



# Effecten van het Voorkeursalternatief

## Plan-MER Voorkeursbeslissing Luchtruimherziening

**De Voorkeursbeslissing Luchtruimherziening is onderbouwd met een milieueffectrapport (plan-MER). Het plan-MER geeft een indicatie van de effecten op het milieu en de luchtvaart die het voorstel voor de luchtruimherziening (het zogenoemde Voorkeursalternatief) kan hebben in vergelijking met de huidige situatie.**

De Voorkeursbeslissing gaat over de grote lijnen van de indeling en het toekomstige gebruik van het luchtruim. De effecten voor het milieu en de luchtvaart zijn in het plan-MER op datzelfde algemene niveau onderzocht. In deze fase is een plan-MER wettelijk niet verplicht. Niettemin is besloten om de gemaakte keuzen met een plan-MER te onderbouwen. In de volgende stap van het Programma luchtruimherziening, de Ontwerp- en realisatiefase, worden het ontwerp en de effecten meer precies in beeld gebracht.

Het plan-MER is uitgevoerd door het onafhankelijke consortium NLR (Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum) en ingenieursbureau Royal HaskoningDHV. De Commissie voor de m.e.r. is gevraagd om een onafhankelijk advies over de aanpak en inhoud van het plan-MER te geven.

### Programma luchtruimherziening

In het programma Luchtruimherziening werken vijf organisaties aan een nieuwe indeling van het Nederlandse luchtruim: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW), Ministerie van Defensie, Luchtverkeersleiding Nederland, Maastricht Upper Area Control Centre en Koninklijke Luchtmacht. De minister van IenW en de staatssecretaris van Defensie zijn als bewindspersonen eindverantwoordelijk.

Een nieuwe indeling van het luchtruim is nodig om vliegroutes korter en duurzamer te maken. Dat zorgt voor minder uitstoot van schadelijke stoffen en voor minder geluidsoverlast. Daarnaast heeft de Koninklijke Luchtmacht behoefte aan een groter oefengebied voor de nieuwe jachtvliegtuigen.



De uitkomst van de effectbepaling wordt hieronder beknopt toegelicht. Per onderdeel wordt het verwachte effect beschreven van het Voorkeursalternatief in 2035, indien compleet gerealiseerd, ten opzichte van de referentiesituatie (de verwachte situatie zonder luchtruimherziening). De realisatie is onder meer afhankelijk van de snelheid van technologische ontwikkelingen, de vlootvernieuwing bij luchtvaartmaatschappijen en de inpasbaarheid door de luchtverkeersleidingsorganisaties. Het Voorkeursalternatief voldoet aan de randvoorwaarde dat veiligheid op ten minste hetzelfde (hoge) niveau als nu blijft.

## Verduurzaming

### Geluid

#### ++ Geluid:

- Aan de hand van berekeningen van de geluidscontouren rondom een generieke (civiele) start- en landingsbaan wordt de oppervlakte van die contouren naar verwachting met circa 20% verkleind;
- Dit is vooral het gevolg van het continue dalen via naderingsbuizen (vaste routes met een vast hoogtepfiel), waardoor naderingen van een luchthaven hoger en met minder motorvermogen worden uitgevoerd.

#### + Voorspelbaarheid van het geluid:

- De naderingsbuizen zorgen ook voor een grotere voorspelbaarheid van geluid.

#### ++ Ontwerpruimte bij het maken van routes:

- Gekromde naderingen kunnen de routes tot ongeveer 7,5 kilometer voor de baan optimaliseren, doordat civiele vliegtuigen minder lang rechtuit voor de landingsbaan hoeven te vliegen;
- Hierdoor kunnen bijvoorbeeld natuur- en woongebieden dichtbij de luchthaven vaker vermeden worden.

### Emissies

#### ++ Klimaat (CO<sub>2</sub>):

- Naar verwachting een reductie van brandstofgebruik van circa 6-7% per vlucht (burgerluchtvaart) en daardoor een positief effect op de uitstoot van klimaatgerelateerde emissies, CO<sub>2</sub> in het bijzonder;
- Dat komt doordat er kortere routes en meer rechtstreeks gevlogen gaat worden (als gevolg van naderings- en vertrekbuizen, Flexible Use of Airspace, 4e naderingspunt Schiphol).

#### o Luchtkwaliteit:

- Naar verwachting geen significant effect op de luchtkwaliteit in de buurt van luchthavens;
- Gekromde naderingen bieden mogelijkheden om het overvliegen van woonkernen en natuur te vermijden, wat een klein positief effect kan hebben op de lokale luchtkwaliteit.

### Natuur

#### ++ Stikstofdepositie:

- De verwachte reductie van het brandstofgebruik (6-7%) geeft een indicatie van de te verwachten afname van de stikstofdepositie van de burgerluchtvaart.

#### ++ Verstoringseffecten:

- De verwachte vermindering van 20% van de geluidsbelasting rondom een generieke (civiele) start- en landingsbaan geeft een goede indicatie van de te verwachten afname van de verstoring door geluid.

### Ruimtebeslag

#### o Beperkingen van gebruik van grond:

- De verwachte effecten op geluid, veiligheid en luchtkwaliteit geven geen aanleiding om significante aanpassingen in de ruimtelijke ordening te verwachten.

## Gebruik en beheer luchtruim

### Efficiëntie

#### ++ Vluchtefficiëntie:

- Naar verwachting een reductie van de totale vliegtijd van 7-8% voor civiel luchtverkeer;
- De grootste bijdrage komt van de naderings- en vertrekbuizen waardoor vliegtuigen directer kunnen vliegen;
- Ook de Free Route Airspace en een vierde naderingspunt voor Schiphol leveren significante bijdragen: de vliegpaden worden korter.

#### + Efficiëntie militaire transit:

- Meerdere entry-punten voor militaire oefengebieden geven de mogelijkheid om de vliegtijden van en naar de oefengebieden (transitvluchten) te verkorten.

### Capaciteit

#### + Uurcapaciteit:

- Uurcapaciteit voor civiel verkeer wordt hoger;
- Onder andere door verbeterde planning, reductie minimale tijden en afstanden tussen vliegtuigen, vierde naderingspunt voor Schiphol en de ontsluiting van het zuidoostelijk deel van het luchtruim voor civiel luchtverkeer.

#### + Robuustheid en punctualiteit:

- De verbeterde planning voorkomt dat het lokaal en tijdelijk te druk wordt in bepaalde delen van het luchtruim, waardoor de verkeersafhandeling robuuster wordt en de kans op verlies van punctualiteit lager is.

#### + Beschikbaarheid luchtruim voor militair verkeer, GA, drones:

- De uitbreiding van het militaire oefengebied in het noorden heeft een positief effect op de beschikbaarheid van luchtruim voor individuele en gezamenlijke militaire oefeningen;
- Door een dynamisch gebruik van luchtruim is er ook een positief effect op de grootte en mate van beschikbaarheid van luchtruim voor General Aviation (GA) en drones.

Het volledige plan-MER, de Voorkeursbeslissing en andere informatie over de luchtruimherziening is te vinden op [www.luchtvaartindetoekomst.nl/herziening-luchtruim](http://www.luchtvaartindetoekomst.nl/herziening-luchtruim).

++	groot positief effect
+	klein positief effect
o	geen/neutral effect

Dit is een uitgave van het

### Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Postbus 20901 | 2500 EX Den Haag  
[www.rijksoverheid.nl/ienw](http://www.rijksoverheid.nl/ienw)

Oktober 2022