



EINDRAPPORT

Periodieke Rapportage Artikel 17 Luchtvaart 2016-2022

70800 - Openbaar - 21 juni 2024

Periodieke Rapportage Artikel 17 Luchtvaart 2016-2022

Eindrapport

André Oostdijk

Valentin Schedereit

Damiaan Goetstouwers

Leon Priem

Sofie Dreef

21 juni 2024

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
DEEL 1 - Inleiding en uitgangspunten	
Hoofdstuk 1: Aanleiding	8
Hoofdstuk 2: Methodiek en verantwoording	11
Hoofdstuk 3: Algemene beleidstheorie	13
DEEL 2 - Analyse van de doeltreffendheid	
Hoofdstuk 1: Veiligheid	19
Hoofdstuk 2: Economie en internationale bereikbaarheid.....	33
Hoofdstuk 3: Leefomgeving	45
Hoofdstuk 4: Duurzame luchtvaart	61
Hoofdstuk 5: Integrale mobiliteitsbenadering en capaciteit	68
Hoofdstuk 6: Bestuur en samenwerking	73
DEEL 3 - Analyse van de middelen en de doelmatigheid	
Hoofdstuk 1: Omvang van de uitgaven en ontvangsten.....	80
Hoofdstuk 2: Analyse begrote en gerealiseerde uitgaven.....	83
Hoofdstuk 3: Doelmatigheid van het beleid.....	86
Hoofdstuk 4: Inventarisatie besparingsopties.....	89
DEEL 4 - Conclusies	
Hoofdstuk 1: Algemene conclusies.....	96
Hoofdstuk 2: Opvolging aanbevelingen Beleidsdoorlichting 2009-2015.....	100
BIJLAGE	
Bijlage 1. Overzicht RPE-onderdelen	103
Bijlage 2. Overzicht bestudeerde documenten	104
Bijlage 3. Overzicht gevoerde interviews	108

Samenvatting

Aanleiding en doel

Het hoofddoel van een Periodieke Rapportage is om te rapporteren over de doeltreffendheid en doelmatigheid van het gevoerde beleid, waarbij een aantal specifieke onderdelen en vragen worden onderzocht. Dit draagt bij aan het verkrijgen van inzicht in de relevantie van het beleid en biedt handreikingen om de toekomstige doeltreffendheid en doelmatigheid te vergroten.

De voorliggende Periodieke Rapportage heeft betrekking op Artikel 17 Luchtvaart in de periode 2016 tot en met 2022 (hierna 'rapportageperiode' genoemd).

Methodiek

De evaluatie begon met een documentenstudie. Deze leidde tot een beleidsreconstructie die door de begeleidingscommissie werd vastgesteld. Vervolgens werd een quickscan uitgevoerd om witte vlekken – beleidsterreinen waar informatie ontbreekt om de doeltreffendheid en doelmatigheid te kunnen beoordelen – te identificeren. Een uitgebreide synthesestudie volgde om relevante informatie te verzamelen. Deze analyse is aangevuld met een groot aantal interviews met dossierhouders en externe stakeholders, en met een MT-sessie. Conceptstukken werden ter verificatie en validatie voorgelegd aan dossierhouders en de begeleidingscommissie. Daarnaast voerden onafhankelijke deskundigen een toetsing uit op de onderzoeksopzet en de rapporten.

Algemene beleidsdoelstelling

Deze Periodieke Rapportage vindt plaats op basis van de algemene doelstelling zoals in de Begroting van Artikel 17 geformuleerd, waarbij de doelstelling tijdens de rapportageperiode is gewijzigd:

- Van 2016 tot en met 2021 was de algemene doelstelling: 'Het versterken van de internationale concurrentiekracht van de Nederlandse luchtvaartsector en het realiseren van een efficiënt, veilig en duurzaam luchtvaartbestel voor goederen, passagiers en omwonenden.'
- Vanaf 2022 is de algemene doelstelling: 'IenW werkt aan een veilige en duurzame luchtvaart die Nederland goed verbindt met de rest van de wereld en waarbij de kwaliteit van de leefomgeving rond de luchthavens wordt gewaarborgd.'

Door deze wijziging zijn ook enkele subdoelen gewijzigd, zie hiervoor de thematische hoofdstukken in Deel 2 van dit rapport.

Overstijgende conclusies

Enkele factoren beïnvloedden de mate waarin er conclusies over de doeltreffendheid en doelmatigheid van beleid konden worden getrokken in deze Periodieke Rapportage: het beperkte aantal evaluaties die inzicht gaven in doeltreffendheid en doelmatigheid, de bepalende invloed van COVID-19 op de luchtvaart, en het langetermijnkarakter van enkele beleidsdoelen. Daarnaast maakte de verandering van de algemene doelstelling van Artikel 17 tijdens de rapportageperiode het geven van een overkoepelend beeld complex.

Desondanks kunnen er een aantal overstijgende conclusies worden getrokken.

- **IenW heeft de feitenbasis verbeterd en waar nodig zijn verantwoordelijkheid genomen.** Het ministerie heeft in de rapportageperiode duidelijke stappen gezet om de feitenbasis te verbeteren – een belangrijke voorwaarde voor doeltreffendheid. Zo zijn er nieuwe monitoringsinstrumenten opgezet zoals de Systeemmonitor luchtvaartveiligheid, nieuwe indicatoren opgenomen in de Begrotingen en Jaarverslagen, en stappen gezet om berekeningen en metingen te verbeteren, bijvoorbeeld wat betreft de geluidsbelasting.

Binnen de bestaande kaders heeft IenW in de rapportageperiode zijn rol op meerdere beleidsterreinen aangescherpt en duidelijker ingevuld, zoals op het gebied van veiligheid. Daarbij heeft het ministerie maatregelen genomen die passen bij de rol van het IenW op deze beleidsterreinen.¹ De ontwikkelingen rondom de beleidsdoelen gaven dan ook weinig aanleiding voor directe en harde interventies. Op basis van de onderzochte evaluaties en de gevoerde gesprekken constateren we daarom dat IenW zijn kaderstellende en faciliterende rol op een doeltreffende manier heeft ingevuld.

- **Het luchtvaartnetwerk bleek na COVID-19 veerkrachtig, maar de crisisaanpak van IenW is niet onderzocht.** Het aantal vliegbewegingen is tijdens de pandemie drastisch gedaald, maar vervolgens weer relatief goed hersteld. Terwijl de effecten van de pandemie in de relevante indicatoren van Artikel 17 duidelijk zichtbaar zijn, bieden de openbaar beschikbare evaluaties geen luchtvaartspecifieke inzichten in de doeltreffendheid of doelmatigheid van de crisisaanpak van IenW.
- **Er was (en is) zichtbaar meer aandacht voor leefomgeving en duurzaamheid.** Door de wijziging van de algemene doelstelling van het luchtvaartbeleid is er meer aandacht gekomen voor de omgeving van de luchthavens. Deze aangepaste focus is niet alleen een papieren werkelijkheid. Er zijn duidelijke nieuwe accenten gelegd, wat terug te zien is in de uitvoeringspraktijk van IenW. Zo is omgevingsmanagement inmiddels een standaardonderdeel van de werkwijze van het ministerie geworden.
- **Beleid is balanceren tussen doelen, dit wordt ook binnen het luchtvaartbeleid duidelijk.** Denk hierbij aan de doelstellingen op het gebied van internationale bereikbaarheid versus de doelstellingen omtrent leefomgeving en duurzame luchtvaart. Beleidsdoelen op één beleidsterrein kunnen mogelijk dan ook ongewenste effecten hebben op een ander gebied – een aspect dat in de beschikbare evaluaties in geringe mate wordt onderzocht.
- **Er bestond enige discrepantie tussen de geformuleerde beleidsdoelen en de indicatoren.** Bij enkele beleidsdoelen bestaat een discrepantie tussen het beleidsdoel en de manier waarop dit geoperationaliseerd is. Zo is er bijvoorbeeld in de doelstellingen sprake van minder geluidshinder, maar in de Begroting is alleen een indicator opgenomen die naar de *geluidsbelasting* kijkt.
- **Er zijn meer inspanningen verricht om doelmatigheid te borgen, maar deze blijft in evaluaties onderbelicht.** In de loop van de rapportageperiode lijkt de aandacht voor doelmatigheid binnen de luchtvaartdirecties van IenW te zijn toegenomen, onder andere in de context van de toenemende besparingsdruk. Zo zijn er aanvullende borgingsmechanismen voorbereid of ingericht, zoals het Beleidskompas en het koppelen van de programmering aan de uitvoeringsagenda van de Luchtvaartnota.

¹ De concrete acties van IenW per beleidsterrein zijn in de thematische hoofdstukken in Deel 2 van dit rapport weergegeven.

IenW heeft hiermee de randvoorwaarden voor doelmatigheid verbeterd. Tegelijkertijd blijft doelmatigheid in evaluaties onderbelicht, waardoor een omvattende beoordeling van de doelmatigheid niet mogelijk is.

- **De aanbevelingen uit de vorige beleidsdoorlichting zijn grotendeels opgevolgd.** Uit de vorige beleidsdoorlichting kwam als aanbeveling naar voren om de rol van de overheid op het gebied van luchtvaart vooraf scherper te omschrijven door doelstellingen, indicatoren en beleidsinstrumenten meer SMART te formuleren en te onderbouwen. Dit is tot op zekere hoogte gebeurd, waarbij het grotendeels kaderstellende en faciliterende karakter van het luchtvaartbeleid het lastig maakt om doelstellingen heel concreet te formuleren. Daarnaast werd in de vorige beleidsdoorlichting aanbevolen om de voortgang op de doelen geregeld te monitoren en de doeltreffendheid en doelmatigheid te evalueren. Hier heeft IenW onder andere door nieuwe monitoringsinstrumenten invulling aan gegeven. Het evalueren van doelmatigheid blijft daarentegen een aandachtspunt.

Aanbevelingen

Voortbouwend op de hierboven geschetste conclusies, geven we een aantal overstijgende aanbevelingen.

- **Definieer de rol als 'systeem-' of 'eindverantwoordelijke' scherper:** In veel beleidsdocumenten is er sprake van een 'systeemverantwoordelijkheid' of 'eindverantwoordelijkheid' van IenW, maar dit begrip wordt niet duidelijk gedefinieerd. Duidelijkheid over de rolverdeling is een randvoorwaarde voor goede samenwerking (tussen de partijen binnen de luchtvaart) en de juiste betrokkenheid, en zorgt ervoor dat de doeltreffendheid van het gevoerde beleid in de toekomst beter te beoordelen is.
- **Laat beleidsdoelen en indicatoren beter op elkaar aansluiten:** Bij sommige doelstellingen en indicatoren in de Begrotingen en Jaarverslagen is een aanscherping nodig, om op de juiste manier op de doelen in te kunnen spelen. Als het doel bijvoorbeeld een vermindering van geluidshinder is, zou ook de indicator naar geluidshinder (in plaats van geluidsbelasting) moeten kijken.
- **Stel tussendoelen:** Het formuleren van tussendoelen draagt bij om de voortgang met betrekking tot langetermijndoelen beter inzichtelijk te maken. Inzicht in het doelbereik is een randvoorwaarde om de doeltreffendheid en doelmatigheid van het gevoerde beleid vervolgens te kunnen beoordelen.
- **Neem doelmatigheid versterkt mee in evaluaties:** Een verbeterd inzicht in de doelmatigheid van het gevoerde beleid helpt om in tijden van teruglopende budgetten keuzes te maken. Het is aan te raden om bij elke evaluatie te toetsen, of naast de doeltreffendheid ook de doelmatigheid van het beleid kan worden onderzocht.

Leeswijzer

Deze Periodieke Rapportage bestaat uit vier delen:

- **Deel 1** bevat de aanleiding, de methodiek en de algemene beleidstheorie van Artikel 17.
- **Deel 2** analyseert de doeltreffendheid van het gevoerde beleid per thema.
- **Deel 3** bevat een analyse van de ingezette middelen en van de doelmatigheid.
- **Deel 4** bevat de conclusies en aanbevelingen.



DEEL 1

Inleiding en uitgangspunten

HOOFDSTUK 1

Aanleiding

Deze Periodieke Rapportage van Artikel 17 Luchtvaart voor de periode 2016-2022 is uitgevoerd aan de hand van de **Regeling periodiek evaluatieonderzoek (RPE) 2022**. Deze regeling is een uitwerking van de Comptabiliteitswet 2016 en zorgt ervoor dat beleidsdepartementen hun beleid regelmatig evalueren.

De Periodieke Rapportage is een onderdeel van de Strategische Evaluatie Agenda (SEA), waar per beleidsthema monitoring- en evaluatieonderzoeken zijn geagendeerd voor een periode van vier tot zeven jaar, op basis van de vooraf aangegeven inzichtbehoefte op het betreffende thema. Met een Periodieke Rapportage worden aan het einde van de looptijd van het SEA-thema de inzichten uit deze onderzoeken op een methodisch verantwoorde manier samengebracht.

Het hoofddoel van een Periodieke Rapportage is om te rapporteren over de doeltreffendheid en doelmatigheid van het onderzochte beleid, wat bijdraagt aan het verkrijgen van inzicht in de relevantie van het beleid. Daarnaast geven de inzichten uit een Periodieke Rapportage handreikingen om de toekomstige doeltreffendheid en doelmatigheid van het beleid te vergroten.

Inhoudelijke vereisten en onderzoeksvragen

Elke Periodieke Rapportage dient in ieder geval onderstaande onderdelen te bevatten.² Deze komen aan bod in verschillende hoofdstukken van dit rapport (zie bijlage 1 voor de verwijzingen per onderdeel).

- a. Een omschrijving van de bij aanvang van de looptijd van het (beleids)thema op de SEA vastgestelde inzichtbehoefte en een samenvatting van de reeds bestaande inzichten;
- b. een overzicht van het uitgevoerde evaluatieonderzoek naar (voorwaarden voor) doeltreffendheid en doelmatigheid waarmee invulling is gegeven aan de inzichtbehoefte;
- c. een meerjarig overzicht van de relevante uitgaven op de rijksbegroting en, indien van toepassing, een indicatie van de financiële gevolgen van het beleid voor de maatschappij;
- d. een meerjarige beschrijving van de ontwikkeling van de gehanteerde beleidstheorie, het ingezette beleidsinstrumentarium en de uitvoering van het beleid;
- e. een overzicht van de uit individuele evaluaties verkregen inzichten in de (voorwaarden voor) doeltreffendheid en doelmatigheid van de ingezette beleidsinstrumenten en daarmee samenhangende uitgaven;
- f. een onderbouwde beoordeling van de (voorwaarden voor) doeltreffendheid en doelmatigheid van de samenhangende beleidsinstrumenten en daarmee samenhangende uitgaven;
- g. inzicht in oorzaken voor de mate van gerealiseerde doeltreffendheid en doelmatigheid van de samenhangende beleidsinstrumenten van het beleid;
- h. lessen voor het vergroten van de (voorwaarden voor) doeltreffendheid en doelmatigheid van het beleid. Daarbij worden mogelijkheden beschreven voor het vergroten van doeltreffendheid en doelmatigheid van het beleid bij een gelijkblijvende inzet van financiële middelen. Ook wordt ten minste één doelmatige optie geschetst waarmee een besparing van 20% op de budgettaire grondslag van het (beleids)thema kan worden gerealiseerd.

² zie RPE 2022, Artikel 4 lid 5

Wanneer 20% onmogelijk wordt geacht, kan op voorwaarde van een goede inhoudelijke argumentatie, gekozen worden voor een alternatief percentage dat recht doet aan een voor het beleidsterrein significante besparing;

- i. de belangrijkste resterende kennis- en inzichtlacunes met het oog op verdere verbetering in het inzicht in de doeltreffendheid en doelmatigheid van het (beleids)thema;*
- j. een beschrijving van de wijze waarop de onafhankelijkheid van de periodieke rapportage is geborgd.*

In lijn met de hierboven genoemde inhoudelijke vereisten moet ten minste antwoord worden gegeven op volgende vragen (zie handreiking Periodieke Rapportage 2022):

- 1. Welke conclusies kunnen er worden getrokken over de doeltreffendheid en doelmatigheid van het ingezette beleidsinstrumentarium?*
- 2. In welke mate zijn voorwaarden voor het bereiken van doeltreffendheid en doelmatigheid gerealiseerd?*
- 3. Hoe kunnen doelmatigheid en doeltreffendheid verhoogd worden?*

Deze vragen stonden centraal in de analyse van deze Periodieke Rapportage. Ze komen terug in de analyse van elk thematisch hoofdstuk in Deel 2 en Deel 3 en worden samenvattend in Deel 4, Hoofdstuk 1 beantwoord.

Als laatste zijn er in de uitvraag van het onderzoek twee specifieke aandachtsgebieden meegegeven voor de Periodieke Rapportage en wordt er naar de aanbevelingen uit de vorige beleidsdoorlichting verwezen. In lijn hiermee moet antwoord worden gegeven op de volgende vragen:

- 4. In hoeverre past de gekozen programmatische aanpak voor het versterken van omgevingsmanagement bij de gehanteerde beleidsdoelen en -instrumenten?*
- 5. Welke impact heeft de versteviging van het omgevingsmanagement gehad op de doeltreffendheid van het beleid en welke leerpunten kunnen hieruit getrokken worden?*
- 6. Welke conclusies kunnen worden getrokken over de doeltreffendheid en doelmatigheid in relatie tot de aanpak van crises (onder andere corona)?*
- 7. Op welke wijze is er invulling gegeven aan de aanbevelingen uit de beleidsdoorlichting van 2009-2015?*

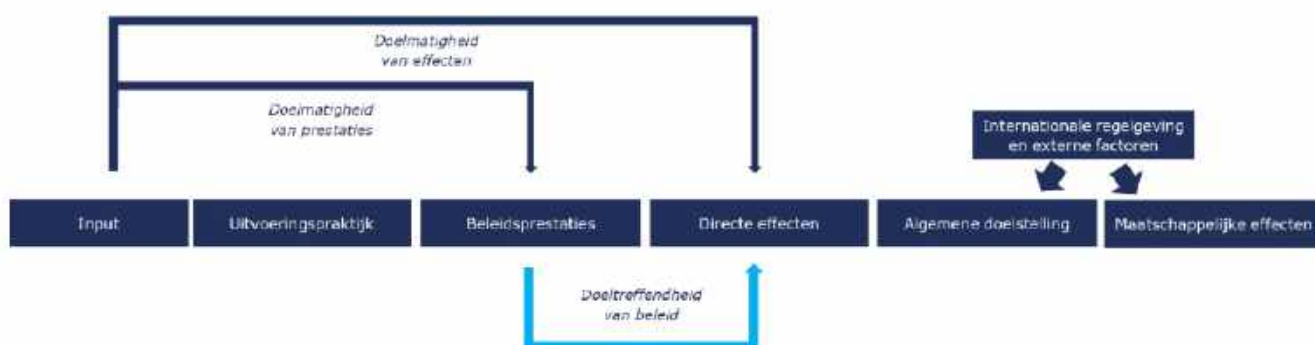
Deze elementen komen inhoudelijk aan bod in verschillende hoofdstukken, waarbij de vragen rondom het omgevingsmanagement voornamelijk worden geanalyseerd in Deel 2, Hoofdstuk 6. Wij beantwoorden deze vragen samenvattend in Deel 4 van dit rapport.

Weergave beleidstheorie

Om uitspraken te kunnen doen over de doeltreffendheid en doelmatigheid van het beleid is het belangrijk dat de doelstelling en rationale achter het beleid eerst duidelijk is. Deze rationale noemt men 'de beleidstheorie'.

De beleidstheorie omvat een expliciete uiteenzetting van het beleid, de doelen en de onderliggende motivering of theoretische basis ervan. De RPE vat dit samen als 'de gehanteerde motivering voor het beleid en de met het beleid beoogde doelen'. De beleidstheorie toont dus de werking van het beleid *op papier*: welke instrumenten worden tegen welke kosten ingezet om bepaalde resultaten en vervolgens doelen te bereiken, welke neveneffecten worden hierbij verwacht en wat is de motivering voor (of theorie achter) het beleid? De beschrijving van deze elementen is de basis voor de verdere analysestappen.

In deze Periodieke Rapportage hebben we ons bij de beschrijving van de beleidstheorie gebaseerd op het onderstaande model. Dit vormt tevens ook het evaluatiekader.



De beleidstheorie is uitgewerkt in de volgende onderdelen van dit rapport:

- In Deel 1, Hoofdstuk 3, geven we de gewenste **maatschappelijke effecten** en de **algemene doelstelling** van Artikel 17 weer, evenals de **uitvoeringspraktijk** van IenW.
- In Deel 2 geven we de **directe effecten** (subdoelen) en **beleidsprestaties** per thematisch hoofdstuk weer.
- In Deel 3 geven we de **input** (Ingezette middelen) weer.

Definities doeltreffendheid en doelmatigheid

Voor de analyse van de doeltreffendheid en doelmatigheid zijn de definities uit de RPE 2022 gehanteerd.

De RPE definieert de **doeltreffendheid** van beleid als 'de mate waarin de beleidsdoelstellingen gerealiseerd worden dankzij het ingezette beleid en met zo min mogelijk ongewenste neveneffecten'.

De **doelmatigheid** van beleid wordt in de RPE gedefinieerd als 'de mate waarin de prestaties en effecten van beleid tegen de laagst mogelijke inzet van (financiële) middelen en ongewenste neveneffecten worden bewerkstelligd, dan wel de mate waarin de inzet van een bepaalde hoeveelheid (financiële) middelen de maximale prestaties en effecten van beleid worden gerealiseerd tegen zo min mogelijk ongewenste neveneffecten'.

HOOFDSTUK 2

Methodiek en verantwoording

In algemene zin geldt dat een Periodieke Rapportage in belangrijke mate een syntheseonderzoek is. Dat betekent dat de onderzoekers zich met name moeten baseren op eerdere onderzoeken.

Tijdens het opstellen van de rapportage is meermaals afgestemd met een begeleidingscommissie die de voortgang van het onderzoek volgde, over eventuele bijsturing adviseerde, en de aanpak en het eindproduct beoordeelde. Deze commissie bestond uit de projectleiding, de plaatsvervangende afdelingshoofden van de afdelingen binnen de directie Luchtvaart, POLS en Luchtruimherziening, een vertegenwoordiging vanuit het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid en het ministerie van Financiën.

Onderzoeksstappen

Deze evaluatie startte met een grondige **documentenstudie**, waarbij we alle relevante beleidsdocumenten, ex-ante- en ex-post-onderzoeken en andere relevante documenten voor de rapportageperiode 2016-2022 hebben doorgenomen. Op basis van deze studie hebben we het beleid gereconstrueerd en deze beleidsreconstructie vervolgens vastgesteld met de begeleidingscommissie.

De analyse van de doeltreffendheid en doelmatigheid zijn we vervolgens begonnen met een **quickscan**. Hiermee hebben we mogelijke witte vlekken – beleidsterreinen waar informatie ontbreekt om de doeltreffendheid en doelmatigheid te kunnen beoordelen – vroegtijdig geïdentificeerd.

Daarop volgde een **uitgebreide syntheses studie** om informatie te verzamelen die relevant was voor de beoordeling van de doeltreffendheid en doelmatigheid van het beleid. Hierbij lag de focus op de beschikbare beleidsevaluaties. Ter verdieping, en om de informatie uit de documentatie in de juiste context te kunnen plaatsen, zijn **interviewgesprekken** gevoerd met dossierhouders binnen IenW en enkele externe stakeholders. Hierbij stonden we in het bijzonder stil bij onderwerpen die tijdens de eerder uitgevoerde quickscan als witte vlekken waren geïdentificeerd. Voor het uitwerken van de 20%-besparingsopties is een aparte sessie met MT-leden van de luchtvaartdirecties gehouden.

De resultaten van bovengenoemde stappen hebben we in een conceptrapport weergegeven. Conceptstukken van de inhoudelijke hoofdstukken zijn voorgelegd aan de betreffende dossierhouders binnen IenW en de begeleidingscommissie. De bevindingen in deze hoofdstukken zijn in deze gesprekken iteratief geverifieerd, aangevuld en uiteindelijk **gevalideerd**.

Daarnaast zijn onafhankelijke deskundigen door IenW gevraagd om een toets uit te voeren op de onderzoeksopzet, het conceptrapport en het definitieve rapport. Als onafhankelijke deskundige hebben opgetreden: Prof. mr. dr. Ernst ten Heuvelhof, Technische Universiteit Delft, en Ir. Joris Melkert, Technische Universiteit Delft. De feedback van de onafhankelijke deskundigen op de conceptstukken is op twee momenten in het onderzoek verwerkt en is benut in de totstandkoming van dit eindproduct.

Borgen van de onafhankelijkheid en kwaliteit

Er zijn een aantal maatregelen genomen om de onafhankelijkheid en kwaliteit van deze Periodieke Rapportage te borgen.

De Periodieke Rapportage wordt uitgevoerd door Berenschot, een gespecialiseerd, onafhankelijk onderzoeksbureau met veel ervaring op het gebied van beleidsevaluaties. Binnen de rapportageperiode heeft Berenschot in zeer geringe mate werkzaamheden op het gebied van luchtvaart verricht. Dit draagt bij aan een hoge mate van onafhankelijkheid en voorkomt vooringenomenheid van de onderzoekers.

De begeleidingscommissie zorgde continu voor toezicht op de voortgang en inhoud van het onderzoek en leverde waar nodig inhoudelijke expertise en aanvullende documentatie.

Tot slot borgde de externe beoordeling door de genoemde onafhankelijke deskundigen dat de kwaliteit en objectiviteit van het onderzoek niet ter discussie kwamen te staan. Deze deskundigen zijn in een vroeg stadium van de uitvoering betrokken. Zij richtten zich op het geven van een oordeel over de wijze waarop de Periodieke Rapportage is opgezet en uitgevoerd, waarbij opzet en uitvoering getoetst wordt aan de in de RPE gestelde kwaliteitseisen.

De luchtvaart: een complex beleidsterrein

Tijdens de uitwerking van deze Periodieke Rapportage is gebleken dat het vaststellen van doeltreffendheid (en doelmatigheid) binnen het beleidsterrein van de luchtvaart een complex vraagstuk is.

De luchtvaart is een domein met een groot aantal diverse actoren, waaronder internationale organisaties (ICAO, EASA), ministeries, inspecties, luchthavens, luchtvaartmaatschappijen, provincies en zelfs gemeenten. De verantwoordelijkheid voor maatschappelijke opgaven binnen de luchtvaart, zoals het waarborgen en verbeteren van de veiligheid, ligt vaak niet alleen bij één partij, maar bij meerdere van deze partijen. Om doelstellingen zoals het waarborgen en verbeteren van de vliegveiligheid te bereiken, zijn gezamenlijke inspanningen nodig. Dit resulteert niet alleen in een beperkte rol voor individuele partijen, maar ook in een complexe en gelaagde verhouding tussen deze partijen.

Zo'n beperkte rol geldt ook voor het ministerie van IenW. Op verschillende beleidsdossiers binnen de luchtvaart draagt IenW bij aan het creëren van randvoorwaarden voor doeltreffend beleid. Soms vervult IenW een faciliterende rol bij het behalen van doelstellingen, terwijl het in andere gevallen een zogenaamde systeemverantwoordelijkheid draagt. Het vaststellen van de doeltreffendheid van het beleid van IenW binnen een specifiek dossier is daardoor ingewikkeld. Daarnaast zijn de geconstateerde effecten ook niet altijd eenduidig te herleiden tot de activiteiten van IenW (en vice versa). Bij het beoordelen van de doeltreffendheid van het beleid van IenW is het belangrijk rekening te houden met de rol die het ministerie op subdoelniveau vervult. In onze beoordeling doen we dit door bijvoorbeeld te benadrukken dat wanneer de rol van IenW beperkt is tot het faciliteren van de sector, het beleid slechts gericht kan zijn op randvoorwaarden voor doeltreffend beleid.

Een andere factor, die het vaststellen van doeltreffendheid voor deze specifieke rapportageperiode complex maakt, is de COVID-19-pandemie. Deze had een vervormende werking op de ontwikkeling van de luchtvaart, wat bijvoorbeeld weerspiegeld wordt in de ontwikkeling van kengetallen op het gebied van internationale bereikbaarheid, leefomgeving en duurzame luchtvaart. Dit maakt de beoordeling van de effecten van beleid en daarmee het beoordelen van de doeltreffendheid ervan op voorhand lastig.

HOOFDSTUK 3

Algemene beleidstheorie

3.1 Maatschappelijke effecten

Maatschappelijke effecten zijn de bredere doelen waaraan het luchtvaartbeleid een bijdrage moet leveren.

Voor de rapportageperiode zijn er drie typen documenten die, op hoofdlijnen, het beleid van IenW op het thema luchtvaart vorm hebben gegeven: de Luchtvaartnota's uit 2009 en 2020 en de Rijksbegrotingen van ieder jaar. Onderstaand hebben wij per document de daarin beschreven gewenste maatschappelijke effecten en centrale onderwerpen opgesomd.

Luchtvaartnota *Concurrerende en duurzame luchtvaart voor een sterke economie* uit april 2009

- Duurzame, gezonde en veilige leefomgeving
- Veiligheid van de luchtvaart (inclusief aanvaardbare veiligheidsrisico's voor de burger)
- Goede marktwerking en -ordening (inclusief het voorkomen van marktmacht)
- Concurrerende prijssetting voor het gebruik van luchtverkeer
- Continuïteit van de mainport Schiphol
- Toegang van vervoerders tot de infrastructuur

Luchtvaartnota 2020-2050 – *Verantwoord vliegen naar 2050* uit november 2020

- Nederland veilig in de lucht en op de grond
- Nederland goed verbinden
- Aantrekkelijke en gezonde leefomgeving
- Nederland duurzaam
- Integrale mobiliteitsbenadering en capaciteit
- Bestuur en samenwerking

In de Begroting van Artikel 17 van 2022 zijn deze publieke belangen en onderwerpen vertaald in de volgende maatschappelijke doelen:

Begroting Artikel 17 2022

- Waarborgen van de veiligheid
- Nederland goed verbonden met de rest van de wereld
- Negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen
- Negatieve gevolgen voor het klimaat verminderen
- Efficiënt gebruik van capaciteit in de lucht en op de grond

Samenvattend stonden binnen het luchtvaartbeleid over de hele periode van 2016 t/m 2022 zes thema's centraal:

1. **Veiligheid.**
2. **Economie en internationale bereikbaarheid.**
3. **Leefomgeving.**
4. **Duurzame luchtvaart.**
5. **Integrale mobiliteitsbenadering en capaciteit.**
6. **Bestuur en samenwerking.**

Vanaf 2022 kwam de focus sterker te liggen op het vinden van een goede balans tussen economie enerzijds en duurzaamheid en kwaliteit van de leefomgeving anderzijds – met veiligheid altijd op één.

De bovenstaande zes thema's komen in de structuur van Deel 2 van deze rapportage terug. Daarbij maken we voor elk thema in een apart hoofdstuk de subdoelen en instrumenten inzichtelijk en analyseren we de doeltreffendheid van het gevoerde beleid.

3.2 Algemene doelstelling luchtvaartbeleid

Een belangrijke basis voor het gevoerde luchtvaartbeleid in de periode 2016-2021 is de eerder genoemde Luchtvaartnota *Concurrerende en duurzame luchtvaart voor een sterke economie* uit april 2009. Het doel dat in deze Luchtvaartnota centraal staat, is het verder ontwikkelen van een optimale netwerkqualiteit in combinatie met een concurrerende en duurzame luchtvaart. De rol van luchtvaart wordt als volgt geschetst: 'de luchtvaart [stimuleert] de economische ontwikkeling van ons land. Het omgekeerde is echter ook waar: een sterke economie stimuleert de ontwikkeling van de luchtvaart' (p. 24).

Het regeerakkoord *Vertrouwen in de toekomst* uit oktober 2017 stelt dat Schiphol belangrijk is voor de Nederlandse economie en de aantrekkingskracht als vestigingsplaats. Het benoemt dat Schiphol sterk is gegroeid en spreekt de verwachting uit dat deze groei doorzet, maar stelt dat dit ook uitdagingen met zich meebrengt. Zo moet de sector invulling geven aan een klimaatopgave en zal de groei ertoe leiden dat omwonenden (geluids-)hinder ervaren.

Deze visie op de luchtvaart is weergegeven in de algemene doelstelling van Artikel 17 Luchtvaart van 2016-2021:

"Het versterken van de internationale concurrentiekracht van de Nederlandse luchtvaartsector en het realiseren van een efficiënt, veilig en duurzaam luchtvaartbestel voor goederen, passagiers en omwonenden".

De Luchtvaartnota 2020-2050 *Verantwoord vliegen naar 2050* uit november 2020 'zet een nieuwe koers uit naar een duurzame luchtvaartsector die Nederland goed blijft verbinden met de rest van de wereld' (p. 7). 'Slim en duurzaam' is het uitgangspunt van de nota, met veiligheid op één.

Het regeerakkoord van het opvolgende kabinet (2021) stelt als doel om de uitstoot in de mobiliteitssector fors omlaag te brengen om de klimaatdoelen te halen en de luchtkwaliteit te verbeteren. Om deze reden zet het kabinet onder andere in op het verduurzamen van vliegtuigbrandstoffen, het verminderen van de negatieve effecten van de luchtvaart op mens, milieu en natuur rond de luchthaven en het terugdringen van de CO₂-emmissies door vliegen over korte afstanden te ontmoedigen.

Het verschuiven van de focus naar de verduurzaming van de luchtvaart is geconcretiseerd in de algemene doelstelling van Artikel 17 Luchtvaart van 2022-heden:

"IenW werkt aan een veilige en duurzame luchtvaart die Nederland goed verbindt met de rest van de wereld en waarbij de kwaliteit van de leefomgeving rond de luchthavens wordt gewaarborgd".

3.3 Uitvoeringspraktijk van IenW

Het Rijk heeft, zoals in de Luchtvaartnota 2020-2050 beschreven, 'de regie bij de ontwikkeling van de luchtvaart en waarborgt de publieke belangen'. De uitvoeringspraktijk ziet op datgene wat IenW doet om de beleidsdoelstellingen te realiseren. De minister (en daarmee het ministerie) opereert vanuit verschillende rollen, waarbij in de Begroting van Artikel 17 in 2022 onderscheid wordt gemaakt tussen regisseren, stimuleren en uitvoeren.

Regisseren

In de Begroting van Artikel 17 van 2022 wordt deze rol als volgt beschreven: "de Minister is verantwoordelijk voor de **vormgeving van de kaders** en voor het binnen deze kaders **(doen) realiseren van de gewenste ontwikkeling** van de Nederlandse luchtvaart". In zijn regierol voert IenW onderstaande taken en handelingen uit.

Actieve bijdrage leveren aan kaderstelling op mondiaal en Europees niveau

De Rijksoverheid participeert in mondiale en Europese organisaties om de kaders te scheppen voor de luchtvaart, met als inzet ambitieuzere internationale klimaatdoelen en -instrumenten voor de luchtvaart. Dit doet zij bijvoorbeeld door stelling te nemen over de invoering van een Europese bijmengingsverplichting van duurzame luchtvaartbrandstoffen. Ook levert de minister van IenW een actieve bijdrage aan de totstandkoming van de kaders voor de veiligheid van de burgerluchtvaart bij de International Civil Aviation Organization.

Internationale kaderstelling: EASA en ICAO

Het **European Aviation Safety Agency (EASA)** definieert Europese kaders voor de luchtvaart. EASA stelt veiligheidsregels voor luchthavens, vliegtuigen, luchtverkeersleiding, luchtvaartmaatschappijen, piloten, drones en cybersecurity op. Deze regels vormen de basis voor het betrouwbaar en veilig functioneren van de gehele luchtvaartindustrie.

De **International Civil Aviation Organization (ICAO)** ontwikkelt standaarden voor de internationale luchtvaart op het gebied van milieu, efficiency, veiligheid en wetgeving. De richtlijnen van de ICAO scheppen kaders waarbinnen IenW het beleid moet vormgeven. Ook fungeert de organisatie als bemiddelaar tussen staten bij onderhandelingen over luchtvaartdiensten en stimuleert ze de vorming van zakelijke netwerken tussen staten, internationale organisaties en belanghebbenden binnen de luchtvaartsector.

Vaststellen van kaders en normen in Nederland

De Rijksoverheid stelt eisen, grenswaarden en normen gerelateerd aan de doelstellingen voor de luchtvaart. Zo stuurt het Rijk op de afname van de door de luchtvaart veroorzaakte negatieve gezondheidseffecten als voorwaarde voor de toekomstige groei van de burgerluchtvaart. Ook vormgeeft het Rijk beleid gericht op het beperken van de hinder die omwonenden ervaren als gevolg van de luchtvaart. Verder werkt het Rijk aan een aanpak om niet-CO₂-klimaatemissies een plek te geven binnen het klimaatbeleid voor de luchtvaart, en aan een CO₂-plafond voor de internationale vluchten vanuit Nederland.

Regievoering op opgaven van decentrale overheden, overheidsinstanties of sectorpartijen

IenW ziet erop toe dat decentrale overheden, overheidsinstanties of sectorpartijen hun verantwoordelijkheid goed invullen door samen met hen te werken aan verschillende onderwerpen. Zo ziet het Rijk toe op de invoering van integraal veiligheidsmanagement en voert ze de regie om per luchthaven met regionale overheden en andere partijen in de regio de kwaliteit van de leefomgeving te vergroten.

Toezicht en handhaving door de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)

Ten slotte is de minister verantwoordelijk voor het toezicht op en de handhaving van (een deel van) de wet- en regelgeving door de ILT op dit beleidsterrein. De middelen van de ILT vallen echter niet onder Artikel 17, maar onder Artikel 24. De doeltreffendheid van ILT wordt daarom binnen deze Periodieke Rapportage niet beoordeeld; wel wordt de handhaafbaarheid van het luchtvaartbeleid geanalyseerd.

Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)

De ILT is onderdeel van IenW en verantwoordelijk voor het toezicht op de veiligheid in de burgerluchtvaart. Dit omvat de goedkeuring en certificering van luchtvaartbedrijven om ervoor te zorgen dat ze voldoen aan nationale en internationale veiligheidseisen. De ILT houdt ook toezicht op de naleving van wetten en voorschriften met betrekking tot veiligheidsmanagement en risicobeheer in de luchtvaartsector. Daarnaast speelt de ILT een rol bij het signaleren van mogelijke veiligheidsrisico's die buiten de wettelijke kaders vallen. De Rijksoverheid streeft ernaar de capaciteit en middelen van de ILT te versterken om tot de best presterende lidstaten te behoren.

De ILT bevordert transparantie door informatie te verstrekken over operationele veiligheid, inclusief beoordelingen van de veiligheid op Schiphol en elders in Nederland. Binnen de ILT houdt het Analysebureau Luchtvaartvoorvallen (ABL) zich bezig met het registreren en analyseren van incidentmeldingen in de Nederlandse burgerluchtvaart. De bevindingen uit deze analyses dienen als richtlijn voor de luchtvaartsector om eventuele verbetermaatregelen te treffen ter bevordering van de vliegveiligheid.

Stimuleren en faciliteren

De minister stimuleert onder meer de samenwerking tussen sectorpartijen, kennisinstellingen, brancheorganisaties en maatschappelijke organisaties aan de Duurzame Luchtvaarttafel. Deze tafel heeft als doel om de CO₂-uitstoot van de luchtvaart te verminderen. Het ministerie van IenW fungeert binnen dit project als trekker en stimuleert partijen om actief deel te nemen en tot afspraken te komen.

IenW stimuleert de ontwikkeling van schonere en stillere vliegtuigen, vliegtuigmotoren en brandstoffen. Hier wordt in de begrotingen vanaf 2019 aan gerefereerd, door te benoemen dat de Rijksoverheid innovaties kan stimuleren door middel van het verlenen van (onderzoeks)opdrachten en subsidies voor de ontwikkeling van nieuwe technologieën.

Verder stimuleert IenW innovatie door verschillende subsidieregelingen. Hieronder vallen onder andere een subsidie voor de luchthaven Twente en een Actieprogramma Elektrisch/Hybride Vliegen. Deze subsidies worden verder toegelicht in Deel 3, Hoofdstuk 1, van deze Periodieke Rapportage.

Uitvoeren

IenW voert samen met Defensie het Nederlandse luchtvaartveiligheidsprogramma 2020-2024, het programma Luchtruimherziening en de aanbevelingen uit het rapport *Vliegtuiggeluid: meten, rekenen en beleven* uit. In de Begroting van Artikel 17 van 2022 staat onder de rol 'uitvoeren' tevens opgenomen dat IenW burgerluchthavens van nationale betekenis actieplannen laat opstellen om de uitstoot van geluid en stoffen te verminderen. Daarnaast voert IenW samen met de sectorpartijen op Schiphol de maatregelen uit die zijn aangekondigd naar aanleiding van het OVV-rapport over de veiligheid van Schiphol.

Omgevingsmanagement

Naast het invullen van bovengenoemde rollen is omgevingsmanagement – als overkoepelend instrument – sinds 2018 een belangrijk onderdeel van de uitvoeringspraktijk van IenW.

Omgevingsmanagement

Omgevingsmanagement is een procesgerichte benadering die gericht is op het duurzaam onderhouden van relaties met stakeholders, het betrekken van deze stakeholders bij het vormgeven van beleid gerangschikt naar de mate waarin deze participatie mogelijk is, en het voeren van doelgerichte communicatie. Deze aanpak berust op principes van openheid, vertrouwen en actieve betrokkenheid. Dit betekent dat er bij het maken van beleid vanaf het begin en tijdens de implementatie, uitvoering en evaluatie contact wordt gehouden met de mensen voor wie het beleid geldt .

Dit proces van stakeholderbetrokkenheid is cruciaal voor het verzamelen en wegen van diverse inzichten, die vervolgens worden benut bij de politieke besluitvorming. Omgevingsmanagement omvat ook het managen van verwachtingen door het vaststellen van duidelijke rollen en kaders waarbinnen stakeholders kunnen participeren. Hierdoor wordt een transparante en constructieve samenwerking bevorderd.

B



DEEL 2

Analyse van de doeltreffendheid

HOOFDSTUK 1

Veiligheid

1.1 Bestudeerde evaluaties

Voor de analyse van de doeltreffendheid van het gevoerde beleid op het gebied van veiligheid hebben we ons gebaseerd op onderstaande rapporten.

- Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek (2016): Evaluatie onderwerpen oogstressen rondom Schiphol
- Aviation Consultants, Statagem Consulting, To70 (2020-2022): Evaluatie implementatie aanbevelingen OVV-onderzoek Veiligheid vliegverkeer Schiphol
- Begrotingen en jaarverslagen XII Infrastructuur en Waterstaat (2016-2022)
- Inspectie Justitie en Veiligheid (2021): Samenhangend inspectiebeeld cybersecurity vitale processen 2020-2021
- Inspectie Leefomgeving en Transport (2018, 2019, 2020, 2021, 2022): Staat van Schiphol
- Inspectie Leefomgeving en Transport (jaarlijks): Handhavingsrapportages Schiphol
- Kamerbrief 12 november 2019 Wettelijke evaluatie Luchtverkeersleiding Nederland
- Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (2020): Actualisatie Integrale Veiligheidsanalyse Schiphol
- Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (2022): Nationale Veiligheidsanalyse voor de Nederlandse luchtvaart
- Onderzoeksraad voor Veiligheid (2017): Veiligheid vliegverkeer Schiphol
- PWC (2020): Evaluatie convenant Veiligheidsverbetering Schiphol
- Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (2019): Advies luchtvaartbeleid – Een nieuwe aanvlegroute
- SEO Economisch Onderzoek (2020): Effecten van COVID-19 op de Nederlandse luchtvaart
- Systeemmonitor luchtvaartveiligheid (2021-2023)
- Van Bommel FAUNAWERK (2022): Evaluatie onderwerkregeling 2018-2021
- Wageningen University & Research (2015): Evaluatie tijdelijke regeling bijdragen onderwerpen graanresten

Aanvullend hebben we en een aantal interviews met intern betrokkenen bij IenW gevoerd.

Witte vlekken

Er zijn binnen de luchtvaart geen openbare evaluaties beschikbaar over het beheersen van gezondheids calamiteiten zoals COVID-19. Ook de beveiliging van de luchtvaart (security en cybersecurity) is relatief beperkt onderzocht. Daarnaast geven de bestudeerde evaluaties nauwelijks inzicht in de ontwikkeling van de luchtvaartveiligheid van Caribisch Nederland.

1.2 Doelen en instrumenten

Doelen

De Luchtvaartnota 2020-2050 zet veiligheid op één. Als overkoepelend direct effect stelt de nota dat de veiligheid van Nederland in de lucht en op de grond moet worden gewaarborgd. "Dit betekent veiligheid voor en beveiliging van vliegtuigpassagiers en bemanning, en veiligheid voor bewoners" (p. 9). De nota benoemt dat veiligheid de volgende vier aandachtsgebieden kent:

1. **Waarborgen van de nationale veiligheid:** ruimte voor Defensie, spoedeisende hulpverlening en politietaken en beheersing van gezondheids calamiteiten. (Luchtvaartnota 2020-2050, p. 19).
2. **Waarborgen beveiligd luchtruim en luchthavens** tegen dreigingen, risico's en moedwillige verstoringen van het luchtvaartproces, en verbetering efficiëntie van grenscontroles. (Luchtvaartnota 2020-2050, p. 19).
3. **Waarborgen van de vliegveiligheid.** (Luchtvaartnota 2020-2050, p. 20).
4. **Waarborgen van de omgevingsveiligheid.** (Luchtvaartnota 2020-2050, p. 20).

Daarnaast benoemt de Luchtvaartnota een specifieke doelstelling voor de luchtvaartveiligheid in Caribisch Nederland:

5. **Veiligheidsstandaarden en -regels voor luchtverkeer, luchthavens en luchtruim in Caribisch Nederland op orde brengen en houden.** (Luchtvaartnota 2020-2050, p. 44).

Instrumenten

Zoals in de Luchtvaartnota 2020-2050 beschreven, is IenW 'eindverantwoordelijk' voor de veiligheid van de burgerluchtvaart en zorgt het voor wet- en regelgeving, beleid en toezicht (door de ILT). De primaire verantwoordelijkheid voor de dagelijkse operationele veiligheid ligt bij de sectorpartijen.

De kaders voor de luchtvaartveiligheid komen voornamelijk op internationaal niveau tot stand, in vorm van ICAO-standaarden en -aanbevelingen. Deze worden vervolgens grotendeels geïmplementeerd via Europese wet- en regelgeving – voorbereid door EASA – die rechtstreeks van toepassing is in de EU-lidstaten. IenW draagt bij aan de ontwikkeling van de Europese regelgeving door commentaar te leveren op door EASA voorgestelde wijzigingen, en levert daarnaast ook een bijdrage aan de implementatie van de ICAO-regels doordat Nederland uiteindelijk in het EU-wetgevingsproces meebeslist over de vast te stellen wetgeving.³

Om aan de internationale afspraken en de Europese regelgeving te voldoen, heeft IenW in de rapportageperiode de volgende beleidsprestaties geleverd:

- **Dutch Plan for Aviation Safety 2019-2020** (december 2018). Hierin zijn, conform de Europese regelgeving (EU richtlijn 2018/1139), veiligheidsdoelstellingen en actiepunten gedefinieerd gericht op het bevorderen van de veiligheid in de burgerluchtvaart.
- **Nederlands Luchtvaartveiligheidsprogramma 2020-2024** (februari 2020). Dit programma is de opvolger van het State Safety Programme 2015-2019 en beschrijft het veiligheidsmanagementsysteem van de Nederlandse overheid, conform EU richtlijn 2018/1139. In het bijbehorende actieplan staan de belangrijkste risico's en de daaraan verbonden maatregelen benoemd.

³ Zie Systeemmonitor luchtvaartveiligheid (2021), p. 12

- **Nationale Veiligheidsanalyse 2022** (juni 2022). Deze analyse is onderdeel van het cyclisch veiligheidsmanagementproces, zoals in het Nederlands luchtvaartveiligheidsprogramma is beschreven. Met de Nationale Veiligheidsanalyse brengt IenW luchtvaartveiligheidsrisico's op nationaal niveau in kaart voor vier domeinen: commerciële luchtvaart, general aviation, onbemande luchtvaart en luchtvaart in Caribisch Nederland. Het gaat daarbij om risico's die een samenwerking tussen luchtvaartorganisaties en/of overheden vereisen.

In 2017 heeft de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OVV) in het rapport *Veiligheid Vliegverkeer Schiphol* een aantal risico's geïdentificeerd voor de luchtvaartveiligheid op Schiphol. Naar aanleiding hiervan heeft IenW de volgende instrumenten geïntroduceerd:

- **Staat van Schiphol** (jaarlijks, vanaf 2018). Hierin maakt de ILT inzichtelijk hoe het gesteld is met de veiligheid en duurzaamheid op en rond Schiphol. Daarbij kijkt de ILT niet alleen of luchtvaartbedrijven voldoen aan wet- en regelgeving, maar signaleert daarbuiten ook trends en ontwikkelingen waar kans is op maatschappelijke schade.
- **Systeemmonitor luchtvaartveiligheid** (jaarlijks, vanaf 2021). IenW heeft de systeemmonitor ontwikkeld om het functioneren van het veiligheidssysteem te monitoren. De monitor geeft aan de hand van 18 indicatoren inzicht in de naleving van de regelgeving en de uitvoering van processen en activiteiten.

Daarnaast heeft IenW in de rapportageperiode op nationaal niveau de volgende beleidsprestaties geleverd om in te spelen op de veiligheidsdoelstellingen:

- **Handhavingsrapportages luchthavens** (voor de meeste luchthavens jaarlijks gepubliceerd). In de handhavingsrapportages, die door de ILT worden gepubliceerd, staat beschreven op welke manier de regels voor milieu, geluidsbelasting en veiligheid voor omwonenden op een luchthaven worden nageleefd.
- **Integrale onafhankelijke veiligheidsanalyses**. Bij belangrijke besluiten die leiden tot significante veranderingen in de luchtvaart laat IenW een integrale onafhankelijke veiligheidsanalyse uitvoeren. Deze brengt mogelijke gevolgen van de operationele veranderingen in beeld.
- **Convenanten reduceren risico vogelaanvaringen Schiphol, 2016-2018** (maart 2016) en **2020-2024** (november 2020). Om het risico op vogelaanvaringen op en rondom Schiphol te verminderen, heeft IenW dit convenant afgesloten met alle betrokken partijen. Het convenant omvat een viersporenaanpak met onder andere technische maatregelen, ruimtelijke planning, voedselbeperking en populatiebeheersing.
- **Luchthavenindelingbesluit Schiphol** (november 2021). Het Luchthavenindelingbesluit bevat veiligheids- en gezondheidsregels over de bestemming en het gebruik van de gronden, zowel binnen het luchthavengebied als binnen het beperkingengebied rondom Schiphol. Deze beperkingen hebben te maken met geluidhinder, externe veiligheid of vliegveiligheid (vanwege de hoogte of vogel-aantrekkende werking). De beperkingen gelden voor gebouwen en bouwwerken zoals windturbines en vaste laserinstallaties.
- **Voorkeursbeslissing voor de herziening van het luchtruim** (2022): De geplande herziening is een integraal instrument, dat onder andere effecten zal hebben op de leefomgeving en (nationale) veiligheid. Eén van de doelen van de luchtruimherziening is om Defensie in de toekomst meer ruimte te kunnen bieden.⁴

⁴ De luchtruimherziening is in 2023 controversieel verklaard en wacht daarmee op verdere besluitvorming van een nieuw kabinet.

1.3 Resultaten en effecten van het gevoerde beleid

Subdoel 1: Waarborgen van de nationale veiligheid: ruimte voor Defensie, spoedeisende hulpverlening en politietaken en beheersing van gezondheids calamiteiten.

IenW heeft een faciliterende rol bij het waarborgen en verbeteren van de nationale veiligheid. Er moet voldoende (gebruiks)ruimte zijn op luchthavens en in het luchtruim voor oefening en operationele inzet van Defensie en voor vluchten ten behoeve van spoedeisende hulpverlening en politietaken. Daarnaast moet IenW waarborgen dat Nederland goed voorbereid is op het voorkomen en eventueel beheersen van gezondheids calamiteiten in de luchtvaart.

Ruimte voor Defensie

Op grond van de omzettingsregelingen van de luchthavens Rotterdam The Hague Airport en Groningen Airport Eelde is incidenteel gebruik van deze luchthavens door militair verkeer toegestaan. Voor Lelystad Airport is dit geregeld middels de *Regeling militair luchthavenluchtverkeer luchthaven Lelystad*. Deze mogelijkheid is op verzoek van het ministerie van Defensie in de vergunningen opgenomen.

Verder is één van de doelen van de geplande luchtruimherziening, zoals eerder genoemd, het bieden van meer passende oefenruimte voor Defensie. Met de Voorkeursbeslissing voor de herziening van het luchtruim heeft IenW hier in 2022 een belangrijke stap voor gezet. De luchtruimherziening is niet uitgevoerd binnen de rapportageperiode.⁵

Ruimte voor spoedeisende hulpverlening en politietaken

Op Rotterdam The Hague Airport en Groningen Airport Eelde vindt vliegverkeer plaats in verband met spoedeisende hulpverlening en politietaken. Dit is mogelijk op grond van de omzettingsregelingen en dit vindt plaats binnen de aan de luchthaven vergunde gebruikruimte.

De omzettingsregelingen zullen in de komende periode vervangen worden door luchthavenbesluiten. In de luchthavenbesluiten zal voor dit verkeer een aparte gebruikruimte voor vluchten voor spoedeisende hulpverlening en de uitvoering van politietaken⁶ worden opgenomen, zoals mogelijk gemaakt in de Wet luchtvaart. Van deze mogelijkheid is in de rapportageperiode nog geen gebruik gemaakt, maar betrokkenen binnen IenW geven aan dat dit wel in de toekomstige luchthavenbesluiten wordt ingevoerd.

Beheersing van gezondheids calamiteiten

Bij gezondheids calamiteiten en andere crises speelt het Departementaal Coördinatiecentrum Crisisbeheersing van het ministerie van IenW (DCC-IenW) een centrale rol in de coördinatie van de bestrijding. Uit interviews komt naar voren dat het team geoefend is en dat het interne 'crisis-netwerk' actief blijft. Voor luchtvaartgerelateerde crises wordt de interne crisisorganisatie voor luchtvaart erbij betrokken. Tijdens de COVID-19-pandemie is ook gewerkt via deze crisisstructuur. Voor de internationale aspecten van deze crisis werd daarnaast gebruikgemaakt van bestaande (crisis)netwerken.

De OVV heeft in 2022 een evaluatie uitgevoerd⁷ van de wijze waarop het kabinet de risico's voor de volksgezondheid en de veiligheid tijdens de coronacrisis heeft beheerst. Deze evaluatie omvat echter geen specifieke analyse van de beheersing van de risico's binnen de luchtvaart.

⁵ De luchtruimherziening is in 2023 controversieel verklaard en wacht daarmee op verdere besluitvorming van een nieuw kabinet.

⁶ Zie Wet luchtvaart, Artikel 8.44 lid 2

⁷ Onderzoeksraad voor Veiligheid (2023): Aanpak coronacrisis: deel 3 (januari 2020-september 2022)

De OVV benoemt alleen dat vijf procent van vliegtuigpassagiers uit risicogebieden geen geldig vaccinatiebewijs of negatief testbewijs konden tonen in periodes waarin dit verplicht was. De controles werden echter uitgevoerd door de luchtvaartmaatschappijen zelf en vielen op deze manier dus buiten de directe invloedssfeer van IenW.

De beheersing van de COVID-19 pandemie is binnen de luchtvaart niet openbaar geëvalueerd.

Subdoel 2: Waarborgen beveiligd luchtruim en luchthavens en verder automatiseren van grenscontroles.

Zoals de Systeemmonitor luchtvaartveiligheid 2022 benoemt, zijn de processen om de beveiliging van de burgerluchtvaart en cybersecurity te beheersen ingericht onder de verantwoordelijkheid van de minister van JenV. Het beleid hiervoor wordt opgesteld binnen het Programma Beveiliging burgerluchtvaart en detectie reisbewegingen, dat onderdeel is van de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV). De beveiliging valt dus niet onder de primaire verantwoordelijkheid van IenW. Daarom wordt deze niet in de Systeemmonitor luchtvaartveiligheid of de Nationale Veiligheidsanalyse onderzocht, die door IenW worden opgesteld.

IenW heeft, zoals in de Luchtvaartnota 2020-2050 weergegeven, enkele taken op het gebied van beveiliging van de burgerluchtvaart. Hieronder vallen de beveiliging van het luchtruim en de luchtverkeersdienstverlening, de beveiliging tijdens de vlucht (inflight security) en cybersecurity. Op deze taken worden in de hierop volgende paragrafen nader ingegaan.

Beveiliging luchtruim en luchtverkeersdienstverlening

Voor de beveiliging van het luchtruim delen de ministeries van IenW, Defensie, en JenV de verantwoordelijkheid. IenW is hierbij verantwoordelijk voor veilig luchtverkeer.

De minister van IenW richt zich nationaal en internationaal op het veiligstellen en verbeteren van de inrichting, het beheer en het gebruik van het luchtruim. Daarnaast richt IenW zich op de verbetering van de prestaties van Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) en het Maastricht Upper Area Control Centre, een intensievere samenwerking tussen civiele en militaire luchtverkeersleidingsorganisaties en een betere samenwerking van internationale luchtverkeersleidingsorganisaties binnen het Functional Airspace Block Europe Central.

De prestaties van LVNL als zelfstandig bestuursorgaan en opdrachtnemer van IenW zijn in de periode 2013-2018 volgens een evaluatie verbeterd.⁸ Uit de evaluatie blijkt dat LVNL de publieke taken rondom luchtverkeersdienstverlening doelmatig uitvoert, zich inspant om de prestaties continu te verbeteren en erin investeert om dit ook in de toekomst te kunnen blijven doen. Dit gebeurt op het gebied van veiligheid, capaciteit, het behouden van voldoende verkeersleiders en het moderniseren van verkeersleidingssystemen.

Daarnaast monitort IenW sinds 2021 in de Systeemmonitor luchtvaartveiligheid in welke mate de luchtvaartorganisaties, waaronder ook de luchtverkeersleiding, de wet- en regelgeving naleven. Dit gebeurt met de indicator 'Gemiddeld aantal bevindingen per vergunninghouder per domein', waarbij meer bevindingen kunnen duiden op een slechtere naleving van de wet- en regelgeving. Volgens de indicator is het aantal bevindingen met betrekking tot de luchtverkeersleiding tussen 2020 en 2021 toegenomen van 0 tot net onder de 50. De monitor geeft als mogelijke uitleg voor deze stijging de toename in reguliere (in plaats van op afstand uitgevoerde) inspecties, doordat de COVID-19 beperkingen in 2021 afnamen. Aangezien deze indicator pas sinds 2020 bestaat en de toename in de periode van de COVID-19-pandemie valt, is het nog niet mogelijk om hier conclusies aan te verbinden.

⁸ Zie Kamerbrief 12 november 2019 Wettelijke evaluatie Luchtverkeersleiding Nederland

Inflight security

Inflight security gaat om beveiligingsmaatregelen aan boord van vliegtuigen en het beheersen van bedreigingen tijdens een vlucht, zoals met verstevigde cockpitdeuren. Binnen de beveiliging van de burgerluchtvaart draagt de minister van IenW hiervoor de verantwoordelijkheid, met uitzondering van de zogenaamde 'airmarshals' (deze vallen onder de verantwoordelijkheid van JenV). Er zijn geen onderzoeken beschikbaar die beschrijven welke acties IenW in de rapportageperiode op het vlak van inflight security heeft genomen en in hoeverre de inflight security is verbeterd.

Cybersecurity

Wat betreft cybersecurity, is IenW systeemverantwoordelijk voor het domein burgerluchtvaart. De operationele verantwoordelijkheid ligt vooral bij de luchtvaartorganisaties zelf, zoals het Jaarverslag van 2021 benoemt. IenW draagt vanuit zijn systeemverantwoordelijkheid hieraan bij via algemene kaders (in beleid of in wet- en regelgeving, of voortvloeiend uit Europees of internationaal verband) en houdt via de ILT toezicht op de naleving van de wet- en regelgeving.

Sinds 2019 moeten zogenaamde Aanbieders van Essentiële Diensten (AED's) beveiligingsmaatregelen nemen om cybersecurity-incidenten te voorkomen.⁹ Onder AED's vielen in de rapportageperiode de Royal Schiphol Group, de LVNL, het Maastricht Upper Area Control Centre (MUAC), Aircraft Fuel Supply B.V., de Koninklijke Marechaussee en elke luchtvaartmaatschappij met minimaal 25% van het totaal aantal vliegbewegingen op Schiphol in een kalenderjaar.

Eind 2020 heeft de ILT onderzocht of, en op welke manier cybersecurity een plek heeft binnen deze organisaties. Uit het inspectieonderzoek komt naar voren dat de AED's goed scoren op de inrichting van het kwetsbaarheden- en patchmanagement.¹⁰

In 2021 gaf de ILT het toezicht op cybersecurity verder vorm op basis van de Regeling beveiliging netwerk- en informatiesystemen. Deze regeling beschrijft hoe de AED's de zorgplicht, voortkomend uit de Wet beveiliging netwerk- en informatiesystemen, moeten invullen. Om te kunnen beoordelen of de AED's hieraan voldoen, heeft de ILT een toetsingskader opgesteld, om:

- scherp te krijgen hoe de AED's hun cybersecurity-risico's beheersen (nulmeting);
- te kunnen vaststellen of er tekortkomingen zijn, en daarover het gesprek aan te gaan;
- gedetailleerd in kaart te brengen waar verbetering mogelijk is.

De ILT gebruikt het nieuwe toetsingskader sinds eind 2021. Met het oog op de invoeringsdatum is er binnen de rapportageperiode geen Staat van Schiphol die resultaten toont van het nieuwe toetsingskader.

Beveiliging luchthavens en automatiseren van grenscontroles

Voor de beveiliging van de luchthavens is JenV primair verantwoordelijk en heeft IenW medebetrokkenheid.

Zoals in de Staat van Schiphol 2022 (p. 8) geconstateerd, waren er op Schiphol in 2022 grote personeelstekorten, met name bij de beveiliging: "Daardoor liepen onder meer de wachttijden op, misten passagiers hun vlucht en ontstonden er verstoringen in de vluchtafhandeling." Dit had volgens de Staat van Schiphol echter geen negatieve gevolgen voor de veiligheid: "Bij inspecties van de ILT bleek dat de veiligheid van het vliegverkeer niet in gevaar is geweest."

⁹ Zoals benoemd in Inspectie Leefomgeving en Transport (2021): Staat van Schiphol 1

¹⁰ Zie Inspectie Justitie en Veiligheid (2021): Samenhangend inspectiebeeld cybersecurity vitale processen 2020-2021

Om de capaciteit van het beveiligingspersoneel beter te benutten en het controleproces te verbeteren,¹¹ heeft IenW in de rapportageperiode ingezet op het automatiseren van grenscontroles. Het kabinet investeert in een nieuw grensconcept op Schiphol¹² dat ervoor zorgt dat passagiers tijdens het gehele passagiersproces – security, grens en boarden – geen reisdocumenten meer hoeven aan te bieden. Het kabinet blijft ook via andere initiatieven inzetten op innovatie op het gebied van grenscontroles. Hieronder vallen digitale reisdocumenten, home enrollment, geregistreerde reizigersprogramma's en pre-clearance.

We constateren daarom dat er in de rapportageperiode maatregelen zijn genomen met betrokkenheid van IenW, met als doel de grenscontroles verder te automatiseren. Uit de bestudeerde evaluaties komt echter niet naar voren welke rol IenW hierbij precies heeft gespeeld en in hoeverre de maatregelen en initiatieven al hebben bijgedragen aan het behalen van de doelstelling. Over het algemeen geven de bestudeerde evaluaties geen inzicht in het doelbereik wat betreft de beveiliging van de luchthavens. Uit de gevoerde gesprekken komt naar voren dat bepaalde aspecten zoals de beveiliging van vitale infrastructuur intern wel worden gemonitord, maar in verband met vertrouwelijkheid (dat wil zeggen nationale veiligheid) wordt hierover niets gepubliceerd.

Subdoel 3: Waarborgen van de vliegveiligheid.

De vliegveiligheid is randvoorwaardelijk voor een goed functionerend luchtvaartstelsel. Daarom worden mogelijke veiligheidsrisico's en de opvolging van nodige maatregelen voortdurend gemonitord. IenW heeft daarbij de systeemverantwoordelijkheid.

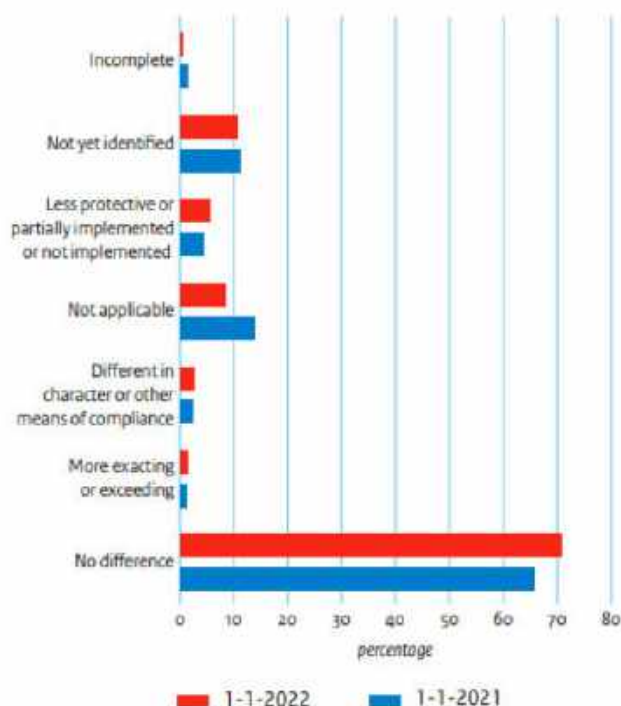
Implementatie ICAO-standaarden en -aanbevelingen

Zoals de Systeemmonitor luchtvaartveiligheid benoemt, vindt de uitvoering van de ICAO-standaarden en -aanbevelingen ('Standards and Recommended Practices', afgekort SARPs) grotendeels plaats via EU-verordeningen die rechtstreeks van toepassing zijn in de EU-lidstaten. Nederland levert hier een bijdrage aan doordat Nederland uiteindelijk in het EU-wetgevingsproces meebeslist over de vast te stellen wetgeving. Daarnaast is IenW vertegenwoordigd in ICAO-werkgroepen die de veiligheidsvoorschriften bepalen. De ILT ziet toe op de implementatie van de ICAO-standaarden en -aanbevelingen.

De implementatie is sinds de vorige Safety Audit in 2008 goed opgepakt. De Systeemmonitor luchtvaartveiligheid 2022 concludeert dat 83 procent van de standaarden en aanbevelingen van ICAO voldoen aan 'no difference' (de SARPs zijn doorgevoerd als beschreven) of 'more exacting or exceeding' (de Nederlandse regels zijn ambitieuzer dan de SARPs). Zeventien procent van de SARPs bevinden zich in de aandachtsgebieden 'less protective or partially implemented or not implemented', 'not yet identified' en 'incomplete'. Zie volgende figuur voor een schematische weergave van de verdeling op implementatiestatus van de ICAO Annex 1-19.

¹¹ Zie Luchtvaartnota: Verantwoord vliegen naar 2050 Luchtvaartnota 2020-2050 (2020)

¹² Zie Hoofdlijnenbrief Schiphol (2022)



Figuur 1. Implementatiestatus ICAO Annex 1-19 (Bron: Systeemmonitor luchtvaartveiligheid 2022, p. 13).

Implementatie aanbevelingen OVV

Het eerder benoemde OVV-rapport 'Veiligheid vliegverkeer Schiphol' uit 2017 was in de rapportageperiode een centraal onderzoeksdocument, dat een aantal veiligheidsrisico's blootlegde.

De OVV heeft hierin onder andere geconstateerd dat het op Schiphol aan een partij ontbreekt die de verantwoordelijkheid neemt voor de integrale veiligheid op en rond de luchthaven. Volgens de OVV heeft het Rijk de verantwoordelijkheid grotendeels aan de sectorpartijen gedelegeerd, terwijl het zelf eindverantwoordelijk is. De OVV beval aan om hierover openbaar verantwoording af te leggen. Hier is in 2021 invulling aan gegeven door het oprichten van de Systeemmonitor luchtvaartveiligheid. Sindsdien wordt het functioneren van het luchtvaartveiligheidssysteem jaarlijks integraal gemonitord en vult IenW zijn rol als systeemverantwoordelijke duidelijker in.

Daarnaast zijn er naar aanleiding van het OVV-onderzoek verschillende maatregelen genomen om veiligheidsrisico's te mitigeren, bijvoorbeeld als het gaat om het verminderen van het risico van baancombinatiewisselingen. Verder hebben de sectorpartijen in reactie op het OVV-rapport het joint sector Integral Safety Management System (ISMS) opgericht. In het ISMS werken luchtvaartbedrijven op Schiphol samen aan veiligheid, en intensiveren en verstevigen zij de samenwerking op het gebied van veiligheid.

De Systeemmonitor luchtvaartveiligheid 2021 concludeert hierover dat de vijf belangrijkste risico's voor de vliegoperatie volgens het ISMS op de Interfaces¹³ op Schiphol in beeld zijn gebracht. De monitor toont echter geen data die inzicht geven in hoeverre deze veiligheid is geborgd.

In 2020 en 2022 is de implementatie van de aanbevelingen uit het OVV-onderzoek positief geëvalueerd.¹⁴ In 2020 is vastgesteld dat er veel additionele maatregelen werden gepland om de veiligheid van het vliegverkeer op en rond Schiphol beter te borgen.

¹³ Dat wil zeggen de relaties en interacties tussen de afzonderlijke partijen.

¹⁴ Zie Aviation Consultants, Stratagem Consulting, To70 (2020-2022): Evaluatie implementatie aanbevelingen OVV-onderzoek Veiligheid vliegverkeer Schiphol

Met deze maatregelen wordt getracht de aanbevelingen te implementeren dan wel de achterliggende zorg van die aanbeveling weg te nemen. Ook is er sinds 2018 een dalende trend geconstateerd met betrekking tot het aantal aanmerkelijke voorvallen per 100.000 vliegbewegingen op Schiphol.

Verder concludeert de evaluatie uit 2020 dat de ILT bovenop de bestaande bezetting extra medewerkers heeft aangetrokken en dat de ILT werkt aan de verbetering van het Analysebureau Luchtvaartvoorvallen (ABL), dat trendanalyses van meldingen van voorvallen verzorgt. Deze analyses helpen IenW om beleid te vormen.

De evaluatie van 2022 constateert dat er 'enorme voortgang' is geboekt bij de implementatie van de aanbevelingen uit het OVV-onderzoek van 2017. Het merendeel van de aanbevolen maatregelen is afgerond en systematisch geborgd in de beleidskaders en systemen van zowel de sector als de overheid. De maatregelen die nog niet zijn afgerond, betreffen grotendeels grote infrastructurele maatregelen met langere doorlooptijden. Ook is er volgens de evaluatie voortgang geboekt ten aanzien van de effectiviteit en het aantoonbaar wegnemen van de achterliggende zorg.

De Systeemmonitor luchtvaartveiligheid (2022) concludeert hierover het volgende:

"Ook blijkt dat het aannemelijk is dat de opvolging van de aanbevelingen van het onderzoek de OVV met betrekking tot Schiphol heeft gezorgd voor een verhoging van het veiligheidsniveau omdat de aanbevelingen in het rapport Veiligheid Vliegverkeer Schiphol bijna allemaal zijn opgevolgd." (Systeemmonitor Luchtvaartveiligheid 2022, p. 31)

Luchtruimherziening

Het Kabinet heeft in oktober 2022 de Voorkeursbeslissing Luchtruimherziening vastgesteld. Deze herziening moet zorgen voor meer passende militaire oefenruimte voor Defensie, het korter (en daarmee duurzamer) maken van vliegroutes en het verminderen van geluid op de grond. Bij deze herziening geldt dat de vliegviligheid (het risico van een ongeval) door de veranderingen ten minste gelijk moet blijven, en waar mogelijk verder wordt verbeterd. Zoals eerder aangegeven, is de luchtruimherziening binnen de rapportageperiode niet doorgevoerd.

Onbemande luchtvaartuigen

Om de vliegviligheid in relatie tot drones te waarborgen, is de uitvoering van de EU-verordening (2019/947) voor drone-operaties in Nederland voorbereid. Deze verordening stelt kaders aan het veilig uitvoeren van drone-operaties door de Regeling onbemande luchtvaart en de Regeling zonering (zie ook *subdoel 4*). Daarnaast wordt er een nieuw verkeersmanagementsysteem (*U-space*) voor onbemande luchtvaartuigen ingericht. Hiermee wordt een reeks nieuwe diensten en specifieke procedures geïntroduceerd die ontworpen zijn om veilige, efficiënte en beveiligde toegang tot het luchtruim te waarborgen voor grote aantallen drones. *U-space* is binnen de rapportageperiode nog niet geïmplementeerd.

Botsingen met vogels

Volgens de Nationale Veiligheidsanalyse (2022) vormen botsingen met vogels één van de zeven risicoscenario's voor de commerciële luchtvaart. Om het risico op vogelaanvaringen te verminderen, zet IenW een vergoedingsregeling in voor het versneld onderwerken (het onderploegen) van graanresten bij akkerbouwbedrijven in de omgeving van Schiphol. Deze regeling was één van de uitvoeringsmaatregelen van het *Convenant reduceren risico vogelaanvaringen Schiphol 2016-2018*.

De vergoedingsregeling is in 2016 in twee evaluaties onderzocht. Volgens de evaluaties zorgt de regeling ervoor dat de resterende hoeveelheid voedsel voor vogels sterk kan worden gereduceerd.

Het blijkt dat er na het onderwerken nog ongeveer 20-40% van de korrels achterblijven na de oogst.¹⁵ Daarnaast is er sprake van "een groot contrast in het aantal vogels op de ongeoogste percelen versus de geoogste en ondergewerkte percelen."¹⁶

Het is plausibel dat deze resultaten voor een lager risico op vogelaanvaringen en daarmee een verbetering van de vliegveiligheid zorgen, maar de evaluaties geven geen inzicht in de ontwikkeling van het aantal vogelaanvaringen. Daarom kan het doelbereik niet concreet worden vastgesteld.

De vergoedingsregeling is vervolgens ook in de jaren erna blijven bestaan en in 2022 opnieuw geëvalueerd. Uit deze evaluatie bleek dat de regeling nog steeds effectief is (om het aantal vogels te verminderen), dat er geen goede alternatieven beschikbaar zijn en dat een continuering van de regeling wenselijk is.¹⁷

Subdoel 4: Waarborgen van de omgevingsveiligheid.

Om de veiligheid van vliegtuigen en de omwonenden te waarborgen, vermijden vliegtuigen doorgaans de dichtbevolkte gebieden rondom een luchthaven. Bovendien gelden er strikte regels voor bouwactiviteiten in de nabijheid van luchthavens. De overheid maakt gebruik van risicomodellen, ontwikkeld door het Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR) en beheerd door IenW, om de veiligheidssituatie rond luchthavens te beoordelen. Op basis van deze modellen stelt IenW veiligheidszones vast rondom de luchthaven, waarbij normen worden vastgelegd in het Besluit burgerluchthavens.

Binnen deze zones kan de overheid beperkingen opleggen, zoals het verbieden van de bouw van nieuwe woningen, het ontwikkelen van bedrijventerreinen, activiteiten die vogels aantrekken, of het instellen van maximumhoogtes voor gebouwen en installaties. Gemeenten dienen hun omgevingsplannen aan te passen aan deze veiligheidsvoorschriften. Bovendien vereisen bouwactiviteiten in de omgeving van luchthavens soms een speciale ontheffing, bijvoorbeeld voor het opzetten van hijskranen, vanwege de potentiële risico's voor vliegtuigen en radiocommunicatie.

Daarnaast legt IenW ook beperkingen en aanvullende eisen op aan droneoperaties in specifieke gebieden – zie ook subdoel 3. IenW doet dit middels de Regeling zonering onbemande luchtvaartuigen. Zonering is het afbakenen van geografische gebieden voor onbemande luchtvaartuigen (drones) op basis van veiligheids-, beveiligings-, privacy- of milieuaspecten waarin voor drones afwijkende regels gelden. Dit draagt bij aan de omgevingsveiligheid.

De OVV adviseerde in 2017 om het externe veiligheidsbeleid effectiever te maken, onder meer door een heldere en handhaafbare normering voor risico's voor omwonenden en bedrijven op te nemen.¹⁸ Vervolgens heeft IenW onderzoeklaten uitvoeren naar mogelijkheden voor versterking van het beleid.¹⁹ Dit onderzoek concludeerde dat de regels voor het baangebruik, de vernieuwing van de vliegtuigvloot en het algemeen veiliger worden van de luchtvaart, een positief effect hebben op de omgevingsveiligheid.

Zoals in de Luchtvaartnota 2020-2050 aangegeven, bestaat er voor gemeenten rondom Schiphol sinds 2018 een motiveringsplicht voor alle nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen de zogenaamde LIB5-zone, de zone rondom Schiphol waar volgens het Luchthavenindelingbesluit onder bepaalde voorwaarden woningbouw mogelijk is.

¹⁵ Zie Wageningen University & Research (2015): Evaluatie tijdelijke regeling bijdragen onderwerken graanresten

¹⁶ Zie Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek (2016): Evaluatie onderwerken oogstresten rondom Schiphol, p. 25

¹⁷ Zie Van Bommel FAUNAWERK (2022): Evaluatie onderwerkregeling 2018-2021

¹⁸ Zie Onderzoeksraad voor Veiligheid (2017): Veiligheid vliegverkeer Schiphol

¹⁹ Zie To70 (2018): Effectiviteit externe veiligheidsbeleid luchthaven Schiphol

Bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen dit gebied moeten gemeenten sindsdien motiveren op welke manier er rekening is gehouden met de mogelijke gevolgen van een vliegtuigongeval met meerdere slachtoffers op de grond als gevolg (het zogenaamde groepsrisico).

Deze motiveringsplicht is in 2022 geëvalueerd.²⁰ De evaluatie concludeert dat slechts bij enkele gemeenten in de meeste gevallen een motivering aanwezig is. Bij het overgrote deel van de gemeenten ontbreekt in het merendeel van de plannen een dergelijke beleidsmatige toelichting. De evaluatie wijst enkele mogelijke oorzaken aan voor de beschreven bevindingen: de verwarring rondom de reikwijdte van de verplichting en de verbinding met andere eisen omtrent externe veiligheid, de beperkte begeleiding vanuit het stappenplan, gebrekkige communicatie over dit aspect van de aanpassing van het LIB in 2018 en over het stappenplan van 2019 naar relevante belanghebbenden zoals gemeenten, omgevingsdiensten en adviesbureaus. De hoofdconclusie is dat de plicht "momenteel beperkt bijdraagt in het beheersen van de groepsrisico's vanwege een vliegtuigongeval in de omgeving van Schiphol" (p. 5).

Om de omgevingsveiligheid rond regionale luchthavens in beeld te brengen, evalueert IenW daarnaast periodiek de externe veiligheidsrisico's van de overige burgerluchthavens van nationale betekenis en de burgerluchthavens van regionale betekenis.

De evaluatie van 2021²¹ concludeert dat de ongevalkansen voor licht verkeer grotendeels onveranderd zijn gebleven, maar voor zwaar verkeer lager zijn dan voorgaande schattingen. Volgens de onderzoekers is dit een gevolg van verbeteringen in het vliegveiligheidsniveau. Deze verbeteringen komen volgens de evaluatie onder andere door de introductie van een Europese zwarte lijst met operators en de introductie van veiligheidsmanagementsystemen bij operators. Uit de evaluatie wordt niet inzichtelijk in hoeverre IenW hieraan een bijdrage heeft geleverd.

Subdoel 5: Veiligheidsstandaarden en -regels voor luchtverkeer, luchthavens en luchtruim in Caribisch Nederland op orde brengen en houden.

Uit de gevoerde interviews komt naar voren dat Caribisch Nederland in de rapportageperiode niet voldeed aan de ICAO-standaarden voor veiligheid, voornamelijk vanwege een gebrek aan financiën.

Daarom was de luchtvaartveiligheid van Caribisch Nederland voor IenW in de rapportageperiode een belangrijk aandachtspunt, waar substantiële middelen voor zijn ingezet. Zo is bijvoorbeeld gemiddeld € 4,9 miljoen per jaar als bijdrage aan Rijkswaterstaat gegaan voor de uitvoering van de masterplannen voor luchthavens in Caribisch Nederland, met als voornamelijk doel de tekortkomingen ten aanzien van internationale regelgeving voor vliegveiligheid weg te werken. Ook zijn er middelen van gemiddeld € 2,3 miljoen per jaar aan medeoverheden in Caribisch Nederland gegaan.

De middelen zijn daarbij volgens gesprekspartners vaak ingezet om ad-hocproblemen een achterstallig onderhoud op te lossen. Voorbeelden hiervan zijn een eroderende start- en landingsbaan (Sint Eustatius) of een niet meer werkende baanverlichting. Door het oplossen van deze tekortkomingen worden achterstanden in het voldoen aan internationale verplichtingen weggewerkt en daarmee ook dreigende sluitingen van luchthavens voorkomen.

Er zijn echter geen specifiek onderzoeken of evaluaties uitgevoerd die het resultaat van het gevoerde beleid voor in Caribisch Nederland inzichtelijk maken. Ook in de Systemmonitor luchtvaartveiligheid is Caribisch Nederland niet meegenomen.

²⁰ Zie To70 (2022): Evaluatie motiveringsplicht LIB5

²¹ Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (2021): Herziene ongevalskansen burgerluchtvaart.

1.4 Analyse

Nationale veiligheid

Om meer ruimte te creëren voor Defensie, is IenW samen met Defensie en de luchtverkeersleidingsorganisaties bezig met het realiseren van de luchtruimherziening, een beleidsinstrument dat zou moeten zorgen voor meer passende militaire oefenruimte. De luchtruimherziening is echter binnen de rapportageperiode nog niet doorgevoerd, en dus kan de doeltreffendheid nog niet worden beoordeeld.

Het bieden van ruimte aan spoedeisende hulp en politietaken is onder de huidige omzettingsregelingen mogelijk en vindt plaats binnen de aan de luchthaven vergunde gebruiksruidtes. De Wet luchtvaart biedt weliswaar mogelijkheden om hiervoor een aparte gebruiksruidte toe te kennen, maar geen van de bestaande luchthavenbesluiten bevat dergelijke regelingen. Betrokkenen bij IenW geven aan dat in de nieuwe, of gewijzigde luchthavenbesluiten een dergelijke gebruiksruidte wordt vastgelegd.

IenW heeft een beperkte rol in de beheersing van gezondheids calamiteiten, maar uit interviews blijkt dat de interne crisisorganisatie naar behoren functioneert, waardoor het plausibel is dat IenW goed voorbereid is op het voorkomen en beheersen van gezondheids calamiteiten in de luchtvaart. Er zijn echter geen openbare evaluaties of onderzoeken uitgevoerd naar de doeltreffendheid van het beleid van IenW met betrekking tot de aanpak van crises zoals de COVID-19-pandemie in de luchtvaart. Daarom kunnen er geen afsluitende conclusies worden getrokken over de doeltreffendheid van het beleid gevoerd rondom crisisaanpak.

Naar de toekomst toe wordt een verdere verbetering van de voorwaarden voor doeltreffendheid op het gebied van gezondheids calamiteiten verwacht, mede doordat lessen uit de COVID-19-pandemie worden verwerkt in een nieuwe crisis-agenda door de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid.

Beveiligd luchtruim en luchthavens

De rol van IenW met betrekking tot de beveiliging van luchtruim en luchthavens kan worden beschouwd als grotendeels faciliterend, met een focus op veilig luchtverkeer en cybersecurity. IenW draagt verantwoordelijkheid voor de beveiliging van het luchtruim in relatie tot veilig luchtverkeer, waarbij de Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) als Zelfstandig Bestuursorgaan toezicht houdt op het luchtverkeer. De prestaties van LVNL in de periode 2013-2028 zijn geëvalueerd, waarbij is geconcludeerd dat LVNL zich inspant om de prestaties continu te verbeteren en investeert om dit ook in de toekomst te kunnen blijven doen.

Hoewel IenW mede betrokken is bij de beveiliging van luchthavens, is er weinig onderzoek beschikbaar dat de doeltreffendheid van het beleid op dit gebied beoordeelt. De Staat van Schiphol 2022 constateert dat de vliegveiligheid ondanks personeelstekorten in 2022 niet in gevaar is geweest in deze periode.

Voor cybersecurity heeft IenW instrumenten ontwikkeld, zoals juridische instrumenten en toezichtsregelingen. Hierdoor moeten sectorpartijen beveiligingsmaatregelen nemen om cybersecurity-incidenten te voorkomen. Er zijn binnen de rapportageperiode echter nog geen concrete resultaten beschikbaar om de doeltreffendheid van dit beleid te beoordelen.

Vliegveiligheid

IenW heeft als systeemverantwoordelijke een belangrijke rol in de vliegveiligheid, maar opereert voornamelijk binnen internationale kaders: de implementatie van de ICAO-standaarden en -aanbevelingen vindt grotendeels plaats via EU-verordeningen die rechtstreeks van toepassing zijn.

De monitoring door de ILT maakt inzichtelijk dat de implementatie van de standaarden en aanbevelingen in de rapportageperiode goed is opgepakt. Aan deze implementatie levert Nederland een bijdrage doordat het in het EU-wetgevingsproces meebeslist over de vast te stellen wetgeving. Door deze indirecte bijdrage is de doeltreffendheid van het beleid van IenW echter niet concreet vast te stellen.

Sinds het OVV-onderzoek *Veiligheid vliegverkeer Schiphol* uit 2017, dat verschillende veiligheidsrisico's aan het licht bracht, heeft IenW nadrukkelijk gevolg gegeven aan de aanbevelingen en monitort het ministerie jaarlijks het functioneren van het luchtvaartveiligheidssysteem. De implementatie van de OVV-aanbevelingen is in 2020 en 2022 overwegend positief geëvalueerd. In 2020 werd vastgesteld dat er veel extra maatregelen werden gepland om de veiligheid van het vliegverkeer op en rond Schiphol te verbeteren. Daarnaast heeft IenW in de rapportageperiode aandacht besteed aan het risico van vogelaanvaringen en zodoende acties ondernomen om dit risico te beheersen.

Voor onbemande luchtvaart zijn in de rapportageperiode duidelijke kaders vastgesteld en wordt er gewerkt aan de implementatie van een nieuw verkeersmanagementsysteem namens *U-space*. Dit systeem is binnen de rapportageperiode nog niet geïmplementeerd, maar gezien de doelen van *U-space* achten we het plausibel dat dit nieuwe verkeersleidingsysteem zal bijdragen aan het waarborgen van de vliegveiligheid. Tegelijkertijd zijn ook ongewenste neveneffecten niet uit te sluiten, namelijk door het systeem zelf veroorzaakte (botsings)risico's als gevolg van het mogelijke falen van het functionele systeem binnen *U-space*.²²

Omgevingsveiligheid

De doeltreffendheid van het beleid van IenW op het gebied van omgevingsveiligheid wordt beïnvloed door verschillende factoren. IenW beheert risicomodellen en stelt veiligheidszones vast, maar de effectiviteit hiervan is niet specifiek onderzocht. Hoewel regels voor baangebruik en vernieuwing van vliegtuigvloten een positief effect hebben op omgevingsveiligheid, draagt de motiveringsplicht LIB5 slechts beperkt bij aan het beheersen van groepsrisico's na vliegtuigongevallen rond Schiphol, vanwege beperkte begeleiding en communicatie.

Naar aanleiding van advies van de OVV in 2017 heeft IenW onderzoek laten uitvoeren naar versterking van het externe veiligheidsbeleid. Dit onderzoek toonde aan dat regels voor baangebruik en vlootvernieuwing een positief effect hebben. De OVV constateerde in 2022 dat de aanbevelingen adequaat zijn opgevolgd, met inspanningen van zowel de overheid als de sectorpartijen. Dit heeft de voorwaarden voor doeltreffendheid van het beleid op het gebied van omgevingsveiligheid verbeterd, maar op basis van beschikbare onderzoeken zijn er geen conclusies mogelijk over de daadwerkelijke verbetering van omgevingsveiligheid.

Kijkend naar de toekomst, is er een verbetering van de voorwaarden voor doeltreffendheid te verwachten door de in 2023 aangekondigde herziening van het obstakelbeleid rondom luchthavens. Ook al betekent dit niet automatisch dat de omgevingsveiligheid wordt verbeterd, het zal er wel voor zorgen dat de belangen van hoogbouw en luchtvaart zo optimaal mogelijk op elkaar worden afgestemd.

²² zie AirHub Consultancy, MovingDot (2023): Uitvoeringskader U-spaceluchtruim.

Caribisch Nederland

Het lijkt dat de middelen, die voor luchtvaartveiligheid op Caribisch Nederland zijn ingezet, cruciaal zijn om de tekortkomingen ten opzichte van internationale basisstandaarden voor veiligheid weg te werken. Daarom achten we het plausibel dat de ingezette middelen hebben bijgedragen aan het doelbereik, en dat het gevoerde beleid daarmee doeltreffend was in het verbeteren van de veiligheid in Caribisch Nederland. Harde conclusies zijn echter lastig: er is geen specifiek onderzoek gedaan dat inzicht geeft in de doeltreffendheid of doelmatigheid van het gevoerde beleid in relatie tot veiligheid.

De luchtvaartveiligheid in Caribisch Nederland blijft een dossier dat grote inspanningen van IenW vraagt en waar additionele sturingsmogelijkheden nodig zijn om de gewenste doelen te bereiken. Om het doelbereik en de doeltreffendheid van het gevoerde beleid in toekomst beter te kunnen beoordelen, is het aan te bevelen, deze 'witte vlek' in te vullen door regelmatig specifiek onderzoek en monitoring uit te voeren inzake de luchtvaartveiligheid in Caribisch Nederland.

Algemeen

Op het gebied van luchtvaartveiligheid zijn de directe sturingsmogelijkheden van IenW beperkt. Een harde sturing lijkt echter ook niet noodzakelijk: de bestudeerde evaluaties geven een positief beeld weer van de ontwikkeling van de luchtvaartveiligheid in de rapportageperiode. Waar het nodig was, bijvoorbeeld naar aanleiding van de door de OVV geïdentificeerde risico's op Schiphol, of bij ad-hoc veiligheidsrisico's in Caribisch Nederland, heeft IenW zijn rol als eindverantwoordelijke voor de veiligheid van de burgerluchtvaart duidelijk gepakt.

HOOFDSTUK 2

Economie en internationale bereikbaarheid

2.1 Bestudeerde evaluaties

Voor de analyse van de doeltreffendheid van het gevoerde beleid op het gebied van economie en internationale bereikbaarheid hebben we ons gebaseerd op onderstaande bronnen in de periode 2016-2022.

- Begrotingen en jaarverslagen XII Infrastructuur en Waterstaat (2016-2022)
- CBS StatLine (online, 2024)
- CE Delft (2019): *Moet de luchtvaart groeien om onze welvaart te behouden?*
- Decisio (2019): *Actualisatie economisch betekenis Schiphol*
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2021): *Perspectieven op netwerkqualiteit bij schaarse capaciteit Schiphol*
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2021): *Het publieke belang 'Bereikbaarheid BES': Luchtvervoer naar Saba en Sint Eustatius duurzaam borgen*
- Planbureau voor de Leefomgeving (2016): *Kansrijk mobiliteitsbeleid*
- Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (2019): *Advies luchtvaartbeleid – Een nieuwe aanvliegroute*
- SEO Amsterdam Economics (2020): *Study on the economic developments of the EU Air Transport Market*
- SEO Economisch Onderzoek (2019): *Connectiviteit in het Caribische deel van het Koninkrijk – Ontwikkelingen, publieke belangen en opties voor borging van connectiviteit*
- SEO Economisch Onderzoek (2019): *Het maatschappelijk belang van het Schipholnetwerk*
- SEO Economisch Onderzoek (2019): *Welvaartsbijdrage van vrachtluchten op Schiphol*
- SEO Economisch Onderzoek (2020): *Effecten van COVID-19 op de Nederlandse luchtvaart*
- SEO Economisch Onderzoek (jaarlijks): *Benchmark luchthavengelden en overheidsheffingen*
- SEO Economisch Onderzoek (jaarlijks): *Monitor Netwerkqualiteit en Staatsgaranties*

Aanvullend hebben we en een aantal interviews met intern betrokkenen bij IenW gevoerd.

Witte vlekken

Binnen de onderzoeken op het gebied van economie en internationale bereikbaarheid ligt er een grote focus op Schiphol. Dit is begrijpelijk, gezien de dominante positie van Schiphol binnen het Nederlandse luchtvaartnetwerk en de economische betekenis ervan. We constateren dat er minder onderzoek is gedaan naar de bereikbaarheid van Caribisch Nederland.

Daarnaast geven de bestudeerde rapporten zoals de jaarlijkse *Monitor Netwerkqualiteit en Staatsgaranties* weliswaar de ontwikkeling van bereikbaarheidsindicatoren weer, maar gaan ze niet in op de vraag in hoeverre de ontwikkelingen te maken hebben met het gevoerde beleid.

Dit is begrijpelijk gezien de beperkte sturingsmogelijkheden van IenW op het gebied van internationale bereikbaarheid, maar zorgt ervoor dat de doeltreffendheid van het beleid op basis van de bestaande onderzoeken lastig te beoordelen is.

2.2 Doelen en instrumenten

Doelen

Op het beleidsterrein van economie en internationale bereikbaarheid zijn drie beoogde effecten benoemd in de Begrotingen van Artikel 17 en de Luchtvaartnota 2020-2050:

1. **Het luchtvaartnetwerk van verbindingen van Nederland met de rest van de wereld in stand houden en versterken.** (Begrotingen Artikel 17 Luchtvaart van 2016-2021)
2. **Bijdragen aan (betaalbare) bereikbaarheid van Caribisch Nederland.** (Luchtvaartnota 2020-2050, p. 44)
3. **Een concurrerend kostenniveau van Schiphol (2016 t/m 2021).** (Begrotingen Artikel 17 Luchtvaart van 2016-2021)

Het derde subdoel is met het veranderen van de algemene doelstelling per 2022 losgelaten.

Deze doelstellingen blijven als het ware 'binnen de luchtvaart'. Over de economische bijdrage van de luchtvaart op de economie van Nederland in de breedte, zoals de bijdrage aan het bnp of de verbetering van het internationale vestigingsklimaat, zijn er in de rapportageperiode weliswaar een aantal onderzoeken uitgevoerd, maar geen expliciete doelstellingen binnen het luchtvaartbeleid geformuleerd. Dit is begrijpelijk, aangezien er wel een correlatie bestaat tussen het luchtvaartnetwerk en de economische ontwikkeling, maar het niet eenduidig vast te stellen is wat de causaliteit is.

Instrumenten

De invloed van IenW om te sturen op de internationale bereikbaarheid is beperkt. Het is vooral aan de carriers zelf om hun netwerk van bestemmingen te bepalen. Dit wordt geconstateerd in het Jaarverslag van Artikel 17 van 2016 en in het onderzoek van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, *Perspectieven op netwerkqualiteit bij schaarse capaciteit Schiphol (2021)*. De netwerkqualiteit is afhankelijk van consumentengedrag, keuzes vanuit luchtvaartmaatschappijen en, in beperkte mate, beleidsinstrumenten van IenW.

Een belangrijk instrument dat IenW in de rapportageperiode heeft ingezet is het monitoren van de ontwikkelingen op het gebied van internationale bereikbaarheid. Op basis daarvan kan worden bepaald of de capaciteit van de luchthavens optimaal wordt gebruikt, en kan IenW indien nodig acties ondernemen om de netwerkqualiteit in stand te houden en te versterken. Concreet zijn de volgende monitoringsactiviteiten te benoemen:

- **Monitor Netwerkqualiteit en Staatsgaranties** (jaarlijks, sinds 2017). Het ministerie laat jaarlijks de Monitor Netwerkqualiteit en Staatsgaranties uitvoeren, die een beeld geeft van de ontwikkeling van de netwerkqualiteit op Schiphol en de andere luchthavens van nationaal belang. Schiphol wordt daarbij ook vergeleken met de belangrijkste concurrerende luchthavens. Daarnaast vergelijkt de monitor het netwerk van Air France-KLM vanaf Schiphol met dat vanaf Parijs Charles de Gaulle, in het kader van monitoring van de staatsgaranties die bij de fusie tussen Air France en KLM zijn afgesproken. De monitor vergelijkt het aantal directe verbindingen (directe connectiviteit), het aantal mogelijke verbindingen met een overstap (indirecte connectiviteit) en de verbindingen die met een overstap via de betreffende luchthaven mogelijk zijn (hubconnectiviteit).

- **Beleidskader Netwerkkwaliteit** (december 2022). Om het publieke belang van goede bereikbaarheid beter meetbaar te maken, heeft IenW het Beleidskader Netwerkkwaliteit opgezet. Daarbij staat de kwaliteit van de verbindingen centraal in plaats van de kwantiteit. Zo wordt er gekeken naar de netwerkbreedte (aantal belangrijke bestemmingen die direct worden bediend) en de netwerkdiepte (mate waarin de belangrijke bestemmingen bediend worden). Het beleidskader is inmiddels geïntegreerd in de Monitor Netwerkkwaliteit en Staatsgaranties (voor de eerste keer in de Monitor 2022).
- **Benchmark luchthavengelden en overheidsheffingen** (jaarlijks uitgevoerd). De benchmark geeft een indicatie van het kostenniveau voor luchtvaartmaatschappijen op Schiphol en de belangrijkste concurrerende luchthavens. Onder de kosten vallen luchthavengelden, Air Traffic Control (ATC)-heffingen en overheidsheffingen.

Als uit de monitoring blijkt dat bijsturing nodig is, kan IenW invloed uitoefenen op het versterken van de netwerkkwaliteit door het luchtvaartpolitieke beleid. Hieronder vallen het afsluiten van luchtvaartverdragen met andere landen en het verlenen van routevergunningen aan luchtvaartmaatschappijen. Belangrijke kanttekening hierbij is dat het luchtvaartpolitieke beleid geen direct sturingsmiddel is. Internationale betrekkingen op luchtvaartgebied vertegenwoordigen diplomatieke waarde en zijn van belang voor de handelsrelaties van Nederland.

Luchtvaartverdragen en routevergunningen

"Wanneer een luchtvaartmaatschappij van, naar of via een Nederlandse luchthaven wil vliegen, moet de maatschappij een routevergunning aanvragen bij het Rijk. Een routevergunning wordt verleend als de aanvraag past binnen de kaders van de geldende luchtvaartverdragen. Als een aanvraag niet binnen deze kaders past, maakt de Rijksoverheid een keuze over het alsnog verlenen van de routevergunning. Ook kan besloten worden om de geldende luchtvaartverdragen aan te passen of een nieuw luchtvaartverdrag af te sluiten"
(Luchtvaartnota 2020-2050, pag. 42).

Daarnaast kan IenW binnen de kaders van de Europese slotverordening naar ruimte zoeken om de netwerkkwaliteit te beïnvloeden, zoals secundaire slothandel (verhandelen van slots tussen luchtvaartmaatschappijen) en de handhaving bij slotmisbruik (eerst gebeurde dit zeer matig, vervolgens is het beleid aangepast). Ook kunnen andere instrumenten worden benut, zoals belastingheffing, regulering, vergunningverlening en aandeelhouderschap. Indien nodig kan IenW ook via opdrachten, subsidies, bijdragen aan medeoverheden, en leningen een financiële bijdrage leveren aan de bereikbaarheid van specifieke gebieden zoals Caribisch Nederland.²³

In de rapportageperiode heeft IenW onder andere de onderstaande acties ondernomen om het luchtvaartnetwerk in stand houden en te verbeteren:

- **Actieagenda Schiphol** (april 2016). Met deze agenda verkennen de ministeries van IenW en EZK de kansen en bedreigingen voor de mainport Schiphol en geven ze aan welke maatregelen Rijk, luchtvaartsector en andere partijen nemen om antwoord te geven op de belangrijkste vragen van dit moment vanuit het perspectief van bereikbaarheid. De Actieagenda prioriteert onder andere EU-brede luchtvaartovereenkomsten met onder andere de Golfstaten en Turkije, een herziening van de Europese verordening over oneerlijke tariefpraktijken, een verbetering van luchtvrachtafhandeling en de promotie van Schiphol en Nederland als vestigingsplaats. Dit komt grotendeels overeen met de instrumenten die wij in deze periode hebben geïdentificeerd.

²³ Voor Caribisch Nederland gaat het vaak om investeringen in de luchtvaartveiligheid (bijvoorbeeld infrastructurele maatregelen), die ervoor zorgen dat de eilanden bereikbaar blijven.

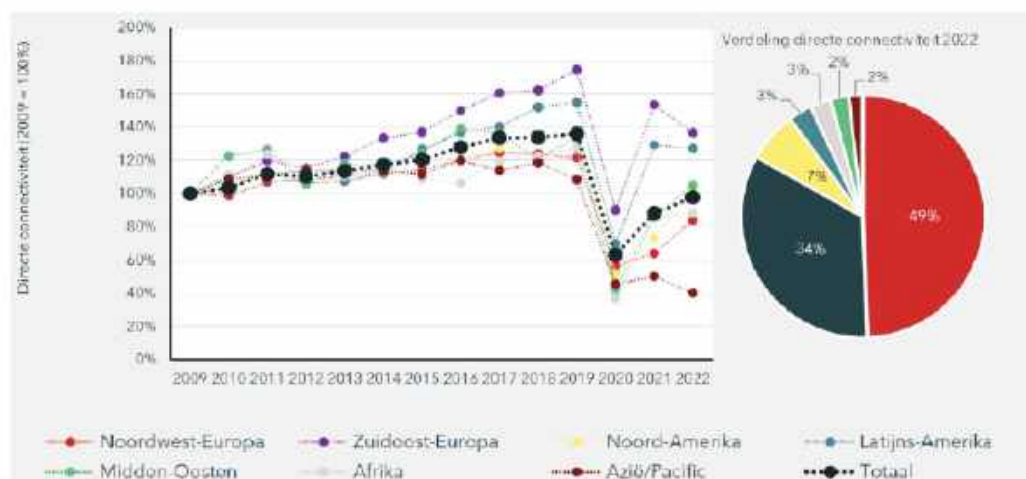
- **Bijdrage aan Caribisch Nederland** (jaarlijks). Het betreft de aanschaf van apparatuur en installaties ter bevordering van het veilig gebruik van de luchthavens en ter verbetering van de bedrijfsvoering. Tevens betreft het de financiering van diverse onderzoeken, opleidingen, workshops en de jaarlijks terugkerende kosten voor instandhouding van de luchtvaartpublicaties. In de periode van 2018-2022 betreft het ook de financiering van de wederopbouw van de Bovenwindse eilanden als gevolg van de geleden schade door de orkanen Irma en Maria in september 2017.
- **Subsidie ondersteuning luchtverkeersdienstverlening Bonaire** (2022). IenW dekt een deel van de kosten voor het leveren van de dienst door Dutch Caribbean Air Navigation Service Provider (dc-ANSP) via subsidiering. Het doet dit om een onaantvaardbare stijging in de tarieven voor het gebruik van luchtverkeersdienstverlening op en rond Bonaire International Airport te voorkomen voor de periode 2020-2022. Zonder deze bijdrage zouden de tarieven dusdanig sterk stijgen, dat een mogelijke verstoring van de markt zal optreden, met bijbehorend negatief effect op de lokale gemeenschap. De bijdrage in 2022 bedroeg € 420.000.
- **Lening aan Winair** (2020). Het kabinet heeft een hypothecaire lening van € 2,7 miljoen met de op Sint Maarten gevestigde luchtvaartmaatschappij Winair afgesloten, dat door COVID-19 in financiële problemen is gekomen. Daarmee kan Winair, dat essentieel is voor de interinsulaire verbinding van Saba en Sint Eustatius, op korte termijn blijven opereren. Deze lening is door zowel het ministerie van IenW (max. € 1,7 miljoen) als door BZK (€ 1 miljoen) gefinancierd. Daarnaast heeft IenW sinds 2010 7,95 procent van de Winair-aandelen.

2.3 Resultaten en effecten van het gevoerde beleid

Subdoel 1: Het luchtvaartnetwerk van verbindingen van Nederland met de rest van de wereld in stand houden en versterken.

De internationale bereikbaarheid van Nederland is afhankelijk van de netwerkqualiteit van Schiphol en de andere Nederlandse luchthavens. IenW meet deze netwerkqualiteit jaarlijks met de Monitor Netwerkqualiteit en Staatsgaranties. Daarbij wordt er met name gekeken naar de directe connectiviteit (het aantal bestemmingen dat direct bereikbaar is vanaf een luchthaven) en de indirecte connectiviteit (het aantal bestemmingen dat met een overstap op een andere luchthaven bereikbaar is). Gezien de dominante positie van Schiphol binnen het Nederlandse luchtvaartnetwerk ligt de focus van de monitors op de connectiviteit van Schiphol.

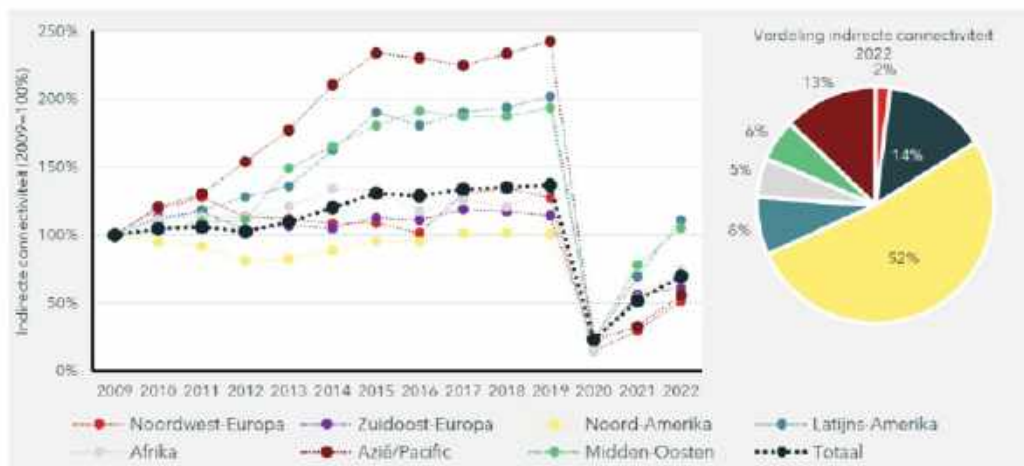
Schiphol



Figuur 2. Directe connectiviteit van Schiphol per bestemmingsregio, 2009-2022 (bron: Monitor Netwerkqualiteit en Staatsgaranties 2009-2022). Nb: in het cirkeldiagram is Zuidoost-Europa donkergroen gekleurd (34%).

Uit de Monitor Netwerkkwaliteit en Staatsgaranties 2009-2022 blijkt dat de directe connectiviteit van Schiphol in de rapportageperiode tot aan de COVID-19-pandemie geleidelijk is toegenomen. Dit geldt voor de meeste bestemmingsregio's, zoals in bovenstaande figuur te zien is.

Over het algemeen constateren de monitors dat de directe connectiviteit van Schiphol tot aan de pandemie sterker is gegroeid dan die van de West-Europese concurrentie. Alleen in het jaar 2018 is er een sterkere groei van directe connectiviteit bij concurrerende luchthavens te constateren.



Figuur 3. Indirecte connectiviteit van Schiphol per bestemmingsregio, 2009-2022 (bron: Monitor Netwerkkwaliteit en Staatsgaranties 2009-2022). Nb: In het cirkeldiagram is Zuidoost-Europa donkergroen gekleurd (14%).

Ook de indirecte connectiviteit van Schiphol is in de rapportageperiode tot aan de COVID-19-pandemie continu toegenomen (zie bovenstaande figuur).

In vergelijking met concurrerende luchthavens²⁴ groeide de indirecte connectiviteit van Schiphol volgens de jaarlijkse monitors tot 2018 sterker. In 2019 jaren bleef de ontwikkeling van de indirecte connectiviteit achter in vergelijking met de benchmark-luchthavens. In 2020 waren de ontwikkelingen op de bekeken luchthavens vergelijkbaar.

Deze benchmark in de Monitor Netwerkkwaliteit en Staatsgaranties helpt om de ontwikkeling van het luchtvaartnetwerk van Schiphol internationaal te vergelijken. Er bestonden in de rapportageperiode echter geen specifieke doelstellingen ten aanzien van de connectiviteit van Schiphol in vergelijking met andere luchthavens, met uitzondering van Parijs Charles de Gaulle.

In het kader van de staatsgaranties van Air France-KLM is afgesproken dat zowel Schiphol als Charles de Gaulle als hub-luchthavens voor deze onderneming zullen fungeren, en in dat kader wordt er regelmatig gekeken of er sprake is van een evenwichtige ontwikkeling van deze twee hubs. Dit was in de rapportageperiode inderdaad het geval:

"De verdeling van de totale directe connectiviteit ligt in 2022 weer exact op het niveau van [2016 en] 2019. De nagenoeg gelijke verdeling van de totale directe connectiviteit tussen Charles de Gaulle en Schiphol is in lijn met de afspraken die de Nederlandse Staat heeft met Air France-KLM rondom een evenwichtige hubontwikkeling."

(Monitor Netwerkkwaliteit en Staatsgaranties 2009-2022, p. 60).

²⁴ Parijs Charles de Gaulle, Frankfurt, München, Londen Heathrow, Istanbul en Dubai; sinds 2020 ook Brussel, Düsseldorf en Zürich.

Regionale burgerluchthavens van nationale betekenis

De regionale burgerluchthavens van nationale betekenis – Rotterdam The Hague Airport, Groningen Airport Eelde en Maastricht Aachen Airport – en Eindhoven Airport, de civiele medegebruiker van de militaire vliegbasis Eindhoven, bieden hoofdzakelijk directe connectiviteit en vertonen weinig indirecte en hubconnectiviteit. Sinds 2020 wordt in de Monitor Netwerkkwaliteit en Staatsgaranties ook de netwerkkwaliteit van deze luchthavens geanalyseerd.

Eindhoven, Rotterdam The Hague en Maastricht Aachen zijn in 2022, ten opzichte van 2021, gegroeid in het aantal directe bestemmingen: in december 2022 bleek dat deze luchthavens een niveau van directe connectiviteit aanboden dat hoger lag dan in 2019 (vóór de COVID-19-pandemie). Voor Eindhoven en Rotterdam The Hague wordt dit mogelijk verklaard door de capaciteitsbeperkingen op Schiphol, waardoor luchtvaartmaatschappijen vluchten hebben verplaatst.

De monitor concludeert dat de kleinste luchthaven, Groningen Airport Eelde, nog steeds weinig directe connectiviteit heeft, in lijn met het beperkte aantal bestemmingen.

COVID-19-pandemie

Zoals uit de eerder beschreven figuren en cijfers inzichtelijk wordt, heeft de COVID-19-pandemie een grote impact gehad op de internationale bereikbaarheid. Nederland en Schiphol waren hierin geen uitzondering. Schiphol herstelde echter goed in vergelijking met concurrerende luchthavens. Zo constateert de Monitor 2009-2020 het volgende:

"De netwerkkwaliteit van Schiphol wordt ten opzichte van de concurrerende luchthavens minder hard geraakt. Het is lastig om hier een eenduidige verklaring voor te geven, maar er zijn verschillende redenen denkbaar waarom Schiphol minder slecht presteert dan de concurrentie" (Monitor Netwerkkwaliteit en Staatsgaranties 2009-2020, p. ii).

Als mogelijke redenen benoemt de Monitor mogelijke strategische keuzes van luchtvaartmaatschappijen op Schiphol, een minder grote daling bij de herkomst-bestemmingsvraag in Nederland en verschillen in de regelgeving omtrent COVID-19-beperkingen. In de Monitor 2009-2020 wordt echter niet onderzocht in hoeverre het gevoerde beleid van IenW invloed heeft gehad op de ontwikkeling van de netwerkkwaliteit. Dit geldt voor alle Monitors Netwerkkwaliteit en Staatsgaranties.

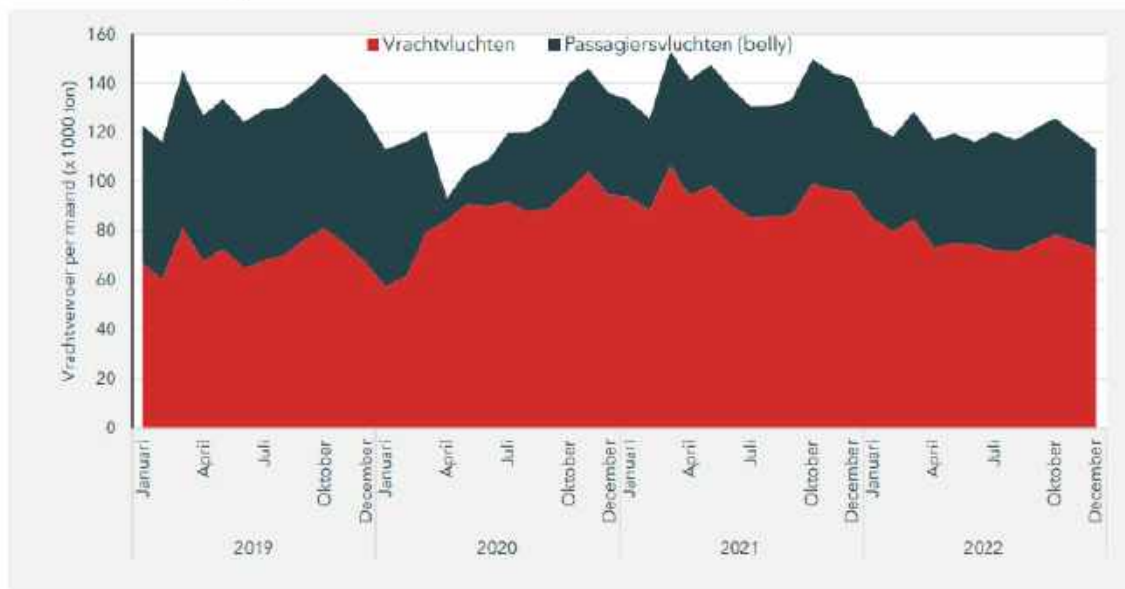
Luchtvracht

Vracht wordt vervoerd in vrachtvliegtuigen (full-freighters) en in de 'belly' van passagiersvliegtuigen (bellycapaciteit). Tussen 2016 en 2019 vertoont het volume van de luchtvracht een duidelijke daling, mede als gevolg van het bereiken van het plafond van 500.000 vluchten op Schiphol in 2018.²⁵ Deze trend wordt onderstreept in de Monitor Netwerkkwaliteit en Staatsgaranties. Zo wijst de Monitor 2009-2018 op een afname van de vrachtcapaciteit van Air France-KLM op Schiphol, omdat de focus als gevolg van overcapaciteit in de markt van Air France-KLM verschuift van full-freightervervoer naar passagiersvluchten. De Monitor 2009-2019 benadrukt dat de groei van de directe connectiviteit deels te verklaren is door een verschuiving van vrachtvluchten naar passagiersvluchten.

Tijdens de COVID-19-pandemie vond een significante verschuiving plaats van bellyvracht naar full-freighters, aangezien een groot deel van de bellycapaciteit wegviel door de afname van langeafstandsvluchten. Deze verandering werd gecompenseerd door het gebruik van vrachtvliegtuigen of passagierstoestellen die werden ingezet als vrachtvliegtuigen.

²⁵ Zie SEO Amsterdam Economics (2020): Study on the economic developments of the EU Air Transport Market.

Hoewel het aantal bellybestemmingen op Schiphol in 2022 nog steeds toenam, was er een lichte afname te zien op Parijs Charles de Gaulle. Deze trend ging gepaard met een afname van het aantal full-freighterbestemmingen op beide luchthavens. Hoewel er geen grote verschuivingen waren in het bestemmingsaanbod over verschillende regio's ten opzichte van 2021, concludeert de meest recente monitor binnen de onderzoeksperiode (2009-2022) dat het aantal vervoerde ton luchtvracht vanaf Schiphol gedurende 2022 is afgenomen ten opzichte van 2021 en weer op het niveau van 2019 ligt.



Figuur 4. Aantal vrachtvluchten op Schiphol, verdeeld in full-freightervluchten en passagiersvluchten (belly) voor 2019 t/m 2022 (bron: Monitor netwerkqualiteit 2009 t/m 2022).

Op zowel Schiphol als Parijs Charles de Gaulle worden er minder full-freighterbestemmingen aangeboden in november 2022 dan voor COVID-19 in 2019, waarbij de tijdelijke toename van bestemmingen naar Azië bijna volledig is verdwenen in 2022.



Figuur 5. Aantal full-freighterbestemmingen van Schiphol en Parijs Charles de Gaulle (bron: Monitor netwerkqualiteit 2009 t/m 2022).

Adequate bereikbaarheid

De Raad voor Leefomgeving en Infrastructuur (Rli) stelt in zijn advies in 2019²⁶ dat een goed luchtvaartnetwerk van belang is voor de internationale bereikbaarheid van Nederland, maar dat deze wordt bepaald door de optelsom van alle beschikbare modaliteiten (lucht, spoor, weg, water). De raad beveelt daarom aan te analyseren hoeveel en welke verbindingen er nodig zijn om de internationale bereikbaarheid te waarborgen.

Mede om deze reden heeft IenW in 2022 onderzoek²⁷ laten uitvoeren, dat concludeert dat er naar verwachting sprake is van een adequate bereikbaarheid van Nederland in de komende jaren met de uitvoering van de Hoofdlijnenbrief Schiphol (2022), waarin wordt benoemd dat er gestreefd wordt naar maximaal 440.000 vliegtuigbewegingen per jaar. Het uiteindelijke getal is echter afhankelijk van de Europese Balanced Approach-procedure.

Daarnaast versterkt IenW sinds 2020 met de Actieagenda Trein en Luchtvaart zijn inzet voor de bevordering van de trein. De Actieagenda bevat verdere maatregelen om de internationale trein op zes bestemmingen als alternatief voor en aanvulling op het vliegtuig te bevorderen.

De beleidsdoelen op het gebied van integrale mobiliteitsbenadering worden in Hoofdstuk 5, *Integrale mobiliteitsbenadering en capaciteit*, nader geanalyseerd.

Subdoel 2: Bijdragen aan (betaalbare) bereikbaarheid van Caribisch Nederland

Zoals eerder benoemd, is de ontwikkeling van de bereikbaarheid van Caribisch Nederland in de periode 2016-2022 beperkt onderzocht. Zo valt Caribisch Nederland buiten de scope van de Monitor Netwerkkwaliteit en Staatsgaranties – net zoals Caribisch Nederland ook op het gebied van veiligheid buiten de scope van de Systeemmonitor luchtvaartveiligheid valt.

Het merendeel van de middelen die tussen 2016 en 2022 voor de luchtvaart in Caribisch Nederland zijn ingezet, zijn gebruikt om de luchtvaartveiligheid te verbeteren (zie Hoofdstuk 1, *Veiligheid*). Daarnaast zijn er middelen ingezet met als doel de bereikbaarheid van Caribisch Nederland te verbeteren, zoals eerder al benoemd.

Het onderzoek *Connectiviteit in het Caribische deel van het Koninkrijk* constateerde in 2018 dat de connectiviteit sterk was afgenomen tussen 2012 en 2017, terwijl de bevolking op de meeste eilanden juist groeide. In de rapportageperiode is vanaf 2017 weliswaar weer een toename van de vliegtuigbewegingen in Caribisch Nederland te constateren. De COVID-19-pandemie zorgde echter in 2020 voor een zeer sterke daling (zie volgende tabel).

Tabel 1. Totaal aantal vliegtuigbewegingen in Caribisch Nederland, 2016-2022 (Bron: CBS).

Vliegtuigbewegingen in Caribisch Nederland							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Totaal aantal vliegtuigbewegingen	19.970	20.970	23.070	25.600	12.590	17.420	19.830

Een verslechtering van de bereikbaarheid brengt volgens hetzelfde onderzoek substantiële negatieve welvaartseffecten met zich mee. Zo zou bijvoorbeeld een daling van tien procent van de vluchten tussen Sint-Maarten en Curaçao volgens de onderzoekers een geschat welvaartsverlies van USD 1,2 miljoen per maand veroorzaken.

²⁶ Raad voor de leefomgeving en Infrastructuur (2019): Advies luchtvaartbeleid: een nieuwe aanvliegroute.

²⁷ Zie notitie *Bestemmingenanalyse voor adequate bereikbaarheid*, bijlage Hoofdlijnenbrief Schiphol (2022).

Het onderzoek constateerde marktfalen en stelde het opzetten van een openbardienstverplichting (of Public Service Obligation, PSO) voor om de connectiviteit te borgen. Volgens de onderzoekers kunnen de kosten voor een PSO worden afgezet tegen de economische baten door het vermijden van de hierboven geschetste welvaartsverliezen.

Openbardienstverplichting (Public Service Obligation, PSO)

"Een PSO is een instrument waarmee de overheid voorwaarden kan stellen aan luchtvaartmaatschappijen op een bepaalde luchtvervoerroute met betrekking tot vier zaken: de maximumticketprijs, de minimumvluchtfrequentie, de capaciteit en de continuïteit. Het instrument stelt de overheid in staat om een minimumaanbod te garanderen wanneer de markt niet in staat is gebleken om te voldoen aan de vraag die vanuit een maatschappelijk perspectief bediend zou moeten worden" (Kamerbrief over voortgang verkenning openbare dienstverplichting vluchten Saba en Sint Eustatius, 13 juni 2023).

Binnen de onderzoeksperiode is de PSO niet geïmplementeerd. IenW heeft in 2023 (dus buiten de rapportageperiode) wel onderzoek laten uitvoeren naar verschillende opties voor een openbardienstverplichting voor Saba en Sint Eustatius en heeft de wetgeving voorbereid.

In de rapportageperiode bleef de beleidsdeelneming van IenW in Winair voortbestaan. Deze deelneming is in 2021 geëvalueerd, met de conclusie dat dit instrument niet bijdraagt aan een betere borging van het publieke belang bereikbaarheid. Zo heeft de deelneming bijvoorbeeld geen positieve invloed op vluchtfrequentie of ticketprijzen en zijn de financiële gevolgen ervan terugkerend en onzeker.²⁸ Daarom kwamen de onderzoekers tot de volgende aanbeveling:

"De beleidsdeelneming kan – zodra andere instrumenten om het publieke belang te borgen in werking zijn – worden afgestoten. Dit vraagt een politiek besluit."

(Het publieke belang 'Bereikbaarheid BES': Luchtvervoer naar Saba en Sint Eustatius duurzaam borgen – Evaluatie beleidsdeelneming in Winair, p. 23)

Terwijl de beleidsdeelneming bleef voortbestaan, is de lening aan Winair, die gekoppeld was aan voorwaarden omtrent bereikbaarheid, inmiddels afbetaald.

Subdoel 3: Een concurrerend kostenniveau van Schiphol (2016 t/m 2021).

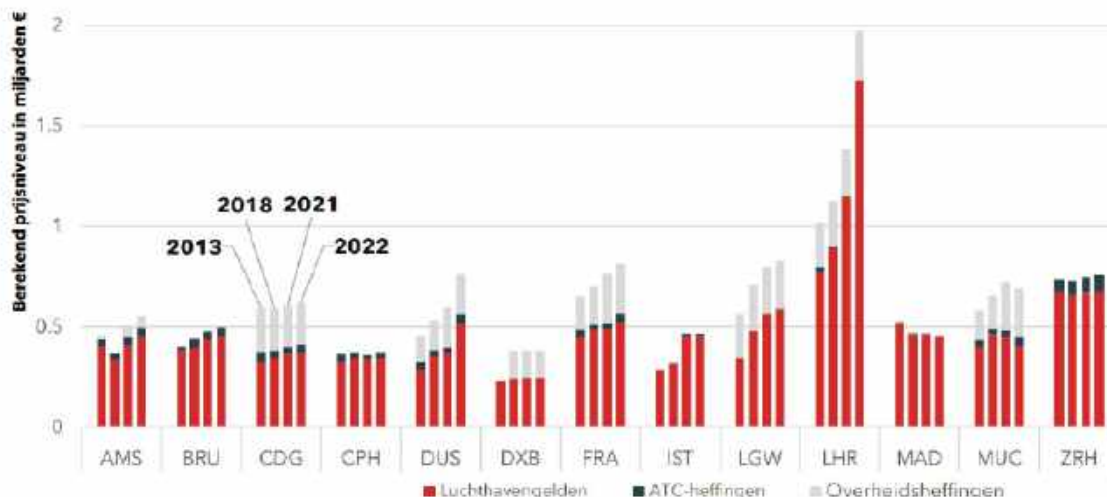
Tot aan de wijziging van de algemene doelstelling van Artikel 17 in 2022 was het kostenniveau van Schiphol een belangrijk aandachtspunt in het luchtvaartbeleid. In de rapportageperiode zijn twee belangrijke ontwikkelingen te benoemen, die invloed hadden op het kostenniveau van Schiphol:

- **De vliegbelasting** is in 2021 opnieuw geïntroduceerd. Volgens het coalitieakkoord 2021-2025 was de intentie dat "de opbrengst deels gebruikt wordt voor de verduurzaming van de luchtvaart en vermindering van leefomgevingseffecten". Dit is echter niet gebeurd, de opbrengst gaat naar de algemene middelen.
- **De havengelden** van Schiphol zijn in de rapportageperiode gestegen. Dit komt onder andere door een doorberekening van de coronaverliezen aan de luchthavengebruikers. Een aantal luchtvaartmaatschappijen en representatieve organisaties hebben vervolgens de Autoriteit Consument en Markt (ACM) ingeschakeld. De ACM kwam echter tot de conclusie dat Schiphol de coronaverliezen inderdaad op deze wijze mag verrekenen.²⁹

²⁸ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2021): Het publieke belang 'Bereikbaarheid BES': Luchtvervoer naar Saba en Sint Eustatius duurzaam borgen, p. 23 en 33.

²⁹ Zie Besluit van de Autoriteit Consument en Markt van 24 maart 2022.

IenW monitort de ontwikkeling van het kostenniveau op Schiphol ten opzichte van twaalf concurrerende luchthavens door de jaarlijkse Benchmark luchthavengelden en overheidsheffingen. De reden voor het uitvoeren van deze benchmark is dat een concurrerend prijsniveau van luchthavengelden en overheidsheffingen bijdraagt aan de aantrekkelijkheid van een luchthaven en daarmee aan de instandhouding en versterking van het luchtvaartnetwerk.



Figuur 6. Berekend prijsniveau van de benchmark-luchthavens in de jaren 2013, 2018, 2021 en 2022 (bron: Benchmark Luchthavengelden en Overheidsheffingen 2022).

Zoals in bovenstaande figuur inzichtelijk is gemaakt, lag het kostenniveau op Schiphol (code AMS) in de rapportageperiode onder het gemiddelde prijsniveau van de benchmark-luchthavens. Het gaat hier om het totaal van luchthavengelden (vastgelegd door Schiphol zelf), ATC-heffingen (luchtverkeersheffingen) en overheidsheffingen.

De benchmark laat zien dat Schiphol tussen 2016 en 2019 de goedkoopste was van de negen onderzochte West-Europese luchthavens. Sinds 2020 is Schiphol niet meer de goedkoopste, maar het kostenniveau is nog steeds lager dan bij de meeste andere onderzochte West-Europese luchthavens. De iets verder weg gelegen concurrerende hubs Istanbul en Dubai hebben in 2020 een lager kostenniveau dan Schiphol, terwijl ze in de jaren daarvoor deels duurder waren.

In 2021 is het prijsniveau op Schiphol relatief sterk gestegen (+16,6 procent). Dit wordt volgens het benchmarkonderzoek voor een kwart veroorzaakt door de stijging van de luchthavengelden. De introductie van de vliegbelasting in Nederland veroorzaakt het grootste deel van de stijging. Deze maatregel was echter niet gericht op het verbeteren van de concurrentiekracht ten opzichte van het kostenniveau, maar onder andere op het verbeteren van de leefomgevingskwaliteit en de verduurzaming van de luchtvaart.

De benchmark concludeert dat Schiphol ook na de introductie van de vliegbelasting één van de goedkopere luchthavens in de benchmark blijft.

Tot en met 2021 is de indicator over het kostenniveau van Schiphol opgenomen in de Begroting en het Jaarverslag van Artikel 17. Vanaf 2022 is deze indicator niet meer opgenomen, in lijn met de veranderde algemene doelstelling.³⁰ Er is nog steeds aandacht voor de concurrentiekracht van Schiphol vanuit andere invalshoeken, zoals de aanwezigheid van schonere en stillere vliegtuigen, die minder havengelden betalen.

³⁰ Zie Deel 1, paragraaf 3.2 van dit rapport.

2.4 Analyse

Luchtvaartnetwerk

Om de netwerkontwikkeling te volgen, heeft IenW een monitor opgezet: de jaarlijkse Monitor Netwerkkwaliteit en Staatsgaranties zorgt voor een goede feitenbasis. Vervolgens kan IenW binnen de bestaande kaders – wanneer wenselijk – acties ondernemen om het luchtvaartnetwerk in stand te houden en (indirect) te versterken. Uit de monitoring blijkt dat de internationale bereikbaarheid van Nederland vóór de COVID-19-pandemie steeds is gegroeid, met name wat betreft de directe connectiviteit. Na de pandemie herstelde de connectiviteit van Schiphol goed in vergelijking met andere luchthavens.

Ook de meeste regionale luchthavens van nationale betekenis hebben (op kleinere schaal) bijgedragen aan het verbeteren van de bereikbaarheid. Uit de bestudeerde onderzoeken komt naar voren dat, behalve de daling van de connectiviteit in de COVID-jaren, alleen de luchtvracht is afgenomen. Dit komt mede door de capaciteitsbeperkingen op Schiphol en omdat carriers de focus hebben verschoven van vracht naar passagiersvluchten.

Op basis van de ontwikkeling van de netwerkkwaliteit kan worden geconcludeerd dat de kaders die IenW op bereikbaarheidsvlak mede heeft vormgegeven, hebben geleid tot een veerkrachtig luchtvaartnetwerk dat in termen van connectiviteit relatief goed herstelde na de COVID-19-pandemie. In de jaarlijkse Monitors Netwerkkwaliteit en Staatsgaranties wordt echter niet onderzocht in hoeverre het gevoerde beleid van IenW invloed heeft gehad op deze positieve ontwikkeling van de netwerkkwaliteit. Daarmee is de doeltreffendheid van het gevoerde beleid onbekend. Tegelijkertijd was er, gezien de ontwikkeling van het luchtvaartnetwerk, vanuit IenW weinig noodzaak om gerichte acties te ondernemen.

De instrumenten, die voornamelijk gericht waren op beleidsdoelen omtrent leefomgeving en duurzame luchtvaart, zoals het plafond van 500.000 vluchten per jaar op Schiphol en de introductie van de vliegbelasting, lijken geen dusdanige neveneffecten hebben gehad dat de netwerkkwaliteit is afgenomen in 2022 en 2023. Dit is echter niet met zekerheid vast te stellen, omdat de COVID-19-pandemie een vervormende werking heeft gehad op de netwerkontwikkeling. De ontwikkeling van het netwerk op de lange termijn is mogelijk nog onderhevig aan veranderingen.

IenW heeft in de rapportageperiode de voorwaarden voor het bereiken van doeltreffendheid verbeterd. Een belangrijke stap was de introductie van het Beleidskader Netwerkkwaliteit, dat voor een meer kwalitatieve en gedifferentieerde monitoring van de netwerkkwaliteit zorgt. Hiermee wordt de feitenbasis verbeterd, op basis waarvan IenW indien nodig acties kan ondernemen om indirect bij te sturen.

Caribisch Nederland

IenW heeft in de rapportageperiode geprobeerd door middel van opdrachten, subsidies, bijdragen aan medeoverheden en leningen (zoals benoemd in de Begrotingen van Artikel 17) te sturen op het verbeteren van de bereikbaarheid van Caribisch Nederland. Van de meeste instrumenten valt niet te beoordelen of zij doeltreffend zijn, door de afwezigheid van evaluerende onderzoeken.

Over de beleidsdeelneming van IenW in de lokale luchtvaartmaatschappij Winair concludeert een beleidsevaluatie dat deze niet bijdraagt aan een betere borging van het publieke belang bereikbaarheid. De evaluatie concludeert dat deze zou kunnen worden afgestoten zodra andere instrumenten in werking zijn, en beveelt het opzetten van een openbaredienstverplichting voor Saba en Sint Eustatius aan. Hiervoor heeft IenW in de rapportageperiode voorbereidende stappen ondernomen, maar een openbaredienstverplichting is nog niet geïmplementeerd.

We constateren daarom dat het IenW in de periode 2016-2022 grotendeels niet is gelukt om een instrumentarium in te zetten dat bijdraagt aan het halen van de doelstellingen op dit subdoel. Het is niet inzichtelijk in hoeverre de opdrachten, subsidies, bijdragen aan medeoverheden, en leningen doeltreffend zijn. Het instrument waarvan de doeltreffendheid wel inzichtelijk is, wordt echter als niet doeltreffend beoordeeld.

Kostenniveau van Schiphol

De concurrentiekracht van Schiphol ten opzichte van het totale niveau van luchthavengelden, ATC-heffingen en overheidsheffingen, tot en met 2021 een expliciet beleidsdoel, ontwikkelde zich in de rapportageperiode positief: Schiphol scoorde goed in de jaarlijkse benchmark van kostenniveaus met concurrerende luchthavens, vooral in de eerste fase van de rapportageperiode. Uit de benchmarks komt naar voren dat Schiphol tussen 2016 en 2019 het laagste kostenniveau had van de benchmark-luchthavens. Sinds 2020 is Schiphol niet meer de goedkoopste, maar ligt het kostenniveau nog steeds lager dan bij de meeste benchmark-luchthavens en specifiek de andere West-Europese luchthavens. Ondanks de stijging van luchthavengelden en de introductie van vliegbelasting³¹ in Nederland blijft Schiphol een van de goedkopere luchthavens in de benchmark.

Het kostenniveau van Schiphol is daarmee ondanks de stijging in de laatste jaren van de rapportageperiode concurrerend gebleven, waarmee het doel is bereikt. Uit de bestudeerde onderzoeken wordt niet inzichtelijk in welke mate dit het gevolg is van het beleid dat door IenW op dit thema gevoerd is. Daardoor kunnen er geen conclusies worden getrokken over de doeltreffendheid van het beleid op dit aspect. Tegelijkertijd was er, gezien de ontwikkeling van het kostenniveau op Schiphol, vanuit IenW geen noodzaak om gerichte acties te ondernemen.

³¹ De introductie van de vliegbelasting was vooral gericht op de verduurzaming van de luchtvaart en het verbeteren van de leefomgeving. De vliegbelasting is inmiddels duidelijk verhoogd.

HOOFDSTUK 3

Leefomgeving

3.1 Bestudeerde evaluaties

Voor de analyse van de doeltreffendheid van het gevoerde beleid op het gebied van leefomgeving hebben we ons gebaseerd op onderstaande rapporten in de periode 2016-2022.

- Airport Coordination Netherlands (2021 en 2023): Advies ACNL Reductie nachtvluchten Schiphol
- Airport Coordination Netherlands (2022): Reductie nachtvluchten Schiphol
- Begrotingen en jaarverslagen XII Infrastructuur en Waterstaat (2016-2022)
- Cie MER (2020): Rapport over evaluatie stikstofberekeningen Lelystad Airport
- Eindproduct Participatietraject Nieuw Luchthavenbesluit RTHA (2022)
- Inspectie Leefomgeving en Transport (2018, 2019, 2020, 2021, 2022): Staat van Schiphol
- Inspectie Leefomgeving en Transport (jaarlijks): Handhavingsrapportages Schiphol
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2018): Actualisatie MER Lelystad Airport
- Pieter van Geel (2019): Opnieuw verbonden; advies ontwikkeling Eindhoven Airport 2020-2030
- Pieter van Geel (2021): Op zoek naar verbinding – advies ontwikkeling Maastricht Aachen Airport 2021-2030
- PlanMER Luchtvaartnota (2020)
- Royal Schiphol Group (2022): Evaluatie gebruikprognose Schiphol
- Wijziging Luchthavenbesluit Eindhoven – Advies over de reikwijdte en detailniveau van het MER (2022)

Aanvullend hebben we een aantal interviews gevoerd met intern betrokkenen bij IenW en externe stakeholders.

Witte vlekken

De onderzoeken en evaluaties bieden een goed inzicht in de geluidbelasting en uitstoot van schadelijke stoffen rondom Schiphol. Ze bieden echter weinig inzicht in de geluidbelasting en de uitstoot van schadelijke stoffen op andere luchthavens. De uitstoot van schadelijke stoffen wordt weliswaar jaarlijks in de landelijke Emissieregistratie bijgehouden, maar deze cijfers worden in de bestudeerde documenten niet verder gemonitord.

3.2 Doelen en instrumenten

Doelen

De Luchtvaartnota 2020-2050 stelt twee belangrijke subdoelen in relatie tot de leefomgeving:

1. Minder geluidshinder door vliegverkeer.

- Minder geluidshinder door vliegtuigmotoren en een betere kwaliteit van de leefomgeving rond de luchthavens. (p. 47).
- Minder nachtvluchten tussen 23.00 en 7.00 uur, omdat vliegtuiglawaai in de nacht de slaap kan verstoren en kan leiden tot gezondheidsklachten (p. 51).
- Bij de herziening van het luchtruim heeft het beperken van geluidsoverlast prioriteit in het luchtruim tot en met een vlieghoogte van ongeveer 1.800 meter (p. 52).

2. Minder uitstoot van schadelijke stoffen door de luchtvaart en geen significante negatieve effecten op de natuur.

- Minder uitstoot van schadelijke stoffen, zoals ultrafijnstof, door vliegtuigmotoren en een betere kwaliteit van de leefomgeving rond de luchthavens. (p. 47).
- De luchtvaart mag geen significant negatieve effecten hebben op de natuur (Natura 2000), waarvoor vooral stikstof en verstoring relevant zijn (p. 48).

De doelstellingen zoals hierboven geformuleerd komen voort uit de Luchtvaartnota 2020-2050, maar zijn in andere – en minder prominente – vorm ook al in de Luchtvaartnota van 2009 te vinden. Zo is er op regionaal niveau sprake van “het beperken van de geluidshinder en externe veiligheidsrisico’s” (Luchtvaartnota, 2009, p. 94). Ook wordt in de Luchtvaartnota van 2009 benoemd dat het kabinet streeft “naar een duurzame ontwikkeling door verlaging van de ecologische en sociale druk op de samenleving met de nadruk op vermindering van de uitstoot van CO₂” (p. 15).

De algemene doelstelling van Artikel 17 van 2022³² legt meer nadruk op de kwaliteit van de leefomgeving dan de algemene doelstelling die in de periode daarvoor gold.³³ Deze veranderende focus is niet terug te zien in de gehanteerde grenswaarden voor geluidbelasting – deze zijn voornamelijk onveranderd.³⁴

Ten aanzien van de bovengenoemde doelen spreekt de Luchtvaartnota overigens alleen van een ‘vermindering’, zonder de vermindering van geluidshinder of uitstoot van schadelijke stoffen te kwantificeren. De Uitvoeringsagenda van de Luchtvaartnota bevat wel concrete acties om in te spelen op de doelstellingen.

Instrumenten

Om de gestelde doelen na te streven heeft het ministerie van IenW in de rapportageperiode verschillende beleidsinstrumenten ingezet, waarbij uit interviews naar voren komt dat het luchthavenbesluit het belangrijkste instrument is.

Luchthavenbesluit

In een luchthavenbesluit geeft IenW specifieke richtlijnen voor activiteiten op en rondom een luchthaven. Hierin staat onder andere de geografische afbakening van het luchthavengebied, welke handelingen er plaatsvinden, welke luchtvaartuigen zijn toegestaan, de frequentie en tijdstippen van vluchten, en de regels voor omgevingsfactoren die de veiligheid en het milieu beïnvloeden (zoals geluidsniveaus, bouwvoorschriften en andere activiteiten in de nabijheid van de luchthaven).

In plaats van een luchthavenbesluit heeft Schiphol twee besluiten, namelijk het Luchthavenverkeerbesluit (regels voor de luchtzijdige operatie) en het Luchthavenindelingbesluit (regels voor landzijdige ontwikkelingen).

Daarnaast zijn er nog een aantal aanvullende ‘draaiknoppen’ om geluidshinder te verminderen. Uit de gevoerde interviews komt naar voren dat er bijvoorbeeld voor Eindhoven Airport nog enige flexibiliteit bestaat om kleine aanpassingen door te voeren, zoals het wijzigen van aanvliegroutes.

³² Algemene doelstelling vanaf 2022: ‘IenW werkt aan een veilige en duurzame luchtvaart die Nederland goed verbindt met de rest van de wereld en waarbij de kwaliteit van de leefomgeving rond de luchthavens wordt gewaarborgd.’

³³ Algemene doelstelling in de periode 2016 t/m 2021: ‘Het versterken van de Internationale concurrentiekracht van de Nederlandse luchtvaartsector en het realiseren van een efficiënt, veilig en duurzaam luchtvaartbestel voor goederen, passagiers en omwonenden.’

³⁴ Zie Jaarverslag Artikel 17 van 2022.

Significante factoren die invloed hebben op geluidshinder, zoals het gebruik van landingsbanen en vliegroutes, worden door Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) bepaald. Daarbij staat veiligheid altijd bovenaan.

Hieronder geven we de belangrijkste beleidsprestaties van IenW weer op het gebied van leefomgeving in de rapportageperiode 2016-2022 .

- **Luchthavenverkeerbesluit luchthaven Schiphol** (november 2018). Het Luchthavenverkeerbesluit legt de volgende zaken vast: de normen (grenswaarden) voor de geluidbelasting, de externe veiligheid en de uitstoot van stoffen die lokale luchtverontreiniging veroorzaken (emissies), en de regels over het baan- en luchtruimgebruik, de baanbeschikbaarstelling en de uitstoot van stikstofdioxide en stoffen die geurhinder veroorzaken. Het Luchthavenverkeerbesluit is aangepast om het maximumaantal nachtbewegingen vast te leggen op 32.000.
- **Ontwerp voor een wijziging van het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol** (februari 2021). In het ontwerpbesluit wordt een maximumaantal van 500.000 jaarlijkse vliegtuigbewegingen en een reductie van 32.000 naar 29.000 jaarlijkse nachtvluchten vastgelegd. Dit ontwerpbesluit is niet aangenomen en daarmee niet definitief geworden.
- **Luchthavenindelingbesluit Schiphol** (november 2021). Het Luchthavenindelingbesluit bevat veiligheids- en gezondheidsregels over de bestemming en het gebruik van de gronden, zowel binnen het luchthavengebied als binnen het beperkingengebied rondom Schiphol. Deze beperkingen hebben te maken met geluidshinder, externe veiligheid of vliegveiligheid (vanwege de hoogte of vogel-aantrekkende werking). De beperkingen gelden voor gebouwen en bouwwerken zoals windturbines en vaste laserinstallaties.
- **Medegebruiksvergunning Eindhoven Airport** (jaarlijks). Deze vergunning geeft Eindhoven Airport toestemming om de militaire luchthaven Eindhoven te gebruiken voor burgerluchtvaartactiviteiten en geeft aan welke beperkingen en voorschriften geldig zijn. Zo bevat de vergunning voor 2022 onder andere het handhaven van maximaal 41.500 vliegtuigbewegingen per jaar en het verbod op landingen na 23.00 uur. Daarnaast wordt een beperkter gebied van 9,39 km² van de civiele geluidsruijme vergund in plaats van de volledige 10,3 km² zoals vastgesteld in het Luchthavenbesluit Eindhoven.
- **Programmatiese Aanpak Meten van Vliegtuiggeluid** (2018). In 2018 is een trendanalyse uitgevoerd van de verschillen tussen berekende en gemeten geluidbelasting rond Schiphol. Hieruit kwam naar voren dat de rekenmodellen de gemeten trends weliswaar goed volgen, maar dat de gemeten waarden wel veelal hoger zijn dan de berekende waarden. Om deze reden is de Programmatiese Aanpak Meten (en berekenen) van Vliegtuiggeluid (PAMV) gestart, met als doel metingen en berekeningen onderling te versterken, en meer inzicht te krijgen in hinderbeleving. Na afloop van de verkenningsfase van de PAMV heeft het RIVM in december 2019 zeven aanbevelingen gedaan, die door de minister van IenW allemaal zijn overgenomen. Hierna volgde de uitwerkingsfase met onderzoeken om uitvoering te geven aan de aanbevelingen. De uitwerkingsfase loopt door buiten de rapportageperiode.
- **Voorkeursbeslissing voor de herziening van het luchtruim** (2022).³⁵ De geplande herziening is een integraal instrument, dat onder andere effecten zal hebben op de leefomgeving en (nationale) veiligheid.

³⁵ In afwijking van de Luchtvaartnota 2020-2050 – waarin de luchtruimherziening terug komt onder het publieke belang van capaciteit – wordt de Luchtruimherziening in deze Periodieke Rapportage voornamelijk in

De Voorkeursbeslissing beschrijft de beoogde nieuwe indeling van het Nederlandse luchtruim en de daarbij passende duurzame afhandelingsconcepten om de negatieve effecten van de luchtvaart op mens, natuur en milieu te verminderen.

- **Programma Geluidsisolatie Schiphol** (doorlopend). Schiphol is in een intensief bebouwde omgeving gelegen, met als gevolg dat vele omwonenden dagelijks worden geconfronteerd met geluidsoverlast van startende en landende vliegtuigen. Het doel van het programma is het verminderen van geluidshinder voor omwonenden van Schiphol door middel van geluidsisolatie. Binnen de rapportageperiode hebben de uitgaven met name betrekking gehad op aankopen in de geluidssloopzones en de behandeling en uitbetaling van schadeclaims.

In het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol en Luchthavenindelingbesluit Schiphol zijn normeringen gesteld voor geluidbelasting en uitstoot van schadelijke stoffen. Zoals later in dit hoofdstuk zal blijken, is aan deze normen voldaan. Toch is er in de rapportageperiode door omwonenden van Schiphol onvrede geuit over de geluidshinder veroorzaakt door luchtverkeer. IenW heeft, mede met het oog op die onvrede, de volgende beleidsprestatie geformuleerd:

- **Hoofdpijnenbrief Schiphol** (juni 2022). In de Hoofdpijnenbrief geeft het kabinet aan een nieuwe balans te kiezen tussen het belang van een internationale luchthaven voor Nederland en de kwaliteit van de leefomgeving, specifiek voor omwonenden. Dit resulteert in het besluit om te stoppen met anticiperend handhaven. Anticiperend handhaven zorgt er sinds 2015 voor dat er niet wordt gehandhaafd bij een overschrijding van het huidige wettelijke stelsel met handhavingpunten, zolang dit het gevolg is van het vliegen volgens het Nieuwe Normen- en Handhavingstelsel. Verder moet er volgens de Hoofdpijnenbrief een maximum van 440.000 vliegtuigbewegingen per jaar vastgelegd worden in een nieuw Luchthavenverkeerbesluit en een nieuw normenstelsel worden ontwikkeld, waarbij de milieueffecten van het maximum van 440.000 vliegtuigbewegingen als bovengrens moeten worden gehanteerd.

Als begeleidend instrument heeft IenW in de rapportageperiode in toenemende mate omgevingsmanagement ingezet, om de omgeving sterker te betrekken bij het nastreven van de doelen rondom leefomgeving. Hierbij is vaker het gesprek met omwonenden en sectorpartijen aangegaan om samen naar oplossingen te zoeken voor de geluidshinder. De inzet en doeltreffendheid van omgevingsmanagement als instrument bespreken wij in meer diepgang in Hoofdstuk 6, *Bestuur en samenwerking*.

3.3 Resultaten en effecten van het gevoerde beleid

Voor deze rapportage maken wij onderscheid tussen de resultaten en effecten van het gevoerde beleid voor (1) Schiphol en (2) de regionale luchthavens van nationale betekenis. Waar de grenswaarden voor Schiphol en Eindhoven in de Luchthaven(verkeer)besluiten zijn opgenomen, is dit bij Rotterdam The Hague Airport, Maastricht Aachen Airport en Groningen Airport Eelde nog niet het geval.

Voor de regionale luchthavens van nationale betekenis geldt een systeem waarbij enerzijds grenswaarden en regels worden gegeven voor het luchthavenluchtverkeer en anderzijds regels voor de ruimtelijke indeling van de directe omgeving van een luchthaven. Grenswaarden en regels beheersen de milieubelasting van de omgeving. Bij Rotterdam The Hague Airport, Groningen Airport Eelde en Maastricht Aachen Airport zijn deze grenswaarden en regels vastgelegd in de zogenaamde omzettingsregelingen.

dit hoofdstuk behandeld. De nadruk van de geplande herziening ligt in de uitvoering op de thema's met betrekking tot leefomgeving. Daarnaast komt de herziening ook in het hoofdstuk *Veiligheid* terug.

Deze omzettingsregelingen zullen in de komende periode vervangen worden door luchthavenbesluiten. Bij Lelystad Airport is de omzettingsregeling reeds vervangen door een luchthavenbesluit waarin de grenswaarden en regels zijn opgenomen.

Subdoel 1: Minder geluidshinder door vliegverkeer.

Schiphol

Voor het bereiken van dit subdoel stuurt IenW voor Schiphol voornamelijk via het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol. Hierin heeft IenW voor de luchthaven grenzen gesteld aan de geluidbelasting.

Alle partijen in het verband van de Omgevingsraad Schiphol hebben benadrukt dat de overeenkomsten uit het Nieuwe Normen- en Handhavingstelsel Schiphol, zoals vastgelegd in de Aldersakkoorden, worden nageleefd. Zolang het nieuwe stelsel nog niet van kracht is, wordt er reeds gehandeld volgens de voorschriften ervan. Dit houdt in dat er zoveel mogelijk gebruikgemaakt wordt van de banen die de minste geluidhinder opleveren voor de omgeving.

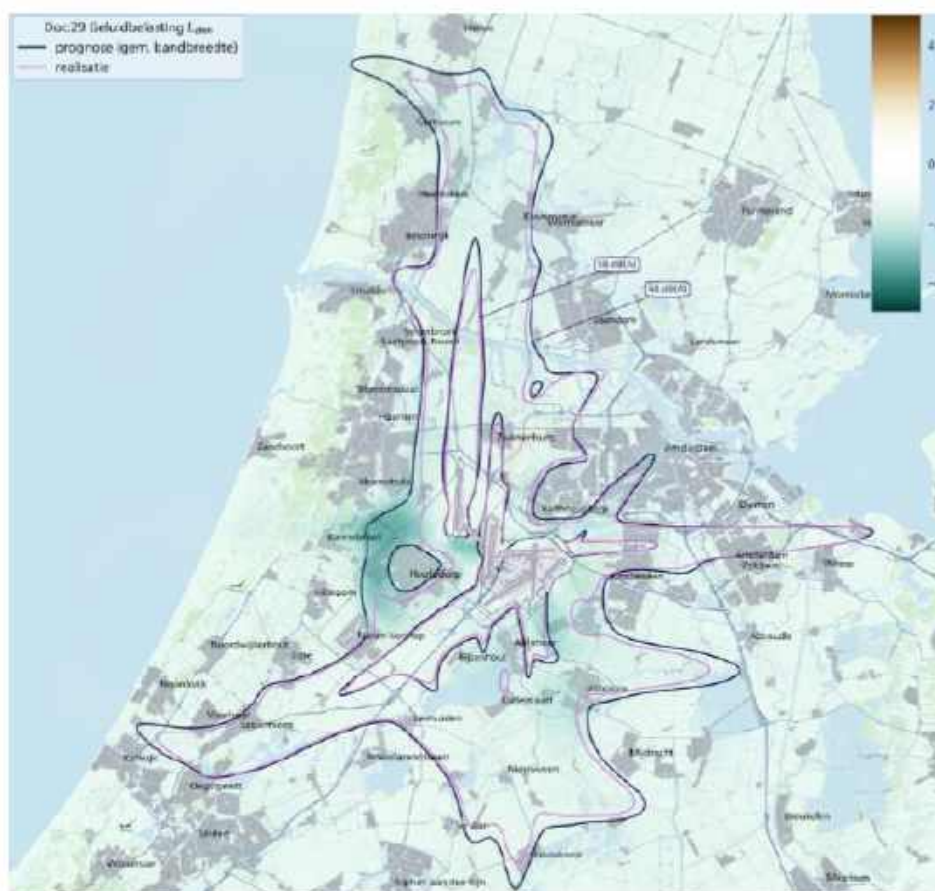
De Jaarverslagen van Artikel 17 brengen de geluidbelasting – weliswaar niet de geluidshinder – jaarlijks in kaart met het kengetal 'Totale Volume van de Geluidbelasting rond Schiphol'. Zoals uit onderstaande tabel blijkt, zijn de grenswaarden tijdens de rapportageperiode niet overschreden. Dit geldt zowel voor de geluidbelasting gedurende het gehele etmaal (L_{den}) als voor de geluidbelasting gedurende de periode van 23.00 tot 07.00 uur (L_{night}).

Tabel 2. Kengetal: Totale Volume van de Geluidbelasting rond Schiphol (bron: Jaarverslagen Artikel 17 2016-2022, Handhavingsrapportage Schiphol 2022).

Periode	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Grenswaarde
L_{den}	62,79	62,81	62,57	62,53	60,23	60,14	61,52	63,46 dB(A)
L_{night}	52,46	52,25	51,68	51,72	49,39	49,74	50,66	54,44 dB(A)

Kijkend naar het gebruiksjaar 2022, constateert de *Evaluatie gebruiksprognose 2022* dat de gerealiseerde geluidbelasting veelal binnen de geprognosticeerde bandbreedte valt. Volgens de evaluatie komt dit doordat het aantal gemaakte vliegbewegingen (met name nachtvluchten) als gevolg van een lager verkeersaanbod lager is dan het hoge prognosesenario.

De volgende figuur toont de verschillen tussen de gerealiseerde geluidbelasting gedurende een etmaal en de prognose voor het gebruiksjaar 2022, berekend op basis van de Europese bepalingmethode voor vliegtuiggeluid, *ECAC Doc29*. Uit de figuur wordt duidelijk dat de realisatie bijna overal onder de prognose ligt (groene kleurschakeringen).



Figuur 7. Verschil tussen gerealiseerde en verwachte Doc29-geluidbelasting L_{den} (bron: Evaluatie gebruiksprognose Schiphol 2022).

Het kengetal 'Totale Volume van de Geluidbelasting rond Schiphol' uit de Jaarverslagen alsook het berekende verschil tussen gerealiseerde en verwachte geluidbelasting volgens de *Evaluatie gebruiksprognose Schiphol* laten dus een positief beeld zien.

Met het project Geluidsisolatie Schiphol probeert IenW door middel van geluidsisolatie de ervaren geluidshinder voor omwonenden van Schiphol te verminderen. De middelen uit dit project hebben betrekking op aankopen in de geluidssloopzones en klachtenafhandeling. Er is echter binnen de rapportageperiode geen evaluatie uitgevoerd waaruit af te leiden is welke resultaten en effecten dit project heeft gerealiseerd.

Berekeningen en metingen van vliegtuigeluid

Het bovengenoemde kengetal is een gemiddelde berekende waarde. Dat betekent dat bewoners lokaal mogelijk wel een hogere geluidbelasting hebben ervaren, waar andere bewoners juist minder geluid ervaren hebben. Daarnaast is de ervaring van het geluid altijd een individuele ervaring. Een lagere geluidbelasting betekent dus niet altijd dat mensen daardoor minder hinder ervaren. In deze situatie hoeft de grenswaarde dus niet te zijn overschreden, maar kan de hinderervaring lokaal desalniettemin groot zijn. Zo concludeert het rapport *Staat van Schiphol (2022)* dat het aantal mensen dat ernstige geluidshinder en ernstige slaapverstoring ervaart rond Schiphol in 2022 is toegenomen.

Onderzoeken concluderen dat nauwkeurigere voorspellingen van geluidsniveaus nodig zijn om beter in te kunnen spelen op de doelstellingen rondom geluidshinder. Zo concludeert de *Evaluatie gebruiksprognose 2018* dat er rekening moet worden gehouden met diverse factoren zoals geluidshinder door helikoptertraffic en door onderhoud aan landingsbanen. Het rapport adviseert onder andere om nieuwe normen voor geluidshinder te ontwikkelen.

IenW is in 2018 vervolgens, zoals eerder genoemd, een programma gestart voor het verbeteren van berekeningen en metingen van vliegtuiggeluid: de Programmatische Aanpak van het Meten van Vliegtuiggeluid. Hiermee wil IenW metingen en berekeningen van vliegtuiggeluid beter op elkaar afstemmen, als basis voor beleidsbeslissingen en informatie aan omwonenden. Deze aanpak is tijdens de rapportageperiode nog niet volledig geïmplementeerd.

Nachtvluchten

Naast het verbeteren van berekeningen en metingen van vliegtuiggeluid heeft IenW in de rapportageperiode ingezet op het verminderen van het aantal nachtvluchten. Voor Schiphol heeft de minister van IenW in 2018 in het Luchthavenverkeerbesluit een plafond van maximaal 32.000 nachtvluchten per jaar vastgelegd. In de Luchtvaartnota 2020-2050 heeft de minister vervolgens een stapsgewijze reductie aangekondigd naar achtereenvolgens 29.000, 27.000 en 25.000 nachtvluchten op Schiphol.

Het rapport *Onderzoek vermindering aantal nachtvluchten Schiphol (2020)* concludeert dat het verminderen van het aantal nachtvluchten tot significant minder geluidshinder in de nacht leidt:

"Het verminderen van het aantal nachtvluchten zorgt [...] voor een sterkere afname in de 40 dB(A) en 48 dB(A) L_{night}-contour. Het aantal woningen binnen de 48 dB(A) L_{night} neemt af met 13% bij 29.000 nachtvluchten en 35% bij 25.000 nachtvluchten, terwijl het aantal ernstig slaapverstoorden binnen de 40 dB(A) L_{night} afneemt met respectievelijk 9% en 20%" (Onderzoek vermindering aantal nachtvluchten Schiphol, 2020, p. 1).

Het rapport benoemt ook een aantal neveneffecten van een vermindering van het aantal nachtvluchten. Zo vermindert mogelijk het aantal vluchten naar bepaalde Europese bestemmingen, met name op de korte afstand, ten faveure van intercontinentale vluchten. Een ander mogelijk neveneffect dat het rapport benoemt is dat luchtvaartmaatschappijen meer kosten zullen maken als gevolg van een hogere kans op vertragingen, een verandering in operationele systemen en kosten die samenhangen met mogelijke tegenmaatregelen die landen kunnen nemen als reactie op het verminderen van nachtslots. Beide neveneffecten zouden impact kunnen hebben op de doeltreffendheid van het beleid van IenW voor subdoel 1 op het gebied van economie en internationale bereikbaarheid: het luchtvaartnetwerk van verbindingen tussen Nederland en de rest van de wereld in stand houden en versterken.

In de rapportageperiode is het aantal nachtvluchten op Schiphol steeds onder het jaarlijkse plafond van 32.000 vliegtuigbewegingen gebleven. Terwijl de bovengrens in de gebruiks jaren 2018 en 2019 bijna is bereikt, is het aantal nachtvluchten vervolgens als gevolg van de COVID-19-pandemie significant gedaald. Ook in het gebruiksjaar 2022 lag het aantal nachtvluchten met circa 24.000 nog ruim onder het plafond.³⁶

Met het oog op de geplande verdere reductie van het aantal nachtvluchten heeft IenW te maken met een aantal randvoorwaarden, zoals uitgelicht in het ACNL-rapport *Advies reductie nachtvluchten Schiphol (2021)*. Zo beschikken luchtvaartmaatschappijen als gevolg van de 'slotregelgeving' over historische rechten om op bepaalde tijdstippen te mogen vliegen. Daarnaast moet IenW rekening houden met de Balanced Approach-procedure vanuit de EU. Dit geldt zowel voor het reduceren van het aantal nachtvluchten als het reduceren van de capaciteit van Schiphol, zoals voorgesteld in de Hoofdlijnenbrief Schiphol.

³⁶ Zie Inspectie Leefomgeving en Transport: *Handhavingsrapportages Schiphol 2016-2022* en *Staat van Schiphol 2022*.

De Balanced Approach-procedure start op basis van een vast te stellen geluidsdoel. Bij het bepalen van een maatregelenpakket om het geluidsdoel te realiseren moet volgens de procedure eerst gekeken worden naar beperking aan de bron, ruimtelijke ordening/beheer en operationele procedures. Pas hierna kan een exploitatiebeperking worden overwogen. Alle maatregelen moeten worden beoordeeld, onder andere op kosteneffectiviteit, om zo een 'gebalanceerde aanpak' te volgen.

Concreet betekent dit dat er een overleg zal moeten plaatsvinden tussen alle stakeholders en uiteindelijk ook met de Europese Commissie, wat maanden zal duren. We constateren daarom dat IenW op dit vlak binnen beperkende Europese kaders moet sturen.

Regionale luchthavens van nationale betekenis

Omzettingsregelingen

Eind 2009 is de Wet Regelgeving burgerluchthavens en militaire luchthavens (RBML) in werking getreden, waarmee een nieuw stelsel voor regionale burgerluchthavens van kracht is geworden. Met de nieuwe regelgeving is aangesloten bij de Europese dosismaat voor geluid (L_{den}) en is een normeringssystematiek geïntroduceerd gebaseerd op handhavingspunten met grenswaarden voor geluid in plaats van geluidszones.

Op grond van de Wet RBML zijn de aanwijzingsbesluiten van Rotterdam The Hague Airport, Groningen Airport Eelde en Maastricht Aachen Airport in 2013 één-op-één vervangen door een omzettingsregeling. Een omzettingsregeling vormt als het ware een overgangsbesluit tussen het aanwijzingsbesluit dat op grond van de Luchtvaartwet is vastgesteld en het luchthavenbesluit dat voor Rotterdam The Hague Airport op grond van de nieuwe regelgeving moeten worden vastgesteld. Met de omzettingsregeling is het nieuwe stelsel van RBML reeds in werking getreden. Dat wil zeggen dat in de omzettingsregeling de gebruikruimte is vastgelegd in grenswaarden voor geluid in een aantal handhavingspunten rondom de luchthaven. Met de grenswaarden en regels die in de omzettingsregeling zijn opgenomen wordt de milieubelasting van de omgeving beheerst.

Verder is in de Luchtvaartnota 2020-2050 aangegeven dat van de luchthavens verwacht wordt dat zij ten behoeve van de luchthavenbesluiten samen met de belanghebbenden in hun regio de gewenste ontwikkeling verkennen. Ze moeten rekening houden met de ambities van de Rijksoverheid en de ruimte voor groei binnen het geldende luchthavenbesluit. Na deze regionale verkenning beslist de Rijksoverheid over de verdere ontwikkeling van de luchthavens.

Rotterdam The Hague Airport

Uit de handavingsrapportages van de ILT blijkt dat in de rapportageperiode eenmaal, namelijk in 2018, een overschrijding van de grenswaarde voor geluid heeft plaatsgevonden. Voor de overige jaren in de periode zijn geen overschrijdingen vermeld.

In lijn met de bovengenoemde ambitie voor regionale ontwikkeling van de Luchtvaartnota 2020-2050 is RTHA aan het eind van de rapportageperiode een participatietraject gestart, wat resulteerde in het *Eindproduct Participatie* dat eind 2022 werd opgeleverd. De milieueffecten van de verschillende toekomstscenario's worden nog onderzocht in een MER voordat een nieuw luchthavenbesluit in werking kan treden. RTHA stelt zelf dat dit nieuwe luchthavenbesluit streeft naar het verminderen van hinder door alleen nog gebruik te maken van stillere vliegtuigen voor extra vluchten overdag, binnen vastgestelde grenswaarden voor CO₂ en stikstof.

De uitwerking van de resultaten van het participatietraject zal plaatsvinden buiten de rapportageperiode, met het vaststellen van een luchthavenbesluit.

Groningen Airport Eelde

Voor Groningen Airport Eelde geldt een omzettingsregeling met daarin grenswaarden voor geluid. Uit de handhavingsrapportages van de ILT blijkt dat in de rapportageperiode geen overschrijding van deze grenswaarde heeft plaatsgevonden.

Op 23 maart 2022 heeft de Raad van State uitspraak gedaan dat voor Groningen Airport Eelde uiterlijk 31 december 2024 een luchthavenbesluit moet zijn vastgesteld. Het proces richting de aanvraag van dit luchthavenbesluit valt buiten de rapportageperiode.

Maastricht Aachen Airport

Ook Maastricht Aachen Airport heeft een omzettingsregeling met daarin grenswaarden voor geluid. Uit de handhavingsrapportages van de ILT blijkt dat in de rapportageperiode geen overschrijding van deze grenswaarde heeft plaatsgevonden.

In januari 2021 heeft Pieter van Geel het advies *Op zoek naar verbinding* gegeven, met daarin een mogelijke ontwikkelrichting voor de luchthaven. In deze ontwikkelrichting wordt gestuurd op een afname van het aantal gehinderden in de omgeving, maar is er ook ruimte voor een beperkte groei van het aantal vliegtuigbewegingen. De uitwerking van dit advies valt buiten de rapportageperiode.

Lelystad Airport

Lelystad Airport heeft een luchthavenbesluit waarin regels voor de geluidbelasting zijn opgenomen. Zo is de luchthaven gesloten voor luchthavenverkeer van 23.00 uur tot 06.00 uur. De luchthaven was echter in de rapportageperiode nog niet operationeel voor groot commercieel verkeer.

Eindhoven Airport

Uit de rapporten omtrent geluidbelasting rondom de militaire luchthaven Eindhoven, uitgevoerd in opdracht van Defensie, blijkt dat de grenswaarden voor geluidsbelasting tweemaal zijn overschreden binnen de rapportageperiode. Zowel in 2018 als in 2019 zijn er kleine overschrijdingen geweest aan de zuidkant van de civiele 35 Ke-contour. Qua oppervlakte van de civiele geluidsruimte is Eindhoven Airport wel binnen de grenswaarde van 10,3 km² gebleven, namelijk 9,2 km² en 9,6 km². Ook bleef Eindhoven Airport binnen het maximaal aantal vliegtuigbewegingen per jaar.

Verder wordt bij Eindhoven Airport sinds het advies *Opnieuw verbonden* van Pieter van Geel (2019) gewerkt aan de implementatie van een nieuw sturingsmodel voor geluid, gericht op de afname van de civiele geluidbelasting in de periode tot 2030 ten opzichte van de situatie in 2019. Luchthaven Eindhoven heeft een luchthavenbesluit met daarin aparte grenswaarden voor geluidsbelasting voor het militaire en het civiele verkeer. In het rapport *Opnieuw Verbonden* wordt geadviseerd de volgende randvoorwaarden te stellen voor de verdere ontwikkeling van Eindhoven Airport:

- Het doel is om richting 2030 de geluidbelasting, uitgedrukt in het oppervlak van de 35 Ke-contour, stapsgewijs met 30% af te laten nemen.
- Wanneer Eindhoven beter presteert dan de (tussentijdse) normen, ontstaat er binnen de civiele geluidscontour ruimte voor groei van het aantal vliegtuigbewegingen.³⁷

Hiermee is vermindering van geluidshinder dus niet alleen een doel op zich, maar ook een randvoorwaarde voor verdere groei.

³⁷ Dit is van belang voor subdoel 2 van het hoofdstuk Integrale mobiliteitsbenadering en capaciteit.

Als gevolg van het advies van Van Geel hebben de ministers van Defensie en IenW in 2019 aangekondigd om het bestaande luchthavenbesluit voor de luchthaven Eindhoven te wijzigen.³⁸ Hiermee wordt invulling gegeven aan het advies om de geluidsoverlast in 2030 met 30% te verminderen ten opzichte van 2019. Voor de periode tot 2026 en daarna tot 2030 worden tussentijdse normen voor de stapsgewijze afname van de geluidbelasting vastgelegd in medegebruiksvergunningen. Door het advies van Van Geel over te nemen en een nieuw luchthavenbesluit en medegebruiksvergunning op te stellen, stuurt IenW op dit subdoel.

Eindhoven Airport

De militaire luchthaven Eindhoven valt onder de verantwoordelijkheid van het ministerie van Defensie. IenW is hier medebevoegd gezag. Eindhoven Airport N.V. krijgt van Defensie via een 'Vergunning burgermedegebruik' het recht om commerciële luchtvaart te accommoderen.

Het Luchthavenbesluit en de medegebruiksvergunning Eindhoven Airport zijn dus de verantwoordelijkheid van Defensie, met het ministerie van IenW als medebevoegd gezag.

Binnen de rapportageperiode is de wijziging van het luchthavenbesluit nog niet doorgevoerd. De uitvoering van het advies van Van Geel valt daarmee buiten de rapportageperiode.

Luchtruimherziening

De geplande herziening van het luchtruim, een gedeelde operatie van IenW en Defensie, heeft als doel om het gebruik van het Nederlandse luchtruim efficiënter in te richten, te verduurzamen en om te zorgen voor passende militaire oefenruimte.

Eén van de verwachte positieve effecten van de luchtruimherziening is het mogelijk maken van een meer duurzame afhandeling van het vliegverkeer, door de mogelijkheid om ongehinderd te dalen over vaste naderingsroutes. Dit beoogt de geluidshinder dichterbij de luchthavens te beperken en biedt tevens de mogelijkheid om gevoelige gebieden zoals woonkernen vaker te vermijden.³⁹

Het PlanMER van januari 2021 laat zien dat, gebaseerd op de huidige inzichten en berekeningen, met het realiseren van de Voorkeursbeslissing inderdaad positieve effecten te verwachten zijn. De andere wijze van afwikkeling van het luchtverkeer kan leiden tot beperking van het geluidsprofiel op de grond (ordegrootte 20%).

De realisatie van de luchtruimherziening is gepland om plaats te vinden tussen 2026 en 2035, en valt daarmee buiten de rapportageperiode.

Subdoel 2: Minder uitstoot van schadelijke stoffen door de luchtvaart en geen significante negatieve effecten op de natuur.

Schiphol

Het Luchthavenverkeerbesluit stelt de wettelijke (relatieve) grenswaarden voor emissies vast. Het gaat hierbij om de uitstoot (in gram) per kilo startgewicht. Schiphol, LVNL en de luchtvaartmaatschappijen moeten ervoor zorgen dat deze grenswaarden niet overschreden worden. De *Evaluatie gebruiksprognose Schiphol (2022)* rapporteert de uitstoot van CO, NO_x, VOS, SO₂ en PM₁₀. De gerealiseerde waarden zijn in 2022 voor alle stoffen iets hoger dan de prognose, maar blijven ruim onder de gestelde norm.⁴⁰

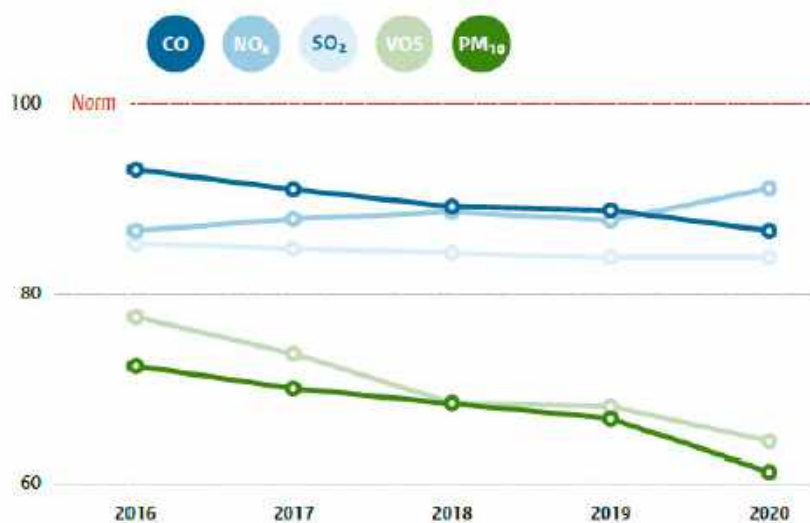
³⁸ Zie Wijziging Luchthavenbesluit Eindhoven – Advies over de reikwijdte en detailniveau van het MER (2022).

³⁹ Zie Kamerbrief 16 oktober 2023 Vervolgproces programma Luchtruimherziening.

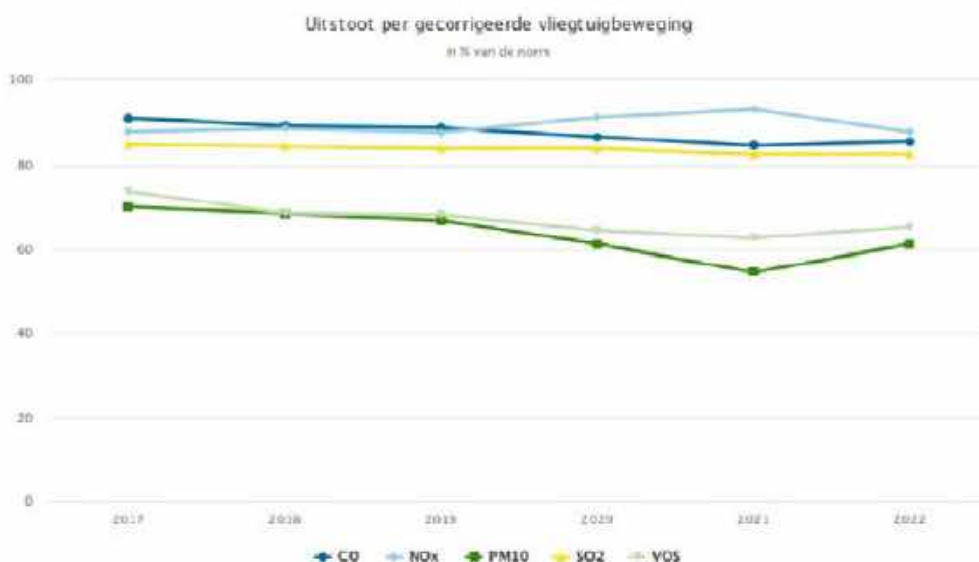
⁴⁰ De uitstoot van CO₂ is als een apart subdoel opgenomen en wordt besproken in het hoofdstuk over duurzame luchtvaart.

De ILT stuurt twee keer per jaar een handavingsrapportage naar de minister van IenW. Daarin staan de resultaten van het toezicht en de handhaving voor geluid, het maximumaantal nachtvluchten, de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen (emissies) en de veiligheid voor de omgeving (externe veiligheid). Sinds 2019 wordt de handavingsrapportage voor een heel gebruiksjaar opgenomen in de *Staat van Schiphol*. De *Staat van Schiphol 2022* bevat de handavingsrapportage Schiphol over het gebruiksjaar 2021.

De jaarlijkse handavingsrapportages en de *Staat van Schiphol* rapporteren ook over bovengenoemde stoffen, in de vorm van een realisatiepercentage van de norm. De *Staat van Schiphol* laat zien dat in de rapportageperiode voor geen van de schadelijke stoffen de norm is overschreden (zie onderstaande figuren), waarbij de gemiddelde uitstoot van NO_x tussen 2019 en 2021 wel is gestegen. Het doel van 'minder uitstoot van schadelijke stoffen' wordt dus alleen deels gehaald.



Figuur 8. Gemiddelde uitstoot per vliegtuigbeweging, 2016-2020 (Bron: Staat van Schiphol 2020).



Figuur 9. Gemiddelde uitstoot per vliegtuigbeweging, 2017-2022 (Bron: Staat van Schiphol 2022).

Regionale luchthavens van nationale betekenis

Terwijl in het Luchthavenverkeersbesluit voor Schiphol normen met betrekking tot de uitstoot van schadelijke stoffen expliciet zijn opgenomen, bestaan er voor Eindhoven Airport, Rotterdam The Hague Airport, Groningen Airport Eelde, Lelystad Airport en Maastricht Aachen Airport nog geen specifieke normstellingen. Het wettelijk (milieu)kader voor deze luchthavens wordt gevormd door de Wet luchtvaart, de Regeling burgerluchthavens en een omzettingsregeling (per luchthaven).

Wat betreft de emissiegrenswaarden voor schadelijke stoffen moeten de luchthavens zonder luchthavenbesluit voldoen aan de Wet milieubeheer. Hierin zijn algemeen geldende grenswaarden voor zeven stoffen en richtwaarden voor vijf stoffen opgenomen voor de concentraties in de buitenlucht, zoals in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3. Normen schadelijke stoffen Wet milieubeheer.

Stof	Norm	Niveau [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
CO	8-uurgemiddelde concentratie	Maximaal 10.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO ₂	Jaargemiddelde concentratie	Maximaal 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO ₂	Uurgemiddelde concentratie	Maximaal 18 maal per jaar meer dan 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM ₁₀	Jaargemiddelde concentratie	Maximaal 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM ₁₀	24-uurgemiddelde concentratie	Maximaal 35 maal per jaar meer dan 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM _{2,5}	Jaargemiddelde concentratie	Maximaal 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SO ₂	Uurgemiddelde concentratie	Maximaal 24 maal per jaar meer dan 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SO ₂	Jaargemiddelde concentratie	Maximaal 3 maal per jaar meer dan 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Rotterdam The Hague Airport

Er gelden nog geen luchthavenspecifieke grenswaarden voor de emissies van schadelijke stoffen. In het MER is er onderzoek gedaan naar de totale uitstoot van het vliegverkeer tot 3.000 voet hoogte voor CO, NO_x, VOS, SO₂, PM₁₀, EC, HC, Benzeen, PAK, CO₂ en lood. Het gaat hierbij om een berekening van de emissies. Zonder grenswaarden kan echter niet worden bepaald of er een grens is overschreden.

Groningen Airport Eelde en Maastricht Aachen Airport

Voor Groningen en Maastricht zijn er geen gegevens beschikbaar.

Lelystad Airport

Voor Lelystad Airport is in 2015 een luchthavenbesluit afgegeven waarmee het mogelijk wordt voor de luchthaven om 45.000 vliegtuigbewegingen handelsverkeer aangevuld met klein verkeer af te handelen. In 2018 is er een wijziging van het Luchthavenbesluit Lelystad in procedure gebracht, die uiteindelijk politiek niet is afgerond. Voor deze wijziging is het MER geactualiseerd. Wat betreft de stikstofdepositie werd in het gewijzigde luchthavenbesluit en het Luchthavenbesluit 2015 een beroep gedaan op de programmatische aanpak stikstof (PAS).

De *Evaluatie stikstofberekeningen Lelystad Airport (2020)* constateert dat een rapport van de Samenwerkende Actiegroepen Tegen Laagvliegen kritische kanttekeningen plaatst bij de uitgangspunten van de berekeningen van het MER 2018.

De actiegroepen stellen dat het project om verschillende redenen een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming had moeten aanvragen, waaronder onjuiste berekeningen van stikstofemissies.

Met het vervallen van het Programma Aanpak Stikstof in 2019 moet opnieuw toestemming worden verleend in het kader van de Wet natuurbescherming voor de in het Luchthavenbesluit 2015 vergunde activiteit. De minister voor Natuur en Stikstof heeft Lelystad Airport meegedeeld dat de PAS-melding van Lelystad Airport niet in aanmerking komt voor legalisatie en dat Lelystad Airport zelf een natuurvergunning moet aanvragen. Deze procedure is binnen de rapportageperiode nog niet afgerond.

Eindhoven Airport

De Luchthaven Eindhoven heeft weliswaar een luchthavenbesluit, maar dit omvat geen specifieke grenswaarden met betrekking tot de uitstoot van schadelijke stoffen.

CE Delft heeft in 2018 een verkennende studie uitgevoerd⁴¹ naar de effecten van mogelijke ontwikkelingen van Eindhoven Airport op de emissies van CO₂, NO_x en PM₁₀ van zowel luchtzijdig als landzijdig transport, over de periode 2020 tot 2030. De studie heeft uitsluitend betrekking op de burgerluchtvaart en op de daarmee samenhangende emissies. Er werd voor drie verschillende groeiscenario's gekeken naar de situatie in 2019 en 2030. Deze berekeningen bevatten geen deposities, maar uitsluitend de totale uitstoot van het vliegverkeer tot 3.000 voet hoogte. Zonder grenswaarden kan echter niet worden bepaald of er een grens is overschreden.

Luchtruimherziening

De geplande herziening van het luchtruim zal naar verwachting ook positieve effecten hebben op de uitstoot van schadelijke stoffen per vliegtuigbeweging.

Door de uitbreiding van het bestaande militaire oefengebied in het noorden van Nederland kan het huidige militaire oefengebied in het zuiden van Nederland vervallen. Hierdoor zal civiel vliegverkeer vanuit het zuidoosten minder vaak omvliegen en zullen vertragingen afnemen, waarmee de uitstoot van schadelijke stoffen per vliegtuigbeweging naar verwachting zal afnemen. Daarmee wordt ook invulling gegeven aan de doelstelling van Single European Sky, om omvliegen en vertragingen per saldo te verminderen.⁴²

Zoals benoemd in het PlanMER van januari 2021, kan de andere wijze van afwikkeling van het luchtverkeer leiden tot een reductie van het brandstofgebruik in het Nederlandse luchtruim van ongeveer 8 procent en daarmee een vermindering van CO₂- en stikstofemissies.

3.4 Analyse

Wij stellen vast dat de focus bij het merendeel van de beleidsprestaties in de rapportageperiode voor het thema leefomgeving ligt op Schiphol. Dit is vanuit het oogpunt van de schaalgrootte van Schiphol ten opzichte van de andere luchthavens, alsmede de problematiek die rondom Schiphol speelt, begrijpelijk. Als gevolg van deze focus is ook het merendeel van de voorliggende onderzoeken en evaluaties op Schiphol gericht. Deze analyse trekt daarom voornamelijk conclusies over de doeltreffendheid van het beleid van IenW voor Schiphol. Voor de andere luchthavens wordt voornamelijk gekeken naar de mate waarin IenW de randvoorwaarden voor (toekomstig) doeltreffend beleid verbetert.

⁴¹ zie CE Delft (2018): LTO-emissies van CO₂, NO_x en PM₁₀ Eindhoven Airport Prognoses 2019-2030.

⁴² Zie Kamerbrief 16 oktober 2023 Vervolgproces programma Luchtruimherziening.

Schiphol

Voor Schiphol constateren we dat de grenswaarden voor zowel geluidbelasting als uitstoot van schadelijke stoffen niet zijn overschreden in de rapportageperiode. Hiermee voldoet IenW in de rapportageperiode dus aan de wettelijke vereisten. Een kanttekening hierbij is wel dat de grenswaarde voor emissie gebaseerd is op de uitstoot in gram per kilo startgewicht. Dit betekent dat voldoen aan de norm niet per definitie betekent dat er minder wordt uitgestoten.

Daarnaast is het belangrijk om te benoemen dat IenW het kengetal voor geluidbelasting rond Schiphol modelmatig berekent. De daadwerkelijk ervaren geluidbelasting kan daar lokaal van afwijken. Daarnaast gaat de beleidsdoelstelling uit de Luchtvaartnota niet over geluidbelasting, maar geluidshinder. Een lagere geluidbelasting betekent niet altijd dat mensen daardoor minder hinder ervaren. In de rapportageperiode was er juist een toenemend aantal mensen dat ernstige geluidshinder en slaapverstoring ervoer als gevolg van vliegverkeer op Schiphol. Deze ervaringen ondersteunen dus niet het beeld van doeltreffend beleid.

Met het project Geluidsisolatie Schiphol stuurt IenW op het verminderen van geluidshinder voor omwonenden van Schiphol, door woningen in de zwaarst belaste gebieden te isoleren. Er is binnen de rapportageperiode echter geen evaluatie uitgevoerd naar de doeltreffendheid van dit beleid. De laatst beschikbare openbare evaluatie concludeert in 2013 dat "bij de start van GIS-3 al aan de beleidsdoelstellingen in de Schipholwet werd voldaan", maar "de mate waarin specifiek het beleidsinstrument geluidsisolatie heeft bijgedragen aan de handhaving of verdere afname van de (beleving van) geluidshinder kan op basis van de beschikbare informatie niet worden vastgesteld".

Om meer recht te doen aan de ervaren geluidshinder heeft IenW in de rapportageperiode de Programmatische Aanpak van het Meten van Vliegtuiggeluid geïnitieerd. De inwerkingtreding van deze aanpak zou ervoor moeten zorgen dat berekeningen en ervaringen van vliegtuiggeluid beter op elkaar aansluiten. De aanpak is tijdens de rapportageperiode nog niet volledig geïmplementeerd, waardoor de doeltreffendheid ervan nog niet te beoordelen valt. We constateren wel dat IenW hiermee een stap heeft gezet om de voorwaarden voor toekomstig doeltreffend beleid rondom het verminderen van geluidshinder te verbeteren.

Daarnaast heeft het ministerie in de rapportageperiode initiatieven in gang gezet om de impact op de leefomgeving te beperken, door op jaarbasis de capaciteit van Schiphol en het aantal nachtvluchten te beperken. De kaders voor dergelijke beperkingen zijn echter strak. Door onder andere de Europese Balanced Approach-procedure is het nog onduidelijk in hoeverre IenW geplande capaciteitsbeperkingen kan implementeren.

Regionale luchthavens van nationale betekenis

Voor Groningen, Maastricht en Rotterdam The Hague gelden grenswaarden voor geluid vastgesteld in omzettingsregelingen. Uit de handavingsrapportages van de ILT blijkt dat in de rapportageperiode geen overschrijding van deze grenswaarden heeft plaatsgevonden, op 2018 na in Rotterdam The Hague. Het staande beleid is dus voldoende toereikend om de grenswaarden voor geluidbelasting niet te overschrijden. Met betrekking tot geluidshinder zijn er echter over de rapportageperiode geen onderzoeken beschikbaar, waardoor het niet mogelijk is om afdoende te beoordelen of het beleid gericht op het beperken van geluidshinder voor deze luchthavens doeltreffend was.

Rondom Luchthaven Eindhoven zijn er in de rapportageperiode veel klachten geweest over de geluidsoverlast als gevolg van vliegverkeer. Uit de rapporten omtrent geluidbelasting rondom de militaire luchthaven Eindhoven, uitgevoerd in opdracht van Defensie, blijkt dat de grenswaarden voor geluidbelasting tweemaal zijn overschreden binnen de rapportageperiode.

Zowel in 2018 als in 2019 zijn er kleine overschrijdingen geweest van de civiele 35 Ke-contour.⁴³ Naar aanleiding van het rapport *Opnieuw Verbonden* van Pieter van Geel heeft IenW als medebevoegd gezag in samenwerking met Defensie stappen gezet om de geluidshinder te verminderen. Zo is een geluidsreductie van 30% een randvoorwaarde voor verdere capaciteitsgroei van Eindhoven Airport. Ook is aangekondigd het luchthavenbesluit hiervoor te wijzigen. De wijziging is niet binnen de rapportageperiode doorgevoerd. De uitwerking van het advies van Van Geel vindt buiten de rapportageperiode plaats.

Wat betreft de uitstoot van gevaarlijke stoffen valt de doeltreffendheid van het beleid lastiger te beoordelen. Het juridische kader voor de luchthavens zonder luchthavenbesluit bestaat uit het voldoen aan de algemene normstellingen uit de Wet milieubeheer. Zodra de regionale luchthavens van nationale betekenis een luchthavenbesluit hebben, zullen daar milieugrenswaarden in worden opgenomen.

Voor Groningen en Maastricht geldt dat er geen specifieke gegevens beschikbaar zijn (behalve de totale uitstoot van gevaarlijke stoffen uit de Emissieregistratie database, uitgedrukt in kilo's). Rotterdam The Hague heeft alleen een NO_x-depositiegrenswaarde, die niet is overschreden.

Voor zowel Rotterdam The Hague als Eindhoven zijn er geen grenswaarden voor andere schadelijke stoffen vastgesteld. Er zijn wel enkele onderzoeken uitgevoerd naar de uitstoot van schadelijke stoffen, die de totale uitstoot van het vliegverkeer tot 3.000 voet berekenen. Zonder luchthavenspecifieke grenswaarden kan hier echter niet worden bepaald of er een grens is overschreden. Daardoor kan er ook geen conclusie worden getrokken over de doeltreffendheid van het beleid.

Voor Lelystad Airport concludeert de Actualisatie MER Lelystad Airport (2018) dat de luchtkwaliteitmissies bij zowel 10.000 als 45.000 vliegtuigbewegingen 'binnen effecten' zijn. De *Evaluatie stikstofberekeningen Lelystad Airport (2020)* wijst echter op kritische kanttekeningen bij de uitgangspunten van de berekeningen van het MER 2018. Daarmee kan er met betrekking tot Lelystad, op basis van de beschikbare onderzoeken, nog geen uitspraak worden gedaan over de verwachte doeltreffendheid van het beleid.

Algemeen

Er liggen mogelijkheden voor het ministerie van IenW om via luchthavenbesluiten voor de regionale luchthavens van nationale betekenis te sturen op verminderde geluidshinder en verminderde uitstoot van schadelijke stoffen. Anno 2024 stelt IenW reeds grenswaarden voor geluid en andere regels met betrekking tot het luchthavenluchtverkeer. Hiermee probeert IenW de milieubelasting voor de omgeving te beheersen en beperken.

In de Luchtvaartnota 2020 wordt benoemd dat de Rijksoverheid van de regionale luchthavens van nationale betekenis verwacht dat zij, in voorbereiding op een nieuw luchthavenbesluit, met de belanghebbenden in hun regio de gewenste ontwikkeling verkennen. Hierbij moeten de luchthavens rekening houden met de ambities van de Rijksoverheid en de ruimte voor groei binnen de geldende luchthavenbesluiten en omzettingsregelingen. Na deze regionale verkenningen beslist de Rijksoverheid over de verdere ontwikkeling van de luchthavens. Op deze manier stuurt IenW dus vooraf op de inhoud van het uiteindelijke luchthavenbesluit. Het initiatief voor de aanvraag van een luchthavenbesluit ligt met deze methodiek dus in principe wel bij de luchthaven.

⁴³ Qua oppervlakte van de civiele geluidsruimte is Eindhoven Airport wel binnen de grenswaarde van 10,3 km² gebleven, namelijk 9,2 km² en 9,6 km². Ook bleef Eindhoven Airport binnen het maximumaantal vliegtuigbewegingen per jaar.

Binnen de rapportageperiode is er voor Eindhoven Airport een procedure gestart om het luchthavenbesluit te wijzigen. Ook voor Rotterdam The Hague Airport is een participatietraject gestart met het doel om een nieuw luchthavenbesluit aan te vragen. Hiermee zijn ontwikkelingen voor deze luchthavens in gang gezet. Voor Groningen Airport Eelde en Maastricht Aachen Airport geldt dat de Raad van State uitspraken heeft gedaan dat voor deze luchthavens eind 2024 een luchthavenbesluit moet zijn vastgesteld. Ook hier kan IenW echter geen initiatief tot een luchthavenbesluit nemen.

Kijkend naar de toekomst, heeft IenW daarnaast in de rapportageperiode voorbereidende stappen gezet voor de herziening van het luchtruim. Uit de analyse komt naar voren dat de geplande luchtruimherziening volgens onderzoeken zal bijdragen aan het verminderen van geluidshinder en het verminderen van de uitstoot van schadelijke stoffen. Echter is de luchtruimherziening binnen de rapportageperiode (zoals gepland) nog niet doorgevoerd, en kan de doeltreffendheid dus nog niet worden beoordeeld.

HOOFDSTUK 4

Duurzame luchtvaart

4.1 Bestudeerde evaluaties

Voor de analyse van de doeltreffendheid van het gevoerde beleid in de periode 2016-2022 op het gebied van duurzame luchtvaart hebben we ons gebaseerd op onderstaande bronnen.

- Begrotingen en jaarverslagen XII Infrastructuur en Waterstaat (2016-2022)
- International Energy Agency (2023): Greenhouse Gas Emissions from Energy
- P. Peeters, J. Melkert (2021): Toekomst verduurzaming luchtvaart: een actualisatie (factsheet)
- Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (2019): Advies luchtvaartbeleid – Een nieuwe aanvliegroete

Daarnaast hebben we een aantal interviews gevoerd met intern betrokkenen bij IenW en een externe stakeholder (KLM).

Witte vlekken

Naast de Jaarverslagen van Artikel 17 zijn er voor de rapportageperiode geen onderzoeken of evaluaties beschikbaar die het doelbereik van de beleidsdoelen op het gebied van duurzame luchtvaart weergeven. Dit is verklaarbaar, aangezien dit thema een beleidsterrein in ontwikkeling betreft. De CO₂-reductiedoelstellingen zijn op de lange termijn gericht (2030 en langer) en de productie van duurzamere brandstoffen is pas recent in ontwikkeling.

Voor deze Periodieke Rapportage betekent dit dat het nog lastig is om resultaten en effecten van het gevoerde beleid in de rapportageperiode weer te geven en vervolgens uitspraken te doen over de doeltreffendheid.

4.2 Doelen en instrumenten

Doelen

Op het beleidsterrein van duurzame luchtvaart stonden in de rapportageperiode de volgende twee doelen centraal:

- 1. De CO₂-uitstoot van internationale vluchten vertrekkend uit Nederland moet dalen.** (Luchtvaartnota 2020-2050, p. 59.) Deze reductie in CO₂-uitstoot is in eerste instantie gericht op 2030.
- 2. Verlagen van de CO₂-emissie door het bijmengen van biobrandstof of synthetische kerosine.** (Luchtvaartnota 2020-2050, p. 67; regeerakkoord 2021.)

Het tweede doel is daarbij afgeleid van het eerste, omdat het direct bijdraagt aan het verlagen van de CO₂-uitstoot. Beide doelen zijn afkomstig uit de Luchtvaartnota 2020-2050 uit 2020, maar komen in een andere vorm al terug in de Luchtvaartnota uit 2009.

- Over de CO₂-uitstoot benoemt de Luchtvaartnota uit 2009 dat het kabinet streeft naar een verlaging van de ecologische en sociale druk op de samenleving, waarbij vooral de uitstoot van CO₂ aandacht krijgt.

Verder wordt expliciet benoemd dat “de luchtvaartsector zal bijdragen aan het tegengaan van klimaatverandering en aan het bereiken van de ambitieuze doelen op dat terrein” (p. 9).

- Over het bijmengen van biobrandstof is vóór de Luchtvaartnota 2020-2050 geen expliciete doelstelling benoemd. Ook voor dit subdoel wordt echter al in de Luchtvaartnota uit 2009 gesteld dat het kabinet met de Kennis en Innovatie Agenda Luchtvaart publieke en private bronnen in wenst te zetten om onder andere biobrandstof te ontwikkelen om de reductie van CO₂-emissies te bereiken.

Instrumenten

Ondanks dat de doelen op dit beleidsterrein dus ook al (in afgeleide vorm) terug kunnen worden gevonden in de Luchtvaartnota uit 2009, is duurzame luchtvaart – zoals eerder aangegeven – een beleidsterrein in ontwikkeling. Dit is onder andere terug te zien in het werknemersbestand van IenW dat zich met dit thema bezighoudt. Betrokkenen bij IenW geven aan dat het aantal fte’s de afgelopen jaren significant is toegenomen.

Verder moet er, zoals de Uitvoeringsagenda Luchtvaartnota uit 2020 benoemt, onderscheid worden gemaakt tussen instrumenten op internationaal niveau (Europees of mondiaal) en op nationaal niveau.

Op internationaal niveau spant IenW zich in om via dialoog en het zoeken van consensus internationale normen aan te scherpen. De Uitvoeringsagenda Luchtvaartnota benoemt daarbij het inzetten op ambitieuzere internationale klimaatdoelen en -instrumenten in ICAO- en EU-verband. Hieronder vallen de inzet op het ontwikkelen van certificeringseisen of het aanscherpen van bestaande, zoals de CO₂-standaard voor vliegtuigen (2026), de inzet op het benutten van het CO₂-compensatie- en reductiesysteem CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation) en het EU ETS voor CO₂, evenals de inzet op een effectieve combinatie van deze instrumenten. Ook heeft IenW zich in de rapportageperiode ingespannen voor de invoering van de Europese bijmengverplichting van duurzame luchtvaartbrandstoffen. Aanvullend zette IenW op internationaal niveau in op afspraken over het belasten van de luchtvaart.

Op nationaal niveau voerde IenW de dialoog met de sector via de Duurzame Luchtvaarttafel. Hier bespreken IenW en de sector de doelen, en komen gezamenlijk tot acties die noodzakelijk zijn om te werken aan een emissievrije luchtvaart. In de rapportageperiode zijn de volgende activiteiten te benoemen:

- **Akkoord Duurzame Luchtvaart (2018).** In dit akkoord bundelt de luchtvaartsector de krachten met de overheid, kennisinstellingen en het bedrijfsleven. Er zijn afspraken gemaakt om samen nieuwe doorbraken te maken en vermindering van de CO₂-uitstoot door de luchtvaart teweeg te brengen. Daartoe stelt het akkoord onder andere doelen voor het verduurzamen van brandstoffen, de grondoperaties en het hernieuwen van de vloot.
 - **Ontwerp Actieprogramma Hybride Elektrisch Vliegen (2020).** Voortkomend uit de Duurzame Luchtvaarttafel, biedt dit actieprogramma inzicht in hoe Nederland zich de komende jaren kan ontwikkelen op het gebied van hybride elektrisch vliegen.
 - **Actieprogramma Duurzame Brandstoffen (2021).** Dit actieprogramma komt voort uit de Duurzame Luchtvaarttafel. Om de afgesproken ambities en doelstellingen te realiseren en ontwikkelingsprojecten rondom SAF (Sustainable Aviation Fuel) te faciliteren, zijn in het actieprogramma drie sporen uitgewerkt waarin concrete acties worden geformuleerd.⁴⁴

⁴⁴ Het is nog niet duidelijk of er evaluaties uitgevoerd zullen worden van de actieprogramma’s Hybride Elektrisch Vliegen en Duurzame Brandstoffen.

- **Toevoeging van de indicator 'CO₂-uitstoot van vluchten vanuit Nederland'** in de Begroting en Jaarverslag van Artikel 17 (2022). Hiermee monitort IenW het doelbereik omtrent het verlagen van de CO₂-uitstoot van de vluchten vertrekkend uit Nederland.
- **Luchtvaart in Transitie** (2022). Luchtvaart in Transitie is een meerjarig en eenmalig programma gericht op het verduurzamen van de Nederlandse luchtvaartsector naar een klimaatneutrale Nederlandse luchtvaart in 2050. In 2022 zijn hiervoor vanuit het Nationale Groeifonds de financiële middelen toegekend, het programma is vervolgens – buiten de rapportageperiode – in 2023 opgestart en zal tot 2030 lopen.

Verder stimuleert IenW op nationaal niveau de ontwikkeling op het gebied van hybride elektrisch vliegen door middel van het verlenen van (onderzoeks)opdrachten en subsidies. Denk hierbij aan een analyse van de haalbaarheid van vluchten binnen 500 km vanuit Nederland met waterstof-elektrische vliegtuigen. De begroting van Artikel 17 specificeert niet welk bedrag hieraan wordt besteed.

Aanvullend heeft IenW met input van de sector, andere overheden en kennisinstituten een innovatiestrategie voorbereid.⁴⁵ Ook is er in november 2022 een Memorandum van Overeenstemming ondertekend door de verschillende (luchtvaart)partijen in het Koninkrijk, om verdere kennisontwikkeling en implementatie van elektrisch vliegen in het Caribische deel van het Koninkrijk te ondersteunen.

Daarnaast heeft IenW in de rapportageperiode voorbereidende stappen gezet voor de invoering van een nationaal CO₂-plafond per luchthaven. Dit plafond moet een handhaafbare grens stellen aan de toegestane CO₂-uitstoot. Mede vanwege het Hoofdlijnenbesluit Schiphol heeft IenW twee studies laten uitvoeren ten behoeve van het CO₂-plafond, die uiteindelijk in januari 2023 (en daarmee nét buiten de rapportageperiode) zijn gepubliceerd:

- Een studie naar de effecten van een CO₂-plafond voor de Nederlandse luchtvaart.
- Een juridische beoordeling.

Verder heeft het ministerie in 2021 een achttal kleinere studies laten uitvoeren om met name de inhoudelijke vormgeving van de varianten van zo'n plafond te versterken.⁴⁶ Het nationaal CO₂-plafond is in de rapportageperiode niet gerealiseerd, maar in maart 2023 heeft het kabinet besloten dat het verder uitgewerkt en ingevoerd kan worden.⁴⁷

Een andere belangrijke ontwikkeling, die in de rapportageperiode in Nederland heeft plaatsgevonden, is de herintroductie van de vliegbelasting in 2021. Zoals in het coalitieakkoord 2021-2025 wordt aangegeven, is de intentie dat "de opbrengst deels gebruikt wordt voor verduurzaming van de luchtvaart en vermindering van leefomgevingseffecten". Zoals in Hoofdstuk 2, *Economie en internationale bereikbaarheid*, benoemd, is dit echter niet gebeurd: de opbrengst van de vliegbelasting gaat naar de algemene middelen.

⁴⁵ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2023): Innovatiestrategie Luchtvaart, uiteindelijk in juni 2023 aan de Tweede Kamer aangeboden.

⁴⁶ Zie Kamerbrief 17 januari 2023 Pakket nationaal CO₂-plafond.

⁴⁷ Zie Kamerbrief 17 maart 2023 Principebesluit CO₂-plafond luchtvaart.

4.3 Resultaten en effecten van het gevoerde beleid

Subdoel 1: De CO₂-uitstoot van internationale vluchten vertrekkend uit Nederland moet dalen.

De CO₂-reductiedoelstellingen komen voort uit het Klimaatakkoord van Parijs uit 2015 en worden via twee sporen nagestreefd: de verantwoordelijkheid voor de CO₂-reductie door internationale vluchten ligt primair bij de ICAO; de CO₂-reductie door de binnenlandse luchtvaart en grondgebonden activiteiten wordt nationaal gerealiseerd.⁴⁸

Internationaal

Zoals uit de gevoerde interviews naar voren komt, heeft IenW in de rapportageperiode binnen internationale gremia ingezet op ambitieuze doelstellingen op het gebied van CO₂-reductie om invulling te geven aan de doelen van Fit for 55. Daaronder valt een Europese bijmengverplichting van duurzame brandstoffen, een principeakkoord op het Europese emissiehandelssysteem EU ETS en een ambitieuzere CO₂-langetermijndoelstelling van de ICAO voor de internationale burgerluchtvaart.

Deze doelstelling is in 2022 door de ICAO vastgesteld: een netto-nul CO₂-emissie in 2050 voor alle Internationale burgerluchtvaart. Daarnaast voert Nederland het CO₂-compensatie- en reductiesysteem CORSIA uit. Dit systeem is vastgesteld in 2016 en daarna ingevoerd zodat het met 1 januari 2020 van start zou kunnen gaan. Het systeem had niet direct impact omdat de uitstoot onder de baseline zat (85% van de uitstoot in 2019) vanwege de COVID-19-pandemie. De ontwikkeling van de internationale luchtvaart, de deelname van landen aan het systeem en de verdere verbetering van de integriteit van het systeem zullen in de komende jaren bepalend zijn voor de effectiviteit van CORSIA als instrument voor de algehele reductie van de luchtvaartemissies. Ook is in 2016 een CO₂-standaard ingevoerd die moet leiden tot vernieuwing van de mondiale vloot en lagere CO₂-emissies.

Nationaal

Om de reductiedoelstelling vanuit het Klimaatakkoord van Parijs te behalen is in Nederland in de rapportageperiode een nationaal Klimaatakkoord vastgesteld, waarin afspraken zijn vastgelegd met betrekking tot de binnenlandse luchtvaart en grondgebonden activiteiten. Naar aanleiding van dit akkoord heeft de Minister van IenW de Duurzame Luchtvaarttafel geïnitieerd, waar naast IenW kennisinstellingen en vertegenwoordigers van de luchtvaartsector aan deelnemen (luchthavens, luchtvaartmaatschappijen, brandstofleveranciers en de maakindustrie). De deelnemers aan de Duurzame Luchtvaarttafel hebben doelen en ambities geformuleerd om de CO₂-uitstoot te verminderen in de binnenlandse luchtvaart, de luchtvaart vanuit Nederland, en op luchthavens zelf. Deze doelstellingen zijn vastgelegd in het Akkoord Duurzame Luchtvaart en overgenomen in de Luchtvaartnota.

Hierbij zijn de ambities gesteld om in 2030 de CO₂-uitstoot van internationale vluchten vertrekkend vanuit Nederland terug te brengen tot het niveau van 2005 (11,1 Mton) en in 2050 tot 50 procent ten opzichte van de situatie in 2005 (5,5 Mton). Als laatst is er de wens om in 2070 emissieloos te kunnen vliegen. Deze CO₂-doelen uit het Akkoord Duurzame Luchtvaart zijn bekrachtigd in de Luchtvaartnota.

Het kengetal 'CO₂-uitstoot van vluchten vanuit Nederland', dat sinds 2022 in de Begrotingen en Jaarverslagen van Artikel 17 is opgenomen, geeft deze ontwikkeling vanaf 2017 weer.

⁴⁸ Zie Kamerbrief 27 maart 2019 Klimaatbeleid voor luchtvaart.

Tabel 4. Overzicht van CO₂-uitstoot van vluchten vertrekkend uit Nederland in Mton, 2016-2022 (bron: Begroting Artikel 17 2024).

Indicator: Duurzame luchtvaart: CO₂-uitstoot van vluchten vanuit Nederland						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CO ₂ -uitstoot (Mton)	12,2	12,4	12,1	6,7	7,4	9,7

Zoals in bovenstaande tabel te zien is, is de CO₂-uitstoot tussen 2017 en 2019 enigszins stabiel gebleven. In 2020 is er op het eerste gezicht – net zoals op mondiaal niveau – sprake van een forse trendbreuk. De bijna-halvering van de uitstoot in 2020 ten opzichte van 2019 hangt echter samen met de drastische afname van het aantal vliegbewegingen tijdens de COVID-19-pandemie. Daardoor kan er geen daadwerkelijke positieve trend worden vastgesteld.

Subdoel 2: Verlagen van de CO₂-emissie door het bijmengen van biobrandstof of synthetische kerosine.

De productie van SAF is nog in ontwikkeling en is pas recent echt in gang gezet. Er zijn mede daarom geen onderzoeken beschikbaar op dit subdoel. Ook in het Jaarverslag van Artikel 17 is geen indicator opgenomen die dit subdoel duidt. Het CBS houdt wel data bij over de mate waarin biokerosine wordt bijgemengd in Nederland. Deze data laten zien dat er in 2022 voor het eerst werd bijgemengd. Daarvoor is het in een dermate verwaarloosbare mate gebeurd, dat dit niet terug is te zien in de data. Voor het KLM Corporate Biofuel Programme⁴⁹ is vermoedelijk dus niet in Nederland getankt.

De genoteerde resultaten en effecten van het gevoerde beleid zijn voornamelijk gebaseerd op de gesprekken die wij hebben gevoerd met de op dit domein werkzame medewerkers van IenW en een sectorpartij (KLM).

In de rapportageperiode heeft de minister van IenW ingezet op de invoering van een Europese bijmengverplichting van duurzame luchtvaartbrandstoffen, waaronder duurzame biobrandstoffen en synthetische kerosine. Deze Europese bijmengverplichting (ReFuelEU Aviation) is uiteindelijk in 2023 – dus buiten de rapportageperiode – besloten. De regeling houdt in dat luchtvaartmaatschappijen 6 procent duurzame brandstoffen moeten bijmengen in 2030 voor vliegtuigen die vanuit Europa vertrekken.

Parallel met de inzet op de invoering van een Europese bijmengverplichting heeft IenW in de rapportageperiode ingezet op een nationale doelstelling voor het bijmengen van duurzame brandstoffen in de luchtvaart. In het Akkoord Duurzame Luchtvaart heeft de sector zich gecommitteerd aan de ambitie dat in 2030 14 procent van de in Nederland getankte brandstoffen duurzaam is, en in 2050 100 procent. IenW is vervolgens met luchtvaartmaatschappijen en brandstofleveranciers in gesprek gegaan om deze ambitie via vrijwillige afspraken te bewerkstelligen.

Zoals eerder aangegeven, is er voor de rapportageperiode geen openbare data beschikbaar die inzicht bieden in de mate van bijmenging van duurzame brandstoffen. Uit de gevoerde gesprekken komt wel naar voren dat KLM in 2022 0,5 procent SAF heeft bijgemengd voor elke vlucht die vanuit Schiphol vertrekt en de ambitie heeft om in 2030 10 procent SAF te gebruiken.

⁴⁹ Inmiddels heet dit het Corporate Sustainable Aviation Fuel Programme. De bijdragen van aan dit programma deelnemende organisaties worden door KLM geïnvesteerd in de inkoop van biokerosine, waarmee vluchten van medewerkers worden verduurzaamd.

Dit is dus significant hoger dan de Europese verplichting van 6 procent. Het doel is om dit tot en met 2050 'veel verder' op te schalen.

Ook andere luchtvaartmaatschappijen mengen in meer of mindere mate SAF bij. Zo vermeldt Lufthansa Group dat in 2022 0,2 procent van haar totale brandstofbehoefte vervuld wordt met SAF. Andere luchtvaartmaatschappijen met veel vertrekkende vluchten vanaf Schiphol, zoals Ryanair en International Airlines Group, vermelden daarentegen niet de percentages SAF die zij bijmengen.

Op kleine schaal droeg ook IenW zelf in de rapportageperiode bij aan het bijmengen van duurzame brandstoffen, namelijk door bijdragen aan het eerder genoemde KLM Corporate Biofuel Programme. IenW heeft hiervoor tussen 2016 en 2018 jaarlijks een subsidie van € 0,2 miljoen verleend. Sinds 2019 nemen ook alle andere ministeries deel aan het programma en is deze kostenpost niet meer in de Begroting van Artikel 17 terug te vinden.

Binnen de rapportageperiode zijn meerdere fabrikanten met werkzaamheden begonnen om SAF te produceren in Nederland. Zo heeft fabrikant Neste aangekondigd om jaarlijks 500.000 ton SAF te produceren in Rotterdam, heeft Shell aangekondigd om per 2024 alle vliegtuigen op RTHA minimaal 8% extra SAF bij te mengen (dus bovenop de Europese bijmengverplichting van 6%), en gaat brandstofleverancier SkyNRG op locaties in de Port of Amsterdam en in Delfzijl 100.000 ton SAF produceren. Uit de gevoerde interviews komt naar voren dat deze aankondigingen mede gerelateerd zijn aan het beleid van IenW.

4.4 Analyse

Zoals eerder aangegeven zijn er voor de rapportageperiode geen onderzoeken of evaluaties beschikbaar die inzicht geven in het doelbereik van de beleidsdoelen op het gebied van duurzame luchtvaart. Een reden hiervoor kan zijn dat deze doelstellingen vóór de Luchtvaartnota 2020 minder expliciet waren. De onderzochte periode stond daarmee vooral in het teken van beleidsvorming. Daarnaast zijn de doelen met betrekking tot duurzame luchtvaart op de lange termijn gericht. Hierdoor is een beoordeling van de doeltreffendheid van het gevoerde beleid op dit moment alleen in zeer beperkte mate mogelijk.

CO₂-uitstoot van internationale vluchten vertrekkend uit Nederland

IenW heeft in de rapportageperiode binnen internationale gremia terecht ingezet op het stellen van ambitieuze doelen op het gebied van CO₂-reductie. Volgens het factsheet 'Toekomst verduurzaming luchtvaart: een actualisatie' (Peeters en Melkert, 2021) zijn internationale maatregelen vooralsnog onvoldoende ambitieus en effectief om luchtvaartemissies wereldwijd binnen de Parijse doelstelling te kunnen houden.

Een voorbeeld voor een ambitieuze(re) doelstelling is het langetermijndoel van netto-nul CO₂-emissies in 2050 voor alle internationale burgerluchtvaart, dat de ICAO in 2022 heeft vastgesteld. Gesprekspartners bij IenW geven aan dit mede door de inzet van Nederland komt. De effectiviteit van deze inzet valt lastig te beoordelen, aangezien er geen specifieke evaluaties hierover zijn uitgevoerd.

Op nationaal niveau heeft IenW in de rapportageperiode de Duurzame Luchtvaarttafel geïnitieerd, met als doel om via dialoog met de sector te komen tot afspraken om de sector te verduurzamen. Hieruit is het Akkoord Duurzame Luchtvaart voortgekomen, waar de sector zich committeert aan doelstellingen om CO₂-uitstoot stapsgewijs te verminderen, door onder andere het verduurzamen van brandstof en vlootvernieuwing. Het initiatief van IenW tot de Duurzame Luchtvaarttafel heeft dus uiteindelijk geleid tot het ambitieuzer formuleren van nationale en sectorale doelstellingen.

Om het doelbereik omtrent de CO₂-uitstoot te monitoren, heeft IenW in 2022 het kengetal 'CO₂-uitstoot van vluchten vanuit Nederland' geïntroduceerd in het Jaarverslag van Artikel 17 Luchtvaart. Ondanks dat deze indicator met terugwerkende kracht (tot 2017) is berekend, is het anno 2024 niet mogelijk om een trend te kunnen vaststellen – mede door de vervormende werking van de COVID-19-pandemie.

Bijmengen van duurzame brandstoffen

IenW heeft zich in de rapportageperiode voornamelijk ingezet op het stimuleren van vraag en aanbod van duurzame brandstoffen. Zowel op internationaal niveau (invoering van een Europese bijmengverplichting) als op nationaal niveau (gezamenlijke ambitie over bijmenging met de sector) heeft het ministerie terecht ingezet op het bijmengen van duurzame brandstoffen. Volgens het Rli-advies van 2019⁵⁰ is het gebruik van duurzame brandstof voorlopig de meest kansrijke manier om de CO₂-uitstoot van vliegen te beperken.

Gesprekspartners dragen aan dat de inzet van IenW op de invoering van een Europese bijmengverplichting een tweeledig effect heeft gehad: (1) dat de verplichting er überhaupt is gekomen, en (2) dat de verplichting 6 procent is in plaats van 5 procent. Aangezien hier geen evaluaties van zijn uitgevoerd, kan de doeltreffendheid van het gevoerde beleid op dit aspect echter niet met zekerheid worden bevestigd. Op nationaal niveau heeft de door IenW geïnitieerde Duurzame Luchtvaarttafel de ambitie geformuleerd in het Akkoord Duurzame Luchtvaart (2018) om een bijmenging van 14 procent in 2030 te bereiken.

Zoals eerder aangegeven, is er voor de rapportageperiode geen omvattende data beschikbaar die inzicht bieden over de mate waarin luchtvaartmaatschappijen momenteel duurzame brandstoffen bijmengen. Daarnaast is niet vast te stellen in hoeverre het bijmengen een gevolg is van het beleid en de inzet van IenW. Er kan daarom geen uitspraak worden gedaan over de doeltreffendheid van het beleid.

Hetzelfde geldt voor de investeringen in technologische innovaties zoals vliegen op waterstof of elektriciteit. Mogelijke effecten hiervan zijn pas in de toekomst vast te stellen. Daarmee valt ook de doeltreffendheid van deze investeringen als instrument pas in de toekomst te beoordelen.

Algemeen

Zoals aangegeven stond de rapportageperiode in het teken van beleidsvorming, zowel op internationaal als op nationaal niveau. Het belang van ambitieuze(re) doelstellingen voor het terugdringen van de CO₂-uitstoot van de luchtvaart wordt door beschikbare onderzoeken bevestigd. De komende jaren zullen cruciaal zijn om de implementatie van deze beleidsmaatregelen te monitoren en te evalueren op hun daadwerkelijke impact op het verminderen van de CO₂-uitstoot van de luchtvaart. Zoals aan begin van dit hoofdstuk benoemd, richt het duurzaamheidsbeleid zich op langetermijndoelstellingen. Daardoor is het lastig om tussentijds inzicht te krijgen in het doelbereik.

IenW heeft in de rapportageperiode de basis gelegd voor de ontwikkeling van een dwingender instrumentarium, door te normeren (CO₂-plafond), te stimuleren (subsidiëren van elektrisch of hybride vliegen) en te beprijken (ETS en vliegbelasting). Met een dwingender instrumentarium zou IenW directer sturing kunnen uitoefenen op de uitkomsten van het beleid en de uiteindelijke borging van de beleidsdoelen. Op deze manier is IenW de voorwaarden voor toekomstig doeltreffend beleid aan het verbeteren, waarbij we verwachten dat dit instrumentarium in toenemende mate zal bijdragen aan de doelstellingen.

⁵⁰ Zie Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (2019): Advies luchtvaartbeleid: een nieuwe aanvliegeroute.

HOOFDSTUK 5

Integrale mobiliteitsbenadering en capaciteit

5.1 Bestudeerde evaluaties

Voor de analyse van de doeltreffendheid van het gevoerde beleid op het gebied van integrale mobiliteitsbenadering en capaciteit hebben we ons gebaseerd op onderstaande rapporten uit de periode 2016-2022.

- Begrotingen en jaarverslagen XII Infrastructuur en Waterstaat (2016-2022)
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2018): Actualisatie MER Lelystad Airport
- Planbureau voor de Leefomgeving (2016): Kansrijk mobiliteitsbeleid
- Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (2019): Advies luchtvaartbeleid – Een nieuwe aanvliegeroute

Aanvullend hebben we en een aantal interviews met intern betrokkenen bij IenW gevoerd.

Witte vlekken

Aan de hand van de bestudeerde documenten identificeren wij een tekort aan uitgevoerde ex-post-onderzoeken en evaluaties op dit beleidsterrein. Er zijn, op de jaarverslagen na, geen ex-post-onderzoeken beschikbaar die de doelen op dit beleidsterrein analyseren of evalueren.

5.2 Doelen en instrumenten

Doelen

Uit de Luchtvaartnota 2020-2050 en de Begrotingen van Artikel 17 komen twee belangrijke subdoelen op het gebied van integrale mobiliteitsbenadering en capaciteit naar voren:

- 1. Bevorderen van grondvervoer als alternatief voor korte vluchten.** (Luchtvaartnota 2020-2050.)
- 2. Creëren van luchthavencapaciteit Schiphol en creëren extra luchthavencapaciteit Eindhoven en Lelystad (2016-2021).** (Begrotingen Artikel 17 Luchtvaart van 2016-2021.)

De tweede doelstelling volgt uit de Luchtvaartnota van 2009. Daarin is aangegeven dat er mogelijkheden worden gecreëerd voor extra vliegtuigbewegingen per jaar op de luchthavens Eindhoven Airport en Lelystad Airport, met als doel om ruimte vrij te maken op Schiphol voor verdere ontwikkeling van het mainport-gebonden vliegverkeer.

Voor Schiphol, Eindhoven en Lelystad heeft IenW voor 2016-2021 doelen gesteld voor het creëren van capaciteit op deze luchthavens. Er is in elk van deze jaren een indicator in de begroting opgenomen over deze capaciteit, respectievelijk 'Creëren van luchthavencapaciteit Schiphol' en 'Creëren extra luchthavencapaciteit Eindhoven en Lelystad'.

In de begroting van 2022 is deze indicator niet meer opgenomen. Uit de gevoerde interviews komt naar voren dat dit in lijn is met de veranderde focus binnen het luchtvaartbeleid, waar capaciteitsontwikkeling niet meer een primair doel is. De opening van Lelystad Airport is in de Luchtvaartnota van 2020 vooralsnog wel een doel.

Instrumenten

Hieronder geven we de belangrijkste beleidsprestaties van IenW weer op het gebied van integrale mobiliteitsbenadering en capaciteit in de rapportageperiode. Directe instrumenten zijn binnen Artikel 17 beperkt, vaak gaat het om het afsluiten van Actieagenda's of Intentieovereenkomsten.

- **Actieagenda Schiphol (2016)**. Deze Actieagenda brengt lopende en nieuwe acties in kaart om de concurrentiepositie van Schiphol te versterken. Hierdoor ontstaat een integraal overzicht van wat het Rijk en de luchtvaartsector ondernemen. Eén van de hoofdstukken legt zich toe op het 'realiseren van capaciteit voor een groeiende luchthaven'.
- **Actieagenda Trein en Luchtvaart (2020)**. Met de Actieagenda zetten de partijen in op maatregelen om de internationale trein te versterken als alternatief voor en in aanvulling op het vliegtuig. Zo ontstaat er meer ruimte voor duurzame mobiliteitsgroei. Er vinden per jaar ongeveer vijf werkgroepoverleggen plaats, om de voortgang van de acties uit de Actieagenda te bespreken.
- **Regionale verkenningen voor Rotterdam The Hague Airport en Maastricht Aachen (2022)**. Deze verkenningen vormen de opmaat voor de procedures voor de Luchthavenbesluiten van de regionale luchthavens, waarin de capaciteit zal worden vastgelegd.
- **Intentieovereenkomst vernieuwing en uitbreiding multimodale knoop station Schiphol (juli 2016)**. In deze intentieovereenkomst zijn afspraken vastgelegd over het vernieuwen en uitbreiden van de multimodale knoop Schiphol, zodat ook in de toekomst alle reizigers op Schiphol zich snel, veilig en comfortabel door Schiphol kunnen bewegen.
- **Medegebruiksvergunning Eindhoven Airport (jaarlijks)**. Deze vergunning geeft Eindhoven Airport toestemming om de militaire luchthaven Eindhoven te gebruiken voor burgerluchtvaartactiviteiten en geeft aan welke beperkingen en voorschriften er gelden. Voor 2022 bevat de vergunning het handhaven van maximaal 41.500 vliegtuigbewegingen per jaar.
- **Wijziging van het Luchthavenbesluit Lelystad (december 2018)**. In verband met onder andere de wijziging van de wettelijke contouren en grenswaarden, en de vaststelling van aanvullende handhavingpunten is het Luchthavenbesluit Lelystad in december 2018 gewijzigd. Het ontwerpbesluit hanteert een grenswaarde van maximaal 45.000 vliegtuigbewegingen per gebruiksjaar.

5.3 Resultaten en effecten van het gevoerde beleid

Subdoel 1: Bevorderen van grondvervoer als alternatief voor korte vluchten.

Met betrekking tot dit subdoel zijn er voor de onderzoeksperiode geen specifieke evaluaties beschikbaar die conclusies trekken over de mate waarin vliegtuigbewegingen vervangen worden door spoor- en wegvervoer. Dit is mede te verklaren door het feit dat de inzet van middelen en capaciteit rond dit subdoel buiten Artikel 17 valt. Vanuit IenW zullen investeringen op het spoor namelijk worden gedaan via begrotingsartikel 16 en investeringen in wegen en het MIRT via begrotingsartikel 14. Daarmee vallen deze investeringen buiten de scope van deze studie.

We constateren wel dat IenW in de loop van de onderzoeksperiode versterkt heeft ingezet op een integrale mobiliteitsbenadering, onder andere door middel van de Actieagenda Trein en Luchtvaart.

Deze bevat maatregelen om de internationale trein op zes bestemmingen als alternatief voor en aanvulling op het vliegtuig te bevorderen (Brussel, Parijs, Londen, Düsseldorf, Frankfurt en Berlijn). De partijen betrokken bij de Actieagenda concluderen dat de aantrekkelijkheid en potentie van het internationale treinproduct verschilt per bestemming. Daarom is besloten om specifieke maatregelen per bestemming en generieke maatregelen te formuleren.

Wat betreft de maatregelen per bestemming heeft IenW voornamelijk een gedeelde verantwoordelijkheid met KLM, Schiphol, NS en ProRail. Zo onderzoeken NS, ProRail en IenW in het kader van Toekomstbeeld OV de verdere versnelling van de verbinding naar Berlijn op de lange termijn. Ook voor de bestemmingen Brussel, Düsseldorf en Frankfurt heeft IenW een gezamenlijke verantwoordelijkheid met andere partijen om bijvoorbeeld te onderzoeken op welke manier reistijd te verkorten is. De enige maatregel in de Actieagenda waar IenW als enige verantwoordelijk voor is, betreft het toewerken naar een startbeslissing voor de benodigde infrastructurele maatregelen voor de versnelling richting Berlijn aan de Nederlandse zijde. Dit gebeurt mede in het kader van het MIRT.

De generieke maatregelen variëren in scope en reikwijdte, maar omvatten onder andere investeringen in automatisering, treinen en infrastructuur, samen met onderzoek naar capaciteit en voorzieningen op stations Schiphol en Amsterdam Zuid.

Verder geven betrokkenen aan dat de Actieagenda Trein en Luchtvaart ertoe heeft geleid dat KLM nu het AirRail-product aanbiedt. Met AirRail kunnen passagiers het traject Brussel-Schiphol (en vice versa) met de hogesnelheidstrein afleggen om vervolgens over te stappen op het vliegtuig. Naar inschatting levert dit een besparing op van één vlucht per dag tussen Amsterdam en Brussel.

Subdoel 2: Creëren van luchthavencapaciteit Schiphol en creëren extra luchthavencapaciteit Eindhoven en Lelystad. (2016 t/m 2021)

Zoals eerder benoemd, is dit subdoel sinds 2022 niet meer actueel. In de periode 2016 t/m 2021 was het creëren van capaciteit op Schiphol, Eindhoven en Lelystad wel een expliciet beleidsdoel. Daarom is het ook in deze analyse meegenomen.

Schiphol

Het Jaarverslag van 2016 benoemt dat de jaarlijkse capaciteit aan vliegtuigbewegingen van Schiphol tot 2020 op 500.000 is gesteld, en in 2016 op 96% van de maximale capaciteit staat. In het ontwerp voor een wijziging van het Luchthavenverkeersbesluit Schiphol van februari 2021 wordt een maximumaantal van 500.000 jaarlijkse vliegtuigbewegingen en een reductie van 32.000 naar 29.000 jaarlijkse nachtvluchten vastgelegd. Dit ontwerpbesluit is echter niet aangenomen en daarmee niet definitief geworden.

Het Jaarverslag van 2022 benoemt vervolgens: "op basis van een zorgvuldige belangenafweging, zoals toegelicht in de Hoofdlijnenbrief Schiphol, is ervoor gekozen het aantal vliegtuigbewegingen op Schiphol te verminderen tot 440.000 per jaar". Dit is de conclusie op basis van de notitie 'Bestemmingenanalyse voor adequate bereikbaarheid', bijlage van de Hoofdlijnenbrief Schiphol 2022. Hiermee zou de luchthavencapaciteit van Schiphol dus worden teruggeschroefd van 500.000 tot 440.000. Het uiteindelijke getal is echter afhankelijk van de Europese Balanced Approach-procedure.

Eindhoven Airport

Met betrekking tot luchthaven Eindhoven wordt in het Jaarverslag van 2016 verwezen naar de vergunning Burgermedegebruik exploitant militaire luchthaven Eindhoven ten behoeve van Eindhoven Airport N.V. (voor de gebruiksjaren 2016 tot en met 2019).

Hierin wordt benoemd dat de exploitant de volgende aantallen vliegtuigbewegingen per jaar is toegestaan:

- In 2016 maximaal 33.500 vliegtuigbewegingen.
- In 2017 maximaal 37.000 vliegtuigbewegingen, waarvan 1.500 vliegtuigbewegingen voorwaardelijk.
- In 2018 maximaal 40.500 vliegtuigbewegingen, waarvan 1.500 vliegtuigbewegingen voorwaardelijk.
- In 2019 maximaal 43.000 vliegtuigbewegingen, waarvan 1.500 vliegtuigbewegingen voorwaardelijk.

Het jaarverslag van 2021 benoemt vervolgens dat in de nieuwe vergunning voor de jaren na 2019 een maximaal aantal van 41.500 vliegtuigbewegingen op jaarbasis vergund is. Dit is in plaats van het voor 2019 vergunde maximumaantal van 43.000. Ook in de vergunning van 2022 wordt voor het gebruiksjaar 2023 het aantal vliegtuigbewegingen bevroren op 41.500. Dit houdt verband met de implementatie van het sturingsmodel voor civiel geluid, waarbij gestuurd wordt op een afname van de civiele geluidbelasting in 2030 ten opzichte van 2019. Voor de korte termijn na opleveren van het advies heeft de heer Pieter van Geel geadviseerd om een maximumaantal vliegtuigbewegingen van 41.500 te vergunnen.

Lelystad Airport

Vóór de rapportageperiode werd Lelystad Airport aangewezen als een nieuwe luchthaven voor commercieel vliegverkeer. Het doel van het openen van Lelystad Airport voor vakantievluchten was om ruimte vrij te maken op Schiphol voor de verdere ontwikkeling van het mainport-gebonden vliegverkeer. Alle inspanningen waren gericht op de geplande opening van Lelystad Airport op 1 april 2018.

Eind 2016 werd de opening met een jaar uitgesteld doordat de aansluitroutes niet tijdig gereed waren. In 2018 ontstond er verwarring onder omwonenden van Lelystad Airport vanwege rekenfouten in de milieueffectrapportage (MER) uit 2014 en de onduidelijkheid over verwachte vliegroutes. De minister concludeerde in juli 2019 dat de opening van de luchthaven in april 2020 niet haalbaar was en stelde deze opnieuw uit.

Vervolgens was de opening afhankelijk van goedkeuring in de vorm van het Ontwerp Luchthavenbesluit. In 2018 is een herziene MER ingediend, waarin nieuwe geluidsberekeningen zijn uitgevoerd. In het ontwerp-wijzigingsbesluit is het aantal vliegtuigbewegingen gemaximeerd op 45.000 per jaar. De wijziging van het luchthavenbesluit is eind 2018 in procedure gebracht door de minister. Daarna is de opening echter opnieuw uitgesteld vanwege onduidelijkheid door het Programma Aanpak Stikstof, de COVID-19-crisis in 2020 en het aanvullende advies van de commissie voor de MER over de stikstofberekeningen tot november 2021.

In het regeerakkoord van januari 2022 (Rutte IV) werd vervolgens aangekondigd dat het kabinet niet eerder dan in de zomer van 2024 een besluit zou nemen over de toekomst van Lelystad Airport.⁵¹ Het is daarom in juni 2024 niet mogelijk om een conclusie te trekken over de ontwikkeling van de capaciteit van Lelystad Airport binnen de rapportageperiode.

⁵¹ In september 2023 heeft de Tweede Kamer besloten de openstelling van Lelystad Airport controversieel te verklaren, waardoor besluitvorming aan het volgende kabinet is.

5.4 Analyse

De focus van het gevoerde beleid van IenW op het gebied van integrale mobiliteitsbenadering lag in de rapportageperiode voornamelijk op het spoor, en minder op de weg als alternatief voor korte afstandsvluchten (terwijl ook grondvervoer via de weg een potentieel doeltreffende alternatief is).

Het is moeilijk om conclusies te trekken over de doeltreffendheid van het gevoerde beleid, doordat de uitvoering deels buiten Artikel 17 valt en veel van het beleid nog in ontwikkeling is. We zullen daarom pas in de toekomst kunnen concluderen of het beleid van IenW de gewenste effecten heeft weten te bereiken. Door maatregelen uit de Actieagenda Trein en Luchtvaart verder te implementeren achten we het wel waarschijnlijk dat IenW een verbetering van de randvoorwaarden bewerkstelligt voor doeltreffendheid op het gebied van integrale mobiliteitsbenadering.

Wat betreft de ontwikkeling van extra luchthavencapaciteit concluderen we dat luchthaven Eindhoven de enige luchthaven is waar met zekerheid de capaciteit is vergroot, van respectievelijk capaciteit voor 33.500 vliegtuigbewegingen in 2016 tot capaciteit voor maximaal 41.500 vliegtuigbewegingen in 2022. Daarmee heeft IenW de doelstelling behaald en doeltreffend gestuurd.

De uiteindelijke capaciteit van Schiphol is afhankelijk van de Europese Balanced Approach-procedure. Tot 2021 was het creëren van capaciteit op Schiphol een beleidsdoel, daarna is dat losgelaten. In 2016, het eerste jaar van de rapportageperiode, vermeldt het Jaarverslag dat op Schiphol 475.200 vliegtuigbewegingen zijn gerealiseerd. In 2019, het laatste jaar vóór de COVID-19-pandemie, zijn 497.100 vliegtuigbewegingen gerealiseerd. Dit vertegenwoordigde 99% van het plafond van 500.000 vliegtuigbewegingen. Daarmee valt te concluderen dat het aantal vliegtuigbewegingen in de rapportageperiode tot aan de COVID-19-pandemie is gegroeid, terwijl het plafond van 500.000 niet gewijzigd is.

Voor Lelystad Airport geldt dat de opening en daarmee het creëren van capaciteit nog onderhevig is aan landelijke besluitvorming. Het is daarmee binnen de rapportageperiode niet gelukt om het doel te bereiken. Tegelijkertijd kunnen we wel concluderen dat er, met het Ontwerp Luchthavenbesluit en de revisie van de MER, randvoorwaarden zijn geschapen om capaciteit op Lelystad te creëren.

HOOFDSTUK 6

Bestuur en samenwerking

Naast de vijf inhoudelijke beleidsthema's, die in de voorafgaande hoofdstukken zijn geanalyseerd, benoemt de Luchtvaartnota 2020-2050 een overkoepelend onderwerp waar het beleid van IenW zich op richt, namelijk bestuur en samenwerking:

"Bestuur en samenwerking gaat over de regie op het nemen van besluiten over beleid, uitvoering en toezicht. Daarnaast regelt bestuur en samenwerking de verantwoordelijkheden tussen partijen en hoe belanghebbenden worden betrokken bij het maken van beleid en het nemen van besluiten" (Luchtvaartnota 2020-2050, p. 93).

Een centraal instrument daarbij is het omgevingsmanagement, dat als specifiek aandachtsgebied binnen deze Periodieke Rapportage wordt geanalyseerd. Zoals in Deel 1, Hoofdstuk 3 toegelicht, is omgevingsmanagement een procesgerichte benadering die gericht is op het duurzaam onderhouden van relaties met stakeholders, het betrekken van deze stakeholders bij het vormgeven van beleid, en het voeren van doelgerichte communicatie.

In dit hoofdstuk geven we weer welke doelen IenW met betrekking tot bestuur en samenwerking in de rapportageperiode heeft nagestreefd, welke instrumenten zijn ingezet en welke resultaten en effecten zijn bereikt. Vervolgens trekken we conclusies over de doeltreffendheid van het gevoerde beleid, waarbij deze conclusies van een ander abstractieniveau zullen zijn dan de conclusies bij de vijf inhoudelijke beleidsthema's.

6.1 Bestudeerde evaluaties

Voor de analyse van de doeltreffendheid van het gevoerde beleid op het gebied van bestuur en samenwerking hebben we ons gebaseerd op onderstaande rapporten uit de periode 2016-2022.

- Bestuurskern Directie Luchtvaart (2022): Van ORS naar MRS - Voorstellen voor het ontwerp van de Maatschappelijke Raad Schiphol en het Omgevingshuis
- C. van Nieuwenhuizen (2018): Aanpak participatie luchtvaart en reikwijdte luchtvaartnota 2020-2050
- Kamerbrief 12 november 2019 Wettelijke evaluatie Luchtverkeersleiding Nederland
- Luchtvaartnota: Verantwoord vliegen naar 2050 Luchtvaartnota 2020-2050 (2020)
- Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving (2020): Lessen in participatie voor IenW
- Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving (2020): Sturen in een volatiel domein
- Pieter van Geel (2019): Opnieuw verbonden; advies ontwikkeling Eindhoven Airport 2020-2030
- Pieter van Geel (2020): Schiphol Vernieuwd Verbinden

Aanvullend hebben we en een aantal interviews gevoerd met intern betrokkenen bij IenW en extern betrokkenen uit de luchtvaartsector (KLM) en de omgeving van Schiphol (Maatschappelijke Raad Schiphol).

Witte vlekken

Hoewel de beschikbare rapporten verschillende aspecten van samenwerking en participatie onderzoeken, geven ze nauwelijks specifiek inzicht in het doelbereik en de doeltreffendheid van het instrument omgevingsmanagement. Onze analyse met betrekking tot omgevingsmanagement is daarom voornamelijk gebaseerd op interviews met intern betrokkenen bij IenW (van de Programmadirectie Omgeving Luchthaven Schiphol en de afdeling Beheer en Omgeving van de Directie Luchtvaart) en externe stakeholders (KLM, Maatschappelijke Raad Schiphol).

6.2 Doelen en instrumenten

Doelen

Ten opzichte van bestuur en samenwerking streeft IenW de volgende doelen na:

- 1. Rollen van de betrokken partijen moeten duidelijk zijn, zodat een goede samenwerking en de juiste betrokkenheid worden ingericht.** (Luchtvaartnota 2020-2050, p. 94.)
- 2. Alle belangen moeten goed in beeld zijn en worden afgewogen ten behoeve van besluitvorming over landelijk beleid.** (Luchtvaartnota 2020-2050, p. 95.)

De doelen zoals hierboven geformuleerd komen voort uit de Luchtvaartnota 2020-2050. In de Luchtvaartnota van 2009 had IenW nog een andere visie op bestuur en samenwerking: Toen was 'coöpereren' het optimaal geachte besturingsmodel, "waarbij de rol van IenW geminimaliseerd en de rol van de sectorpartijen gemaximaliseerd wordt",⁵²

Bovenstaande doelstellingen zijn in 2020 geformuleerd, maar IenW zet al sinds 2018 omgevingsmanagement in. Om deze reden kijken we in onze analyse voornamelijk naar de periode vanaf 2018.

Instrumenten

In 2018 werd het Program Management Office (PMO) opgericht binnen IenW. Met het PMO werd een programmatische aanpak van vier belangrijke luchtvaartprojecten geïntroduceerd (Luchtruimherziening, Schiphol, Luchtvaartnota en Lelystad). Onderdeel van het programmatisch werken was het toepassen van omgevingsmanagement, met als doel te komen tot een zorgvuldige, integrale en transparante belangenafweging van beleidskeuzes.

Na de introductie van omgevingsmanagement heeft IenW een aantal onderzoeken laten uitvoeren om te toetsen of de gekozen weg de juiste was, namelijk de rapporten *Opnieuw verbonden: advies ontwikkeling Eindhoven Airport* (2019), *Schiphol Vernieuwd Verbinden* (2020) en *Sturen in een volatiel domein* (2020).

⁵² Zie Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving (2020): *Sturen in een volatiel domein*.

Het rapport ***Opnieuw verbonden: advies ontwikkeling Eindhoven Airport*** (2019) beschrijft voor Eindhoven Airport de manier waarop IenW de transitie vanuit de regio vorm kan geven zodat die leidt tot slimmere, duurzamere en meer kwaliteitgestuurde luchtvaart en luchthavens. Uit het onderzoek blijkt onder andere dat er een duidelijke behoefte is aan meer verbinding tussen de luchthaven en haar omgeving. Hiervoor stellen de onderzoekers het oprichten van één overlegstructuur voor waarin geadviseerd wordt over relevante operationele zaken en voorgenomen aanpassingen van beleid.

Het rapport ***Schiphol Vernieuwd Verbinden*** (2020) bevat advies over de contouren van een toekomstig overleg- en governance model voor leefbaarheidgerelateerde vraagstukken rondom Schiphol. Het rapport stelt daarbij dat alle bestuurslagen meer als één overheid naar buiten toe moeten optreden bij besluitvorming over Schiphol. Daarnaast benadrukt het advies het belang om de participatie van omgevingspartijen te verbreden en meer structuur te geven. Daarbij is volgens het rapport geen toekomst meer weggelegd voor de Omgevingsraad Schiphol (ORS).

In het onderzoek ***Sturen in een volatiel domein*** (2020) trekt de commissie Governance en participatie van het Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving lessen uit de wijze waarop bestuur, beleid en uitvoering enerzijds en participatie anderzijds in de luchtvaart geregeld waren in de voorafgaande jaren. Het onderzoek stelt dat er meer helderheid nodig is "als het gaat om rollen, procedures en thema's, met daarin een leidende en sturende rol van politieke organisaties op alle schaalniveaus". Daarnaast is volgens de commissie flexibiliteit vereist om te kunnen meebewegen met onvoorspelbare maatschappelijke, economische en technische ontwikkelingen.

De zwaardere inzet van IenW op een actieve en expliciete wijze van omgevingsmanagement is onder andere terug te zien in formele en informele participatie en versterkte communicatie met bewoners en stakeholders. Een voorbeeld hiervan is het participatietraject voor de Luchtvaartnota en de luchtruimherziening, dat in 2018 is gestart.

Hieronder geven we de meest relevante concrete acties van IenW weer.

- **Inrichting van kerngroepen per provincie** (2019). Om het participatieproces te versterken, werd per provincie een kerngroep ingericht. Deze bestonden uit de bestuurders van de provincie en de relevante gemeenten, vertegenwoordigers van bewoners en het bedrijfsleven, een maatschappelijke organisatie, en de Ministeries van IenW en Defensie. Een kerngroep zag toe op de totale participatie en bewaakte het participatieniveau van de genoemde stakeholders in relatie tot de inhoud van de Luchtvaartnota en de Luchtruimherziening.⁵³ De kerngroepen waren gekoppeld aan de kabinetsperiode tot en met 2021 en zijn in 2021 opgeheven.
- **Oprichting Luchthaven Eindhoven Overleg** (juli 2020). Na aanleiding van het bovengenoemde rapport *Opnieuw verbonden: advies ontwikkeling Eindhoven Airport* is het Luchthaven Eindhoven Overleg opgericht – een brede overlegstructuur waar de omgeving en andere relevante partijen permanent bij worden betrokken. In dit gremium worden ontwikkelingen besproken rond het militair en burgerlijk gebruik van de luchthaven Eindhoven, en nieuwe ideeën en plannen bedacht. Er zijn een aantal werkgroepen ingericht die zich bezighouden met onderwerpen als klimaat, gezondheid, het leefbaarheidsfonds, klachten en meldingen.

⁵³ Zie Kamerbrief 22 juni 2018 Aanpak participatie Luchtvaart en reikwijdte Luchtvaartnota 2020-2050.

- **Systeemmonitor luchtvaartveiligheid** (jaarlijks, vanaf 2021). Met de systeemmonitor onderzoekt IenW naast het functioneren van het veiligheidssysteem ook jaarlijks de onderlinge samenwerking tussen overheid en sectorpartijen op het gebied van veiligheid.
- **Bestuursvereenkomst 'intenties samenwerking NOVEX Schipholregio'** (oktober 2022). In deze bestuursvereenkomst committeren Rijk en regio (de provincie Noord-Holland en de Bestuurlijke Regie Schiphol⁵⁴) zich aan het gezamenlijk uitwerken van verschillende nationale en regionale opgaven in de Schipholregio. Bij deze gezamenlijke uitwerking staat centraal dat de partijen tot een integrale afweging van de verschillende opgaven komen, ten behoeve van het verbeteren van de leefomgevingskwaliteit.
- **Besluit vormgeving Maatschappelijke Raad Schiphol (MRS) als opvolger van de Omgevingsraad Schiphol (ORS)** (2022). Naar aanleiding van het advies van de heer Van Geel in het rapport *Schiphol Vernieuwd Verbinden* is tot de invoering van de Maatschappelijke Raad Schiphol besloten. Hiermee zou de participatie worden "verbreed en vernieuwd in vorm, inhoud en deelname",⁵⁵

6.3 Resultaten en effecten van het gevoerde beleid

Subdoel 1: Rollen van de betrokken partijen moeten duidelijk zijn, zodat een goede samenwerking en de juiste betrokkenheid worden ingericht.

We constateren dat IenW in beleidsdocumenten zoals de Begrotingen en Jaarverslagen in de loop van de jaren zijn eigen rol duidelijker formuleerde. Zo bevatten de Begrotingen en Jaarverslagen sinds 2022 een uitgebreide beschrijving van de rollen van de Minister van IenW, onderverdeeld in 'regisseren', 'stimuleren' en 'uitvoeren'.

In andere beleidsdocumenten worden ook de rollen van andere betrokken partijen duidelijk beschreven. Zo schetst de Luchtvaartnota de rolverdeling tussen ministerie, bestuurlijke organisaties en de sector binnen de verschillende beleidsdomeinen.

Ook de Systeemmonitor luchtvaartveiligheid, die in 2021 is geïntroduceerd, bevat een heldere beschrijving van de rolverdeling tussen IenW en de andere partijen op het gebied van veiligheid. Met de introductie van de monitor heeft het ministerie daarnaast zijn rol als 'eindverantwoordelijke' voor luchtvaartveiligheid duidelijker ingevuld, door de veiligheid van het vliegverkeer in zijn geheel in kaart te brengen.

Voor de rapportageperiode zijn een aantal evaluaties beschikbaar, die deelaspecten van de rolverdeling en relatie tussen de betrokken partijen binnen de luchtvaart hebben onderzocht.

Zo blijkt uit de Systeemmonitor luchtvaartveiligheid 2021 dat er ruimte is voor een verdere versterking van het luchtvaartstelsel als het gaat om "het adequaat invullen van de rollen en verantwoordelijkheden van ILT, het effectief uitvoeren van het toezicht op de sector, het uitvoeren van analyses van voorvallen, en het oplossen van veiligheidsproblemen conform de internationale vereisten" (p. 5). Uit de beschikbare onderzoeken komt niet naar voren of er op basis van deze constatering al wijzigingen hebben plaatsgevonden.

De Wettelijke evaluatie Luchtverkeersleiding Nederland 2013-2018 kijkt onder andere naar de relatie tussen de Luchtverkeersleiding en het ministerie van IenW als eigenaar en opdrachtgever, en concludeert dat deze is verbeterd.

⁵⁴ De Bestuurlijke Regie Schiphol is het samenwerkingsverband van 56 gemeenten en 4 provincies in de Schipholregio.

⁵⁵ Zie Bestuurskern Directie Luchtvaart (2022): Van ORS naar MRS - Voorstellen voor het ontwerp van de Maatschappelijke Raad Schiphol en het Omgevingshuis, p. 3.

"Binnen het ministerie is (...) meer capaciteit en kennis voor het luchtvaartdossier beschikbaar gekomen; dit wordt vanuit LVNL ook gewaardeerd. Daarnaast heeft het ministerie in het algemeen gewerkt aan het professionaliseren van de relaties tussen zbo-eigenaar-opdrachtgever. Ook LVNL heeft in de relatie met het ministerie geïnvesteerd" (Wettelijke evaluatie Luchtverkeersleiding Nederland 2013-2018, p. 9).

Subdoel 2: Alle belangen moeten goed in beeld zijn en worden afgewogen ten behoeve van besluitvorming over landelijk beleid.

Aan begin van de rapportageperiode is de samenwerking tussen IenW, omgevingspartijen en sectorpartijen deels lastig gebleken, bijvoorbeeld op het dossier Schiphol. Zo constateerde Van Geel in 2020 over de Omgevingsraad Schiphol dat er "geen gezamenlijk doel meer (bestaat) en geen bereidheid om compromissen te sluiten en te verdedigen."⁵⁶ De ORS is vervolgens vervangen door de Maatschappelijke Raad Schiphol (MRS), waarin de luchtvaartsector niet meer is vertegenwoordigd. Het overleg met de sectorpartijen vindt nu in een aparte sectoroverleg plaats. Het overleg op bestuurlijk niveau vindt in het samenwerkingsverband Bestuurlijke Regie Schiphol (BRS) plaats.

Uit de bestudeerde rapporten en interviews komt naar voren dat IenW in de loop van de rapportageperiode – na de Kamerbrief *Aanpak participatie Luchtvaart en reikwijdte Luchtvaartnota 2020-2050* in 2018 – haar inspanningen heeft versterkt, om belangen van de betrokken partijen goed in beeld te krijgen.

Deze versterkte focus is terug te zien in de organisatiestructuur van het Directoraat-Generaal Luchtvaart en Maritieme Zaken. Zo is in 2018, zoals eerder genoemd, voor vier projecten het PMO omgevingsmanagement in het leven geroepen. Vervolgens is in 2021 de afdeling Beheer en Omgeving opgericht binnen de Directie Luchtvaart en is die inmiddels uitgebreid naar in totaal vijftien vaste medewerkers bij het team Omgeving. Deze borgen het omgevingsmanagement binnen de verschillende afdelingen. In 2022 is tevens de Programmadirectie Omgeving Luchthaven Schiphol vormgegeven, met een apart cluster voor omgevingsmanagement en communicatie.

Om omgevingsmanagement concreet vorm te geven, zet IenW een breed instrumentarium in, zoals de samenwerking met stakeholders in verschillende gremia, communicatiecampagnes, en een website. Ook wordt meer 'naar buiten gegaan' en persoonlijk contact met omwonenden gezocht.

Uit de gevoerde interviews komt naar voren dat IenW hierover positieve signalen vanuit de omgeving heeft waargenomen: het wordt als prettig ervaren dat het ministerie in relatie tot de effecten van luchtvaart op de omgeving een meer prominente, zichtbare rol op heeft gepakt. Gesprekspartners bij IenW geven aan dat het omgevingsmanagement er onder andere voor heeft gezorgd dat omgeving en ministerie elkaar beter weten te vinden.

Dit beeld is bevestigd in een gesprek met vertegenwoordigers van de Maatschappelijke Raad Schiphol (MRS). Volgens de MRS is er sinds 2020 een verschuiving te constateren, waarbij de samenwerking met IenW is verbeterd. Dit geldt zowel voor de samenwerking met de ambtenaren als met de minister.

Ook heeft IenW in de rapportageperiode ingezet op de versterking en verdere professionalisering van de Commissies Regionaal Overleg (CRO's) – de overlegorganen voor de regionale burgerluchthavens van nationale betekenis – door subsidies te verlenen voor opleidingen voor CRO-leden.⁵⁷

⁵⁶ Zie Pieter van Geel (2020): *Schiphol Vernieuwd Verbinden*, Voorwoord.

⁵⁷ Zie Kamerbrief 2 december 2022 Verzamelbrief Luchtvaart 2022.

6.4 Analyse

Zoals de Luchtvaartnota 2020-2050 benoemt, is de transitie naar een centrale regierol van IenW en de betrokkenheid van de omgeving een "complex continu ontwikkelproces" (p. 93). Het thema bestuur en samenwerking is dan ook van een ander abstractieniveau dan de andere beleidsthema's: door belangen van betrokken partijen goed in beeld te brengen en af te wegen, en de betrokkenheid en samenwerking te verbeteren, verbetert IenW de voorwaarden om de inhoudelijke beleidsdoelen te bereiken (op het gebied van veiligheid, economie en internationale bereikbaarheid, leefomgeving, duurzame luchtvaart, en integrale mobiliteitsbenadering en capaciteit).

Kijkend naar de ontwikkelingen in de rapportageperiode, constateren we dat IenW ervoor heeft gezorgd dat zowel haar eigen rol als de rol van de andere betrokken partijen in beleidsdocumenten en rapporten inmiddels duidelijker is beschreven. Het effect van het duidelijker maken (en pakken) van de rollen in de context van een goede samenwerking en de juiste betrokkenheid is echter op basis van de beschikbare onderzoeken en gevoerde interviews niet vast te stellen.

Daarnaast constateren we dat er in beleidsdocumenten vaak sprake is van een 'systeemverantwoordelijkheid' of 'eindverantwoordelijkheid' van IenW (bijvoorbeeld op het gebied van veiligheid), maar dat deze begrippen niet scherp worden gedefinieerd.

We concluderen verder dat de omgeving van de luchthavens in de rapportageperiode een prominentere rol heeft gekregen, doordat IenW heeft gewerkt aan het bouwen van vertrouwen tussen burger en overheid. Omgevingsmanagement is inmiddels een standaardonderdeel van de werkwijze van IenW geworden en heeft organisatorisch een vaste plek gekregen binnen de afdeling Beheer en Omgeving (en een eigen MT-lid voor Beheer en Omgeving). Dit laat zien dat de toegevoegde waarde van het instrument omgevingsmanagement meer wordt gezien en erkend binnen de directie. Maar IenW zorgt hiermee vooral voor meer slagvaardigheid en zichtbaarheid naar buiten toe, wat bijdraagt aan het scheppen van randvoorwaarden voor doeltreffend beleid en aansluit op de huidige maatschappelijke verwachtingen.



DEEL 3

Analyse van de middelen en de doelmatigheid

HOOFDSTUK 1

Omvang van de uitgaven en ontvangsten

In dit hoofdstuk gaan wij op hoofdlijnen in op de samenhang van de uitgaven en ontvangsten op de verschillende beleidsterreinen.

Onderstaande tabel geeft inzicht in de gerealiseerde uitgaven en ontvangsten van Artikel 17 in de periode 2016 t/m 2022, zoals in de jaarverslagen weergegeven.

Tabel 5. Gerealiseerde uitgaven en ontvangsten Artikel 17 Luchtvaart per jaar (x € 1.000), 2016-2022.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Uitgaven	27.440	14.982	21.913	28.695	33.366	26.662	22.536
Opdrachten	8.587	7.187	12.458	12.223	11.672	9.925	9.254
Subsidies	8.455	6.365	3.214	3.953	3.080	3.417	3.250
Bijdragen aan agentschappen	9.040	108	4.244	4.649	6.809	6.443	6.568
Bijdragen aan medeoverheden			779	6.356	9.552	0	500
Bijdragen aan internationale organisaties	1.281	1.247	1.141	1.255	1.058	1.563	2.399
Bijdragen aan ZBO's en RWT's	77	75	77	259	1.195	1.540	565
Leningen						3.774	0
Ontvangsten	8.392	1.237	1.611	1.631	1.086	2.104	3.256

De gemiddelde uitgaven voor Artikel 17 in de periode 2016 tot en met 2022 bedragen € 25 miljoen per jaar, waarvan het grootste deel werd uitgegeven aan opdrachten.

Opdrachten

De gemiddelde uitgaven voor opdrachten binnen Artikel 17 in de periode 2016 t/m 2022 bedragen € 10 miljoen. Deze uitgaven hadden voor een substantieel deel (gemiddeld € 1,4 miljoen per jaar) betrekking op het project Geluidsisolatie Schiphol (GIS), met als doel het verminderen van de geluidshinder voor omwonenden van Schiphol door middel van geluidsisolatie van woningen. Vanaf 2019 zijn uitgaven voor opdrachten voor Caribisch Nederland expliciet aangegeven in de gerealiseerde uitgaven in de jaarverslagen (gemiddeld € 1 miljoen per jaar in de periode 2019 t/m 2022). Overige opdrachten die in de jaarverslagen niet als aparte posten zijn aangegeven, hadden betrekking op:

- het Programma Schiphol
- de implementatie van het nieuwe normen- en handhavingstelsel
- OVV-follow-up, waaronder de versterking van de luchtvaartautoriteit (LVA)
- Lelystad
- de luchtruimherziening en civiel-militaire samenwerking
- omgevingsmanagement en Projectbeheer
- het Nederlands luchtvaartveiligheidsprogramma (NLVP)

- het verminderen van het risico op vogelaanvaringen
- het Knowledge & Development Centre (KDC)
- het Programma programmatische aanpak vliegtuiggeluid/meten en rekenen
- het onderzoeken van de Luchtvaartnota
- cybersecurity
- opdrachten met betrekking tot elektrisch vliegen
- opdrachten met betrekking tot de versterking van de omgevingskwaliteit rond regionale luchthavens
- onbemande luchtvaart (drones)
- opdrachten met betrekking tot klimaatbeleid.

Subsidies

De gemiddelde uitgaven voor subsidies bedragen € 4,5 mln. per jaar. Ze zijn voor een groot deel (gemiddeld € 1,5 mln. per jaar) besteed aan een subsidieregeling voor het versneld onderwerken van graanresten rondom Schiphol, met als doel het risico van vogelaanvaringen op Schiphol te beperken. Daarnaast hadden de uitgaven onder andere betrekking op de subsidie van tarieven voor Bonaire (gemiddeld € 0,5 mln. per jaar) en het Leefbaarheidsfonds (gemiddeld € 0,25 mln. per jaar). De overige subsidies hadden betrekking op:

- de subsidie voor de Klachtentelefoon Luchtverkeer Limburg
- het verbeteren van de luchtvaartveiligheid in Zuidoost Afrika
- Omgevingsraad Schiphol en commissies voor regionaal overleg
- het Corporate Biofuel Programme
- de ondersteuning van de luchtverkeersdienstverlening op Bonaire
- het Leefbaarheidsfonds Eindhoven
- de subsidie voor Stichting Advisering Bewonersvertegenwoordiging Regionale Luchthavens
- de subsidie voor luchthaven Twente
- de subsidie voor Actieprogramma Elektrisch/Hybride Vliegen.

Bijdragen aan agentschappen

De gemiddelde uitgaven voor bijdragen aan agentschappen bedragen € 5,4 mln. per jaar. Dit betreft voornamelijk de bijdrage aan RWS voor de uitvoering van de masterplannen luchthavens Caribisch Nederland (gemiddeld € 4,9 mln. per jaar). Deze hebben volgens de begroting van Artikel 17 als doel de tekortkomingen ten aanzien van internationale regelgeving voor vliegveiligheid weg te werken en de wederopbouw van de Bovenwindse Eilanden na orkaanschade te ondersteunen. Daarnaast valt hieronder ook een bijdrage aan het KNMI.

Bijdragen aan medeoverheden

De gemiddelde uitgaven voor bijdragen aan medeoverheden in de periode 2016-2022 bedragen € 2,4 mln. per jaar. Hieronder vallen met name middelen voor Caribisch Nederland (gemiddeld € 2,3 mln. per jaar), die onder andere zijn ingezet voor de aanpak van de erosieproblematiek op Sint-Eustatius.

Bijdragen aan internationale organisaties

De gemiddelde uitgaven voor bijdragen aan internationale organisaties bedragen € 1,4 mln. per jaar. Dit betreft voornamelijk de jaarlijkse contributie aan de International Civil Aviation Organization. Daarnaast betaalt Nederland jaarlijkse contributies aan het hiertoe opgezette samenwerkingsverband binnen ABIS en aan de European Civil Aviation Conference.

Bijdragen aan ZBO's en RWT's

De gemiddelde uitgaven voor bijdragen aan Zelfstandige bestuursorganen (ZBO's) en Rechtspersonen met een wettelijke taak (RWT's) bedragen € 0,5 miljoen per jaar. Hieronder vallen bijdragen aan de Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL), de RDW en het Kadaster, en garanties voor LVNL.

Leningen

De laatste post betreft een lening van € 3,7 miljoen aan de Sint-Maartense luchtvaartmaatschappij Winair in 2021. Daarmee wordt, zoals in het jaarverslag van 2021 aangegeven, *"de luchtzijdige bereikbaarheid van Saba en Sint-Eustatius geborgd"*.

Ontvangsten

De ontvangsten in de periode 2016-2022 bedragen gemiddeld € 2,7 miljoen. De ontvangsten betreffen met name de EUROCONTROL internal tax. Daarnaast betreft het ontvangsten van de ACM die de kosten van haar toezichtstaken deels aan de sector doorbelast. In 2016 zijn er verder ontvangsten geboekt door een heffing met betrekking tot de 'Governmental Planning Compensation Levy'.

HOOFDSTUK 2

Analyse begrote en gerealiseerde uitgaven

In de onderstaande tabel zijn de begrote en gerealiseerde uitgaven voor Artikel 17 Luchtvaart voor de periode van 2016 tot en met 2022 opgenomen. De gegevens zijn afkomstig uit de Begrotingen en Jaarverslagen van het ministerie van IenW voor de desbetreffende jaren. Hieruit komt naar voren dat de totaal initieel begrote uitgaven in de geëvalueerde periode tussen de € 14,0 miljoen en € 27,4 miljoen per jaar liggen. De totaal gerealiseerde uitgaven in diezelfde periode variëren van € 15,0 miljoen tot € 33,4 miljoen per jaar.

Tabel 6. Initieel begrote en gerealiseerde uitgaven per jaar (x € 1.000).

Jaar	Typen uitgaven	Realisatie	Begroting	Vershil	Vershil %
2016	Uitgaven	27.440	24.985	2.455	10%
	Opdrachten	8.587	13.916	-5.329	-38%
	Subsidies	8.455	910	7.545	829%
	Bijdrage aan agentschappen	9.040	8.979	61	1%
	Bijdrage aan medeoverheden	0	0	0	n.v.t.
	Bijdrage aan (inter)nationale organisaties	1.281	1.180	101	9%
	Bijdrage aan ZBO's/RWT's	77	0	77	n.v.t.
	Leningen	0	0	0	n.v.t.
2017	Uitgaven	14.982	14.049	933	7%
	Opdrachten	7.187	8.739	-1.552	-18%
	Subsidies	6.365	3.664	2.701	74%
	Bijdrage aan agentschappen	108	69	39	57%
	Bijdrage aan medeoverheden	0	0	0	n.v.t.
	Bijdrage aan (inter)nationale organisaties	1.247	1.477	-230	-16%
	Bijdrage aan ZBO's/RWT's	75	100	-25	-25%
	Leningen	0	0	0	n.v.t.
2018	Uitgaven	21.913	15.162	6.751	45%
	Opdrachten	12.458	4.926	7.532	153%
	Subsidies	3.214	3.474	-260	-7%
	Bijdrage aan agentschappen	4.244	5.186	-942	-18%
	Bijdrage aan medeoverheden	779	0	779	n.v.t.
	Bijdrage aan (inter)nationale organisaties	1.141	1.476	-335	-23%
	Bijdrage aan ZBO's/RWT's	77	100	-23	-23%
	Leningen	0	0	0	n.v.t.

Jaar	Typen uitgaven	Realisatie	Begroting	Verschil	Verschil %
2019	Uitgaven	28.695	27.329	1.366	5%
	Opdrachten	12.223	19.957	-7.734	-39%
	Subsidies	3.953	4.142	-189	-5%
	Bijdrage aan agentschappen	4.649	1.654	2.995	181%
	Bijdrage aan medeoverheden	6.356	0	6.356	n.v.t.
	Bijdrage aan (inter)nationale organisaties	1.255	1.476	-221	-15%
	Bijdrage aan ZBO's/RWT's	259	100	159	159%
	Leningen	0	0	0	n.v.t.
2020	Uitgaven	33.366	25.304	8.062	32%
	Opdrachten	11.672	15.502	-3.830	-25%
	Subsidies	3.080	3.177	-97	-3%
	Bijdrage aan agentschappen	6.809	1.449	5.360	370%
	Bijdrage aan medeoverheden	9.552	3.500	6.052	173%
	Bijdrage aan (inter)nationale organisaties	1.058	1.476	-418	-28%
	Bijdrage aan ZBO's/RWT's	1.195	200	995	498%
	Leningen	0	0	0	n.v.t.
2021	Uitgaven	26.662	27.081	-419	-2%
	Opdrachten	9.925	12.302	-2.377	-19%
	Subsidies	3.417	6.723	-3.306	-49%
	Bijdrage aan agentschappen	6.443	6.477	-34	-1%
	Bijdrage aan medeoverheden	0	0	0	n.v.t.
	Bijdrage aan (inter)nationale organisaties	1.563	1.479	84	6%
	Bijdrage aan ZBO's/RWT's	1.540	100	1.440	1440%
	Leningen	3.774	0	3.774	n.v.t.
2022	Uitgaven	22.536	27.366	-4.830	-18%
	Opdrachten	9.254	13.492	-4.238	-31%
	Subsidies	3.250	5.680	-2.430	-43%
	Bijdrage aan agentschappen	6.568	5.434	1.134	21%
	Bijdrage aan medeoverheden	500	0	500	n.v.t.
	Bijdrage aan (inter)nationale organisaties	2.399	1.481	918	62%
	Bijdrage aan ZBO's/RWT's	565	100	465	465%
	Leningen	0	1.179	-1.179	-100%

In een begroting kan sprake zijn van zowel positieve (te veel middelen) als negatieve (te weinig middelen) begrotingsruimte. De Algemene Rekenkamer redeneert dat positieve begrotingsruimte in algemene zin een risico kan vormen voor de doelmatigheid omdat dit ruimte laat voor ondoelmatige uitgaven. Negatieve begrotingsruimte herbergt daarentegen een zeker risico op versoering van het betreffende beleidsterrein, maar vormt tevens een prikkel om de beschikbare middelen doelmatig in te zetten. Ook in het geval van het Luchtvaartbeleid geldt dat er gedurende de jaren van de onderzoeksperiode sprake was van zowel positieve als negatieve begrotingsruimte.

De onderstaande figuur laat zien dat er voor Artikel 17 van 2016 tot en met 2020 sprake was van negatieve begrotingsruimte. Voor het jaar 2020 geldt dat de afwijking met € 8,1 mln. het grootst was. In 2021 en 2022 lagen de gerealiseerde uitgaven daarentegen onder de begroting en is er derhalve sprake van positieve begrotingsruimte. In 2022 was het verschil hierbij het grootst en betrof het € 4,8 mln.



Figuur 10. Totaal initieel begrote en gerealiseerde uitgaven (x € 1.000).

Op basis van zowel de financiële toelichting op de budgettaire gevolgen van het gevoerde beleid als de gesprekken die zijn gevoerd met betrokken medewerkers van het ministerie van IenW valt de positieve begrotingsruimte voor de jaren 2021 en 2022 grotendeels goed te verklaren. Voor 2021 geldt dat de voornaamste onderbesteding terug te vinden valt bij de opdrachten (- € 2,4 mln.) en de subsidies (- € 3,3 mln.). Bij de opdrachten werd dit veroorzaakt door diverse overschotten op het opdrachtenbudget, een overboeking naar het ministerie van EZK, overboekingen naar andere beleidsartikelen (met name artikel 98), desaldering van ontvangsten en diverse kleinere mutaties. De lagere realisatie van de subsidies werd veroorzaakt door een overboeking voor het Actieprogramma Hybride Elektrisch Vliegen, een overboeking voor de eenmalige ophoging van de hypothecaire lening aan Winair in het najaar van 2021 en diverse kleinere overboekingen.

In 2022 valt een lagere realisatie waar te nemen bij de opdrachten (- € 4,2 mln.) en de subsidies (- € 2,4 mln.). Wat betreft de opdrachten werd de lagere realisatie veroorzaakt door diverse vertragingen die zijn opgetreden door het uitstellen van het besluit over de opening van Lelystad Airport, het programma onbemande luchtvaart en het programma luchtruimherziening. De lagere realisatie op het subsidiebudget dat jaar werd veroorzaakt door een procedurele vertraging. Om de subsidie klimaatbeleid te kunnen verstrekken dient de staatsteuntoets te zijn afgerond. Dit bleek niet meer haalbaar in 2022, als gevolg waarvan de subsidie dat jaar ook niet meer kon worden verstrekt.

HOOFDSTUK 3

Doelmatigheid van het beleid

Zoals in Deel 1 van deze Periodieke Rapportage benoemd, definieert de Regeling periodiek evaluatieonderzoek 2022 de doelmatigheid van beleid als "de mate waarin de prestaties en effecten van beleid tegen de laagst mogelijke inzet van (financiële) middelen en ongewenste neveneffecten worden bewerkstelligd, dan wel de mate waarin de inzet van een bepaalde hoeveelheid (financiële) middelen de maximale prestaties en effecten van beleid worden gerealiseerd tegen zo min mogelijk ongewenste neveneffecten".

Verder geldt in het algemeen dat wanneer uitgaven niet doeltreffend zijn, ze per definitie ook niet doelmatig kunnen zijn – de middelen worden immers aangewend om een resultaat te behalen dat niet bijdraagt aan de beoogde doelstelling.

Een belangrijke eerste bevinding omtrent de doelmatigheid van het luchtvaartbeleid is dat dit onderwerp slechts in zeer beperkte mate aan bod komt in de in het kader van deze Periodieke Rapportage onderzochte documenten. Met een tekstanalyse zijn alle documenten onderzocht om te achterhalen in welke stukken het onderwerp van doelmatigheid aan bod komt. Hieruit komt naar voren dat de termen 'doelmatig', 'doelmatigheid' en synoniemen daarvan slechts in vier van de onderzochte documenten überhaupt worden genoemd. Het gaat hierbij om de volgende stukken:

- Ecorys (2017): Evaluatie Knowledge Development Center Mainport Schiphol.
- Vanberkel Professionals (2023): Evaluatie Tijdelijke subsidieregeling KDC 2018-2022.
- Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (2021): Onderzoek vestigingseisen grondafhandeling Schiphol.
- RIVM (2019): Vliegtuiggeluid: meten, rekenen en beleven.

Bij het uitvoeren van deze analyse zijn alle beleidsdocumenten meegenomen, ex-ante-, ex-post- en overige onderzoeken die centraal staan in deze Periodieke Rapportage. Zeker gezien het feit dat de ex-ante- en ex-post-onderzoeken zich voornamelijk zouden moeten richten op het analyseren van zowel de doeltreffendheid als de doelmatigheid van het luchtvaartbeleid, is het feit dat het begrip doelmatigheid in dermate weinig stukken überhaupt wordt genoemd tamelijk opvallend. Dit gegeven heeft ook gevolgen voor de mate waarin de doelmatigheid van het luchtvaartbeleid in deze Periodieke Rapportage kan worden geanalyseerd.

Periodieke Rapportages zijn een vorm van syntheseonderzoek, wat betekent dat zij zich richten op evaluaties die in de rapportageperiode zijn verschenen. Het feit dat het onderwerp van doelmatigheid slechts beperkt aan bod komt in de onderzochte documenten, maakt het onderzoekstechnisch lastig om voor het luchtvaartbeleid als geheel goed onderbouwde uitspraken te doen ten aanzien van de doelmatigheid.

Om te zien in hoeverre de hierboven genoemde vier onderzoeken de doelmatigheid van het luchtvaartbeleid in kaart brengen, is het zaak ze inhoudelijk nader te analyseren:

- Voor de laatste twee van de vier onderzoeken geldt dat zij feitelijk geen uitspraken doen ten aanzien van doelmatigheid van hun respectievelijke onderwerpen.

De termen doelmatig en doelmatigheid komen in beide onderzoeken slechts één enkele keer terug. In het geval van het *Onderzoek vestigingseisen grondafhandeling Schiphol* gaat het om een verwijzing naar doelstellingen die stellen dat de middelen "doelmatig, effectief en proportioneel" dienen te zijn. In het rapport *Vliegtuiggeluid: meten, berekenen en beleven* wordt de term 'doelmatig' gebruikt bij een aanbeveling gericht op het verbeteren van de communicatie tussen luchthavens en betrokkenen.

- Voor de twee evaluaties die zijn uitgevoerd van de subsidieregeling voor het Knowledge & Development Centre (KDC) geldt dat zij beide concluderen dat de doelmatigheid van het desbetreffende beleidsinstrument zich lastig of niet laat beoordelen. In het geval van de evaluatie over de periode 2013-2017 wordt bovendien geconstateerd dat duidelijke toetsingskaders voor het monitoren en beoordelen van de doelmatigheid van de desbetreffende subsidieregeling ontbreken. De belangrijkste conclusies aangaande de doelmatigheid die in beide evaluaties worden getrokken zijn hieronder opgenomen.

Evaluatie Knowledge Development Centre Mainport Schiphol 2013-2017: *"De vraag of met de ter beschikking gestelde gelden meer impact had kunnen worden behaald, is moeilijk te beantwoorden. Gegeven bovenstaande conclusies ten aanzien van het behalen van het generieke doel wordt er een vraagteken gezet of de huidige besteding van de middelen aan het KDC, tijdens de evaluatieperiode volledig doelmatig is geweest. Hierbij geldt opnieuw de kanttekening dat het toetsingskader hiervoor weinig concreet is geformuleerd."*

Evaluatie Tijdelijke subsidieregeling KDC 2018-2022: *"Aangezien het bedrag dat vanuit de tijdelijke subsidieregeling ter beschikking wordt gesteld niet eenduidig kan worden vergeleken met de activiteiten die hiervoor dienen te worden verricht, kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de doelmatigheid. Wel wordt opgemerkt dat de middelen besteed aan de controle van de jaarrekening en de projectverantwoording – ondanks waardevol – voor andere activiteiten hadden kunnen worden ingezet, waarmee deze besteding niet zonder meer doelmatig is. Dit is ter nadere invulling voor het ministerie van IenW."*

In aanvulling op de termen 'doelmatig' en 'doelmatigheid' zijn de documenten ook geanalyseerd om te zien wat zij zeggen over efficiëntie. Hoewel de term 'efficiëntie' in meerdere documenten terugkomt, gaat het in slechts één van deze documenten over 'kostenefficiëntie', ofwel de doelmatigheid van de ingezette middelen. Dit betreft, wederom, het document *Evaluatie Knowledge Development Centre Mainport Schiphol 2013-2017*, waar één van de bevindingen luidt dat het subdoel kostenefficiëntie niet wordt geadresseerd binnen het KDC.

Om de doelmatigheid van het luchtvaartbeleid nader te onderzoeken hebben we in aanvulling op de documentstudie – net zoals bij de analyse van de doeltreffendheid – verdiepende gesprekken gevoerd met betrokken medewerkers van het ministerie van IenW. In deze gesprekken is aangegeven dat het beeld wordt herkend dat er sprake is van een beperkt aantal monitoringsinstrumenten en een beperkt aantal evaluaties hebben plaatsgevonden waarin de doelmatigheid expliciet is onderzocht. Dit wordt ook gezien als een belangrijk punt voor verbetering in de nabije toekomst. Ook wordt er gekeken naar welke indicatoren omtrent doelmatigheid er op dit moment in de begroting zijn opgenomen en hoe deze verder aangescherpt kunnen worden om de doelmatigheid inzichtelijker te maken.

Voorts wordt aangegeven dat hoewel er voor de onderzoeksperiode inderdaad weinig materiaal beschikbaar is dat zich richt op de doelmatigheid, het onderwerp wel degelijk leeft binnen de betrokken directies en dat de mate van bewustzijn hieromtrent hoog is. Uit de gevoerde interviews komt naar voren dat de directie Luchtvaart hier sinds 2018 ook bewust op heeft ingezet.

Hieraan voorafgaand was de directie relatief klein, met een duidelijke focus op de inhoud maar met minder oog voor de beheersing en controle van beleidsprocessen. Om hier verbetering in aan te brengen is de directie sindsdien veel nadrukkelijker als programmaorganisatie gaan functioneren. Er wordt gewerkt met een expliciete programmering die vergt dat er ex ante goed moet worden nagedacht en moet worden onderbouwd waaraan de beschikbare middelen besteed zullen worden en hoe dit bijdraagt aan het behalen van de beleidsdoelstellingen. De programmering wordt gekoppeld aan de uitvoeringsagenda Luchtvaartnota en de afspraken uit het regeerakkoord. Binnen het MT van de directie wordt iedere maand gemonitord hoe het loopt met de programmering waarbij de voortgang op de uitgezette acties wordt besproken.

Daarnaast is in de rapportageperiode de introductie van het Beleidskompas voorbereid, als opvolger van het Integraal afwegingskader voor beleid en regelgeving (IAK).⁵⁸ Het Beleidskompas is de nieuwe centrale werkwijze voor beleidsmakers in de beleidsvoorbereiding en omvat onder andere checks om de doeltreffendheid en doelmatigheid van beleid vooraf te toetsen.

De ontwikkeling van de financiële middelen dwingt de betrokken directies ook tot het maken van zorgvuldig overwogen financiële keuzes, hetgeen de doelmatigheid doorgaans ten goede komt. Zoals is besproken in het voorafgaande hoofdstuk, was er in de jaren 2016 tot en met 2020 sprake van negatieve begrotingsruimte. De budgettaire krapte die hier waarneembaar is, zal zich naar verwachting de komende jaren verder doorzetten, onder meer door het aflopen van vele tijdelijke regelingen zoals de subsidie voor het NGF-project. Conform de begroting voor 2024 is voor het luchtvaartbeleid in 2028 in totaal slechts € 8,0 mln. begroot voor de uitgaven, hetgeen een forse reductie betekent ten opzichte van het gemiddelde van € 23,0 mln. voor de totale uitgaven in de rapportageperiode. De medewerkers die wij hebben gesproken geven aan dat de directies anno 2024 over te weinig middelen beschikken om alle wettelijke taken goed uit te kunnen voeren.

Dergelijke budgettaire krapte kan juist ook een risico vormen met het oog op doelmatigheid. Zo komt het nu voor dat er structurele wettelijke taken gefinancierd worden uit incidentele middelen en er ook steeds op zoek moet worden gegaan naar nieuwe middelen om de uitvoering te kunnen blijven garanderen. Het moeten vinden van nieuwe incidentele budgetten om de structurele taken uit te voeren heeft logischerwijs ook weer gevolgen voor de posten waarvoor deze budgetten initieel begroot waren. Het dekken van structurele taken met incidentele middelen wordt in de regel dan ook als onwenselijk gezien.

De constatering dat er in zeer beperkte mate evaluaties zijn uitgevoerd naar de doelmatigheid van de diverse beleidsinstrumenten die onder Artikel 17 vallen, alsmede het feit dat het hierdoor niet mogelijk is om te beoordelen of er sprake is van doelmatige uitgaven, valt ook terug te lezen in de voorgaande beleidsdoorlichting, die betrekking had op de periode 2009-2015. Hierin wordt geconcludeerd dat "het beschikbare materiaal voor een groot deel van de doelstellingen geen inzicht geeft in de doelmatigheid – en/of doeltreffendheid – van het gevoerde beleid en dat een duidelijke koppeling tussen de inzet van IenW en het (al dan niet) bereiken van de doelen ontbreekt".

⁵⁸ Het Beleidskompas is in maart 2023, dus na afloop van de rapportageperiode, gelanceerd.

HOOFDSTUK 4

Inventarisatie besparingsopties

In lijn met onderdeel *h.* van de RPE-methodiek, brengen we in dit hoofdstuk in kaart welke beleidsopties er mogelijk zijn indien er circa 20 procent minder middelen voor het beleid beschikbaar zouden zijn. Het gaat hierbij zeer nadrukkelijk om een denkexercitie; de beantwoording van deze vraag heeft niet als doel om tot concrete suggesties te komen die een voorbode vormen voor daadwerkelijke implementatie. In paragraaf 4.1 wordt ingegaan op het proces dat is doorlopen om verschillende besparingsopties in beeld te krijgen. In 4.2 worden de verschillende denkrichtingen vervolgens nader uitgewerkt.

4.1 Opzet inventarisatie besparingsopties en actuele context

Om een goed beeld te krijgen van de mogelijke besparingsopties in het geval van een significante bezuiniging van 20 procent op de hoeveelheid beschikbare middelen, is er in overleg met de begeleidingscommissie voor gekozen om een werksessie te organiseren met de betrokken MT-leden van de directies Luchtvaart, Programma Omgeving Luchthaven Schiphol (POLS) en Luchtruimherziening (oftewel de drie 'luchtvaartdirecties') van het ministerie van IenW.

Het achterliggende doel van deze sessie was om tot gedragen besparingsrichtingen te komen die vervolgens verder konden worden uitgewerkt voor de Periodieke Rapportage. Hierbij is ervoor gekozen om de begroting voor het jaar 2028 als uitgangspunt van de scenario's te nemen. De belangrijkste reden hiervoor is dat dit het meest getrouwe beeld oplevert van de structurele uitgaven in Artikel 17. Om dit te punt illustreren staat hieronder de begroting van Artikel 17 voor de jaren 2022-2028 opgenomen.

Kijkend naar de ontwikkeling van de beschikbare middelen onder Artikel 17 over de periode van 2022 tot en met 2028 (zie volgende tabel), valt op dat deze een sterk afnemende lijn laten zien. Er zou dan ook beargumenteerd kunnen worden dat als gevolg hiervan de benodigde 20 procent bezuiniging reeds vanzelf wordt gerealiseerd.

In 2023 betroffen de totaal begrote uitgaven voor Artikel 17 € 119,5 mln. Dit is fors hoger dan het maximum van € 27,4 mln. in de rapportageperiode, wat door de substantiële inzet van incidentele middelen te verklaren is. Na 2023 lopen de begrote uitgaven af tot een bedrag van € 8,0 mln. in 2028. Dit betekent dat de hoeveelheid begrote middelen in de periode van 2023 tot en met 2028 met € 111,5 mln. afnemen, hetgeen neerkomt op een reductie van 93%. Ook ten opzichte van het gemiddelde van € 23,0 mln. voor de totale uitgaven in de rapportageperiode 2016-2022, is er sprake van een significante afname van 65% van de beschikbare middelen voor Artikel 17 in 2028 – fors hoger dan de benodigde 20%.

Tabel 7. Totale uitgaven Artikel 17 (x €1.000).

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Uitgaven	22.536	119.451	62.788	50.954	84.211	8.651	8.035
Opdrachten	9.254	13.831	26.050	22.690	15.626	6.107	5.411
GIS-4-regeling	0	0	10.366	12.000	6.335	0	0
NGF-project: Luchtvaart in transitie	0	887	80	80	80	80	80
Caribisch Nederland	287	385	467	465	465	465	465
Klimaatbeleid	1.315	953	1.188	376	400	400	400
Luchtruim Regio Luchthaven	1.138	1.108	1.071	1.212	1.205	1.475	1.489
Luchtruimherziening	811	1.295	1.402	1.333	2.013	1.118	1.118
Programma Omgeving Luchthaven Schiphol	373	2.868	4.275	4.251	2.196	0	0
Overige opdrachten	5.330	6.335	7.201	2.973	2.932	2.569	1.859
Subsidies	3.250	96.926	34.270	25.953	66.270	636	716
Subsidies omploegen graanresten	1.436	1.700	1.701	0	0	0	0
NGF-project Luchtvaart in transitie	0	89.940	30.405	23.865	64.493	0	0
Subsidie Maatschappelijke Raad Schiphol (MRS)	781	1.205	1.205	1.205	1.205	264	269
Overige subsidies	1.033	4.081	959	883	572	372	447
Bijdragen aan agentschappen	6.568	1.443	627	473	473	53	53
Bijdragen aan medeoverheden	500	1.550	0	0	0	0	0
Bijdragen aan (inter)nationale organisaties	2.399	1.625	1.626	1.625	1.625	1.625	1.625
International Civil Aviation Organization (ICAO) (HGIS)	1.900	1.455	1.455	1.455	1.455	1.455	1.455
Overige bijdragen aan (inter)nationale organisaties	499	170	171	170	170	170	170
Bijdragen aan ZBO's/RWT's	565	2.365	215	213	217	230	230
Leningen	0	1.711	0	0	0	0	0

Zoals benoemd wordt een groot deel van de afname in 2028 ten opzichte van 2023 verklaard door het feit dat dit veelal incidentele middelen betreft voor specifieke regelingen, die in 2028 zijn afgelopen. De belangrijkste regelingen waarvoor dit het geval is, zijn:

- **Opdrachten:** GIS-4, NGF & POLS
- **Subsidies:** NGF.

Uit de gevoerde interviews komt naar voren dat de beschreven afname van de hoeveelheid beschikbare middelen de komende jaren sterk van invloed is op de bij Artikel 17 betrokken directies en hun mogelijkheden om bij te dragen aan het realiseren van de beleidsdoelstellingen. De drastische afname van de beschikbare middelen zou het onmogelijk maken om aan de wettelijke en juridisch verplichte taken te voldoen en daarmee ook geen ruimte overlaten voor de directie om zich actief bezig te houden met het maken en uitvoeren van beleid.

In aanvulling op de genoemde incidentele regelingen GIS-4, NGF en POLS is ook de bijdrage aan de ICAO buiten beschouwing gelaten bij de werksessie. De reden hiervoor is dat er niet bezuinigd kan worden op deze internationale bijdrage. De gemaakte keuzes resulteren in de onderstaande begroting. Zoals hierin valt terug te lezen resulteert het weglaten van de incidentele en niet beïnvloedbare begrotingsposten in een voor 2028 begroot bedrag van € 6,5 mln. Dit betekent dat een bezuiniging van 20 procent neerkomt op een bedrag van € 1,3 mln.

Tabel 8. Totale uitgaven Artikel 17 (x €1.000) in 2028, excl. middelen voor GIS-4, NGF, POLS en ICAO.

	2028
Uitgaven	6.500
Opdrachten	5.331
Caribisch Nederland	465
Klimaatbeleid	400
Luchtruim Regio Luchthaven	1.489
Luchtruimherziening	1.118
Overige opdrachten	1.859
Subsidies	716
Subsidie Maatschappelijke Raad Schiphol (MRS)	269
Overige subsidies	447
Bijdragen aan agentschappen	53
Bijdragen aan (inter)nationale organisaties	170
Overige bijdragen aan (inter)nationale rganisaties	170
Bijdragen aan ZBO's/RWT's	230

4.2 Uitwerking denkrichtingen

De werksessie met het MT van de luchtvaartdirecties binnen IenW (Luchtvaart, POLS en Luchtruimherziening), de afstemming met de begeleidingscommissie en het doorlopen proces hebben geresulteerd in een drietal denkrichtingen voor het in kaart brengen van de beleidsopties bij een significante reductie van de beschikbare middelen. De volgende drie denkrichtingen kunnen in theorie bijdragen aan het realiseren van de benodigde besparing:

- **Denkrichting 1:** De luchtvaartdirecties als uitvoeringsorganisatie.
- **Denkrichting 2:** De luchtvaartdirecties als beleidsorganisatie.
- **Denkrichting 3:** Het verleggen van lasten en het verhogen van inkomsten.

Gezien de inleidend geschetste context zijn deze denkrichtingen – zoals aan begin van dit hoofdstuk aangegeven – nadrukkelijk als een denkexercitie te beschouwen. De politieke en praktische haalbaarheid van deze denkrichtingen zijn derhalve niet onderzocht.

Denkrichting 1: De luchtvaartdirecties als uitvoeringsorganisatie

De eerste denkrichting gaat ervan uit dat de luchtvaartdirecties zich primair richten op de uitvoering van de wettelijke en juridisch verplichte taken. Veel van deze kernactiviteiten zijn vastgelegd in nationale en Europese wetgeving en omvatten onder andere het waarborgen van de veiligheid en beveiliging van de luchtvaart, de regulering van en het toezicht houden op luchtvaartmaatschappijen en luchthavens, en het handhaven van milieuregelgeving en geluidsnormen. Dit betekent dat de directies een zeer uitvoerend karakter zouden krijgen en zich niet of nauwelijks meer actief zouden richten op het maken van beleid.

Hiermee is in deze denkrichting wel sprake van een sterk contrast met de huidige situatie: hoewel de directies zich momenteel ook bezighouden met de uitvoering van de wettelijk verplichte taken, komt uit de gevoerde interviews naar voren dat de directies van nature wel beleidsdirecties zijn.

Om een besparing ter hoogte van 20 procent te bereiken, schetsen we voor deze denkrichting een scenario waarin er op een drietal posten wordt bezuinigd. Deze posten zijn maar in beperkte mate aan wettelijke of juridische verplichtingen gebonden en kennen dus relatief gezien een hoge mate van budgetflexibiliteit. Het gaat hierbij om de volgende drie posten:

- **Klimaatbeleid (€ 0,4 mln.):** Met de opdrachten in het kader van het klimaatbeleid probeert IenW de duurzame ontwikkeling van de luchtvaart te versterken. De middelen worden onder meer ingezet voor fundamenteel onderzoek, haalbaarheidsstudies en kennisontwikkeling. Het volledig opschorten van de uitgaven hieromtrent zou dan ook betekenen dat IenW niet meer actief de verduurzaming van de luchtvaartsector als geheel faciliteert. Met oog op het innovatieve en langetermijnkarakter van dit dossier zou het schrappen van middelen voor onderzoek en kennisontwikkeling er ook voor kunnen zorgen dat de feitenbasis wordt verzwakt.
- **Luchtruimherziening (€ 1,1 mln.):** Het programma Luchtruimherziening is begin 2018 van start gegaan. Tussen 2026 en 2035 staat de realisatie gepland, die via stapsgewijze implementatie dient te verlopen. Bezuinigen op de hiervoor gereserveerde uitgaven zou als gevolg hebben dat het programma voortijdig zou moeten worden stopgezet. Dit zou betekenen dat IenW niet meer via dit integrale instrument in zou kunnen spelen op de doelen op het gebied van nationale veiligheid, leefomgeving en verduurzaming.
- **Bijdrage aan agentschappen (€ 0,1 mln.):** De uitgaven die begroot zijn voor de bijdrage aan agentschappen betreffen met name de bijdrage aan Rijkswaterstaat voor beleidsondersteuning en advies inzake Schiphol. Rijkswaterstaat reserveert capaciteit voor het uitvoeren van studies of het leveren van bijdragen daaraan, evenals voor adviezen met betrekking tot beleidsnota's en de uitvoerbaarheid van beleid. Het schrappen van deze bijdrage zou tot gevolg hebben dat Rijkswaterstaat deze ondersteuning niet meer zou verzorgen. Ook hier bestaat dus het risico dat de feitenbasis wordt verzwakt, wat mogelijk de voorwaarden voor doeltreffend en doelmatig beleid verslechtert.

De hierboven vermelde posten tellen voor het jaar 2028 gezamenlijk op tot een bedrag van € 1,6 mln. Dit betekent dat het mogelijk is om met deze denkrichting een besparing van 20 procent te realiseren, door de luchtvaartdirecties in de toekomst in te richten als een uitvoeringsorganisatie en te bezuinigen op drie van de posten die relatief weinig wettelijk verplichte taken omvatten.

Hoewel er in deze denkrichting drie begrotingsposten zijn waarop bezuinigd kan worden, kan de bijdrage aan agentschappen strikt genomen buiten beschouwing worden gelaten om de bezuiniging van 20 procent te realiseren. Deze valt immers ook te behalen door te besparen op de opdrachten omtrent het klimaatbeleid en de luchtruimherziening, die tezamen een besparingspotentieel van € 1,5 mln. herbergen.

Het is daarentegen niet mogelijk om de benodigde bezuiniging van 20 procent te behalen door te besparen op de bijdrage aan agentschappen in combinatie met enkel de opdrachten omtrent de luchtruimherziening of het klimaatbeleid.

Denkrichting 2: De luchtvaartdirecties als beleidsorganisatie

De tweede denkrichting staat in scherp contrast tot de eerste. Hierbij wordt er namelijk van uitgegaan dat de luchtvaartdirecties zich toespitsen op zowel het maken als het uitvoeren van beleid.

Daarbij valt onder andere te denken aan het verrichten van beleidsonderzoeken ter bevordering van duurzaamheid en innovatie in de luchtvaartsector en de vertegenwoordiging van Nederland in internationale luchtvaartorganisaties en fora. De directies zijn in de kern een beleidsorganisatie, zij het dat ze zich door de eerder vermelde afname van de beschikbare middelen in de jaren vanaf 2023 feitelijk veel meer met wettelijk verplichte uitvoeringstaken bezig moeten houden. Deze denkrichting ziet er aldus op toe om de besparing van 20 procent aan te wenden om de focus als het ware 'terug te brengen' op de beleidsmatige taken.

De begroting van Artikel 17 omvat een groot aantal posten van waaruit wettelijk en juridisch verplichte taken worden gefinancierd. De geschatte budgetflexibiliteit van Artikel 17 ligt voor 2024 op 94 procent. Een bezuiniging op de voor de uitvoering van de wettelijke taken gereserveerde middelen zou als gevolg hebben dat de luchtvaartdirecties niet meer in staat zullen zijn deze uit te voeren. Bovendien komt uit de gevoerde interviews naar voren dat de directies anno 2024 als gevolg van de aflopende middelen al niet in staat zijn om de wettelijke taken uit te voeren.

Hoewel het mogelijk is om wettelijke taken niet uit te voeren of om uit te gaan van een wetswijziging, wordt er bij deze theoretische denkrichting van uitgegaan dat de wettelijke taken behouden blijven, maar dat de uitvoering ervan niet langer wordt gerealiseerd door de luchtvaartdirecties. Dit draagt bovendien bij aan het ombuigen van de directies naar een beleidsorganisatie.

Eén van de begrotingsposten die gekenmerkt wordt door een hoge mate van wettelijke en juridisch verplichte taken, betreft de opdrachten omtrent Luchtruim Regio Luchthaven, die bedoeld zijn voor regionale verkenningen voor Rotterdam The Hague Airport, Maastricht Aachen Airport en Eindhoven om de aanvraag voor de luchthavenbesluiten voor te bereiden. Van belang hierbij is dat de geluidbelasting en uitstoot van verontreinigende stoffen eerst omlaag moet, alvorens eventuele groei gerealiseerd kan worden. Dit vraagt inzet van het Rijk, onder andere om onderzoek te doen naar de normstelling voor geluid en luchtkwaliteit, of voor ondersteuning bij de uitwerking en implementatie van hinderbeperkende maatregelen.

De uitgaven voor het realiseren van dergelijke opdrachten drukken momenteel op de begroting voor Artikel 17. Zoals in Tabel 8 valt terug te lezen, omvatten de begrote uitgaven hiervoor in 2028 rond € 1,5 mln. Dit betekent dat de benodigde besparing van 20 procent volledig valt te realiseren binnen de opdrachten in het kader van de Luchtruim Regio Luchthaven.

Om de uitvoering hiervan toch te realiseren wordt er bij deze denkrichting van uitgegaan dat de uitvoering van deze taken en de daarbijbehorende middelen worden overgeheveld van de luchtvaartdirecties naar de ILT. Langs deze weg kunnen de benodigde bezuinigingen van 20 procent op de begrote uitgaven van Artikel 17 worden gerealiseerd, zonder dat dit leidt tot het niet uitvoeren van wettelijke taken dan wel het moeten doorvoeren van een wetswijziging. Anders zou het besparen op deze begrotingspost negatieve gevolgen kunnen hebben voor de beleidsdoelen op het gebied van leefomgeving rondom de regionale luchthavens.

Denkrichting 3: Het verleggen van lasten en het verhogen van inkomsten

De laatste denkrichting gaat niet zozeer uit van een traditionele bezuiniging om de uitgaven in het kader van Artikel 17 te drukken. In plaats daarvan wordt er gekeken naar de mogelijkheden om bepaalde lasten te verleggen van de overheid naar partijen in de luchtvaartsector zelf. Daarnaast zijn er ook mogelijkheden denkbaar om de opbrengsten van Artikel 17 te verhogen. Strikt genomen is er bij deze denkrichting dan ook niet zozeer sprake van daadwerkelijke bezuinigingen, maar wordt er gekeken naar mogelijkheden om de kosten te verleggen of juist de financiering anders in te richten.

De achterliggende gedachte bij deze denkrichting is dat de directies op het gebied van luchtvaart hierdoor in staat blijven om zowel de wettelijk verplichte uitvoeringstaken als de beleidsmatige taken en onderzoeken uit te voeren. Binnen deze denkrichting is in overleg met de betrokken medewerkers bij het opstellen van de verschillende opties tijdens en na afloop van de werksessie wel uitgegaan van meer outside-the-box opties in vergelijking met de voorgaande twee denkrichtingen. De derde denkrichting is daarmee nog veel theoretischer van aard. Ook het potentiële opbrengstpotentieel valt binnen deze Periodieke Rapportage niet voor alle opties te berekenen. Het is echter duidelijk – alleen al kijkend naar het de opbrengsten van de vliegbelasting – dat de vier geschetste voorbeelden een potentiële lastenverlichting dan wel inkomstenverhoging van meer dan € 1,3 mln. met zich mee kunnen brengen.

Voor het verleggen van lasten en het verhogen van inkomsten zijn volgende outside-the-box opties denkbaar:

- **De sector draagt de kosten van de luchtverkeersbeveiligingsdiensten.** Hierbij wordt aangenomen dat de luchtvaartsector de kosten van de luchtverkeersbeveiligingsdiensten volledig overneemt.
- **Iedere luchthaven financiert zijn eigen Commissie Regionaal Overleg (CRO).** IenW verleent subsidies aan de CRO's, de overlegorganen voor de regionale burgerluchthavens van nationale betekenis. Deze subsidies zijn bedoeld voor de versterking en opleiding van deze overlegorganen. Structureel is hiervoor ruim € 0,3 mln. beschikbaar. Bij deze optie wordt aangenomen dat de kosten voor de CRO door elke luchthaven zelf worden gedragen.
- **Een deel van de opbrengsten van de vliegbelasting vloeien terug naar de begroting van Artikel 17.** Dit is, ondanks de intenties uit het coalitieakkoord 2021-2025, op dit moment niet het geval: de opbrengst van de vliegbelasting gaat naar de algemene middelen.⁵⁹ Hier zit een groot potentieel: Voor 2024 bedragen de geschatte opbrengsten van de vliegbelasting tussen de € 596 mln. en € 676 mln.⁶⁰
- **Aansluiten bij het Mobiliteitsfonds:** Hierbij wordt aangenomen dat een deel van de uitgaven van Artikel 17 wordt gefinancierd uit een andere pot, namelijk het Mobiliteitsfonds. Uit het Mobiliteitsfonds worden onder andere aanleg, beheer en onderhoud van verkeersinfrastructuur gefinancierd. De luchtvaart heeft nu al indirect baat bij het Mobiliteitsfonds: zo komen de projecten voor de landzijdige ontsluiting van terminals via het ov uit het fonds. Binnen dit theoretische 'herprioriteringsscenario' zouden aanvullend hierop middelen uit het Mobiliteitsfonds direct worden ingezet voor specifieke investeringen binnen Artikel 17, bijvoorbeeld voor onderzoek en kennisontwikkeling op het gebied van duurzame luchtvaart.

⁵⁹ Zoals benoemd in Deel 2, hoofdstukken *Economie en internationale bereikbaarheid* en *Leefomgeving* van deze Periodieke Rapportage.

⁶⁰ Zie CE Delft (2022): *Effecten van een verhoging van de vliegbelasting*, p. 46.



DEEL 4

Conclusies

HOOFDSTUK 1

Algemene conclusies

Beïnvloedende factoren voor de beoordeling van de doeltreffendheid en doelmatigheid

Een aantal factoren hebben invloed gehad op de mate waarin we in deze Periodieke Rapportage conclusies konden trekken over de doeltreffendheid en doelmatigheid van het gevoerde beleid. Hieronder lichten we deze toe.

Veel documentatie beschikbaar, maar witte vlekken omtrent doeltreffendheid en doelmatigheid

Zoals in de inleiding van dit rapport benoemd, is een Periodieke Rapportage voornamelijk een syntheseonderzoek. De mate waarin er conclusies over de doeltreffendheid en doelmatigheid van beleid kunnen worden getrokken, hangt daarom voor een groot deel af van de beschikbare documentatie. Terwijl er voor de rapportageperiode meer dan 170 beleidsdocumenten, ex-ante-onderzoeken, ex-post-evaluaties en overige rapporten beschikbaar zijn, hebben we toch een aantal witte vlekken geconstateerd. Zo is er maar een beperkt aantal documenten dat inzicht geeft in de doeltreffendheid van het gevoerde beleid; doelmatigheid is nauwelijks meegenomen in de evaluaties.

Verstorende factor: COVID-19

Een tweede factor die de beoordeling van de doeltreffendheid en doelmatigheid in deze specifieke periode beïnvloedt is de COVID-19-pandemie. Deze had van 2020 tot en met 2022 een forse impact op de luchtvaart, en zorgde daarmee voor een vermindering van bijvoorbeeld de geluidbelasting rondom Schiphol en de CO₂-uitstoot van internationale vluchten – onafhankelijk van het gevoerde beleid gericht op leefomgeving en duurzaamheid.

Verandering van de algemene doelstelling

De algemene doelstelling van Artikel 17 is tijdens de rapportageperiode gewijzigd. Daardoor zijn ook bepaalde subdoelen veranderd. Dit betekent dat de doeltreffendheid en doelmatigheid van het beleid voor sommige subdoelen alleen voor een deel van de rapportageperiode werd getoetst. Dit maakt het geven van een overkoepelend beeld complex.

Langetermijndoelen versus de onderzoeksperiode

Voor een aantal beleidsdoelen geldt dat de effecten binnen de rapportageperiode nog niet aan te tonen zijn. Dit betreft vooral doelen die in de loop van de rapportageperiode zijn ingevoerd, bijvoorbeeld met de wijziging van de algemene doelstelling van Artikel 17 in 2022, en/of op de lange termijn gericht zijn. Voorbeelden hiervan zijn de doelstellingen op het gebied van duurzame luchtvaart, die zich op 2030 (en verder) richten. In de analyse hebben we daarom in deze gevallen vooral gekeken naar de beleidsvorming.

Aanbeveling: Stel tussendoelen

Het formuleren van tussendoelen draagt bij om de voortgang met betrekking tot langetermijndoelen beter inzichtelijk te maken. Inzicht in het doelbereik is een randvoorwaarde om de doeltreffendheid en doelmatigheid van het gevoerde beleid vervolgens te kunnen beoordelen.

Rol van IenW

De luchtvaart wordt voor een belangrijk deel via internationale kaders genormeerd. IenW concretiseert de internationale kaders en spitst ze – waar die ruimte er is – toe op de Nederlandse situatie. De partijen binnen de luchtvaart dienen binnen deze kaders te opereren, waarbij IenW regisseert, stimuleert en (deels) uitvoert. Het effect van de instrumenten die IenW in dat verband inzet, is lastig te kwantificeren. Daarnaast is ook de causaliteit niet altijd duidelijk. Ontwikkelingen met betrekking tot bepaalde beleidsdoelen, zowel positieve als negatieve, zijn niet altijd eenduidig te herleiden tot de activiteiten van IenW, en andersom. Daardoor is het ook lastig om de doeltreffendheid scherp in beeld te brengen.

Overstijgende conclusies

Ondanks de in de vorige paragraaf geschetste beïnvloedende factoren kunnen er een aantal overstijgende conclusies worden getrokken over de doeltreffendheid en doelmatigheid van het gevoerde beleid. Hieronder geven we onze conclusies weer en lichten we deze toe.

IenW heeft de feitenbasis verbeterd en waar nodig zijn verantwoordelijkheid genomen.

Een belangrijke voorwaarde voor doeltreffend beleid is een goede feitenbasis. Het ministerie heeft in de rapportageperiode duidelijke stappen gezet om deze feitenbasis te verbeteren. Zo zijn er nieuwe monitoringsinstrumenten opgezet zoals de Systeemmonitor luchtvaartveiligheid, en zijn er nieuwe indicatoren opgenomen in de Begrotingen en Jaarverslagen van Artikel 17, zoals de 'CO₂-uitstoot van vluchten vanuit Nederland'. Daarnaast heeft IenW stappen gezet om berekeningen en metingen te verbeteren, bijvoorbeeld wat betreft de geluidbelasting.

Door een verbeterd inzicht in het functioneren van het systeem kan IenW zijn verantwoordelijkheid beter invullen. Hierbij moet het ministerie echter binnen beperkte kaders sturen, bijvoorbeeld als het gaat om het waarborgen van de internationale bereikbaarheid, of het verminderen van negatieve effecten voor de leefomgeving. Binnen deze kaders heeft IenW in de rapportageperiode zijn rol op meerdere beleidsterreinen aangescherpt en duidelijker ingevuld. Een voorbeeld hiervan is veiligheid. Het ministerie monitort sinds 2021 met de Systeemmonitor luchtvaartveiligheid jaarlijks het functioneren van het veiligheidssysteem integraal en vult daarmee zijn rol als systeemverantwoordelijke duidelijker in.

Ook naast de genoemde voorbeelden heeft IenW op meerdere beleidsterreinen binnen de luchtvaart concrete acties ondernomen om de voorwaarden voor doeltreffendheid te verbeteren, zoals weergegeven in de thematische hoofdstukken in Deel 2 van dit rapport.

IenW heeft in de rapportageperiode weinig directe of harde sturingsmaatregelen genomen. Dit komt enerzijds door het feit dat het ministerie beperkte directe sturingsmogelijkheden heeft, anderzijds gaven de ontwikkelingen rondom de beleidsdoelen ook weinig aanleiding voor harde interventies. Zo waren er bijvoorbeeld geen substantiële negatieve ontwikkelingen op het gebied van veiligheid en internationale bereikbaarheid, op enige uitzonderingen wat betreft Caribisch Nederland na. Op basis van onderzochte evaluaties en gevoerde gesprekken constateren we daarom dat IenW zijn kaderstellende en faciliterende rol op een doeltreffende manier heeft ingevuld.

Aanbeveling: Definieer de rol als 'systeem-' of 'eindverantwoordelijke' scherper

In veel beleidsdocumenten is er sprake van een 'systeemverantwoordelijkheid' of 'eindverantwoordelijkheid' van IenW, maar dit begrip wordt niet duidelijk gedefinieerd. Het is aan te raden om deze systeem- of eindverantwoordelijkheid scherper te definiëren. Duidelijkheid over de rolverdeling is een randvoorwaarde voor goede samenwerking en de juiste betrokkenheid, en zorgt ervoor dat de doeltreffendheid van het gevoerde beleid in toekomst beter te beoordelen is.

Het luchtvaartnetwerk bleek na COVID-19 veerkrachtig, maar de crisisaanpak van IenW is niet onderzocht.

COVID-19 heeft de luchtvaart hard geraakt, het aantal vliegbewegingen is tijdens de pandemie drastisch gedaald. Desondanks hebben de kaders die IenW op bereikbaarheidsvlak mede heeft vormgegeven geleid tot een veerkrachtig luchtvaartnetwerk: de connectiviteit van Schiphol herstelde goed ten opzichte van concurrerende luchthavens. De precieze bijdrage van IenW hieraan laat zich echter niet kwantificeren, en ook uitspraken met betrekking tot de crisisaanpak van IenW zijn lastig: de openbaar beschikbare evaluaties bieden geen luchtvaartspecifieke inzichten in de doeltreffendheid of doelmatigheid van de manier waarop IenW crises zoals de COVID-19-pandemie heeft aangepakt.

Er was (en is) zichtbaar meer aandacht voor leefomgeving en duurzaamheid.

De veranderde focus van de algemene doelstelling vanaf 2022, die al in de Luchtvaartnota van 2020 zichtbaar wordt, is niet alleen een papieren werkelijkheid. Er zijn duidelijke nieuwe accenten geplaatst, terug te zien in de uitvoeringspraktijk van IenW. Leefomgeving en duurzame luchtvaart hebben vooral in de tweede helft van de rapportageperiode een prominentere plek gekregen binnen het luchtvaartbeleid van IenW. Een concreet voorbeeld hiervan (m.b.t. de leefomgeving) is de versterkte inzet van omgevingsmanagement, dat inmiddels een standaardonderdeel van de werkwijze van het ministerie is geworden. Hiermee zorgt IenW voor meer zichtbaarheid naar buiten toe en sluit tegelijkertijd beter aan op de huidige maatschappelijke verwachtingen.

De versterkte inspanningen op het gebied van duurzame luchtvaart en leefomgeving zijn daarnaast ook in een grotere context te zien: met het oog op de ambitieuze internationale klimaatdoelstellingen is de veranderde focus, die in de rapportageperiode is ingezet, een belangrijke factor om de luchtvaart toekomstbestendig te maken.

Beleid is balanceren tussen doelen, dit wordt ook binnen het luchtvaartbeleid duidelijk.

Binnen Artikel 17 worden een aantal doelen nagestreefd, die op gespannen voet met elkaar kunnen staan. Zo staat het doel om het luchtvaartnetwerk van verbindingen van Nederland met de rest van de wereld in stand te houden en te versterken tot op zekere hoogte in tegenstelling tot de doelstellingen op het gebied van leefomgeving en duurzame luchtvaart: minder geluidshinder, minder schadelijke stoffen en minder CO₂-uitstoot. Met de in 2022 veranderde algemene doelstelling is weliswaar een verschuiving van de focus naar leefomgeving en duurzaamheid te constateren, maar de internationale bereikbaarheid blijft een centraal aandachtspunt.

Gezien de spanning tussen bepaalde maatschappelijke doelen binnen het luchtvaartbeleid, kunnen beleidsdoelen op één beleidsterrein mogelijk ongewenste effecten hebben op een ander beleidsterrein. Zo kunnen bijvoorbeeld beleidsprestaties gericht op het waarborgen en verbeteren van de internationale bereikbaarheid een negatief neveneffect hebben op maatschappelijke doelen op het gebied van leefomgeving en duurzaamheid. We constateren echter dat er binnen de beschikbare evaluaties weinig aandacht is voor zulke ongewenste neveneffecten.

Er bestond enige discrepantie tussen de geformuleerde beleidsdoelen en de indicatoren.

Bij enkele beleidsdoelen bestaat er een discrepantie tussen het beleidsdoel en de manier waarop dit geoperationaliseerd is. Zo is er in de doelstellingen op het gebied van leefomgeving sprake van minder geluidshinder, maar in de Begroting is alleen een indicator opgenomen die naar de geluidbelasting kijkt. Met betrekking tot schadelijke stoffen is het doel een vermindering, terwijl er alleen op grenswaarden wordt aangestuurd en gehandhaafd.

In het algemeen is de handhaafbaarheid (en ook de uitvoerbaarheid) in de rapportageperiode echter niet als knelpunt aan de orde gekomen. Dit moet in samenhang gezien worden met het feit dat de belangrijkste grenswaarden (bijvoorbeeld voor geluidbelasting of de uitstoot van schadelijke stoffen) in de rapportageperiode niet zijn overschreden.

Aanbeveling: Laat beleidsdoelen en indicatoren beter op elkaar aansluiten

Bij enkele doelstellingen en indicatoren in de Begrotingen en Jaarverslagen is een aanscherping nodig, om op de juiste manier op de doelen in te kunnen spelen. Als het doel bijvoorbeeld een vermindering van geluidshinder is, zou ook de indicator naar geluidshinder moeten kijken.

Er zijn meer inspanningen verricht om doelmatigheid te borgen, maar deze blijft in evaluaties onderbelicht.

In de loop van de rapportageperiode lijkt de (ex-ante-)aandacht voor doelmatigheid binnen de luchtvaartdirecties van IenW te zijn toegenomen, onder andere met het oog op de toenemende besparingsdruk. Aanvullende borgingsmechanismen zoals het Beleidskompas en het koppelen van de programmering aan de uitvoeringsagenda van de Luchtvaartnota zijn ingericht respectievelijk voorbereid. Tegelijkertijd ontbreekt het aan evaluaties die de doelmatigheid van het gevoerde beleid onderzoeken. Hierdoor is een omvattende beoordeling van de doelmatigheid op basis van de beschikbare onderzoeken niet mogelijk.

Aanbeveling: Neem doelmatigheid versterkt mee in evaluaties

Een verbeterd inzicht in de doelmatigheid van het gevoerde beleid zou de luchtvaartdirecties helpen om in tijden van teruglopende budgetten lastige besparingskeuzes te maken. Hiervoor is het aan te raden om bij elke evaluatie te toetsen of naast de doeltreffendheid ook de doelmatigheid van het beleid kan worden onderzocht. Een mogelijkheid is het toevoegen van een expliciete onderzoeksvraag, waar dit mogelijk en relevant is.

HOOFDSTUK 2

Opvolging aanbevelingen Beleidsdoorlichting 2009-2015

Als onderdeel van de samenvattende conclusies van deze Periodieke Rapportage kijken we nog eens terug naar de vorige Beleidsdoorlichting van Artikel 17. De hoofdvraag daarbij luidt: Op welke wijze is er invulling gegeven aan de aanbevelingen uit de beleidsdoorlichting van 2009-2015?

Uit de vorige beleidsdoorlichting kwamen de volgende twee algemene aanbevelingen naar voren:⁶¹

1. De rol van de overheid op het gebied van luchtvaart dient vooraf scherper geformuleerd te worden door doelstellingen, indicatoren en beleidsinstrumenten meer SMART te formuleren en te onderbouwen.
2. De voortgang op de doelen dient vervolgens geregeld te worden gemonitord en de doeltreffendheid en doelmatigheid dienen te worden geëvalueerd.

Opvolging aanbeveling 1: De rol van de overheid scherper formuleren door doelstellingen, indicatoren en beleidsinstrumenten meer SMART te formuleren en te onderbouwen

Zoals in de Beleidsdoorlichting 2009-2015 toegelicht, is IenW "voor het bereiken van bepaalde doelstellingen mede afhankelijk van sectorpartijen". Daarom wordt aangeraden om de rol van IenW vooraf duidelijker te definiëren. Naar aanleiding van deze aanbeveling heeft de Minister in 2017 een aanscherping en aanpassing van de geformuleerde doelen, kengetallen en indicatoren aangekondigd die in Artikel 17 zijn opgenomen. Volgens de minister zouden deze vanaf de Begroting van 2020 zo SMART mogelijk zijn geformuleerd.⁶²

Zoals we in Deel 2, paragraaf 6.3 van dit onderzoek hebben geconstateerd, heeft IenW in beleidsdocumenten zoals Begrotingen en Jaarverslagen in de loop van de jaren zijn eigen rol scherper geformuleerd. Zo bevatten de Begrotingen en Jaarverslagen sinds 2022 een uitgebreide beschrijving van de rollen van de minister van IenW, onderverdeeld in 'regisseren', 'stimuleren' en 'uitvoeren'. Ook in andere beleidsdocumenten worden de rollen van IenW en andere betrokken partijen duidelijk beschreven.

Tegelijkertijd constateren we dat er in meerdere beleidsdocumenten sprake is van een 'systeemverantwoordelijkheid' of 'eindverantwoordelijkheid' van IenW, maar dat dit begrip niet duidelijk wordt gedefinieerd.

⁶¹ Zie Kamerstukken II 2017-2018, 32 861, nr. 28.

⁶² Zie Kamerstukken II 2017-2018, 32 861, nr. 28.

Onze conclusie is daarom dat IenW wel degelijk het proces is gestart om zijn rol scherper te definiëren, maar dat het nog verdere uitwerking behoeft wat de rol vervolgens concreet inhoudt wat betreft verantwoordelijkheden (zie de betreffende aanbeveling).

Het meer SMART formuleren van de doelstellingen, indicatoren en beleidsinstrumenten bleek daarentegen ook in deze rapportageperiode een uitdaging. Zo zijn de meeste beleidsdoelen binnen Artikel 17, zoals Deel 2 van deze Periodieke Rapportage per thema weergegeven heeft, nog steeds beperkt SMART geformuleerd. Voorbeelden hiervan zijn doelstellingen op het gebied van veiligheid, zoals het 'waarborgen van de vliegveiligheid' en het 'waarborgen van de omgevingsveiligheid'. Andere voorbeelden zijn de doelstellingen op het gebied van economie en internationale bereikbaarheid, zoals: 'het luchtvaartnetwerk in stand houden en versterken', 'bijdragen aan (betaalbare) bereikbaarheid van Caribisch Nederland', en 'een concurrerend kostenniveau van Schiphol'. Deze doelen zijn niet concreet uitgewerkt en daarmee niet goed meetbaar gemaakt.

Tegelijkertijd stellen we vast dat het grotendeels kaderstellende en faciliterende karakter van het luchtvaartbeleid het lastig maakt om doelstellingen heel concreet te formuleren.

Daarnaast constateren we, zoals in de algemene conclusies van deze Periodieke Rapportage toegelicht, bij sommige beleidsdoelen een discrepantie tussen het doel en de indicator waarmee het doelbereik zou moeten worden gemeten. Zo is 'minder geluidshinder' als doel geformuleerd, terwijl de indicator in de begroting de *geluidbelasting* als uitgangspunt neemt.

Opvolging aanbeveling 2: De voortgang op de doelen geregeld monitoren en de doeltreffendheid en doelmatigheid evalueren

Naar aanleiding van de aanbeveling uit de Beleidsdoorlichting, heeft de minister in 2018 aangekondigd een evaluatieagenda op te stellen,⁶³ met een planning voor beleidsmonitors en -evaluaties voor de rapportageperiode 2016-2022.

Hieraan heeft IenW in 2021 invulling gegeven met de introductie van de Strategische Evaluatie Agenda (SEA), die als bijlage aan de jaarlijkse Begrotingen en Jaarverslagen is toegevoegd. Deze laat zien hoe IenW in de daaropvolgende jaren werkt aan het voortbrengen van inzichten over de doeltreffendheid en doelmatigheid van het beleid. De SEA vervangt de eerdere werkwijze van het overzicht van beleidsdoorlichtingen en de bijlage met geplande onderzoeken en evaluaties, waarbij de structuur is verbeterd. Volgens intern betrokkenen wordt er inmiddels ook scherper gekeken naar welke onderzoeken prioritair zijn om op te nemen in de agenda.

Daarnaast heeft IenW in 2020 de uitvoeringsagenda Luchtvaartnota opgesteld. Deze geeft aan welke acties IenW (in samenwerking met partijen) in de daaropvolgende jaren gaat ondernemen. De voortgang op de acties uit deze uitvoeringsagenda wordt periodiek gemonitord.

Zoals in de algemene conclusies van deze Periodieke Rapportage benoemd, heeft IenW in de rapportageperiode verder nieuwe monitoringsinstrumenten zoals de Systeemmonitor luchtvaartveiligheid opgezet en nieuwe indicatoren zoals de 'CO₂-uitstoot van vluchten vanuit Nederland' in de Begrotingen en Jaarverslagen van Artikel 17 opgenomen.

In het algemeen kunnen we daarom concluderen dat IenW aan de aanbeveling om de voortgang op de doelen geregeld te monitoren grotendeels invulling heeft gegeven. Wat betreft het evalueren van doeltreffendheid en doelmatigheid zijn echter witte vlekken te constateren. Met name de doelmatigheid van het gevoerde beleid kwam ook in deze rapportageperiode in de uitgevoerde evaluaties nauwelijks aan bod. Hier ligt een verbeterpunt voor de komende jaren.

⁶³ Zie Kamerstukken II 2017-2018, 32 861, nr. 28.



BIJLAGE

Bijlage 1. Overzicht RPE-onderdelen

RPE-onderdeel	Komt aan bod in
<i>a. een omschrijving van de bij aanvang van de looptijd van het (beleids)thema op de SEA vastgestelde inzichtbehoefte en een samenvatting van de reeds bestaande inzichten</i>	Deel 2, alle hoofdstukken
<i>b. een overzicht van het uitgevoerde evaluatieonderzoek naar (voorwaarden voor) doeltreffendheid en doelmatigheid waarmee invulling is gegeven aan de inzichtbehoefte</i>	Deel 2, alle hoofdstukken, paragrafen 'Bestudeerde evaluaties'
<i>c. een meerjarig overzicht van de relevante uitgaven op de rijksbegroting en, indien van toepassing, een indicatie van de financiële gevolgen van het beleid voor de maatschappij</i>	Deel 3, Hoofdstuk 1 en Hoofdstuk 2
<i>d. een meerjarige beschrijving van de ontwikkeling van de gehanteerde beleidstheorie, het ingezette beleidsinstrumentarium en de uitvoering van het beleid</i>	Deel 1, Hoofdstuk 3 (algemeen) en Deel 2 (per thema)
<i>e. een overzicht van de uit individuele evaluaties verkregen inzichten in de (voorwaarden voor) doeltreffendheid en doelmatigheid van de ingezette beleidsinstrumenten en daarmee samenhangende uitgaven</i>	Deel 2 (doeltreffendheid) en Deel 3 (doelmatigheid)
<i>f. een onderbouwde beoordeling van de (voorwaarden voor) doeltreffendheid en doelmatigheid van de samenhangende beleidsinstrumenten en daarmee samenhangende uitgaven</i>	Deel 2, alle hoofdstukken, paragrafen 'Analyse' (doeltreffendheid), Deel 3, Hoofdstuk 3 (doelmatigheid) en Deel 4, Hoofdstuk 1 (algemeen)
<i>g. inzicht in oorzaken voor de mate van gerealiseerde doeltreffendheid en doelmatigheid van de samenhangende beleidsinstrumenten van het beleid</i>	Deel 2 (doeltreffendheid), Deel 3 (doelmatigheid) en Deel 4, Hoofdstuk 1 (algemeen)
<i>h. lessen voor het vergroten van de (voorwaarden voor) doeltreffendheid en doelmatigheid van het beleid. Daarbij worden mogelijkheden beschreven voor het vergroten van doeltreffendheid en doelmatigheid van het beleid bij een gelijkblijvende inzet van financiële middelen. Ook wordt ten minste één doelmatige optie geschetst waarmee een besparing van 20% op de budgettaire grondslag van het (beleids)thema kan worden gerealiseerd. Wanneer 20% onmogelijk wordt geacht, kan op voorwaarde van een goede inhoudelijke argumentatie, gekozen worden voor een alternatief percentage dat recht doet aan een voor het beleidsterrein significante besparing</i>	Deel 2, alle hoofdstukken, paragrafen 'Analyse' (per thema); Deel 3, Hoofdstuk 4 (besparingsopties); en Deel 4, Hoofdstuk 1 (algemeen)
<i>i. de belangrijkste resterende kennis- en inzichtlacunes met het oog op verdere verbetering in het inzicht in de doeltreffendheid en doelmatigheid van het (beleids)thema;</i>	Deel 2, alle hoofdstukken, paragrafen 'Bestudeerde evaluaties' (per thema); Deel 4, Hoofdstuk 1 (algemeen)
<i>j. een beschrijving van de wijze waarop de onafhankelijkheid van de periodieke rapportage is geborgd.</i>	Deel 1, Hoofdstuk 2

Bijlage 2. Overzicht bestudeerde documenten

- Actieagenda Schiphol (2016)
- Actieagenda Schiphol (2016)
- Actualisatie uitvoeringsagenda Luchtvaartnota (2023)
- Adecs Airinfra (2019): Groepsrisico Schiphol Quickscan ontwikkeling groepsrisico
- Adecs Airinfra (2019): Notitie Toelichting AERIUS resultaatbestand berekening Lelystad Airport
- Adecs Airinfra (2020): Onderzoek vermindering aantal nachtvluchten Schiphol Gedragsreacties en kosteneffectiviteit
- Adecs Airinfra (2021): Evaluatie Vrijstelling gemotoriseerd schermvliegtuig
- Adecs Airinfra, MovingDot (2020): Toets op rapport verkenning banenstelsel Schiphol
- Adviesgroep Vogeltoets (2020): Vogelradar regionale luchthavens en monitoring Lelystad Airport
- Air Cargo Netherlands (2019): Economische betekenis Luchtvracht Schiphol
- Air Cargo Netherlands (2019): Luchtvaart in Nederland
- AirHub Consultancy, Adecs Airinfra, MovingDot (2022): Evaluatie beleidskeuze opleidingen en examinering drones
- AirHub Consultancy, MovingDot (2023): Uitvoeringskader U-spaceluchtruim
- Airport Coordination Netherlands (2021 en 2023): Advies ACNL Reductie nachtvluchten Schiphol
- Airport Coordination Netherlands (2022): Reductie nachtvluchten Schiphol
- Akkoord Duurzame Luchtvaart (2019)
- Algemene Rekenkamer (2023): Rapport bij het Jaarverslag 2022 van IenW
- Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek (2016): Evaluatie onderwerpen oogstresten rondom Schiphol
- Andersson Elffers Felix (2019): Betrouwbare luchtverkeersleiding in een veranderende context
- Arcadis (2020): Onderzoek vogelmonitoringsprogramma Lelystad Airport
- Aviation Consultants, Stratagem Consulting, To70 (2020 en 2022): Evaluatie implementatie aanbevelingen OVV-onderzoek Veiligheid vliegverkeer Schiphol
- BCI, Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum, Royal HaskoningDHV (2019): Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor het PlanMER voor de Luchtvaartnota 2020-2050
- Begrotingen en jaarverslagen XII Infrastructuur en Waterstaat (2016-2022)
- Berenschot (2019): Evaluation Coordination Committee Netherlands Final Report
- Bestuurskern Directie Luchtvaart (2022): Van ORS naar MRS - Voorstellen voor het ontwerp van de Maatschappelijke Raad Schiphol en het Omgevingshuis
- Blueconomy (2019): Schone en stille luchtvaart, Longread verkenning technologische innovatie duurzaam vliegen
- C. van Nieuwenhuizen (2018): Aanpak participatie luchtvaart en reikwijdte luchtvaartnota 2020-2050
- CBS StatLine (online, 2024)
- CE Delft (2018): LTO-emissies van CO₂, NO_x en PM₁₀ Eindhoven Airport Prognoses 2019-2030
- CE Delft (2019): Moet de luchtvaart groeien om onze welvaart te behouden?
- CE Delft (2022): Effecten van een verhoging van de vliegbelasting
- CE Delft (2023): Nationaal luchtvaartbeleid verduurzaming
- Commissie m.e.r. (2020): Rapport over evaluatie stikstofberekeningen Lelystad Airport
- Decisio (2016): Beleidsdoorlichting van beleidsartikel 17, Luchtvaart 2009-2015
- Decisio (2018): Verkennende MKBA beleidsalternatieven luchtvaart
- Decisio (2019): Actualisatie economisch betekenis Schiphol
- DFS Aviation Services GmbH (2019): Review Risk analysis of runway combination changes 4th runway rule

- Ecorys (2017): Evaluatie Knowledge Development Center Mainport Schiphol
- Eerste Kamer der Staten-Generaal (2022): Procesverslag Participatietraject Nieuw Luchthavenbesluit RTHA
- Eindproduct Participatietraject Nieuw Luchthavenbesluit RTHA (2022)
- Europees Parlement (2016): Een luchtvaartstrategie voor Europa
- Evaluatie Convenant Reduceren risico vogelaanvaringen Schiphol 2016-2018 (2019)
- Evaluatie Omgevingsraad Schiphol (ORS) (2019)
- Ferro Explore (2021): Stakeholders van IenW aan het woord
- Gatewayreview Luchtruimherziening (2019)
- Hoofdlijnenbrief Schiphol (2022)
- International Energy Agency (2023): Greenhouse Gas Emissions from Energy
- Inspectie Justitie en Veiligheid (2021): Samenhangend inspectiebeeld cybersecurity vitale processen 2020-2021
- Inspectie Leefomgeving en Transport (2018, 2019, 2020, 2021, 2022): Staat van Schiphol
- Inspectie Leefomgeving en Transport (jaarlijks): Handhavingsrapportages Schiphol
- Jaarverslagen Alderstafel en evaluatie (2017)
- Kamerbrief 2 december 2022 Verzamelbrief Luchtvaart 2022
- Kamerbrief 12 november 2019 Wettelijke evaluatie Luchtverkeersleiding Nederland
- Kamerbrief 13 juni 2023 Voortgang verkenning openbare dienstverplichting vluchten Saba en Sint Eustatius
- Kamerbrief 16 oktober 2023 Vervolgproces programma Luchtruimherziening
- Kamerbrief 17 januari 2023 Pakket nationaal CO2-plafond
- Kamerbrief 17 maart 2023 Principebesluit CO2-plafond luchtvaart
- Kamerbrief 21 februari 2018 Lelystad Airport
- Kamerbrief 22 juni 2018 Aanpak participatie Luchtvaart en reikwijdte Luchtvaartnota 2020-2050
- Kamerbrief 27 maart 2019 Klimaatbeleid voor luchtvaart
- Kamerstukken II 2017-2018, 32 861, nr. 28
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2018): Substitutiemogelijkheden van luchtvaart naar spoor
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2020): Klimaateffecten in luchtvaart MKBA's
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2021): Perspectieven op netwerkqualiteit bij schaarse capaciteit Schiphol
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2022): Recente ontwikkelingen en de gevolgen voor het goederenvervoer van, naar en door Nederland
- Luchthavenbesluit Lelystad Airport (2015)
- Luchthavencapaciteit SPL ivt andere Europese luchthaven (2022)
- Luchthavenindelingbesluit Schiphol
- Luchthavenverkeersbesluit Schiphol
- Luchtvaartnota: Concurrerende en duurzame luchtvaart voor een sterke economie (2009)
- Luchtvaartnota: Verantwoord vliegen naar 2050 Luchtvaartnota 2020-2050 (2020)
- Luchtverkeersleiding Nederland (2017): Toets op de planning luchtverkeersdienstverlening Lelystad
- Medegebruiksvergunning Eindhoven Airport (jaarlijks)
- Milieueffectrapportage Lelystad Airport (2020)
- Milieueffectrapportage Luchtvaartnota (2019)
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2017): Gatewayreview Lelystad
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2018): Actualisatie MER Lelystad Airport
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2021): Het publieke belang 'Bereikbaarheid BES': Luchtvervoer naar Saba en Sint Eustatius duurzaam borgen

- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2023): Innovatiestrategie Luchtvaart
- Motivaction (2019): Luchtvaart in Nederland Draagvlakonderzoek
- Motivaction (2022): Luchtvaart in Nederland Draagvlakonderzoek
- MovingDot (2018): Quick scan luchtruim (Gatewayreview Luchtruimherziening)
- Natuur & Milieu (2020): Een koolstofbudget voor de Nederlandse luchtvaart
- Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (2019): Quicksan veiligheid banenstelsel Schiphol
- Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (2020): Aanpak Evaluatie OVV-aanbevelingen Schiphol
- Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (2020): Actualisatie Integrale Veiligheidsanalyse Schiphol
- Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (2021): Herziene ongevalskansen burgerluchtvaart
- Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (2021): Onderzoek vestigingseisen grondafhandeling Schiphol
- Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (2022): Nationale Veiligheidsanalyse voor de Nederlandse luchtvaart
- Nederlandse Arbeidsinspectie (2021): Bagageafhandeling Schiphol
- Onderzoeksraad voor Veiligheid (2017): Veiligheid vliegverkeer Schiphol
- Onderzoeksraad voor Veiligheid (2023): Aanpak coronacrisis: deel 3 (januari 2020–september 2022)
- Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving (2020): Lessen in participatie voor IenW
- Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving (2020): Sturen in een volatiel domein
- P. Peeters, J. Melkert (2021): Toekomst verduurzaming luchtvaart: een actualisatie (factsheet)
- PA Consulting (2019): Improving slotcompliance
- Pieter van Geel (2019): Opnieuw verbonden; advies ontwikkeling Eindhoven Airport 2020-2030
- Pieter van Geel (2020): Schiphol Vernieuwd Verbinden
- Pieter van Geel (2021): Op zoek naar verbinding – advies ontwikkeling Maastricht Aachen Airport 2021-2030
- Planbureau voor de Leefomgeving (2016): Kansrijk mobiliteitsbeleid
- Planbureau voor de Leefomgeving (2016): Toekomstverkenning welvaart en leefomgeving cahier mobiliteit
- PlanMER Luchtruimherziening (2022)
- PlanMER Luchtvaartnota (2020)
- PosadMaxwan (2019): Quick scan Luchthaven in zee
- Programmaplan luchtruimherziening (2018)
- Projectplan Meten en berekenen vliegtuiggeluid (2019)
- PWC (2020): Evaluatie convenant Veiligheidsverbetering Schiphol
- PWC (2023): Evaluatie herstart Schiphol
- Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (2019): Advies luchtvaartbeleid – Een nieuwe aanvliegeroute
- RIVM (2019): Geluidshinder rond Nederlandse luchthavens
- RIVM (2019): Integraal Monitorings- en Evaluatieprogramma Lelystad Airport
- RIVM (2019): Kennisscan hinder door Luchtvaartgeluid
- RIVM (2019): Vliegtuiggeluid: meten, rekenen en beleven
- Royal HaskoningDHV (2019): Stappenplan LIB 5 voor externe veiligheid
- Royal HaskoningDHV (2021): Lelystad Airport Passende Beoordeling
- Royal Schiphol Group (2018): Evaluatie gebruiksprognose Schiphol en safety
- Royal Schiphol Group (2022): Evaluatie gebruiksprognose Schiphol
- SEO Amsterdam Economics (2017): The impact of airport capacity constraints on air fares
- SEO Amsterdam Economics (2020): Study on the economic developments of the EU Air Transport Market

- SEO Economisch Onderzoek (2019): Connectiviteit in het Caribische deel van het Koninkrijk – Ontwikkelingen, publieke belangen en opties voor borging van connectiviteit
- SEO Economisch Onderzoek (2019): Evaluatie Regeling commissies regionaal overleg burgerluchthavens van nationale betekenis
- SEO Economisch Onderzoek (2019): Het maatschappelijk belang van het Schipholnetwerk
- SEO Economisch Onderzoek (2019): Welvaartsbijdrage van vrachtluchten op Schiphol
- SEO Economisch Onderzoek (2020): Effecten van COVID-19 op de Nederlandse luchtvaart
- SEO Economisch Onderzoek (jaarlijks): Benchmark luchthavengelden en overheidsheffingen
- SEO Economisch Onderzoek (jaarlijks): Monitor Netwerkkwaliteit en Staatsgaranties
- Stuurgroep Eindhoven Airport 2020-2030 (2020): Eindrapport luchthaven Eindhoven overleg
- Systeemmonitor Luchtvaartveiligheid (2021-2023)
- T. Zijlstra, G. Uitbeijerse (2022): Vliegen na corona CVS
- To70 (2018): Effectiviteit externe veiligheidsbeleid luchthaven Schiphol
- To70 (2022): Evaluatie motiveringsplicht LIB5
- To70 (2020): Monitoring Luchthavenindelingsbesluit
- TwynstraGudde (2022): Innovatiekrachtanalyse Nederlandse luchtvaartsector
- Uitvoeringsagenda Luchtvaartnota (2020)
- Van Bommel FAUNAWERK (2022): Evaluatie onderwerkregeling 2018-2021
- Vanberkel Professionals (2023): Evaluatie Tijdelijke subsidieregeling KDC 2018-2022
- Verkennen mogelijkheden ruimtelijke ontwikkelingen rond luchthavens (2022)
- Verordening (EU) 2018/1139 van het Europees Parlement en de Raad
- Verslag besprekingen Omgevingsraad Schiphol over de toekomst van Schiphol - Evaluatie Schipholbeleid (2020)
- Voorkeursbeslissing Luchtruimherziening – Werken aan een nieuwe balans in het Nederlandse luchtruim (2022)
- Wageningen University & Research (2015): Evaluatie tijdelijke regeling bijdragen onderwerken graanresten
- WDB Action programme (2021)
- Wet luchtvaart
- Wijziging Luchthavenbesluit Eindhoven – Advies over de reikwijdte en detailniveau van het MER (2022)

Bijlage 3. Overzicht gevoerde interviews

Inhoudelijk verdiepende interviews

Gesprekspartners	Onderwerp	Datum
Beleidsmedewerkers Programmadirectie Omgeving Luchthaven Schiphol	Omgevingsmanagement Schiphol	4-dec-23
Beleidsmedewerkers directie Luchtvaart	Impact coronacrisis	6-dec-23
DT-lid DGLM en beleidsmedewerker Programmadirectie Omgeving Luchthaven Schiphol	Vliegbewegingen Schiphol	13-dec-23
MT-lid directie Luchtvaart en beleidsmedewerker directie Luchtvaart	Omgevingsmanagement	14-dec-23
MT-lid Programmadirectie Luchtruimherziening	Onbemande luchtvaart	28-dec-23
Beleidsmedewerkers directie Luchtvaart	Omgevingsmanagement	8-jan-24
Beleidsmedewerkers directie Luchtvaart	Internationale bereikbaarheid; Integrale mobiliteitsbenadering	9-jan-24
Bestuursadviseurs ILT	Toezicht en handhaving	9-jan-24
DT-lid DGLM	Algemene ontwikkelingen luchtvaart	11-jan-24
Controller Concerndirectie Financieel-Economische Zaken	Doelmatigheid	12-jan-24
Adviseur Concerndirectie Financieel-Economische Zaken	Doelmatigheid	12-jan-24
DT-lid DGLM en beleidsmedewerker Programmadirectie Luchtruimherziening	Lelystad Airport	15-jan-24
Beleidsmedewerkers directie Luchtvaart	Duurzame luchtvaart	22-jan-24
Beleidsmedewerkers directie Luchtvaart	Verduurzaming van brandstoffen	30-jan-24
Beleidsmedewerkers directie Luchtvaart	Caribisch Nederland en Regionale luchthavens	5-feb-24
Beleidsmedewerkers directie Luchtvaart en Programmadirectie Omgeving Luchthaven Schiphol	Impact op de leefomgeving	27-feb-24

Gesprekspartners	Onderwerp	Datum
Beleidsmedewerkers directie Luchtvaart	Luchtvaartveiligheid	28-feb-24
Medewerker Public Affairs KLM	Duurzame luchtvaart (met focus op verduurzaming van brandstoffen)	20-mrt-24
Lid MRS	Maatschappelijke Raad Schiphol	26-apr-24
MT-lid directie Luchtvaart	Doelmatigheid	31-mei-24

Interviews ter validatie

Gesprekspartners	Onderwerp	Datum
Beleidsmedewerkers directie Luchtvaart	Hoofdstuk Leefomgeving	3-apr-24
Beleidsmedewerkers directie Luchtvaart	Hoofdstuk Economie en Internationale bereikbaarheid	18-apr-24
Beleidsmedewerkers directie Luchtvaart	Hoofdstuk Leefomgeving	24-apr-24
Beleidsmedewerker directie Luchtvaart	Hoofdstuk Veiligheid	25-apr-24
Beleidsmedewerker directie Luchtvaart	Inhoud met betrekking tot Caribisch Nederland	1-mei-24
MT-lid en beleidsmedewerker directie Luchtvaart	Hoofdstuk Bestuur en samenwerking	1-mei-24
Beleidsmedewerker Programmadirectie Luchtruimherziening	Inhoud met betrekking tot capaciteit	1-mei-24
Beleidsmedewerker directie Luchtvaart	Hoofdstuk Duurzame Luchtvaart	3-mei-24
Beleidsmedewerkers directie Luchtvaart	Inhoud met betrekking tot regionale luchthavens	7-mei-24
Beleidsmedewerker directie Luchtvaart	Hoofdstuk Capaciteit en integrale mobiliteitsbenadering	8-mei-24
Beleidsmedewerker directie Luchtvaart	Hoofdstuk Duurzame Luchtvaart	31-mei-24



WIJ ZIJN BERENSCHOT, GRONDLEGGER VAN VOORUITGANG

Nederland is continu in ontwikkeling. Maatschappelijk, economisch en organisatorisch verandert er veel. Al 85 jaar volgen wij als adviesbureau deze ontwikkelingen op de voet en werken we aan een vooruitstrevende samenleving. De behoefte om iets fundamenteels te betekenen voor mens en maatschappij zit in onze genen. Met onze adviezen en oplossingen hebben we dan ook actief meegebouwd aan het Nederland van vandaag. Altijd op zoek naar duurzame vooruitgang.

Alles wat we doen, is onderzocht, onderbouwd en vanuit meerdere invalshoeken bekeken. Zo komen we tot gefundeerde adviezen en slimme oplossingen. Die zijn op het eerste gezicht misschien niet altijd de meest voor de hand liggende. Juist deze eigenzinnigheid maakt ons uniek. Daarbij zijn we niet van symptoombestrijding. En gaan pas naar huis als het is opgelost.

Berenschot B.V.

Van Deventerlaan 31-51, 3528 AG UTRECHT
Postbus 8039, 3503 RA UTRECHT
030 2 916 916
www.berenschot.nl