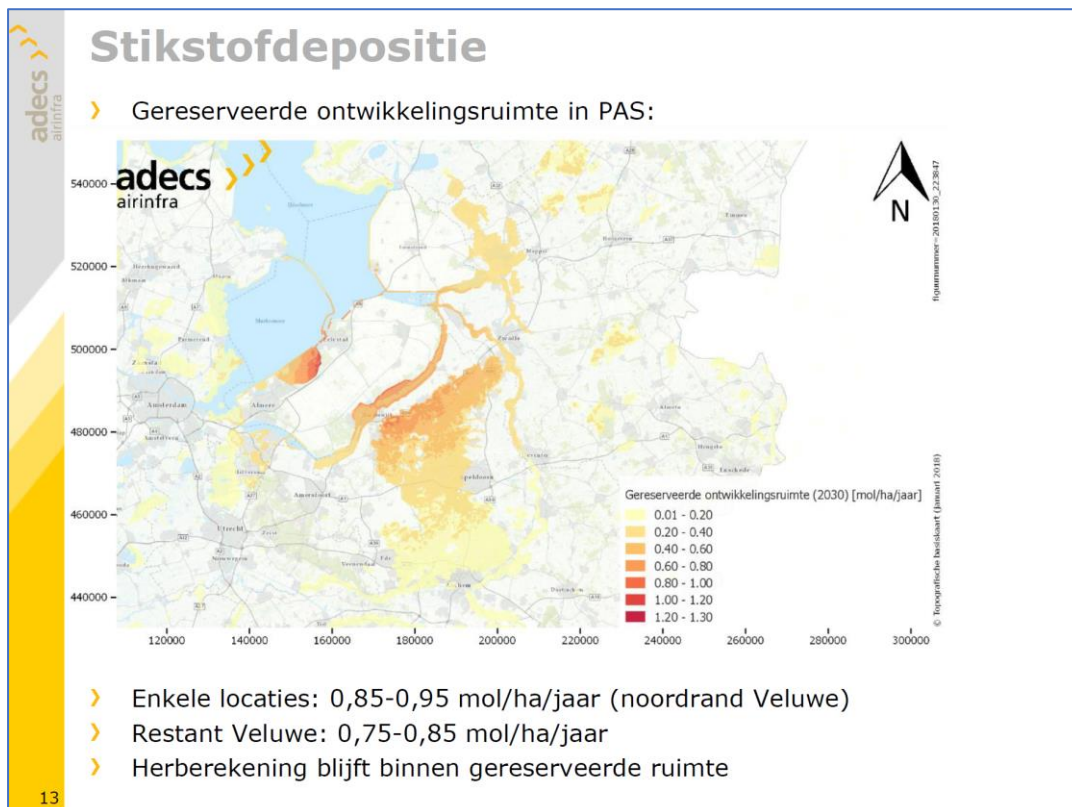
- › Oorspronkelijk MER (april 2014): Berekening uitgevoerd met OPS. Resultaat: maximaal 30 mol N/ha/jr op noordelijke Veluwe
- › Addendum: fout bij aanmaken van invoer voor OPS (uurgemiddelde ingevoerd waar jaargemiddelde verwacht werd). Gevolg: maximaal 0,4 mol N/ha/jr op noordelijke Veluwe
- › Juli 2014: Arcadis: vergunbaarheid Nbwet Lelystad Airport uitgevoerd. Beoordeling of op basis van deze uitkomsten de uitbreiding van Lelystad Airport vergunbaar is.
- › Conclusie Arcadis over noordelijke Veluwe:
Er is in 2020 al sprake van een 'overload' aan stikstof van 400-800 mol N/ha/jr (=ca 5,6-11,2 kg). De additionele depositie t.g.v. Lelystad 0-0,4 mol (=ca 0,003 kg) bedraagt dan 0,05% van de overload. Dit heeft een zeer beperkte en in de praktijk niet merkbare bijdrage in het negatieve effect van de reeds aanwezige overload.

11

Zonder vermelding van details over de nieuwe berekening, zou de door ADECS ten behoeve van MER(2018) met AERIUS herberekende maximale toename van stikstofdepositie nu 0,63 mol/ha/jaar bedragen, zie getoonde slide:



Ook toont ADECS nog een derde slide, met daarin wat wordt genoemd “de gereserveerde ontwikkelingsruimte in PAS”:



Voorgaande drie slides vormden alle informatie die de Bewonersdelegatie te zien kreeg tijdens haar betrokkenheid bij de MER-actualisatie. De Bewonersdelegatie krijgt geen enkel inzicht in de uitgangspunten van de stikstofdepositie. Ook worden er geen AERIUS-berekeningen overhandigd, op basis waarvan de Bewonersdelegatie wellicht toen al had kunnen concluderen wat later pas kon worden geconcludeerd, namelijk dat:

1. De getoonde depositieresultaten alleen het vliegverkeer betroffen,
2. Voor het vliegverkeer een onrealistisch hoge warmte-inhoud was toegepast,
3. Wegverkeer onvolledig was gemodelleerd,
4. Dat dit zou leiden tot veel meer stikstofdepositie dan wat de MER beschrijft.

In het kader van de actualisatie van het MER wordt namelijk weldegelijk een nieuwe AERIUS-berekening gedaan²⁴. Deze nieuwe stikstofberekening, welke pas veel later openbaar zal worden, blijkt gedateerd te zijn gedateerd 14 februari 2018. Samengevat toont deze berekening:

1. Totale verschil NOx-emissie projectvoornemen versus referentie: 440,23 ton/jaar (+ 42% t.o.v. de PAS-melding). Hierbij wordt uitgegaan van 7,2 ton/jaar voor de referentie situatie en 447,4 ton/jaar voor het voorkeursalternatief.
2. Hectare met hoogste projectverschil: Veluwe, maximale toename 0,59 mol/ha/jaar (-27% t.o.v. de PAS-melding).

Opvallend is dat, terwijl de emissies zijn toegenomen, de berekende maximale toename van de depositie is afgenomen. De nieuw-berekende depositie is lager dan de in de PAS-melding gereserveerde prioritaire ruimte. Om deze reden hoefde er volgens de wet PAS geen nieuwe prioritaire ruimte te worden gereserveerd.

Hoewel deze berekening dus al gedaan is voordat de Bewonersdelegatie haar eindrapport oplevert, heeft de Bewonersdelegatie ondanks verschillende verzoeken om teksten en achtergrondinformatie, ook de AERIUS-berekeningen niet ter inzage gekregen.

Op 20 februari 2018 levert de Bewonersdelegatie dan toch haar eindrapport op, getiteld MER a Boire²⁵. Op dat moment heeft de bewonersdelegatie nog geen definitieve rapporten of berekeningen onder ogen gehad.

Uiteindelijk wordt de AERIUS-berekening een jaar later in februari 2019 in zeer beperkte mate vrijgegeven na druk via social media. De termijn waarbinnen zienswijzen op het aangepaste Luchthavenbesluit en onderliggende MER kunnen worden ingediend, is dan al bijna verstreken. Pas in maart 2019, na sluiten van de zienswijzeprocedure, stelt de minister in haar beantwoording van Kamervragen²⁶ de AERIUS-berekening beschikbaar via een download-link. Deze Kamerbrief wordt nader besproken vanaf blz 60.

²⁴ AERIUS-Calculator Bijlage t.b.v. actualisatie van het MER, 14 februari 2018, <https://drive.google.com/open?id=1eUEf8xvYGgSs76ob9z5mrpk4BZjySTsK>

²⁵ Contra-expertise Milieu Effect Rapportage (MER) Lelystad Airport, MER a Boire, Bewonersdelegatie 20-02-2018 eindrapport <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/brieven/2018/02/20/eindadvies-bewonersdelegatie/Eindrapport+Bewonersdelegatie.pdf>

²⁶ Beantwoording Kamervragen over de stikstofdepositie bij luchthaven Lelystad, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/03/26/beantwoording-Kamervragen-kroger-en-bromet-beiden-groenlinks-over-de-stikstofdepositie-bij-luchthaven-lelystad>

21 februari 2018: Publicatie van geactualiseerde MER 2018

Op 21 februari 2018, een dag nadat de Bewonersdelegatie haar eindrapport heeft opgeleverd, stuurt het ministerie het volledige geactualiseerde MER inclusief vele bijlages naar de Tweede Kamer²⁷.

Dezelfde dag stuurt de minister ook een aanvraag voor een Toetsingsadvies aan de Commissie voor de m.e.r.²⁸ De rapporten en bijlages staan vermeld op de site van de Commissie voor de m.e.r. De zending aan de Commissie voor de m.e.r. omvat de volgende documenten²⁹:

Documenten Actualisatie MER Lelystad Airport	
Actualisatie Hoofdrapport	Herstel invoergegevens, verwerken actuele inzichten en voorschriften, effecten aansluitroutes
Actualisatie MER Bijlage 1	Stappenplan en kwaliteitsborging Luchthavenbesluit en MER
Actualisatie MER Bijlage 2	Brief Lelystad Airport
Actualisatie MER Bijlage 3	Definitieve ontwerp aansluitroutes
Actualisatie MER Bijlage 4	Opbouw profielen vliegprocedures Lelystad Airport
Actualisatie MER Bijlage 5	Actualisatie vliegprofielen MER Lelystad
Actualisatie MER Bijlage 6	Validatierapport geluid- en prestatiegegevens
Actualisatie MER Bijlage 7	Rapport ontwerp VFR routes
Actualisatie MER Bijlage 8	Invoersets geluid
Actualisatie MER Bijlage 9	Invoersets gevoeligheidsanalyse
Actualisatie MER Bijlage 10	Woningbestand MER Lelystad 2017
Actualisatie MER Bijlage 11	Validatierapport Lden tool
Actualisatie MER Bijlage 12	Geluid Lden en Lnight
Actualisatie MER Bijlage 13	Validatierapport geluidberekeningen
Actualisatie MER Bijlage 14	Geluidniveau tijdens een vliegtuigpassage
Actualisatie MER Bijlage 15	Externe veiligheid
Actualisatie MER Bijlage 16	Rapport vliegveiligheid ten gevolge van aanvaringen met vogels
Actualisatie MER Bijlage 17	Antwoorden op vragen bewonersdelegatie
Verzoek om advies	Brief verzoek aan Commissie m.e.r.

Hoewel de Tweede Kamer wel het rapport van de Bewonersdelegatie krijgt toegezonden, is niet duidelijk of de Commissie voor de m.e.r. dit rapport ook ontvangt, en zo ja, wat de status ervan is.

De zending aan de Commissie voor de m.e.r. omvat in eerste instantie niet de geactualiseerde AERIUS-berekeningen.

²⁷ Kamerbrief over aansluitroutes en MER-actualisatie Lelystad Airport, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/02/21/aansluitroutes-en-mer-actualisatie-lelystad-airport>

²⁸ Aanvraag toetsingsadvies 21 maart 2018 <https://www.commissiemer.nl/projectdocumenten/00003039.pdf>

²⁹ Documenten Actualisatie MER Lelystad Airport, <https://www.commissiemer.nl/projectdocumenten/00003232.pdf>

Wel is bijgevoegd de bijlage “Antwoorden op bewonersdelegatie”³⁰. De Bewonersdelegatie heeft nog de vraag gesteld of zij geïnformeerd zou worden over het herstel van fouten.

33.	Worden alle gesignaleerde fouten eerst duidelijk aangegeven voordat zij gerepareerd worden. <i>Ja. De geconstateerde fouten zijn toegelicht en ook de effecten van het herstel ervan zijn aan de bewoners gepresenteerd. De geconstateerde fouten worden ook toegelicht in de actualisatie.</i>
-----	--

In geval van de stikstofdepositie is dit onjuist. Hoewel ADECS wél nieuwe stikstofdepositie-resultaten heeft gepresenteerd “vanwege rekenmodel AERIUS” (aldus de slide op blz 41), werd niet vermeld dat het wegverkeer niet was meegenomen. Dit is tegen de AERIUS-invoerinstructies in, waarin juist wordt aanbevolen om “een zo groot mogelijk aantal wegen mee te nemen” (zie blz 37). Zoals al eerder vermeld is een AERIUS-berekening verplicht bij een PAS-melding.

Gezien de datums van de verschillende rapporten en deelstudies kan er niet anders geconcludeerd worden dan dat:

1. De Bewonersdelegatie is essentiële informatie onthouden om de herberekende stikstofdepositie te kunnen beoordelen,
2. De Bewonersdelegatie heeft geen enkel eindrapport onder ogen gehad,
3. De Bewonersdelegatie moest er daarom op kunnen vertrouwen dat het ministerie handelde te goeder trouw,
4. Er is door het ministerie gebruik/misbruik gemaakt van de informatieachterstand van de Bewonersdelegatie,
5. Het rapport van de Bewonersdelegatie is (zo goed als) genegeerd in het actualisatie-proces van de MER, aangezien veel van de bijlages zelfs al van eerdere datum waren dan het eindrapport van de Bewonersdelegatie,
6. Alle rapporten en bijlages van de hand van de Initiatiefnemer zijn een dag nadat Bewonersdelegatie haar eindrapport opleverde, al naar de Tweede Kamer en de Commissie voor de m.e.r. gestuurd. Daarbij is het niet duidelijk of de Commissie het rapport van de Bewonersdelegatie überhaupt is toegezonden, en zo ja, welke status het rapport had (het staat niet als bron op de site van de Commissie voor de m.e.r.).

³⁰ <https://www.commissiener.nl/projectdocumenten/00003250.pdf>

Stikstofdepositie volgens MER(2018)

In het geactualiseerde MER - Geïntegreerd Hoofdrapport³¹ vinden we op blz 107 de volgende resultaten voor de emissies van vliegverkeer, inclusief platform-gebonden verkeer:

Tabel 29 – Totale emissie [in ton] voor alle vliegtuigbewegingen en APU's voor de voorgenomen activiteit bij 45.000 bewegingen groot luchtverkeer [MER 2014].

Vliegfase	CO	NOx	VOS	S02	PM ₁₀ ³⁸	HC	Benzeen	PAK	CO ₂	Lood
Approach	42,60	42,54	1,23	1,66	1,26	0,30	0,01	0,00	13.099	0,01
Idle (taxien)	129,47	34,19	13,46	2,85	1,62	7,02	0,13	0,02	22.409	0,01
Take-off	4,97	51,87	0,18	0,73	1,28	0,14	0,00	0,00	5.731	0,00
Climb-out	66,61	135,23	1,19	2,30	4,32	0,33	0,01	0,00	18.109	0,03
APU	12,70	21,82	2,58	1,00	0,62	0,00	0,00	0,00	7.861	0,00
Totaal	256,35	285,64	18,64	8,54	9,10	7,79	0,14	0,02	67.210	0,05

Tabel 30 – Totale emissie [in ton] voor alle vliegtuigbewegingen en APU's voor de voorgenomen activiteit bij 45.000 bewegingen groot luchtverkeer op basis van geactualiseerde tijdsduren per fase.

Vliegfase	CO	NOx	VOS	S02	PMio ³⁸	HC	Benzeen	PAK	CO ₂	Lood
Approach + Level	30,74	87,73	1,59	3,47	2,62	0,63	0,01	0,00	27.352	0,01
Idle (taxien)	69,47	18,99	7,30	1,59	0,88	3,80	0,07	0,01	12.514	0,00
Take-off	67,34	142,61	1,00	1,88	3,98	0,23	0,00	0,00	14.771	0,04
Climb-out	1,58	59,51	0,20	1,05	1,71	0,19	0,00	0,00	8.290	0,00
APU	12,70	21,82	2,58	1,00	0,62	0,00	0,00	0,00	7.861	0,00
Totaal	181,84	330,66	12,67	8,99	9,82	4,85	0,09	0,01	70.788	0,05

De emissie van NOx is dus toegenomen in het geactualiseerde MER. Dit zou kunnen worden verklaard door de aanpassingen die moesten worden gedaan ter correctie van de geluidsberekeningen, zoals de hogere stuwkracht en aangepaste vliegprofielen. Maar deze 330 ton NOx uitstoot is wel aanzienlijk lager dan de 447,2 ton NOx welke, naar later bleek, in de AERIUS-berekening is gebruikt. Die berekening werd echter pas in maart 2019 vrijgegeven via een Kamerbrief.

In paragraaf 7.7.3 wordt over de stikstofdepositie beschreven dat deze ten behoeve van het geactualiseerde MER is herberekend met AERIUS. Ook hier wordt nagelaten te vermelden dat het wegverkeer niet in AERIUS is gemodelleerd:

7.7.3 Stikstofdepositie

Ten tijde van het MER 2014 was het Programma Aanpak Stikstof nog niet van toepassing. Daarmee was ook het thans voorgeschreven rekenmodel AERIUS nog niet volledig beschikbaar. De stikstofdepositie is derhalve herberekend met het AERIUS model. Deze paragraaf schetst eerst het huidige wettelijke kader,

21 februari 2018

Hoofdrapport

pag 130/146

³¹ Actualisatie MER Lelystad Airport - Herstel invoergegevens, verwerken actuele inzichten en voorschriften, effecten aansluitroutes <https://www.commissiener.nl/projectdocumenten/00003233.pdf>

Op blz 132 wordt het Wettelijk Kader en PAS beschreven:

Voorzogenoemde prioritaire projecten, projecten van aantoonbaar nationaal of provinciaal maatschappelijk belang, is een deel van de ontwikkelingsruimte gereserveerd.

Op grond van artikel 2.12 van het Besluit natuurbescherming geldt geen vergunningplicht voor het aspect stikstofdepositie indien de toename van de depositie op een stikstofgevoelig habitatype of leefgebied als gevolg van een project onder de grenswaarde blijft. Voor prioritaire projecten is deze grenswaarde 1 mol/ha/jaar. Voor bepaalde, niet-vergunningplichtige projecten is sprake van een meldingsplicht.

In maart 2016 is voor de stikstofdepositie die kan worden veroorzaakt door Lelystad Airport een melding als bedoeld in artikel 8 van de toenmalige Regeling programmatische aanpak stikstof ingediend. Intussen is met deze actualisatie van het MER een nieuwe situatie ontstaan. De actualisatie heeft als gevolg dat er sprake is van een gewijzigde stikstofdepositie waarvoor een aangepaste melding gedaan moet worden. Deze melding past binnen de reservering van depositieruimte voor luchthavens door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Ten behoeve van de melding wordt de luchthaven Lelystad opnieuw als prioritair project aangemeld, waarna de melding kan worden gedaan.

Er wordt gerefereerd naar de PAS-melding uit 2016, zonder te vermelden wat de gereserveerde ruimte is. Ondertussen weten we dat in de PAS-melding gerekend is met 310,62 ton/jaar NO_x emissie toename, met als resultaat een maximale toename van 0,81 mol/ha/jaar op de Veluwe. Volgens de MER(2018) is er nu dus sprake van meer emissies.

Vervolgens worden de Uitgangspunten van de berekening beschreven:

Uitgangspunten berekeningen

De uitgangspunten voor de actualisatie zijn zoveel als mogelijk gelijk aan de uitgangspunten van de berekening uit het MER 2014. Zo is het zichtjaar 2020 gehanteerd, zijn alleen de bronnen ten gevolge van het vliegverkeer meegenomen en is de toename bepaald ten opzichte van hetzelfde referentiescenario.

21 februari 2018

Hoofdrapport

pag 131/146

Ook de definitie van de bronnen is op dezelfde wijze gedaan als in het MER, dat houdt onder andere in dat de bronnen een warmteinhoud hebben. De berekening is uitgevoerd met AERIUS Calculator versie 2016L. Ten behoeve van het MER 2014 is met het toen beschikbare model (OPS Pro) gerekend. Naast het verschil in rekenmodel zijn ook alle correcties in de actualisatie tot en met een hoogte van 3.000 voet meegenomen en daarmee verschillend ten opzichte van het MER 2014.

Oftewel, de AERIUS-berekening zou zijn uitgevoerd met:

- Alleen vliegverkeer. Daarbij zij opgemerkt dat men nu is uitgegaan van een emissie van 447,4 ton/jaar terwijl dezelfde MER 330,7 ton/jaar aan geactualiseerde emissies zijn rapporteert. Dit is echter niet verifieerbaar voor de lezer van de MER, aangezien de AERIUS-berekeningen niet zijn bijgevoegd. Dit zal pas na vrijgave van de AERIUS-berekening blijken.
- Zichtjaar 2020, terwijl bekend is dat niet voor 2023 de voorgenomen 45.000 vliegtuigbewegingen kunnen worden gefaciliteerd.
- Zelfde referentie-scenario. Ook dat is zeer opmerkelijk, omdat de emissies van het referentie scenario niet worden beschreven, terwijl 7,2 ton NOx als som van alle bronnen is ingevoerd en men in de MER 2014 nog uitging van 59,5 ton. Dit significante verschil in emissies wordt niet uitgelegd.
- En er is een warmte-inhoud toegevoegd, en dat zou volgens de tekst in MER(2014) ook al zo zijn gebeurd. Of de gebruikte warmte-inhoud ook daadwerkelijk gelijk is, en hoe groot, dat wordt niet vermeld. Opvallend is dat in MER(2014), deel Luchtkwaliteit, op blz 22 het getal 43 MW al wordt genoemd, zonder dat duidelijk wordt hoe dit getal (warmte-inhoud of warmte-flux) is toegepast:

De warmteflux is een resultaat van een vermenigvuldiging van gegevens van het gas (dichtheid, specifieke warmte), het temperatuurverschil van het gas met de omgeving en het uitstroomoppervlak van de bron. Deze warmteflux is voor het vliegverkeer van belang, omdat met name het uitstroomoppervlak (de "uitlaat") relatief groot is en ook het temperatuurverschil met de omgeving groot is. Voor de verschillende parameters in de warmteflux-formule zijn gemiddelde waarden gehanteerd die volgen uit verschillende vliegtuigmotoren en vliegfasen. De warmteflux die hieruit volgt, bedraagt 43 MW en deze waarde is ook gehanteerd in de berekeningen die met OPS-Pro zijn uitgevoerd. De waarde is dezelfde waarde die ook gehanteerd is in het depositieonderzoek rondom Lelystad Airport (Adec's Airinfra kenmerk le090811.rap) en Maastricht Aachen Airport (Adec's Airinfra kenmerk i&m110711.rap). De emissiefactoren van vliegtuigmotoren zijn niet per (zicht)jaar gespecificeerd en zijn derhalve zichtjaaronafhankelijk.

Het depositiemodel dat gehanteerd is voor het bepalen van de stikstofdepositie is het OPS-Pro 2013 (versie 4.3.16) model van het RIVM, uitgebracht in december 2012. Dit model simuleert op lokale en

Deelonderzoek Luchtkwaliteit (le140308.rap), 29 maart 2014

22

- In het stikstof-addendum uit juni 2014 wordt met geen woord gerept over warmte-inhoud of warmteflux (het woord 'warmte' komt niet voor in het document). Onduidelijk blijft of en hoe warmte-inhoud is toegepast in de herberekening die tot de sterke verlaging van depositie leidde.

Hoewel bovengenoemde punten veel vragen opleveren, zijn ook bij publicatie van de geactualiseerde MER de achterliggende AERIUS-berekeningen niet opbaar gemaakt. Dit is een ernstige tekortkoming, aangezien AERIUS een standaard rapportage kan exporteren, welke juist dient als onderbouwing van aanvragen en meldingen. Dezelfde standaard export had ook kunnen dienen als een onderbouwing van de milieueffectrapportage. Het niet publiceren van de AERIUS-bijlage bij de geactualiseerde MER maakt dat hierboven genoemde knelpunten voor de lezer niet zichtbaar zijn, waardoor de hele depositieberekening niet verifieerbaar bleef.

In het geactualiseerde MER(2018) wordt verder nergens gesproken over wegverkeer als bron van stikstofdepositie. Dit is opvallend, want in de MER(2014) werd dat wel besproken, hoewel werd geconcludeerd dat de bijdrage ervan slechts 0.02 mol zou zijn op de noordrand van de Veluwe.

De berekende stikstofdepositie ten gevolge van vliegverkeer wordt gepresenteerd voor drie situaties: 1) MER(2014) volgens het OPS-model, 2) MER(2014) herberekend met AERIUS en 3) het geactualiseerde MER(2018), ook berekend met AERIUS. Omdat AERIUS voor de depositieberekeningen gebruik maakt van het OPS-model, wordt een verschil tussen OPS en AERIUS op voorhand niet verwacht. Toch blijken de resultaten te verschillen, met name voor de Veluwe:

Tabel 39 – Toename stikstofdepositie per gebied.

Gebied	Toename stikstofdepositie maximaal (in mol N/ha/jaar)		
	MER 2014	MER 2014 met AERIUS	Actualisatie MER
Veluwe	0,4	0,52	0,59
Rijntakken		0,50	0,57
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht		0,00	0,41
DeWieden	0,3	0,37	0,40
Olde Maten & Veerslootslanden		0,35	0,05
Weerribben	0,3	0,30	0,35
Holtingerveld		0,25	0,28
Vecht- en Beneden-Reggegebied		0,25	0,28
Dwingelderveld		0,24	0,28
Rottige Meenthe & Brandemeer		0,24	0,26
Drents-Fries Wold & Leggelderveld		0,22	0,26
Boetelerveld		0,22	0,25
Sallandse Heuvelrug		0,22	0,25
Mantingerzand		0,21	0,24
Mantingerbos		0,21	0,24
Wierdense Veld		0,19	0,22
Engbertsdijkvenen		0,18	0,21
Elperstroomgebied		0,18	0,21
Borkeld		0,18	0,21

21 februari 2018

Hoofdrapport

pag 133/146

De depositie-resultaten worden besproken op blz 135:

In het MER 2014 is op basis van het scenario 45.000 bewegingen groot luchtverkeer B+ bepaald dat de maximale toename van de stikstofdepositie in het natuurgebied de Veluwe circa 0,4-0,5 mol/ha/jaar betrof. In de melding die in 2016 door Lelystad Airport is gedaan in het kader van het PAS bedraagt de hoogste toename circa 1,3 mol/ha/jaar. Deze toename is gelegen in de Oostvaardersplassen, een Natura 2000-gebied dat niet gevoelig is voor stikstofdepositie. De hoogste toename in het natuurgebied de Veluwe dat optreedt in de melding uit 2016 bedraagt circa 0,92 mol/ha/jaar. De berekende stikstofdepositie in deze actualisatie (circa +0,6 mol/ha/jaar) blijft binnen de waarden uit deze melding. De additionele stikstofdepositie blijft op alle locaties binnen de gereserveerde ruimte voor luchthavens in het PAS.

Er wordt geschreven dat de hoogste toename in de PAS-melding circa 0.92 mol/ha/j zou zijn, en wel op de Veluwe. Ook wordt vermeld dat de additionele stikstofdepositie op alle locaties binnen de gereserveerde ruimte voor luchthavens blijft. De gereserveerde ruimte wordt niet vermeld.

Let wel: De PAS-melding uit 2016 is dan nog steeds niet vrijgegeven.

10 april 2018: PAS-melding uit 2016 wordt vrijgegeven

Na de aankondiging van een WOB-verzoek door Stichting Red de Veluwe stuurt het ministerie een link naar de bewuste PAS-melding uit 2016. Het WOB-verzoek betrof een rapport van het NLR. Dat WOB-verzoek werd ingetrokken "in ruil" voor de toezegging dat de gevraagde stukken werden opgestuurd. Hierbij zat ook de PAS-melding uit 2016. Tot dan toe was dit document niet vrijgegeven.

Van: "Huysen, R.W. (Rob) - DGB" <Rob.Huysen@minienm.nl>

Datum: 10 april 2018 om 10:34:08 CEST

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@gmail.com>

Onderwerp: Antwoord vraag over de PAS

Via de volgende link kunt u PAS-melding uit 2016 voor Lelystad Airport raadplegen: <https://we.tl/8VTuUtrwMn> (deze downloadlink is tijdelijk; downloaden kan tot 13 april 2018).

In de melding ziet u allereerst (op pagina 2) een overzicht van de totale emissies stikstofoxiden (NOX) in de situatie zonder uitbreiding in 2020 (situatie 1) en de situatie met uitbreiding in 2020 (situatie 2). Ook is hier het verschil in totale emissies tussen beide situaties aangegeven, ofwel de projectbijdrage aan de emissies. Voor beide situaties is op basis van deze emissies de depositiebijdrage berekend op alle hectares met een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied in een Natura 2000 gebied. Deze berekening is uitgevoerd met het wettelijke voorgeschreven rekeninstrument AERIUS (www.aerius.nl/calculator<<http://www.aerius.nl/calculator>>). Op pagina 2 is ook de maximale berekende depositiebijdrage op een relevante hectare als gevolg van het project aangegeven. Deze maximale projectbijdrage doet zich voor op de Veluwe en bedraagt 0,81 mol/ha/jaar.

De PAS-melding uit 2016 is de raadplegen via <https://drive.google.com/open?id=1xkQIWLfEswksTuKOqNjnhg6KjAtjZLZ>.

Een analyse van de AERIUS-berekening die gold als PAS-melding kon dus pas op zijn vroegst in april 2018 gebeuren, ruim na de actualisatie van de MER.

Toch gaan we hier alvast iets dieper in op de PAS-melding.

In de AERIUS-Register-bijlage, behorende bij de PAS-melding, blijkt een maximale extra depositie van 0.81 mol/ha/jaar berekend te zijn. Dit is lager dan de circa 0.92 mol/ha/jaar zoals wordt vermeld in het geactualiseerde MER(2018) (zie citaat op blz 49). Zie de AERIUS Register bijlage, waarin de 0,81 mol/ha/jaar wordt vermeld:

AERIUS REGISTER

Contact	Rechtspersoon	Inrichtingslocatie		
	Lelystad Airport	Arendweg 7, 8218 PE Lelystad		
Activiteit	Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag	
	Lelystad Airport	RscXx5YHqCj1	Ministerie van Economische Zaken	
	Datum berekening	Rekenjaar		
	30 maart 2016, 14:25	2020		
	Sector	Deelsector	Prioritair project	
	Industrie	Overig	Luchthavens	
Totale emissie		Situatie 1	Situatie 2	Vershil
	NOx	7.211,11 kg/j	317,83 ton/j	310,62 ton/j
	NH ₃	-	-	-
Depositie Hectare met hoogste project- verschil (mol/ha/j)	Natuurgebied	Provincie		
	Veluwe	Gelderland		
		Situatie 1	Situatie 2	Vershil
	0,02	0,84	+ 0,81	
Toelichting	Formaliseren van hetgeen nu reeds in de PAS opgenomen is. Melding in het kader van het prioritaire project Lelystad Airport.			

AERIUS REGISTER		Bijlage bij besluit Prioritair project (toegekend)					
		Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Depositie PAS- gebieden	Natuurgebied	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
	Veluwe	0,02	0,84	+ 0,81	0,84	●	✓
	Rijntakken	0,01	0,49	+ 0,48	0,49	●	✓
	De Wieden	0,01	0,37	+ 0,36	0,37	●	✓
	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,36	+ 0,35	0,36	●	✓
	Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,33	+ 0,33	0,33	●	✓
	Weerribben	0,01	0,33	+ 0,32	0,33	●	✓
	Holtingerveld	0,01	0,28	+ 0,27	0,28	●	✓
	Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,26	+ 0,25	0,26	●	✓
	Vecht- en Beneden- Reggegebied	0,01	0,26	+ 0,25	0,26	●	✓

In de geactualiseerde MER(2018) (hoofdrapport) wordt dus geschreven dat in de PAS-melding uit 2016 een maximale extra depositie van circa 0,92 mol/ha/jaar op de Veluwe zou voorkomen, terwijl de PAS-melding duidelijk vermeldt dat de maximale toename 0,81 mol/ha/jaar is.

Later zal blijken, dat een herberekening van de PAS-melding uit 2016 met de software van December 2019 resulteert in een depositie van, jawel, 0.92 mol/ha/jaar.

Vanaf blz 75 gaan we nader in op de AERIUS-berekening voor PAS-melding.

18 april 2018: Toetsingsadvies over het Geactualiseerde MER

Op 18 april 2018 brengt de Commissie voor de m.e.r. haar toetsingsadvies uit over de geactualiseerde MER³². De Commissie heeft de AERIUS-berekeningen in eerste instantie niet ontvangen, maar wel alsnog opgevraagd. Zij schrijft over de stikstofdepositie:

Effecten op de natuur

Verder zijn de effecten op de natuur opnieuw beoordeeld voor zover daar op grond van nieuwe ontwikkelingen aanleiding voor is. Zo is de stikstofdepositie beoordeeld aan de hand van het toetsingskader zoals vastgelegd in het Programma Aanpak Stikstof (PAS).⁴²

Met als voetnoot:

⁴² De Commissie heeft de Aerijs-berekeningen die inzicht bieden in de additionele stikstofdepositie in daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden opgevraagd om de resultaten te kunnen verifiëren. Ze adviseert deze gegevens met een toelichting op de emissiebronnen en/of een leeswijzer openbaar te maken.

Het zal blijken dat zonder inzicht in de AERIUS-berekeningen er geen verificatie heeft kunnen plaatsvinden van de berekende stikstofdepositie. De Commissie voor de m.e.r. heeft hier terecht om gevraagd. Feitelijk heeft de Commissie voor de m.e.r. deze documenten inclusief een duidelijke toelichting nodig om tot een gedegen advies te kunnen komen. Het bestand wordt pas veel later door het ministerie vrijgegeven, zoals zal blijken uit het vervolg. Onduidelijk is hoe en waarom de commissie toch tot een positief advies is gekomen.

De Commissie voor de m.e.r. geeft mee dat er nog veel onzekerheden zijn ten aanzien van het nog in te delen luchtruim. Deze onzekerheid kan ertoe leiden dat de MER opnieuw moet worden geactualiseerd. Als de herindelings van het luchtruim zou leiden tot andere vliegroutes, dan kan dat ook gevolgen hebben voor de stikstofdeposities.

24 april 2018 – 25 mei 2018: Email-communicatie Stichting Red de Veluwe - Ministerie IenW

Naar aanleiding van de verstrekte PAS-melding heeft Stichting Red de Veluwe een aantal vragen. Er volgt onderstaande email-wisseling:

- > ----Oorspronkelijk bericht----
- > Van: Hylke Brandsma <hcbbrandsma@gmail.com>
- > Verzonden: dinsdag 24 april 2018 23:13
- > Aan: Huyser, R.W. (Rob) - DGB <Rob.Huyser@minienm.nl>
- > Onderwerp: Lelystad Airport: PAS - melding, toestemmingsbesluit,
- >
- > Geachte heer Huyser,
- > Het Aerijsdocument dat u mij gestuurd heeft was een bijlage bij het toestemmingsbesluit als bedoeld in artikel 19km, eerste lid, van de Natuurbeschermingswet.
- > Zoudt u zo vriendelijk willen zijn mij het toestemmingsbesluit zelf alsnog toe te sturen of mij de vindplaats op te geven?
- > Met dank voor de te nemen moeite,
- > Met vriendelijke groet,

³² "Lelystad Airport Toetsingsadvies over het geactualiseerde milieueffectrapport, 18 april 2018 / projectnummer: 3260, <https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p32/p3260/a3260ts.pdf>

Stikstofdepositie Lelystad Airport – Een reconstructie van 2014 - 2019

> Hylke Brandsma

Huysen (lenW) antwoordt dat de vraag is doorgezet naar collega Klein Veldink:

> Op 25 apr. 2018 om 11:06 heeft Huysen, R.W. (Rob) - DGB <Rob.Huysen@minienm.nl> het volgende geschreven:

>

> Geachte heer Brandsma,

> Ik mail dit door naar de heer Klein Veldink die uw vraag zal beantwoorden.

> Groet,

> Rob Huysen

>

Er volgt nog een herinnering:

Van: Hylke Brandsma <hcbrandsma@gmail.com>

Datum: maandag 14 mei 2018 1:09 PM

Aan: Huysen, R.W. (Rob) - DGB <Rob.Huysen@minienm.nl>

Onderwerp: Re: Lelystad Airport: PAS - melding, toestemmingsbesluit,

Geachte heer Huysen,

Helaas heb ik tot nu toe nog niets van de heer Klein Veldink gehoord.

Met vriendelijke groet,

Hylke Brandsma

Op 14 mei 2018 antwoordt Klein Veldink (Hoofd Duurzaamheid en Netwerkkwaliteit en lid van Directie Luchtvaart lenW):

Van: "Klein Veldink, R.H. (Roy) - DGB" <roy.kleinveldink@minienm.nl>

Datum: 14 mei 2018 om 13:37:14 CEST

Aan: "hcbrandsma@gmail.com" <hcbrandsma@gmail.com>

Kopie: "Huysen, R.W. (Rob) - DGB" <Rob.Huysen@minienm.nl>

Onderwerp: Antw. ^[FS] Lelystad Airport: PAS - melding, toestemmingsbesluit, ^[PD]

Geachte heer Brandsma,

Excuses voor de enigszins verlate reactie, maar ik was de afgelopen 2 weken op vakantie.

In antwoord op uw onderstaande vraag kan ik u melden, dat het AERIUS document waar u naar verwijst de melding betreft voor het prioritaire project Lelystad Airport uit 2016. Er is geen sprake van een toestemmingsbesluit als bedoeld in artikel 19km, eerste lid, van de Nb-wet 1998. De in het AERIUS document opgenomen tekst, dat het een bijlage bij een toestemmingsbesluit betreft klopt in die zin dan ook niet. Deze tekst is inmiddels voor meldingen van prioritaire projecten aangepast. Dat betekent dat voor nieuwe meldingen van prioritaire projecten een correcte tekst wordt opgenomen. Deze correctie werkt niet door in melding voor Lelystad uit 2016, omdat het de originele melding betreft.

Graag licht ik u toe wat maakt dat sprake is van een melding. Op pagina 2 van het AERIUS document is de maximale berekende depositiebijdrage op een relevante hectare als gevolg van het project aangegeven. Deze maximale projectbijdrage doet zich voor op de Veluwe en bedraagt 0,81 mol/ha/jaar. Voor depositietoenames op relevante hectare in een Natura 2000-gebied geldt een grenswaarde van 1 mol/ha/jaar, waaronder geen vergunning op grond van de

Natuurbeschermingswet 1998 vereist is. Een eventuele verlaging van de grenswaarde naar 0,05 mol/ha/jaar is voor Lelystad Airport niet van toepassing, omdat voor prioritaire projecten apart ruimte is gereserveerd. Nu de depositietoename voor alle gebieden onder de grenswaarde van 1 mol/ha/jaar blijft, betekent dat dat geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is.

Ik ga er vanuit uw onderstaande vraag hiermee voldoende te hebben beantwoord.

Met vriendelijke groet,

Roy Klein Veldink

mr. drs. R.H. Klein Veldink

Hoofd Duurzaamheid en Netwerkkwaliteit
Directie Luchtvaart/ DG Luchtvaart en Maritiem
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
tel. +31 (0)6-11327491
e-mail roy.kleinveldink@minienm.nl

Kortom: omdat volgens de ambtenaren van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat de berekende depositie onder de 1 mol/ha/jaar blijft, wat zou blijken uit het AERIUS-document wat gold als PAS-melding, zou er geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig zijn.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat hetzelfde ministerie ook de rol van het Bevoegd Gezag had, zie de adviesaanvraag door de minister aan de Commissie voor de m.e.r.³³ Wanneer het Bevoegd Gezag kritisch was geweest over de stikstofdepositie-berekeningen, dan had zij zelf eenvoudig kunnen constateren dat deze op zijn minst onvolledig waren.

Zo is het onbegrijpelijk dat het Bevoegd Gezag niet heeft gezien dat wegverkeer niet was meegenomen in de AERIUS-berekeningen. Dit geldt voor zowel de PAS-melding uit 2016 als de herberekening in het kader van de geactualiseerde MER. Onderstaande figuur, overgenomen uit het Uitgangspunten-document van 1 maart 2019³⁴, toont het gehanteerde studiegebied voor wegverkeer. Hierop is duidelijk te zien hoe weinig wegen waren meegenomen in het onderzoek. Hier is duidelijk dat de Ganzenweg er niet in zit. Let wel: dit kaartje is van latere datum dan het MER. Ook dit kaartje is nimmer getoond aan de Bewonersdelegatie.

³³ <https://www.commissiemer.nl/projectdocumenten/00003039.pdf>

³⁴ Uitgangspunten stikstofdepositieberekening ten behoeve van het MER Lelystad Airport, ADECS-rapport in opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 1 maart 2019, rapport-nummer i&w181224rap/WH/pF/kd <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/03/26/bijlage-2-toelichting-rekenresultaten-stikstof>



(bron: Uitgangspunten stikstofdepositieberekening ten behoeve van het MER Lelystad Airport, 1 maart 2019 ³⁵)

14 december 2018: Publicatie Ontwerp Luchthavenbesluit

Op 14 december 2018 stuurt de minister het Ontwerpbesluit tot wijziging Luchthavenbesluit Lelystad Airport³⁶ naar de Tweede Kamer. “Naar aanleiding daarvan heb ik in mijn brief aan de Tweede Kamer van 21 februari 2018 (Kamerstukken II 2017/18, 31936, nr. 462) toegezegd dat het Luchthavenbesluit zal worden gewijzigd.”.

11 januari 2019 – 21 februari 2019: Zienswijzeprocedure

De zienswijzeprocedure start 11 januari 2019 en eindigt op 21 februari 2019. De AERIUS-berekeningen welke ten grondslag liggen aan de berekende stikstofdepositie in het geactualiseerde MER(2018) worden nog steeds niet gepubliceerd. Hierdoor is het onmogelijk de in de MER(2018) gepresenteerde depositie-cijfers te verifiëren.

Tijdens verschillende informatieavonden en op social media (Twitter) wordt gevraagd om meer inzicht te geven in de herberekeningen van de stikstofdepositie zoals opgenomen in het

³⁵ Uitgangspunten stikstofdepositieberekening ten behoeve van het MER Lelystad Airport, ADECS-rapport in opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 1 maart 2019, rapport-nummer i&w181224rap/wH/pF/kd <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/03/26/bijlage-2-toelichting-rekenresultaten-stikstof>

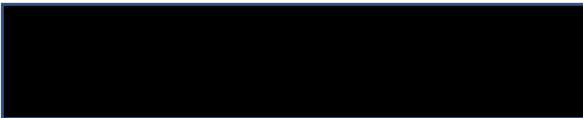
³⁶ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/12/14/ontwerpbesluit-tot-wijziging-luchthavenbesluit-lelystad>


geactualiseerde MER(2018). Dit zijn dezelfde berekeningen waar de Commissie voor de m.e.r. ook om gevraagd heeft in haar Toetsingsadvies van 18 april 2018.


Projectleider van het ministerie van IenW René van der Ent neemt contact op met een van de Twitteraars en stuurt hem een link naar de resultaatfile van de AERIUS-berekening, plus een notitie van ADECS als leeswijzer³⁷. De notitie is van 3 december 2018; de AERIUS-berekeningen blijken te zijn gedateerd 14 februari 2018 20:06 (referentie [RQGPVichVJKZ](#)). Deze berekening was dus al gereed toen de Bewonersdelegatie nog bezig was met haar MER-contra-expertise.


Ook is deze berekening van na 2 februari 2018, de dag dat ADECS de resultaten van een herberekening presenteerde aan de Bewonersdelegatie. Na die presentatie zijn de berekeningen dus nog een keer opnieuw gedaan.

Re: Zienswijze stikstof neerslag




11/02/2019

 If there are problems with how this message is displayed, click here to view it in a web browser.


 i&w181109not.pdf
390 KB

Beste mensen,

Vanmiddag kreeg ik René van der Ent aan de telefoon, de projectdirecteur van Lelystad Airport. Hij reageerde op mijn tweet van 6/2, waarin ik aangaf dat de stikstofdepositie veel groter is dan in het MER is aangegeven. En dat de berekening niet openbaar gemaakt is. Hij gaf aan dat de berekening op aanvraag beschikbaar is maar dat het bestand erg groot is. Ik heb een linkje gekregen én een bestand met een toelichting. Ik heb de berekening (met Aerijs) doorgescrolld; bestand van bijna 100 MB. Daar kan ik kort over zijn: zou best kunnen kloppen maar is door de enorme hoeveelheid bronnen (> 4500!) niet te controleren. Men becijfert de uitstoot van NOx in het voorkeursalternatief op maximaal 447,44 ton. En berekent een maximale depositie op de Veluwe van 0,59 mol per hectare per jaar.

De toelichting door Adecs stuur ik hierbij mee. Ik heb het nog niet kunnen bestuderen. Commentaar is welkom.

Groet,



Het AERIUS-bestand was zeer groot en complex. Een analyse ervan zou veel tijd vergen. De resterende tijd tot verstrijken van de deadline voor het indienen van een zienswijze was nog maar 10 dagen. Hierdoor was het onmogelijk om de berekeningen goed te bestuderen.

Op 21 februari 2019, een dag voor het verstrijken van de termijn, dient SATL haar zienswijze 'Lelystad Airport voor gezien'³⁸ in. Hoofdstuk 8 gaat geheel over de stikstofdepositie. Het

³⁷ Toelichting AERIUS resultaatbestand berekening Lelystad Airport, ADECS in opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 3 december 2018, rapport-nummer i&w181109not/wH/kd <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/03/26/bijlage-1-leeswijzer-stikstof-berekeningen>

³⁸ <https://satl-lelystad.nl/wp-content/uploads/2019/02/Zienswijze-SATL-21022019.pdf>

bovengenoemde AERIUS-bestand met de herberekende stikstofdepositie is weliswaar door een ambtenaar aan één persoon via een download-link beschikbaar gesteld, maar dit bestand kon dus niet meer bestudeerd worden. Daarvoor kwam het veel te laat.

Ook Stichting Red de Veluwe heeft in haar zienswijze³⁹ veel vragen en bedenkingen bij de stikstofdepositieberekeningen, en refereert naar het niet publiek-gemaakt zijn van de AERIUS-berekeningen. Zo vraagt de Stichting expliciet welke emissie gegevens zijn gebruikt in de verschillende depositieberekeningen, waaronder die van juni 2014 (het stikstof-addendum) waarin een heel lage depositie werd berekend (verzoek 10 a) en of en zo ja, in hoeverre de toename van wegverkeer is meegenomen in de depositieberekeningen (verzoek 10 f).

De Nota van Antwoord zou pas 2 juli 2019 worden gepubliceerd. Toen zou pas blijken dat men niet is ingegaan op deze specifieke aspecten.

³⁹https://www.stichtingreddeveluwe.nl/uploads/5/5/8/7/55878229/zienswijze_stichting_red_de_veluwe.pdf

Verzoek 10: STRdV heeft bedenkingen met betrekking tot de berekening van stikstofdepositie. STRdV verzoekt u om met zo veel woorden bekend te maken:

- a. Op basis van welke emissiegegevens de berekening van bureau Waardenburg van 2 juni 2014 en Arcadis d.d. 30 juli 2014 is gebaseerd en met welke vliegroutes en vlieghoogtes is gerekend.
- b. Op basis van welke emissiegegevens de AERIUS berekening van maart 2016 tot stand is gekomen en met welke vliegroutes en vlieghoogtes is gerekend.
- c. Op basis van welke emissiegegevens de AERIUS berekening van 2018 tot stand is gekomen en met welke vliegroutes en vlieghoogtes is gerekend.
- d. Of en zo ja, in hoeverre het huidige gebruik van LA is meegenomen in de emissiegegevens en de depositieberekening.
- e. Welke emissiefactoren nog meer zijn begrepen in de depositieberekeningen.

16

www.stichtingreddeveluwe.nl



RED DE VELUWE

- f. Of en zo ja, in hoeverre in de berekening de toename van stikstofuitstoot van het wegverkeer dat toeneemt als gevolg van LA, bijvoorbeeld over de A28, A1, A50 (cumulatie van effecten) is meegenomen.
- g. Of en zo ja in hoeverre de berekening van de stikstofdepositie gebaseerd is op de laagvliegroutes.
- h. Het overzicht van de piekbelastingen van de stikstofdepositie die optreedt met de daarbij behorende locaties op de Veluwe.
- i. Het overzicht van de totale stikstofdepositie per ha/jaar op de Veluwe als gevolg van LA gerubriceerd naar jaar, in plaats van de toename van stikstof te noemen ten opzichte van een referentiescenario.
- j. Of en zo ja, in hoeverre de berekeningen van stikstof zich beperken tot emissie en depositie tot een hoogte van 1 km. En voorts of de emissie en depositie van een vliegtuig dat hoger vliegt dan 1 km buiten de berekening wordt gehouden?

29 maart 2019: Antwoord Kamervragen Kroger - Bromet

Een aantal misleidende antwoorden

Op 29 maart 2019 stuurt de minister haar antwoorden op Kamervragen over de stikstofdepositie rond Lelystad Airport⁴⁰ naar de Tweede Kamer.

Vraag 2 betreft het niet openbaar maken van de AERIUS-berekeningen. Als argumentatie waarom de AERIUS-berekeningen niet eerder openbaar zijn gemaakt, antwoordt de minister:

Vraag 2

Waarom is deze studie niet openbaar gemaakt, zoals de Commissie voor de milieueffectrapportage adviseerde, maar slechts opvraagbaar zonder dat het bestaan ervan publiek is gemaakt¹? Kunt u deze studie alsnog openbaar maken?

Antwoord 2

De resultaten van de AERIUS berekeningen zijn samengevat in het geactualiseerde MER Lelystad Airport van februari 2018. De gedetailleerde rekenresultaten, inclusief de achterliggende invoerbestanden, zijn tot dusverre op verzoek verstrekt. Er is gekozen voor deze werkwijze omdat de informatie zeer omvangrijk en technisch van aard is. Conform het advies van de commissie voor de MER is er een leeswijzer geschreven bij de berekeningen. Aanvullend hierop is de afgelopen maanden gewerkt aan een toelichting. De leeswijzer en de

¹ Website Commissie voor de milieueffectrapportage, 'Lelystad Airport - Toetsingsadvies over het geactualiseerde milieueffectrapport', 18 april 2018 (pag. 12, voetnoot 42): "De Commissie heeft de Aerijs-berekeningen die inzicht bieden in de additionele stikstofdepositie in daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden opgevraagd om de resultaten te kunnen verifiëren. Ze adviseert deze gegevens met een toelichting op de emissiebronnen en/of een leeswijzer openbaar te maken." (<http://www.commissiemer.nl/docs/mer/p32/p3260/a3260ts.pdf>)

In die brief wordt vervolgens alsnog een link gegeven naar het AERIUS-bestand van de herberekende stikstofdepositie (http://shared.airinfra.eu/I&W/EHLE/AERIUS_Resultaat_Actualisatie_MER.pdf) .

Ook worden er twee bijlages, geschreven door ADECS, meegestuurd, te weten een Toelichting op de AERIUS-berekeningen⁴¹ (gedateerd 3 december 2018) en een notitie, getiteld "Uitgangspunten stikstofdepositieberekening"⁴² (gedateerd 1 maart 2019).

Omdat de zienswijzeprocedure reeds op 21 februari 2019 gesloten is en ook de Commissie voor de m.e.r. niet om nieuw advies gevraagd is naar aanleiding van het Uitgangspunten-document, is onduidelijk voor wie dit document is geschreven. Het lijkt erop dat het alleen geschreven is voor de

⁴⁰ Beantwoording Kamervragen over de stikstofdepositie bij luchthaven Lelystad, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/03/26/beantwoording-Kamervragen-kroger-en-bromet-beiden-groenlinks-over-de-stikstofdepositie-bij-luchthaven-lelystad>

⁴¹ Toelichting AERIUS resultaatbestand berekening Lelystad Airport, ADECS in opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 3 december 2018, rapport-nummer i&w181109not/wH/kd <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/03/26/bijlage-1-leeswijzer-stikstof-berekeningen>

⁴² Uitgangspunten stikstofdepositieberekening ten behoeve van het MER Lelystad Airport, ADECS-rapport in opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 1 maart 2019, rapport-nummer i&w181224rap/wH/pF/kd <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/03/26/bijlage-2-toelichting-rekenresultaten-stikstof>

leden van de Tweede Kamer ter beantwoording van de Kamervragen. Deze documenten, inclusief de AERIUS-berekening, hadden betrokken moeten worden in het advies van de Commissie voor de m.e.r. en hadden onderdeel moeten zijn van de publieke consultatie van de geactualiseerde MER.

Achteraf, na bestudering van de AERIUS-berekeningen, moeten we concluderen dat cruciale informatie niet was vermeld in de MER(2018), waardoor de berekeningen niet te verifiëren waren. Ook blijkt dat de emissies, toegepast in de bedoelde AERIUS-berekening, niet overeenkomen met wat in de MER(2018) wordt vermeld. Door informatie niet beschikbaar te stellen omdat deze “zeer omvangrijk en technisch van aard” zou zijn, is het ministerie ernstig in gebreke gebleven. Juist daardoor was het namelijk onmogelijk de resultaten goed te beoordelen, waardoor de gemaakte fouten/keuzes niet aan het licht gebracht konden worden.

Vraag 4 gaat in op het wegverkeer:

Vraag 4

Klopt het dat transport en verkeer van en naar het vliegveld niet in de stikstofdepositieberekeningen zijn betrokken? Wat is de maximale toename van de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden wanneer die emissies wel in de berekening betrokken zouden worden? Welke Natura 2000-gebieden betreft het?

Antwoord 4

Wegverkeer van en naar de luchthaven is meegenomen in de stikstofdepositieberekeningen. Het wegverkeer van en naar de luchthaven heeft alleen een bijdrage op de Veluwe, deze bijdrage is maximaal 0,02 mol N/ha/jaar. Voor meer informatie verwijs ik u naar de toelichting bij de berekeningen in de bijlage bij deze beantwoording.

Volgens bovenstaande antwoord zou wegverkeer zijn meegenomen in de stikstofdepositieberekeningen. Dit is – zwak uitgedrukt - zeer misleidend. De minister noemt een depositie van 0,02 mol/ha/jaar. Dit cijfer is echter gebaseerd op een (onvolledige) berekening uit de MER(2014), waarbij ook nog eens geen is AERIUS gebruikt.

Lelystad Airport is een project is met een groot netwerkeffect. Het wegverkeer wat daar het gevolg van is, is in geen enkele AERIUS-berekening meegenomen: niet in de PAS-melding uit 2016, en niet in de AERIUS-berekeningen ten behoeve van het geactualiseerde MER(2018). En hoewel er tijdens de zienswijzeprocedure door verschillende indieners gedetailleerde vragen over zijn gesteld, wordt in bovenstaande antwoord volgehouden dat het wegverkeer zou zijn meegenomen.

In december 2019 zal door SATL worden aangetoond dat wegverkeer onvolledig en niet op de juiste manier is meegenomen⁴³. Cruciaal hierbij is, dat dit pas kón worden aangetoond na vrijgave en nauwkeurige bestudering van de betreffende AERIUS-berekeningen en het doen van aanvullende analyses. Ook zal dan blijken dat de stikstofdepositie t.g.v. wegverkeer veel hoger is dan de 0,02 mol/ha/jaar, o.a. doordat een belangrijke drukke weg nabij een Natura 2000-gebied (de Ganzenweg) weliswaar wordt genoemd in zowel MER(2014) als MER(2018), maar in beide gevallen niet is meegenomen in de berekening. Dit wordt nader toegelicht vanaf blz 70.

⁴³ Stikstofdepositie van de luchtvaart in Nederland, <https://satl-lelystad.nl/wp-content/uploads/2019/12/Stikstofdepositie-van-de-luchtvaart-in-Nederland-versie-20191206.pdf>

Verder verwijst de minister naar de samenvatting van de berekeningen, zoals geschreven door ADECS, waaruit zou blijken dat het projecteffect binnen de gereserveerde ruimte zou passen, en er geen aantasting van de kwaliteit van de aanwezige habitats zou optreden⁴⁴:

Uit de berekeningen blijkt dat de grootste toename van de stikstofdepositie op de Veluwe plaatsvindt en maximaal circa 0,61 mol/ha per jaar bedraagt. Deze toename wordt voornamelijk veroorzaakt door het vliegverkeer (circa 0,59 mol/ha per jaar), het wegverkeer veroorzaakt maximaal circa 0,02 mol/ha per jaar. Het projecteffect past daarmee binnen de gereserveerde ruimte. De stikstofdepositie zal niet leiden tot aantasting van de kwaliteit van de aanwezige habitats.

De conclusies zijn hiermee in lijn met de conclusies van het in 2014 uitgevoerde stikstofdepositieonderzoek.

In de beantwoording van de Kamervragen blijkt verder dat de minister er vanuit gaat dat het PAS welke bij het Europees hof is aangevochten nog bij de Raad van State stand zou kunnen houden. Zij wijst erop dat de totale maximale deposities binnen de eerdere gereserveerde prioritaire ruimte van 0,81 mol/ha/jaar vallen en lager zijn dan de maximaal toegestane prioritaire ruimte van 1 mol/ha/jaar. Een passende beoordeling van het vliegveld acht ze daarom niet nodig. In ambtelijke taal wordt het niet passend beoordelen als volgt omschreven:

In het PAS is de totale depositie, inclusief die van de gereserveerde ontwikkelingsruimte voor Lelystad Airport, in zijn geheel passend beoordeeld. De gebiedsanalyses, die onderdeel uitmaken van het programma, vormen de onderbouwing van de passende beoordeling op gebiedsniveau.

⁴⁴ Uitgangspunten stikstofdepositieberekening ten behoeve van het MER Lelystad Airport, ADECS-rapport in opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 1 maart 2019, rapport-nummer i&w181224rap/wH/pF/kd <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/03/26/bijlage-2-toelichting-rekenresultaten-stikstof>

Bijlage “Uitgangspunten stikstofdepositieberekening” Lelystad Airport MER(2018)

De Uitgangspunten van de herberekende stikstofdepositie⁴⁵, welke zijn meegestuurd als bijlage bij de Kamerbrief, worden hier nader bekeken.

2.6 Invoergegevens wegverkeer van en naar de luchthaven

De invoergegevens voor het wegverkeer van en naar de luchthaven staan in tabel 5 gespecificeerd voor het referentiescenario en het LHB-scenario (zowel voor 25k (in 2020) en 45k (in 2025)). De aantallen voor het referentiescenario en het LHB-scenario zijn identiek aan de verkeersintensiteiten die in het eerdere onderzoek naar de stikstofdepositie (ref. 2) zijn toegepast. Het wegverkeer van en naar de luchthaven betreft alleen het verkeer dat toegeschreven kan worden aan de activiteit van de luchthaven, het overige (snel)wegverkeer is niet in de berekening opgenomen.

Tabel 5 Overzicht gehanteerde verkeersintensiteiten (voertuigen per dag).

Nr.	Wegvak	Referentiescenario		LHB-scenario	
		2020	2025	2020 (25k)	2025 (45k)
1a	Nieuwe aansluiting Larserweg	1.900	2.000	9.700	16.200
1b	Nieuwe aansluiting A6	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
2	Eendenweg	400	400	5.100	8.100
3	Larserweg noord	24.700	25.800	33.000	40.000
4	A6 (Lelystad – Almere)	79.700	82.700	83.700	94.300
5	A6 (Lelystad – Emmeloord)	50.400	54.400	51.700	56.600
6	Larserdreef	40.400	43.200	43.200	47.400
7	Oostranddreef	13.500	13.800	14.000	15.000
8	Vogelweg	1.900	2.800	2.100	3.600
9	Larserweg zuid	23.900	26.100	27.500	32.500
10	Gooiseweg noord	10.000	11.500	10.600	12.500
11	Ganzenweg	23.700	27.000	26.300	31.700
12	Gooiseweg zuid	13.900	16.000	14.500	17.000

In figuur 4 is een grafisch overzicht opgenomen van de ligging van de beschouwde wegen. De nummers in tabel 5 komen overeen met de nummers die in de figuur gehanteerd zijn. In tabel 6 zijn de verdelingen van de verkeersintensiteiten naar licht, middelzwaar en zwaar wegverkeer gespecificeerd.

Uitgangspunten stikstofdepositieberekening (i&w181224rap/wH/pF/kd - 1.0 FINAL), 1 maart 2019

8 / 27

Er wordt geschreven dat de aantallen wegverkeer identiek zijn aan de gebruikte aantallen in de MER(2014). Hierbij wordt gerefereerd naar “ref.2”, waarbij het gaat om de MER(2014), Deelonderzoek Luchtkwaliteit⁴⁶. Daarin vinden we de volgende tabel met verkeersintensiteiten:

⁴⁵ Uitgangspunten stikstofdepositieberekening ten behoeve van het MER Lelystad Airport, ADECS-rapport in opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 1 maart 2019, rapport-nummer i&w181224rap/wH/pF/kd <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/03/26/bijlage-2-toelichting-rekenresultaten-stikstof>

⁴⁶ Deelonderzoek Luchtkwaliteit – MER Lelystad Airport 2014”, le140308.rap, ir. W.B. Haverdings & ir. I. Achterberg, Adecs Airinfra BV & To70 BV, 29 maart 2014 https://www.commissiener.nl/docs/mer/p27/p2792/2792-094mer_deel4c.pdf

Stikstofdepositie Lelystad Airport – Een reconstructie van 2014 - 2019

Tabel 11 Verkeersintensiteiten (motorvoertuigen/etmaal).

	2015	Autonoom 2020	Voorgenomen activiteit 2020	Autonoom 2025	Voorgenomen activiteit 2025	Voorgenomen activiteit 2025 inclusief 3 ^e aansluiting
1a. Nieuwe aansluiting Larserweg	n.v.t.	1.800	8.800	1.800	14.700	10.300
1b. Nieuwe aansluiting A6	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	7.800
2. Eendenweg	19.800	22.000	26.900	23.100	31.400	31.600
3. Larserweg noord	20.100	22.000	29.500	23.100	35.900	30.000
4. A6 (Lelystad - Almere)	67.300	72.600	76.200	79.200	85.700	78.800
5. A6 (Lelystad - Emmeloord)	42.100	45.500	46.600	48.900	50.900	50.900
6. Larserdreef	33.900	37.000	39.400	39.500	43.300	43.500
7. Oostranddreef	12.000	12.300	12.900	12.700	13.800	13.900
8. Vogelweg	1.700	1.700	1.900	2.500	3.300	2.700
9. Larserweg zuid	19.600	21.900	25.200	23.800	29.700	29.700
10. Gooiseweg noord	8.000	9.100	9.600	10.400	11.300	11.300
12. Gooiseweg zuid	10.900	12.600	13.100	14.400	15.300	15.300

Zoals valt af te lezen zijn de getalwaarden echter niet gelijk.

Meest opvallend is, dat in de MER(2014) de Ganzenweg (nummer 11) is weggelaten. De Ganzenweg wordt in het nieuwe Uitgangspuntendocument van ADECS, de speciale Kamerbrief-bijlage, deze keer wel vermeld. Maar het kaartje laat zien dat er geen bronpunten voor de Ganzenweg zijn opgenomen! (zie het betreffende kaartje op blz 56).

Opvallend is dat er geen emissiecijfers voor het wegverkeer worden gepubliceerd. Een herberekening van de stikstofdepositie t.g.v. het wegverkeer met de dan actuele-versie van AERIUS wordt niet bijgevoegd. Desondanks schrijft ADECS dat de depositie ongewijzigd is gebleven t.o.v. de MER(2014), waarbij het net als in 2014 slechts zou gaan om een maximale toename van 0,02 mol/ha/jaar:

5.3 Stikstofdepositie wegverkeer van en naar de luchthaven

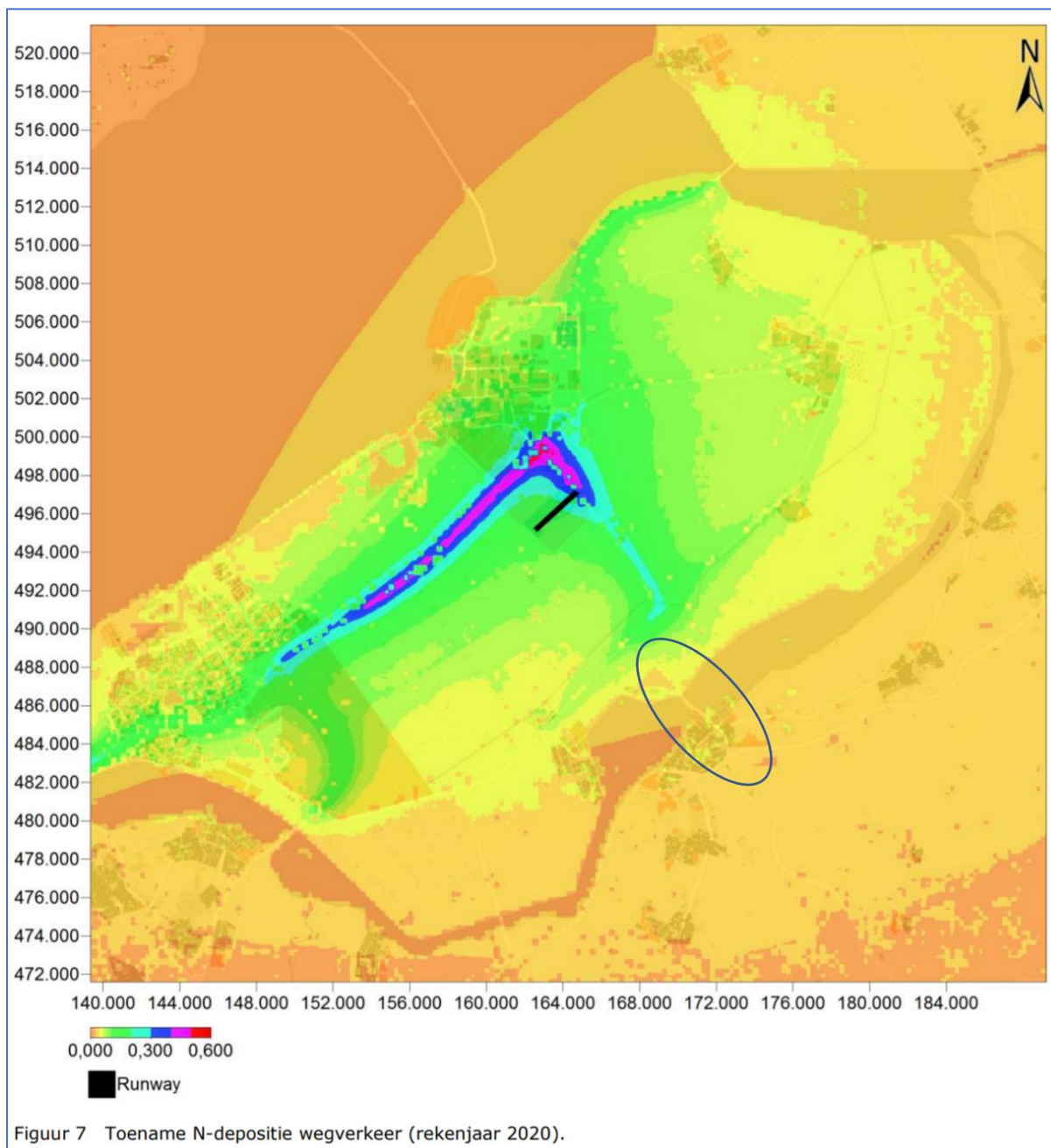
De resultaten van de berekening van de stikstofdepositie ten gevolge van het wegverkeer zijn ongewijzigd gebleven ten opzichte van het MER 2014 (ref. 2). De berekening voor het wegverkeer van en naar de luchthaven is voor twee rekenjaren uitgevoerd, te weten 2020 en 2025. In tabel 13 is het resultaat van beide berekeningen opgenomen. Tevens is in figuur 7 geografisch de toename in stikstofdepositie aangegeven.

Tabel 13 Stikstofdepositie per scenario en het verschil voor het wegverkeer in twee rekenjaren.

Rekenjaar	Natuurgebied	Stikstofdepositie maximaal (in mol N/ha/jaar)		
		Referentiescenario	LHB-scenario	Vershil
2020	Veluwe	0,64	0,66	0,02
2025	Veluwe	0,47	0,49	0,02

Ook voegt ADECS onderstaande Figuur 7 toe met daarin de berekende stikstofdepositie t.g.v. het wegverkeer. Deze figuur is ongewijzigd overgenomen uit het MER(2014), deelstudie Luchtkwaliteit⁴⁷ (en is al eerder getoond bij de bespreking van die studie, zie blz 5 e.v.).

Het omcirkelde gebied is Ganzenweg. Duidelijk is te zien dat de Ganzenweg niet is meegenomen in de berekening, in tegenstelling tot wat is geschreven in de tekst. Hier is sprake van misleiding: in de tabel wordt gesuggereerd dat de Ganzenweg wél is gemodelleerd, de berekeningsresultaten laten zien dat dit niet het geval is.



⁴⁷ MER Lelystad Airport - Deel 4C "Luchtkwaliteit" Advanced Decision Systems Airinfra BV & To70 BV, kenmerk le140308.rap, 29 maart 2014 (https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p27/p2792/2792-094mer_deel4c.pdf)

In het Uitgangspuntendocument toont ADECS de emissies t.g.v. luchtvaart volgens MER(2014) (deze komen overeen met het voorgenomen scenario bij 45k vliegtuigbewegingen zonder de platform gebonden wegverkeer MER(2014)):

Tabel 10 Totale emissie [in ton] voor alle vliegtuigbewegingen en APU's voor het LHB-scenario [MER 2014].

Vliegfase	CO	NO _x	VOS	SO ₂	PM ₁₀ ⁴	HC	Benzeen	PAK	CO ₂	Lood (Pb)
Approach	42,60	42,54	1,23	1,66	1,26	0,30	0,01	0,00	13.099	0,01
Idle	129,47	34,19	13,46	2,85	1,62	7,02	0,13	0,02	22.409	0,01
Take-off	4,97	51,87	0,18	0,73	1,28	0,14	0,00	0,00	5.731	0,00
Climb-out	66,61	135,23	1,19	2,30	4,32	0,33	0,01	0,00	18.109	0,03
APU	12,70	21,82	2,58	1,00	0,62	0,00	0,00	0,00	7.861	0,00
Totaal	256,35	285,64	18,64	8,54	9,10	7,79	0,14	0,02	67.210	0,05

en de in 2018 geactualiseerde berekende emissies ten gevolge van luchtvaart:

Tabel 11 Totale emissie [in ton] voor alle vliegtuigbewegingen en APU's voor het geactualiseerde LHB-scenario op basis van geactualiseerde tijdsduren per fase.

Vliegfase	CO	NO _x	VOS	SO ₂	PM ₁₀ ⁵	HC	Benzeen	PAK	CO ₂	Lood (Pb)	
Approach Level	+	30,74	87,73	1,59	3,47	2,62	0,63	0,01	0,00	27.352	0,01
Idle		69,47	18,99	7,30	1,59	0,88	3,80	0,07	0,01	12.514	0,00
Take-off		67,34	142,61	1,00	1,88	3,98	0,23	0,00	0,00	14.771	0,04
Climb-out		1,58	59,51	0,20	1,05	1,71	0,19	0,00	0,00	8.290	0,00
APU		12,70	21,82	2,58	1,00	0,62	0,00	0,00	0,00	7.861	0,00
Totaal		181,84	330,66	12,67	8,99	9,82	4,85	0,09	0,01	70.788	0,05

Samengevat: 330,66 ton NO_x in MER(2018) t.g.v. luchtvaart, wat een toename betekent van +16% t.o.v. MER(2014).

Met deze toelichting is nog geen verklaring gegeven voor de verschillen tussen de gerapporteerde emissiehoeveelheden in de MERs en de gebruikte emissiehoeveelheden in de AERIUS-berekening. Ook blijft onduidelijk hoe het kan dat de emissies in het geactualiseerde MER(2018) zijn toegenomen, terwijl de bekende maximale depositie-toename is afgenomen.

29 mei 2019: Uitspraak Raad van State over het PAS

Op 29 mei 2019 doet de Raad van State uitspraak over het PAS. De Afdeling heeft overwogen dat zij artikel 2.12 Bnb waarin de waarde en de afstand zijn opgenomen onverbindend acht. Dit houdt in dat artikel 12 Bnb onrechtmatig is en niet meer mag worden toegepast.

2 juli 2019: Nota van Antwoord

Op 2 juli 2019 publiceert het ministerie van IenW de Nota van Antwoord Wijziging Luchthavenbesluit Lelystad (NvA)⁴⁸. Ook daarin wordt geclaimd dat de berekend stikstofdepositie onder de 1 mol/ha/jaar zou blijven (verwacht wordt maximaal 0.61 mol/ha/jaar op de Veluwe). In de NvA wordt een link naar de AERIUS-berekening opgenomen:

De bijdrage van vliegverkeer aan de stikstofdepositie is beperkt. Uit de berekeningen ten behoeve van de actualisatie van het MER van Lelystad Airport blijkt dat in alle Natura 2000-gebieden de extra stikstofdepositie ten gevolge van de ingebruikname van de luchthaven maximaal 0,61 mol/ha/jaar of minder is. In maart 2016 is voor de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt door de groei van Lelystad Airport tot 45.000 vliegtuigbewegingen groot verkeer een melding ingediend als bedoeld in artikel 8 van de toenmalige Regeling programmatische aanpak stikstof aangezien de maximale stikstofdepositie onder de grenswaarde voor prioritaire projecten van 1 mol/ha/jaar lag. Met de actualisatie van het MER was een nieuwe situatie ontstaan door een gewijzigde stikstofdepositie, waarvoor een aangepaste melding noodzakelijk was. Ten behoeve van de melding is Lelystad Airport daarom opnieuw als prioritair project aangemeld door besluit van de minister van LNV, na accordering van alle provincies en in de Staatscourant gepubliceerd (Regeling van minister LNV 19 april 2019, nr. WJZ/19102683 tot wijziging regels toedeling en reservering ontwikkelingsruimte, Staatscourant 2019 23195). Begin mei heeft Lelystad Airport de melding ingediend.

Conform het advies van de Commissie voor de m.e.r. is een leeswijzer geschreven bij de berekeningen. De berekeningen zijn te downloaden via https://shared.airinfra.eu/I&W/EHLE/AERIUS_Resultaat_Actualisatie_MER.pdf. Een toelichting op deze berekeningen en de genoemde leeswijzer zijn te downloaden via <https://luchtvaartindetoekomst.nl/luchthavens/lelystad+airport/documenten+lelystad+airport/default.aspx#folder=1305850>

De betreffende AERIUS-berekening is hier te vinden:

https://shared.airinfra.eu/I&W/EHLE/AERIUS_Resultaat_Actualisatie_Mer.pdf

Het gaat hierbij om de berekening die voor de zienswijze-procedure nog niet publiek gemaakt werd. Zoals eerder al werd geschreven, heeft een ambtenaar tijdens de zienswijzeprocedure een link naar het AERIUS-bestand toegestuurd aan voor zover bekend slechts één persoon. De AERIUS-berekening heeft nooit publiek ter inzage gelegen.

En terwijl de Raad van State op 29 mei 2019 haar vernietigend oordeel heeft geveld over het PAS waardoor het gebruik van prioritaire ruimte niet meer is toegestaan, gaat de minister in de beantwoording van de zienswijzen op het ontwerp Luchthavenbesluit er nog steeds vanuit dat de prioritaire ruimte kan worden gebruikt. Ze beschrijft ze dat ze, ondanks het door de Raad van State vernietigde PAS, een nieuwe melding heeft ingediend. Het te downloaden AERIUS-bestand vormt echter geen AERIUS Register-bestand (zoals gebruikt bij PAS-meldingen), maar een normaal AERIUS Calculator bestand. Onduidelijk is of er daadwerkelijk een nieuwe registermelding is gedaan.

⁴⁸ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/07/02/nota-van-antwoord-wijziging-luchthavenbesluit-lelystad>

De minister geeft niet aan hoe met de nieuwe rechtssituatie moet worden omgegaan. Ook wordt niet aangegeven, dat dit nog nader moet worden uitgezocht. Op deze wijze wekt zij de indruk dat er met de uitspraak van de Raad van State feitelijk niets is gewijzigd.

Op blz 145 van de Nota van Antwoord wordt geschreven dat het wegverkeer zal toenemen, en dat dat is meegenomen zoals beschreven in het deelonderzoek luchtkwaliteit van MER(2014):

Q: C11

De effecten van de opening van Lelystad Airport op klimaatverandering zijn onvoldoende meegenomen in het MER, bijvoorbeeld ook de impact van uitstoot van autoverkeer van en naar de luchthaven.

A:

In het luchtkwaliteitsonderzoek voor het MER voor Lelystad Airport is het effect van extra **wegverkeer** als gevolg van de ontwikkeling van de luchthaven meegenomen in de berekeningen. De verkeersintensiteiten zijn voor de situaties met vliegverkeer hoger dan de situatie zonder vliegverkeer. Dit is in het deelonderzoek luchtkwaliteit van het MER 2014 beschreven.

Nota van Antwoord Wijziging Luchthavenbesluit Lelystad | 145

De minister beroept zich hierbij wederom om de berekeningen, opgenomen in de MER(2014). Ondanks dat Lelystad Airport als een prioritair project was aangemeld, zijn er dus geen AERIUS-berekeningen gedaan voor het bij het project behorende wegverkeer. Later zal blijken dat wegverkeer slechts zeer onvolledig is meegenomen, waarbij de voor Natura 2000-gebieden meest-cruciale wegvakken bleken te zijn weggelaten.

15 augustus 2019: SATL reageert op de Nota van Antwoord

SATL reageert op de Nota van Antwoord met haar schrijven 'Vragen om Opheldering'. Daarin ook vragen over de berekende emissies en stikstofdepositie. <https://satl-lelystad.nl/wp-content/uploads/2019/09/20190815-Vragen-om-opheldering-reactie-SATL-op-NvA.pdf>

SATL maakt bezwaar tegen het afkappen van de emissieberekening boven de 3000 voet. SATL heeft gevraagd naar de wetenschappelijke onderbouwing hiervan, welke tool gebruikt is om de depositie te berekenen, en of de gebruikte tool depositie van boven de 3000 voet kan berekenen.

SATL's bezwaar is gebaseerd op kennis van het AERIUS-model. AERIUS berekent het verticaal en horizontaal transport van emissies in de atmosfeer. Daarbij houdt AERIUS rekening met de variabiliteit van de atmosfeer en de menglaaghoogte t.g.v. de statistische verdeling van het weer. Testen met AERIUS waarbij bronnen ver boven de 3000 voet zijn geplaatst, tonen aan dat AERIUS gewoon depositie berekent. Het afkappen van emissies boven een bepaalde hoogte leidt dus tot een onderschatting van de depositie. De argumentatie van het ministerie om deze emissies niet te nemen klopt niet.

30 oktober 2019: Adviesaanvraag Adviescommissie

Stikstofproblematiek

Nadat eerder het Adviescollege Stikstofproblematiek ("Commissie Remkes") het advies "Niet alles kan"⁴⁹ naar buiten heeft gebracht is op 30 oktober 2019 de Commissie verzocht om versneld advies over de luchtvaart-sector te geven. Het eerste advies richtte zich immers niet op het internationale lucht- en zeevaart en hield nog geen details in over hoe men tot een duurzaam herstel van Natura 2000-gebieden kan komen. Deze zaken zouden in een later advies volgen.

Mede omdat de Luchtvaartnota moest worden samengesteld en men de besluitvorming rond Lelystad Airport wilde afronden heeft de regering op 30 oktober de commissie Remkes verzocht om versneld een advies over de luchtvaart te geven.

Eensgezind gaven coalitie en oppositiepartijen aan graag dit advies af te willen wachten voordat men tot besluiten rond de luchtvaart zou komen.

16 oktober 2019: Brief aan Commissie Remkes over stikstofemissies

Luchtvaart

Op 16 oktober 2019 stuurt SATL een eerste brief⁵⁰ aan het Adviescollege Stikstofproblematiek ("Commissie Remkes"). De brief gaat nader in op de berekeningen van de emissies van de luchtvaart, de rapportageverplichtingen van de Rijksoverheid richting de Europese Commissie, en hoe daar nu niet aan voldaan wordt in geval van rapportage van luchtvaart-emissies.

Ook bijgevoegd een rapport getiteld "Berekende versus werkelijke stikstofemissie van de luchtvaart in Nederland"⁵¹. In dit rapport wordt de huidige praktijk van berekenen van emissies en depositie t.g.v. de luchtvaart in Nederland besproken, en hoe dit zich verhoudt tot wetenschappelijk onderzoek en Europese richtlijnen.

Specifiek voor Lelystad Airport wordt geconcludeerd dat (Conclusie 9):

- Ingebruikname van Lelystad Airport voor het groothandelsverkeer met de huidige routeontwerpen zal leiden tot een significante toename van stikstofdepositie, waaronder ook in vele Natura 2000-gebieden. Deze zal in werkelijkheid significant hoger zijn dan wat is weergegeven in de MER. Tevens is de extra uitstoot door auto's naar en van Lelystad Airport niet meegenomen.

Naar aanleiding van deze eerste brief en de stikstofemissie-studie nodigt de Commissie Remkes vertegenwoordigers van SATL uit voor een nadere toelichting. Dit onderhoud vindt plaats op 4 december 2019 in Den Haag.

⁴⁹ Niet alles kan, Eerste advies van het Adviescollege Stikstofproblematiek, Aanbevelingen voor korte termijn, 25 september 2019, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/09/25/eerste-advies-adviescollege-stikstofproblematiek>

⁵⁰ <https://satl-lelystad.nl/wp-content/uploads/2019/10/Vervolgbrief-Samenwerkende-Actiegroepen-tegen-Laagvliegen-SATL-aan-Cie-Remkes.pdf>

⁵¹ https://satl-lelystad.nl/wp-content/uploads/2019/10/Berekende-versus-werkelijke-stikstofemissie-van-de-luchtvaart-in-Nederland_final.pdf

3 december 2019: Stikstofdepositie van de luchtvaart in Nederland

Ter voorbereiding van het onderhoud met de Commissie Remkes doet SATL verder onderzoek naar de stikstof-depositie door de luchtvaart, waaronder een analyse van de depositieberekeningen voor Lelystad Airport. Het rapport getiteld “Stikstofdepositie van de luchtvaart in Nederland” is beschikbaar via de SATL-website⁵².

In het rapport wordende de volgende conclusies getrokken:

1. AERIUS is geschikt om depositie van hooggelegen bronnen te bepalen. Het blijkt dat de depositie van hoge bronnen op grote afstand gelegen natuurgebieden groter kan zijn dan die van lage bronnen op dichtbijgelegen natuurgebieden. Het niet-meenemen van emissies boven de 915 meter heeft dus een nu niet meegerekend effect op met name verder weg gelegen natuurgebieden.
2. De totale depositie van boven de 915 meter (de non-LTO-fase) is groter dan de depositie van beneden de 915 meter (de LTO-fase). Voor het verkrijgen van inzicht in de werkelijke effecten van luchtvaart mag depositie vanuit de non-LTO-fase dus niet buiten beschouwing worden gelaten.
3. Er is geen enkele reden om de emissies boven de 915 meter buiten beschouwing te laten. Technisch is het mogelijk, AERIUS gaat er goed mee om en de depositie is significant. Vanuit het voorzorgsbeginsel en de zorgelijke status van de natuur in Nederland zou het vanzelfsprekend moeten zijn deze emissies mee te nemen.
4. De AERIUS-herberekening van de stikstofdepositie van Lelystad Airport in het kader van de actualisering van de MER (2018) is uitgevoerd met een volstrekt onrealistische warmte-inhoud van 43 MW per bron. Dit resulteerde in een veel te lage stikstofdepositie. Met een nieuwe AERIUS-berekening met warmte-inhoud gelijk 0 MW/bron, wordt aangetoond dat de depositie alleen ten gevolge van het vliegverkeer tot 915 meter al boven de 1 mol/ha/jaar komt.
5. Ook de berekening van de stikstofdepositie ten gevolge van het wegverkeer blijkt onjuist uitgevoerd te zijn. Cruciale wegen zijn buiten de berekening gehouden, waardoor de berekende depositie (veel) te laag is.
6. Vliegvelden in zijn algemeenheid hebben een sterke magneetwerking op wegverkeer. Het wegverkeer dient te worden meegenomen in de bepaling van emissies ten gevolge van de luchtvaart. Het een kan niet los gezien worden van het ander. Mogelijk geldt dit ook voor de aanleg en uitbreiding van wegen om dit extra verkeer te kunnen accommoderen.
7. Vliegverkeer tot 915 meter plus wegverkeer horende bij het project Lelystad Airport leidt tot ruim 21 mol/ha/jaar toename aan stikstofdepositie, en in meerdere stikstofgevoelige habitats tot meer dan 1 mol/ha/jaar extra stikstofdepositie (*het kan nog flink meer zijn als wel alle netwerkeffecten worden meegenomen. Dus ook de A1, de A9, de A37, noem maar op*)
8. Vóór de PAS-uitspraak waren projecten die een maximale stikstofdepositie van 1,0 mol per hectare per jaar veroorzaakten vrijgesteld van vergunningplicht voor de Wet natuurbescherming. Zowel in de MER(2014) als in het geactualiseerde MER(2018) wordt de suggestie gewekt dat de extra depositie onder de 1 mol/ha/jaar lag. Uit de bijgevoegde herberekeningen met AERIUS blijkt dit niet het geval te zijn. Dit is nog exclusief deposities van het vliegverkeer boven 914 meter.

⁵² Stikstofdepositie van de luchtvaart in Nederland, 4 december 2019, <https://satl-lelystad.nl/wp-content/uploads/2019/12/Stikstofdepositie-van-de-luchtvaart-in-Nederland-versie-20191206.pdf>

4 December 2019: Presentatie van SATL-resultaten

Onderhoud met Commissie Remkes

Op 4 december 2019 hebben vertegenwoordigers van SATL een onderhoud met de Commissie Remkes. Daarin presenteert SATL de bevindingen uit de twee notities over emissies en depositie.

Aanwezig bij het overleg met de Commissie Remkes:

Namens SATL: Leon Adegeest, Wim Liesker, Sieward Nijhuis

Namens commissie Remkes:

- mevrouw ir. A.G. Nijhof (voorzittend)
- de heer prof. dr. ir. R. Rabbinge
- de heer drs. G.J. Gerbrandy

Als toehoorder (was niet vooraf bekend bij SATL-leden):

- René van der Ent (ministerie IenW; projectleider Lelystad Airport)

Door de onverwachte aanwezigheid van dhr. Van der Ent bij deze presentatie mag duidelijk zijn, dat het ministerie op hoog niveau op de hoogte is gebracht van een groot aantal essentiële gebreken van de stikstofberekeningen voor Lelystad Airport.

SATL heeft de commissie de volgende aanbevelingen gedaan:

Aanbevelingen

- Neem emissies boven de 914 meter ook mee; deze leiden tot meer depositie dan die uit de LTO-fase.
- De rekenprocedure voor depositie van luchtvaart moet worden gestandaardiseerd. AERIUS is daarvoor het geëigende instrument.
- Het is belangrijk dat voor alle parameters realistische waarden worden gehanteerd. Het gebruik van incorrecte warmte-inhoud heeft bij Lelystad Airport geleid tot een halvering van de berekende (LTO-) depositie; onduidelijk is hoe dit rond andere vliegvelden is gebeurd.
- Luchtvaart kan niet los gezien worden van extra wegverkeer. Haar bijdrage moet volledig worden meegenomen en daarmee worden de emissies van luchtvaart in een eerlijker (politiek) perspectief geplaatst.

Uitzending EenVandaag

Het rapport en de bevindingen worden op dezelfde dag bekend gemaakt via EenVandaag⁵³.

Tweede Kamer vraagt om opheldering

Tegelijkertijd heeft de Tweede Kamer haar regelingen van werkzaamheden besproken. Hierbij is op voordracht van Suzanne Kroger besloten dat:

- De minister zo snel mogelijk zou reageren op de bevindingen op de SATL gepresenteerd op EenVandaag, waarbij zij tevens een controleberekening door het RIVM zou laten uitvoeren,
- De Commissie voor de m.e.r. om advies gevraagd wordt aangaande de gevonden bevindingen,
- Er een 30-ledendebat, voorheen bekend onder de naam spoeddebat, over de bevindingen zal plaatsvinden.

Het fragment is terug te zien op <https://debatgemist.tweedekamer.nl/debatten/regeling-van-werkzaamheden-954>

⁵³ Uitzending EenVandaag van 4-12-2019 over stikstofdepositie Lelystad Airport
<https://eenvandaag.avrotros.nl/item/opnieuw-ontdekt-leon-adegeest-fouten-in-milieurapport-lelystad-airport-het-is-je-reinste-oplichter/>

December 2019: Aanvullende analyse en depositieberekeningen

Wegverkeer onvolledig meegenomen

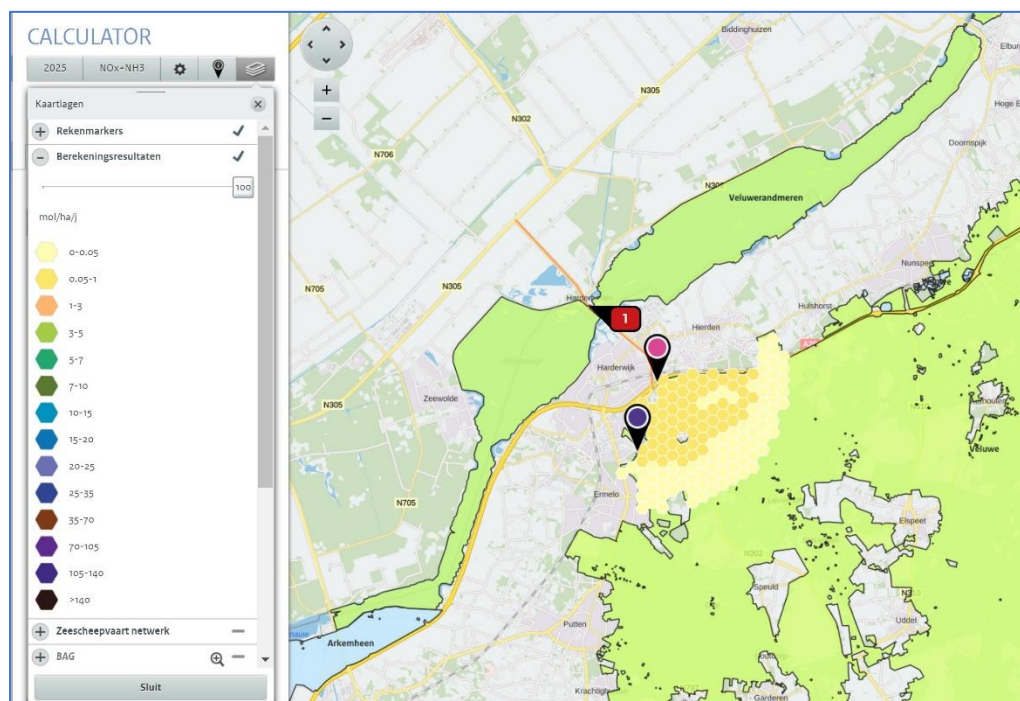
In het rapport “Stikstofdepositie van de luchtvaart in Nederland”⁵⁴ wordt aangetoond dat het wegverkeer behorende bij het project Lelystad Airport onvolledig is meegenomen. Dit wordt aangetoond aan de hand van berekeningen opgenomen in de MER, als wel aan de hand van nieuwe AERIUS-berekeningen.

SATL heeft een aantal AERIUS-berekeningen gedaan om de stikstofdepositiebijdrage van het wegverkeer te berekenen⁵⁵. Hierbij zijn verschillende varianten beschouwd. Deze varianten resulteren in de volgende emissies:

AERIUS Scenario wegverkeer	NOx toename (ton/j)	NH3 toename (ton/j)
ADECS zonder Ganzenweg	72.8	7.8
ADECS inclusief Ganzenweg	78.3	8.1
MER plus oude land	103.50	11.0

Uit een analyse van de berekeningen in de verschillende MERs blijkt dat de Ganzenweg al vanaf 2014 buiten de berekening gehouden is. Mede door het weglaten van de Ganzenweg bleef de totale depositie op de Noord-Veluwe volgens de staatssecretarissen en de minister vanaf het allereerste begin onder de 1 mol/ha/jaar.

Aanvullend heeft SATL een AERIUS-berekening gedaan waarin alléén de Ganzenweg is gemodelleerd (4700 auto's, licht/midden/zwaar 90/7/3). Het blijkt dat de extra depositie-toename op de Noord-Veluwe dan al hoger dan 1 mol/ha/jaar is.



⁵⁴ Stikstofdepositie van de luchtvaart in Nederland”, <https://satl-lelystad.nl/wp-content/uploads/2019/12/Stikstofdepositie-van-de-luchtvaart-in-Nederland-versie-20191206.pdf>

⁵⁵ <https://satl-lelystad.nl/wp-content/uploads/2019/12/Stikstofdepositie-van-de-luchtvaart-in-Nederland-versie-20191206.pdf>

Daarnaast zijn dus ook andere wegen niet beschouwd. Let wel: in verschillende zienswijzen is expliciet de vraag gesteld welke wegen zijn gemodelleerd. Zo vraagt Stichting Red de Veluwe:

"Of en zo ja, in hoeverre in de berekening de toename van stikstofuitstoot van het wegverkeer dat toeneemt als gevolg van LA, bijvoorbeeld over de A28, A1, A50 (cumulatie van effecten) is meegenomen".

Op deze vraag is geen antwoord gekomen in de Nota van Antwoord (dit geldt ook voor alle andere vragen die betrekking hadden op stikstof). De vraag had natuurlijk wel beantwoord kunnen worden, namelijk: Deze wegen zijn niet meegenomen, evenmin als de Ganzenweg.

Warmte-inhoud van 43 MW per bron

Daarnaast brengt SATL naar voren dat voor het vliegverkeer is gerekend met continue industriële bronnen met een warmte-inhoud van elk 43 MW. Aangetoond wordt dat dit volstrekt onrealistisch is. Wanneer de berekening wordt overgedaan met exact dezelfde invoergegevens, maar in plaats van 43 MW warmte-inhoud per bron géén warmte-inhoud, dan volgt een maximale depositie van 1,17 mol/ha/jaar. Door toepassing van een warmte-inhoud van 43 MW per bron i.p.v. 0 MW per bron is de maximale depositietoename dus gereduceerd van 1.17 naar circa 0.59 mol/ha/jaar (dus onder de zo belangrijke 1 mol/ha/jaar).

In een reference-paper over OPS, het hart van AERIUS, adviseert RIVM om voor vliegverkeer 0 MW te gebruiken⁵⁶

Ook TNO adviseert om geen pluimstijging te modelleren voor een vliegtuig:

54 / 111

TNO rapport | TNO-034-UT-2010-01108_RPT-ML

Uitgaande van mechanisch rendement van ongeveer 40%² van de modernste gasturbinemotoren mag aangenomen worden dat de warmte inhoud van 1 motor ligt tussen 2 en 25 MW afhankelijk van de vliegfase. Het is echter niet aan te raden om deze gegevens te gebruiken voor berekeningen aan de pluimstijging aangezien de uitlaat van een vliegtuig niet met een schoorsteen vergeleken kan worden.

Totale toename stikstofdepositie ruim 21 mol

Het blijkt dat wanneer in AERIUS het wegverkeer op een realistische manier volgens de in de MER gespecificeerde verkeersintensiteit wordt gemodelleerd, en de gegeven emissiebronnen t.g.v. het vliegverkeer een realistische warmte-inhoud wordt toegekend (0 MW i.p.v. 43 MW per bron), de te verwachten maximale depositietoename op de Veluwe ruim 21 mol/ha/jaar is.

Ook leidt dit in meerdere stikstofgevoelige habitats tot meer dan 1 mol/ha/jaar extra stikstofdepositie.

Zou ook het vliegverkeer boven de 915 meter/3000 voet worden gemodelleerd, dan neemt de hoeveelheid en spreiding van de stikstofdepositie nog verder toe.

⁵⁶ RIVM report 500045001/2004. The Operational Priority Substances model. Description and validation of OPS-Pro 4.1. J.A. van Jaarsveld, <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/500045001.pdf>

Een samenvatting van de verschillende berekeningen is gegeven in Hoofdstuk 4 van hetzelfde rapport⁵⁷ :

Scenario	Natuurgebieden met meer dan 1 mol/ha/jaar extra stikstofdepositie
Vliegverkeer tot 915 meter, plus wegverkeer volgens ADECS, zonder de Ganzenweg	Naardermeer (1.36 mol/ha/jaar) Veluwe (1.17 mol/ha/jaar)
Vliegverkeer tot 915 meter, plus wegverkeer volgens ADECS, inclusief de Ganzenweg	Veluwe (2.50 mol/ha/jaar) Naardermeer (1.36 mol/ha/jaar)
Vliegverkeer tot 915 meter, inclusief verkeer binnen, van en naar Flevoland vanaf het oude land	Veluwe (21.19 mol/ha/jaar) Uiterwaarde Zwarte Water en Vecht (3.90 mol/ha/jaar) Wierdense Veld (2.52 mol/ha/jaar) Rijntakken (2.14 mol/ha/jaar) Naardermeer (1.36 mol/ha/jaar)

Analyse van de PAS-melding 2016

Ook heeft SATL de AERIUS-berekening behorende bij de PAS-melding uit 2016 nader geanalyseerd. Het ontvangen AERIUS-Registerbestand bevat voor zover SATL het heeft kunnen nagaan geen originele invoerdata (het zogenaamde GML-bestand), zoals deze wel in reguliere AERIUS Calculator-bestanden is opgenomen. Daarmee kon de berekening van deze registermelding niet voor 100% worden gereproduceerd.

Via een aantal stappen was het toch mogelijk om een nieuw GML-invoerbestand te maken. Hiermee konden herberekeningen worden uitgevoerd. Een herberekening met de AERIUS-versie van december 2019 resulteerde in de eerdergenoemde depositie van 0,92 mol/ha/jaar (zie MER(2018) Hoofdrapport). De PAS-melding vermeldt een toename van 0,81 mol/ha/jaar. Hoewel het om een klein absoluut verschil in mollen gaat, is het procentsgewijs toch een groot verschil.

Opvallend is dat de warmte-inhoud in de AERIUS Register-bijlage is geprint met één decimaal (0,0 MW). Het blijkt dat deze afronding een effect kan hebben op de berekende depositie. Indien elke bron een warmte inhoud heeft 0,049 MW dan wordt dit bij afronding naar 1 decimaal achter de komma 0,0 MW in het registerdocument. Herberekeningen laten zien dat bij een warmte-inhoud van ongeveer 0,033 MW per bron de berekende toename circa 0,81 mol/ha/jaar bedraagt.

De AERIUS-Calculator bijlage is beschikbaar via


<https://drive.google.com/open?id=1wpLFTVdutDoJ3W6DrOm16-5rAd1UFaLY>.

⁵⁷ <https://satl-lelystad.nl/wp-content/uploads/2019/12/Stikstofdepositie-van-de-luchtvaart-in-Nederland-versie-20191206.pdf>

Verschillen door andere software- of database-versie

Voor de volledigheid wordt genoemd dat er enige verschil mogelijk is door het gebruik van een andere software-versie of een andere versie van de database.

Ten tijde van PAS-Melding (30 maart 2016, 14:25):

AERIUS  REGISTER

Bijlage bij besluit
Prioritair project
(toegekend)


Disclaimer

De initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit van de projectinvoer en de aanvraag wordt getoetst door het bevoegd gezag. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:
AERIUS versie 2015_20160125_31bd639486
Database versie 2015_20151211_3dec74e7e2
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Software-versie gebruikt voor de herberekening (11 december 2019):

AERIUS  CALCULATOR

Resultaten

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:
AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8
Database versie b429880a81
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

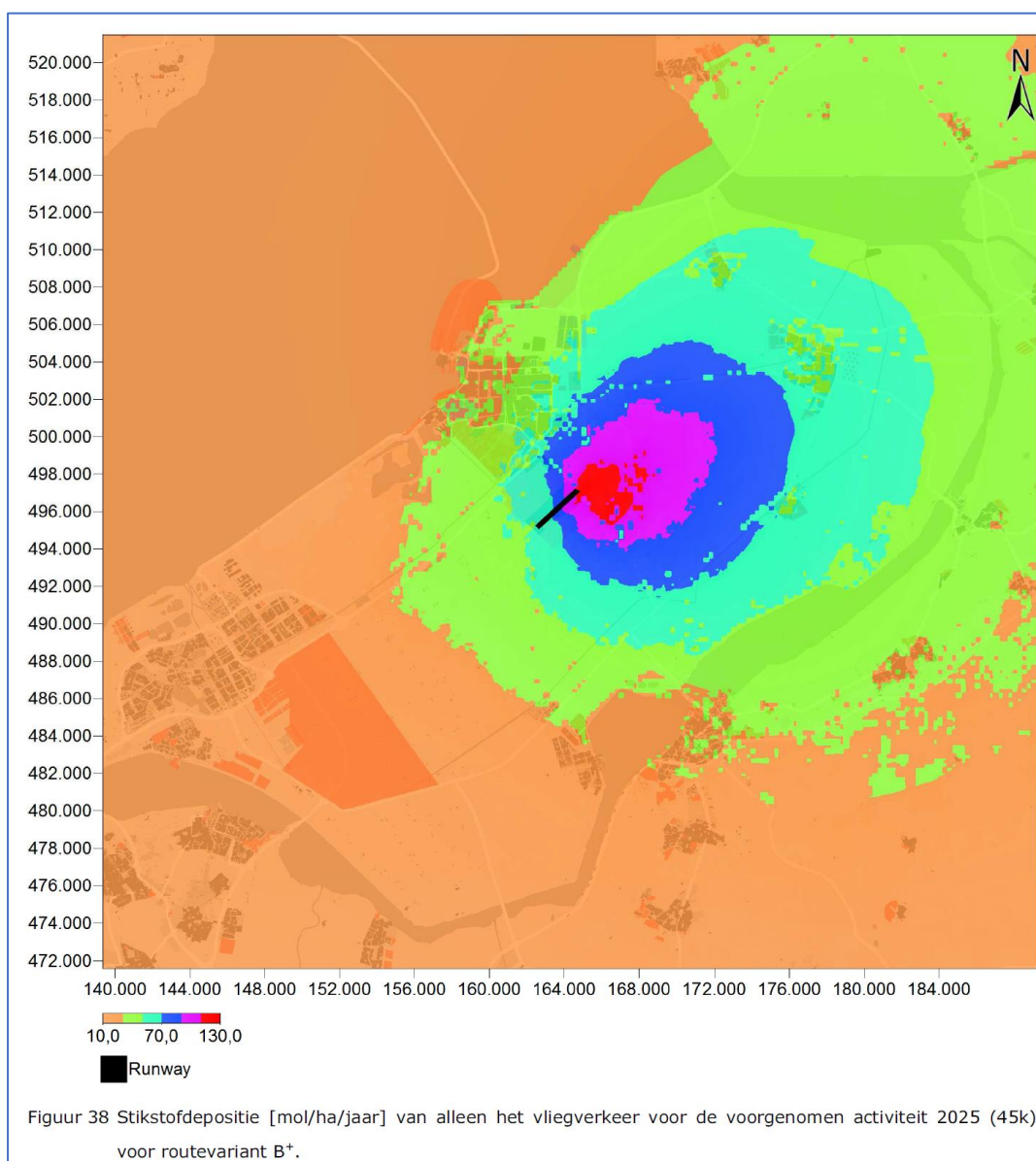
Een bestudering van de release notes leert dat er geen softwarewijzigingen hebben plaatsgevonden, die dit soort procentueel grote verschillen in depositie zouden kunnen verklaren. Wel zijn er veranderingen gedaan in de database, o.a. de terreinruwheid.

Analyse Stikstofdepositie-berekeningen 2014

Vanwege de opvallende fouten die gemaakt zijn in de actualisatie-berekeningen van de MER(2018) (weglaten van wegen en rekenen met 43 MW warmte-inhoud), met als resultaat dat de maximale toename van stikstofdepositie beneden de 1 mol/ha/jaar zou blijven, maar wat niet het realistisch blijkt te zijn, gaan we nog wat verder terug in de tijd.

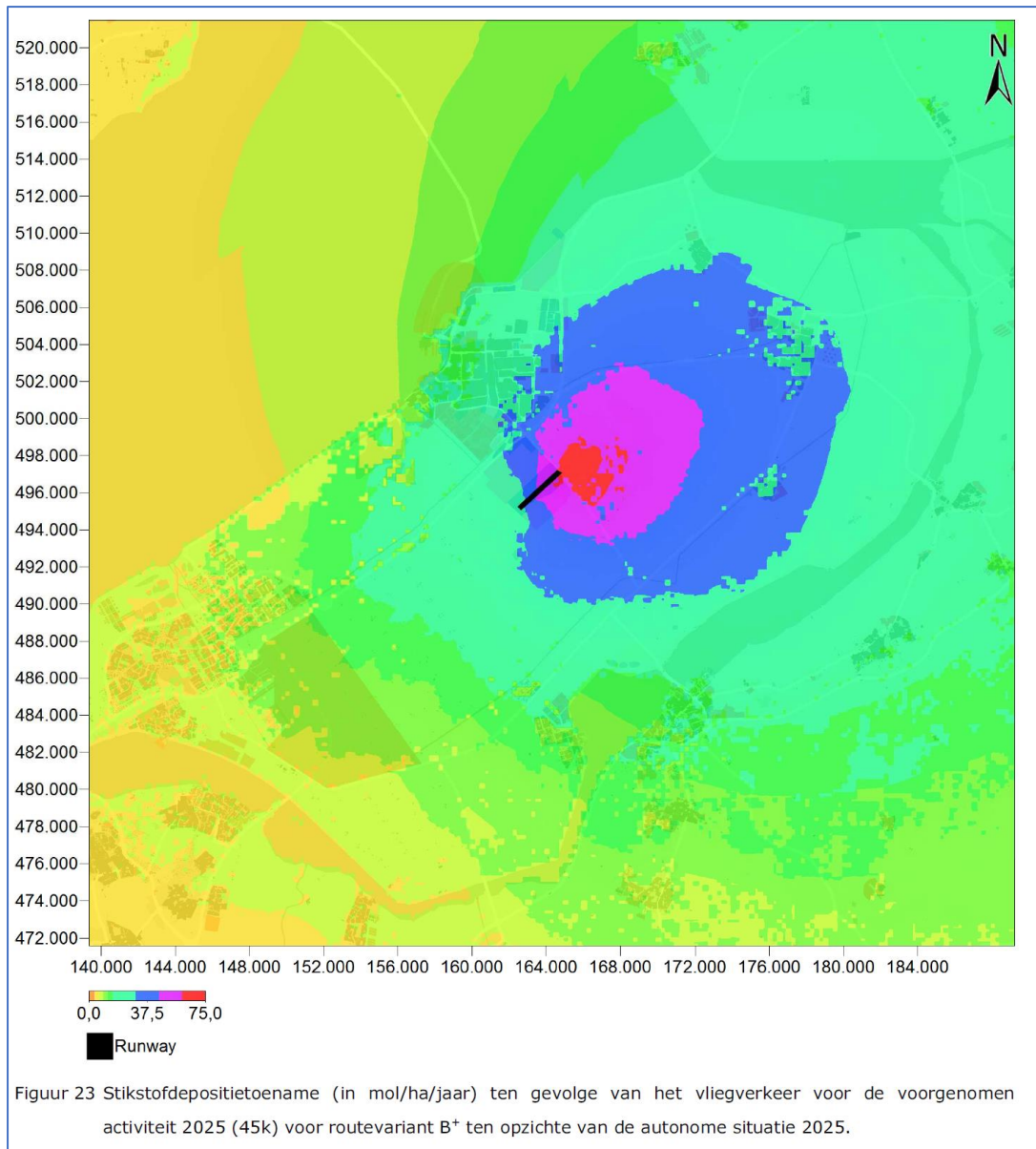
In de volgende paragrafen gaan we nader in op de resultaten uit maart 2014 en de herberekende depositie in het stikstof-addendum van juni 2014.

In de depositieberekening van de MER(2014) zagen we grote depositie waarden. De schaalverdeling liep tot 130 mol/ha/jaar (45.000 vliegbewegingen) en tot 75 mol/ha/jaar voor het verschil t.o.v. autonome ontwikkeling (zie MER2014 Deelstudie C – Luchtkwaliteit⁵⁸)

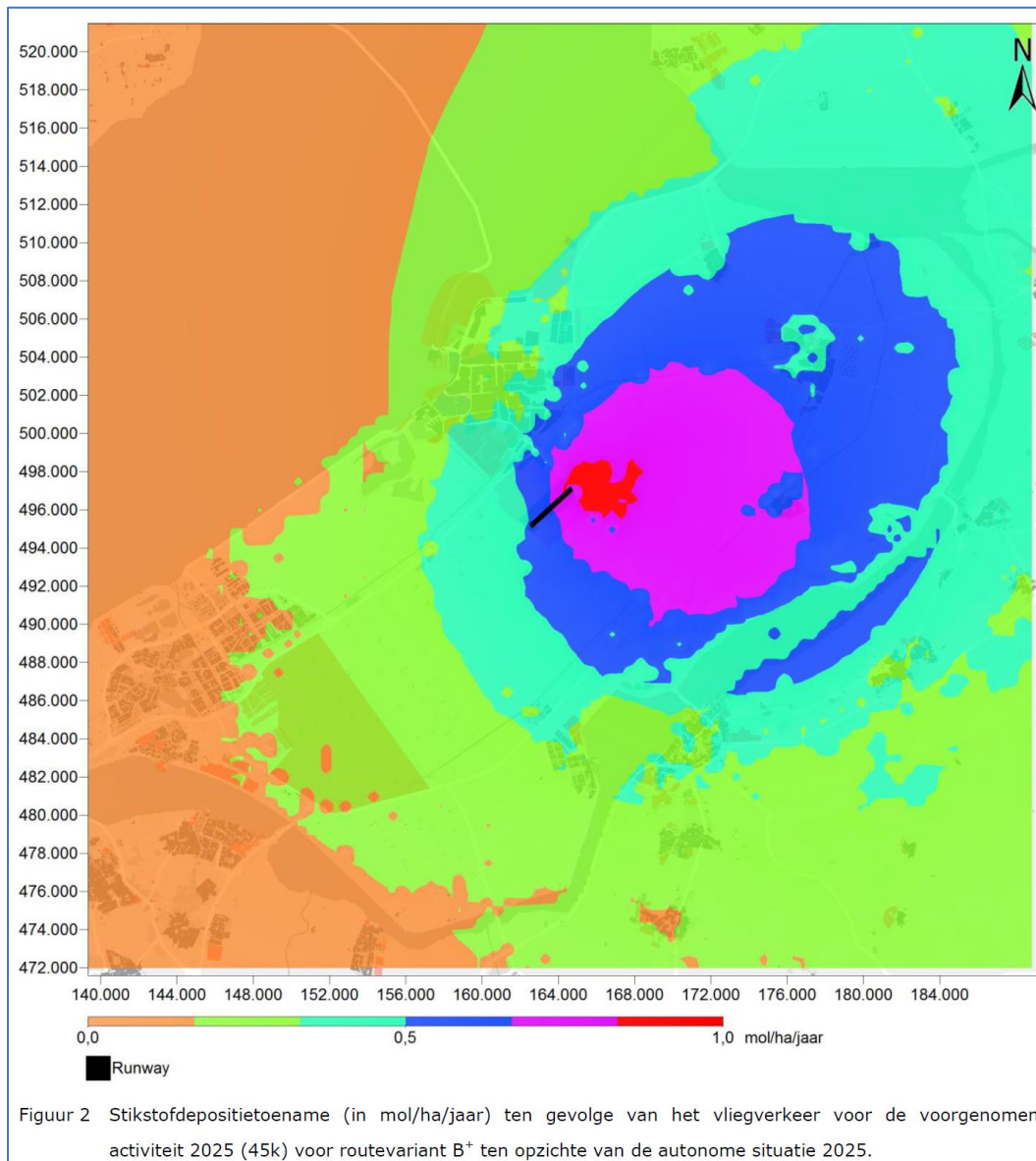


⁵⁸ Deelonderzoek Luchtkwaliteit (le140308.rap), door Advanced Decision Systems Airinfra BV & To70 BV i.o.v. Lelystad Airport, 29 maart 2014

Stikstofdepositie Lelystad Airport – Een reconstructie van 2014 - 2019



Na een herberekening in juni 2014 is het verschil tussen de voorgenomen ontwikkeling en de autonome ontwikkeling gereduceerd tot minder dan 1 mol/ha/jaar, zie Addendum 3⁵⁹:



⁵⁹ Addendum stikstofdepositie Milieueffectrapport Lelystad Airport 2014 (le140601.add), door Advanced Decision Systems Airinfra BV, To70 BV en Bureau Waardenburg, i.o.v. Luchthaven Lelystad NV, 2 juni 2014

Als verklaring wordt gegeven (zie op blz 1 van het stikstof-Addendum):

1 Inleiding

Naar aanleiding van het verzoek van de Staatssecretaris van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu in de brief van 22 mei 2014 (kenmerk: IENM/BSK-2014/117716) is dit addendum met betrekking tot stikstofdepositie door het vliegverkeer opgesteld.

Door een fout in de verwerking van de emissiegegevens van het vliegverkeer, bleken de resultaten van de berekeningen van de stikstofdepositie door het vliegverkeer in een gebruik computer programma onjuist, een second opinion heeft dit aangetoond, waarna nieuwe berekeningen zijn gemaakt. Dit addendum betreft de correctie van de rapportages die betrekking hebben op de stikstofdepositie door het vliegverkeer.

Nadere informatie wordt niet gegeven. Zo ontbreekt ook de informatie wie de second opinion heeft afgegeven en hoe men tot deze constatering is gekomen. Het onderzoeksrapport van de second opinion ontbreekt.

Op blz 30 is al uitgelegd dat de verklaring van de verwisseling van uurgemiddelde en jaargemiddelde niet juist kan zijn. Door aanpassing van uurgemiddelden naar jaargemiddelden zou de depositie juist toenemen en niet afnemen.

We zien dat er ongeveer een factor 75 zit tussen de berekening in de MER(2014) (volle schaal tot 75 mol/ha/jaar) en de herberekeningen in het Addendum 3 (volle schaal tot 1 mol/ha/jaar). Ook die factor is niet in lijn met de verwachte factor verschil tussen uur- en jaargemiddelde (1 jaar = 365 * 24 = 8760 uur).

Ook de Commissie voor de m.e.r. heeft altijd haar twijfels gehouden bij de veel lagere herberekende depositie, getuige de opmerkingen hierover in haar Toetsingsadvies⁶⁰.

Daarom doen we een tweetal experimenten met AERIUS:

Met behulp van AERIUS kunnen we de depositie berekenen in natuurgebieden, of in door de gebruiker opgegeven rekenpunten. In het laatst geval bestaat de uitvoer uit een lijstje depositieswaarden. Een makkelijk te interpreteren geografische spreiding van de depositie wordt in dat geval niet gegeven.

Experiment 1: verplaatst vliegveld, bronnen volgens PAS-melding, warmte-inhoud 0 MW

Om de berekeningen van AERIUS toch globaal te kunnen vergelijken met de berekeningen uit de MER2014 en de herberekening uit het Addendum, voeren we het volgende experiment uit:

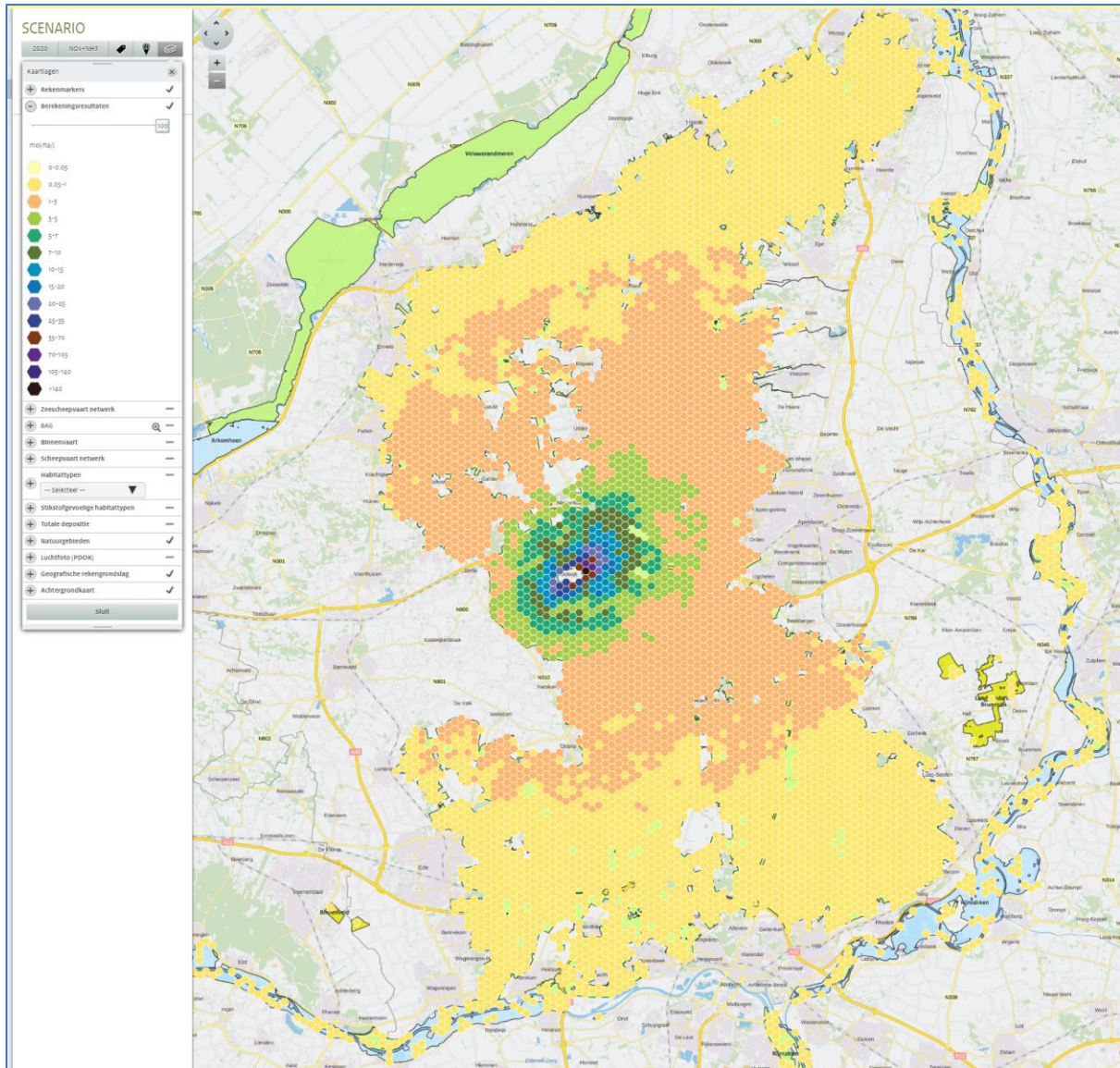
1. We “verplaatsen” het vliegveld Lelystad Airport met haar vliegroutes naar de Veluwe. We verschuiven daartoe alle bronnen uit de AERIUS-berekening van de PAS-melding 30 km naar het zuiden, en 18 km naar het oosten. Daarmee plaatsen we het vliegveld virtueel in Kootwijk.
2. We gebruiken een warmte-inhoud van 0 MW voor alle bronnen.

⁶⁰ Luchthavenbesluit Lelystad Airport - Toetsingsadvies over de aanvulling op het milieueffectrapport, door Commissie m.e.r., 12 november 2014 / rapportnummer 2792–183

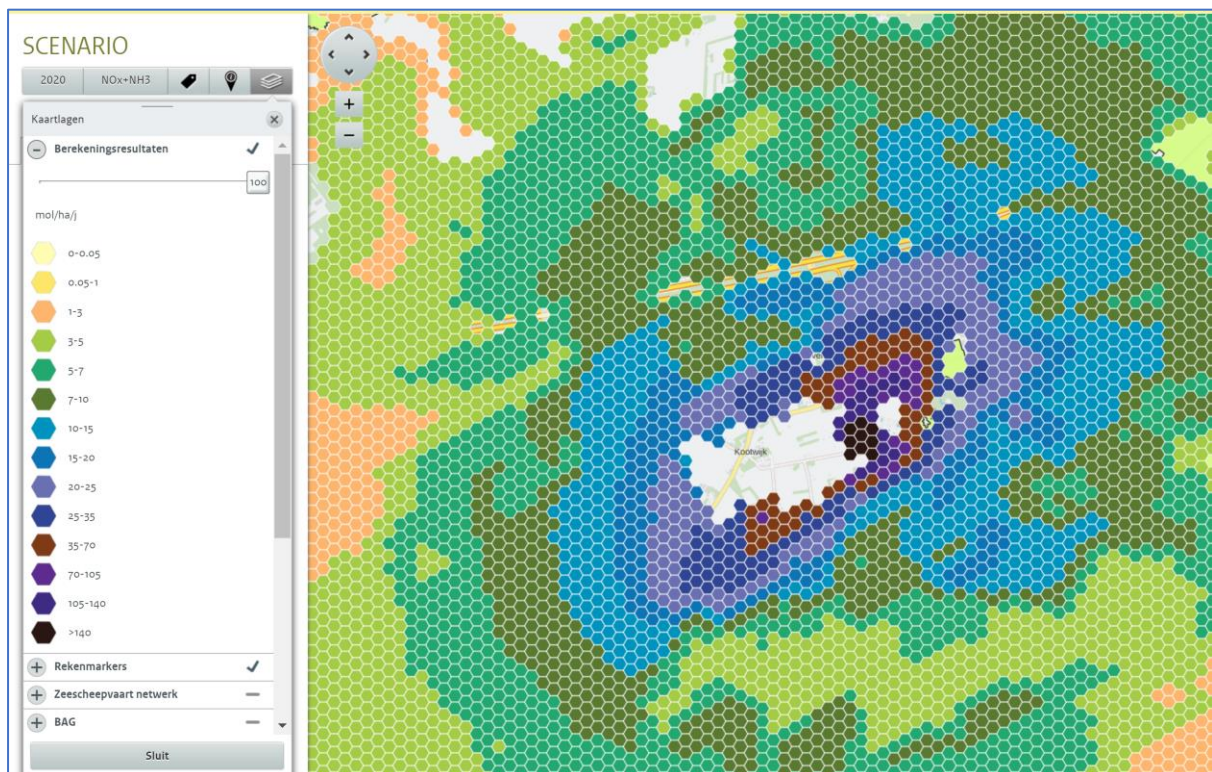
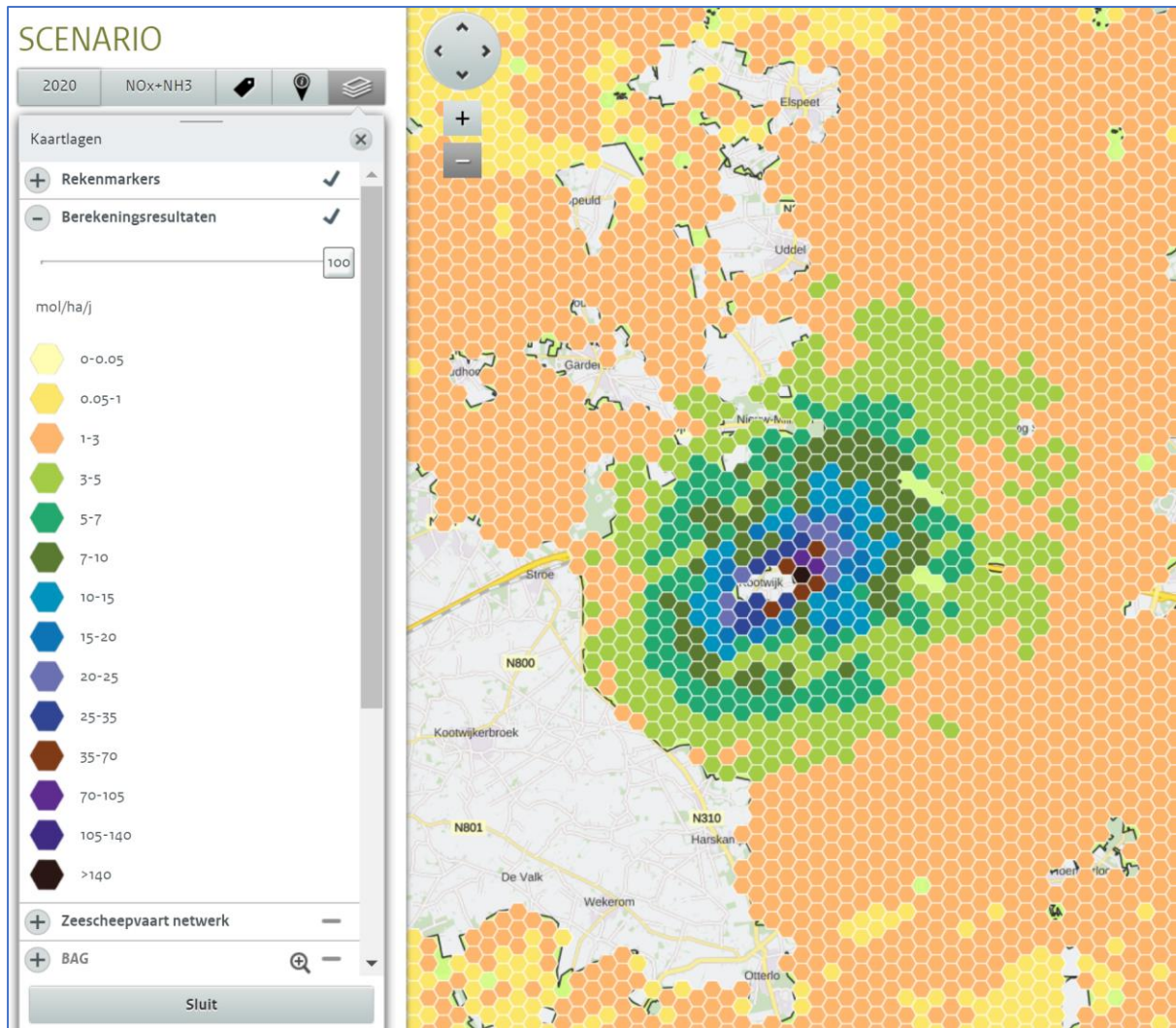
Stikstofdepositie Lelystad Airport – Een reconstructie van 2014 - 2019

3. We herberekenen de stikstofdepositie. Omdat Kootwijk omgeven is door Natura 2000-gebied waarvoor AERIUS wél de stikstofdepositie toont (in tegenstelling tot voor de Oostvaardersplassen), krijgen we een duidelijk beeld van de spreiding.

In de nabijheid van het vliegveld komen de depositiewaarden boven de 140 mol/ha/jaar (zwarte hexagonalen), zie de figuren op de volgende pagina's, waarin steeds iets meer is ingezoomd:



Stikstofdepositie Lelystad Airport – Een reconstructie van 2014 - 2019

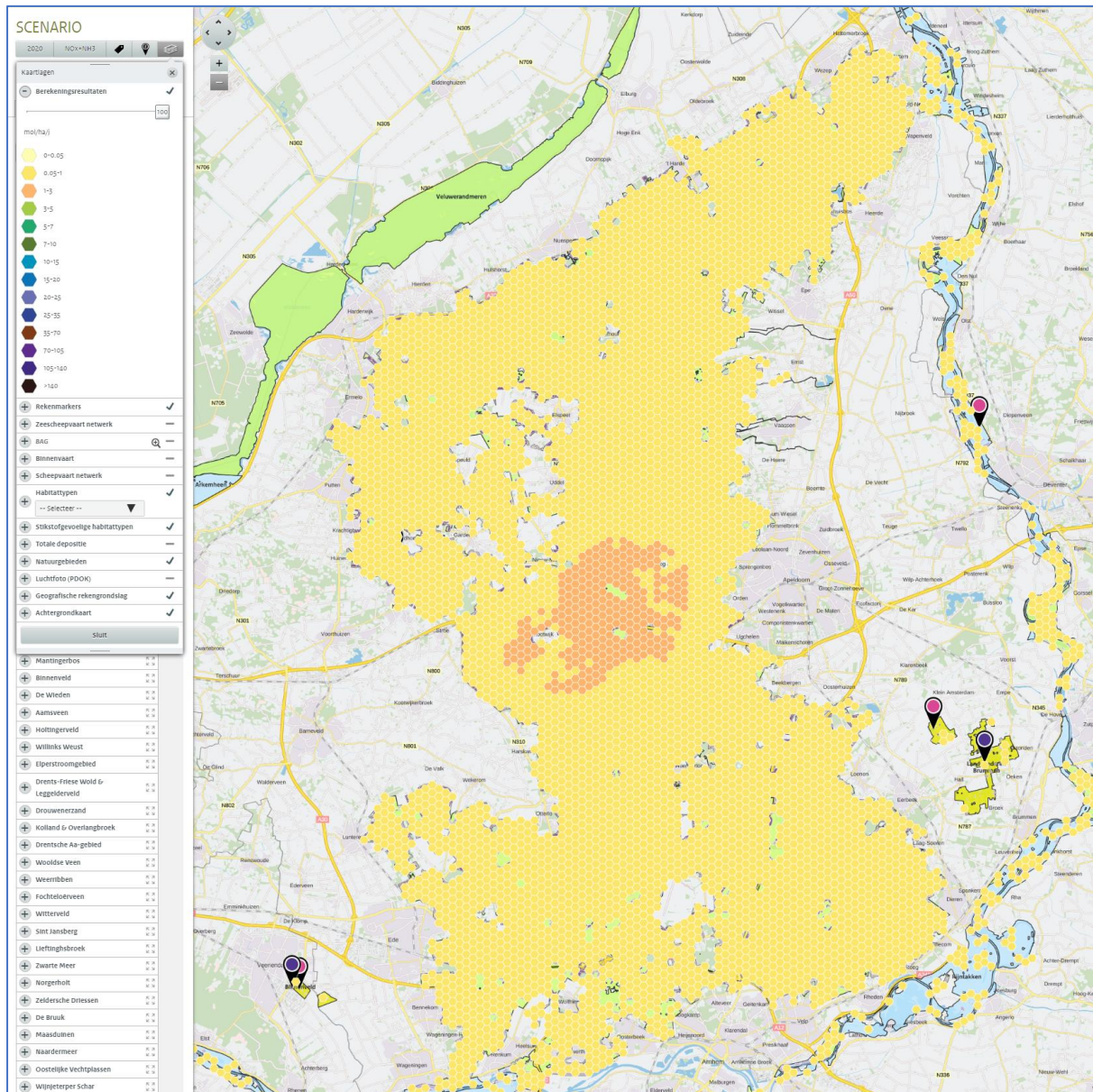


Stikstofdepositie Lelystad Airport – Een reconstructie van 2014 - 2019

Experiment 2: verplaatst vliegveld, bronnen volgens PAS-melding, warmte-inhoud 43 MW

We herhalen het experiment van het verplaatste vliegveld, waarbij we nu de warmte-inhoud van alle bronnen hebben veranderd van 0 MW naar 43 MW. Duidelijk is te zien dat door het toevoegen van een grote warmte-inhoud de depositie in de nabijheid van het vliegveld wordt gedecimeerd ten opzichte van de resultaten in het voorgaande experiment.

Het lijkt zeer wel mogelijk dat hetzelfde is gedaan in de herberekening voor het stikstof-addendum in juni 2014: een grote warmte-inhoud toevoegen waardoor de depositie wordt verkleind.



Conclusie: Berekende stikstofdepositie in Addendum (juni 2014) was veel te laag

Voorgaande depositieberekeningen zijn om verschillende redenen niet exact. Echter, op basis van de enorme verschillen tussen de twee berekeningen kunnen we met zekerheid concluderen dat de in juni 2014 als gecorrigeerde depositieberekening gepresenteerde resultaten onjuist en veel te laag waren.

Experiment 1, het AERIUS-experiment waarbij geen warmte-inhoud is toegepast (warmte-inhoud 0 MW), resulteerde in depositiewaarden in de nabijheid van het (verplaatste) vliegveld van dezelfde orde-grootte als de oorspronkelijke berekeningen uit maart 2014 (> 140 mol/ha/jaar). Deze berekeningen gaven dus qua orde-grootte een realistisch beeld.

Experiment 2, de AERIUS-berekening waarbij voor elke bron 43 MW warmte-inhoud is gebruikt, laat zien dat depositiewaarden gereduceerd kunnen worden van meer dan 140 mol/ha/jaar naar circa 1 mol/ha/jaar in de directe nabijheid van het vliegveld. Dit komt overeen met de resultaten in het stikstof-Addendum 3 van de MER(2014). Echter, toepassing van een dergelijke grote warmte-inhoud is onrealistisch en had niet mogen gebeuren.

De verklaring zoals gegeven in de verantwoordingsnota (gebruikt van uurgemiddelden i.p.v. jaargemiddelden) kan niet juist zijn. Dit zou immers na correctie juist tot een veel grotere depositie moeten leiden.

Het numerieke experiment bevestigt dat door het toepassen van een grote warmte-inhoud de depositie significant verkleind wordt. Hoewel in de oorspronkelijke MER van maart 2014 het getal 43 MW warmte-inhoud wordt genoemd, is duidelijk dat die berekeningen niet kunnen zijn uitgevoerd met zo'n grote warmte-inhoud. Daarvoor waren de berekende deposities te hoog. De in maart 2014 berekende depositie lijkt te zijn berekend met een realistische, kleine warmte-inhoud.

Zou men uitgaan van 0 MW per bron, hetgeen voor luchtvaart wordt aanbevolen, dan mag duidelijk zijn dat de in juni 2014 voor het Addendum herberekende depositie onjuist en veel te laag was. Aangevoerd is dat de berekening in het Addendum uit juni 2014 wel tot zulke lage depositiewaarden heeft kunnen leiden, wanneer toen al een onrealistisch hoge warmte-inhoud toegepast is.

Concluderend lijkt het erop dat in de herberekening in juni 2014 ten behoeve van het stikstof-Addendum onterecht een onrealistisch grote warmte-inhoud is toegepast. Dit heeft ertoe geleid dat de maximale depositietoename t.g.v. vliegverkeer in juni 2014 naar onder de 1 mol/ha/jaar is toegerekend. Wellicht is in juni 2014 al een warmte-inhoud van 43 MW per bron gebruikt, maar dat kan op basis van wat bekend is, althans ons bekend is ondanks alle navorsingen, niet vastgesteld worden. Om een juist en volledig beeld vast te kunnen stellen, zal dat de minister dat alsnog bekend moeten maken.

Wel staat vast dat de berekeningen in het addendum van juni 2014 onrealistisch zijn, en een veel te lage depositie tonen.