

The image shows the cover of a report. It features a light blue background with a dark blue vertical bar on the left. A large dark blue circle is centered, containing the title 'Verkenning luchtvaart in Nederland 2050' in white. A smaller white circle overlaps the top right of the dark blue circle, containing the text 'Bloemlezing' in dark blue.

# Verkenning luchtvaart in Nederland 2050

Bloemlezing

## Wat staat waar in dit boek?

### Introductie

- 3 Inleiding
- 5 Overzichtskaart thema's
- 6 Mobiliteit
- 8 Ruimte
- 10 Gezondheid
- 12 Klimaat
- 13 Economie
- 15 Veiligheid
- 17 Bestuur

# Inleiding

*Wat zijn de meest belangrijke thema's voor de luchtvaart in Nederland tot 2050?* Deze vraag staat centraal in de verkenningsfase, die de basis vormt voor de Luchtvaartnota die het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in 2019 publiceert.

Het doel van de verkenningsfase was om te luisteren wat er in de verschillende landsdelen van Nederland speelt rondom luchtvaart en om maatschappelijke issues op te halen. Door mijn ministerie is een breed participatietraject ingericht over de toekomst van de luchtvaart om invulling te geven aan de Luchtvaartnota en de Luchtruimherziening. Er zijn hiervoor diverse instrumenten ingezet, namelijk focusgroepen, achtergrondgesprekken, een representatief publieksonderzoek, negen regionale Luchtvaartgesprekken en een nationale Luchtvaartdag. Ik merk dat partijen en mensen graag ingaan op mijn verzoek om mee te denken over het luchtvaartbeleid, en dat stel ik zeer op prijs. Ook is in de verkenningsfase een kennisscan uitgevoerd door kennisinstellingen.

In deze Bloemlezing staan de belangrijkste beleidsvragen die ik in de verkenningsfase tot nu toe heb opgehaald. Als basis voor de onderbouwing heb ik onder meer de uitkomsten van de Luchtvaartgesprekken gebruikt, een door bureau Motivaction uitgevoerd representatief draagvlakonderzoek onder het Nederlands publiek naar luchtvaart, de resultaten van een aantal aselecte focusgroepen over luchtvaart en de position papers die ik heb ontvangen van maatschappelijke partijen en belanghebbenden. Daarnaast heeft de Omgevingsraad Schiphol (ORS) ten behoeve van de lopende adviezen ook een participatietraject ingericht. De uitkomsten hiervan gebruik ik ook als input voor de Luchtvaartnota.

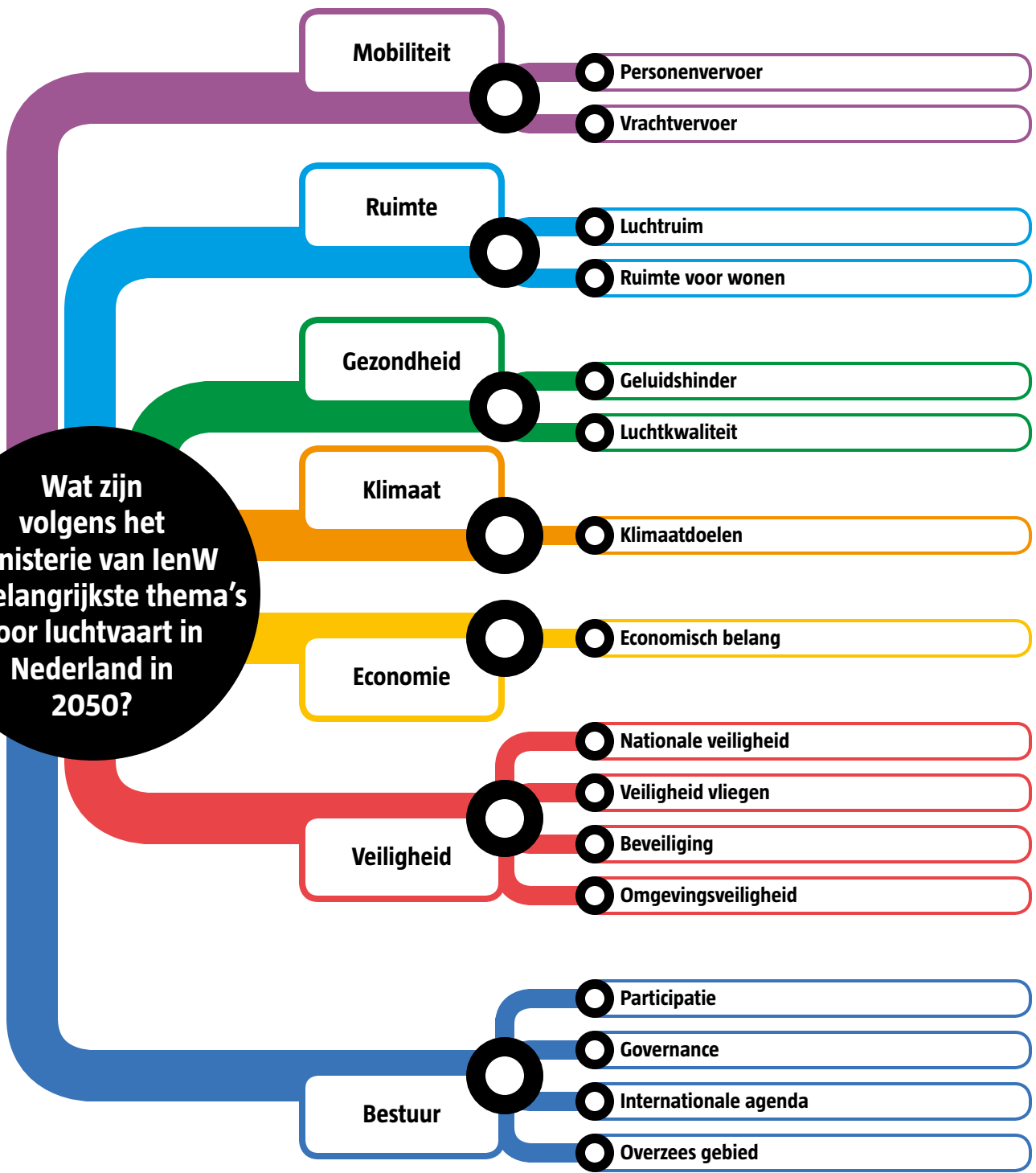
De beleidsvragen in deze Bloemlezing zijn geclusterd in een zevental thema's: mobiliteit, ruimte, gezondheid, klimaat, economie, veiligheid en bestuur. Per thema staan in deze Bloemlezing de belangrijkste beleidsvragen.

Elke beleidsvraag is beknopt onderbouwd met trends en factoren en wordt geïllustreerd met tijdens de gesprekken opgehaalde en soms tegengestelde uitspraken. De Bloemlezing bevat nadrukkelijk nog geen antwoorden of beleidskeuzes. Dat komt in de volgende fase, de verdiepingsfase, aan de orde. Maar het geeft wel een inzicht in de reikwijdte van de thematiek die in de Luchtvaartnota aan de orde zal komen.

Uit de Bloemlezing blijkt dat de toekomst van de luchtvaart een complex vraagstuk is. Er is sprake van schaarste en uiteenlopende publieke belangen zoals veiligheid, klimaat, economie en gezondheid. Er moet een nieuwe balans tussen de publieke belangen worden gevonden. De keuzes daarvoor wil ik zorgvuldig maken, in gesprek met alle belanghebbenden. Ik voel mij namelijk verantwoordelijk om, ook voor toekomstige generaties, de lusten en lasten van de luchtvaart in evenwicht met elkaar te brengen.

Hoogachtend,  
De Minister van Infrastructuur en Waterstaat,  
drs. C. van Nieuwenhuizen Wijbenga

**Wat zijn volgens het ministerie van IenW de belangrijkste thema's voor luchtvaart in Nederland in 2050?**



# Wat zijn de belangrijkste vragen en ontwikkelingen voor het thema *Mobiliteit*?

## Personen- vervoer

### Wat is de hoofdvraag voor Personenvervoer?

- Hoe kan de luchtvaart in Nederland bijdragen aan slim en duurzaam internationaal personenvervoer?

### Wat zijn de belangrijkste subvragen voor Personenvervoer?

- Hoe gaan we om met de sterk groeiende vraag naar luchtvaart en de hierdoor toenemende verkeersdruk op de grond?
- Wat zijn kansrijke (nieuwe) mobiliteitsvormen binnen, of als alternatief voor luchtvaart op de lange termijn (2050)?
- Hoe houden we luchthavens goed bereikbaar voor mensen die aankomen of vertrekken?
- Wat zijn directe en indirecte kosten van trein-, auto- en vliegverkeer?
- In hoeverre willen we dat vliegen betaalbaar blijft voor mensen voor vakantie, sociale contacten, of werk?
- In hoeverre zijn er fysieke grenzen aan het aantal vliegtuigen dat een luchthaven aankan?

### Wat zijn de belangrijkste trends en factoren voor Personenvervoer?

- De vraag naar luchtvaart neemt komende decennia fors toe, de druk op de capaciteit van luchthavens en -ruim stijgt.
- De toenemende drukte op de Nederlandse wegen en het spoor tast de bereikbaarheid van luchthavens aan.
- De acceptatie van mensen neemt toe dat maatschappelijke lasten van vliegen verwerkt worden in de prijs van tickets.
- Treinverbindingen zijn mogelijk een alternatief voor korte vliegreizen (tot 800 kilometer).
- 42 procent van de Nederlanders vliegt niet jaarlijks; kosten zijn de belangrijkste reden hiervoor.
- De wens van mensen en organisaties om de groei van luchtvaart breder af te wegen neemt toe.

## Vracht- vervoer

### Wat is de hoofdvraag voor Vrachtvervoer?

- Hoe kan vervoer van luchtvracht via Nederlandse luchthavens bijdragen aan slim en duurzaam vrachtvervoer?

### Wat zijn de belangrijkste subvragen voor Vrachtvervoer?

- Welk aantal starts en landingen (*slots*) vinden we wenselijk voor de vrachtsector?
- Welk aandeel moet luchtvracht hebben in de luchtvaart?
- Hoe houden we Nederland aantrekkelijk voor luchtvrachtvervoer met bereikbaarheid en goede afhandeling?
- Hoe stimuleren we een slimme en duurzame luchtvrachtsector?
- Hoe kunnen we inspelen op de technologische ontwikkeling van onbemande vrachtvliegtuigen?

### Wat zijn de belangrijkste trends en factoren voor Vrachtvervoer?

- Luchtvracht en afhandeling daarvan op de grond gaan gepaard met werkgelegenheid.
- Het aantal starts en landingen van een vrachtmaatschappij op Schiphol neemt af door schaarste aan slots.
- Door schaarste aan slots voor vrachtvervoer op Schiphol neemt vrachtvervoer over weg en spoor toe.
- Netwerkpeditoren vragen om extra ruimte op de grond, laadruimte in vracht- én passagiersvliegtuigen en expertise.
- Bedrijven die goederen (laten) vervoeren, nemen duurzaamheid beperkt mee in hun keuze door gebrek aan kennis of door eigen belang.
- Onbemande toestellen, e-commerce en alternatieve modaliteiten hebben mogelijk grote gevolgen voor de luchtvrachtsector.
- Schiphol profileert zich met een hoge kwaliteit van luchtvrachtprocessen op de grond (*smartgate*).

**Wat  
zeggen mensen  
en organisaties  
over het thema  
*Mobiliteit?***

"Een van de redenen dat de luchtvaart zo groeit, is dat vliegen zo verschrikkelijk goedkoop is. Als het zo goedkoop is, is het zelf al een model om te groeien."

"Je wilt niet weten hoeveel vracht er over de hele wereld verscheept wordt door middel van luchtvaart."

"Er is schaarste. Eerder had je alleen files in de Randstad. Tegenwoordig heb je ze in Drenthe, in Groningen, in Limburg. We hebben niet voldoende wegen."

"Het voordeel aan luchtvaart voor mij is dat ik heel snel ergens anders ben. (...) Word ik 's ochtends in mijn eigen bed wakker, terwijl ik 's middags een vergadering in Polen heb."

"Amsterdam is als doorvoerhaven heel belangrijk. Niet alleen voor passagiers, maar ook voor vracht."

"Een retourtje Zwolle - Amsterdam is duurder geworden dan naar Barcelona vliegen."

"We willen niet meer terug naar de tijd van voor de auto. Luchtvaart is gesocialiseerd en in het bereik gekomen van mensen met een kleine beurs."

"Toeristen zijn een belangrijke economische factor, maar laten we een grens instellen als 'het plafond is bereikt'."

"Geen uitbreidingen, investeren in concurrerende infrastructuur zoals treinen."

"Voor vrachtluchten is een integraal plan nodig in Nederland, waarbij ook het potentieel van de regionale luchthavens ten volle wordt meegenomen."

"Ik heb familie in Australië en vind het erg leuk om ze eens te zien. Daarvoor moet ik wel vliegen."

"De 'local rule' [het aantal aan luchtvrachtvervoerders toegekende starts en landingen] biedt de komende jaren voldoende ruimte voor vrachtluchten op Schiphol."

"Het is gemeen dat er nooit een echte batenanalyse is geweest van luchtvaart en dat de economische nadelen ervan nooit in beeld komen."

"Luchtvaart ontsluit de wereld."

# Wat zijn de belangrijkste vragen en ontwikkelingen voor het thema Ruimte?

## Luchtruim

### Wat is de hoofdvraag voor Luchtruim?

- Hoe kan Nederland het luchtruim herzien voor doelmatig en efficiënt gebruik door militair, politie-, trauma-, klein, en civiel vliegverkeer?

### Wat zijn de belangrijkste subvragen voor Luchtruim?

- Hoe voorkomen we dat de groeiende civiele en militaire luchtvaart de kleine luchtvaart verdringt?
- Welke rol kan flexibel gebruik van het luchtruim spelen om de capaciteit ervan te vergroten?
- Gaan we verkeer in de lucht in de toekomst concentreren op Schiphol, meer spreiden over regionale luchthavens of uitplaatsen naar zee?
- Hoe bekijken we luchtruimgebruik van luchthavens in samenhang, zoals bij nieuwe luchthavens (Lelystad Airport)?
- Hoe passen we onbemande vliegtuigen en drones in in het luchtruim?
- Hoe voorkomen we dat de groeiende civiele en militaire luchtvaart de uitvoering van politie- en traumavluchten beperkt?
- Hoe kan de herziening van het luchtruim bijdragen aan beperking van geluidshinder en klimaateffecten?

### Wat zijn de belangrijkste trends en factoren voor Luchtruim?

- De vraag naar luchtruim voor civiel (personen en vracht) en militair vervoer neemt sterk toe.
- Het civiel en militair gebruik van onbemande luchtvaartuigen neemt sterk toe.
- Kleine luchtvaart is belangrijk voor de opleiding van piloten en voor innovaties in vliegtuigen, zoals verduurzaming.
- Vliegtuigen worden stiller, hierdoor kan het luchtruim intensiever worden gebruikt binnen de geluidsnormen.
- Het ministerie van IenW voert een onderzoek (*quicksan*) uit naar de kosten en baten van een luchthaven op zee.
- De ruimte om veilig spoedeisende trauma- of politievluchten te oefenen en uit te voeren neemt af.

## Ruimte voor wonen

### Wat is de hoofdvraag voor Ruimte voor wonen?

- Hoe kan Nederland ruimte voor luchtvaart en nieuwe woningen op elkaar afstemmen?

### Wat zijn de belangrijkste subvragen voor Ruimte voor wonen?

- Hoe kunnen we de grote woningbouwbehoefte faciliteren, zoals rond Schiphol?
- Hoe houden we de leefbaarheid van dorpen rond luchthavens in stand, daar waar beperkt gebouwd mag worden?
- Welke bouwbeperkingen zijn noodzakelijk in de omgeving van luchthavens?
- Welke radicale en reële alternatieven zijn er voor luchtvaart en luchthavens om wonen meer ruimte te geven?

### Wat zijn de belangrijkste trends en factoren voor Ruimte voor wonen?

- De vraag naar woningen zet ruimtegebruik rond luchthavens onder druk, met name in Randstedelijk gebied.
- In de omgeving van luchthavens gelden bouwbeperkingen wegens gezondheids- en veiligheidsrisico's.
- De leefbaarheid van dorpen nabij luchthavens komt onder druk te staan.
- In het maatschappelijke debat speelt de optie van een luchthaven op zee een rol, als alternatief voor op land.



**Wat  
zeggen mensen  
en organisaties  
over het thema  
Ruimte?**

"We verliezen door de megalomanie van Schiphol essentiële zaken: rust, ruimte en gezonde lucht: wezenlijk voor ons bestaan."

"Is Maastricht Aachen Airport wel noodzakelijk? Er zijn voldoende vliegvelden eromheen: Charleroi, Zaventem, Weeze, Düsseldorf, Keulen/Bonn..."

"De luchtmacht claimt steeds meer ruimte ook in het noordelijk gebied. Daarmee beperk je dus de ruimte voor General Aviation verkeer."

"Er worden nieuwe huizen gebouwd in gebieden waar volgens de afspraken geen huizen gebouwd mogen worden. Iedereen is dolblij dat hij toch weer een plekje heeft om een huis neer te zetten. Daarmee breid je de kring van gestoorden verder uit."

"Overweeg een geleidelijke sluiting van Schiphol en een start met het maken van een vliegveld op zee."

"Vertrouwen komt te voet en gaat te paard. In de media lezen we: luchtvaart zit onder het plafond, en dat wordt dan dichtgespijkerd door meer vliegtuigen. Dat is schandelijk."

"We moeten in Nederland durven nadenken over grote, innovatieve ideeën."

"Rotterdam Airport wil die traumahelikopters weg hebben en de geluidsruimte gebruiken voor het uitbreiden van vluchten. De bewoners tolereren de traumahelikopters maar willen geen uitbreiding van de commerciële vluchten."

"We zouden eerst moeten kijken hoe we het luchtruim opnieuw moeten indelen en dan pas naar Lelystad Airport, dat zou volgens mij een zuivere volgorde zijn geweest."

"We hebben te maken met een woningtekort in deze metropoolregio. Amsterdam wil tot 2025 zestigduizend woningen bouwen. Dan heb je wel ruimte nodig."

"Voor de langere termijn moet worden gezocht naar een alternatieve locatie voor Schiphol."

"Onverantwoord om daar huizen neer te zetten. Provincie en gemeenten willen vrij spel, maar dat gaat niet gebeuren. Wij eisen: niet bouwen in lawaaizones."

"Vliegveld in zee of op de Maasvlakte."

"Die geluidscontouren zijn er niet voor niets. Ze zijn bedoeld om daar juist niet te bouwen."

"In de kleine luchtvaart zie je ontwikkelingen ontstaan en die groeien uit naar commerciële en grotere luchtvaart."

# Wat zijn de belangrijkste vragen en ontwikkelingen voor het thema *Gezondheid*?

## Geluidshinder

### Wat is de hoofdvraag voor Geluidshinder?

- Hoe kunnen we in Nederland vliegen met minimale geluidshinder voor mensen?

### Wat zijn de belangrijkste subvragen voor Geluidshinder?

- In welke mate willen we de luchtvaart beperken wegens schadelijke gezondheidseffecten door geluidshinder?
- Hoe kunnen we de geluidsbelasting door vliegtuigbewegingen verminderen?
- Welke nieuwe woonvormen zoals tijdelijke huur en proefwonen verminderen (ervaren) geluidshinder?
- Hoe zetten we bouwtechnische maatregelen en ruimtelijke inrichting in om geluidsbelasting te verminderen?
- Hoe betrekken we omwonenden bij de monitoring van geluid?
- Hoe gaan we om met het meten en berekenen van geluid?
- In hoeverre is de beleving van geluid veranderd in het afgelopen decennium?
- Hoe waarborgen we de intrinsieke waarde van natuur en de recreatieve waarde van het buitengebied?

### Wat zijn de belangrijkste trends en factoren voor Geluidshinder?

- Geluidsbelasting en geluidshinder hebben negatief effect op de gezondheid van mensen, ook buiten de geluidscontouren.
- De geluidsbelasting van nieuwe vliegtuigmotoren is lager dan die van de huidige motoren.
- Hinderbeleving van geluid verschilt tussen personen.
- De relatie tussen geluidsbelasting, geluidshinder en gezondheid is complex, dit maakt normeren van geluid lastig.
- Omwonenden van luchthavens vinden dat geluidshinder onvoldoende aandacht krijgt in het luchtvaartbeleid.
- Metingen en berekeningen komen soms niet overeen, dit voedt wantrouwen bij burgers.
- De WHO heeft recent nieuwe geluidsrichtlijnen gepubliceerd om de gezondheidsschade te beperken.

## Luchtkwaliteit

### Wat is de hoofdvraag voor Luchtkwaliteit?

- Hoe kunnen we in Nederland vliegen met minimale impact op de luchtkwaliteit?

### Wat zijn de belangrijkste subvragen voor Luchtkwaliteit?

- Hoe gaan we om met onzekerheden over gezondheidseffecten van ultrafijnstof en de bijdrage van luchtvaart hieraan?
- In welke mate willen we de luchtvaart beperken wegens schadelijke uitstoot, zoals (ultra)fijnstof?
- Hoe kunnen we de uitstoot zoals van (ultra)fijnstof van vliegbewegingen verminderen?
- Hoe betrekken we omwonenden bij de monitoring van luchtkwaliteit?
- Hoe zetten we ruimtelijke inrichting in om de luchtkwaliteit te verbeteren, zoals met gewassen?
- Hoe stimuleren we de ontwikkeling en toepassing van innovaties om luchtkwaliteit te verbeteren?

### Wat zijn de belangrijkste trends en factoren voor Luchtkwaliteit?

- Uitstoot van fijnstof van vliegverkeer heeft een negatief effect op de gezondheid van mensen.
- De kennis over de gezondheidseffecten van ultrafijnstof rond luchthavens is beperkt; onderzoek loopt.
- Nieuwe vliegtuigen hebben minder uitstoot; substantiële vermindering vergt een technologische doorbraak.
- Metingen en berekeningen komen soms niet overeen, dit voedt wantrouwen bij burgers.

**Wat  
zeggen mensen  
en organisaties  
over het thema  
Gezondheid?**

"Er is sprake van ernstige geluidsoverlast als er aan de lopende band geluid is."

"Wij als burgers hebben de afgelopen jaren gemerkt, dat hetgeen is berekend niet klopt. Ik woon buiten de contouren, dus ik heb geen overlast: onzin. Honderd meter verder zou ik wel overlast hebben."

"Ultrafijnstof is het nieuwe asbest."

"Er staan zaken in [In Actieplan Slim en duurzaam] die niet wereldschokkend zijn, omdat ze er soms al zijn. Nieuw is dat we het samen doen."

"Het is tijd voor realiteitszin. De luchtvaart kan simpelweg niet verder groeien."

"De manier waarop wij geluid meten, komt uit de oertijd."

"Cijfers liegen niet, maar leugenaars cijferen wel."

"We moeten de overlast verdelen, anders wordt het alleen bij Schiphol erger."

"Fijnstof is nog slecht onderzocht, vooral rond de vliegvelden zoals Schiphol. Ultrafijnstof is een nieuw fenomeen waar iedereen van schrikt. Het wordt toch een indringend probleem. Maar er is nog weinig onderzoek naar gedaan en dat vind ik ook een probleem."

"Ik ben geboren en getogen ongeveer 30 kilometer van Schiphol. Tot 2000 hebben wij daar prima kunnen wonen. Daarna werd het binnen een paar jaar echt verschrikkelijk. Mijn man is er daadwerkelijk ziek van geworden. Wij hebben moeten verhuizen naar Ede. Het gaat mij niet nog een keer gebeuren. (...)"

"Wat wij gemerkt hebben, is dat de overheid weinig kennis heeft over fijnstof. En van wat nog veel erger is: ultrafijnstof."

"Over de effecten van fijnstof uit verbrandingsmotoren is nog maar zeer weinig bekend."

"Vannacht ook om 03.45 uur. Toen kwam er weer een vlucht over, onbegrijpelijk. Ik word daar wakker van en schrik daarvan."

"Dit plan [Actieplan Slim en duurzaam] gaat nog steeds uit van flinke groei. Ze kopen een dweil en zetten de kraan verder open."

"Voor mij is geluid van vliegtuigen bijna muziek en voor anderen is het overlast. Ik kijk altijd met interesse naar boven."

"Als het alarm van je scooter afgaat door overvliegende vliegtuigen is er sprake van ernstige geluidsoverlast."

**Wat zijn de belangrijkste vragen en ontwikkelingen voor het thema *Klimaat?***

**Klimaatdoelen**

**Wat is de hoofdvraag voor Klimaatdoelen?**

- Welke bijdrage wil Nederland leveren aan het behalen van klimaatdoelen voor de luchtvaart?

**Wat zijn de belangrijkste subvragen voor Klimaatdoelen?**

- Wat betekenen de internationale klimaatdoelstellingen voor het Nederlandse beleid voor luchtvaart?
- Welke balans kiezen we tussen verduurzaming van de luchtvaart, compensatie van klimaatemissies en minder vliegverkeer?
- Hoe faciliteren we de ontwikkeling en toepassing van duurzame innovaties in de luchtvaart?
- Hoe kunnen we de kleine luchtvaart gebruiken als proeftuin voor verduurzaming van de luchtvaartsector?
- Welke invloed mag klimaatbeleid hebben op keuzevrijheid en vervoerskosten van reizigers en vrachtvervoerders?
- Hoe kunnen we mensen motiveren om duurzamere reiskeuzes te maken?

**Wat zijn de belangrijkste trends en factoren voor Klimaatdoelen?**

- Een stijgende vraag naar luchtvervoer kan leiden tot een toename van CO<sub>2</sub>-uitstoot door de luchtvaart.
- Het klimaatakkoord van Parijs kent CO<sub>2</sub>-uitstoot van binnenlandse luchtvaart toe aan nationale uitstoot en van internationale luchtvaart niet.
- De grote en kleine luchtvaart kunnen van elkaar leren over technologieën om de luchtvaart te verduurzamen.
- Het tempo van technologische innovatie (zoals elektrisch vliegen) is onzeker en daarmee het effect op de uitstoot.
- Schaarste van grondstoffen en wet- en regelgeving belemmeren grootschalige toepassing van duurzame brandstoffen.
- Luchtvaart draagt substantieel bij aan de wereldwijde CO<sub>2</sub>-uitstoot.
- Als luchtvaart CO<sub>2</sub>-rechten moet kopen en prijzen hiervan stijgen, wordt verduurzaming van de sector rendabeler.

**Wat  
zeggen mensen  
en organisaties  
over het thema  
*Klimaat?***

"Er worden nieuwe vliegtuigen ingezet die soms wel twintig procent zuiniger zijn dan oudere vliegtuigen."

"Het grote nadeel van de luchtvaart is de klimaatschade die het voor mijn kinderen en kleinkinderen straks misschien moeilijk maakt op deze planeet een fatsoenlijke leefomgeving te hebben."

"Goed dat nu ook de luchtvaartsector klimaatverandering wil aanpakken, maar dit plan [ Actieplan Slim en duurzaam] gaat nog steeds uit van flinke groei."

"Als ik minister was, zou ik investeren in onderzoek naar schone brandstof."

"Luchtvaartmaatschappijen moeten groene vluchten aanbieden, die duurder zijn. Dan kunnen mensen kiezen of ze zo groen mogelijk willen vliegen."

"Er worden geen accijns over de brandstof betaald, terwijl iedereen die aan de pomp staat torenhoge bedragen aan accijns betaalt."

"De overheid moet een landingsverbod voor vieze maatschappijen invoeren."

"Het zou geen keuze van het individu moeten zijn om een groene stoel te hebben of bomen te planten ter compensatie van vliegen, maar de standaard."

"Als milieueffecten in de prijs worden meegerekend, wordt vliegen voor veel mensen onbetaalbaar. Zo ontstaat ongelijkheid."

**Wat zijn de belangrijkste vragen en ontwikkelingen voor het thema *Economie*?**

**Economisch belang**

**Wat is de hoofdvraag voor Economisch belang?**

- Hoe kan luchtvaart het beste bijdragen aan de Nederlandse economie?

**Wat zijn de belangrijkste subvragen voor Economisch belang?**

- Met welk netwerk van bestemmingen willen we een directe verbinding hebben?
- Hoe bepalen we wat een kwalitatief goed en wenselijk netwerk van verbindingen is?
- Wat is onze definitie van netwerkqualiteit?
- Welke ontwikkeling van de luchtvaart is nodig voor behoud of versterking van het netwerk van verbindingen?
- Wat is het belang van de hubfunctie van Schiphol (overstaptelek voor verre vluchten) voor de netwerkqualiteit?
- In hoeverre kan selectiviteitsbeleid (zoals vakantievluchten via andere luchthavens) schaarste op Schiphol verminderen?
- Wat is de economische toegevoegde waarde van een netwerk met directe vluchten ten opzichte van indirecte vluchten?

**Wat zijn de belangrijkste trends en factoren voor Economisch belang?**

- De schaarste op luchthavens en in het luchtruim neemt toe door de groeiende vraag naar luchtvaart.
- Luchtvaart zorgt voor wereldwijde bereikbaarheid, wat belangrijk is voor de internationaal georiënteerde economie van Nederland.
- De extra bijdrage aan de economie door groei van de luchtvaart moet nader worden onderzocht.
- De Nederlandse maakindustrie heeft wereldwijd een sterke positie in kennis over nieuwe materialen en toepassingen om vliegtuigen groener en veiliger te maken.
- Door grote concurrentie op de luchtvaartmarkt kan de hubfunctie van Schiphol onder druk komen te staan.
- Bijna een derde van alle passagiers op Schiphol vliegt voor zakelijke doeleinden.
- In de maatschappij nemen twijfels toe over de bijdrage van de luchtvaart aan de Nederlandse economie.

**Wat  
zeggen mensen  
en organisaties  
over het thema  
*Economie?***

"De luchtvaart is al lang niet meer de motor van de economie."

"Werkgelegenheid wordt niet alleen op de luchthavens gecreëerd, maar ook indirect in de omgeving van luchthavens. Dat wordt onderschat."

"De luchtvaart is één van de grootste economische motoren van ons land. En daarbij zorgt dit voor een enorme grote werkgelegenheid en dus voorspoed."

"We moeten vooral inzetten op luchtvaart die economische betekenis heeft: zakelijke, charter, lijnvluchten en cargo. Puur funverkeer moeten we duidelijk aan banden leggen."

"Het is een grote fout om te denken dat de economische groei in Nederland wordt veroorzaakt door de luchtvaart. Het is precies andersom. De luchtvaart neemt toe door stijgende welvaart."

"Om een voorbeeld te geven: de chipindustrie is booming in Azië. Bedrijven moeten daar vaak heen voor klanten en opdrachten. Daar is luchtvaart voor nodig."

"Zonder meer ruimte, gaan economische groei en banen de grens over."

"Wij willen gewoon overall onze spullen vandaan hebben. Dus luchtvaart is belangrijk."

"Nou er zitten in Overijssel flink wat luchtvaart- en luchtvaart gerelateerde bedrijven. De meeste mensen zullen dat niet direct aan luchtvaart koppelen, maar het is wel zo."

"De strijd van de prijsvechters leidt tot excessen. Hun businessmodel zou niet moeten kunnen."

"Er wordt nu gedaan alsof heel Nederland failliet gaat als we drie vliegtuigen minder de lucht in laten."

"Ik ben groot tegenstander van groei, want het moet met 500.000 vluchten in een klein land voldoende zijn."

"Het is het oude denken dat de luchtvaart de motor van de economie zou zijn."

# Wat zijn de belangrijkste vragen en ontwikkelingen voor het thema *Veiligheid*?

## Nationale veiligheid

### Wat is de hoofdvraag voor Nationale veiligheid?

- Hoe kan het ministerie van Defensie haar grondwettelijke taken blijven uitvoeren?

### Wat zijn de belangrijkste subvragen voor Nationale veiligheid?

- Hoe faciliteren we de veranderende vraag naar militaire luchtruimgebruik?
- Hoe zorgen we voor veilig gebruik van het luchtruim bij militaire inzet in geval van dreigingen?
- Hoe zorgen we voor veilig en efficiënt militair vliegverkeer tussen vliegvelden onderling en oefengebieden?
- Hoe verzekeren we de benodigde ruimte voor de oefengebieden van defensie?

### Wat zijn de belangrijkste trends en factoren voor Nationale veiligheid?

- De geopolitieke situatie verslechtert waardoor het Koninkrijk kwetsbaarder wordt voor bedreigingen van buitenaf.
- Na een tijd van bezuinigingen bevindt het ministerie van Defensie zich de afgelopen jaren weer in een groeifase.
- Defensie breidt haar materieel uit en vernieuwt haar luchtvaartsystemen, zoals door de verwerving van de F-35 waarover in 2014 is besloten.

## Veiligheid vliegen

### Wat is de hoofdvraag voor Veiligheid vliegen?

- Hoe kan Nederland het hoge niveau van vliegveiligheid borgen bij groeiende luchtvaart?

### Wat zijn de belangrijkste subvragen voor Veiligheid vliegen?

- Hoe borgen we vliegveiligheid bij meer ruimtelijke ontwikkeling, zoals voor windmolens en hoogbouw?
- Hoe borgen we vliegveiligheid bij de (toenemende) aanwezigheid van vogels rond luchthavens?
- Hoe voorkomen we dat intensiever gebruik van luchthavens en luchtruim leidt tot veiligheidsrisico's?
- Hoe houden we steeds diverser vliegverkeer (snel en langzaam, klein en groot, verticaal en horizontaal) veilig?
- Hoe garanderen we de veiligheid bij vliegen boven conflictgebieden?
- Hoe borgen we de verantwoordelijkheid voor de veiligheidsketen van luchthavens en luchtruim?

### Wat zijn de belangrijkste trends en factoren voor Veiligheid vliegen?

- Het aantal hoge gebouwen en windmolens nabij luchthavens neemt toe, hierdoor nemen veiligheidsrisico's toe.
- Door goede zorg voor natuurgebieden neemt het aantal vogels nabij luchthavens toe, met veiligheidsrisico's tot gevolg.
- Nieuwe veiligheidsrisico's ontstaan omdat luchthavens steeds drukker en intensiever gebruikt worden.
- Door meer en meer diverse vliegbewegingen, zoals verticaal opstijgende drones, nemen veiligheidsrisico's toe.
- Informatie over conflictgebieden moet tijdig beschikbaar zijn, zodat er geen veiligheidsrisico's ontstaan.

Beveiliging  
Omgevings-  
veiligheid



Nationale veiligheid  
Veiligheid vliegen

## Beveiliging

### Wat is de hoofdvraag voor Beveiliging?

- Hoe zorgt Nederland voor toekomstbestendige beveiligingsmaatregelen voor alle onderdelen van de luchtvaart?

### Wat zijn de belangrijkste subvragen voor Beveiliging?

- Hoe zorgen we voor goede doorstroming van personen en goederen op luchthavens?
- Hoe beveiligen we digitale systemen tegen uitval, zoals door technisch falen, menselijke fouten of cybercriminaliteit?
- Hoe beveiligen we reizigers, personeel en vliegtuigen bij schade aan infrastructuur en systemen, zoals stroomuitval?
- Hoe treffen we maatregelen voor de effecten van klimaatverandering, zoals overstromingsrisico's?
- Hoe kan de Koninklijke Marechaussee risicogestuurd werken, gezien de groei van luchthavens en digitalisering?

### Wat zijn de belangrijkste trends en factoren voor Beveiliging?

- De Koninklijke Marechaussee heeft moeite voldoende gekwalificeerd personeel te vinden en op te leiden.
- Automatisering in grens- en veiligheidscontroles neemt toe, waardoor hiervoor minder mensen nodig zijn.
- Processen op luchthavens, bij de luchtverkeersleiding en in vliegtuigen worden geautomatiseerd.
- Technische problemen of (cyber)aanvallen vormen risico's voor digitale systemen in de luchtvaart.
- De toezichthouder (ILT) heeft behoefte aan meer kennis van nieuwe beveiligingsthema's, zoals cyber security.
- Beveiligen van bakens voor navigatie van luchtverkeer buiten een luchthaven terrein is moeilijk uitvoerbaar.
- De Koninklijke Marechaussee beschikt over steeds meer informatie, hierdoor kan zij informatie-analyse intensiveren.
- De aard van bedreigingen verandert, zoals door de opkomst van drones, cybercriminaliteit en gevaarlijke stoffen.

### Wat is de hoofdvraag voor Omgevingsveiligheid?

- Hoe kunnen we in Nederland veilig vliegen met inachtneming van de risico's voor de omgeving?

### Wat zijn de belangrijkste subvragen voor Omgevingsveiligheid?

- Welke beperkingen aan ruimtegebruik leggen we op in de omgeving van luchthavens, zoals kantoren en wonen?
- In welke mate passen we het veiligheidsbeleid voor de omgeving aan aan reële risico's van vliegen?

### Wat zijn de belangrijkste trends en factoren voor Omgevingsveiligheid?

- Het gebruik van grond in de omgeving van luchthavens is beperkt zoals door veiligheidsregelgeving.
- De faalkans van vliegtuigen neemt steeds verder af.
- De wens van mensen om veiligheid voorop te stellen in luchtvaartbeleid neemt toe.

## Omgevings- veiligheid

Wat zijn de belangrijkste vragen en ontwikkelingen voor het thema *Veiligheid*?

**Wat  
zeggen mensen  
en organisaties  
over het thema  
Veiligheid?**

"Ik verwacht van de minister dat ze de veiligheid van burgers op nummer 1 zet, ook als dat betekent dat de luchtvaart dan niet kan groeien."

"Voor Schiphol definitief naar 550 duizend starts en landingen kan groeien, moet de luchthaven wel een aantal veiligheidsmaatregelen nemen."

"Vliegen is een veilige manier van reizen."

"Onverantwoord om in de omgeving van de luchthaven huizen neer te zetten. (...) Wij eisen: niet bouwen in lawaaizones."

"We moeten eerst nadenken over de veiligheidsrisico's en andere effecten voordat we het eens kunnen worden over het aantal vluchten na 2020."

"Vliegen is nog altijd één van de veiligste manieren van vervoeren."

"Zorg dat vliegen veilig blijft, zoals met voorschriften voor onderhoud, controles, en veilige vliegroutes."

"De veiligheid moet te allen tijde voorop staan. Dit mag nimmer ten koste gaan van grootte van het vliegtuig, de snelheid en/of de prijs."

"Er moet meer geld naar veilig vliegen, zoals voor het voorkomen van terrorisme, voordat er wordt uitgebreid."

"Vliegen is veel veiliger dan autorijden."

"Veiligheid moet voorop staan, dus dat moet echt eerst beter voordat Schiphol weer kan groeien."

# Wat zijn de belangrijkste vragen en ontwikkelingen voor het thema *Bestuur*?

## Participatie

### Wat is de hoofdvraag voor Participatie?

- Hoe betrekken we mensen en organisaties bij het nemen van besluiten over de luchtvaart?

### Wat zijn de belangrijkste subvragen voor Participatie?

- Hoe communiceren we duidelijk en transparant met mensen en organisaties?
- Welke bestuurslaag bespreekt welk onderwerp met mensen en organisaties?
- Op welke manier willen we mensen en organisaties laten participeren?

### Wat zijn de belangrijkste trends en factoren voor Participatie?

- De onvrede van veel mensen nabij luchthavens neemt toe, hun vertrouwen in de (rijks)overheid neemt af.
- Mensen willen meer betrokken worden bij, en inspraak hebben op luchtvaartbeleid.
- Mensen en belangenorganisaties willen zien wat de overheid met hun inbreng doet en hoe ze tot besluiten komt.
- Participatie vindt doorgaans op regionaal niveau plaats (per luchthaven) terwijl effecten soms nationaal zijn.

## Governance

### Wat is de hoofdvraag voor Governance?

- Hoe vergroot Nederland de efficiëntie, effectiviteit en zorgvuldigheid van het bestuur van de luchtvaartsector?

### Wat zijn de belangrijkste subvragen voor Governance?

- Hoe borgen we de publieke belangen in de luchtvaartsector?
- Hoe zorgen we voor zorgvuldige belangenafweging tussen de thuismaatschappij en andere luchtvaartmaatschappijen?
- Hoe verbeteren we de handhaving van de luchtvaartregelgeving?
- Hoe verbeteren we het toezicht op de luchtvaartorganisaties waarvoor we (systeem)verantwoordelijk zijn?
- Hoeveel beleidsvrijheid geven we welke overheidsbestuurslaag op dossiers over ruimtelijke ordening en/of luchtvaart?
- Hoe stemmen we beleid van verschillende overheidsbestuurslagen beter op elkaar af?
- In hoeverre willen we dat de nationale luchtverkeersleiding integreert in een Europese luchtverkeersleiding?

### Wat zijn de belangrijkste trends en factoren voor Governance?

- Het belang van toezicht en handhaving in de luchtvaart neemt toe door intensiever gebruik van luchthavens.
- Gemeentes en provincies willen zelf kunnen beslissen over ruimtelijke ordening, ook vanwege ruimtegebrek.
- Binnen Nederland en in Europa werken de (militaire en civiele) luchtverkeersleidingen steeds vaker samen.

Internationale agenda  
Overzees gebied

# Wat zijn de belangrijkste vragen en ontwikkelingen voor het thema *Bestuur*?

## Internationale agenda

### Wat is de hoofdvraag voor Internationale agenda?

- Hoe zorgen we dat Nederlandse belangen goed en effectief behartigd worden in het internationale speelveld?

### Wat zijn de belangrijkste subvragen voor Internationale agenda?

- Welke grote mondiale ontwikkelingen beïnvloeden de Nederlandse luchtvaart op lange termijn?
- Op welke beleidsaspecten is internationaal beleid leidend voor Nederlands luchtvaartbeleid?
- Op welke beleidsterreinen wil Nederland internationaal koploper zijn en internationaal beleid beïnvloeden?
- Hoe maken we internationale afspraken over de reductie (per land) van CO<sub>2</sub>-uitstoot in de luchtvaart?

### Wat zijn de belangrijkste trends en factoren voor Internationale agenda?

- Nederlandse regelgeving is in grote mate afhankelijk van Europese en internationale afspraken.
- Internationale samenwerking en afstemming neemt toe, zoals rond klimaat.
- Wereldwijd groeit de luchtvaartsector, dit beïnvloedt het internationale speelveld van marktpartijen en overheden.

## Overzees gebied

### Wat is de hoofdvraag voor Overzees gebied?

- Hoe ondersteunt Nederland Bonaire, Sint Eustatius en Saba in het opvolgen van internationale (ICAO) regelgeving?

### Wat zijn de belangrijkste subvragen voor Overzees gebied?

- Hoe ondersteunen we veilig gebruik van luchthavens en luchtruim op de eilanden?
- Hoe stimuleren we beter vervoer tussen de eilanden, via lucht en/of water?

### Wat zijn de belangrijkste trends en factoren voor Overzees gebied?

- De bevolking van de eilanden is de afgelopen vijf jaar met tien procent gegroeid.
- De bereikbaarheid van de eilanden is de afgelopen vijf jaar sterk afgenomen.
- Als onderdeel van Nederland zijn de eilanden gebonden aan internationale (ICAO) afspraken.

## Wat zeggen mensen en organisaties over het thema Bestuur?

"Dat gaat in een black box en daar komt iets uit en het zou ook mooi zijn als dat weer een keertje hier terugkomt. Zodat we kunnen zien van: 'Oké, wat heeft de overheid daar nou mee gedaan? En wat zijn de vervolgstappen die de overheid dan gaat nemen?'"

"Beslissingen zijn al gemaakt door de overheid."

"Het ministerie staat aan het roer en die heeft er een commercieel voordeel bij. Het is een zorg dat dit dossier niet eerlijk bekeken kan worden. De slager die zijn eigen vlees keurt."

"Ik denk dat er heel veel mensen zijn die zich zorgen maken over de luchtvaart. Ze hoeven niet allemaal aan tafel te zitten, als ze zich maar wel vertegenwoordigd voelen."

"De burger wil inzicht in wat er met zijn/haar stem gedaan wordt en ziet dit graag terug in de plan- en besluitvorming."

"Ik weet niet hoe besluitvorming gaat en wie ze raadplegen."

"De overheid moet wakker worden. Er is veel weerstand tegen het vliegveld, maar de overheid luistert niet. We worden continu belazerd."

"Laat de burger kiezen in een referendum over de uitbreiding van Schiphol of Lelystad Airport."

"Ik zou het fijn vinden als ze om mijn mening vragen, maar hun eigen beslissing wordt toch doorgedramd."

"Probeer meer geld te stoppen in ecologisch verantwoord vliegen. En belasting te heffen op kerosine, en probeer dit plan te verkopen aan Brussel."

"Maar uiteindelijk gaan de belangen van Schiphol veel zwaarder wegen. Dat kan ik nu al voorspellen. (...) Dat noem ik geschiphold worden."

"Zorg dat er tussentijdse plannen worden gepresenteerd en informatie wordt gedeeld."

"Ik vraag mij af wat wij als Nederland kunnen bijdragen tussen hele grote landen die er een potje van maken. Ik vraag mij af of we dat als Nederland alleen kunnen doen."

"Betrek het volk bij de keuzes over groeimogelijkheden omtrent luchtvaart. Men moet zich meer bewust worden van de alternatieven voor reizen, zowel voor vakantie als zakelijk."

"Ik heb nog nooit iets in de bus gehad, terwijl ik er vlak naast woon!"

"We hebben al veel bewonersoverlegsituaties gehad. We hebben weken aan rapporten zitten schrijven op het verzoek van het ministerie. Het ging zo de prullenbak in. Ze deden er niets mee, deden er cynisch over. We hebben de MER onderuitgehaald, we hebben met berekeningen laten zien dat het niet klopte. Vanuit burgers in het algemeen is er heel veel wantrouwen."

"Probeer kennis op hetzelfde niveau te krijgen, iedereen moet over de informatie kunnen beschikken."

"Er worden waarschijnlijk wel strenge eisen gesteld door bijvoorbeeld Brussel."


"Wij zijn in 2012 betrokken geweest bij de Luchtvaartvisie. Plat gezegd mag je daar even een plasje over doen en dat gaat vervolgens onderin de la. Mijn ervaring met participatie is niet zo positief."

"Neem je bestuurlijke verantwoordelijkheid en wees geen 'loopjongen' van de luchtvaartsector."



**De ArgumentenFabriek**

[www.argumentenfabriek.nl](http://www.argumentenfabriek.nl)

 december 2018

#### Begeleiding

Katrin Weber

Majelle Verbraak

Bas Ebskamp

#### Vormgeving

Willem van den Goorbergh

#### In opdracht van



Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

