



Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Handhavingsrapportage Schiphol

1 november 2023 – 31 oktober 2024

Handhavingsrapportage Schiphol

1 november 2023 – 31 oktober 2024

Datum 11 februari 2025

Colofon

Uitgegeven door

ILT-luchtvaartautoriteit

Postbus 16191, 2500 BD Den Haag

088 489 00 00

www.ilent.nl

@inspectieLenT

Inhoud

1	Samenvatting	7
2	Handhavingsrapportage	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Geluid	9
2.3	Nachtvluchten	10
2.4	Emissies	10
2.5	Externe veiligheid	11
2.6	Routegebruik gezagvoerders	11
2.7	Routegebruik LVNL	11
2.8	Baangebruik	11
2.9	Gebruik APU en alternatieve voorzieningen	12
2.10	Taxiën met één uitgeschakelde motor	12
2.11	Zorgplicht sector	12
2.12	Maatregelen ILT-Luchtvaartautoriteit	13

1 Samenvatting

Deze handhavingsrapportage toont de resultaten van het toezicht van de luchtvaartautoriteit van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT-Luchtvaartautoriteit) op de naleving van de normen en regels voor milieu en externe veiligheid voor de luchthaven Schiphol. Deze rapportage informeert u daarnaast over de (toekomstige) handhaving van de regels voor preferentieel baangebruik in het nieuwe Normen en Handhavingstelsel Schiphol (NNHS), zoals die zijn opgenomen in de ontwerpwijziging Luchthavenverkeerbesluit Schiphol (LVB).

In deze rapportage brengt de ILT-Luchtvaartautoriteit verslag uit over het gehele gebruiksjaar 2024 (1 november 2023 t/m 31 oktober 2024).

Resultaten van het toezicht en de acties van de ILT-Luchtvaartautoriteit:

- De ILT-Luchtvaartautoriteit constateerde voor het gebruiksjaar 2024 dat bij 3 handhavingpunten de grenswaarde is overschreden. Tegelijkertijd constateerde de ILT-Luchtvaartautoriteit dat de vereiste verantwoordingspercentages voor de 4 baanregels (volgens het NNHS) gehaald zijn. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarden voor anticiperend handhaven.
- In alle overige handhavingpunten was de feitelijke geluidbelasting in het gebruiksjaar 2024 lager dan de grenswaarden.
- De uitstoot van stoffen (emissies) bleef in gebruiksjaar 2024 onder de geldende grenswaarden. Dit geldt tevens voor de grenswaarden voor het totaal volume geluid en voor de externe veiligheid.
- Het aantal nachtvluchten door handelsverkeer was 24.941. Dat is een toename van 1,6% ten opzichte van het vorige gebruiksjaar. Het maximumaantal toegestane aantal nachtvluchten door handelsverkeer is 32.000.
- In gebruiksjaar 2024 is door gezagvoerders 5 maal afgeweken van vertrekroutes voor de nacht. Naar aanleiding hiervan heeft de ILT-Luchtvaartautoriteit de betreffende luchtvaartmaatschappijen waarschuwingsbrieven gestuurd. Daarvan heeft 1 luchtvaartmaatschappij 3 keer binnen een jaar afgeweken van de routes voor de nacht, deze luchtvaartmaatschappij heeft een last onder dwangsom (LOD) ontvangen van de ILT-Luchtvaartautoriteit. De regels voor het routegebruik die voor Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) gelden, zijn niet overtreden.
- De ILT-Luchtvaartautoriteit heeft geen overtreding geconstateerd van de regels voor het baangebruik.
- Volgens het Luchthavenverkeersbesluit (LVB) is Schiphol verplicht om minimaal 61 aangewezen vliegtuigopstelplaatsen (VOP's) uit te rusten met vaste stroomvoorzieningen en voorzieningen voor airconditioning. De ILT-Luchtvaartautoriteit bewaakt en bevordert het volledig uitrusten van de VOP's, zodat het gebruik van de APU (auxiliary power unit, hulpmotor van een vliegtuig die op kerosine werkt) wordt beperkt.

- De ILT-Luchtvaartautoriteit controleert op de VOP's met alternatieven of de gezagvoerders APU's gebruiken conform de verplichtingen van het LVB en de APU-regels van de Aeronautical Information Publication (AIP). Dit toezicht leidde in 2024 tot 2 waarschuwingen, 1 last onder dwangsom en 2 invorderingen van een dwangsom.

Anticiperend handhaven Nieuwe Normen en Handhavingstelsel (NNHS)

- De ILT-Luchtvaartautoriteit handhaaft anticiperend op het NNHS. Dit houdt in dat de ILT-Luchtvaartautoriteit geen maatregelen aan de sector oplegt bij overschrijdingen van de grenswaarden in handhavingspunten, als deze het gevolg zijn van het vliegen volgens de regels van het NNHS (zoals vastgelegd in de ontwerpwijziging van het LVB). Het gaat om 4 regels voor strikt preferentieel baangebruik. Zoals hierboven aangegeven werd in 2024 voldaan aan de voorwaarden voor anticiperend handhaven.
- Op 14 november 2023 heeft de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) de Tweede Kamer geïnformeerd dat hij na stellingname door de Europese Commissie een hernieuwde afweging heeft gemaakt over het besluit om het anticiperend handhaven per 31 maart 2024 te beëindigen. Met de aanwijzingsbrief van 6 december 2023 heeft de minister de Inspecteur-Generaal van de ILT opdracht gegeven het anticiperend handhaven tot nader order voort te zetten. Op grond van de Regeling vaststelling Aanwijzingen inzake de Rijksinspecties moet de ILT deze aanwijzing opvolgen.

2 Handhavingsrapportage

2.1 Inleiding

Deze rapportage is opgesteld door de Luchtvaartautoriteit van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT-Luchtvaartautoriteit) en vloeit voort uit een wettelijke verplichting (art. 8.29 Wet luchtvaart). De rapportage beslaat de periode van 1 november 2023 tot en met 31 oktober 2024.

Voor Schiphol gelden normen voor geluid, het maximum aantal nachtvluchten, de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen (emissies) en de veiligheid voor de omgeving (externe veiligheid). Daarnaast gelden er regels voor het baan- en routegebruik en voor de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen op het luchtvaartterrein. Deze normen en regels staan in het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol (LVB). In gebruiksjaar 2023 waren er vervangende grenswaarden en vrijstelling van regels uit het LVB van toepassing in verband met groot onderhoud aan het banenstelsel van de luchthaven Schiphol (Tijdelijke regeling van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat, van 20 december 2022, nr. IENW/BSK-2022/272665).

De ILT-Luchtvaartautoriteit ziet erop toe dat Schiphol, Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) en de luchtvaartmaatschappijen die gebruik maken van Schiphol, deze normen en regels naleven. In deze rapportage staan de resultaten van dit toezicht over gebruiksjaar 2024 (1 november 2023 tot en met 31 oktober 2024).

Bij overschrijding van een grenswaarde uit het LVB is de ILT-Luchtvaartautoriteit verplicht om maatregelen op te leggen. Het doel daarvan is om te voorkomen dat de overschrijding zich opnieuw voordoet. De ILT-LVA stelt de overschrijdingen van normen pas vast na afloop van een gebruiksjaar. De resultaten worden in deze jaarrapportage vermeld.

2.2 Geluid

Voor het vliegverkeer van en naar Schiphol gelden geluidsgrenswaarden voor het Totaal Volume Geluid (TVG) en voor de lokale hoeveelheid geluid in een aantal vaste handhavingspunten rondom Schiphol. Deze grenswaarden mogen aan het einde van het gebruiksjaar (31 oktober 2024) niet overschreden zijn.

Totaal Volume Geluid (TVG)

Uit de toegezonden rapportages blijkt dat het TVG voor het etmaal en de nacht onder de grenswaarden zijn gebleven. Het capaciteitsverbruik bedroeg in gebruiksjaar 2024 respectievelijk 69% en 39%. Dit is een toename voor de dag met 2% en een afname voor de nacht met 2% ten opzichte van vorig jaar.

TVG	Realisatie	Grenswaarde	Marge	Percentage capaciteitsverbruik	Capaciteitsverbruik t.o.v. gebr.jr. 2023
L _{den}	61,85	63,46	1,61	69%	+2%
L _{night}	50,31	54,44	4,13	39%	-2%

Handhavingspunten L_{den}

In gebruiksjaar 2024 is de grenswaarde voor de geluidbelasting in de handhavingspunten 19, 20 en 25 overschreden met respectievelijk 7,2%, 19,1% en 21,9%. De overige L_{den} handhavingspunten zijn in gebruiksjaar 2024 niet overschreden. Een overzicht van de feitelijke geluidbelasting in alle L_{den} handhavingspunten is opgenomen onder bijlage B.

De oorzaken van de overschrijdingen zijn het gevolg van

1. de opdracht aan de luchtvaartsector om strikt preferentieel baangebruik toe te passen. Hierdoor heeft de luchtvaartsector lopende het gebruiksjaar 2024 niet gestuurd op handhavingspunten.
2. het uitblijven van de noodzakelijke aanpassingen van het LVB sinds 2008 naar aanleiding van technische en procedurele verbeteringen in de operatie.

De twee oorzaken hebben ook hun uitwerking op de vervangende grenswaarden die in het kader van de 'Tijdelijke Regeling onderhoud banenstelsel Schiphol 2024' zijn vastgesteld. Immers, de verwachte geluidsverschillen ten opzichte van de grenswaarden uit het LVB van 2008 vormen de basis voor de aanvraag om vervangende grenswaarden. Dit betekent dat de toegekende vervangende grenswaarden niet aansloten bij de uitgevoerde operatie.

Handhavingspunten L_{night}

Bij de handhavingspunten voor de nacht zijn geen overschrijdingen geconstateerd. Hierbij lagen de hoogste percentages van het capaciteitsverbruik in de handhavingspunten rond de 63%. Een overzicht van de feitelijke geluidbelasting in alle L_{night} handhavingspunten is opgenomen onder bijlage D.

Zie bijlage C en E voor de ligging van de handhavingspunten L_{den} en L_{night} .

In gebruiksjaar 2024 zijn van alle grenswaarden in de (in totaal) 60 L_{den} en L_{night} handhavingspunten er 3 overschreden. De geluidbelasting in de overige 57 handhavingspunten is minimaal 15% onder de grenswaarden gebleven. Dat is een significant verschil met de geluidbelasting in de overschreden handhavingspunten. Voor 31 van de 60 handhavingspunten bleef de feitelijke geluidbelasting zelfs 50% of meer onder de grenswaarde.

2.3 Nachtvluchten

Op Schiphol mogen ieder gebruiksjaar niet meer dan 32.000 nachtvluchten door handelsverkeer plaatsvinden. Het aantal nachtvluchten in gebruiksjaar 2024 bedroeg 24.941. Dit is ongeveer 1,6% meer dan in het gebruiksjaar 2023. Het aantal uitgevoerde nachtvluchten door handelsverkeer bleef beneden het toegestane maximum met een marge van ongeveer 22%.

2.4 Emissies

Voor Schiphol gelden grenswaarden voor de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen door vliegtuigen. Het gaat hierbij om relatieve normen voor koolmonoxide (CO), stikstofoxiden (NOx), vluchtige organische stoffen (VOS), zwaveldioxide (SO₂) en fijnstof (PM₁₀). Op basis van de berekende emissiewaarden over het gebruiksjaar 2024 zijn deze stoffen, net als in het vorige gebruiksjaar, onder de norm gebleven.

2.5 Externe veiligheid

De externe veiligheid is het risico voor omwonenden van Schiphol om te overlijden door een vliegtuigongeval. Als maat voor externe veiligheid geldt een norm voor het totale risicogewicht (TRG). Het berekende TRG over gebruiksjaar 2024 bedraagt 7,494 ton. Dit is 7% meer dan in gebruiksjaar 2023. De norm is gesteld op 9,724 ton. Schiphol zit 23% onder deze norm, waardoor deze in 2024 niet overschreden is.

2.6 Routegebruik gezagvoerders

Gezagvoerders van straalvliegtuigen moeten ervoor zorgen dat het vliegtuig binnen een vertrek- of naderingsroute blijft, of boven een minimale vlieghoogte. Gezagvoerders mogen hier alleen van afwijken om veiligheidsredenen of als gevolg van een instructie van LVNL. In 2024 is 's nachts 102 maal afgeweken van de routes en minimale vlieghoogte. De ILT-Luchtvaartautoriteit heeft alle 102 afwijkingen gecontroleerd en vastgesteld dat er in 5 gevallen zonder geldige reden is afgeweken van een vertrekroute voor de nacht. Daarom heeft de ILT-LVA een waarschuwingsbrief gestuurd aan de betreffende luchtvaartmaatschappijen. Daarvan heeft 1 luchtvaartmaatschappij 3 keer binnen een jaar afgeweken van de routes voor de nacht, deze luchtvaartmaatschappij heeft een last onder dwangsom (LOD) ontvangen van de ILT-LVA.

Ook heeft de ILT-LVA controles uitgevoerd op afwijkingen overdag en naar aanleiding van meldingen die rechtstreeks of via het klachtenbureau van het Bewoners Aanspreekpunt Schiphol (BAS) bij de ILT-LVA zijn binnengekomen. Bij de ILT-LVA kwamen in gebruiksjaar 2024 in totaal 202 meldingen binnen. Deze zijn allemaal onderzocht. Daarbij zijn geen overtredingen geconstateerd.

2.7 Routegebruik LVNL

LVNL moet ervoor zorgen dat straalvliegtuigen binnen een vertrek- of naderingsroute en boven een minimale vlieghoogte blijven. LVNL mag vanwege de veiligheid hiervan afwijken. Ook mag LVNL hier tot een bepaald percentage van afwijken als dat nodig is voor een vlotte afhandeling van het vliegverkeer. De ILT-Luchtvaartautoriteit heeft op basis van de geregistreerde gegevens (bijlage A) vastgesteld dat LVNL in het gebruiksjaar 2024 geen regels voor het routegebruik overtreden heeft.

2.8 Baangebruik

Zowel gezagvoerders als LVNL moeten zich houden aan de beperkingen die gelden voor het baangebruik. Van deze beperkingen mag worden afgeweken om reden van veiligheid. Daarnaast mag van de beperkingen worden afgeweken als de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) daarvoor bij Ministeriële Regeling vrijstelling verleend heeft, bijvoorbeeld in het geval van groot baanonderhoud. Dat laatste is in de eerste helft van het gebruiksjaar 2024 aan de orde geweest. Vanaf 19 februari 2024 tot en met 25 april 2024 is de Kaagbaan niet in gebruik geweest vanwege het groot onderhoud. De ILT-Luchtvaartautoriteit heeft 53 vluchten geconstateerd die vielen onder een vrijstellingsbepaling van de Tijdelijke Regeling groot onderhoud banenstelsel Schiphol 2024. Daarvan vielen 40 starts onder de vrijstellingsbepalingen voor het groot onderhoud aan de Kaagbaan. De overige 13 starts vielen onder de vrijstellingsbepalingen voor het groot onderhoud aan andere banen. De ILT-LVA heeft ook buiten de genoemde periode geen onrechtmatige starts of landingen op andere banen geconstateerd.

2.9 Gebruik APU en alternatieve voorzieningen

Het gebruik van de APU leidt tot ongewenste emissies op de luchthaven en geluidsoverlast. Op grond van het LVB is de luchthavenexploitant verantwoordelijk voor het aanbieden van alternatieven voor stroomvoorziening en airconditioning op minimaal 61 aangewezen VOP's. Gezagvoerders moeten ervoor zorgen dat deze alternatieven worden gebruikt bij de afhandeling van het vliegtuig op de VOP en dat de APU zo kort mogelijk wordt gebruikt. Een sectoraal APU-actieplan, dat in opdracht van de ILT-Luchtvaartautoriteit in 2023 is opgesteld, bevat concrete maatregelen om het APU-gebruik terug te dringen. Volgens dat plan zijn in 2024 46 elektrisch aangedreven preconditioned air units geïnstalleerd; 13 units geïnstalleerd voor de vaste stroomaansluiting; 20 elektrische ground power units (e-GPU) beschikbaar gesteld voor de mobiele stroomvoorziening en er wordt de eerste waterstof-aangedreven GPU (H2-GPU) getest. Schiphol werkt ook aan het verbeteren van het interne toezicht op de APU-regels van de AIP. De werkinstructies voor Airport Authority zijn aangepast en het team is uitgebreid. Schiphol heeft in 2024 een pilot uitgevoerd om APU-gebruik te handhaven door middel van waarschuwingen. In 2025 start Schiphol met handhaving door middel van boetes. De ILT-LVA werkt samen met luchthaven Schiphol om het toezicht op de APU-regels te optimaliseren. Dit gebeurt door middel van gezamenlijke inspecties met de Airport Authority, informatie-uitwisseling en regelmatig overleg met de luchthaven. De ILT-LVA blijft onafhankelijke controles uitvoeren op de naleving van de APU-regels door piloten. In 2024 hadden 27 vliegtuigen de APU langer aan dan toegestaan. In de meeste gevallen was hier een legitieme reden voor. In 6 gevallen werd de APU ongeoorloofd gebruikt. Op basis van de inspectieresultaten is 2 keer een dwangsom ingevorderd, 1 (nieuwe) dwangsom opgelegd en 2 keer een waarschuwing gegeven. In 2025 blijft de ILT-LVA het APU-gebruik controleren.

2.10 Taxiën met één uitgeschakelde motor

Volgens het LVB moeten gezagvoerders van 3- en 4-motorige straalvliegtuigen ervoor zorgen dat het vliegtuig na de landing met één uitgeschakelde motor van de landingsbaan naar de afhandelingsplaats taxiërt. De huidige LVB-versie bevat geen verplichtingen voor 2-motorige vliegtuigen, het meest inzetbare type vliegtuig op Schiphol. In de praktijk is het aantal driemotorige vliegtuigen in het handelsverkeer nihil en het aandeel viermotorige vliegtuigen wordt steeds kleiner. Schiphol heeft aanvullende regels in de AIP opgenomen voor het taxiën op minder motoren. Deze regels gelden voor alle vliegtuigtypen en voor zowel landende als vertrekkende vliegtuigen. Verder zijn er geen concrete acties ondernomen om de bewustwording te vergoten bij de luchtvaartmaatschappijen over het effect van taxiën met een motor minder. Maar luchtvaartmaatschappijen, zoals KLM, besteden steeds meer aandacht aan dit onderwerp en werken eraan. Het is lastig om de naleving van deze regel te controleren of af te dwingen. In het gebruiksjaar 2025 onderzoekt de ILT-Luchtvaartautoriteit of en hoe dit kan.

2.11 Zorgplicht sector

Schiphol, LVNL en de luchtvaartmaatschappijen moeten er gezamenlijk voor zorgen dat de grenswaarden voor geluid, emissies en de externe veiligheid niet overschreden worden. De vastgestelde waarden voor de externe veiligheid en emissies blijven dit gebruiksjaar onder de wettelijke grenswaarden. Hierdoor wordt op deze aspecten voldoende invulling gegeven aan de gezamenlijke zorgplicht.

Voor geluid gelden aparte afspraken die te maken hebben met de komst van het Nieuwe Normen- en Handhavingstelsel Schiphol (NNHS). Deze afspraken zijn een aantal jaren geleden gemaakt in de toenmalige Omgevingsraad Schiphol (ORS). Daarin hebben overheden, sectorpartijen, belangenorganisaties en bewonersvertegenwoordigers met elkaar afgesproken dat zolang het NNHS nog niet van kracht is, wel al gevlogen wordt volgens de regels van het NNHS. Dit houdt in dat zoveel mogelijk die banen worden gebruikt die voor de omgeving de minste geluidhinder geven (strikt preferentieel baangebruik).

Op basis van deze afspraken heeft de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu op 25 september 2015 een brief aan de Tweede Kamer gestuurd¹. In deze brief heeft de staatssecretaris aangegeven dat de ILT-Luchtvaartautoriteit tot het van kracht worden van het NNHS geen maatregelen aan de sector zal opleggen als blijkt dat de overschrijdingen van de geluidsnormen het gevolg zijn van het vliegen volgens de regels van het NNHS (anticiperend handhaven). Om die reden is de zorgplicht van de sector om overschrijdingen van de geluidsnormen in handhavingpunten te voorkomen feitelijk niet meer van toepassing, zolang er gevlogen wordt volgens de regels van het NNHS.

Op 6 december 2023 heeft de minister van IenW een aanwijzing gegeven aan de ILT-Luchtvaartautoriteit, waarin hij de ILT-LVA opdraagt om het anticiperend handhaven tot nader bericht te continueren.

Om de aandacht voor de gezamenlijke zorgplicht te stimuleren is de sector in juli 2024 opgedragen om in het restant van gebruiksjaar 2024 en het gehele gebruiksjaar 2025 maandelijks te rapporteren over de ontwikkeling van de combinatie van de vier baanregels en de geluidbelasting. Zowel Schiphol als LVNL hebben aangegeven dit uit te voeren. In deze maandelijks rapportage moet zichtbaar worden gemaakt of er combinaties van grenswaardeoverschrijdingen en tegelijkertijd onvoldoende verklaarbaarheidspercentages dreigen. Zodra die dreiging er is, dient een voorstel tot mitigatie hiervan toegevoegd te worden. Naast het feit dat de ILT-Luchtvaartautoriteit in het restant van gebruiksjaar 2024 van LVNL slechts 1 rapportage (periode 1 juli 2024 t/m 31 juli 2024) over de stand van de verantwoordingspercentages op de baanregels ontving, ontbrak het ook aan een gezamenlijk opgesteld maandelijks verwachtingsbeeld over de combinatie van geluidbelasting en verantwoordingspercentages in gezamenlijkheid. LVNL als Schiphol zijn hier zowel mondeling als schriftelijk op aangesproken. De ILT-LVA hecht waarde aan een zorgvuldige invulling van de gezamenlijke zorgplicht. In gebruiksjaar 2025 zal de ILT-LVA de nakoming van deze toezegging nadrukkelijker monitoren.

2.12 Maatregelen ILT-Luchtvaartautoriteit

In gebruiksjaar 2023 heeft de ILT-Luchtvaartautoriteit een overschrijding geconstateerd in handhavingspunt 25 en het niet naleven van de 2e baanregel van het NNHS. Op grond hiervan heeft de ILT-LVA een onderzoek gestart naar de oorzaken van deze overschrijding en naar het niet halen van het minimaal vereiste verantwoordingspercentage. Dit onderzoek is afgerond in juli 2024.

¹ Kamerstukken, Vergaderjaar 2015-2016, 31936 Nr. 296

Hieruit is gebleken dat de overschrijding van handhavingspunt 25 voor het overgrote deel (19% van de 19,1% overschrijding) verklaard kon worden uit vliegen volgens het NNHS. Als gevolg van de eerdergenoemde aanwijzing over het voortzetten van het anticiperend handhaven was de ILT-Luchtvaartautoriteit genoodzaakt niet handhavend op te treden. Dit illustreert dat het huidige stelsel geen individuele (rechts)bescherming en lokale bescherming biedt voor omwonenden tegen geluidhinder en slaapverstoring.

In gebruiksjaar 2024 heeft de ILT-Luchtvaartautoriteit overschrijdingen geconstateerd in 3 handhavingspunten (zie paragraaf 2.2). Uit de rapportage van de LVNL blijkt dat de minimale verklaarbaarheidspercentages voor de 4 baanregels van het NNHS zijn nageleefd. Op grond hiervan concludeert de ILT-LVA dat de overschrijdingen het gevolg waren van vliegen volgens het NNHS. Met in achtneming van de eerdergenoemde aanwijzing, zal de ILT-LVA niet handhavend optreden tegen deze overschrijdingen.

Bijlage A Afwijkingen baan- en luchtruimgebruik

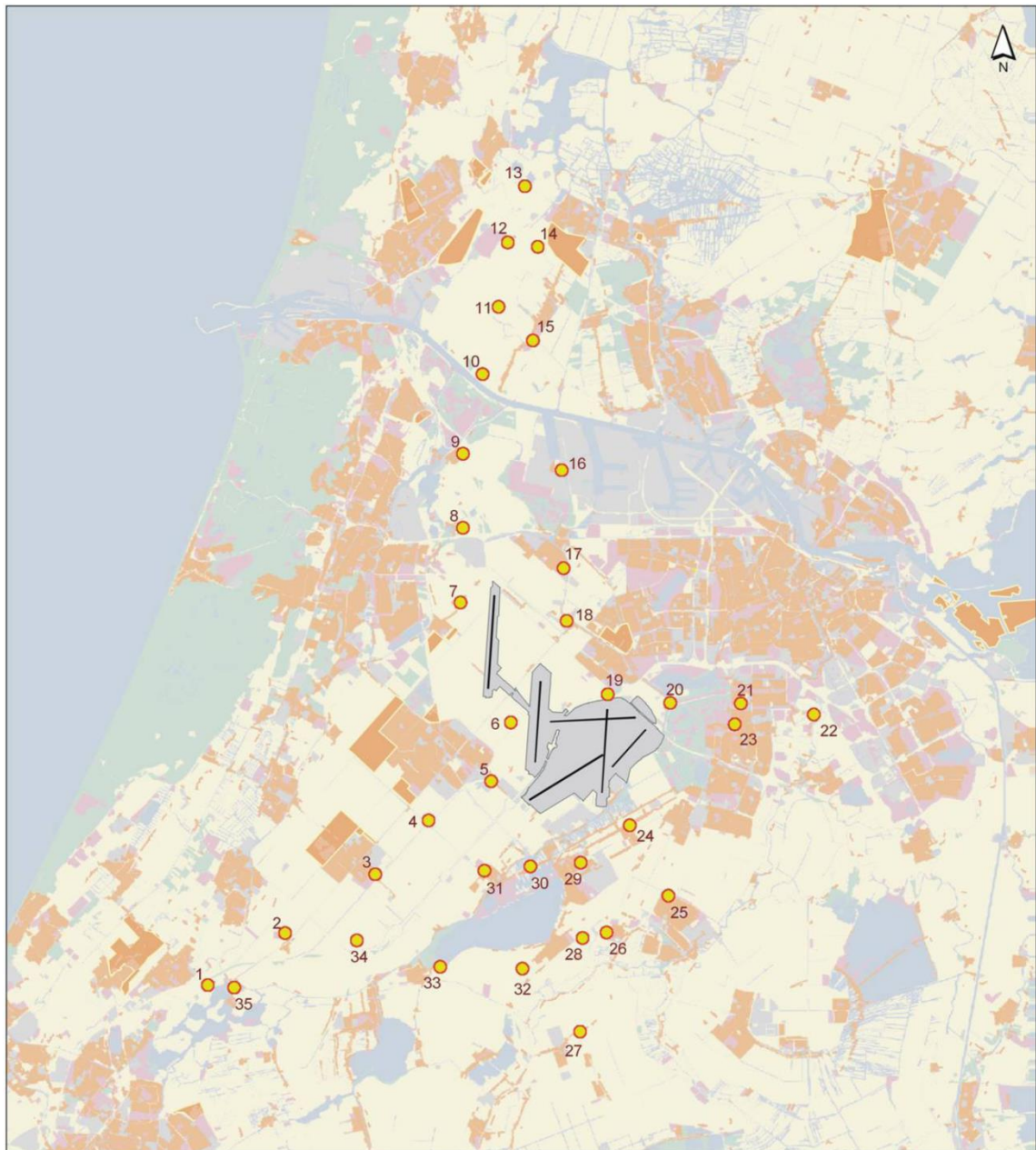
Tabel 1		Aantallen		Categorisatie Niet LVNL				Categorisatie LVNL			Aggregatie		
	Milieuregels	Afwijkingen	Totaal aantal vluchten (jets)	Incor-recte data	Veiligheidsbelang	Onvoldoende technische voorzieningen	Geen LVNL-bemoeienis	Interpretatie-issues	Waar-schijnlijk veroorzaakt door LVNL	Nader te onderzoeken	Vooralsnog verantwoordelijkheid LVNL incl. interpretatie issues	Vooralsnog verantwoordelijkheid LVNL excl. interpretatie issues	Norm %
	Routegebruik												
1	Verticale afwijkingen overdag van naderende vliegtuigen buiten de TMA	445	223616								445 (0.20%)	445 (0.20%)	5.00%
2	Verticale afwijkingen overdag van naderende vliegtuigen in de TMA	2674	223616								2674 (1.20%)	2674 (1.20%)	15.00 %
3	Horizontale afwijkingen van naderingsroutes in de nacht	1202	16451	1	222		3	976 ^a			976 (5.93%)	0 (0.00%)	0.05%
4	Verticale afwijkingen in de nacht van naderende vliegtuigen buiten de TMA	6	16451					6 ^b			6 (0.04%)	0 (0.00%)	0.05%
5	Verticale afwijkingen in de nacht van naderende vliegtuigen in de TMA	392	16451		22		87	276 ^c	7		283 (1.72%)	7 (0.04%)	0.05%
6	Horizontale afwijkingen van vertekrouten overdag	1522	231171					1162 ^d	360		1522 (0.66%)	360 (0.16%)	3.00%
7	Horizontale afwijkingen van vertekrouten in de nacht	478	8935	1	73		12	391 ^e	1		392 (4.39%)	1 (0.01%)	0.05%
8	Verticale afwijkingen van vertrekkende vliegtuigen in de TMA	0	240106								0 (0,00%)	0 (0,00%)	0,05%
9	Verticale afwijkingen van vertrekkende vliegtuigen buiten de TMA	18	240106								18 (0.01%)	18 (0.01%)	10.00 %
	Baangebruik												
10	Afwijkingen in baan-gebruik bij vertrek	353		4			53	296 ^f			296	0	
11	Afwijkingen in baan-gebruik bij aankomst	2497		1	1642	2		852 ^g			852	0	

- a. 6 gevallen dag-nacht rand afwijking , 43 gevallen verlengen nachtreime en 927 gevallen vervroegen nachtreime
- b. 2 gevallen verlengen nachtreime, 4 gevallen vervroegen nachtreime
- c. 4 gevallen dag-nacht rand afwijking, 17 gevallen verlengen nachtreime en 255 gevallen vervroegen nachtreime
- d. LVNL hanteert voor deze milieuregel een percentage van 76,4 % van de afwijkingen welke niet aan LVNL toe te schrijven zijn
- e. 1 geval dag-nacht rand afwijking, 61 gevallen verlengen nachtreime en 329 gevallen vervroegen nachtreime
- f. 2 gevallen dag-nacht rand afwijking, 33 gevallen verlengen nachtreime en 261 gevallen vervroegen nachtreime
- g. 35 gevallen dag-nacht rand afwijking, 136 gevallen verlengen nachtreime en 681 gevallen vervroegen nachtreime

Bijlage B Grenswaarden handhavingspunten L_{den} en geluidbelasting 1 november 2023 tot en met 31 oktober 2024

Grenswaarden en geluidbelasting handhavingspunten etmaal L_{den} [dB(A)]				
Punt	X-coördinaat	Y-coördinaat	Grenswaarde	Geluidbelasting
Nr.				
1	97.325	470.400	55,30	52,17
2	100.475	472.525	57,11	53,94
3	104.150	474.925	58,09	54,13
4	106.325	477.125	57,71	55,05
5	108.875	478.725	57,44	54,23
6	109.675	481.125	60,07	52,83
7	107.625	486.025	57,68	52,58
8	107.725	489.075	58,62	53,28
9	107.725	492.100	57,06	52,17
10	108.525	495.350	59,20	55,91
11	109.175	498.100	58,67	56,28
12	109.550	500.725	58,34	56,66
13	110.250	503.025	57,36	56,25
14	110.775	500.550	56,75	54,40
15	110.575	496.725	57,95	55,07
16	111.750	491.425	57,18	53,97
17	111.825	487.425	57,31	54,23
18	111.950	485.275	61,34	59,42
19	113.625	482.275	54,26	54,56
20	116.175	481.925	59,03	59,79
21	119.050	481.900	57,68	56,71
22	122.025	481.450	57,54	55,27
23	118.800	481.050	57,00	55,82
24	114.525	476.925	57,86	57,16
25	116.100	474.050	58,00	58,86
26	113.575	472.550	55,99	54,70
27	112.500	468.500	56,61	55,45
28	112.600	472.325	56,20	53,74
29	112.525	475.400	57,33	55,43
30	110.475	475.250	60,15	58,42
31	108.600	475.075	58,99	57,81
32	110.150	471.075	57,97	56,32
33	106.800	471.150	56,26	55,21
34	103.400	472.225	56,87	55,28
35	98.400	470.300	56,47	52,91

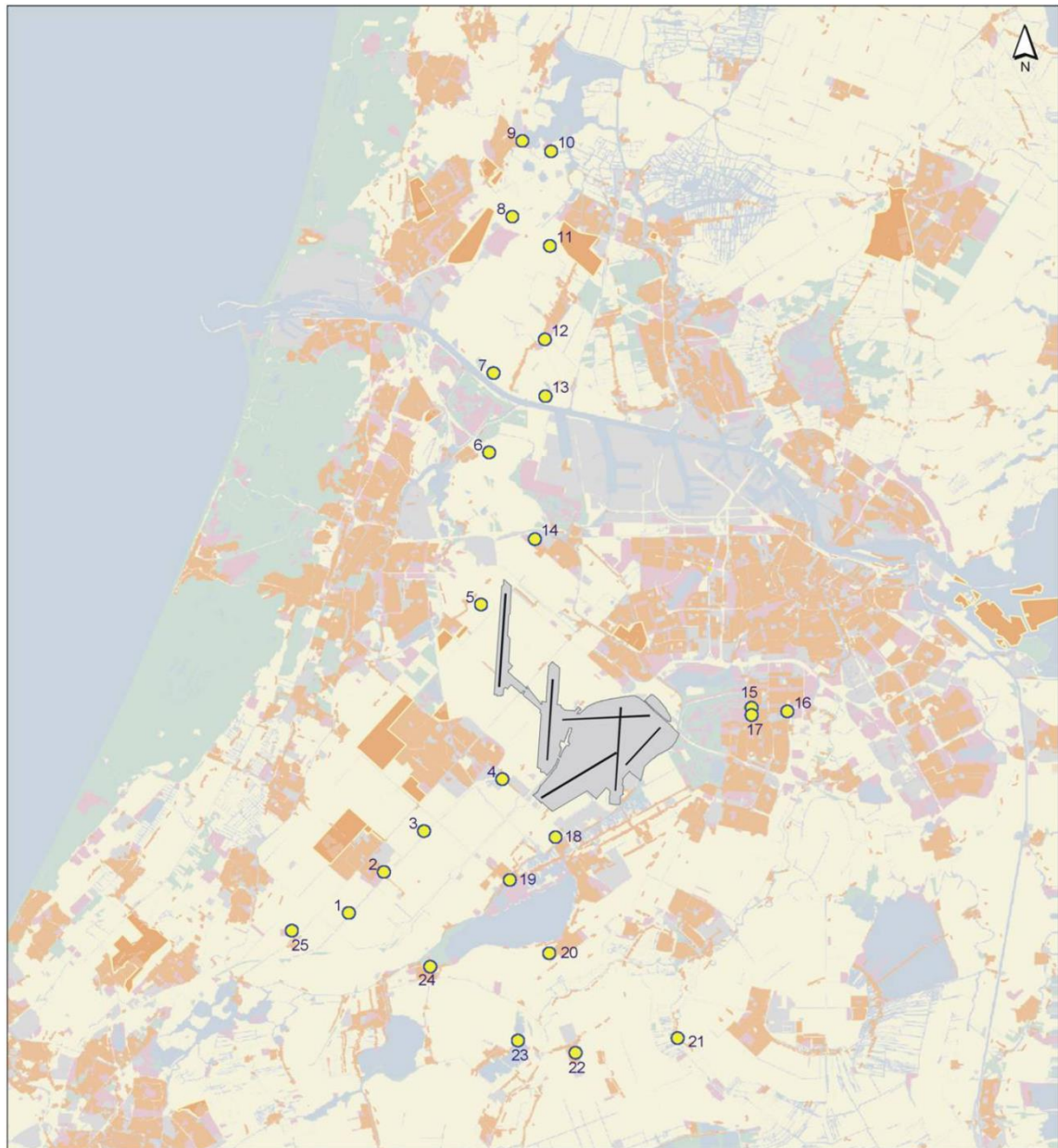
Bijlage C Handhavingspunten L_{den}



Bijlage D Grenswaarden handhavingspunten L_{night} en geluidbelasting 1 november 2023 tot en met 31 oktober 2024

Grenswaarden en geluidbelasting handhavingspunten periode 23-07 uur				
L_{night} [dB(A)]				
Punt Nr.	X-coördinaat	Y-coördinaat	Grenswaarde	Geluidbelasting
1	102.750	473.250	52,15	47,06
2	104.150	474.925	49,62	43,55
3	105.750	476.600	47,24	42,07
4	108.875	478.725	47,26	42,75
5	108.025	485.875	52,27	45,79
6	108.350	492.100	51,91	46,60
7	108.525	495.350	49,94	45,16
8	109.275	501.750	48,47	44,21
9	109.675	504.850	46,79	43,20
10	110.825	504.425	47,43	44,55
11	110.775	500.550	48,53	44,79
12	110.575	496.725	49,87	45,73
13	110.600	494.400	50,57	45,51
14	110.175	488.550	52,53	45,78
15	118.825	481.650	51,96	48,42
16	120.250	481.500	50,88	47,38
17	118.825	481.350	51,93	47,91
18	111.000	476.350	49,82	46,73
19	109.175	474.600	46,57	43,87
20	110.750	471.600	47,52	45,03
21	115.875	468.125	43,74	41,81
22	111.800	467.525	44,39	42,34
23	109.500	468.025	46,71	44,31
24	106.000	471.050	45,60	42,53
25	100.475	472.525	48,11	42,80

Bijlage E Handhavingspunten L_{night}





Dit is een uitgave van de

ILT-Luchtvaartautoriteit

Postbus 16191 | 2500 BD Den Haag
088 489 00 00

www.ilent.nl

@inspectieLenT

februari 2024