



Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
T.a.v. mevrouw drs. R.W.C. Clabbers
Directeur-generaal Luchtvaart en Maritieme zaken
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

Postbus 75200
1117 ZT Schiphol
Nederland

T +31(0) 20 40 62 000
F +31(0) 20 64 84 999

Schiphol
21-6-2024

Onderwerp
Uitvoeringstoets Aanvullende Raadpleging Balanced
Approach Schiphol

Uw brief van
24-5-2024

Ons kenmerk
BSEC-2142124932-9317

Geachte mevrouw Clabbers,

Allereerst wil ik u danken voor het verzoek aan LVNL om een uitvoeringstoets te doen op de voorgestelde maatregelen in de 'Aanvullende Raadpleging Balanced Approach 'Schiphol' (Hierna: Aanvullende Raadpleging). De uitvoeringstoets die LVNL op uw verzoek heeft verricht, zoals door u gevraagd op 24 mei 2024, treft u aan in deze brief.

Status
Definitief

Bijlage(n)
1

Met vriendelijke groet,

Michiel van Dorst
CEO LVNL

Uitvoeringstoets

Aanvullende Raadpleging

Balanced Approach Schiphol

Inhoud

Over dit document.....	5
1. Conclusies	6
2. Opzet van de uitvoeringstoets.....	7
2.1. De Aanvullende Raadpleging	7
2.2. Beoordelingscriteria	7
2.3. Uitgangspunten	8
2.4. Toetsingskader	8
3. Voorgestelde individuele maatregelen	10
Maatregelen aan de bron	10
3.1. Stillere toestellen in de nacht	10
3.2. Additionele vlootvernieuwing	11
3.3. Tariefdifferentiatie	13
3.4. Weren lawaaiige toestellen in de nacht	14
Maatregelen in de ruimtelijke ordening.....	15
Operationele maatregelen	15
3.5. Vermindering van het gebruik van secundaire banen.....	15
Exploitatiebeperkingen.....	19
3.6. Reductie nachtvolume.....	19
3.7. Reductie jaarvolume.....	21
Gecombineerde maatregelen.....	24
3.8. Graduele aanpak.....	24
3.9. Uitvoerbaarheid van de combinatie van maatregelen	24
3. Impact op LVNL als organisatie.....	27
4.1. Inzet luchtverkeersleiders	27
4.2. Ontwikkeling en implementatie van maatregelen	27
4.3. Projectportfolio	28
4.4. Financiën	28
4. Tot besluit.....	29

Over dit document

De minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft op 24 mei 2024 Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) verzocht een uitvoeringstoets te doen voor de voorgestelde maatregelen in de 'Aanvullende Raadpleging Balanced Approach 'Schiphol' (hierna: 'Aanvullende Raadpleging'). IenW heeft LVNL daarbij nadrukkelijk verzocht om, naast 1) de aangepaste en nieuwe maatregelen en 2) de beoogde graduele aanpak, ook 3) de uitvoerbaarheid van de *combinatie* van maatregelen te toetsen.

Binnen de beperkte tijd die LVNL geboden is heeft LVNL naar de uitvoerbaarheid van de voorgestelde maatregelen en de combinatie daarvan gekeken. Het voorliggende document bevat de resultaten van deze uitvoeringstoets.

LVNL benadrukt op deze plaats dat de beoordeling van de uitvoerbaarheid van de integrale wijzigingen grondig onderzoek vereist en dat dit extra tijd zal vergen. Ook meldt LVNL dat een sectorbrede safety case benodigd is, uit te voeren in ISMS-verband (*Integral Safety Management System*).

Dit rapport is als volgt opgebouwd. Begonnen wordt met een overzicht van de conclusies van de uitvoeringstoets, gevolgd door een beschrijving van de LVNL-uitgangspunten op basis waarvan de maatregelen zijn getoetst (hoofdstuk 2), de beoordeling van de afzonderlijke maatregelen (hoofdstuk 3) en de gecombineerde maatregelen (hoofdstuk 4). Tot slot wordt de impact op LVNL als organisatie beschreven (hoofdstuk 5).

Voor een nadere toelichting op de LVNL operatie wordt verwezen naar hoofdstuk 3 van de initiële uitvoeringstoets op het consultatiedocument.

1. Conclusies

De hoofdconclusie van de uitvoeringstoets op de *Aanvullende Raadpleging Balanced Approach Procedure Schiphol*, luidt als volgt:

De voorgestelde maatregelen, zowel individueel als in combinatie, worden ingeschat als uitvoerbaar, mits aan de nadere randvoorwaarden wordt voldaan en mogelijk hieruit voortvloeiende implicaties worden geaccepteerd.

Randvoorwaarden

De randvoorwaarden die Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) stelt aan de voorgestelde maatregelen zijn:

- LVNL krijgt geen verantwoordelijkheid opgelegd voor naleving of uitvoering van de maatregelen.
- LVNL moet financieel in staat gesteld worden om alle aan haar gestelde eisen en verplichtingen uit te voeren en daarbij kwalitatief hoogwaardige dienstverlening te kunnen blijven bieden aan alle stakeholders.
- De norm voor het gemiddeld aantal vertragingminuten per vlucht moet omhoog worden aangepast. Hiervoor is overleg nodig met de Europese Commissie; de verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW).
- Het vooraf verwachte verkeersaanbod moet afgestemd worden op het beoogde baangebruik. Hiervoor moeten de capaciteitsdeclaratie en de vluchtschema's van luchtvaartmaatschappijen worden aangepast.
- Het blijft te allen tijde, en zonder uitzondering, mogelijk om secundaire banen in te zetten indien operationele omstandigheden, zoals verwacht aanbod voor meer dan 1 start- of landingsbaan, daartoe noodzakelijk zijn. Dit betekent dat het in de capaciteitsdeclaratie wel mogelijk is, maar in de operationele uitvoering niet mogelijk is om tussen 13:00 en 15:00 uur lokale tijd alleen 1+1 baangebruik in te zetten.

Implicaties

De Aanvullende Raadpleging voorziet de implementatie van de voorgestelde maatregelen vanaf november 2025. Dit vereist een herziening van de prioriteiten van LVNL. Hierbij spelen de volgende aspecten een rol:

- Om een veilige operatie te waarborgen moet vóór de implementatie van de maatregelen een sectorbrede unit safety case worden uitgevoerd. De doorlooptijd hiervan bedraagt circa 6 tot 9 maanden en is mede afhankelijk van de mogelijkheden om operationeel personeel uit te roosteren om mee te werken aan de unit safety case. Gezien de tekorten is het twijfelachtig te zeggen of dit mogelijk is.
- Een afname van de verandercapaciteit van LVNL als gevolg van verhoogde noodzaak tot operationele inzet van verkeersleiders.
- Impact op de verdeling van werklast voor verkeersleiders over de dag, en daarmee op: de benodigde inzet van verkeersleiders en de totale werklast. De werklast kan pas definitief bepaald worden na vaststelling van de capaciteitsdeclaratie en de invulling hiervan door de luchtvaartmaatschappijen.
- Verankering in het Luchthavenverkeersbesluit (LVB) en de benodigde doorlooptijd hiervoor.
- Een toename in het aantal vertragingminuten, gebruik van secundaire banen en in CO₂ uitstoot.

2. Opzet van de uitvoeringstoets

2.1. De Aanvullende Raadpleging

De minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft op 24 mei 2024 LVNL verzocht een uitvoeringstoets te doen voor de voorgestelde maatregelen in de 'Aanvullende Raadpleging Balanced Approach 'Schiphol'. Dit verzoek volgt op twee eerdere uitvoeringstoetsen die LVNL heeft uitgevoerd, op respectievelijk de drie combinaties van maatregelen die tussen 15 maart en 15 juni 2023 ter consultatie voorlagen en de combinatie van maatregelen uit het notificatiedocument van 1 september 2023.

De Aanvullende Raadpleging bevat een zevental voorgestelde maatregelen:

1. Stillere toestellen in de nacht
2. Additionele vlootvernieuwing
3. Tariefdifferentiatie
4. Weren van lawaaiige toestellen
5. Vermindering van het gebruik van secundaire banen
6. Reductie nachtvolume
7. Reductie jaarvolume

Voorafgaand aan de duiding van de implicaties van de voorgestelde maatregelen en de benodigde randvoorwaarden voor operationele uitvoerbaarheid benadrukt LVNL dat:

- Wettelijke verankering in het LVB noodzakelijk is om alle partijen rechtszekerheid te bieden en één allesomvattend juridisch stelsel te behouden. De wettelijke kaders en de definitief te implementeren maatregelen dienen met elkaar in overeenstemming te zijn.
- Om de uitvoerbaarheid van de *combinatie* van definitief te implementeren maatregelen te bepalen, zal LVNL, in lijn met de aanbevelingen uit het OVV-rapport Veiligheid Vliegverkeer Schiphol (april 2017), een integrale uitvoeringstoets verrichten op de volledige set van maatregelen die in het LVB worden opgenomen. Dit zal extra inzet van verkeersleiders vragen. LVNL heeft de afgelopen jaren goed en intensief contact gehad met uw ministerie over het tekort aan verkeersleiders. De als gevolg van dit tekort verminderde verandercapaciteit is ook hier van toepassing. LVNL kan veel, maar niet alles. Hierover zullen wij intensief contact houden met het ministerie.

De integrale uitvoeringstoets kan pas worden uitgevoerd op het moment dat duidelijkheid bestaat op de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de gestelde randvoorwaarden en hoe deze doorwerken naar de vliegschema's en daarmee de verdeling van het verkeer over de dag. In de praktijk betekent dit dat deze integrale uitvoeringstoets niet noodzakelijk tot dezelfde beoordeling leidt als de voorliggende uitvoeringstoets.

2.2. Beoordelingscriteria

De uitvoeringstoets is gericht op de uitvoerbaarheid van de voorgestelde maatregelen zoals beschreven in de Aanvullende Raadpleging. Hierbij gelden twee beoordelingscriteria:

1. *Veilige operatie*. LVNL moet haar wettelijke taak als zelfstandig bestuursorgaan binnen de door de Wet luchtvaart gestelde kaders kunnen blijven uitvoeren. Dit betekent dat LVNL in alle gevallen in staat moet worden gesteld een veilige operatie uit te kunnen voeren.
2. *Impact op de organisatie*. Dit betreft financiële en juridische aspecten en de impact op de totale verandercapaciteit van LVNL.

2.3. Uitgangspunten

Aan de uitvoeringstoets ligt een aantal uitgangspunten ten grondslag. Deze worden door LVNL als randvoorwaardelijk beschouwd voor elk wettelijk kader waarbinnen LVNL geacht wordt de operatie uit te voeren. Het toekomstige stelsel, waarbinnen de maatregelen beoordeeld worden, moet:

1. LVNL in staat stellen om het luchtverkeer veilig en doelmatig af te handelen.
2. Eén systeem vormen vanuit één juridisch kader.
3. Heldere en eenduidige regels kennen – dus geen onduidelijkheden die tot interpretatieverschillen kunnen leiden en geen conflicterende doelstellingen bevatten.
4. LVNL financieel in staat stellen om alle aan haar gestelde eisen en verplichtingen uit te voeren en daarbij kwalitatief hoogwaardige dienstverlening te kunnen blijven bieden aan alle stakeholders.
5. De verantwoordelijkheid van een regel of grenswaarde beleggen bij de partij(en) die daar daadwerkelijk invloed op uit kan (kunnen) oefenen, zo nodig onder een gezamenlijke zorgplicht.
6. Aandacht besteden aan geleerde lessen uit het verleden, zoals onvoorziene en uitzonderlijke situaties.
7. LVNL als ZBO beschermen tegen mogelijke claims van partijen met commerciële belangen.
8. Operationele maatregelen mogelijk maken die de externe negatieve effecten van luchtvaart beperken, maar per saldo een mogelijk negatieve uitwerking hebben op geluidsdoelen.
9. De (combinatie van de) voorgestelde maatregelen mogelijk maken.

2.4. Toetsingskader

De uitvoeringstoets brengt de effecten van elke operationele of procedurele wijziging in kaart op het gebied van: veiligheid, efficiëntie, milieu, bedrijfsvoering en (nationale en Europese) normstelling. De combinaties van voorgestelde maatregelen worden langs dezelfde meetlat gelegd.

Veiligheid

LVNL geeft luchtverkeersleiding vanuit haar wettelijke taak om het luchtverkeer veilig af te handelen. Voor elke operationele of procedurele wijziging bepaalt LVNL daarom vooraf het effect op bestaande veiligheidsrisico's en of sprake is van de introductie van nieuwe veiligheidsrisico's in de operatie. Bij deze inschatting wordt zowel de kans op optreden als de ernst van de gevolgen gewogen. Als een operationele wijziging een verhoogd veiligheidsrisico introduceert, moet onderzocht worden of en hoe deze risico's kunnen worden gemitigeerd.

Efficiëntie

Van LVNL wordt verwacht dat zij het vliegverkeer dat zich aandient zo efficiënt mogelijk afhandelt. Dit betekent dat LVNL niet méér vertraging mag opleggen dan nodig is om het verkeer binnen de geldende wettelijke kaders veilig af te handelen.

1. Betrouwbaarheid van de piekuurcapaciteit

De uurcapaciteit waarmee LVNL het verkeer kan afhandelen wordt, onder andere, beïnvloed door de samenstelling van het verkeer, weersomstandigheden en onderhoud aan (rij)banen en/of systemen. De betrouwbaarheid van de piekuurcapaciteit geeft aan in welke mate de door de slotcoördinator afgegeven uurcapaciteit daadwerkelijk gerealiseerd kan worden.

2. Minimaliseren van vertraging als gevolg van ATFM-regulaties (*Air Traffic Flow Management*)

ATFM-regulaties hebben een grote impact op het totale Europese netwerk, dus ook op andere luchthavens en luchtruimen. Om deze impact te minimaliseren, is er een norm opgelegd aan Europese

lidstaten met de maximale gemiddelde hoeveelheid vertraging. Deze vertraging wordt onderverdeeld in *en-route* ATFM-vertraging en *airport* ATFM-vertraging. Om aan deze normstelling te voldoen moet het verkeersbeeld in balans zijn met de beschikbare uurcapaciteit.

3. Flight efficiency

Om de afgelegde afstand van een vlucht zo kort mogelijk te houden, is aan Europese lidstaten een norm opgelegd met betrekking tot horizontale vluchtefficiëntie. Het gaat hierbij met name om de werkelijk gevlogen afstand en de bereikte afstand (*achieved distance*). Deze laatste maat geeft aan hoeveel dichter een vlucht bij de bestemming is gekomen in een bepaald stuk luchtruim. Maatregelen die de daadwerkelijk gevlogen afstand vergroten hebben een negatief effect op deze KPI.

4. De verkeersmix

De samenstelling van het verkeersaanbod (de verkeersmix) heeft invloed op de beschikbare afhandelingscapaciteit per uur die LVNL kan waarmaken. De onderlinge afstand tussen twee vliegtuigen die een verkeersleider moet aanhouden wordt onder meer bepaald door de gewichtsklasse van beide vliegtuigen. Over het algemeen geldt dat grotere onderlinge verschillen in gewichtsklasse leiden tot de noodzaak om een grotere onderlinge afstand te hanteren voor een veilige afhandeling. Als de homogeniteit van de verkeersmix afneemt, worden de onderlinge afstanden groter, resulterend in een lagere afhandelingscapaciteit per uur.

Milieu

Het milieuaspect omvat zowel geluidsoverlast als emissies. Onder milieu valt aldus een groot deel van de negatieve externe effecten van luchtvaart. De geluidbelasting door vliegverkeer is afhankelijk van vele factoren; bij de beoordeling van de voorgestelde operationele maatregelen wordt in de uitvoeringstoets vooral gekeken naar de aspecten binnen de invloedssfeer van LVNL (route- en baangebruik). Voor de emissies van vliegtuigen geldt dat deze sterk worden bepaald door het brandstofverbruik, dat weer sterk gerelateerd is aan de vliegduur en de gevlogen afstand. Operationele veranderingen die de vliegduur en/of de te vliegen afstand vergroten leiden tot meer brandstofverbruik. Meer brandstofverbruik leidt onder andere tot meer uitstoot van CO₂.

Bedrijfsvoering

Het aspect bedrijfsvoering betreft de personele beschikbaarheid, de verandercapaciteit van LVNL en de financiële gezondheid van LVNL. Verkeersleiders zijn kritische, doch schaarse resources die cruciaal zijn voor het in stand houden van de dagelijkse operatie en het behoud van de verandercapaciteit van LVNL. Per voorgestelde maatregel wordt beoordeeld of deze voorgestelde maatregel een effect heeft op de operationele inzet van verkeersleiders. Voor het financiële aspect wordt per voorgestelde maatregel beoordeeld of deze voorgestelde maatregel een effect heeft op de inkomsten van LVNL. De inkomsten van LVNL bestaan hoofdzakelijk uit het heffen van tarieven bij de gebruikers van het luchtruim. In hoofdstuk 3 gaan wij hier dieper op in.

Normstelling

LVNL krijgt vanuit nationaal en Europees verband targets en normstellingen opgelegd die als doel hebben om kaders op te leggen aan het veiligheidsniveau, de efficiëntie van vluchtafhandeling en de milieueffecten van de LVNL-operatie. De hoogte van deze normen is veelal gebaseerd op historische prestaties. Het aanpassen van de operatie kan ertoe leiden dat normen gaan knellen. Om een veilige en stabiele operatie te kunnen borgen kan het nodig zijn de hoogte van één of meerdere normen bij te stellen. Voor targets die in Europees verband aan een lidstaat zijn opgelegd, geldt dat de Europese Commissie IenW verantwoordelijk houdt voor het naleven van de norm. Het is aan IenW om hierover in gesprek te gaan met de Europese Commissie indien normen op dit vlak aangepast dienen te worden. LVNL adviseert en ondersteunt hier zoals gebruikelijk graag bij.

3. Voorgestelde individuele maatregelen

In de Aanvullende Raadpleging doet het ministerie het verzoek aan LVNL om de uitvoerbaarheid van een zevental (aanvullende) maatregelen te toetsen:

Maatregelen aan de bron

1. Stillere toestellen in de nacht
2. Additionele vlootvernieuwing
3. Tariefdifferentiatie
4. Weren van lawaaiige toestellen

Maatregelen in de ruimtelijke ordening

Niet van toepassing

Operationele maatregelen

5. Vermindering van het gebruik van secundaire banen

Exploitatiebeperkingen

6. Reductie nachtvolume
7. Reductie jaarvolume

De voorliggende uitvoeringstoets is verricht op basis van de uitgangspunten waarop de huidige LVNL-operatie is ingericht. Door wijzigingen in de operatie kunnen bestaande veiligheidsrisico's veranderen of nieuwe veiligheidsrisico's worden geïntroduceerd. Om hierover gefundeerde uitspraken te kunnen doen, zal eerst een volledige integrale veiligheidsanalyse (safety assessment) moeten plaatsvinden op het definitieve, door IenW vast te stellen, pakket aan maatregelen en de wijze van wettelijke verankering hiervan in een luchthavenverkeersbesluit. De doorlooptijd van een integrale safety assessment bedraagt circa 6 tot 9 maanden en is mede afhankelijk van de mogelijkheden om operationeel personeel uit te roosteren om mee te werken aan de unit safety case. Gezien de tekorten is het twijfelachtig te zeggen of dit mogelijk is.

Maatregelen aan de bron

3.1. Stillere toestellen in de nacht

Omschrijving voorgestelde maatregel

'Deze maatregel betreft het optimaliseren van het vlootgebruik door de inzet van stillere toestellen in de nacht. ... Hierbij wordt de vloot van de luchtvaartmaatschappij zodanig ingezet, dat de stilste toestellen 's nachts worden gebruikt.'

Deze maatregel is sterk vergelijkbaar met maatregel 1 (*Stimuleer luchtvaartmaatschappijen om stillere vliegtuigen te gebruiken door differentiatie van luchthavengelden (M1)*) uit de uitvoeringstoets op het initiële consultatiedocument in de Balanced Approach procedure. LVNL heeft geen bevoegdheden met betrekking tot de uitvoering en de gevolgen van deze maatregel.

Veiligheid

- Geen effect voorzien.

Toelichting. LVNL kan alle bestaande commerciële vliegtuigtypes veilig afhandelen. De wijziging van de verkeersmix heeft hiermee geen invloed op het vermogen van LVNL om het verkeer veilig af te handelen.

Efficiëntie

- Geen effecten voorzien.

Toelichting. Wijzigingen in de verkeersmix in de nacht leidt niet tot een verkeersaanbod dat niet meer afgehandeld kan worden binnen de beschikbare afhandelingscapaciteit per uur. In de nacht is het verkeersaanbod in de regel kleiner dan de beschikbare afhandelingscapaciteit.

Milieu

- Geen effecten voorzien.

Toelichting. In de nacht wordt geen afwijkend baangebruik of meer inzet van secundaire banen verwacht als gevolg van wijzigingen in de verkeersmix. Ook heeft de wijziging in de verkeersmix geen invloed op de mogelijkheid om tussen 23:00 en 06:00 uur het operationele nachtrecht te voeren voor LVNL.

Bedrijfsvoering

- De samenstelling van de verkeersmix heeft effect op het aantal service-units en daarmee de inkomsten van LVNL.

Toelichting. De hoogte van de tarieven die LVNL bij luchtvaartmaatschappijen in rekening brengt is afhankelijk van het vliegtuigtype. Indien luchtvaartmaatschappijen, als gevolg van deze maatregel, meer gebruik maken van andere vliegtuigtypes leidt dit tot een verandering van de inkomsten van LVNL. Hiermee kan de maatregel leiden tot een afname van de inkomsten van LVNL, wat noodzaakt tot een tussentijdse herziening naar boven van de 'unit rate' van LVNL.

Beoordeling van de voorgestelde maatregel

Deze maatregel is goed uitvoerbaar mits aan de volgende randvoorwaarden wordt voldaan:

1. LVNL krijgt geen verantwoordelijkheid opgelegd voor naleving of uitvoering van de maatregel.
2. LVNL moet financieel in staat gesteld worden om alle aan haar gestelde eisen en verplichtingen uit te voeren en daarbij kwalitatief hoogwaardige dienstverlening te kunnen blijven bieden aan alle stakeholders.

3.2. Additionele vlootvernieuwing

Omschrijving voorgestelde maatregel

'In de ingezonden reacties in de consultatiefase en vervolggesprekken met luchtvaartmaatschappijen is aangegeven dat specifieke maatschappijen tussen november 2024 en november 2025 meer aan vlootvernieuwing doen dan is verondersteld binnen de autonome ontwikkeling. Deze maatregel, additionele vlootvernieuwing, omvat de vlootvernieuwing die bovenop de autonome ontwikkeling plaatsvindt.'

Deze maatregel is, net als de voorgaande maatregel, sterk vergelijkbaar met maatregel 1 (*Stimuleer luchtvaartmaatschappijen om stillere vliegtuigen te gebruiken door differentiatie van luchthavengelden (M1)*) uit de uitvoeringstoets op het initiële consultatiedocument in de Balanced Approach procedure. LVNL heeft geen inzicht in, of invloed op, de inzet van vliegtuigtypen door luchtvaartmaatschappijen, waardoor de voorgestelde maatregel buiten de invloedssfeer van LVNL valt. LVNL heeft geen bevoegdheden met betrekking tot de uitvoering en de gevolgen van deze maatregel.

Veiligheid

- Geen effect voorzien.

Toelichting. LVNL kan alle bestaande commerciële vliegtuigtypes veilig afhandelen. De wijziging van de verkeersmix heeft hiermee geen invloed op het vermogen van LVNL om het verkeer veilig af te handelen.

Efficiëntie

- De samenstelling van de verkeersmix heeft effect op de afhandelingscapaciteit per uur.

Toelichting. Indien het aandeel heavy verkeer toeneemt als gevolg van additionele vlootvernieuwing heeft dit een negatief effect op de afhandelingscapaciteit per uur. Bij een gelijkblijvend aantal vluchten en een verminderde afhandelingscapaciteit per uur zal dit leiden tot meer vertraging. Bij een toename van de homogeniteit van de het verkeersaanbod kan dit daarentegen een positief effect hebben op de afhandelingscapaciteit per uur met minder vertraging als gevolg.

Indien de totale hoeveelheid vertragingminuten toeneemt, komen de Europese targets met betrekking tot het gemiddelde aantal vertragingminuten per vlucht onder druk te staan. Om te kunnen blijven voldoen aan deze targets dient IenW bij de Europese Commissie een aanpassing omhoog van de targets te bewerkstelligen.

Milieu

- De samenstelling van de verkeersmix heeft effect op het gebruik van een tweede start- of landingsbaan.
- De samenstelling van de verkeersmix heeft effect op het gebruik van de vierde baan.

Toelichting. Zoals eerder beschreven heeft de verkeersmix een invloed op de afhandelingscapaciteit per uur. Indien de homogeniteit van de verkeersmix afneemt leidt dit mogelijk tot een afname van de afhandelingscapaciteit per uur van één start- of landingsbaan. Een gevolg hiervan zal zijn meer inzet van een tweede start- of landingsbaan en meer gebruik van de vierde baan. Omgekeerd geldt dat indien de homogeniteit van de verkeersmix toeneemt, dit mogelijk leidt tot een toename van de afhandelingscapaciteit per uur van één start- of landingsbaan. Dit leidt mogelijk tot een afname van de inzet van een tweede start- of landingsbaan en het gebruik van de vierde baan.

Bedrijfsvoering

- De samenstelling van de verkeersmix heeft effect op het aantal service-units en daarmee de inkomsten van LVNL.

Toelichting. De hoogte van de tarieven die LVNL bij luchtvaartmaatschappijen in rekening brengt is afhankelijk van het vliegtuigtype. Indien luchtvaartmaatschappijen, als gevolg van deze maatregel, meer gebruik maken van andere vliegtuigtypes leidt dit tot een verandering van de inkomsten van LVNL. Hiermee kan de maatregel leiden tot een afname van de inkomsten van LVNL, wat noodzaakt tot een tussentijdse verhoging van de 'unit rate' van LVNL.

Beoordeling van de voorgestelde maatregel

Deze maatregel is uitvoerbaar mits de genoemde consequenties op efficiëntie en milieu worden geaccepteerd en aan de volgende randvoorwaarden wordt voldaan:

1. LVNL moet financieel in staat gesteld worden om alle aan haar gestelde eisen en verplichtingen uit te voeren en daarbij kwalitatief hoogwaardige dienstverlening te kunnen blijven bieden aan alle stakeholders.
2. Aanpassing van de norm voor gemiddeld aantal vertragingminuten per vlucht. Hiertoe is nader overleg nodig met de Europese Commissie; de verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij IenW.

3.3. Tariefdifferentiatie

Omschrijving voorgestelde maatregel

‘Deze maatregel is erop gericht de geluidsbelasting te verminderen door luchtvaartmaatschappijen te stimuleren lawaaierige vliegtuigtypen te vervangen door stillere typen. Dit wordt gedaan door een sterkere differentiatie van luchthavengelden. Het inzetten van lawaaige toestellen wordt hierdoor voor luchtvaartmaatschappijen duurder.’

Deze maatregel was reeds onderdeel van de voorgestelde maatregelen in het initiële consultatiedocument in de Balanced Approach procedure (*Stimuleer luchtvaartmaatschappijen om stillere vliegtuigen te gebruiken door differentiatie van luchthavengelden (M1)*). Vlootvernieuwing betreft een autonome ontwikkeling, inherent aan het faciliteren van vliegverkeer. De voorgestelde maatregel ligt daarmee buiten de invloedssfeer van LVNL. Deze maatregel is, in duiding van de uitvoerbaarheid, vergelijkbaar met de maatregel ‘Additionele vlootvernieuwing’ (voorgestelde maatregel 2).

Veiligheid

- Geen effect voorzien.

Toelichting. LVNL kan alle bestaande commerciële vliegtuigtypen veilig afhandelen. De wijziging van de verkeersmix heeft hiermee geen invloed op het vermogen van LVNL om het verkeer veilig af te handelen.

Efficiëntie

- De samenstelling van de verkeersmix heeft effect op de afhandelingscapaciteit per uur.

Toelichting. Indien het aandeel heavy verkeer toeneemt als gevolg van additionele vlootvernieuwing heeft dit mogelijk een negatief effect op de afhandelingscapaciteit per uur. Bij een gelijkblijvend aantal vluchten en een verminderde afhandelingscapaciteit per uur zal dit leiden tot meer vertraging. Bij een toename van de homogeniteit van de het verkeersaanbod kan dit daarentegen een positief effect hebben op de afhandelingscapaciteit per uur met minder vertraging als gevolg.

Indien de totale hoeveelheid vertragingminuten toeneemt, komen de Europese targets met betrekking tot het gemiddelde aantal vertragingminuten per vlucht onder druk te staan. Om te kunnen blijven voldoen aan deze targets dient IenW bij de Europese Commissie een aanpassing omhoog van de targets te bewerkstelligen.

Milieu

- De samenstelling van de verkeersmix heeft effect op het gebruik van een tweede start- of landingsbaan.
- De samenstelling van de verkeersmix heeft effect op het gebruik van de vierde baan.

Toelichting. Zoals eerder beschreven heeft de verkeersmix een invloed op de afhandelingscapaciteit per uur. Indien de homogeniteit van de verkeersmix afneemt leidt dit mogelijk tot een afname van de afhandelingscapaciteit per uur van één start- of landingsbaan. Een gevolg hiervan zal meer inzet van een tweede start- of landingsbaan en meer gebruik van de vierde baan zijn. Omgekeerd geldt dat indien de homogeniteit van de verkeersmix toeneemt, dit mogelijk leidt tot een toename van de afhandelingscapaciteit per uur van één start- of landingsbaan. Dit leidt mogelijk tot een afname van de inzet van een tweede start- of landingsbaan en het gebruik van de vierde baan.

Bedrijfsvoering

- De samenstelling van de verkeersmix heeft effect op het aantal service-units en daarmee de inkomsten van LVNL.

Toelichting. De hoogte van de tarieven die LVNL bij luchtvaartmaatschappijen in rekening brengt is afhankelijk van het vliegtuigtype. Indien luchtvaartmaatschappijen, als gevolg van deze maatregel, meer gebruik maken van andere vliegtuigtypes leidt dit tot een verandering van de inkomsten van LVNL. Hiermee kan de maatregel leiden tot een afname van de inkomsten van LVNL, wat noodzaakt tot een tussentijdse herziening van de ‘unit rate’ van LVNL.

Beoordeling van de voorgestelde maatregel

Deze maatregel is uitvoerbaar mits de genoemde consequenties op efficiëntie en milieu worden geaccepteerd en aan de volgende randvoorwaarden wordt voldaan:

1. LVNL moet financieel in staat gesteld worden om alle aan haar gestelde eisen en verplichtingen uit te voeren en daarbij kwalitatief hoogwaardige dienstverlening te kunnen blijven bieden aan alle stakeholders.
2. Aanpassing omhoog van de norm voor gemiddeld aantal vertragingminuten per vlucht. Hiertoe is nader overleg nodig met de Europese Commissie; de verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij IenW. LVNL adviseert en ondersteunt hier zoals gebruikelijk graag bij.

3.4. Weren lawaaiige toestellen in de nacht

Omschrijving voorgestelde maatregel

‘Deze maatregel is gericht op het weren van de meest lawaaiige toestellen. ... Daarnaast mogen toestellen met een marge gelijk aan of kleiner dan -13 EPNdB ‘s nachts niet meer landen en opstijgen.’

Deze maatregel is sterk vergelijkbaar met maatregel 1 (*Stimuleer luchtvaartmaatschappijen om stillere vliegtuigen te gebruiken door differentiatie van luchthavengelden (M1)*) uit de uitvoeringstoets op het initiële consultatiedocument in de Balanced Approach procedure. LVNL heeft geen bevoegdheden met betrekking tot de uitvoering en de gevolgen van deze maatregel.

Veiligheid

- Geen effect voorzien.

Toelichting. LVNL kan alle bestaande commerciële vliegtuigtypes veilig afhandelen. De wijziging van de verkeersmix heeft hiermee geen invloed op het vermogen van LVNL om het verkeer veilig af te handelen.

Efficiëntie

- Geen effecten voorzien.

Toelichting. Wijzigingen in de verkeersmix in de nacht leidt niet tot een verkeersaanbod dat niet meer afgehandeld kan worden binnen de beschikbare afhandelingscapaciteit per uur. In de nacht is het verkeersaanbod in de regel lager dan beschikbare afhandelingscapaciteit.

Milieu

- Geen effecten voorzien.

Toelichting. In de nacht wordt geen afwijkend baangebruik of meer inzet van secundaire banen verwacht als gevolg van wijzigingen in de verkeersmix. Ook zal de wijziging in de verkeersmix geen invloed hebben op de mogelijkheid om tussen 23:00 en 06:00 uur het operationele nachtrecht te voeren voor LVNL.

Bedrijfsvoering

- De samenstelling van de verkeersmix heeft effect op het aantal service-units en daarmee de inkomsten van LVNL.

Toelichting. De hoogte van de tarieven die LVNL bij luchtvaartmaatschappijen in rekening brengt is afhankelijk van het vliegtuigtype. Indien luchtvaartmaatschappijen, als gevolg van deze maatregel, meer gebruik maken van andere vliegtuigtypes leidt dit tot een verandering van de inkomsten van LVNL. Hiermee kan de maatregel leiden tot een afname van de inkomsten van LVNL, wat noodzaakt tot een tussentijdse herziening omhoog van de ‘unit rate’ van LVNL.

Beoordeling van de voorgestelde maatregel

Deze maatregel is uitvoerbaar mits de genoemde consequenties op efficiëntie en milieu worden geaccepteerd en aan de volgende randvoorwaarden wordt voldaan:

1. LVNL krijgt geen verantwoordelijkheid opgelegd voor naleving of uitvoering van de maatregel.
2. LVNL moet financieel in staat gesteld worden om alle aan haar gestelde eisen en verplichtingen uit te voeren en daarbij kwalitatief hoogwaardige dienstverlening te kunnen blijven bieden aan alle stakeholders.

Maatregelen in de ruimtelijke ordening

De Aanvullende Raadpleging bevat geen voorstellen voor maatregelen met betrekking tot de ruimtelijke ordening.

Operationele maatregelen

3.5. Vermindering van het gebruik van secundaire banen

Omschrijving voorgestelde maatregel

‘Het minimaliseren van het gebruik van secundaire banen vermindert de geluidsbelasting in relatief dichtbevolkte gebieden aangezien start en landingen op de primaire banen geconcentreerd worden. Het zorgt in principe voor een rustblok rondom secundaire banen. Er is daarom een scenario opgesteld waarin per november 2025 tussen 13:00 en 15:00 uur alleen 1+1 baangebruik wordt toegepast en de secundaire banen dus minder worden ingezet.’

Deze voorgestelde maatregel is in aangepaste vorm ook bekeken in een eerdere uitvoeringstoets op het initiële pakket aan voorgestelde maatregelen in het kader van de Balanced Approach. Gezien de berichtgeving in de media over deze voorgestelde maatregel hecht LVNL er belang aan duidelijk uit te leggen wat deze voorgestelde maatregel in de praktijk betekent en wordt in deze uitvoeringstoets een meer uitgebreide uitleg gegeven.

LVNL zet start- en landingsbanen in conform de regels voor het strikt preferent baangebruik. Dit houdt in dat een tweede start- of landingsbaan wordt ingezet op het moment dat het verwachte verkeersaanbod daar aanleiding toe geeft. Dit is in lijn met de wettelijke taak van LVNL om het luchtverkeer veilig en doelmatig af te handelen. Ook tussen 13:00 en 15:00 zal na invoering van de maatregel een tweede start- of landingsbaan worden ingezet op het moment dat de operationele omstandigheden de inzet hiervan noodzaken. Daarmee wordt voorkomen dat de veiligheid in het geding komt, de buurlanden te maken krijgen met uitwijkende vliegtuigen of dat verstoringen doorwerken en tot extra hinder in de avond leiden. Het zal daardoor niet in alle gevallen mogelijk zijn om alleen 1+1 baangebruik in te zetten tussen 13:00 en 15:00 uur lokale tijd.

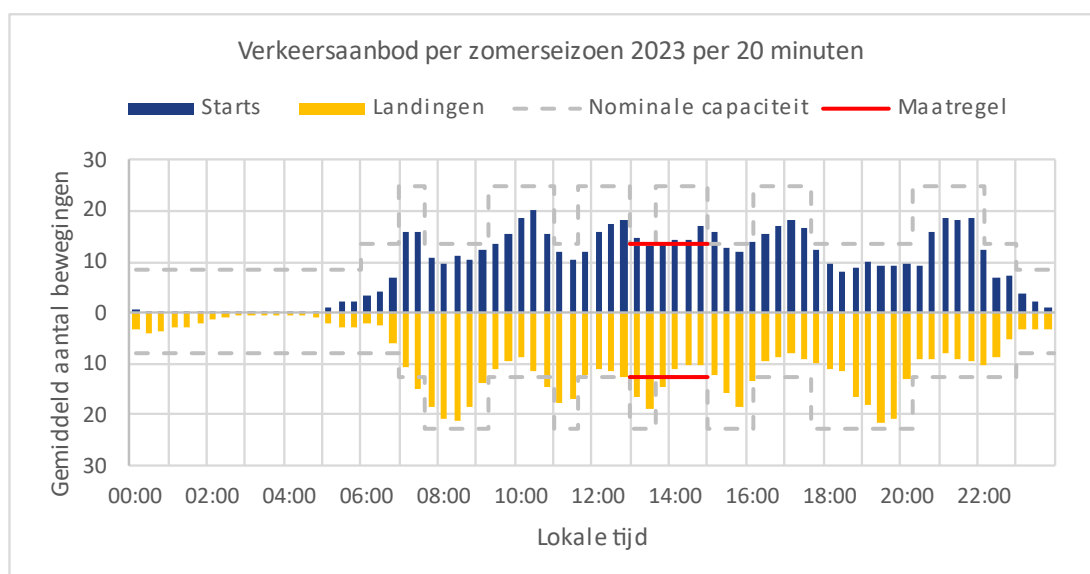
Toelichting. Operationele omstandigheden zijn, onder andere, dat vliegtuigen vanuit de hele wereld vertrekken naar de bestemming Schiphol. Zo vertrekken er vliegtuigen uit Washington, Qatar en Madrid. Door verschillende

weersomstandigheden gedurende de hele vlucht (wind mee of tegen), maar ook door het eerder of later vertrekken van de luchthaven van vertrek bijvoorbeeld als gevolg van slottijden die door Eurocontrol worden uitgedeeld, dienen de vliegtuigen zich eerder of later dan initieel gepland aan bij de Nederlandse grens. LVNL heeft als taak om deze vliegtuigen veilig door het luchtruim te begeleiden naar de luchthaven Schiphol. Door een veelheid aan slechts zeer beperkt beïnvloedbare operationele omstandigheden kan dat dus eerder of later zijn dan gepland.

LVNL zet geen tweede start- of landingsbaan in op het moment dat het verwachte verkeersaanbod in combinatie met de operationele omstandigheden geen inzet van een tweede start- of landingsbaan noodzaakt. Om 1+1-baangebruik te voeren dient het verwachte verkeersaanbod afgehandeld te kunnen worden binnen de capaciteit die hoort bij 1+1-baangebruik. Om op een stabiele en planmatige wijze 1+1-baangebruik te kunnen uitvoeren dient het verkeersaanbod structureel aangepast te worden. Dit vereist een aanpassing van de bracketlist in de capaciteitsdeclaratie, met daaropvolgende aanpassing van de vluchtschema's van luchtvaartmaatschappijen. Luchtvaartmaatschappijen zullen door middel van aanpassing van de vluchtschema's vluchten moeten verplaatsen van de periode tussen 13:00 en 15:00 uur naar de periode daarbuiten. Door de noodzakelijke aanpassing van de vluchtschema's raakt het ATM-systeem en het luchtruim op de momenten buiten de periode van 13:00 tot 15:00 uur verder gevuld.

Het is van belang om te vermelden dat ook bij 1+1-baangebruik, als gevolg van operationele omstandigheden, inzet van andere banen dan de Polderbaan en/of Kaagbaan nodig kan blijken. In dergelijke omstandigheden zal het ook tussen 13:00 en 15:00 uur noodzakelijk zijn om secundaire banen in te zetten en/of noodzakelijk zijn om een tweede start- of landingsbaan in te zetten om een veilige en doelmatige afhandeling van het verkeer te waarborgen. Als voorbeeld: Wanneer bij een stevige zuidoosten wind de dwarswind op de Kaagbaan te groot is zal, afhankelijk van de exacte weersomstandigheden, de Aalsmeerbaan of de Buitenveldertbaan als eerste startbaan ingezet worden.

Figuur 1 (rode lijnen) toont de capaciteitsbeperkingen die voortkomen uit de maatregel in vergelijking met van de door de slotcoördinator uitgegeven afhandelingscapaciteit en het gemiddelde verkeersaanbod in het zomerseizoen van 2023.



Figuur 1: Het verkeersbeeld van het zomerseizoen in 2023 met daarin aangegeven de beschikbare afhandelingscapaciteit ten gevolge van de voorgestelde maatregel.

Veiligheid

- De voorgestelde maatregel leidt tot een toenemende hoeveelheid verkeer op de overige momenten van de dag. Daarmee neemt de druk op de LVNL-operatie op deze momenten toe. Dit kan meer vragen van verkeersleiders en het aantal in te zetten verkeersleiders.
- Het verwachte verkeersaanbod dient voorafgaand aan het gebruiksjaar afgestemd te worden op het beoogde baangebruik en de bijbehorende afhandelingscapaciteit per uur.
- Om operationele afwijkingen en verstoringen op te vangen dient de inzet van een tweede start- of landingsbaan ten alle tijden mogelijk te blijven, wat op zo'n moment in de praktijk 2+1 of 1+2 baangebruik betekent.

Toelichting. Het afstemmen van het verkeersaanbod op de afhandelingscapaciteit die hoort bij het beoogde baangebruik dient op structurele wijze ingeregeld te worden om onnodige extra verstoringen in de operatie te voorkomen. Dit houdt in dat de bracket-list, als onderdeel van de capaciteitsdeclaratie tussen 13:00 en 15:00 uur, dusdanig aangepast dient te worden dat er in de slotuitgifte tussen deze tijden wordt uitgegaan van 1+1 baangebruik. Om de slotuitgifte aan te laten sluiten op de bracket-list dient de slotcoördinator het aantal uitgegeven slotrechten af te stemmen op de capaciteit per tijdsperiode in de bracket-list.

Ondanks de voorwaarde dat de capaciteitsdeclaratie wordt aangepast kan het voorkomen dat het verkeersaanbod ook tussen 13:00 en 15:00 uur significant meer is dan de capaciteit van 1+1-baangebruik als gevolg van, bijvoorbeeld, de dagelijkse dynamiek in de operatie, operationele verstoringen of vertragingen elders in het Europese of wereldwijde netwerk. Om het verkeer ook onder deze omstandigheden veilig en doelmatig af te kunnen handelen dient het voor LVNL mogelijk te blijven om tussen 13:00 en 15:00 uur een tweede start- of landingsbaan in te zetten. Hiermee worden extra verstoringen en hinder als gevolg van het vollopen van de luchthaven of het luchtruim in de operatie voorkomen.

Door een toename van de hoeveelheid verkeer buiten de periode van 13:00 tot 15:00 uur neemt de druk op de LVNL-operatie in deze periodes toe. Uiteindelijk is het aan de verkeersleider om het luchtverkeer in de drukker momenten veilig af te blijven handelen. Als gevolg van het borgen van een veilige afhandeling worden negatieve effecten op efficiëntie van de vluchtafhandeling en milieueffecten voorzien.

Efficiëntie

- Meer vertraging op momenten als gevolg van een toenemende hoeveelheid verkeer op de overige momenten van de dag.
- Meer en langer doorwerkende vertraging als gevolg van de beperktere ruimte om te herstellen van operationele verstoringen na 15:00 uur.

Toelichting. Luchtvaartmaatschappijen zullen vluchten moeten verplaatsen van de periode tussen 13:00 en 15:00 uur naar de periode daarbuiten. Hierdoor raakt het ATM-systeem en het luchtruim op de momenten buiten de periode van 13:00 tot 15:00 uur verder gevuld. De noodzaak tot het vertragen van verkeer, om een verkeersaanbod dat niet past binnen de beschikbare afhandelingscapaciteit per uur te voorkomen, zal toenemen in de periodes buiten het blok van 13:00 tot 15:00 uur. Dit leidt tot significant meer vertragingen.

Ook wordt de beschikbare herstelruimte, die benut kan worden om te herstellen van een operationele verstoring, kleiner op het moment dat de verkeersdruk toeneemt. Daardoor neemt het herstelvermogen van de operatie af. Verstoringen zullen daardoor langer doorwerken. Dit heeft meer en langer doorwerkende vertragingen als gevolg, met daarmee een verstoringseffect op het verkeersbeeld na 15:00 uur en wellicht zelfs de volgende dag. Verstoringen in het hub-netwerk werken regelmatig ook de volgende

dag nog door als gevolg van cumulatieve impact. Een vliegtuig dat flink vertraagd aankomt zal ook later vertrekken en kan daardoor – zeker bij een lange intercontinentale vlucht – ook weer vertraagd terugkeren op Schiphol.

Indien de totale hoeveelheid vertragsminuten toeneemt, komen de Europese targets met betrekking tot het gemiddelde aantal vertragsminuten per vlucht onder druk te staan. Om te kunnen blijven voldoen aan deze targets dient IenW bij de Europese Commissie een aanpassing omhoog van de hoogte van de targets te bewerkstelligen. LVNL adviseert en ondersteunt hier zoals gebruikelijk graag bij.

Milieu

- Mogelijk verplaatsing van verkeer van de dag naar de avond.
- Meer gebruik van secundaire banen in de overige periodes als gevolg van te voorziene verdere vulling van de overige start- en landingspieken.
- Meer gebruik van een vierde baan in de overige periodes als gevolg van te voorziene verdere vulling van de overige start- en landingspieken.
- Mogelijk later begin van het operationele nachtrecht.
- Meer CO₂-uitstoot als gevolg van het extra vertragen of houden van binnenkomend verkeer bij verstoringen.

Toelichting. Als gevolg van een afname van het aantal slotrechten tussen 13:00 en 15:00 uur zullen luchtvaartmaatschappijen vliegschema's en bijbehorende vertrek- en aankomsttijden moeten aanpassen. Als gevolg van deze maatregel kan het voorkomen dat luchtvaartmaatschappijen vluchten verplaatsen van de dagperiode naar de avondperiode, waar de geluidbelasting per vlucht zwaarder weegt.

Als gevolg van de aanpassing van vertrek- en aankomsttijden kunnen overige vertrek- en aankomstpieken verder gevuld raken daar waar er nog slotrechten beschikbaar zijn. Het vullen van overige pieken leidt tot een langere inzet van secundaire banen en meer vliegtuigbewegingen op deze banen in de periode tot 13:00 of na 15:00 uur. De langere duur van start- en landingspieken vergroot ook de kans van overlap tussen beide pieken, en daarmee de inzet van een vierde baan.

Indien het verkeersaanbod het toelaat heeft LVNL de mogelijkheid om het nachtrecht dat vanaf 23:00 uur verplicht is al vanaf 22:15 uur te beginnen vanwege het hinderbeperkende karakter hiervan. De toename van de verkeersdruk in de periode tussen 22:15 en 23:00 uur als gevolg van de voorgestelde maatregel kan ertoe leiden dat LVNL vaak pas later met het operationele nachtrecht kan beginnen vanwege de lagere afhandelingscapaciteit van het nachtrecht. Dit kan leiden tot aanvullende geluidhinder in een geluidgevoelige periode.

Bij onvoorziene verstoringen die leiden tot een lagere afhandelingscapaciteit per uur wordt het verkeer dat onderweg is naar de luchthaven in een wachtgebied gehouden. Dit verkeer vliegt rondjes boven een toegewezen punt totdat de vlucht op de luchthaven veilig afgehandeld kan worden. Bij een toenemende verkeersdruk buiten de periode van 13:00 tot 15:00 uur zal er op momenten meer verkeer in de wacht gehouden moeten worden. Ook moet dit verkeer langer in de wacht gehouden worden bij een onvoorziene beperking in de afhandelingscapaciteit. Als gevolg van een toename van het gebruik van wachtgebieden neemt ook de CO₂-uitstoot van verkeer in de wachtgebieden toe.

Bedrijfsvoering

- Mogelijk inzet van een groter aantal verkeersleiders. Een resource die gezien de schaarste slechts beperkt voorradig is en bij de toren approach groep sowieso niet extra beschikbaar is.

Toelichting. De huidige roosters voor de inzet van verkeersleiders zijn gebaseerd op het huidige piekenpatroon en de bijbehorende verkeersdruk op Schiphol. De verplaatsing van verkeer als gevolg van deze maatregel leidt waarschijnlijk tot een herstructurering van het piekenpatroon en momenten een toename van de verkeersdruk, afhankelijk van de invulling vanuit luchtvaartmaatschappijen. De impact van deze maatregel op de roosters van verkeersleiders kan pas bepaald worden op het moment dat duidelijk is op welke wijze luchtvaartmaatschappijen hieraan invulling geven.

De inzet van operationele expertise is cruciaal voor de verandercapaciteit van LVNL ten behoeve van verbetering van de dienstverlening voor samenleving, klanten en partners. Indien als gevolg van de invulling van de voorgenomen maatregel de inzet van een groter aantal verkeersleiders noodzakelijk is, zal er minder verandercapaciteit beschikbaar zijn voor de andere strategische projecten van LVNL, zoals onder andere iCAS, Luchtruimherziening en 1ATM.

Beoordeling van de voorgestelde maatregel

Deze maatregel is uitvoerbaar mits de genoemde consequenties op efficiëntie en milieu worden geaccepteerd en aan de volgende randvoorwaarden wordt voldaan:

- Het vooraf verwachte verkeersaanbod dient afgestemd te worden op het beoogde baangebruik.
- Het ten allen tijden en zonder voorbehoud mogelijk blijft om tussen 13:00 en 15:00 uur lokale tijd een tweede start- of landingsbaan in te zetten ten behoeve van een veilige afhandeling van het verkeer.
- Het mogelijk blijft om secundaire banen in te zetten indien operationele omstandigheden, zoals verwacht aanbod voor meer dan 1 start- of landingsbaan, daartoe noodzaken.
- Aanpassing omhoog van de norm voor gemiddeld aantal vertragingminuten per vlucht. Hiertoe is nader overleg nodig met de Europese Commissie; de verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij IenW. LVNL adviseert en ondersteunt hier zoals gebruikelijk graag bij.

Exploitatiebeperkingen

3.6. Reductie nachtvolume

Omschrijving voorgestelde maatregel

'Het genotificeerde maatregelpakket van 1 september 2023 bevatte een maximum aantal vliegtuigbewegingen in de nacht van 28.700. Na overleg met de Europese Commissie is in het aangepaste voorstel gekozen voor een verdergaande reductie in de nacht tot 27.000.'

Voor het bepalen van het effect van deze voorgestelde maatregel is van belang om te weten hoe de luchtvaartmaatschappijen invulling zullen geven aan een beperking van het maximaal toegestaan aantal vluchten tussen 23:00 en 07:00 uur. Dit is op dit moment nog onbekend. Het is waarschijnlijk dat, bij een gelijkblijvend jaarvolume, vluchten van de nachtperiode naar de dagperiode verplaatst moeten worden. LVNL heeft geen invloed op naar welk moment verkeer zich verplaatst, binnen de gedeclareerde capaciteit.

Veiligheid

- De voorgestelde maatregel leidt tot een toenemende hoeveelheid verkeer op de overige momenten van de dag. Daarmee neemt de druk op de LVNL-operatie gedurende de dag toe. Dit kan meer vragen van verkeersleiders en het aantal in te zetten verkeersleiders.

Toelichting. Door een toename van de hoeveelheid verkeer gedurende de dag neemt de druk op de LVNL-operatie in deze periode toe. Uiteindelijk is het aan de verkeersleider om het luchtverkeer in de drukere

momenten veilig af te blijven handelen. Als gevolg van het borgen van een veilige afhandeling worden negatieve effecten op efficiëntie van de vluchtafhandeling en milieueffecten voorzien.

Efficiëntie

- Meer vertraging als gevolg van het verplaatsen van verkeer van de nacht naar de dag.
- Langer doorwerkende vertragingen als gevolg van het afnemen van operationele buffers.

Toelichting. In de nachtperiode bestaat in de regel een groot verschil tussen het verkeersaanbod en de beschikbare afhandelingscapaciteit per uur. Als gevolg hiervan kan LVNL het verkeer in de nacht efficiënt afhandelen. In de dag-periode sluiten het verkeersaanbod en de beschikbare afhandelingscapaciteit per uur nauwer op elkaar aan. Het komt gedurende de dag geregeld voor dat het verkeersaanbod door de dagelijkse dynamiek niet afgehandeld kan worden binnen de beschikbare afhandelingscapaciteit per uur. In deze gevallen moet LVNL het verkeer vertragen om de balans te herstellen, wat leidt tot operationele verstoringen. Het verplaatsen van verkeer van de relatief rustige nachtperiode naar de drukker dag-periode zal ertoe leiden dat LVNL vaker verkeer moet vertragen. Ook werken deze vertragingen langer door omdat er in een voller ATM-systeem en luchtruim minder herstelruimte beschikbaar is om te herstellen van eerdere verstoringen.

Indien de totale hoeveelheid vertragingminuten toeneemt komt de Europese targets met betrekking tot het gemiddelde aantal vertragingminuten per vlucht onder druk te staan. Om te kunnen blijven voldoen aan deze targets dient IenW bij de Europese Commissie een aanpassing omhoog van de hoogte van de targets te bewerkstelligen.

Milieu

- Meer gebruik van secundaire banen overdag als gevolg van te voorziene verdere vulling van de overige start- en landingspieken.
- Meer gebruik van een vierde baan overdag als gevolg van te voorziene verdere vulling van de overige start- en landingspieken.
- Mogelijk later begin van het operationele nachtrecht.
- Meer CO₂-uitstoot als gevolg van het extra vertragen of houden van binnenkomend verkeer bij verstoringen.

Toelichting. Verkeer wordt in de nacht veelal op een primaire baan afgehandeld vanwege het 1+1 baangebruik tussen 23:00 en 06:00 uur. Als gevolg van de aanpassing van vertrek- en aankomsttijden van de nacht naar de dag kunnen de vertrek- en aankomstpieken verder gevuld raken daar waar er nog slotrechten beschikbaar zijn. Het vullen van pieken leidt tot een langere inzet van secundaire banen en meer vliegtuigbewegingen op deze banen. De langere duur van start- en landingspieken vergroot ook de kans van overlap tussen beide pieken en daarmee de inzet van een vierde baan.

Indien het verkeersaanbod het toelaat heeft LVNL de mogelijkheid om het nachtrecht dat vanaf 23:00 uur verplicht is al vanaf 22:15 uur te beginnen vanwege het hinderbeperkende karakter hiervan. De toename van de verkeersdruk in de periode tussen 22:15 en 23:00 uur als gevolg van de voorgestelde maatregel kan ertoe leiden dat LVNL pas later met het operationele nachtrecht kan beginnen vanwege de lagere afhandelingscapaciteit van het nachtrecht. Dit kan leiden tot aanvullende geluidhinder in een geluidgevoelige periode.

Bij onvoorziene verstoringen wordt het verkeer dat onderweg is naar de luchthaven in een wachtgebied gehouden. Dit verkeer vliegt rondjes boven een toegewezen punt totdat de vlucht op de luchthaven veilig afgehandeld kan worden. Bij een toenemende verkeersdruk zal er op momenten meer verkeer in de wacht gehouden moeten worden. Ook moet dit verkeer langer in de wacht gehouden worden bij een onvoorziene

beperking in de afhandelingscapaciteit. Als gevolg van een toename van het gebruik van wachtgebieden neemt ook de CO₂-uitstoot van verkeer in de wachtgebieden toe.

Bedrijfsvoering

- Mogelijk meer inzet van verkeersleiders. Een resource die gezien de schaarste slechts beperkt voorradig is.

Toelichting. De huidige roosters voor de inzet van verkeersleiders zijn gebaseerd op het huidige piekenpatroon en de bijbehorende verkeersdruk op Schiphol. De verplaatsing van verkeer als gevolg van deze maatregel leidt mogelijk tot een herstructurering van het piekenpatroon en op momenten een toename van de verkeersdruk, afhankelijk van hoe vluchtschema's worden aangepast. De impact van deze maatregel op de roosters van verkeersleiders kan pas bepaald worden op het moment dat duidelijk is op welke wijze luchtvaartmaatschappijen invulling geven aan de maatregel.

De inzet van operationele expertise is cruciaal voor de verandercapaciteit van LVNL ten behoeve van verbetering van de dienstverlening voor samenleving, klanten en partners. Indien als gevolg van de invulling van de voorgenomen maatregel de inzet van een groter aantal verkeersleiders noodzakelijk is, zal er minder verandercapaciteit beschikbaar zijn voor de andere strategische projecten van LVNL zoals onder andere iCAS, Luchtruimherziening en 1ATM.

Beoordeling van voorgestelde maatregel

Deze maatregel is uitvoerbaar mits de genoemde consequenties op efficiëntie en milieu worden geaccepteerd en aan de volgende randvoorwaarde wordt voldaan:

- Aanpassing omhoog van de norm voor gemiddeld aantal vertragingminuten per vlucht. Hiertoe is nader overleg nodig met de Europese Commissie; de verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij lenW.

3.7. Reductie jaarvolume

Omschrijving voorgestelde maatregel

'Om de subdoelen voor de dag te behalen moet nog een percentage ingevuld worden. Het is de inschatting dat, om tot dit percentage te komen, een capaciteitsreductie van het totaal aantal vliegtuigbewegingen tussen 460.000 en 470.000 nodig is.'

Voor het bepalen van het effect van deze voorgestelde maatregel is van belang om te weten hoe de luchtvaartmaatschappijen invulling zullen geven aan een beperking van het maximaal toegestane jaarvolume. Dit is op dit moment nog onbekend. Het is aannemelijk dat luchtvaartmaatschappijen grotere vliegtuigtypes zullen gaan inzetten om de reductie van het aantal stoelen te beperken en de marktvaart te faciliteren. LVNL handelt het luchtverkeer dat zich aanbiedt veilig en efficiënt af. LVNL heeft geen invloed op welk vliegtuigtype wordt ingezet en het moment waarop verkeer zich aanbiedt.

Veiligheid

- Geen effect voorzien.

Toelichting. LVNL handelt het verkeer dat zich aanbiedt veilig af. De voorgestelde maatregel heeft geen invloed op de veiligheid.

Efficiëntie

- De samenstelling van de verkeersmix heeft effect op de afhandelingscapaciteit per uur.

- De gemiddelde vertraging per vlucht kan toenemen, afhankelijk van de momenten waarop de reductie van het jaarvolume plaatsvindt. Hierbij is zowel de (her)verdeling van het verkeer door het jaar als door de dag relevant.

Toelichting. Indien het aandeel heavy verkeer toeneemt heeft dit een negatief effect op de afhandelingscapaciteit per uur. Bij een gelijkblijvend aantal vluchten en een verminderde afhandelingscapaciteit per uur zal dit leiden tot meer vertraging. Bij een toename van de homogeniteit van de het verkeersaanbod kan dit daarentegen een positief effect hebben op de afhandelingscapaciteit per uur, met minder vertraging tot gevolg.

De reductie van het verkeer gedurende de dag kan zich, met name, concentreren op momenten waar er op dit moment al minder vraag is. Dit zijn de rustigere momenten van de dag waar sprake is van weinig vertraging. De vluchten op economisch interessante momenten (met name de ochtend- en avondpieken) blijven waarschijnlijk staan. Deze momenten blijven druk waardoor het absolute aantal vertragingminuten niet afneemt op deze momenten. Gelijkblijvende absolute vertragingminuten verdeeld over minder verkeer resulteert uiteindelijk in meer vertraging per vlucht.

Indien de totale hoeveelheid vertragingminuten toeneemt komt de Europese targets met betrekking tot het gemiddelde aantal vertragingminuten per vlucht onder druk te staan. Om te kunnen blijven voldoen aan deze targets dient IenW bij de Europese Commissie een aanpassing omhoog van de hoogte van de targets te bewerkstelligen.

Milieu

- De samenstelling van de verkeersmix heeft effect op de inzet en het gebruik van een tweede start- of landingsbaan.
- De samenstelling van de verkeersmix heeft effect op het gebruik van de vierde baan.

Toelichting. Zoals eerder beschreven heeft de verkeersmix een invloed op de afhandelingscapaciteit per uur. Indien de homogeniteit van de verkeersmix afneemt leidt dit mogelijk tot een afname van de afhandelingscapaciteit per uur van één start- of landingsbaan. Een gevolg hiervan zal meer inzet van een tweede start- of landingsbaan en meer gebruik van de vierde baan zijn. Omgekeerd geldt dat indien de homogeniteit van de verkeersmix toeneemt, dit mogelijk leidt tot een toename van de afhandelingscapaciteit per uur van één start- of landingsbaan. Dit leidt mogelijk tot een afname van de inzet van een tweede start- of landingsbaan en het gebruik van de vierde baan.

Bedrijfsvoering

- De samenstelling van de verkeersmix heeft effect op het aantal service-units en daarmee de inkomsten van LVNL.
- De inkomsten van LVNL komen voort uit tariefheffingen bij de gebruikers van het luchtruim. De hoeveelheid verkeer dat door LVNL wordt afgehandeld in een jaar heeft daarmee een sterke invloed op de inkomsten van LVNL.

Toelichting. De hoogte van de tarieven die LVNL bij luchtvaartmaatschappijen per vlucht in rekening brengt is afhankelijk van het vliegtuigtype. Deze maatregel leidt tot lagere inkomsten voor LVNL als gevolg van een lager aantal vluchten en een verandering in de samenstelling van de verkeersmix, wat noodzaakt tot een opwaardse tussentijdse herziening van de 'unit rate' van LVNL.

Beoordeling van voorgestelde maatregel

Deze maatregel is uitvoerbaar mits de genoemde consequenties op efficiëntie en milieu worden geaccepteerd en aan de volgende randvoorwaarden wordt voldaan:

- LVNL moet financieel in staat gesteld worden om alle aan haar gestelde eisen en verplichtingen uit te voeren en daarbij kwalitatief hoogwaardige dienstverlening te kunnen blijven bieden aan alle stakeholders.
- De norm voor gemiddeld aantal vertragingminuten per vlucht wordt naar boven herzien. De verantwoordelijkheid om hierover in gesprek te treden met de Europese Commissie ligt bij IenW.

Gecombineerde maatregelen

Conform het verzoek van lenW staat LVNL in deze uitvoeringstoets ook stil bij de uitvoerbaarheid van de *combinatie* van de voorgestelde maatregelen. Bij het opstellen van het gecombineerde pakket aan maatregelen, is door lenW gekeken naar de invoeringsdatum en de criteria die eerder zijn gebruikt om de shortlist met maatregelen samen te stellen. In de Aanvullende Raadpleging stelt lenW voor om de implementatie van maatregelen meer gespreid in tijd te laten plaatsvinden: de ‘graduele aanpak’.

3.8. Graduele aanpak

In de graduele aanpak wordt de combinatie van maatregelen in drie fasen ingevoerd:

Type maatregel	Fase 1 Vanaf november 2024	Fase 2 Vanaf november 2025	Fase 3 Vanaf november 2026
Maatregelen aan de bron	1. Stillere toestellen in de nacht	2. Additionele vlootvernieuwing 3. Tariefdifferentiatie 4. Weren lawaaiige toestellen	
Maatregelen in de ruimtelijke ordening			
Operationele maatregelen		5. Minder secundair baangebruik	
Exploitatiebeperkingen		6a. Reductie 27.000 nachtvluchten 7. Reductie jaarcapaciteit 460.000 – 470.000	6b. Verdergaande maatregelen in de nacht (n.a.v. impactanalyse)

In deze uitvoeringstoets laat LVNL de voorgestelde maatregelen voor fase 3 voorlopig buiten beschouwing. Zodra lenW een proces inzet om invulling te geven aan verdergaande maatregelen in de nacht, zal LVNL tevens de uitvoerbaarheid van deze maatregelen toetsen. LVNL zal ook in het proces dat vooraf gaat aan een formele toets op uitvoerbaarheid van deze maatregelen expertise leveren om de impact van mogelijk verschillende scenario's te duiden.

Het tijdsbestek tussen het verzoek van een uitvoeringstoets op het initiële consultatiedocument op 13 juli 2023 en de destijds beoogde implementatie van de maatregelen per november 2024, bedroeg circa 15 maanden. Het tijdsbestek tussen het verzoek van een uitvoeringstoets op de Aanvullende Raadpleging op 24 mei 2024 en de huidige beoogde implementatie van maatregelen per november 2025, bedraagt circa 17 maanden. Dit is mede omdat er nog een groot aantal stappen moet worden doorlopen om voor november 2025 tot succesvolle implementatie van de voorgestelde maatregelen te kunnen komen (zie par. 4.2). Gezien de tijd die verstreken is tussen de vorige uitvoeringstoetsen en deze biedt de graduele aanpak LVNL geen extra tijd voor de uitvoerbaarheid van de combinatie van de voorgestelde maatregelen.

3.9. Uitvoerbaarheid van de combinatie van maatregelen

lenW is voornemens om vanaf november 2025 alle in de Aanvullende Raadpleging voorgestelde maatregelen te effectueren.

De inzet van stillere toestellen in de nacht (maatregel 1) en het weren van lawaaige toestellen in de nacht (maatregel 4) leiden mogelijk tot een afname van de homogeniteit van de verkeersmix, resulterend in een lagere afhandelingscapaciteit per uur. In de nacht is de beschikbare afhandelingscapaciteit in de nacht is meer dan afdoende om het verwachte verkeersaanbod voor deze periode veilig en efficiënt af te kunnen handelen. Dit betekent dat een beperkte afname van de afhandelingscapaciteit per uur als gevolg van een afname van de homogeniteit van de verkeersmix, niet tot aanvullende vertraging leidt.

De additionele vlootvernieuwing (maatregel 2) en tariefdifferentiatie (maatregel 3) kunnen invloed hebben op de verkeersmix gedurende de dag. Dit kan leiden tot een afname van de homogeniteit van de verkeersmix gedurende de dag, met een lagere afhandelingscapaciteit als gevolg. Deze mogelijke afname van de homogeniteit van de verkeersmix gaat gepaard met een hogere verkeersdruk gedurende de dag. Deze hogere verkeersdruk is het gevolg van verplaatsing van verkeer van de nacht naar de dag en de aanpassing van de gedeclareerde capaciteit tussen 13:00 en 15:00 uur. Dit zal leiden tot meer vertraging en meer inzet van secundaire banen als gevolg van een lagere afhandelingscapaciteit per uur in combinatie met een hogere verkeersdruk. Ook kunnen operationele verstoringen mogelijk nog extra langer doorwerken vanwege het afnemen van de herstelruimte in de operatie. Dit alles betekent dat, in vergelijking met de huidige situatie, verstoringen (door weersomstandigheden of andere factoren) een ingrijpend negatief effect zullen hebben op verschillende Europese prestatiedoelen.

Een reductie van het jaarvolume kan de bovengenoemde effecten deels mitigeren, maar de mate waarin dat kan is afhankelijk van de invulling van luchtvaartmaatschappijen aan deze maatregel. Als de verkeersdruk in de economisch meest relevante momenten, zoals de ochtend- en avondpieken, hoog blijft zal een lager jaarvolume deze effecten niet mitigeren. De verwachting is dat de huidige drukke momenten druk zullen blijven en mogelijk nog drukker worden als gevolg van de voorgestelde maatregelen.

De combinatie van maatregelen heeft waarschijnlijk een verandering in verkeersmix tot gevolg. Indien de verhouding tussen de door luchtvaartmaatschappijen ingezette typen vliegtuigen wijzigt, zal de afhandelingscapaciteit van de (grond)infrastructuur op Schiphol navenant moeten worden aangepast aan deze nieuwe verkeersmix. Zo wordt voorkomen dat, bijvoorbeeld door een gebrek aan passende vliegtuigopstelplaatsen (VOP's), additionele verstoringen in de grondoperatie optreden.

De combinatie van maatregelen is uitvoerbaar mits aan de volgende randvoorwaarden wordt voldaan en de volgende mogelijke implicaties worden geaccepteerd:

Randvoorwaarden

- LVNL krijgt geen verantwoordelijkheid opgelegd voor naleving of uitvoering van de maatregelen.
- LVNL moet financieel in staat gesteld worden om alle aan haar gestelde eisen en verplichtingen uit te voeren en daarbij kwalitatief hoogwaardige dienstverlening te kunnen blijven bieden aan alle stakeholders.
- De norm voor gemiddeld aantal vertragingsminuten per vlucht wordt omhoog bijgesteld. De verantwoordelijkheid om hierover in gesprek te treden met de Europese Commissie ligt bij IenW.
- Aanpassing van de bracket list en aansluitend aanpassing van vluchtschema's van luchtvaartmaatschappijen.
- Het blijft te allen tijde, en zonder uitzondering, mogelijk om secundaire banen in te zetten indien operationele omstandigheden, zoals verwacht aanbod voor meer dan 1 start- of landingsbaan, daartoe noodzakelijk zijn.

Implicaties

- Een afname van de verandercapaciteit van LVNL als gevolg van verhoogde noodzaak tot operationele inzet van verkeersleiders. Een resource die sowieso de komende twee jaar beperkt beschikbaar is. Dit zal ook invloed hebben op grote veranderprojecten, zoals onder andere iCAS, Luchtruimherziening en 1 ATM.
- Een toename in het aantal vertragingminuten als gevolg van:
 - Een wijziging in de afhandelingscapaciteit per uur bij de verandering van de homogeniteit van de verkeersmix;
 - Het toenemen van verkeersdruk gedurende piekmomenten op de dag; en het langer doorwerken van operationele verstoringen vanwege een kleinere herstelruimte. Meer gebruik van secundaire banen als gevolg van:
 - Verplaatsing van verkeer vanuit de nacht; en
 - Een lagere afhandelingscapaciteit per uur bij de afname van de homogeniteit van de verkeersmix.
- Meer CO₂-uitstoot als gevolg van het langer doorwerken van operationele verstoringen.

3. Impact op LVNL als organisatie

4.1. Inzet luchtverkeersleiders

De huidige roosters, inclusief rusttijden, zijn geoptimaliseerd voor de huidige verkeersverdeling, waardoor de beschikbare verkeersleiders optimaal kunnen worden ingezet. De voorgestelde maatregelen in de Aanvullende Raadpleging hebben, ook als deze afzonderlijk worden doorgevoerd, directe gevolgen voor de roosters voor de verkeersleiders: de wijze waarop verkeersleiders worden ingezet zal, op basis van deze ontwikkelingen, dan ook moeten worden aangepast.

Bovendien is het aantal beschikbare verkeersleiders beperkt: dit legt ook grenzen op aan de verandercapaciteit van LVNL. Dit houdt in dat de implementatie van één of meer van de voorgestelde maatregelen, in combinatie met het al bestaande projectenportfolio en bijbehorende veranderopgave, niet samen gaan. Om de exacte impact te bepalen, is meer inzicht nodig in de aangepaste capaciteitsdeclaratie en de invulling daarvan door luchtvaartmaatschappijen. Vervolgens kunnen het lijnenschema en het rooster voor verkeersleiders worden opgesteld. Daarmee kan inzichtelijk worden gemaakt wat het exacte gevolg is. Dit vraagt extra inzet van onze kritische resources.

4.2. Ontwikkeling en implementatie van maatregelen

Voor de ontwikkeling en implementatie van de maatregelen zijn mensen en middelen nodig. Mensen zowel in de techniek als de procedure-ontwikkelingskant, en ook verkeersleiders vanuit hun expertise. Momenteel worden deze verkeersleiders toegewezen aan operationele taken, en waar verder nog ruimte is aan veiligheidsonderzoeken, opleidingen en vervolgens de topprioriteiten van LVNL en implementatie van het projectportfolio.

Verkeersleiders moeten worden getraind om de voorgestelde maatregelen veilig en doelmatig uit te kunnen voeren. Op dit moment dient nog te worden bezien of de implementatie van de maatregelen per november 2025 mogelijk te maken is binnen de personele uitdagingen van LVNL voor het zomerseizoen van 2025. In ieder geval zal een herziening van de prioriteiten nodig zijn. Dat doen we graag samen met uw ministerie. Om implementatie mogelijk te maken zijn ten minste de volgende zaken vereist:

1. Verdieping van de randvoorwaarden door het ministerie van IenW;
2. Nadere uitwerking en concretisering van de maatregelen;
3. Uitvoeren van een sectorbrede safety case.

Op basis hiervan zal LVNL het proces opstarten voor de verdere uitwerking van de benodigde procedures, werkwijzen en systeemwijzigingen. De resultaten moeten vervolgens worden goedgekeurd door de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) in de rol van National Safety Authority (NSA). Dit betreft een zorgvuldig vormgegeven en vastgesteld management of change proces. Pas na deze goedkeuring van ILT kan LVNL overgaan tot training van het operationeel personeel en implementatie in de operatie. De doorlooptijd van dit proces heeft effect op de haalbaarheid van de implementatiedatum.

Veranderingen in een complexe operatie, zoals die van LVNL, vereisen een zorgvuldige voorbereiding en implementatie om de veiligheid van de luchtvaart te kunnen waarborgen, in overeenstemming met de wettelijke taak van LVNL. Het uitvoeren van een sectorbrede safety case is hiertoe noodzakelijk. Daarnaast zijn kritieke resources (verkeersleiders) nodig voor dit proces. Tot slot zal er een impactanalyse moeten worden uitgevoerd op de werklast voor het operationeel personeel.

De tijd die verkeersleiders besteden aan het identificeren, onderzoeken en implementeren van operationele stuurmaatregelen heeft een negatieve invloed op de verandercapaciteit van LVNL. Gezien de tekorten in het

aantal verkeersleiders heeft dit directe gevolgen voor andere behoeften met betrekking tot luchtverkeersleiding in Nederland, zoals vermeld in de jaarbrief van het ministerie van IenW. Hierover blijven we graag in overleg met het Ministerie.

4.3. Projectportfolio

Het waarborgen van de veilige continuïteit van de operatie heeft de hoogste prioriteit in de werkzaamheden van LVNL. Deze topprioriteit wordt, conform de jaarbrieven van het ministerie van IenW, gevolgd door safety onderzoeken, opleidingen en een groot aantal veranderprojecten zoals: het waarborgen van een voldoende aantal verkeersleiders; de implementatie van de veranderprojecten iCAS; de integratie van civiele en militaire verkeersleiding (1ATM); Hoger Naderen Schiphol; verduurzamen van de grondoperatie op Schiphol voor verbetering van de werkomstandigheden van werknemers op Schiphol; en het onderzoeken, implementeren en evalueren van hinderbeperkende maatregelen via het programma Minder Hinder Schiphol (inclusief de implementatie van de Departure Manager, DMAN).

De ontwikkeling, implementatie en uitvoering van de in de Aanvullende Raadpleging voorgestelde maatregelen brengen voor LVNL een extra werklast met zich mee. Dit heeft een negatieve invloed op de doorlooptijd van de zojuist omschreven veranderprojecten. De afgelopen jaren heeft LVNL het ministerie van IenW intensief geïnformeerd over de personele uitdagingen binnen de organisatie, met name met betrekking tot de beschikbaarheid van, en het aantal, luchtverkeersleiders, waarbij de zomer van 2025 grote uitdagingen kent. Bij de extra belasting die voortkomt uit de voorgestelde maatregelen moet rekening worden gehouden met de beperkte kritische middelen van LVNL, wat bij de implementatie van deze maatregelen nadere keuzes noodzakelijk maakt. De benodigde middelen kunnen slechts eenmaal worden ingezet. Hierover blijven we graag in overleg met het Ministerie.

4.4. Financiën

Het projectportfolio van LVNL omvat langetermijninvesteringen die over meer dan twintig jaar worden afgeschreven. Het is van essentieel belang dat LVNL te allen tijde aan deze financiële verplichtingen kan voldoen. Financiële stabiliteit en continuïteit zijn hiervoor randvoorwaardelijk.

De inkomsten van LVNL bestaan hoofdzakelijk uit tarieven die LVNL in rekening brengt aan luchtvaartmaatschappijen voor luchtverkeerdienstverlening. Implementatie van één of meer van de voorgestelde maatregelen heeft invloed op deze tarieven. Jaarlijks wordt een tarief vastgesteld per vliegbeweging, waarbij rekening wordt gehouden met het maximale startgewicht (MTOW) van een vliegtuig en de afstand die het vliegtuig in het Nederlandse luchtruim aflegt. De regels voor het vaststellen van tarieven zijn vastgelegd in een Europese verordening voor tarifiering en prestatie sturing.

[Prestatiedoelen en tarief luchtverkeerdienstverlening](#)

De Europese Commissie schrijft voor dat luchtverkeersleidingsorganisaties werken met afgebakende referentieperiodes van telkens vijf jaar. Hiervoor moet een prestatieplan worden opgesteld met daarin een jaarlijkse kostenbegroting dat als basis dient voor zowel de prestatiedoelen voor kostenefficiëntie als de tarieven.

Het lagere verkeersvolume op Schiphol, in combinatie met een zeer hoog wensenpakket voor LVNL, legt zware druk op de prestatiedoelstelling voor kostenefficiëntie in het prestatieplan 2025-2029. Deze doelstelling wordt uitgedrukt in kosten per eenheid service unit (vliegbeweging gecorrigeerd voor het startgewicht en de afgelegde afstand). Voor de kostenefficiëntie wordt onderscheid gemaakt tussen 'en-route' en 'terminal'. Voor de en-route heffingszone legt de Europese Commissie een bindende prestatiedoelstelling voor de kostenefficiëntie op; voor terminal bestaat geen prestatiedoelstelling. Een prestatiedoelstelling per eenheid verkeer maakt de toegestane kosten afhankelijk van de hoeveelheid gepland verkeer (schaal). De reductie van het totale aantal

vliegbewegingen op Schiphol maakt het nodig dat lenW bij de Europese Commissie aparte maatregelen treft met de Europese Commissie voor het goedkeuringsproces van het Nederlandse performance plan zoals bijvoorbeeld en aanpassing aan het basisjaar: het jaar voorafgaand aan de start van een nieuwe referentieperiode dat als referentie dient voor de prestatiesturing.

Een lager verkeersvolume op Schiphol, in combinatie met benodigde investeringen door LVNL, vergroot het risico dat het Nederlandse performance plan niet langer voldoet aan de prestatiedoelstelling voor kostenefficiëntie. De operatie en organisatie van LVNL schalen namelijk niet één op één mee met het aantal vliegtuigbewegingen. Bovendien zal, gelet op de luchtvaartambities in Nederland en Europa, de verandervraag ten aanzien van luchtverkeersleiding eerder toe- dan afnemen. Als het prestatieplan niet voldoet aan de prestatiedoelstelling voor kostenefficiëntie, kan de Europese Commissie uiteindelijk de sanctie opleggen dat LVNL uitsluitend de toegestane kosten mag factureren die voldoen aan de prestatiedoelstelling van kostenefficiëntie bij de luchtvaartmaatschappijen. lenW moet LVNL in staat stellen de voorgestelde operatie in deze uitvoeringstoets financieel uit te voeren.

Een goedgekeurd prestatieplan is een vereiste voor de rechtmatigheid van de in rekening gebrachte tarieven. In het prestatieplan mogen enkel toegestane kosten voor luchtverkeersdienstverlening worden opgenomen. Aangezien het tarief mede wordt bepaald door het afgehandelde verkeersvolume, resulteert een lager volume in de nieuwe referentieperiode 2025-2029 (RP4) in hogere tarieven.

[Spreiding van verkeersvolume- en kostenrisico](#)

Vanaf 2025 gelden nieuwe volumeafspraken voor de nieuwe referentieperiode 2025-2029. Om in deze afspraken rekening te kunnen houden met het verminderde aantal vliegbewegingen op Schiphol dient hierover uiterlijk 1 oktober 2024 duidelijkheid te zijn. In dat geval brengt de geplande reductie vanaf 2025 geen extra risico met zich mee wat betreft het verkeersvolume. Indien de geplande reductie vanaf november 2025 niet meegenomen kan worden in de volumeafspraken voor de referentieperiode 2025-2029, brengt dit financieel verkeersvolumerisico met zich mee voor LVNL. In dit geval dient lenW financiële compensaties te treffen die dit specifieke volumerisico voor LVNL mitigeren.

4. Tot besluit

Deze uitvoeringstoets is gebaseerd op de Aanvullende Raadpleging. Het voorliggende rapport bevat een toetsing van de uitvoerbaarheid van: 1) elk van een zevental voorgestelde maatregelen; 2) de door het ministerie van lenW beoogde graduele aanpak; en 3) de uitvoerbaarheid van de combinatie aan maatregelen voor Balanced Approach Schiphol.

De conclusie luidt dat de aangepaste en nieuwe maatregelen afzonderlijk uitvoerbaar zijn, mits wordt voldaan aan de in deze toets gestipuleerde randvoorwaarden en de mogelijk daaruit voortvloeiende implicaties worden geaccepteerd.

Voor de graduele aanpak geldt dat het tijdsbestek voor het uitvoeren van de maatregelen voor november 2025, vanuit LVNL-perspectief, niet significant anders is dan de beoogde tijdlijn in de initiële consultatie van de Balanced Approach: tussen de laatste uitvoeringstoets en de huidige uitvoeringstoets is inmiddels bijna een jaar verstreken. Daarmee is de door lenW beoogde temporale verdeling van het implementeren van maatregelen grotendeels verloren gegaan. De graduele aanpak heeft hiermee geen effect op de uitvoerbaarheid.

LVNL beoordeelt de combinatie van maatregelen uitvoerbaar onder randvoorwaarden en met aanvaarding van de geschetste gevolgen. Ten aanzien van de daadwerkelijke operationele implementatie van de combinatie van de maatregelen merkt LVNL op dat er in dat kader nog de nodige stappen te doorlopen zijn. Bij een wijziging van het LVB ten behoeve van de vereiste wettelijke verankering van de voorgestelde maatregelen zal LVNL ook deze voorgenomen wijzigingen toetsen op operationele uitvoerbaarheid.

Tot slot zij op deze plaats benadrukt dat LVNL altijd prioriteit zal geven aan een veilige verkeersafhandeling.