Onderzoek maatschappelijke waarde Eindhoven Airport voor de regio

CE Delft

Inhoud

Onderzoek maatschappelijke waarde Eindhoven Airport voor de regio

Dit rapport is geschreven door:
Martijn Blom, Sjoerd Boerdijk, Christiaan Meijer en Pascal Bouwman

Delft, CE Delft, Oktober 2026

Publicatienummer: 26.260204.143

Opdrachtgever: Provincie Noord-Brabant

Alle openbare publicaties van CE Delft zijn verkrijgbaar via www.ce.nl

Meer informatie over de studie is te verkrijgen bij de projectleider Martijn Blom (CE Delft)

© copyright, CE Delft, Delft

CE Delft – Committed to the Environment

CE Delft draagt met onafhankelijk onderzoek en advies bij aan een duurzame samenleving. Wij zijn toonaangevend op het gebied van energie, transport en grondstoffen. Met onze kennis van techniek, beleid en economie helpen we overheden, NGO's en bedrijven structurele veranderingen te realiseren. Al sinds 1978 werken betrokken en kundige medewerkers bij CE Delft om dit waar te maken.

Inhoud

Management samenvatting 5

Uitgebreide Samenvatting 7
Aanleiding 7
Hoofdbevinding van onze analyse 8
Belangrijkste effecten per rekenvariant 9

1 Inleiding 15
1.1 Aanleiding 15
1.2 Doel en onderzoeksvragen 15
1.3 Afbakening 16
1.4 Context en fosus op de regio 16
1.5 Leeswijzer 17

2 Methodologie 19
2.1 Brede welvaart als analysekader 19
2.2 Invulling van de varianten 20
2.3 Gebruik van WLO-scenario's 22
2.4 Methoden effectbepaling 22

3 Effecten op de reiziger 34
3.1 Connectiviteit 34
3.2 Reistijd 39
3.3 Capaciteitsschaarste en gedragsreacties van reizigers 43

4 Economische effecten 47
4.1 Werkgelegenheid 47
4.2 Toegevoegde waarde 50
4.3 Vestigingsplaatseffecten 52

5 Effecten op de leefomgeving 54
5.1 Geluid 54
5.2 Luchtkwaliteit en stikstof 57
5.3 Klimaateffecten 60

6 Overige effecten 64
6.1 Effecten op woningbouw en verstedelijkingsopgave 64

6.2 Ervaren impact en maatschappelijke functie luchthaven 66

7 Conclusies en aanbevelingen 70

A Bijlage 75

Literatuur 98

Management-samenvatting

Eindhoven Airport draagt bij aan de bereikbaarheid en werkgelegenheid in Zuidoost-Brabant, maar heeft ook effecten op de leefomgeving, gezondheid en het klimaat. CE Delft heeft daarom verschillende ontwikkelrichtingen van Eindhoven Airport voor 2035 onderzocht, variërend van krimp tot groei van de civiele luchtvaart.

De belangrijkste onzekerheid bij de verschillende varianten is de toekomstige luchtvaartvraag. Het vergroten van de capaciteit (vergunde ruimte) leidt in de praktijk niet automatisch tot meer vluchten: bij scenario WLO (Welvaart en Leefomgeving) Laag-Snel blijft een deel van de groeiruimte onbenut, terwijl bij scenario WLO Hoog-Vertraagd de capaciteit wel volledig wordt benut en bindend is voor de omvang van het luchtverkeer. De luchthaven zal dan niet alle luchtvaartvraag kunnen faciliteren.

Als referentie is het aantal vluchten uit het advies Van Geel gehanteerd. Voor reizigers betekent uitbreiding ten opzichte van deze referentie meer bestemmingen, hogere vluchtfrequenties en mogelijk minder capaciteitsschaarste. De gemiddelde reistijdwinst van extra bestemmingen blijft echter beperkt. Krimp heeft het omgekeerde effect en kan bij hoge vraag leiden tot minder gemaakte reizen, en dus tot verlies van welvaart. Capaciteitsgroei vergroot emissies en klimaateffecten; krimp vermindert deze. Bij krimpvarianten treedt een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen op. Aangezien een deel van de passagiers (45%) uitwijkt naar een andere luchthaven, zal de vermindering van deze uitstoot lager uitvallen.

Door vlootvernieuwing van *alle* vertrekkende en arriverende vluchten neemt de geluidsbelasting per vlucht af, waardoor het aantal ernstig gehinderden in alle reken-varianten onder de referentie ligt (zelfs bij groei). Er zijn ook negatieve effecten van groei: de uitstoot van ultrafijnstof neemt toe, evenals andere schadelijke emissies, met schadelijke gevolgen voor gezondheid en natuur. De effecten op woningbouw en verstedelijking zijn beperkt; alleen bij volledige beëindiging van de civiele luchtvaart ontstaat aanvullende woningbouwpotentie van circa 740 woningen.

De economische effecten hangen sterk samen met het aantal vluchten en passagiers. Groei leidt tot meer werkgelegenheid en toegevoegde waarde, krimp tot minder. Door verschuivingen op de arbeidsmarkt is het netto-effect aanzienlijk kleiner dan het bruto-effect en neemt het netto werkgelegenheidseffect op de lange termijn af naar nul omdat mensen een nieuwe baan vinden.

Vanwege de grote onzekerheid van de toekomstige luchtvaartvraag is de gekozen bandbreedte van de effecten aanzienlijk, zowel wat betreft de economische effecten als de effecten voor de leefomgeving.

Uitgebreide samenvatting

Aanleiding

Eindhoven Airport vervult een belangrijke functie voor de bereikbaarheid van Zuidoost-Brabant en biedt werkgelegenheid. Tegelijkertijd heeft de luchthaven impact op de leefomgeving, de gezondheid van bewoners en het klimaat. Om het gesprek over de toekomst van Eindhoven Airport en de beleidsvorming richting 2035 te ondersteunen, hebben de provincie Noord-Brabant, de gemeente Eindhoven en de randgemeenten CE Delft gevraagd de maatschappelijke waarde van de luchthaven integraal in beeld te brengen.

In deze bredewelvaartsanalyse onderzoeken we de effecten van verschillende ontwikkelrichtingen op reizigers, de economie, de leefomgeving, de woningbouw en de maatschappelijke functie van de luchthaven.

Onderzochte varianten

Voor de analyse van de effecten op brede welvaart is gewerkt met één referentievariant en zes rekenvarianten. De referentie gaat uit van **40.500 civiele vliegbewegingen** per jaar en circa 65% vlootvernieuwing tot 2030. Daarnaast zijn zes rekenvarianten onderzocht. In drie varianten wordt de geluidsruimte die door volledige vlootvernieuwing ontstaat (tot 2035), op verschillende manieren verdeeld tussen de omgeving en de luchtvaart. Drie aanvullende varianten brengen de hoeken van het speelveld in beeld: alleen militaire luchtvaart (sluiting voor de burgerluchtvaart), 20% krimp en 5% jaarlijkse groei.

Zie Tabel 5 in de hoofdtekst.

De effecten zijn bepaald voor 2035 en doorgerekend voor twee toekomstbeelden uit de toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving (WLO): Laag-Snel en Hoog-Vertraagd. Laag-Snel combineert een lage economische en demografische groei met een snelle klimaatverandering; Hoog-Vertraagd gaat uit van een hogere economische en demografische groei en een langzamere klimaatverandering.

Hoofdbevinding van onze analyse

De ontwikkeling van de luchtvaartvraag is de grootste onzekerheid voor het bepalen van de effecten van de zes ontwikkelvarianten. Extra capaciteit betekent niet automatisch dat er ook meer wordt gevlogen. In WLO Laag-Snel blijft de vraag steken op circa **43.100 vluchten**. Verdere verruiming van de capaciteit wordt dan niet benut.

In WLO Hoog-Vertraagd is er vraag naar circa **56.900 vluchten** en wordt de beschikbare capaciteit wel volledig benut, waarbij in alle zes varianten de capaciteit knellend is.
De maatschappelijke effecten hangen daardoor niet alleen af van het toegestane aantal vluchten, maar vooral van de mate waarin die capaciteit in de praktijk wordt gebruikt.

Voor de **reiziger** betekent capaciteitsgroei een groter bestemmingennetwerk en hogere vluchtfrequentie. De baten van nieuwe bestemmingen worden door een relatief klein deel van de reizigers ervaren, en de gemiddelde reistijdwinst over gehele reizigersgroep blijft beperkt. Krimp vermindert juist de reismogelijkheden en leidt tot langere reistijden. Bij een hoge luchtvaartvraag kan krimp er bovendien toe leiden dat een deel van de gewenste reizen niet meer wordt gemaakt.

De **economische effecten** hangen sterk samen met het aantal vluchten en passagiers. Groei leidt tot meer werkgelegenheid en toegevoegde waarde, krimp tot minder. Door verschuivingen op de arbeidsmarkt is het netto-effect aanzienlijk kleiner dan het bruto-effect en neemt het netto werkgelegenheidseffect op lange termijn af naar nul omdat mensen een nieuwe baan vinden. Een deel van de effecten loopt via toeristische bestedingen; bij krimp wordt een deel van het negatieve effect gedempt doordat reizigers uitwijken naar andere luchthavens.

Voor de **leefomgeving** zijn de effecten duidelijk: groei van de luchthaven vergroot de emissies en het klimaateffect; krimp vermindert deze. Voor geluid is de relatie minder duidelijk, vanwege vlootvernieuwing. Stillere vliegtuigen verlagen de geluidbelasting per vlucht. Het aantal ernstig gehinderden ligt daardoor in alle rekenvarianten onder de referentie. Ook zonder civiele luchtvaart blijft echter aanzienlijke geluidhinder bestaan, door het militaire vliegverkeer. Aangezien het vliegverkeer een belangrijke bron van ultra-fijnstof in de provincie Brabant is, zal krimp of groei respectievelijk tot een belangrijk afname cq. toename leiden. Ultrafijnstof is onder andere geassocieerd met een verhoogde kans op hart- en vaatziekten (zoals hartinfarcten, beroertes en hoge bloeddruk), chronische longaandoeningen (waaronder astma en COPD) en dementie en type 2 diabetes.

De effecten op de **woningbouw en verstedelijking** zijn beperkt. Een kleinere geluidcontour levert vooral ruimte op in weinig of niet verstedelijkte gebieden. Alleen bij volledige beëindiging van de civiele luchtvaart ontstaat in de berekening aanvullende woningbouwpotentie van circa 740 woningen. Ook een afname van stikstofdepositie levert naar verwachting weinig extra ruimte voor de woningbouw op.

Belangrijkste effecten per rekenvariant

De onderstaande tabellen geven de resultaten per rekenvariant weer. Tabel 1 bevat de **ontwikkelvarianten** en laat zien hoe de door vlootvernieuwing vrijkomende geluidsruimte kan worden verdeeld tussen de omgeving en de luchtvaart. Tabel 2 bevat de varianten die de hoeken van het speelveld afbakenen. Deze varianten hebben een meer hypothetisch karakter en zijn vooral bedoeld om de bandbreedte van mogelijke effecten inzichtelijk te maken.

Tabel 1 – Belangrijkste effecten per rekenvarianten ten opzichte van de referentie: Ontwikkelvarianten (rekenvariant 1 t/m 3)

		Referentie	1 Geluid naar omgeving	2 Geluid 50/50 verdeeld	3 Geluid naar luchtvaart
Reizigers	Aantal vluchten	40.500	+0	+2.600 à 4.700	+2.600 à 9.300
	Aantal bestemmingen	75	+0	+2 à 3	+2 à 7
	Gemiddelde vluchtfrequentie (wekelijks)	10	+0	+0,4 à 0,7	+0,4 à 1,3
	Reistijdwinst ten opzichte van de referentie (minuten, gemiddeld voor inwoner Zuidoost Brabant)	-	+0	+1 à 1,6	+1 à 3,7
Economie	Bruto werkgelegenheidseffect, ten opzichte van de referentie (arbeidsjaren)	-	+2.520 à 3.750	+5.130 à 9.440	+5.130 à 14.900
	Netto werkgelegenheidseffect, ten opzichte van de referentie (arbeidsjaren)	-	+300 à 420	+610 à 1.070	+610 à 1.700
	Bruto toegevoegde waarde, ten opzichte van de referentie (euro's in mln)	-	+280 à 460	+570 à 1.180	+570 à 1.860
	Netto toegevoegde waarde, ten opzichte van de referentie (euro's in mln)	-	+40 à 60	+80 à 140	+80 à 230
Leefomgeving	Geluid (aantal ernstig geluidgehinderden)	31.340	-3.491	-3.345	-2.433
	Luchtverontreinigende emissies ten opzichte van de referentie (ton NO_x)	-	+7 à +12%	+14 à +25%	+14 à +38%
	Netto klimaateffect ten opzichte van de referentie, CO_2 en non-CO_2 samen (kton CO_2-eq.)	-	+7 à +14	+28 à +63	+28 à +111
Overige effecten	Effecten op woningbouw ten opzichte van de referentie (aantal woningen)	-	+0	+0	+0
	Stikstofdepositie Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (maximale stikstofbijdrage in mol N/ha/jr)	9,8	+0,9	+1,9	+2,6

Tabel 2 – Belangrijkste effecten per rekenvariant ten opzichte van referentie: hoeken van het speelveld (rekenvariant 4 t/m 6)

		Referentie	4 Alleen militaire luchtvaart	5 20% krimp	6 5% jaarlijkse groei
 Reizigers	Aantal vluchten	40.500	-40.500	-8.100	+2.600 à 11.200
	Aantal bestemmingen	75	-75	-7	+2 à 9
	Gemiddelde vluchtfrequentie (wekelijks)	10	-10	-1,2	+0,4 à 1,4
	Reistijdwinst ten opzichte van referentie (minuten, gemiddeld voor inwoner Zuidoost-Brabant)	-	-66	-1	+1 à 4,8
 Economie	Bruto werkgelegenheidseffect, ten opzichte van de referentie (arbeidsjaren)	-	-50.360 à -38.580	-6.530 à -5.730	+5.130 à +17.170
	Netto werkgelegenheidseffect, ten opzichte van de referentie (arbeidsjaren)	-	-5.750 à -4.620	-750 à -690	+610 à 1.960
	Bruto toegevoegde waarde, ten opzichte van de referentie (euro's in mln)	-	-6.270 à -4.330	-820 à -640	+570 à 2.150
	Netto toegevoegde waarde, ten opzichte van de referentie (euro's in mln)	-	-770 à -570	-100 à -90	+80 à 260
 Leefomgeving	Geluid (aantal ernstig geluidgehinderden)	31.340	-8.127	-4.370	-2.236
	Luchtverontreinigende emissies ten opzichte van de referentie (ton NO_x)	-	-100%	-10 à -14%	+14% à +43%
	Netto klimaateffect ten opzichte van referentie, CO_2 en non-CO_2 samen (kton CO_2-eq.)	-	-481 à -320	-86 à -65	+28 à +132
 Overige effecten	Effecten op woningbouw ten opzichte van referentie (aantal woningen)	-	+740	+0	+0
	Stikstofdepositie Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (maximale stikstofbijdrage in mol N/ha/jr)	9,8	-9,8	-1,2	+2,8

Referentie – advies Van Geel doorgetrokken naar 2035

- In de referentie wordt uitgegaan van 40.500 civiele vliegbewegingen per jaar en circa 65% vlootvernieuwing. Daarmee worden de uitgangspunten uit het Advies-Van Geel beleidsarm doorgetrokken naar 2035. De referentie bevat 75 directe bestemmingen en gemiddeld circa 10 vluchten per week per bestemming.
- In de referentie zijn circa 31.300 inwoners ernstig gehinderd door het gezamenlijke civiele en militaire vliegverkeer.

Rekenvariant 1 – geluidsruimte naar de omgeving

- Het aantal civiele vliegbewegingen blijft gelijk aan de referentie: 40.500 per jaar. Ook het bestemmingennetwerk en de vluchtfrequentie veranderen niet. Voor reizigers is er daardoor geen reistijdeffect en blijft de bereikbaarheid gelijk.
- De volledige vlootvernieuwing wordt in deze variant volledig benut voor een verdere vermindering van de geluidbelasting. Het aantal ernstig gehinderden daalt van circa 31.300 in de referentie naar circa 27.900. Deze variant laat daarmee zien dat vlootvernieuwing bij een gelijk aantal vluchten tot een duidelijke verbetering van de berekende geluidhinder kan leiden.
- Economische effecten: het cumulatieve netto-werkgelegenheidseffect voor Nederland bedraagt +300 arbeidsjaren in WLO Laag-Snel en +420 arbeidsjaren in WLO Hoog-Vertraagd. De netto toegevoegde waarde neemt toe met respectievelijk € 40 miljoen en € 60 miljoen. Hoewel het aantal vluchten gelijk blijft, neemt het aantal passagiers door grotere vliegtuigen toe.
- De klimaatimpact neemt licht toe ten opzichte van de referentie: netto circa 7 kton CO_2-equivalenten in Laag-Snel en 14 kton in Hoog-Vertraagd. Vlootvernieuwing vermindert de klimaatimpact per passagier, maar door de grotere vliegtuigen neemt de netto klimaatimpact alsnog toe.

Rekenvariant 2 – geluidsruimte 50/50 verdeeld

- De maximale capaciteit stijgt naar 45.200 civiele vliegbewegingen. In WLO Laag-Snel wordt deze ruimte niet volledig benut en blijft het aantal vluchten steken op circa 43.100. In Hoog-Vertraagd wordt de capaciteit wel volledig benut.
- Het aantal bestemmingen stijgt naar 77 in Laag-Snel en 78 in Hoog-Vertraagd. De gemiddelde vluchtfrequentie neemt eveneens toe. De nieuwe bestemmingen bedienen een relatief beperkte groep reizigers. De gewogen gemiddelde reistijd-winst voor inwoners van Zuidoost-Brabant bedraagt ongeveer 1 tot 1,6 minuut. Voor individuele reizigers die gebruik maken van de nieuwe bestemmingen kan de reistijdwinst oplopen tot 80 minuten.
- Economische effecten: het cumulatieve netto-werkgelegenheidseffect voor Nederland bedraagt +610 arbeidsjaren in WLO Laag-Snel en +1.070 arbeidsjaren in WLO Hoog-Vertraagd. De netto toegevoegde waarde neemt toe met respectie-velijk € 80 miljoen en € 140 miljoen.
- Het aantal ernstig gehinderden bedraagt circa 28.000 en blijft daarmee onder de referentie door volledige vlootvernieuwing. Het netto klimaateffect neemt ten opzichte van de referentie wel toe met circa 28 kton CO_2-equivalenten in Laag-Snel en 63 kton in Hoog-Vertraagd.

Rekenvariant 3 – geluidsruimte naar de luchtvaart

- De maximale capaciteit stijgt naar 49.800 civiele vliegbewegingen. Ook hier geldt dat de extra ruimte in WLO Laag-Snel niet volledig wordt benut: het aantal vluchten blijft op circa 43.100. In Hoog-Vertraagd wordt de maximale capaciteit wel bereikt.
- Het netwerk groeit naar 77 bestemmingen in Laag-Snel en 82 in WLO Hoog-Vertraagd. In het hoge vraagscenario zijn dat zeven bestemmingen meer dan in de referentie. De gemiddelde reistijdwinst voor inwoners van Zuidoost-Brabant als gevolg van het grotere bestemmingennetwerk, bedraagt ongeveer 1 minuut in Laag-Snel en 3,7 minuten in WLO Hoog-Vertraagd. Ook hier geldt dat de reistijd-winst voor individuele reizigers die gebruikmaken van een nieuwe bestemming kan oplopen tot 80 minuten. Een hogere vluchtfrequentie is vooral relevant voor zakelijke reizigers.
- Economische effecten: het cumulatieve netto-werkgelegenheidseffect voor Nederland bedraagt +610 arbeidsjaren in WLO Laag-Snel en +1.700 arbeidsjaren in WLO Hoog-Vertraagd. De netto toegevoegde waarde neemt toe met respectie-velijk € 80 miljoen en € 230 miljoen. In Laag-Snel zijn de effecten gelijk aan die van variant 2, doordat de extra capaciteit onbenut blijft.
- Het aantal ernstig gehinderden ligt met circa 28.900 nog steeds onder de referentie, maar hoger dan in varianten 1 en 2. Het netto klimaateffect neemt toe met circa 28 kton CO_2-equivalenten in Laag-Snel en 111 kton in Hoog-Vertraagd.

Ook voor luchtkwaliteit en stikstof neemt de druk bij daadwerkelijke groei in beginsel toe.

Rekenvariant 4 – alleen militaire luchtvaart

- In deze variant vervalt de civiele luchtvaart volledig. Het bestemmingennetwerk en de civiele gebruiksfunctie van Eindhoven Airport verdwijnen. Voor vrijwel alle bestemmingen zijn alternatieven via andere luchthavens beschikbaar, maar deze vragen om extra voortransport en soms een andere reisroute.
- Gewogen over alle reizigers uit Zuidoost-Brabant bedraagt het gemiddelde reistijdverlies circa 66 minuten. Een deel van de reizigers wijkt uit naar andere luchthavens of andere vervoerwijzen; een substantieel deel ziet af van de reis.
- Economische effecten: het cumulatieve netto-werkgelegenheidseffect voor Nederland bedraagt −4.620 arbeidsjaren in Laag-Snel en −5.750 arbeidsjaren in Hoog-Vertraagd. De netto toegevoegde waarde daalt met respectievelijk € 570 miljoen en € 770 miljoen. Het verlies is in Laag-Snel kleiner, omdat meer reizigers kunnen uitwijken naar andere luchthavens.
- De civiele emissies verdwijnen, maar de geluidhinder wordt niet nul. Door het militaire vliegverkeer blijven naar schatting circa 23.200 inwoners ernstig gehinderd. Voor de berekening is uitgegaan van de **vergunde militaire geluids-ruimte**; deze wordt momenteel niet volledig benut, zodat de feitelijke hinder lager kan liggen.
- De directe klimaatimpact van civiele vluchten valt weg. Na correctie voor uitwijk naar andere luchthavens en vervoerwijzen bedraagt de netto klimaatwinst circa 320 kton CO_2-equivalenten in Laag-Snel en 481 kton in Hoog-Vertraagd. Een deel van de directe klimaatwinst lekt dus weg doordat reizen elders alsnog plaats-vinden.
- Alleen in deze variant ontstaat aanvullende woningbouwpotentie: indicatief circa 740 woningen in Achtse Molen en Meerhoven. De civiele stikstofdepositie valt weg, maar de afname is klein ten opzichte van de totale overbelasting van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De civiele maatschappelijke gebruiksfunctie vervalt; in het GGD-onderzoek was sluiting de minst gekozen oplossing.

Rekenvariant 5 – 20% krimp

- Het aantal civiele vliegbewegingen daalt naar 32.400 per jaar. Het aantal bestemmingen neemt af van 75 naar 68 en de gemiddelde vluchtfrequentie daalt met ongeveer 12%. De zeven wegvallende bestemmingen zijn relatief klein en vertegenwoordigen samen circa 1,5% van de passagiers.
- Voor de reizigers die deze bestemmingen gebruiken, bedraagt het reistijdverlies doorgaans 40 tot 80 minuten. Omdat het om een kleine groep gaat, is het

gewogen gemiddelde reistijdverlies over alle reizigers uit Zuidoost-Brabant ongeveer 1 minuut.

- Economische effecten: het cumulatieve netto-werkgelegenheidseffect voor Nederland bedraagt −690 arbeidsjaren in Laag-Snel en −750 arbeidsjaren in Hoog-Vertraagd. De netto toegevoegde waarde daalt met respectievelijk € 90 miljoen en € 100 miljoen. Uitwijk naar andere luchthavens dempt een deel van het verlies aan economische activiteit en toeristische bestedingen.
- Het aantal ernstig gehinderden daalt naar circa 27.000. De netto klimaatimpact neemt af met circa 65 kton CO_2-equivalenten in Laag-Snel en 86 kton in Hoog-Vertraagd.
- De kleinere geluidcontour leidt in de gehanteerde berekening niet tot aanvullende woningbouwpotentie. Ook de afname van stikstofdepositie is te klein om op zichzelf substantieel extra ontwikkelruimte te creëren. Een belangrijk deel van de regionale gebruiksfunctie blijft behouden.

Rekenvariant 6 – 5% jaarlijkse groei

- De maximale capaciteit bedraagt 51.700 civiele vliegbewegingen per jaar. In WLO Laag-Snel blijft de feitelijke vraag echter steken op circa 43.100 vluchten. De extra capaciteit boven dit niveau blijft dan onbenut. In Hoog-Vertraagd wordt de volledige capaciteit benut.
- Het aantal bestemmingen bedraagt 77 in Laag-Snel en 84 in Hoog-Vertraagd. Bij hoge vraag zijn dat negen bestemmingen meer dan in de referentie. Voor reizigers die gebruikmaken van deze nieuwe bestemmingen bedraagt de reistijdwinst tussen de 65 en 80 minuten. Omdat niet alle reizigers gebruikmaken van de nieuwe bestemmingen, is de gemiddelde reistijdwinst voor inwoners van Zuidoost-Brabant circa 1 minuut in Laag-Snel en 4,8 minuten in Hoog-Vertraagd. De hogere vluchtfrequentie biedt meer keuze in vertrekdagen en -tijden.
- Economische effecten: het cumulatieve netto-werkgelegenheidseffect voor Nederland bedraagt +610 arbeidsjaren in Laag-Snel en +1.960 arbeidsjaren in Hoog-Vertraagd. De netto toegevoegde waarde neemt toe met respectievelijk € 80 miljoen en € 260 miljoen. In Hoog-Vertraagd levert deze variant de grootste economische effecten op. In Laag-Snel zijn de effecten gelijk aan die van varianten 2 en 3.
- Het aantal ernstig gehinderden bedraagt circa 29.100. Dit is lager dan in de referentie door volledige vlootvernieuwing, maar het hoogste aantal van de zes rekenvarianten. Bij daadwerkelijke groei zijn ook de luchtverontreinigende emissies, stikstofdepositie en klimaatimpact het grootst. Het netto klimaateffect neemt toe met circa 28 kton CO_2-equivalenten in Laag-Snel en 132 kton in Hoog-Vertraagd.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Eindhoven Airport is de tweede luchthaven van Nederland en vervult een belangrijke rol binnen de regio Zuidoost-Brabant. De luchthaven draagt bij aan de regionale economie, internationale bereikbaarheid en het vestigingsklimaat voor bedrijven en kenniswerkers. Tegelijkertijd zijn er ook effecten op de leefomgeving, gezondheid en duurzaamheid. Er bestaat daarom behoefte aan een actueel, onafhankelijk en integraal inzicht in de maatschappelijke waarde van Eindhoven Airport voor de regio.

De provincie Noord-Brabant, de gemeente Eindhoven en de randgemeenten willen met dit onderzoek de bestaande kennis over de economische, maatschappelijke en ecologische betekenis van de luchthaven bundelen en verdiepen. De resultaten dienen als onderbouwing voor het gesprek over de toekomst van Eindhoven Airport in het Luchthaven Eindhoven Overleg en voor de beleidsvorming richting 2035 en verder.

CE Delft is gevraagd om aan de hand van een integrale analyse te onderzoeken wat de bijdrage van Eindhoven Airport aan de brede welvaart in de Brainportregio is. Daarbij worden effecten op de reiziger, economische effecten en effecten op de leefomgeving in samenhang onderzocht.

1.2 Doel en onderzoeksvragen

Het doel van het onderzoek is om een integraal en onafhankelijk beeld te geven van de maatschappelijke waarde van Eindhoven Airport voor de regio Zuidoost-Brabant.

Het onderzoek richt zich op:

- het in kaart brengen van de economische bijdrage van de luchthaven, bijvoorbeeld in termen van werkgelegenheid, bedrijvigheid en internationale bereikbaarheid;
- het analyseren van maatschappelijke effecten, zoals mobiliteit, regionale verbondenheid en de betekenis voor bedrijven en inwoners;
- het inzichtelijk maken van effecten op milieu, leefomgeving, gezondheid en klimaat;
- het analyseren van hoe deze effecten zich ontwikkelen onder verschillende toekomstscenario's.

Het onderzoek heeft nadrukkelijk **niet als doel om een beleidskeuze te maken of een voorkeur voor een ontwikkelingsrichting uit te spreken**. De analyse brengt de effecten van verschillende scenario's feitelijk en transparant in beeld, zodat beleidsmakers goed onderbouwde keuzes kunnen maken.

1.3 Afbakening

Het onderzoek richt zich op de burgerluchtvaart op Eindhoven Airport. De militaire luchtvaart wordt daarbij beschouwd als een gegeven. De analyse wordt uitgevoerd voor een aantal rekenvarianten voor de ontwikkeling van de luchthaven, met als zichtjaar 2035:

- Een **referentiescenario** gebaseerd op de situatie in 2030 volgens het advies Van Geel.
- **Drie rekenvarianten** die ontwikkelruimte als gevolg van vlootvernieuwing in beeld brengen:
  - geluidsruimte voor de omgeving;
  - geluidsruimte voor de luchtvaart;
  - geluidsruimte 50/50 verdelen over de omgeving en luchtvaart.
- **Drie rekenvarianten** die de hoeken van het speelveld in beeld brengen:
  - alleen militaire luchtvaart;
  - 20% krimp van de luchtvaart;
  - 5% jaarlijkse groei van de luchtvaart.

Door deze rekenvarianten te analyseren kan inzicht worden verkregen in de manier waarop veranderingen in de omvang van de luchthaven doorwerken in de regionale economie, leefomgeving en bereikbaarheid.

Militair luchtverkeer valt buiten de scope van dit onderzoek. Voor **geluid en woningbouw** maken we hierop een uitzondering. Bij deze effecten is de totale geluidbelasting rond de luchthaven bepalend voor respectievelijk het aantal ernstig gehinderden en de beschikbare ruimte voor woningbouw. Daarom zijn voor deze onderdelen de cumulatieve effecten van civiel en militair luchtverkeer meegenomen.

1.4 Context en focus op de regio

Deze analyse richt zich primair op de maatschappelijke waarde van Eindhoven Airport voor **de regio Zuidoost-Brabant**. Eindhoven Airport heeft een duidelijke regionale functie, maar bedient een breder verzorgingsgebied. Tabel 3 laat zien dat **81% van de vertrekkende reizigers uit Nederland** komt. Een **derde (33%)** is afkomstig uit de

provincie Noord-Brabant (dus 41% van de Nederlandse reizigers komt uit de provincie).[1] De focus op Zuidoost-Brabant is daarom vooral passend voor plaatsgebonden effecten.

Tabel 3 – Herkomst vertrekkende reizigers Eindhoven Airport, 2025

Woonplaats	Aandeel van vertrekkende reizigers
Noord-Brabant	circa 33%
Overige Nederlandse provincies	circa 48%
België	15%
Duitsland	4%
Totaal	**100%**

Voor sommige effecten is echter een bredere lens nodig. Zo worden capaciteitsschaarste en uitwijkgedrag op nationaal niveau beschouwd, omdat Eindhoven Airport onderdeel is van het Nederlandse luchthavensysteem en reizigers kunnen uitwijken naar andere luchthavens. Klimaateffecten zijn per definitie mondiaal. De geografische afbakening verschilt daarmee per effect, waarbij steeds het schaalniveau wordt gekozen waarop het betreffende bredewelvaartseffect optreedt.

Tabel 4 – Gekozen afbakening

Effect	Afbakeningen
Directe effecten op reizigers, economische effecten, geluidhinder, leefomgeving en woningbouw	Zuidoost-Brabant
Uitwijkgedrag/vraaguitval	Alle relevante omliggende luchthavens
Klimaateffecten	Mondiaal

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de methodologie, het bredewelvaartskader en de onderzochte rekenvarianten. Vervolgens brengen we de effecten van deze varianten thematisch in beeld. **Hoofdstuk 3** gaat in op de effecten voor reizigers, waaronder connectiviteit, reistijd en capaciteitsschaarste. **Hoofdstuk 4** behandelt de economische effecten (op basis van een analyse van SEO Economisch Onderzoek) en **Hoofdstuk 5** de effecten op de leefomgeving, waaronder geluid, luchtkwaliteit, stikstof en klimaat. **In Hoofdstuk 6** bespreken we de effecten op woningbouw en verstedelijking en de ervaren impact en maatschappelijke functie van de luchthaven. **Hoofdstuk 7** bevat ten slotte de belangrijkste conclusies en aanbevelingen.

[1] Het aandeel reizigers uit Zuidoost-Brabant is niet afzonderlijk bekend en ligt dus lager.

Nadere methodologische uitwerkingen en achtergrondinformatie zijn opgenomen in de bijlagen.

Dit rapport beoogt transparant en zorgvuldig aan te geven hoe wij tot onze bevindingen zijn gekomen. Voor de snelle lezer hebben we tekstkadertjes opgenomen:

In de **gele kadertjes** geven we **de kernboodschap** van onze bevinding per hoofdstuk of paragraaf.

In de **blauwe kadertjes** geven we **achtergrondinformatie en verdieping** bij onze analyses.

2 Methodologie

2.1 Brede welvaart als analysekader

In deze studie wordt het kader van brede welvaart gebruikt om de effecten van verschillende ontwikkelvarianten voor Eindhoven Airport in beeld te brengen. Brede welvaart gaat over het welzijn van mensen en omvat zowel economische, ecologische als sociale aspecten (RLi, 2024). Deze benadering is relevant omdat besluiten over de ontwikkeling van Eindhoven Airport gevolgen hebben van verschillende belanghebbenden, zoals de luchtvaartsector, reizigers, de regionale economie, omwonenden, de omgeving en het klimaat.

Voor de analyse is gekozen voor een bredewelvaartsbenadering in plaats van een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA). Een belangrijk verschil tussen beide benaderingen is de wijze waarop de resultaten worden gepresenteerd. In een MKBA worden de verschillende effecten zoveel mogelijk gemonetariseerd en samengebracht in één saldo van maatschappelijke kosten en baten. In een bredewelvaartsanalyse worden de effecten daarentegen weergegeven in de eenheid die het beste past bij de betreffende indicator. Zo worden economische effecten (werkgelegenheid) uitgedrukt in voltijdsequivalenten (FTE), reistijdeffecten in minuten, geluidseffecten in het aantal geluidgehinderden en klimaateffecten in de uitstoot van broeikasgassen.

Deze werkwijze maakt inzichtelijk wat het effect is voor verschillende belanghebbenden en voorkomt dat enkel het uiteindelijke saldo van alle effecten bij elkaar opgeteld leidend is voor beleidskeuzes. Op deze manier ontstaat er een betere afweging van verschillende maatschappelijke effecten, wat uiteindelijk een politieke en bestuurlijke keuze is. Daarnaast zijn de resultaten minder afhankelijk van de monetaire waardering van effecten, waarover in sommige gevallen discussie bestaat, zoals bij de waardering van reistijd (CE Delft, 2021).

Hoewel deze studie geen MKBA is, onderschrijven wij het belang van de bestaande MKBA-werkwijzers voor een consistente en transparante uitvoering van dit type studies. Daarom sluiten wij, waar mogelijk, aan bij de Algemene MKBA-leidraad (CPB & PBL, 2013) en de MKBA-werkwijzer Luchtvaart (SEO et al., 2021). Deze werkwijzers bieden een breed geaccepteerd kader voor het systematisch identificeren, kwantificeren en analyseren van effecten. Waar de bredewelvaartsanalyse afwijkt van een MKBA, betreft dit vooral de wijze waarop de resultaten worden gepresenteerd en afgewogen, en niet de zorgvuldigheid waarmee de effecten in kaart worden gebracht.

2.2 Invulling van de varianten

2.2.1 Advies Van Geel als basis

Voor de ontwikkeling van de referentie en de rekenvarianten is aangesloten bij relevante uitgangspunten uit het Advies-Van Geel, Opnieuw verbonden (Van Geel, 2019). Dit advies beschrijft een ontwikkelrichting voor Eindhoven Airport voor de periode **tot en met 2030**, met als uitgangspunt een betere balans tussen de ontwikkeling van de luchthaven en de kwaliteit van de leefomgeving.

De voorliggende studie richt zich op de periode **na 2030, met 2035 als zichtjaar**. Er is daarom geen nieuw beleidskader ontwikkeld, maar is aangesloten bij de uitgangspunten uit het Advies-Van Geel die ook na 2030 relevant zijn.

Voor de vormgeving van de referentie en rekenvarianten is met name het **sturings-principe uit het Advies-Van Geel** relevant. In dit advies wordt voorgesteld om niet langer primair te sturen op het aantal vliegbewegingen, maar op de **geluidbelasting**, met als doel de omvang van de civiele 35 Ke-geluidscontour in 2030 met **minimaal 30%** te reduceren **ten opzichte van 2019**. Deze geluidsreductie kan worden bereikt door een combinatie van vlootvernieuwing, minder vluchten aan de randen van de dag en – indien dan nog verder noodzakelijk – een beperking van het aantal vliegbewegingen.

2.2.2 Referentie en rekenvarianten

Voor de analyse van de effecten op brede welvaart is gewerkt met één referentievariant en zes rekenvarianten (Tabel 5). De referentie vormt een beleidsarme basis voor vergelijking, terwijl de rekenvarianten verschillende manieren laten zien waarop de beschikbare geluidsruimte kan worden benut.

Tabel 5 – Overzichtstabel met de te onderzoeken rekenvarianten

Variant	Naam	Aantal civiele vliegbewegingen per jaar in 2035	Vlootvernieuwing*	Verandering aantal vliegbeweging t.o.v. referentie
Referentie	Van Geel	40.500	~65%**	N.v.t.
Rekenvariant 1	Geluidsruimte naar omgeving	40.500	100%	+0%
Rekenvariant 2	50/50 verdeling geluidsruimte	45.200	100%	+12%
Rekenvariant 3[2]	Geluidsruimte naar luchtvaart	49.800	100%	+23%

[2] Volgt uit To70-notitie ‘vlootvernieuwing Eindhoven Airport 2030’, voetnoot 8, en bijbehorende NLR-berekening 20251127_150003.

Variant	Naam	Aantal civiele vliegbewegingen per jaar in 2035	Vlootvernieuwing*	Verandering aantal vliegbeweging t.o.v. referentie
Rekenvariant 4	Alleen militaire luchtvaart	0	100%	-100%
Rekenvariant 5	20% krimp luchtvaart	32.400	100%	-20%
Rekenvariant 6	5% jaarlijkse groei luchtvaart	51.700	100%	+28%

* *Vlootvernieuwing betreft de vervanging van bestaande vliegtuigen door nieuwere, stillere vliegtuigtypen.*

** *In lijn met het Advies-Van Geel wordt voor de referentie uitgegaan van circa 65% vlootvernieuwing, passend bij 40.500 vliegbewegingen en een reductie van de 35 Ke-geluidscontour met 30% ten opzichte van 2019.*

Referentie
Voor de referentie is er bewust voor gekozen om de uitgangspunten van het Advies-Van Geel door te trekken naar 2035. Dit betekent dat de vernieuwing van de volledige vloot (100%) in 2035 heeft plaatsgevonden (daar waar deze nog 65% was tot 2030) en dat het aantal civiele vliegbewegingen wordt gehandhaafd op 40.500 per jaar. Daarmee blijft de geluidbelasting binnen de 35 Ke-geluidscontour circa 30% lager dan in 2019.

Deze invulling is bewust gekozen om de referentie zo beleidsarm mogelijk te houden. Bij voortgaande vlootvernieuwing ontstaat in de periode tot 2035 extra geluidsruimte. Wanneer deze ruimte in de referentie volledig zou worden benut voor extra vlieg-bewegingen, of juist volledig zou worden ingezet voor verdere geluidsreductie, wordt impliciet al een beleidskeuze gemaakt over de verdeling van de vrijkomende geluidsruimte tussen luchtvaart en omgeving. Door het Advies-Van Geel als uitgangspunt door te trekken naar 2035, kiezen we voor een neutrale referentiesituatie.

Rekenvarianten 1 tot en met 3: Ontwikkelscenario's
Rekenvarianten 1 tot en met 3 kunnen worden beschouwd als mogelijke ontwikkel-scenario's. In alle drie de varianten wordt uitgegaan van verdere vlootvernieuwing tot 2035, waardoor geluidsruimte beschikbaar komt. De varianten verschillen uitsluitend in de wijze waarop deze vrijkomende geluidsruimte wordt verdeeld tussen de omgeving (verdere geluidsreductie) en de luchtvaart (meer vliegbewegingen). Daarmee vertegenwoordigen zij drie realistische beleidsrichtingen voor de ontwikkeling van Eindhoven Airport.

Rekenvarianten 4 tot en met 6: Hoeken van het speelveld
Rekenvarianten 4 tot en met 6 vertegenwoordigen de uiterste hoeken van het speelveld. Deze varianten zijn niet bedoeld als realistische ontwikkelpaden, maar zijn opgenomen om de bandbreedte van de mogelijke effecten op brede welvaart inzichtelijk te maken. Door ook deze extremen door te rekenen wordt zichtbaar hoe gevoelig de resultaten zijn voor

fundamenteel verschillende keuzes over de omvang van de luchtvaart en de benutting van de beschikbare geluidsruimte.

De aannames over vlootvernieuwing en de berekening van de beschikbare geluidsruimte zijn opgenomen in Bijlage A.

2.3 Gebruik van WLO-scenario's

In deze studie maken we gebruik van de toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving (WLO) 2025 (PBL, 2025). Er zijn vier verschillende WLO-scenario's. Om resultaten nog enigszins overzichtelijk te presenteren, kiezen we ervoor om twee WLO toekomst-scenario's te hanteren. Daarbij sluiten we aan bij de aanbeveling van het PBL om één scenario met **relatief lage groei** en één scenario met **relatief hoge groei** te kiezen en tevens te variëren op de klimaat-as. Om die reden maken we gebruik van de scenario's **Laag-Snel** en **Hoog-Vertraagd**.

Laag-Snel betreft een toekomst met een lage economische en demografische groei, maar een snelle klimaattransitie. Hoog-Vertraagd schetst juist een toekomst met een hoge economische en demografische groei en een langzame klimaattransitie. Voor de ontwikkeling van de vraag naar luchtvaart vormen deze twee scenario's de uitersten binnen de WLO en bieden zij daarmee een representatieve bandbreedte voor de onzekerheid in de toekomstige luchtvaartvraag.

Tabel 6 – Overzicht van uitgangspunten in de gehanteerde WLO's

	Laag-snel	**Hoog-vertraagd**
Economische groei (bbp)	0,5% per jaar	2,1% per jaar
Klimaatbeleid	EU en NL in 2050 broeikasgasneutraal	EU en NL in 2075 broeikasgasneutraal
Demografische groei	18,2 mln inwoners (2060)	21,9 mln inwoners (2060)
Grootte vliegtuig (2035)	210 passagiers per vlucht	219 passagiers per vlucht

2.4 Methoden effectbepaling

2.4.1 Effecten op de reiziger

Connectiviteit

Om de effecten op de connectiviteit van Eindhoven Airport in te schatten is het nieuwe bestemmingennetwerk in de referentie en verschillende rekenvarianten bepaald. Dit is gedaan in een aantal stappen.

Stap 1: Invulling capaciteit naar totaalaantal vluchten
Het uitgangspunt van de referentie en rekenvarianten kan gezien worden als een capaciteit (maximum) voor het aantal vluchten. Eerst bepalen we in hoeverre deze capaciteit wordt ingevuld in de twee verschillende WLO-scenario's. Hiervoor gebruiken we de '*ongerestricteerde vraag*' voor Eindhoven Airport uit de onderliggende AEOLUS-modelruns van de WLO. Als we deze ongerestricteerde vraag delen door het gemiddelde aantal passagiers per vlucht, bepalen we het aantal vluchten op basis van de vraag.[3]

Stap 2: Vluchtcategorieën
Het bestemmingennetwerk voor Eindhoven Airport bestaat uit verschillende vluchtcategorieën. Tabel 7 toont een opdeling van het totaalaantal vluchten naar handelsverkeer en maatschappelijk verkeer voor zowel de referentie als de reken-varianten. Eindhoven Airport stopt vanaf 2026 met privévluchten en heeft besloten deze capaciteit niet te benutten. Hierdoor neemt het totaal aantal vliegwegingen in de praktijk af van 41.500 naar 40.500 per jaar. Een deel van de capaciteit, 500 vluchten per jaar, wordt beschikbaar gehouden voor maatschappelijk verkeer (zoals medische vluchten of testvluchten voor duurzame luchtvaart) (Eindhoven Airport, 2026b). Voor deze analyse focussen we op het handelsverkeer. Dit vormt 98 tot 99% van het verkeer op de luchthaven.

Tabel 7 – Totaalaantal vluchten, aantal vluchten handelsverkeer en maatschappelijk verkeer per variant voor 2035

WLO	Vluchttype	Referentie	Rekenvarianten					
			1	2	3	4	5	6
Laag-Snel	**Totaal**	**40,500**	**40,500**	**43,097**	**43,097**	**0**	**32,400**	**43,097**
	Handelsverkeer	40,000	40,000	42,594	42,594	0	31,900	42,594
	Maatschappelijk verkeer	500	500	500	500	0	500	500
Hoog-Vertraagd	**Totaal**	**40,500**	**40,500**	**45,200**	**49,800**	**0**	**32,400**	**51,700**
	Handelsverkeer	40,000	40,000	44,700	49,300	0	31,900	51,200
	Maatschappelijk verkeer	500	500	500	500	0	500	500

Stap 3: Aantal bestemmingen
De rekenvarianten voor Eindhoven Airport representeren elk een andere omvang van de luchthaven. Hoe het bestemmingennetwerk wordt ingevuld bij een grotere of kleinere luchthaven is aan de luchtvaartmaatschappijen. Ze hebben hier grofweg twee opties voor: een **verandering van aantal bestemmingen** en een **verandering van vluchtfrequentie**

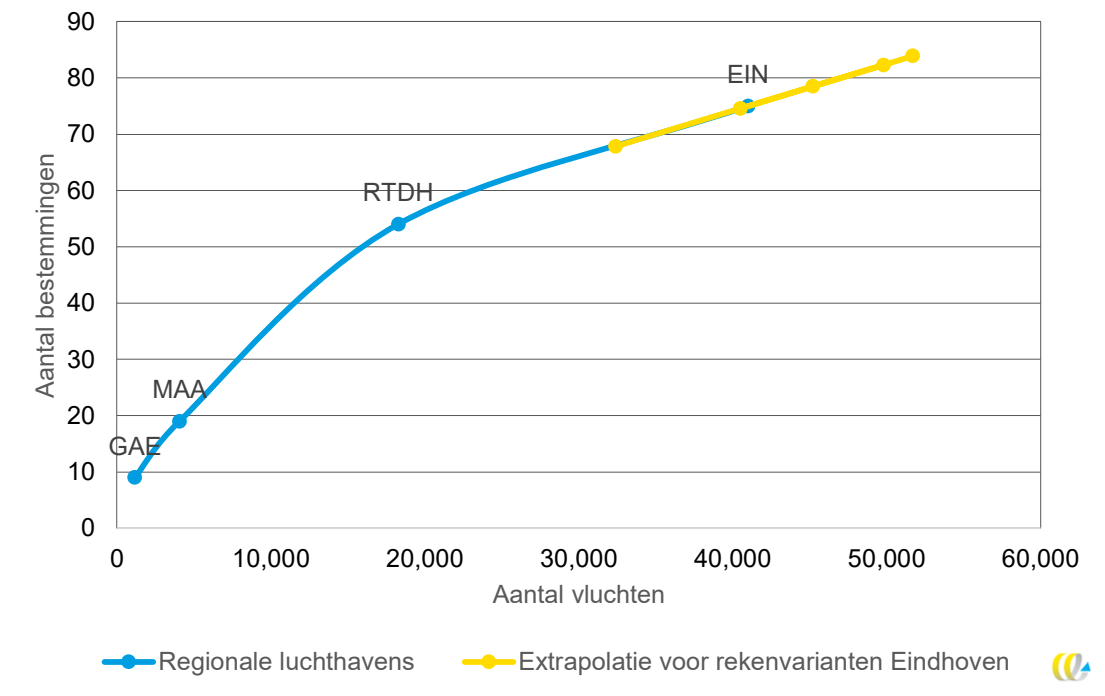
[3] De capaciteit is bij schaarste leidend voor de vluchtafwikkeling: als het aantal vluchten op basis van de vraag lager is dan de vluchtcapaciteit, houden we dit aantal aan. Als de vraag hoger is dan de vluchtcapaciteit, is de vluchtcapaciteit leidend.

naar deze bestemmingen. In deze analyse bepalen we eerst het aantal bestemmingen en daarna de vluchtfrequentie.

Het **aantal bestemmingen** is bepaald op basis van een trendanalyse van het aantal bestemmingen op de Nederlandse regionale luchthavens.[4] Figuur 1 geeft in het blauw het aantal bestemmingen weer van de vijf regionale luchthavens van nationaal belang op de y-as. De x-as geeft het aantal vluchten via deze luchthavens weer. Dit is gebaseerd op data over 2025 (Eindhoven Airport, 2026a; Groningen Airport Eelde, 2026; Maastricht Airport, 2026; Rotterdam The Hague Airport, 2026); (CBS, Lopend).

Er is een duidelijke trend te zien voor een toenemend aantal bestemmingen dat past bij een grotere luchthaven. Deze trend vlakt echter wel af. Dit wilt zeggen dat bij een groei van de luchthaven de focus deels verschuift van meer bestemmingen naar de vlucht-frequentie van de bestaande bestemmingen uitbreiden. Om het aantal bestemmingen voor Eindhoven Airport te bepalen is een **lineaire extrapolatie** gemaakt van deze trend – de gele lijn in het figuur – voor de verschillende aantallen vluchten in de rekenvarianten.

Figuur 1 – Analyse aantal bestemmingen regionale luchthavens en rekenvarianten Eindhoven



Bron analyse: CE Delft.

[4] Er zijn bij de auteurs geen modeldoorrekeningen van het bestemmingennetwerk van Eindhoven Airport voor verschillende capaciteiten bekend. Daarom is gekozen voor deze pragmatische aanpak.

Er is vervolgens ook een inschatting gemaakt van *welke bestemmingen* erbij komen of wegvallen. Ten eerste is dit gedaan voor de **referentie** van 2035. Hierin is ten opzichte van de data over 2025 een update gemaakt op basis van het meest recente **vluchtplan voor 2026-2027**. Er zijn vier bestemmingen weggevallen (Edinburgh, Reus, Rijeka en Dublin) en drie bijgekomen (Yerevan, Debrecen en Olbia). Dit leidt tot een totaal van 75 bestemmingen in de referentie.

Voor de **groeivarianten 2, 3 en 6** zijn de bijkomende bestemmingen gebaseerd op het **New Route Support (NRS)** initiatief van Eindhoven Airport. Met dit initiatief probeert de luchthaven het bestemmingennetwerk meer aan te laten sluiten op de behoefte van bedrijven en inwoners in de regio. Hierbij verstrekt de luchthaven een financiële bijdrage aan luchtvaartmaatschappijen die gaan vliegen op bepaalde door de luchthaven geselecteerde bestemmingen. Voor de groeivarianten hebben we daarom op basis van expert judgement een selectie gemaakt uit de 15 NRS-bestemmingen (Eindhoven Airport, 2026c) om een best guess te krijgen van welke bestemmingen er mogelijk bij zouden kunnen komen. Uiteindelijk is het een keuze van de luchtvaartmaatschappij welke bestemmingen zij kiezen.

Voor de **krimpvarianten 4 en 5** zijn de wegvallende bestemmingen gebaseerd op een risicoanalyse van het netwerk. Luchtvaartmaatschappijen zullen de bestemmingen schrappen die het minst rendabel zijn. We maken voor Eindhoven Airport de aanname dat dit de bestemmingen zijn waar de minste vraag naar is[5]. De bestemmingen met het minste aantal passagiers uit de data over 2025 zijn gekozen (Eindhoven Airport, 2026d).

Stap 4 – Vluchtfrequentie
Op basis van het totaalaantal geregelde handelsvluchten (uit Stap 1 en 2) en het aantal bestemmingen (uit Stap 3) is vervolgens de vluchtfrequentie per bestemming bepaald. Voor de onderverdeling naar Europese en intercontinentale vluchten is rekening gehouden met de bijkomende of wegvallende bestemmingen. De vluchtfrequentie van de weg-vallende bestemmingen volgt uit de data over 2025 (Eindhoven Airport, 2026d).
De vluchtfrequentie van de bijkomende bestemmingen is geschat op basis van bestaande bestemmingen (bijvoorbeeld Dublin was in het verleden een bestemming, hiervoor is aangenomen dat deze weer terugkomt met dezelfde vluchtfrequentie).

Reistijd

De reistijdeffecten zijn bepaald voor **inwoners van de regio Zuidoost-Brabant**.
We vergelijken een vlucht via Eindhoven Airport telkens met de snelste alternatieve vlucht via een omringende luchthaven, een treinreis en een autorit. Om de resultaten onderling en met de trein en auto eerlijk vergelijkbaar te maken, hebben we de reistijden weergegeven in termen van totale reistijd.

[5] Deze aanname is grofweg ook in lijn met de wegvallende bestemmingen tussen 2025 en het meest recente vluchtplan voor 2026-2027.

Reistijd

Hierbij is de totale reistijd vanaf Eindhoven Station (centraal punt in Zuidoost-Brabant) tot de eindbestemming meegenomen. Bij vliegen telt, naast de tijd van de vlucht zelf, ook de reistijd vanaf Eindhoven naar de betreffende luchthaven (voortransport) mee. Er is meegenomen dat de reiziger twee uur voor vertrek van de vlucht aanwezig is. Daarnaast is één uur opgeteld voor het ophalen van de bagage op de bestemmings-luchthaven en de reistijd vanaf deze luchthaven naar de gewenste eindbestemming. Een alternatieve vlucht is alleen mogelijk als een omringende luchthaven ook de betreffende bestemming aanbiedt. We nemen de omringende luchthavens mee die binnen drie uur reistijd met de trein of auto bereikbaar zijn vanaf Eindhoven. Bijlage A.3 geeft een overzicht van de beschikbare bestemmingen op deze omringende luchthavens. Voor een alternatieve treinreis of autorit nemen we alle opties mee die de routeplanner van Google (Google, ongoing) planner geeft.

De vluchttijden zijn opgezocht bij Skyscanner (Skyscanner, ongoing) en FlightFrom (FlightFrom, ongoing). Voor de alternatieve reistijden via de trein en auto is de routeplanner van Google (Google, ongoing) gebruikt. Ook de reistijden van het voortransport zijn via Google (Google, ongoing) opgezocht, dit leidt tot de reistijden voor voortransport naar de omringende luchthavens zoals in Tabel 8.

Tabel 8 – Reistijd voortransport naar omringende luchthavens vanaf Eindhoven Station

Luchthaven	Reistijd auto (minuten)	Reistijd trein (minuten)
Eindhoven	15	30
Schiphol	90	90
Rotterdam The Hague	90	100
Maastricht	65	110
Groningen	160	195
Brussel Zaventem	110	135
Brussel Charleroi	140	210
Weeze	70	195
Düsseldorf	90	135
Keulen-Bonn	140	160
Lelystad	100	160

Capaciteitsschaarste en gedragsreacties van reizigers

Om de effecten van meer of minder vliegbewegingen op reizigers te bepalen, ramen we eerst hoeveel in Nederland woonachtige reizigers als gevolg van capaciteitsbeperkingen niet via Eindhoven Airport kunnen reizen. Vervolgens bepalen we in hoeverre deze vraag kan uitwijken naar andere luchthavens. Voor het deel dat niet op een andere luchthaven kan worden geaccommodeerd, ramen we hoeveel reizigers de reis over land maken en hoeveel reizigers afzien van de reis.

Bepaling van de capaciteitsschaarste

De capaciteitsschaarste is het verschil tussen de passagiersvraag zonder restricties (ongerestricteerde vraag) en het aantal passagiers dat de luchthaven daadwerkelijk aankan (aanbod). De raming is gebaseerd op AEOLUS-modelruns voor de WLO-scenario's Laag-Snel en Hoog-Vertraagd.[6] Omdat de MKBA nationaal is afgebakend, met een doorkijk naar de regio, nemen we alleen passagiers mee die in Nederland wonen. Op basis van de Reizigersmonitor 2025 betreft dit 44% van de passagiers op Eindhoven Airport.

Beschikbare capaciteit op uitwijkluchthavens

Vervolgens ramen we hoeveel extra capaciteit in 2035 beschikbaar is op Maastricht Aachen Airport, Groningen Airport Eelde, Brussel Zaventem, Brussel Charleroi, Weeze/Niederrhein, Düsseldorf, Keulen-Bonn en Lelystad Airport. Schiphol Airport en Rotterdam The Hague Airport (RTHA) zijn niet als uitwijkluchthaven opgenomen, omdat zij niet of nauwelijks ruimte hebben om passagiers van Eindhoven Airport op te vangen.[7]

Tabel 9 – Raming van de extra capaciteit op uitwijkluchthavens in 2035 (miljoen passagiers)

Luchthaven	Extra capaciteit	Aandeel Nederlandse passagiers	Beschikbaar voor AMS, EIN en RTM
Maastricht Aachen	0,4	65%	0,3
Groningen	0,3	90%	0,2
Brussel Zaventem	7,7	4%	0,3
Brussel Charleroi	2,8	10%	0,3
Weeze/Niederrhein	0,5	48%	0,3
Düsseldorf	4,5	5%	0,2
Keulen-Bonn	1,4	3%	0,0
Lelystad	1,5	n.b.	1,5
Totaal	**19,0**		**3,1**

Bronnen: SEO (2023) en Significance (2025b) en geactualiseerd op basis van recent vastgestelde luchthavenbesluiten.

Verdeling van uitwijkcapaciteit en resterende vraag

De totale capaciteit die beschikbaar is voor Nederlandse passagiers bedraagt 3,1 miljoen passagiers. We nemen vereenvoudigd aan dat deze capaciteit kan worden benut door uitwijkpassagiers van Schiphol Airport, Eindhoven Airport en RTHA. Wanneer hun gezamenlijke uitwijkvraag groter is dan de beschikbare capaciteit, verdelen we de

---

6 Voor de referentie en de rekenvarianten is de capaciteitsschaarste omgerekend naar het bijbehorende aantal vliegbewegingen.

7 Deze eigen uitwijkvraag telt wel mee bij de verdeling van de beschikbare capaciteit. Voor Lelystad Airport is verondersteld dat de luchthaven in 2035 open is voor commerciële luchtvaart en jaarlijks 10.000 commerciële vluchten verwerkt.

capaciteit naar rato van de uitwijkvraag. Als 30% van de gezamenlijke uitwijkvraag afkomstig is van Eindhoven Airport, wordt dus ook 30% van de beschikbare capaciteit aan reizigers van Eindhoven Airport toegerekend. In Laag-Snel is op Schiphol Airport en RTHA geen capaciteitsschaarste en is de volledige capaciteit beschikbaar voor Eindhoven Airport. In Hoog-Vertraagd concurreren de drie luchthavens wel om de beschikbare capaciteit.

Gedragsreacties
Als er capaciteitsschaarste is verdelen we die over drie gedragsreacties:

- uitwijken naar een andere luchthaven,
- reizen met een andere modaliteit;
- afzien van de reis.

Significance (2025a) hanteert bandbreedten van 40 tot 50% voor uitwijken naar een andere luchthaven, 0 tot 20% voor reizen over land en 40 tot 50% voor afzien van de reis. In de basis gebruiken we deze onderverdeling. We toetsen echter, of het aandeel uitwijk naar andere luchthavens past binnen de uitwijkcapaciteit zoals hierboven berekend. In WLO Laag-Snel past dit, in Hoog-Vertraagd niet. Daarom wordt in Hoog-Vertraagd het aandeel uitwijk begrensd door de maximale uitwijkcapaciteit. De resterende reizigers worden naar rato van de bovengenoemde verhouding verdeeld over reizen over land en afzien van de reis.

Tabel 10 – Overzicht van de rekenstappen en belangrijkste methodologische aannames voor de berekening van capaciteitsschaarste en uitwijkgedrag

Stap	Uitwerking
1. Capaciteitsschaarste	Verschil tussen ongestricteerde en gestricteerde AEOLUS-vraag; omgerekend naar het aantal vluchten per rekenvariant.
2. Nationale afbakening	Alleen in Nederland woonachtige reizigers: 44% van de passagiers op Eindhoven Airport.
3. Uitwijkcapaciteit	Extra capaciteit in 2035 op acht uitwijkluchthavens; totaal 19,0 miljoen, waarvan 3,1 miljoen voor Nederlandse passagiers.
4. Toerekening aan Eindhoven	Verdeling naar rato van de uitwijkvraag van Schiphol, Eindhoven en RTHA.
5. Uitwijkgedrag	40 tot 50% wijkt uit naar een andere luchthaven, (Significance, 2025a) tenzij er minder ruimte is voor uitwijk, dan maximale uitwijkcapaciteit voor Eindhoven.
6. Resterende vraag	0 tot 20% reist over land en 40 tot 50% ziet af van de reis, tenzij er minder ruimte is voor uitwijk, dan naar rato een hogere verdeling over deze twee.

Een uitgebreide toelichting op de methodologie voor de berekening van de capaciteitsschaarste en uitwijkgedrag van reizigers is opgenomen in Bijlage A.5.

2.4.2 Economische effecten

De analyse van de economische effecten is uitgevoerd door SEO Economisch Onderzoek. Dezelfde aannames, uitgangspunten, rekenvarianten en WLO-scenario's als in deze bredewelvaartsanalyse zijn toegepast. De economische analyse wijkt af doordat zij niet alleen het zichtjaar 2035 beschouwt, maar ook de ontwikkeling van de effecten tot en met 2042 in beeld brengt. SEO veronderstelt dat het verschil in luchtvaartactiviteiten na 2035 constant blijft en dat de netto-effecten op de werkgelegenheid door aanpassing van de arbeidsmarkt geleidelijk naar nul afnemen.

SEO raamt de directe werkgelegenheid op het luchthaventerrein en de indirecte effecten bij toeleveranciers met een input-outputmodel. De cijfers over de directe werkgelegenheid zijn verzameld via deskresearch en geverifieerd in gesprekken met stakeholders. Ook zijn de economische effecten van veranderingen in toeristische bestedingen meegenomen. De relatie tussen luchtvaartactiviteiten, werkgelegenheid en toegevoegde waarde is vervolgens toegepast op de referentie en de zes rekenvarianten. De toegevoegde waarde is berekend door de werkgelegenheid per sector te vermenigvuldigen met de arbeids-productiviteit. De ontwikkeling daarvan volgt de WLO-scenario's.

Het model berekent bruto- en netto-effecten voor Nederland. Het netto-effect corrigeert voor werknemers die zich tussen sectoren verplaatsen. Op lange termijn neemt dit effect af doordat de arbeidsmarkt zich aanpast. De regionale effecten zijn indicatief geraamd: de directe effecten worden aan Noord-Brabant toegerekend, evenals een aangenomen aandeel van 70% van de effecten bij toeleveranciers. Voor toeristische bestedingen wordt circa een derde aan Noord-Brabant toegerekend. De analyse van vestigingsplaatsfactoren is kwalitatief, omdat deze effecten niet betrouwbaar in één getal zijn uit te drukken.

Voor een uitgebreide beschrijving van het economisch model verwijzen we naar het SEO-rapport waarin de economische analyse is uitgewerkt.

2.4.3 Effecten op de leefomgeving

Geluidsoverlast

Voor de referentie en rekenvarianten heeft NLR de geluidbelasting rond Eindhoven Airport berekend in zowel Kosteneenheden (Ke) als Lden. De berekeningen omvatten zowel het civiele als het militaire vliegverkeer. Voor het militaire verkeer is uitgegaan van het geldende Luchthavenbesluit. Daarbij heeft NLR de meest recente geluids- en prestatie-gegevens uit de Appendices, Versie 14.3, toegepast.

Vervolgens hebben we met GIS bepaald hoeveel inwoners binnen de berekende geluidscontouren wonen. Hiervoor is gebruikgemaakt van de CBS-kaart *Statistische gegevens per vierkant 2025*, waarin bevolkingsgegevens beschikbaar zijn voor vierkanten van 100 × 100 meter.

Tot slot is het aantal inwoners binnen de geluidscontouren vertaald naar het aantal ernstig gehinderden. Hiervoor is de nieuwe blootstelling-responsrelatie van het RIVM voor Eindhoven Airport gebruikt (RIVM, 2026), waarbij de waarden uit het categorische model zijn toegepast.

Luchtkwaliteit en stikstof

De emissies van luchtverontreinigende stoffen zijn voor de referentie gebaseerd op de AEOLUS-modelruns van de WLO2025 (PBL, 2025). Om de emissies in de verschillende rekenvarianten te bepalen is er een lineaire extrapolatie gemaakt op basis van het totale aantal passagiers dat vlogt uit de directe effecten.

Klimaateffecten

Het CO_2-klimaateffect is voor de referentie gebaseerd op de AEOLUS-modelsruns van de WLO2025 (PBL, 2025). In deze WLO-runs wordt al rekening gehouden met het bestaande beleid voor de verduurzaming van de luchtvaart. Hierin zijn bijvoorbeeld ramingen van de EU ETS prijzen meegenomen en de bijmenging met SAF volgens de bijmengverplichting van RefuelEU Aviation. Om het CO_2-effect voor de verschillende rekenvarianten te bepalen, is een lineaire extrapolatie gemaakt op basis van het aantal passagiers. Hierbij is er rekening gehouden met de verhouding tussen passagiers met een Europese en intercontinentale bestemming, omdat intercontinentale vluchten veel meer CO_2 uitstoten.[8]

Het non-CO_2-klimaateffect is bepaald met behulp van GWP*100-factoren specifiek voor Eindhoven Airport, volgend uit (CE Delft & DLR, 2024).[9] Deze factoren houden rekening met de SAF-bijmenging (SAF verlaagt ook het non-CO_2-effect) en de verhouding tussen Europese en intercontinentale vluchten (intercontinentale vluchten hebben een relatief groter non-CO_2-effect). Door deze factoren te vermenigvuldigen met het CO_2-effect, is het non-CO_2-klimaateffect bepaald.

2.4.4 Overige effecten

Effecten op (ruimte voor) de woningmarkt en verstedelijkingsopgaven

Geluid

De geluidbelasting rond Eindhoven Airport beïnvloedt de ruimte voor woningbouw en verstedelijking. In de ruimtelijke ordening geldt de **20 Ke-contour** als grens waarbinnen in

[8] Dit is gedaan door het CO_2-effect terug te rekenen naar een CO_2-effect per Europese passagier en per intercontinentale passagier, op basis van de specifieke verhouding voor Eindhoven Airport uit (SEO et al., 2023). Voor de rekenvarianten is op basis van het aantal Europese en intercontinentale passagiers het totale CO_2-effect bepaald.

[9] Er is een correctie gemaakt op de factoren volgend uit de ANCO-tool. De totale GWP^*_{100} factor uit de tool is 3,7 terwijl gerenommeerde studies, zoals die van Lee et al. (2021), deze op 3,0 schatten. De factoren uit de tool voor Eindhoven Airport zijn daarom met deze verhouding geschaald.

beginsel geen nieuwe woningbouw wordt gerealiseerd (Van Geel, 2019). De ligging van deze contour verschilt per rekenvariant, doordat de geluidbelasting onder meer afhangt van het aantal en het type vliegtuigbewegingen.

Om het effect op de woningbouwmogelijkheden te bepalen, vergelijken we per rekenvariant welke buurten binnen de 20 Ke-contour liggen met de situatie in de referentievariant. Wanneer een buurt in de referentievariant geheel of gedeeltelijk binnen de 20 Ke-contour ligt, maar in een rekenvariant daarbuiten komt te liggen, ontstaat daar in potentie extra ruimte voor woningbouw.

Niet alle zogenaamde (buiten)gebieden komen in aanmerking voor extra woningbouw, hoewel de geluidshinder daar ook afneemt. De potentiële woningbouwruimte is bepaald voor buurten **die ten minste matig verstedelijkt zijn**, gedefinieerd als meer dan tien adressen per hectare. Voor deze buurten veronderstellen we dat verdichting mogelijk is tot maximaal de woningdichtheid van de buurt met de hoogste adressendichtheid binnen dezelfde wijk. Het verschil tussen deze maximale dichtheid en de huidige woningdichtheid vormt de indicatieve aanvullende woningbouwpotentie.

Deze berekening geeft een theoretische potentie weer. Daarbij is aangenomen dat de betreffende rekenvariant voldoende stikstofruimte biedt en dat bestemmingsplannen en overige ruimtelijke randvoorwaarden woningbouw mogelijk maken.

Stikstofdepositie
De stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden is in kaart gebracht op basis van de **depositieberekeningen van NLR voor Eindhoven Airport** (NLR, 2024). De resultaten zijn vervolgens indicatief geschaald op basis van de absolute stikstofemissies van Eindhoven Airport in de betreffende WLO-scenario's (PBL, 2025). De uitkomsten moeten voorzichtig worden geïnterpreteerd, en dienen vooral als indicatie. Er zijn geen aanvullende AERIUS-berekeningen gedaan in het kader van dit onderzoek.

De berekende depositiebijdragen zijn vervolgens afgezet tegen de bestaande overschrijding van de kritische depositiewaarden (KDW) in de omliggende Natura 2000-gebieden. Hiermee is verkend in hoeverre een verandering in het civiele luchtverkeer kan bijdragen aan het verminderen van de stikstofbelasting en daarmee mogelijk extra ruimte kan bieden voor woningbouw en verstedelijking.

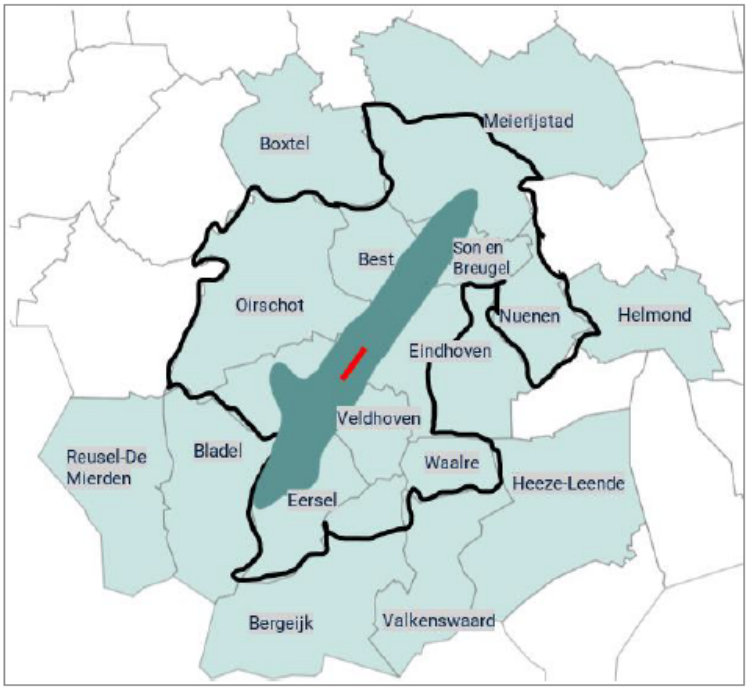
Ervaren impact en maatschappelijke functie van de luchthaven

Afbakening en gegevensbron
De ervaren impact en de maatschappelijke functie van Eindhoven Airport zijn onderzocht aan de hand van bestaande enquêteresultaten uit het **GGD-belevingsonderzoek**

Beleving leefomgeving rond luchthaven Eindhoven – meting 2023 (GGD Brabant-Zuidoost, 2024). Voor deze studie is geen nieuwe enquête uitgevoerd. Het GGD-onderzoek geeft inzicht in de ervaren hinder en gezondheidsbezorgdheid van omwonenden, maar ook in hun houding tegenover de luchthaven en de waarde die zij eraan toekennen.

De enquête is afgenomen onder inwoners van 19 jaar en ouder. Het oorspronkelijke onderzoeksgebied bestaat uit drie zones: Zone 1 binnen de 20 Ke-geluidscontour, Zone 2 in de omliggende gemeenten buiten deze contour en Zone 3 (Nuenen) als referentie-gebied. In 2023 zijn 30.755 inwoners aangeschreven en reageerden 10.938 personen (36%). De GGD heeft de resultaten gewogen naar leeftijd, geslacht en bevolkingsomvang en verschillen tussen zones en onderzoeksjaren statistisch getoetst.

Figuur 2 – Het onderzoeksgebied met Zone 1, Zone 2, Zone 3 en het aanvullende onderzoeksgebied



Bron: GGD Brabant-Zuidoost (2024).

Aanvullend gebruiken we het Reputatieonderzoek 2025 van Motivaction (Motivaction, 2026). Dit online onderzoek bundelt vier kwartaalmetingen onder 1.095 inwoners van de Brainport-regio en is gewogen naar leeftijd en geslacht. De enquête bevat meer vragen over de regionale betekenis, reputatie en gewenste omvang van de luchthaven. Deze bron is secundair aan het GGD-onderzoek: de steekproef is kleiner, het onderzoek is in opdracht van Eindhoven Airport uitgevoerd en de uitkomsten zijn niet naar blootstellings-zone uitgesplitst. We gebruiken deze resultaten daarom vooral om de maatschappelijke functie breder te duiden en niet om de ervaren impact per zone te bepalen.

Beoordelingskader

Tabel 11 – Indicatoren voor ervaren impact en maatschappelijke functie

Onderdeel	Indicatoren	Betekenis in deze studie
Ervaren impact	Veiligheidsbezorgdheid; ernstige geluidhinder, slaapverstoring en geurhinder; bezorgdheid over gezondheid	Laat zien in welke mate omwonenden negatieve effecten ervaren of vrezen.
Maatschappelijke functie	Algemene houding; regionale betekenis en ontwikkeling; gewenste omvang; ervaren verdeling van gevolgen	Geeft inzicht in de maatschappelijke waardering en draagvlak.
Contextfactoren	Burger- en militair vliegverkeer; tijdstip; vertrouwen, verwachtingen en participatie	Helpt verklaren waarom beleving niet uitsluitend door de berekende geluidsbelasting wordt bepaald.

Bron: GGD Brabant-Zuidoost (2024).

Vertaalslag naar de rekenvarianten

De enquêteresultaten beschrijven de situatie in 2023 en kunnen niet rechtstreeks worden doorgerekend naar 2035. **Daarom beoordelen we de rekenvarianten kwalitatief. We kijken daarbij naar de richting van de verandering ten opzichte van de referentie, op basis van het aantal civiele vliegbewegingen, de mate van vlootvernieuwing en de benutting van beschikbare geluidsruimte.** Een variant wordt beoordeeld als een waarschijnlijke afname, een onzekere of gemengde verandering, of een waarschijnlijke toename van de ervaren impact.

Deze vertaalslag is bewust voorzichtig. Stillere vliegtuigen verlagen de geluidsbelasting per vlucht, maar extra vliegbewegingen kunnen het aantal waarneembare gebeurtenissen en onderbrekingen verhogen, met name aan de randen van de dag. Daarnaast veranderen de rekenvarianten alleen het civiele vliegverkeer. De door omwonenden ervaren effecten van militair vliegverkeer blijven bestaan en kunnen daarom niet aan een civiele variant worden toegerekend. Ook wordt de ervaren impact van een luchthaven door meer factoren beïnvloedt, zoals vertrouwen, communicatie en de ervaren eerlijkheid van de verdeling van lasten en baten.

3 Effecten op de reiziger

In dit hoofdstuk analyseren we de effecten op de reiziger voor de verschillende rekenvarianten van Eindhoven Airport. We brengen eerst per rekenvariant de connectiviteit in kaart van de luchthaven in Paragraaf 3.1. De verandering van de connectiviteit van Eindhoven Airport heeft implicaties voor de reistijden van inwoners uit Zuidoost-Brabant. Deze worden geschetst in Paragraaf 3.2. De capaciteitsschaarste en gedragsreacties van reizigers worden geschetst in Paragraaf 3.3.

3.1 Connectiviteit

Kernboodschap subhoofdstuk

- Bij capaciteitskrimp neemt de connectiviteit af.
- Bij capaciteitsgroei heeft uitbreiding alleen zin als de luchtvaartvraag zich ook sterk ontwikkelt. Een verdere uitbreiding van de vluchtcapaciteit **boven de 43.000 vluchten** heeft geen zin in WLO Laag-Snel. In WLO Hoog-Vertraagd kan er groei van het aantal bestemmingen plaatsvinden.
- Een **hogere vluchtfrequentie** is vooral relevant voor **zakelijke reizigers.**

De effecten op de reiziger hangen nauw samen met de vraag of het aantal vluchten op Eindhoven Airport groeit of krimpt in de rekenvarianten. Bij een **krimp van de luchthaven** neemt de connectiviteit af. Voor rekenvariant 5 daalt het aantal bestemmingen met 7 naar 68 bestemmingen. Dit heeft effect op 1,5% van de reizigers.
De vluchtfrequentie neemt gemiddeld met één vlucht per week per bestemming af. Voor rekenvariant 4, een sluiting van de civiele luchthaven, vervallen alle bestemmingen op de luchthaven en is de vluchtfrequentie 0.

Bij een **groei van de luchthaven** hangt het effect sterk af van de toekomstige economische en demografische ontwikkelingen. In het lage economische groeiscenario (WLO Laag-Snel) stagneert de vraag bij 43.000 vluchten voor de luchthaven. Een verdere uitbreiding van de vluchtcapaciteit heeft hier geen zin; deze zal niet worden opgevuld. Het effect op de connectiviteit is hierdoor beperkt. In het hoge economische groeiscenario (WLO Hoog-Vertraagd) is het effect groter. Een uitbreiding van de luchthaven zorgt in rekenvarianten 2, 3 en 6 voor een toename van 3, 7 en 9 bestemmingen. Dit biedt een meerwaarde voor ongeveer 1 tot 6% van de passagiers. De vluchtfrequentie neemt toe met gemiddeld één vlucht per week per bestemming.

De connectiviteit van een luchthaven beschrijft hoe deze met passagiersvluchten verbonden is met de rest van de wereld. Volgens (SEO, 2025) kunnen we drie soorten connectiviteit onderscheiden: directe connectiviteit, indirecte connectiviteit en hub-connectiviteit. Eindhoven Airport heeft een point-to-point-netwerk. Het biedt geen vluchten

aan met een overstap op de luchthaven zelf, en ook geen vluchten met een overstap op een andere luchthaven. We nemen aan dat dit in alle rekenvarianten ook zo blijft. Daarom is voor de analyse van Eindhoven Airport alleen de directe connectiviteit relevant. De twee belangrijkste aspecten van directe connectiviteit zijn het **aantal bestemmingen** en de **vluchtfrequentie** waarmee deze bestemmingen bezocht worden. Hier gaan we in de volgende paragrafen dieper op in. Om de effecten goed te begrijpen, gaan we echter eerst in op de invulling van de vluchtcapaciteit voor de verschillende rekenvarianten.

3.1.1 Invulling vluchtcapaciteit

Het uitgangspunt van de referentie en rekenvarianten kan gezien worden als een capaciteit (maximum) voor het aantal vluchten. Eerst bepalen we in hoeverre deze capaciteit wordt ingevuld in de twee verschillende WLO-scenario's. Tabel 12 geeft een overzicht van de vluchtcapaciteit die volgt uit de referentie en de verschillende rekenvarianten, en van de invulling voor het aantal vluchten vanuit de WLO-scenario's Laag-Snel en Hoog-Vertraagd.

Tabel 12 – Aantal vluchten volgend uit de capaciteit van de verschillende varianten en de invulling voor de toekomstperspectieven WLO Laag-Snel en Hoog-Vertraagd voor 2035

Vluchten	**Referentie**	**Rekenvarianten**					
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Capaciteit	**40,500**	**40,500**	**45,200**	**49,800**	**0**	**32,400**	**51,700**
Laag-Snel	40,500	40,500	43,097	43,097	0	32,400	43,097
Hoog-Vertraagd	40,500	40,500	45,200	49,800	0	32,400	51,700

Rood = capaciteitsbeperking.

Groen = geen capaciteitsbeperking.

In het hoge economische groeiscenario (Hoog-Vertraagd) wordt de volledige capaciteit benut in alle varianten. De vraag naar luchtvaart is hier groot genoeg om ook de extra vluchten in de varianten te vullen (er zou ongerestriceerd zelfs vraag zijn naar **56.906 vluchten**). Echter, voor het lage economische groeiscenario (Laag-Snel) gebeurt dit niet. De vraag naar vluchten is lager dan de capaciteit in de groeivarianten 2, 3 en 6. Met de vraag die zich in dit lage WLO-scenario ontwikkelt, kunnen maximaal 43.097 vluchten worden gevuld.[10] Dit aantal vluchten is dus in het lage WLO-scenario leidend.

[10] Op Schiphol en Rotterdam The Hague Airport wordt de capaciteit ook niet gevuld in WLO Laag-Snel, dus er is geen overloop vanaf deze luchthavens.

3.1.2 Aantal bestemmingen

Tabel 13 geeft het totaalaantal bestemmingen en het aantal Europese en intercontinentale bestemmingen weer in de referentie en de verschillende rekenvarianten.

Tabel 13 – Totaalaantal bestemmingen en aantal Europese en intercontinentale bestemmingen per variant voor 2035

WLO	Bestemming	Referentie	Rekenvarianten					
			1	2	3	4	5	6
Laag-Snel	**Totaal**	**75**	**75**	**77**	**77**	**0**	**68**	**77**
	Europees	62	62	64	64	0	59	64
	Intercontinentaal	13	13	13	13	0	9	13
Hoog-Vertraagd	**Totaal**	**75**	**75**	**78**	**82**	**0**	**68**	**84**
	Europees	62	62	65	68	0	59	69
	Intercontinentaal	13	13	13	14	0	9	15

Het aantal bestemmingen in **rekenvariant 1** is gelijk aan de referentie, met 75 bestemmingen voor 2035. Het grootste deel van deze bestemmingen is Europees: met 62 bestemmingen (83%). De overige 13 bestemmingen zijn intercontinentaal (17%). Voor een beknopte toelichting van het huidige bestemmingennetwerk, zie Tekstkader 1. We beschouwen hier alleen de bestemmingen van het geplande handelsverkeer. Bestemmingen van ongepland handelsverkeer en General Aviation zijn buiten beschouwing gelaten.

Tekstkader 1 – Korte toelichting huidige bestemmingennetwerk Eindhoven Airport

Bestemmingennetwerk Eindhoven Airport

Eindhoven Airport beschikt over een overwegend Europees bestemmingennetwerk. In 2025 werd vanaf de luchthaven op 76 bestemmingen gevlogen; het huidige non-stopnetwerk omvat bestemmingen in circa 27 landen. Het netwerk is sterk gericht op Zuid- en Oost-Europa. In 2024 had 56% van de passagiers een herkomst of bestemming in Zuid-Europa en 29% in Oost-Europa. West-Europa was goed voor 11% van de passagiers en bestemmingen buiten Europa voor ongeveer 4%. De bestemmingen buiten Europa liggen hierbij voornamelijk in Noord-Afrika en Turkije. Verder dan Kaapverdië wordt er niet gevlogen vanaf Eindhoven Airport.

Daarmee biedt Eindhoven Airport zowel verbindingen met belangrijke vakantie- en stedentripbestemmingen in onder meer Spanje, Portugal en Italië als met steden in Midden- en Oost-Europa. Ook wordt de rol van vrrienden-, familie- en relatiebezoek naar Zuid- en Oost-Europa steeds groter. De grootste bestemmingen naar passagiersvolume waren in 2025 Malaga, Londen, Alicante, Boedapest en Valencia.

In de **groeivarianten 2, 3 en 6** verwachten we dat het totaalaantal bestemmingen stijgt. Voor *WLO Laag-Snel* stijgt dit naar maximaal 77 bestemmingen. Het aantal bestemmingen groeit niet verder bij de hogere capaciteit van groeivarianten 3 en 6 doordat de maximale vraag in dit WLO-scenario al is bereikt (zoals uitgelegd in de vorige paragraaf). Er komen 2 bestemmingen bij ten opzichte van de referentie. Op basis van het New Route Support (NRS)-initiatief van de luchthaven schatten we in dat dit Dublin en Berlijn zijn. Voor *WLO Hoog-Vertraagd* stijgt het aantal bestemmingen naar 78, 82 en 84. Dit zijn respectievelijk 3, 7 en 9 bestemmingen meer dan in de referentie. We schatten hier ook op basis van het NRS-initiatief in dat de volgende bestemmingen erbij komen:

- **Rekenvariant 2:** Dublin, Berlijn en Genève;
- **Rekenvariant 3:** Dublin, Berlijn, Genève, Ankara, München, Zürich en Stockholm;
- **Rekenvariant 6:** Dublin, Berlijn, Genève, Ankara, München, Zürich, Stockholm, Caïro en Helsinki.

Dublin was al eerder een bestemming van Eindhoven Airport. In 2025 vloog 0,7% van de passagiers naar Dublin (Eindhoven Airport, 2026d). Als we aannemen dat de andere bestemmingen een vergelijkbare vraag als Dublin zouden hebben, dan zouden de aanvullende bestemmingen in de groeivarianten een vraag van ongeveer 1 tot 6% van de passagiers hebben. Deze bestemmingen bieden dus voor een selecte groep reizigers een meerwaarde.

In de **krimpvarianten 4 en 5** verwachten we dat het totaalaantal bestemmingen daalt. Variant 4 betreft een sluiting van de civiele luchthaven, hierbij blijven er dus 0 bestemmingen over. In Variant 5 daalt het aantal bestemmingen naar 68. Dit zijn 7 bestemmingen minder dan in de referentie. Dit geldt zowel voor WLO Laag-Snel als WLO Hoog-Vertraagd. Op basis van een analyse voor risicobestemmingen verwachten we dat in Variant 5 de volgende bestemmingen wegvallen: Sharm-el-Sheikh, Al Hoceima, Sal, Izmir, Thessaloniki, Napels en Zadar. Dit zijn bestemmingen waar de minste vraag naar is en dus al het minst op wordt gevlogen: 1,5% van de passagiers op Eindhoven Airport vliegt naar deze bestemmingen (Eindhoven Airport, 2026d). Een kleine groep reizigers zal deze bestemmingen dus missen.

3.1.3 Vluchtfrequentie

Naast dat het aantal bestemmingen verandert in de rekenvarianten, zal ook de vluchtfrequentie naar de bestemmingen veranderen. Tabel 14 toont de gemiddelde vluchtfrequentie per week per bestemming voor alle bestemmingen, Europese bestemmingen en intercontinentale bestemmingen.

Tabel 14 – Gemiddelde wekelijkse vluchtfrequentie per bestemming voor alle bestemmingen, Europese bestemmingen en intercontinentale bestemmingen per variant voor 2035

WLO	Vluchtfrequentie	Referentie	Rekenvarianten					
			1	2	3	4	5	6
Laag-Snel	**Alle**	10.3	10.3	10.7	10.7	**0**	9.0	10.7
	Europees	11.5	11.5	11.8	11.8	0	9.8	11.8
	Intercontinentaal	4.5	4.5	4.7	4.7	0	4.0	4.7
Hoog-Vertraagd	**Alle**	10.3	10.3	11.0	11.6	**0**	9.0	11.7
	Europees	11.5	11.5	12.2	12.9	0	9.8	13.1
	Intercontinentaal	4.5	4.5	4.9	5.1	0	4.0	5.2

In de referentie verwachten we gemiddeld 10,3 vluchten per week voor alle bestemmingen in 2035. Als we dat verder opsplitsen naar Europese en intercontinentale bestemmingen, zijn er gemiddeld 11,5 Europese vluchten keer per week en 4,5 intercontinentale vluchten per week. Dit blijft gelijk voor **rekenvariant 1**.

In de **groeivarianten 2, 3 en 6** neemt de gemiddelde frequentie toe. Voor *WLO Laag-Snel* is dit een bescheiden toename naar 10,7 vluchten per week gemiddeld. Dit is een stijging van 4%. Voor *WLO Hoog-Vertraagd* stijgt de vluchtfrequentie naar 11,0, 11,6 en 11,7 vluchten per week voor respectievelijk Varianten 2, 3 en 6. Dit is een stijging van 7%, 13% en 14%. Dit betekent dat er in deze varianten meer opties, met mogelijk beter aansluitende vluchttijden, voor reizigers zijn om naar hun bestemming te vliegen.

In de **krimpvarianten 4 en 5** neemt de vluchtfrequentie af. In Variant 4, sluiting van de civiele luchthaven, blijven er geen vluchten over. In Variant 5 daalt de vluchtfrequentie met ongeveer één vlucht per week naar 9,0 vluchten per week voor alle bestemmingen. Dat is een afname van 12%. Voor de onderverdeling naar Europese en intercontinentale vluchten zijn de effecten evenredig verdeeld (de procentuele effecten zijn gelijk aan die voor alle vluchten). In deze varianten zijn er dus geen of minder opties voor reizigers.

Tekstkader 2 – Duiding hogere of lagere vluchtfrequentie voor reizigers

Hogere vluchtfrequentie is vooral relevant voor zakelijke reizigers

De vluchtfrequentie verschilt per bestemming. Zo gaan er ongeveer 40 vluchten per week naar London, Malaga en Alicante vanaf Eindhoven Airport. Dit is gemiddeld meer dan vijf keer per dag. Aan de andere kant gaan er maar 3 vluchten per week naar Salzburg, Hurghada, Zakynthos en Manchester. Hierbij is er dus niet elke dag een vlucht maar gaat het om geselecteerde dagen in de week. **Het belang van een hogere vluchtfrequentie verschilt per motief van de reiziger.** Op Eindhoven Airport vliegen reizigers vooral met het motief vakantie (50%), vrienden-, familie- of relatiebezoek ook wel VFR (37%) en een beperkt deel zakelijk (13%). (Markteffect & Eindhoven Airport, 2026)

Voor het deel van de zakelijke reizigers is een hogere vluchtfrequentie vooral relevant. Zij kunnen bij meerdere dagelijkse vluchten een vertrektijd kiezen die beter aansluit op vergaderingen of afspraken. Daardoor is het bijvoorbeeld mogelijk om 's ochtends heen te vliegen en dezelfde avond terug te keren. Dit bespaart hotelkosten en beperkt de tijd die aan reizen verloren gaat. Ook bij vertragingen, annuleringen of uitgelopen afspraken is een hoge frequentie gunstig. Wanneer er later op de dag nog meerdere vluchten vertrekken, kan de reiziger vaak relatief snel worden omgeboekt. Bij een route die maar één keer per dag wordt gevlogen, kan een gemiste of geannuleerde vlucht direct een vertraging van een hele dag veroorzaken. Zakelijke reizigers zijn dan ook vaak bereid meer voor een vliegticket te betalen als ze meer flexibiliteit in de vluchttijd krijgen.

Voor vakantiereizigers of VFR-reizigers is de vluchtfrequentie ook relevant, maar wel in mindere mate dan voor de zakelijke reiziger. Ook voor deze reiziger geeft een hogere vluchtfrequentie meer flexibiliteit. Zo kan er beter worden aangesloten bij de vakantiedagen, vrije dagen of familieafspraken. Het kan voorkomen dat er een extra hotelovernachting nodig is. Het is echter vaak wel zo dat luchtvaartmaatschappijen, ook bij een lagere vluchtfrequentie, de vluchtdagen zo afstemmen dat deze goed overeenkomen met schoolvakanties of weekendtrips. Ook zijn de kosten van de gemiste tijd lager. Er worden meestal geen extra werkuren gemaakt, maar van de vakantiedagen is iemand simpel gezegd korter of langer weg. Vakantiereizigers zijn dan ook vaak bereid op een minder gunstig tijdstip te vliegen als dat goedkoper is.

3.2 Reistijd

Kernboodschap subhoofdstuk

- Krimp leidt tot extra reistijden voor passagiers via Eindhoven, oplopend tot 66 minuten bij sluiting (Variant 4).
- Groei leidt tot **beperkte reistijdwinst** voor de passagiers.

Het effect op de reistijd hangt af van of er bestemmingen bijkomen of wegvallen in de rekenvarianten. Bij de **krimpvarianten** vallen er bestemmingen af. Reizigers die alsnog naar een wegvallende bestemming willen zoeken een alternatief. Dit kan zijn: vliegen via een omringende luchthaven, een reis met de trein of een reis met de auto. Dit geeft extra reistijd. Voor rekenvariant 5 is dit gewogen gemiddeld over alle reizigers een reistijdverlies van 1 minuut. Voor rekenvariant 4, de sluiting van de civiele luchthaven, is het gewogen gemiddelde reistijdverlies 66 minuten.

Bij **een groei van de luchthaven** is dit andersom, er is juist reistijdwinst omdat reizigers nu via Eindhoven Airport kunnen vliegen in plaats van via een omringende luchthaven te vliegen, met de trein te reizen of met de auto te reizen. De reistijdwinst hangt af van de toekomstige economische en demografische ontwikkelingen. In het lage economische groeiscenario (WLO Laag-Snel) is de gewogen gemiddelde reistijdwinst 1 minuut. In WLO HoogVertraagd is dit 1,6 minuten voor rekenvariant 2; 3,7 minuten voor rekenvariant 3 en 4,8 minuten voor rekenvariant 6.

Hier zijn specifiek de reistijdeffecten voor **inwoners van de regio Zuidoost-Brabant onderzocht**. Voor inwoners uit andere regio's zullen de reistijdeffecten anders uitvallen.

Een andere omvang van Eindhoven Airport heeft ook effect op de reistijd van passagiers. Bij een krimp van de luchthaven vallen bestemmingen weg. Reizigers die alsnog naar een wegvallende bestemming willen zullen een alternatief moeten zoeken. Dit kan met het vliegtuig via een omringende luchthaven, als deze de betreffende bestemming aanbiedt. Of door met een andere modaliteit te reizen, zoals de trein of auto. Dit kan een langere reistijd geven. Andersom, bij een groei van de luchthaven en meer bestemmingen, zullen er juist mensen die nu via een andere luchthaven of met een andere modaliteit reizen, via Eindhoven Airport gaan vliegen. Dit kan een kortere reistijd geven.[11] In deze paragraaf onderzoeken we deze reistijdeffecten.

Tekstkader 3 – Afbakening bepalen reistijdeffecten

Reistijdeffecten bepaald voor regio Zuidoost-Brabant in totale reistijd

Of vliegen via Eindhoven Airport uiteindelijk een reistijdwinst of reistijdverlies geeft hangt af van de locatie van vertrek. Omdat we in deze studie specifiek de maatschappelijke waarde van de Eindhoven Aiport onderzoeken voor de regio, focussen we hierbij op **de inwoners van de regio Zuidoost-Brabant**. Van de vertrekkende reizigers via Eindhoven Airport in 2025 was 81% woonachtig in Nederland, 15% in België en 4% in Duitsland. Veruit het grootste deel van de Nederlandse reizigers kwam uit de provincie Noord-Brabant met 41% (Markteffect & Eindhoven Airport, 2026). De resultaten zullen echter wel anders uitvallen voor iemand die vanaf een andere locatie vertrek.

Verder hebben we om de resultaten onderling, en met de trein en auto, eerlijk vergelijkbaar te maken de reistijden weergegeven in termen van totale reistijd. Hierbij is de totale reistijd vanaf Eindhoven (centraal punt in Zuidoost-Brabant) tot de eindbestemming meegenomen. Bij vliegen telt, naast de tijd van de vlucht zelf, ook de reistijd vanaf Eindhoven naar de betreffende luchthaven. Er is meegenomen dat de reiziger twee uur voor vertrek van de vlucht aanwezig is. Daarnaast is ook één uur opgeteld voor het ophalen van de bagage op de bestemmingsluchthaven en de reistijd vanaf deze luchthaven naar de gewenste eindbestemming.

In **rekenvariant 1** blijft het bestemmingennetwerk gelijk aan de referentie. Hierdoor is er geen reistijdeffect.

Tabel 15 toont het reistijdverschil voor de **groeivarianten 2, 3 en 6** per bijkomende bestemming. De trein en auto zijn voor bepaalde bestemmingen redelijke tot goede alternatieven (zoals Berlijn, Genève, München of Zürich), maar voor de andere verder weg liggende bestemmingen zijn de reistijdverschillen groot. De snelste alternatieve

[11] Daarnaast kunnen reizigers bij het wegvallen van een bestemming een andere bestemming kiezen (KiM, 2024). Dit is hier verder niet onderzocht.

reismethode is voor alle bijkomende bestemmingen het vliegtuig. Van de omringende luchthavens die deze bestemmingen aanbieden[12] zijn Schiphol en Düsseldorf voor alle bestemmingen het snelst (voor Genève en Ankara is Rotterdam The Hague ook het snelst). Het voortransport vanaf Eindhoven (centraal punt in Zuidoost-Brabant) naar deze omringende luchthavens duurt 90 minuten met de auto. Als deze bestemmingen nu beschikbaar komen op Eindhoven Airport verkort dit het voortransport naar 15 minuten met de auto. Dit geeft voor alle bijkomende bestemmingen dus een reistijdwinst van 75 minuten. Daarnaast is de vluchtduur vanaf Eindhoven Airport net iets anders dan vanaf Schiphol. Afhankelijk van de bestemming geeft dit een extra reistijd van 10 minuten tot een besparing van 5 minuten. Dit geeft een reistijdwinst van 65 tot 80 minuten op de totale reis (15 tot 23%). Dit geldt echter alleen voor de reizigers die deze bijkomende bestemmingen gebruiken (ongeveer 1 tot 6% van de reizigers). Als we een gewogen gemiddelde nemen over alle reizigers geeft dit voor WLO Laag-Snel een reistijdwinst van 1 minuut (de bovenste twee bestemmingen komen erbij). Voor WLO Hoog-Vertraagd is de reistijdwinst 1,6 minuten voor rekenvariant 2 (bovenste drie bestemmingen erbij), 3,7 minuten voor rekenvariant 3 (bovenste zeven bestemmingen erbij) en 4,8 minuten voor rekenvariant 6 (alle negen bestemmingen erbij).

Tabel 15 – Reistijdverschil tussen het snelste reisalternatief en vliegen via Eindhoven Airport voor de bijkomende bestemmingen in de groeivarianten (in minuten)

Bestemming	Reistijd snelste alternatief			Reistijd vliegen via Eindhoven Airport	Reistijdverschil
	Vliegtuig	Trein	Auto		
Dublin	370 (Schiphol)	850	840	295	-75 (20%)
Berlijn	345 (Schiphol)	360	420	275	-70 (20%)
Genève	355 (Schiphol)	510	570	275	-80 (23%)
Ankara	485 (Schiphol)	2.580	1.800	410	-75 (15%)
München	355 (Schiphol)	420	465	278	-78 (22%)
Zürich	355 (Schiphol)	460	460	275	-80 (23%)
Stockholm	385 (Schiphol)	1.160	1.050	320	-65 (17%)
Caïro	540 (Schiphol)	N.v.t.	3.240	460	-80 (15%)
Helsinki	410 (Schiphol)	2.100	1.620	340	-70 (17%)

Tabel 16 geeft het reistijdverschil weer voor **krimpvariant 5** per wegvallende bestemming. Alle wegvallende bestemmingen liggen hier verder weg, waardoor hierbij een alternatief via de trein en auto veel langere reistijden geeft. De snelste alternatieve vervoerwijze is ook hier het vliegtuig. Van de omringende luchthavens die de bestemming aanbieden[13] is Weeze het snelst voor Thessaloniki en Zadar. Voor alle andere bestemmingen is een vlucht via Schiphol het snelst (sommige bestemmingen zijn ook via Rotterdam of

[12] Voor een overzicht van welke omringende luchthavens de bijkomende bestemmingen aanbieden, zie Bijlage A.3.
[13] Voor een overzicht van welke omringende luchthavens de wegvallende bestemmingen aanbieden, zie Bijlage A.3.

Düsseldorf even snel bereikbaar). Het voortransport naar Eindhoven Airport is 15 minuten met de auto. Als deze bestemmingen wegvallen wordt het voortransport 70 minuten met de auto voor Weeze en 90 minuten met de auto voor Schiphol. Dit geeft dus een extra reistijd van 55 tot 75 minuten. Daarnaast is de vluchtduur vanaf Weeze of Schiphol net iets anders dan vanaf Eindhoven Airport. Afhankelijk van de bestemming geeft dit 20 minuten extra reistijd tot 35 minuten minder reistijdwinst. Dit geeft een reistijdverlies van 40 tot 80 minuten op de totale reis (7 tot 24%). Als we meenemen dat 1,5% van de passagiers deze wegvallende bestemmingen gebruikt, komen we tot een gewogen gemiddeld reistijdverlies van 1,0 minuut.

Tabel 16 – Reistijdverschil tussen vliegen via Eindhoven Airport en het snelste reisalternatief voor de wegvallende bestemmingen (in minuten)

Bestemming	Reistijd vliegen via Eindhoven Airport	Reistijd snelste alternatief			Reistijdverschil
		Vliegtuig	Trein	Auto	
Sharm el Sheikh	510	565 (Schiphol)	N.v.t.	3.180	55 (11%)
Al Hoceima	400	475 (Schiphol)	2.160	1.800	75 (19%)
Sal	610	650 (Schiphol)	N.v.t.	N.v.t.	40 (7%)
Izmir	390	475 (Schiphol)	2.520	1.860	85 (22%)
Thessaloniki	360	415 (Weeze)	1.920	1.400	55 (15%)
Napels	335	415 (Schiphol)	1.100	1.100	80 (24%)
Zadar	315	360 (Weeze)	1.200	960	45 (14%)

In **krimpvariant 4** verdwijnt de gehele civiele luchthaven. In Bijlage A.4 is de gehele tabel opgenomen met de reistijdeffecten van het wegvallen van alle bestemmingen vanaf Eindhoven Airport. Voor alle bestemmingen behalve één is er een alternatieve vlucht mogelijk vanaf een omringende luchthaven. Alleen de bestemming Debrecen (Hongarije) wordt niet aangeboden vanaf een omringende luchthaven. Wel is het mogelijk om vanaf Schiphol naar Boedapest te vliegen en dan met een (huur)auto of de trein naar Debrecen te reizen.

Voor London is er een sneller alternatief met de trein dan vliegen via een andere luchthaven. Voor alle andere bestemmingen is een alternatief via het vliegtuig het snelst. In 19 van de gevallen is dit via Weeze, in 16 van de gevallen via Maastricht, voor 34 gevallen is dit via Schiphol (een deel van de bestemmingen zijn evensnel via Rotterdam of Düsseldorf ook nog beschikbaar met dezelfde reistijd) en nog 6 keer via Brussel Charleroi. Voor elke bestemming geldt dat het wegvallen ervan zorgt voor extra reistijd. Het voortransport naar Eindhoven Airport is 15 minuten met de auto. Als de bestemmingen wegvallen wordt het voortransport 65 minuten met de auto voor Maastricht, 70 minuten met de auto voor Weeze, 90 minuten met de auto voor Schiphol en 140 minuten met de auto voor Brussel Charleroi. Dit geeft dus een extra reistijd van 50 tot 125 minuten. Daarnaast is de vluchtduur vanaf deze luchthavens net iets anders dan vanaf Eindhoven Airport.

Afhankelijk van de bestemming geeft dit 30 minuten extra reistijd tot 35 minuten minder reistijd. Dit geeft op de totale reis een reistijdverlies van 40 tot 210 minuten. Dit is 7 tot 65% van de totale reistijd. Gewogen gemiddeld over alle reizigers is het reistijdverlies 66,2 minuten.

3.3 Capaciteitsschaarste en gedragsreacties van reizigers

Kernboodschap subhoofdstuk

De effecten van groei of krimp van Eindhoven Airport hangen sterk af van de toekomstige economische en demografische ontwikkeling. Bij lage groei is er weinig capaciteitsschaarste en heeft uitbreiding van Eindhoven Airport nauwelijks effect op het reisgedrag. Bij hoge groei is de vraag naar luchtvaart groter en ontstaat ook op andere Nederlandse luchthavens capaciteitsschaarste. Extra capaciteit op Eindhoven Airport zorgt er dan voor dat minder reizigers hoeven uit te wijken naar andere luchthavens en meer reizigers hun gewenste vliegreis kunnen maken. Van de reizigers die in het geval van hoge groei niet op Eindhoven Airport terechtkunnen, wijkt naar schatting ongeveer 30% uit naar een andere luchthaven, kiest ongeveer 10% voor een andere modaliteit en ziet ongeveer 60% af van de reis.

3.3.1 Capaciteitsschaarste Eindhoven Airport

Met capaciteitsschaarste bedoelen we het verschil tussen het aantal reizigers dat via Eindhoven Airport wil vliegen en het aantal reizigers dat de luchthaven kan accommoderen. Of deze schaarste ontstaat, hangt niet alleen af van de capaciteit van Eindhoven Airport, maar ook van de ontwikkeling van de vraag naar luchtvaart en van de beschikbare capaciteit op andere luchthavens.

Dit verschil is duidelijk zichtbaar tussen de twee WLO-scenario's. In WLO Laag-Snel, met een relatief lage economische en demografische groei, is de vraag naar luchtvaart beperkt. In de groeivarianten 2, 3 en 6 ontstaat daarom geen capaciteitsschaarste op Eindhoven Airport. In de referentie en rekenvariant 1 is de schaarste met circa 0,2 miljoen in Nederland woonachtige reizigers beperkt. Deze reizigers kunnen volledig worden opgevangen op andere luchthavens. Ook bij krimp naar 32.400 vluchten in rekenvariant 5 kunnen de reizigers die willen uitwijken volgens de capaciteitsraming elders terecht.

Alleen bij sluiting van Eindhoven Airport (rekenvariant 4) is de schaarste in WLO Laag-Snel zo groot dat de capaciteit op andere luchthavens onvoldoende is. De capaciteitsschaarste bedraagt dan circa 4,0 miljoen reizigers. Daarvan wijken circa 1,8 miljoen reizigers uit naar een andere luchthaven, reizen circa 0,4 miljoen reizigers met een andere modaliteit en zien circa 1,8 miljoen reizigers af van de reis.

In WLO Hoog-Vertraagd is het beeld anders. Door de hogere economische en demografische groei is de vraag naar luchtvaart groter. Tegelijkertijd is ook op Schiphol en

Rotterdam The Hague Airport sprake van capaciteitsschaarste. Reizigers die niet op Eindhoven Airport terechtkunnen, kunnen daardoor niet zonder meer uitwijken naar een andere luchthaven. Afhankelijk van de rekenvariant kan slechts 22 tot 32% van de capaciteitsschaarste op Eindhoven Airport op andere luchthavens worden opgevangen. De berekening hiervan is opgenomen in Bijlage A.5.1.

Tabel 17 – Dekking van de capaciteitsschaarste door uitwijkluchthavens (zichtjaar 2035)

Scenario/indicator	Ref	1	2	3	4	5	6
Aantal vluchten	40.500	40.500	45.200	49.800	0	32.400	51.700
Laag – Snel: schaarste (mln)	0,5	0,2	–	–	4,0	1,0	–
Laag – Snel: dekking	100%	100%	N.v.t.	N.v.t.	79%	100%	N.v.t.
Hoog – Vertraagd: schaarste (mln)	1,9	1,6	1,1	0,7	5,5	2,4	0,5
Hoog – Vertraagd: dekking	30%	31%	32%	34%	22%	28%	34%

3.3.2 Bij hoge groei leidt capaciteitsschaarste er vooral toe dat reizigers afzien van hun reis

Tabel 18 vertaalt de capaciteitsschaarste naar gedragsreacties. De gedragsreacties van reizigers die niet langer via Eindhoven kunnen vliegen hebben drie opties: uitwijken naar een andere luchthaven, de reis maken met een andere modaliteit, of afzien van de reis. Deze gedragsreacties zijn gekwantificeerd op basis van kengetallen uit Significance (2025a). Daarbij is het aantal passagiers dat uitwijkt naar andere luchthavens, gemaximeerd op de capaciteit die hiervoor beschikbaar is op die luchthavens.

Tabel 18 – Reizigersmotieven bij capaciteitsschaarste van in Nederland woonachtige reizigers (zichtjaar 2035)

	Rekenvarianten						
	Ref	1	2	3	4	5	6
Aantal vluchten per jaar	40.500	40.500	45.200	49.800	0	32.400	51.700
WLO Laag–Snel-capaciteitsschaarste (mln)	**0,5**	**0,2**	**0**	**0**	**4,0**	**1,0**	**0**
Uitwijk naar andere luchthaven (mln)	0,2	0,1	0	0	1,8	0,4	0
Maakt reis met andere modaliteit (mln)	0	0	0	0	0,4	0,1	0
Ziet af van de reis (mln)	0,2	0,1	0	0	1,8	0,4	0
WLO Hoog–Vertraagd-capaciteitsschaarste	**1,9**	**1,6**	**1,2**	**0,7**	**5,5**	**2,4**	**0,5**
Uitwijk naar andere luchthaven (mln)	0,6	0,5	0,4	0,2	1,2	0,7	0,2
Maakt reis met andere modaliteit (mln)	0,2	0,2	0,1	0,1	0,8	0,3	0,1
Ziet af van de reis (mln)	1,1	0,9	0,6	0,4	3,5	1,4	0,3

In WLO Laag-Snel is voldoende capaciteit op andere luchthavens beschikbaar voor de reizigers die willen uitwijken. Van de reizigers die door capaciteitsschaarste niet via Eindhoven Airport kunnen vliegen, wijkt iets minder dan de helft uit naar een andere luchthaven en ziet eveneens iets minder dan de helft af van de reis. Een kleiner deel reist met een andere modaliteit.

In WLO Laag-Snel heeft uitbreiding van de luchthaven weinig meerwaarde vanuit het oogpunt van capaciteitsschaarste. Vanaf 45.200 vluchten per jaar, zoals in rekenvariant 2, is al voldoende capaciteit beschikbaar om de geraamde vraag te accommoderen. Ook in de varianten met 49.800 en 51.700 vluchten is daarom geen sprake van capaciteits-schaarste. Een deel van de beschikbare luchthavencapaciteit blijft in dit scenario feitelijk onbenut. Meer capaciteit leidt dan niet tot meer geaccommodeerde reizigers.

In WLO Hoog-Vertraagd is uitwijken moeilijker, omdat ook andere luchthavens tegen hun capaciteitsgrenzen aanlopen. Over de varianten heen komt het patroon erop neer dat ongeveer 30% van de reizigers die niet op Eindhoven Airport terechtkunnen uitwijkt naar een andere luchthaven, ongeveer 10% een andere modaliteit kiest en ongeveer 60% afziet van de reis. De exacte aandelen verschillen per rekenvariant. Capaciteitsschaarste betekent bij hoge groei daardoor vooral dat een deel van de gewenste reizen niet meer wordt gemaakt.

In WLO Hoog-Vertraagd heeft uitbreiding daarmee effect. In de referentie, met 40.500 vluchten, bedraagt de capaciteitsschaarste circa 1,6 miljoen in Nederland woonachtige reizigers. Bij 49.800 vluchten in rekenvariant 3 neemt deze af tot circa 0,7 miljoen en bij 51.700 vluchten in rekenvariant 6 tot circa 0,5 miljoen. Hierdoor hoeven minder reizigers hun gedrag aan te passen.

Dit verschil is ook zichtbaar in de afzonderlijke gedragsreacties. Ten opzichte van de referentie hoeven in rekenvariant 6 jaarlijks circa 0,3 miljoen minder Nederlandse reizigers uit te wijken naar een andere luchthaven. Daarnaast kiezen circa 0,1 miljoen minder reizigers voor een andere modaliteit en zien circa 0,6 miljoen minder reizigers af van hun reis. Bij rekenvariant 3 zijn deze effecten iets kleiner: circa 0,3 miljoen minder reizigers wijken uit, circa 0,1 miljoen minder reizigers kiezen voor een andere modaliteit en circa 0,5 miljoen minder reizigers zien af van hun reis. Door extra capaciteit op Eindhoven Airport wordt bij hoge groei dus vooral voorkomen dat gewenste reizen niet worden gemaakt.

Het omgekeerde geldt bij krimp. In WLO Hoog-Vertraagd loopt de capaciteitsschaarste bij 32.400 vluchten in rekenvariant 5 op tot circa 2,4 miljoen reizigers. Bij volledige sluiting van Eindhoven Airport bedraagt deze circa 5,5 miljoen. Vooral het aantal reizigers dat afziet van de reis neemt dan sterk toe: van circa 0,9 miljoen in de referentie naar 1,4 miljoen bij krimp en 3,5 miljoen bij sluiting.

Bij WLO Laag-Snel zijn de verschillen tussen de varianten veel kleiner. Groei boven de referentie voorkomt hooguit de beperkte schaarste van circa 0,2 miljoen reizigers. Krimp naar 32.400 vluchten leidt wel tot circa 1,0 miljoen reizigers die niet meer via Eindhoven

Airport kunnen vliegen, maar de reizigers die willen uitwijken kunnen in dit scenario volledig op andere luchthavens worden opgevangen. Daarmee zijn de gevolgen van krimp bij lage groei aanzienlijk kleiner dan bij hoge groei.

Voor inwoners van Noord-Brabant is het patroon vergelijkbaar, maar zijn de absolute aantallen kleiner. De regionale resultaten zijn opgenomen in Bijlage A.5.

Effect op ticketprijzen

De berekende gedragsreacties vormen een vereenvoudiging van de werkelijkheid. We veronderstellen dat beschikbare capaciteit op uitwijkluchthavens volledig wordt benut en verdelen de resterende vraag vervolgens over reizen met een andere modaliteit en afzien van de reis. In werkelijkheid hangt het gedrag van reizigers ook af van onder meer reistijd, bestemming, reismotief en ticketprijzen.

Het effect op ticketprijzen is niet afzonderlijk gemodelleerd. Hiervoor is een geavanceerd luchtvaartmodel nodig waarin vraag, capaciteit, concurrentie en prijsgevoeligheid gezamenlijk worden bepaald. Kwalitatief verwachten we in WLO Laag-Snel beperkte prijsstijgingen, omdat op omliggende luchthavens relatief veel capaciteit beschikbaar is.

In WLO Hoog-Vertraagd is de capaciteitsschaarste groter en is minder uitwijkcapaciteit beschikbaar.
De opwaartse druk op ticketprijzen is daardoor naar verwachting sterker, vooral in Rekenvariant 5. In de groeivarianten 2, 3 en 6 werkt dit omgekeerd: extra capaciteit op Eindhoven Airport vermindert de schaarste en beperkt daarmee de verwachte prijsstijgingen.

4 Economische effecten

Kernboodschap subhoofdstuk

In WLO Hoog–Vertraagd varieert het cumulatieve netto-werkgelegenheidseffect voor Nederland over 2031–2042 van −5.750 arbeidsjaren bij beëindiging van de civiele luchtvaart (Variant 4) tot +1.960 arbeidsjaren bij de sterkste groei (variant 6). In WLO Laag–Snel bedraagt dit effect −4.620 arbeidsjaren bij beëindiging en +610 arbeidsjaren in de groeivarianten 2, 3 en 6, doordat extra capaciteit deels onbenut blijft. Volgens het model daalt het jaarlijkse netto-werkgelegenheidseffect uiterlijk in 2042 naar nul, doordat werknemers ander werk vinden en de arbeidsmarkt zich aanpast. Eindhoven Airport ondersteunt daarnaast naar verwachting het vestigingsklimaat via internationale bereikbaarheid en toegang tot internationale arbeidsmarkten; de omvang van deze bijdrage is niet betrouwbaar te kwantificeren.

Dit hoofdstuk beschrijft de hoofdresultaten van de analyse van SEO Economisch Onderzoek. SEO onderscheidt economische effecten die samenhangen met de activiteiten op Eindhoven Airport en effecten via toeristische bestedingen. We bespreken deze onderdelen afzonderlijk en gaan daarna in op hun gezamenlijke omvang en de regionale doorwerking. Tot slot beschrijven we de kwalitatieve inzichten over het vestigingsklimaat van de Brainportregio. Voor de volledige analyse verwijzen we naar SEO (2026), *Economische effecten Eindhoven Airport*.

Alle werkgelegenheidscijfers in dit hoofdstuk zijn opgeteld over de periode 2031 tot en met 2042 en uitgedrukt in arbeidsjaren: één arbeidsjaar staat voor één voltijdbaan gedurende één jaar. Ook de toegevoegde waarde is gesommeerd over deze periode. De netto-effecten corrigeren voor verschuivingen tussen sectoren. Volgens het model neemt het jaarlijkse netto-werkgelegenheidseffect na 2035 geleidelijk af en is het vanaf 2042 nul, doordat werknemers ander werk vinden en de arbeidsmarkt zich aanpast.

4.1 Werkgelegenheid

De omvang van de werkgelegenheidseffecten volgt vooral uit het aantal vliegbewegingen en passagiers dat wordt gerealiseerd. SEO onderscheidt effecten via de activiteiten op Eindhoven Airport, inclusief toeleveranciers, en effecten via toeristische bestedingen, eveneens inclusief toeleveranciers. Het bruto-effect geeft de werkgelegenheid weer die samenhangt met de verandering in activiteiten. Het netto-effect corrigeert voor werknemers die vanuit andere sectoren instromen of daar juist werk vinden. Daardoor is het netto-effect kleiner dan het bruto-effect.

4.1.1 WLO Hoog-Vertraagd

In WLO Hoog-Vertraagd wordt de beschikbare capaciteit in alle varianten benut. Een grotere capaciteit leidt daardoor tot meer vluchten, passagiers en economische activiteit. Variant 6 heeft het grootste positieve netto-werkgelegenheidseffect: cumulatief 1.960 arbeidsjaren. Daarvan hangen 880 arbeidsjaren samen met activiteiten op Eindhoven Airport en bij toeleveranciers, en 1.080 arbeidsjaren met toeristische bestedingen en hun doorwerking bij toeleveranciers.

Variant 4, waarin de civiele luchtvaart vervalt, heeft het grootste negatieve netto-effect: 5.750 arbeidsjaren minder dan in de referentievariant. Dit bestaat uit een verlies van 2.530 arbeidsjaren via luchthavenactiviteiten en 3.220 arbeidsjaren via toeristische bestedingen. De toeristische werkgelegenheidseffecten zijn in dit scenario in absolute omvang ongeveer 25% groter dan de effecten via luchthavenactiviteiten.

De totale bruto-effecten bedragen +17.170 arbeidsjaren in Variant 6 en −50.360 arbeidsjaren in Variant 4. Het verschil met de netto-effecten laat zien dat een belangrijk deel van de verandering wordt opgevangen door verschuivingen op de arbeidsmarkt.

Tabel 19 – Cumulatieve werkgelegenheidseffecten in WLO Hoog-Vertraagd (arbeidsjaren)

WLO Hoog-Vertraagd - effect versus referentie, cumulatief 2031–2042							
Effect	**Rekenvariant**	1	2	3	4	5	6
Bruto-effect werkgelegenheid (arbeidsjaren)	**Totaal**	**3.750**	**9.440**	**14.900**	**-50.360**	**-6.530**	**17.170**
	Eindhoven Airport (inclusief toeleveranciers)	1.450	3.770	5.990	-19.810	-2.630	6.890
	Toeristische bestedingen (inclusief toeleveranciers)	2.300	5.670	8.920	-30.560	-3.890	10.280
Netto-effect werkgelegenheid (arbeidsjaren)	**Totaal**	**420**	**1.070**	**1.700**	**-5.750**	**-750**	**1.960**
	Eindhoven Airport (inclusief toeleveranciers)	180	480	760	-2.530	-340	880
	Toeristische bestedingen (inclusief toeleveranciers)	240	600	940	-3.220	-410	1.080

Bron: SEO Economisch Onderzoek.

4.1.2 WLO Laag-Snel

In WLO Laag-Snel is de vraag naar vliegreizen lager. De extra capaciteit van varianten 3 en 6 wordt daardoor niet volledig benut en hun effecten zijn gelijk aan die van Variant 2. In deze drie varianten bedraagt het cumulatieve netto-werkgelegenheidseffect 610 arbeidsjaren: 310 arbeidsjaren via luchthavenactiviteiten en 300 arbeidsjaren via toeristische bestedingen. Het totale bruto-effect bedraagt 5.130 arbeidsjaren.

Bij sluiting in Variant 4 bedraagt het cumulatieve nettoverlies 4.620 arbeidsjaren. Daarvan hangen 2.370 arbeidsjaren samen met luchthavenactiviteiten en 2.250 arbeidsjaren met toeristische bestedingen. Het totale brutoverlies bedraagt 38.580 arbeidsjaren. Anders dan in Hoog-Vertraagd zijn de netto-werkgelegenheidseffecten via toerisme en luchthaven-activiteiten in dit scenario in absolute omvang ongeveer gelijk.

Het verlies bij sluiting is kleiner dan in Hoog-Vertraagd, omdat reizigers vaker naar andere luchthavens kunnen uitwijken. Hierdoor blijft een deel van de bezoekers en hun bestedingen behouden. Uitwijk naar andere Nederlandse luchthavens leidt daarnaast tot een verschuiving van economische activiteit naar die luchthavens.

Tabel 20 – Cumulatieve werkgelegenheidseffecten in WLO Laag-Snel (arbeidsjaren)

WLO Laag-Snel - effect versus referentie, cumulatief 2031–2042							
Effect	**Rekenvariant**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Bruto-effect werkgelegenheid (arbeidsjaren)	**Totaal**	**2.520**	**5.130**	**5.130**	**-38.580**	**-5.730**	**5.130**
	Eindhoven Airport (inclusief toeleveranciers)	1.130	2.360	2.360	-17.990	-2.690	2.360
	Toeristische bestedingen (inclusief toeleveranciers)	1.390	2.780	2.780	-20.590	-3.040	2.780
Netto-effect werkgelegenheid (arbeidsjaren)	**Totaal**	**300**	**610**	**610**	**-4.620**	**-690**	**610**
	Eindhoven Airport (inclusief toeleveranciers)	150	310	310	-2.370	-360	310
	Toeristische bestedingen (inclusief toeleveranciers)	150	300	300	-2.250	-330	300

Bron: SEO Economisch Onderzoek.

4.2 Toegevoegde waarde

De toegevoegde waarde hangt samen met de werkgelegenheid en de arbeidsproductiviteit per sector. SEO onderscheidt ook hier effecten via luchthavenactiviteiten en via toeristische bestedingen. De toeristische bestedingen komen vooral terecht in horeca, recreatie en cultuur. Door de lagere arbeidsproductiviteit in deze sectoren is hun bijdrage aan de netto toegevoegde waarde doorgaans kleiner dan die van luchthavenactiviteiten, terwijl hun werkgelegenheidseffect vergelijkbaar of groter is.

4.2.1 WLO Hoog-Vertraagd

In WLO Hoog-Vertraagd varieert het cumulatieve netto-effect op de toegevoegde waarde via luchthavenactiviteiten van −€ 440 miljoen in Variant 4 tot +€ 150 miljoen in Variant 6. Via toeristische bestedingen gaat het in deze varianten om respectievelijk −€ 330 miljoen en +€ 110 miljoen.

Het totale netto-effect loopt daarmee uiteen van −€ 770 miljoen bij beëindiging van de civiele luchtvaart tot +€ 260 miljoen bij de sterkste groei. De totale bruto-effecten bedragen respectievelijk −€ 6.270 miljoen en +€ 2.150 miljoen. Luchthavenactiviteiten leveren in dit scenario doorgaans een grotere bijdrage aan de netto toegevoegde waarde dan toeristische bestedingen.

Tabel 21 – Cumulatieve effecten op de toegevoegde waarde in WLO Hoog-Vertraagd (mln euro)

WLO Hoog-Vertraagd - effect versus referentie, cumulatief 2031–2042							
Effect	**Rekenvariant**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Bruto-effect toegevoegde waarde (mln €)	**Totaal**	**460**	**1.180**	**1.860**	**-6.270**	**-820**	**2.150**
	Eindhoven Airport (inclusief toeleveranciers)	240	630	1.010	-3.330	-440	1.160
	Toeristische bestedingen (inclusief toeleveranciers)	220	550	860	-2.940	-370	990
Netto-effect toegevoegde waarde (mln €)	**Totaal**	**60**	**140**	**230**	**-770**	**-100**	**260**
	Eindhoven Airport (inclusief toeleveranciers)	30	80	130	-440	-60	150
	Toeristische bestedingen (inclusief toeleveranciers)	30	60	100	-330	-40	110

Bron: SEO Economisch Onderzoek.

4.2.2 WLO Laag-Snel

In WLO Laag-Snel zijn de positieve effecten van varianten 2, 3 en 6 gelijk. Het cumulatieve netto-effect op de toegevoegde waarde bedraagt in deze varianten € 50 miljoen via luchthavenactiviteiten en € 30 miljoen via toeristische bestedingen. Het totale netto-effect bedraagt € 80 miljoen, tegenover € 570 miljoen bruto.

Bij sluiting in Variant 4 daalt de netto toegevoegde waarde via luchthavenactiviteiten met € 370 miljoen en via toeristische bestedingen met € 210 miljoen. SEO rapporteert een totale afname van € 570 miljoen netto en € 4.330 miljoen bruto. De effecten zijn kleiner dan in Hoog-Vertraagd door de lagere luchtvaartvraag en de grotere mogelijkheden om uit te wijken naar andere luchthavens.

Tabel 22 – Cumulatieve effecten op de toegevoegde waarde in WLO Laag-Snel (mln euro)

WLO Laag-Snel - effect versus referentie, cumulatief 2031–2042							
Effect	**Rekenvariant**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Bruto-effect toegevoegde waarde (mln €)	**Totaal**	**280**	**570**	**570**	**-4.330**	**-640**	**570**
	Eindhoven Airport (inclusief toeleveranciers)	160	340	340	-2.610	-390	340
	Toeristische bestedingen (inclusief toeleveranciers)	120	230	230	-1.710	-250	230
Netto-effect toegevoegde waarde (mln €)	**Totaal**	**40**	**80**	**80**	**-570**	**-90**	**80**
	Eindhoven Airport (inclusief toeleveranciers)	20	50	50	-370	-50	50
	Toeristische bestedingen (inclusief toeleveranciers)	10	30	30	-210	-30	30

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2026).

Voor Noord-Brabant raamt SEO dat circa 90% van de werkgelegenheids- en toegevoegdewaarde-effecten via luchthavenactiviteiten in de provincie neerslaat. Van de effecten via toeristische bestedingen komt naar schatting ongeveer een derde in Noord-Brabant terecht. Voor beide onderdelen samen variëren de cumulatieve netto-effecten van −3.340 tot +1.150 arbeidsjaren en van −€ 505 miljoen tot +€ 180 miljoen aan toegevoegde waarde. Deze uitersten horen bij respectievelijk Variant 4 en Variant 6 in WLO Hoog-Vertraagd.

In het zichtjaar 2035 varieert het jaarlijkse netto-werkgelegenheidseffect voor Noord-Brabant van −680 tot +230 arbeidsjaren. Dat komt indicatief overeen met circa −0,05% tot +0,02% van de provinciale beroepsbevolking. Ook de relatieve verandering in netto toegevoegde waarde is volgens SEO beperkt.

4.3 Vestigingsplaatseffecten

De internationale bereikbaarheid van een regio kan meewegen in de keuze van bedrijven om zich ergens te vestigen en in de mate waarin zij internationale markten, klanten en kennis kunnen bereiken. Bereikbaarheid is daarbij één factor naast onder meer de aanwezigheid van sterke clusters, voldoende en passend opgeleid personeel, innovatie-kracht, investeringsmogelijkheden en de omvang van de regionale markt. Deze factoren kunnen elkaar versterken. Een luchthaven kan dus bijdragen aan de aantrekkelijkheid van een regio, maar verklaart die aantrekkelijkheid niet op zichzelf.

De Brainportregio heeft een uitgesproken internationaal en kennisintensief profiel. Het aantal internationale kenniswerkers nam tussen 2010 en 2024 gemiddeld met 7,7% per jaar toe en bedroeg in 2024 28.435. Het aandeel inwoners die niet in Nederland zijn geboren binnen de werkzame beroepsbevolking steeg in de regio van 17% in 2014 naar 27% in 2024. Daarmee lag het in 2024 op hetzelfde niveau als landelijk. Noord-Brabant als geheel kwam uit op 23%. Deze ontwikkeling onderstreept het belang van internationale arbeidsmarkten voor de regio, maar laat op zichzelf niet zien welk deel daarvan door Eindhoven Airport wordt veroorzaakt.

Ook de arbeidsmarkt en het bedrijfsleven kenmerken zich door sterke vraag naar kennis en innovatie. Het werkloosheidspercentage bedroeg in 2025 3,7% in de Brainportregio, tegenover 3,9% in Nederland. Begin 2023 waren er in de regio bijna drieduizend online tech- en IT-vacatures. De private investeringen in onderzoek en ontwikkeling bedroegen volgens de Brainport Monitor circa € 4 miljard in 2022. Vier bedrijven uit de tien grootste private investeerders van Nederland zijn in de regio gevestigd: ASML, Philips, DAF Trucks en VDL Groep. Het aantal vestigingen groeide tussen 2016 en 2024 minder snel dan landelijk, maar het aantal snelgroeiende bedrijven in High Tech Systemen en Materialen nam tussen 2018 en 2024 juist toe. De regio trekt ook buitenlandse ondernemingen aan, al gaat het volgens de aangehaalde monitoren om een beperkt aantal nieuwe vestigingen per jaar.

Eindhoven Airport kan binnen dit regionale ecosysteem een praktische schakel zijn. Internationale verbindingen kunnen reistijd naar bestemmingen verkorten en de toegang tot buitenlandse arbeidsmarkten en internationale contacten vergemakkelijken. Dat kan relevant zijn voor internationaal opererende bedrijven en voor kenniswerkers die in de regio wonen of er willen werken. In gesprekken met stakeholders wordt het aantrekken van internationale kenniswerkers en de aantrekkelijkheid van Brainport als woon- en werkregio ook in verband gebracht met de luchthaven. Het profiel van de reizigers, met een relatief sterke nadruk op bezoek aan familie en vrienden (VFR), sluit volgens SEO aan bij die internationale oriëntatie. De luchthaven is daarbij één onderdeel van een breder vestigingsklimaat, waarin ook de economische clusters, woningaanbod, voorzieningen, onderwijs en arbeidsmarktkansen een rol spelen.

Agglomeratievoordelen kunnen ontstaan wanneer bedrijven, werknemers en kennisinstellingen dicht bij elkaar gevestigd zijn en profiteren van kennisuitwisseling, gespecialiseerde arbeidsmarkten en gedeelde voorzieningen. De luchthaven kan de voorwaarden voor zulke voordelen ondersteunen via bereikbaarheid, maar deze effecten zijn niet afzonderlijk gekwantificeerd. Een aparte kwantitatieve schatting brengt bovendien risico op dubbeltelling mee: reistijdwinst en directe of indirecte werkgelegenheid zijn al in andere onderdelen van de analyse opgenomen. Ook is de wisselwerking tussen economische groei en luchtvaart moeilijk los van elkaar vast te stellen. Daarom presenteert SEO vestigingsplaats- en agglomeratie-effecten als kwalitatieve samenhang en niet als een afzonderlijk cijfer in de economische tabellen.

4.3.1 Toepassing in de zes rekenvarianten

Op basis van het regionale profiel en gesprekken met stakeholders verwacht SEO een positieve samenhang tussen luchtvaartactiviteiten en het vestigingsklimaat in de zes rekenvarianten. Meer verbindingen en hogere vluchtfrequenties kunnen de internationale bereikbaarheid verbeteren; bij krimp of sluiting van de luchthaven neemt de bijdrage naar verwachting af. De omvang van deze vestigingsplaatseffecten is niet betrouwbaar te kwantificeren. SEO leidt uit de literatuur wel een ruwe indicatie af: de agglomeratie-effecten zouden circa 2,3 keer zo groot kunnen zijn als de katalytische toerisme-effecten. Deze benadering kent een grote onzekerheid. Omdat de onderliggende bereikbaarheids- en agglomeratievoordelen nauw samenhangen, zijn de effecten moeilijk afzonderlijk te bepalen en bestaat een risico op dubbeltelling.

5 Effecten op de leefomgeving

5.1 Geluid

Kernboodschap subhoofdstuk

De geluidshinder neemt toe bij groei van Eindhoven Airport en af bij krimp, maar de bandbreedte wordt begrensd door het militaire vliegverkeer. Ook zonder burgerluchtvaart blijft daardoor een aanzienlijke geluidsbelasting bestaan. Het aantal ernstig gehinderden varieert tussen de rekenvarianten van **circa 23.000 tot 31.000.** Er is dus geen lineaire relatie tussen het aantal civiele vluchten en de geluidshinder voor omwonenden. We merken hierbij op dat er geen doorrekening heeft plaatsgevonden van het feitelijk aantal militaire verkeer. Het geluidshinder voor militair luchtverkeer is in kaart gebracht op basis van de vergunde ruimte (LVB 2014).

5.1.1 Aantal inwoners binnen Lden-contouren

We gebruiken Lden als geluidsmaat. Deze geluidsmaat geeft inzicht in de gemiddelde geluidsbelasting. Volgens de WHO ondervindt een belangrijk deel van de omwonenden ernstige hinder bij luchtvaartgeluid vanaf 45 dB Lden. We rapporteren daarom over het aantal inwoners binnen de 45 dB Lden-contour, conform de aanbevelingen van de WHO (Basner & McGuire, 2018; ILT, 2021).

Tabel 23 – Aantal inwoners binnen LDEN-contouren rondom Eindhoven Airport

		Rekenvarianten					
	Referentie	**1**	**2**	**3**[14]	**4**	**5**	**6**
45 - 50 lden	172.505	156.175	156.850	160.850	134.320	152.560	161.700
50 - 55 lden	25.810	20.670	20.895	22.515	13.440	18.700	22.885
55 - 60 lden	1.425	1.040	1.060	1.155	715	1.000	1.175
60 - 65 lden	65	55	50	55	55	55	55
Totaal	**199.805**	**177.940**	**178.855**	**184.575**	**148.530**	**172.315**	**185.815**

[14] De oppervlakte van de geluidscontour voor de referentie en rekenvariant 3 is hetzelfde, maar door een verschillende geluidscontour verschilt het aantal gehinderden. De geluidscontour wordt onder meer beïnvloed door het type vliegtuig, het aantal vluchten en de vluchtrichting.

5.1.2 Aantal ernstig gehinderden

Geluidsdrukniveaus kunnen niet een-op-een vertaald worden naar geluidshinder. Hinder is een verzamelterm voor allerlei negatieve gevoelens zoals ergernis, ontevredenheid, boosheid, teleurstelling, zich teruggetrokken voelen, hulpeloosheid, neerslachtigheid, ongerustheid, verwarring, het zich uitgeput voelen en agitatie (WHO, 2011). Per persoon verschilt het of iets als hinderlijk wordt ervaren. Dat komt doordat de ervaring niet alleen door de blootstelling, maar ook door allerlei andere factoren wordt beïnvloed.

Het gaat hierbij om situationele, contextuele en persoonsgebonden factoren (ook wel niet-akoestische factoren of co-determinanten). Doordat mensen verschillen in deze factoren, is het niet mogelijk om individuele hinder op persoonsniveau te voorspellen. Wel is het mogelijk om uitspraken te doen over hoeveel hinder op groepsniveau voorkomt, bijvoorbeeld met een **blootstelling-responsrelatie**.

We brengen hieronder het aantal ernstig gehinderden in kaart, conform de **nieuwe blootstelling responsrelatie (BR-relatie)** voor Eindhoven Airport (RIVM, 2026). De BR-relatie toont de samenhang tussen de blootstelling (zoals geluidswaardes) en het aandeel individuen in een populatie die naar verwachting reageert met een bepaald effect (bijvoorbeeld hinder, ziekteverschijnselen) op deze blootstelling. Voor Eindhoven heeft het RIVM afzonderlijke relaties geschat voor civiel en militair vliegverkeer.[15]

Tabel 24 – Aantal ernstig gehinderden Eindhoven Airport conform nieuwe BR-relatie uit RIVM (2026)

	Referentie	Rekenvarianten					
		1	2	3	4	5	6
45 - 50 Lden	26.738	24.207	24.312	24.932	20.820	23.647	25.064
50 - 55 Lden	3.949	3.163	3.197	3.445	2.056	2.861	3.501
55 - 60 Lden	626	457	465	507	314	439	516
60 - 65 Lden	29	24	22	24	24	24	24
Totaal	**31.341**	**27.850**	**27.996**	**28.908**	**23.214**	**26.971**	**29.105**

Het aantal ernstig gehinderden neemt in alle rekenvarianten af ten opzichte van de referentiesituatie. Een belangrijke verklaring hiervoor is de vlootvernieuwing. Waar Van Geel uitgaat van 65% vlootvernieuwing, wordt voor het zichtjaar 2035 in de rekenvarianten uitgegaan van volledige vlootvernieuwing. Door de inzet van stillere vliegtuigen neemt de geluidshinder af.

Daarnaast verschilt het gebruik van de luchthaven tussen de varianten. Het gaat daarbij zowel om verschillen in het aantal vliegbewegingen als om verschillen in de vlootmix.

[15] Bij een gelijke hoeveelheid decibellen ervaren omwonenden **meer hinder van militair vliegverkeer** dan van civiele (burger)vluchten.

Ook deze factoren verklaren een deel van de verschillen in geluidshinder tussen de rekenvarianten.

Een aanzienlijk deel van de geluidshinder blijft ook bestaan in de rekenvariant zonder civiele vliegbewegingen. Dit komt door het militaire vliegverkeer. In onze berekening is uitgegaan van de volledige vergunde militaire geluidsruimte uit het Luchthavenbesluit Eindhoven 2014. Het luchthavenbesluit stelt geen maximum aan het aantal militaire vliegtuigbewegingen, maar begrenst de geluidsbelasting via een 35 Ke-geluidszone met een oppervlakte van 8,9 km² (Ministerie van Defensie, 2014).[16]

In 2025 bedroeg de feitelijke militaire 35 Ke-contour 3,27 km², ongeveer 37% van deze vergunde oppervlakte (NLR, 2026). De feitelijke militaire geluidsbelasting ligt daarmee momenteel duidelijk onder het niveau waarmee in de rekenvarianten is gerekend.
De berekende geluidshinder door militair verkeer ligt daardoor waarschijnlijk hoger dan de huidige feitelijke hinder. Tegelijkertijd is onzeker hoe het aantal militaire vliegbewegingen zich in de toekomst ontwikkelt.

Impact van nachtvluchten

Huidige weging van nachtvluchten

De Lden ('Level day evening night') is een jaargemiddelde geluidsbelasting over het volledige etmaal, bestaande uit drie periodes: dag, avond en nacht. Daarin worden de perioden als volgt gewogen:

- dag (bijvoorbeeld 07:00–19:00 uur): 1 etmaalweegfactor;
- avond (19:00–23:00 uur): 3,6 etmaalweegfactor (+5 dB);
- nacht (23:00–07:00 uur): 10 etmaalweegfactor (+10 dB).

Klachtmeldingen nachtvluchten

Bij Eindhoven Airport concentreert de hinder zich relatief sterk aan de randen van de dag. In het GGD-belevingsonderzoek uit 2023 ervaart 23% van de inwoners binnen de 20 Ke-contour ernstige slaapverstoring door vliegverkeer (GGD Brabant-Zuidoost, 2024). Slaapverstoring komt vooral voor tussen 07.00–08.00 uur (36%), 22.00–23.00 uur (28%) en 23.00–24.00 uur (27%). Dit patroon is ook zichtbaar in de klachtmeldingen: afgezet tegen het aantal vliegbewegingen worden in de vroege ochtend en avond relatief meer meldingen gedaan, met de hoogste meldingsintensiteit tussen 07.00 en 08.00 uur (Samen op de hoogte, 2025).

Huidige spreiding van vluchten op Eindhoven Airport

De vluchten zijn als volgt gespreid voor Eindhoven Airport (Samen op de hoogte, 2025):

- 00.00–07.00 uur: geen civiele vliegbewegingen in 2024;
- 07.00–22.00 uur: het overgrote deel van de vluchten; de aantallen zijn redelijk over de dag verspreid, met relatief hoge volumes in de ochtend en vooral in de middag.

[16] In het LVB worden ook eisen gesteld aan de oppervlaktes voor andere Ke-contouren: 43,7 km² voor 20Ke-countour, 5,6 km² voor 40 Ke-countour en 0,9 km² voor 65 Ke-countour. Er ontbreekt informatie over de oppervlaktes van deze Ke-contouren op basis van de daadwerkelijke militaire luchtbewegingen. Deze eisen laten we daarom in onze analyse verder buiten beschouwing.

- 22.00–23.00 uur: nog een substantieel aantal starts en landingen;
- 23.00–24.00 uur: alleen nog een beperkt aantal bewegingen; in 2024 waren dit ruim 240 civiele landing.

Belang van nachtrust (RIVM, 2022)
Slaap is een belangrijk herstelmechanisme voor de mens. Voldoende slaap zorgt ervoor dat we overdag alert zijn, dat we beter kunnen omgaan met stress en dat onze concentratie en geheugenfuncties goed werken. Een (chronisch) verstoorde slaap kan negatieve gevolgen hebben voor de gezondheid, zoals een verhoogde hartslag, toegenomen bewegingen tijdens de slaap, verandering in slaapritme, nachtelijk ontwaken en slapeloosheid.

5.2 Luchtkwaliteit en stikstof

Kernboodschap subhoofdstuk

De effecten op de leefomgeving hangen sterk samen met de omvang van Eindhoven Airport.
Die relatie is echter niet altijd één-op-één. Bij stikstofemissies neemt de uitstoot bijvoorbeeld beperkt toe door **vlootvernieuwing**, ook wanneer het aantal vluchten hetzelfde blijft. Maar ook in de groeivarianten voor bijvoorbeeld NO_x: in WLO Laag-Snel stijgt de uitstoot van 313 ton in de referentie naar 357 ton in reken-varianten 2, 3 en 6, een toename van circa 14%. Tegelijkertijd wordt binnen WLO Laag-Snel in deze varianten niet alle **beschikbare ruimte daadwerkelijk volgevlogen.** Daardoor valt de directe relatie tussen de toegestane omvang van Eindhoven Airport en de emissies deels weg. Rekenvarianten 2, 3 en 6 leiden binnen WLO Laag-Snel daarom tot dezelfde luchtverontreinigende emissies en stikstofemissies, ondanks verschillen in de toegestane omvang van de luchthaven.

Het aantal vluchten van en naar Eindhoven Airport heeft een sterke invloed op de lucht-kwaliteit van de directe omgeving, en daarmee op de gezondheid van omwonenden en medewerkers van Eindhoven Airport. Tabel 25 geeft een overzicht van de emissies van de luchtvervuilende stoffen per casus voor stikstofoxiden (NO_x), fijnstof (PM_{10}) en zwavel-dioxide (SO_2). We beschouwen daarbij alleen de emissies tijdens de LTO-fase.

Tabel 25 – Luchtverontreinigende LTO-emissies Eindhoven Airport

WLO	Stof	Referentie	Rekenvarianten					
			1	2	3	4	5	6
Laag-Snel	NO_x (ton)	313	336	357	357	0	269	357
	PM_{10} (ton)	7	6	6	6	0	5	6
	SO_2 (ton)	9	8	9	9	0	7	9
Hoog-Vertraagd	NO_x (ton)	337	377	421	464	0	302	482
	PM_{10} (ton)	5	4	4	5	0	3	5
	SO_2 (ton)	10	9	10	11	0	7	11

In **rekenvariant 1** nemen de luchtverontreinigende LTO-emissies toe voor NO_x en af voor PM_{10} en SO_2. Dit is opvallend aangezien er in deze variant precies evenveel vluchten van en naar Eindhoven Airport zijn als in de referentie. Het verschil zit in de vlootvernieuwing. In de rekenvarianten wordt uitgegaan van de vlootvernieuwing die verwacht wordt in 2035. In de referentie, het scenario Van Geel, wordt de verwachte vlootvernieuwing van 2030 als uitgangspunt genomen. Vlootvernieuwing met modernere, zuinigere toestellen zorgt ervoor dat de emissies van PM_{10} en SO_2 afnemen. Het leidt echter tot een toename van de NO_x-emissies, dit is een bekend technisch bijeffect[17].

In de **groeivarianten 2, 3 en 6** nemen de LTO-emissies toe. Bij WLO Laag-Snel is dit beperkt door de luchtvaartvraag ontwikkeling en stokt dit bij 357 ton NO_x, 6 ton PM_{10} en 9 ton SO_2. Als de luchtvaartvraag zich verder ontwikkelt (WLO Hoog-Vertraagd) nemen de emissies steeds verder toe.

In de **krimpvarianten 4 en 5** nemen de LTO-emissies af. In rekenvariant 4, de sluiting van de civiele luchthaven, zijn de emissies 0 voor het civiele deel. De militaire luchthaven valt buiten de reikwijdte van dit onderzoek. In rekenvariant 5 nemen de emissies af met 10 tot 40%.

5.2.1 Uitstoot van ultrafijnstof

Luchtvaart en dan met name straalvliegtuigen vormen in Nederland de belangrijkste bron van ultrafijnstof. Het relatief hoge zwavelgehalte van kerosine en de verbrandingskarakteristieken van een straalturbine zijn hier voornamelijk verantwoordelijk voor.

In 2026 is de methode voor het schatten van de uitstoot van ultrafijnstof uit luchtvaart geheel vernieuwd en bevat nadrukkelijk ook vluchtige deeltjes. Met deze vernieuwde methode komt de bijdrage van luchtvaart aan de uitstoot van ultrafijnstof in Noord Brabant op 41% voor het jaar 2024 (TNO, 2026). Luchtvaart is de grootste bron van TPN-uitstoot in de provincie Noord-

[17] De toename van stikstofoxiden is het directe gevolg van de geavanceerde motortechnologie die wordt gebruikt om brandstof te besparen. De hogere verbrandingstemperatuur en druk leiden tot meer chemische reacties van stikstof en zuurstof uit de lucht naar stikstofoxiden. Ook de verwachte vlootverzwaring versterkt dit effect nog.

Brabant, met een bijdrage van 10^{24} deeltjes per jaar (38%), gevolgd door wegverkeer met $8,7 \times 10^{23}$ deeltjes per jaar (32%)

De schattingen voor de uitstoot van het luchtverkeer nemen geen militaire activiteiten mee. Omdat het aantal militaire vliegbewegingen op Eindhoven Airport slechts een fractie (hooguit enkele procenten) is van het aantal vliegbewegingen door civiele vluchten, is het effect van militaire vliegbewegingen op de totale uitstoot van ultrafijnstof door luchtvaart op Luchthaven Eindhoven naar verwachting beperkt.

Onderbouwing methodiek ultrafijnstof (TNO, 2026)

Voor Eindhoven Airport is een aparte bottom-upberekening gemaakt van de ultrafijnstofemissies, op basis van specifieke activiteitsgegevens voor de luchthaven, zoals het aantal civiele vliegbewegingen van de verschillende vliegtuigtypen en draaiuren van grondmaterieel (Ground Support Equipment, GSE) en hulpmotoren (Auxiliary Power Units, APU's). Ook worden kleinere propellervliegtuigen met zuigermotoren meegenomen die onder andere voor recreatieve vluchten gebruikt worden.

Voor de vliegtuigen is bovendien onderscheid gemaakt tussen de verschillende vluchtfases (de zogenaamde LTO-cyclus die internationaal gedefinieerd is: Take Off, Climb Out, Approach en Idle). De vluchtfases Take Off en Idle, en de emissie door GSE en de APU's vinden op grondniveau plaats; de overige vluchtfases zijn op een zekere hoogte. Alleen uitstoot tot een hoogte van 3000 voet (914 meter) is meegenomen in deze emissie-inventarisatie, in lijn met internationale afspraken. Onder deze hoogte bevindt zich gemiddeld genomen de onderste luchtlaag, waardoor uitstoot tot die hoogte relatief snel op leefniveau terecht kan komen.

5.2.2 Negatieve associaties met gezondheid

Langdurige blootstelling aan ultrafijnstof van vliegverkeer heeft mogelijk nadelige effecten op het hart- en vaatstelsel. Zo blijkt uit onderzoek rond Schiphol dat in gebieden met hogere concentraties ultrafijn stof meer mensen medicijnen tegen hartaandoeningen zijn gaan gebruiken dan in gebieden met lagere concentraties (Janssen et al., 2022). Ook zijn in een deelonderzoek associaties gevonden met onder meer hoge bloeddruk en hartaanvallen. Verder zijn er aanwijzingen dat blootstelling aan ultrafijn stof tijdens de zwangerschap mogelijk nadelige effecten heeft op de ontwikkeling van het ongeboren kind.

Er zijn geen aanwijzingen dat langdurige blootstelling aan ultrafijn stof van vliegverkeer de oorzaak is van aandoeningen aan de luchtwegen. Wel kan een korte blootstelling bestaande aandoeningen aan de luchtwegen verergeren. Zo bleek dat op dagen met hoge concentraties kinderen meer klachten hebben aan de luchtwegen, zoals kortademigheid en piepende ademhaling.

De onderzoeksresultaten zijn echter niet voldoende om vast te stellen dat ultrafijn stof van vliegverkeer deze gezondheidseffecten veroorzaakt. Voor sommige andere onderzochte

effecten, waaronder diabetes en aandoeningen van het zenuwstelsel zoals dementie, zijn de resultaten niet consistent. Zo werden in sommige deelonderzoeken wel associaties gevonden, terwijl andere analyses geen of tegengestelde verbanden lieten zien. Onderzoek rondom andere grote internationale luchthavens is nodig om de bevindingen te bevestigen en meer duidelijkheid te krijgen over mogelijke oorzakelijke verbanden. Op dit moment bestaat er onvoldoende wetenschappelijk bewijs om een oorzakelijk verband vast te stellen.

5.3 Klimaateffecten

Kernboodschap subhoofdstuk

Een gelijke omvang van Eindhoven Airport leidt tot een beperkte toename van de klimaatimpact, doordat de vlootverzwaring sterker doorwerkt dan de vlootvernieuwing. Een grotere omvang van Eindhoven Airport leidt tot een hoger klimaateffect, terwijl krimp het klimaateffect verlaagt. Daarbij zijn naast CO_2 ook de aanzienlijke non-CO_2-effecten van luchtvaart meegenomen.

Een deel van de klimaatwinst bij krimp lekt echter weg doordat reizigers uitwijken naar andere luchthavens of vervoerswijzen, waardoor het netto-effect kleiner is dan de directe emissiereductie op Eindhoven Airport. **De netto-klimaateffecten variëren van -320 tot +28 kton CO_2-eq. bij WLO Laag en van -481 tot +132 kton CO_2-eq. bij WLO Hoog.**

Het klimaatprobleem is mondiaal van schaal. Daarom is het belangrijk om naast de directe klimaatimpact van Eindhoven Airport ook de indirecte klimaateffecten mee te nemen. Als Eindhoven Airport een andere omvang aanneemt, en er hierdoor passagiers uitwijken naar buitenlandse luchthavens of met de trein of auto gaan, moet dit indirecte effect worden meegenomen om het totale netto-effect op het klimaat vast te kunnen stellen.

5.3.1 Direct klimaateffect

Het directe klimaateffect bestaat hoofdzakelijk uit twee effecten:

- CO_2-uitstoot van vertrekkende vluchten vanaf Eindhoven Airport;
- Non-CO_2-effecten van vertrekkende vluchten vanaf Eindhoven Airport.

Tabel 26 geeft deze beide effecten afzonderlijk weer, en het ook het totale, in kton CO_2-eq. Tekstkader 4 geeft meer uitleg over wat non-CO_2-klimaateffecten zijn.

Tabel 26 – Direct klimaateffect (zowel CO_2 als non-CO_2) van vertrekkende vluchten vanaf Eindhoven Airport

WLO	Klimaateffect	Referentie	Rekenvarianten					
			1	2	3	4	5	6
Laag-Snel	**Totaal (kton CO_2-eq.)**	**712**	**727**	**773**	**773**	**0**	**567**	**773**
	CO_2 (kton)	272	278	296	296	0	217	296
	Non-CO_2 (kton CO_2-eq.)	440	449	478	478	0	350	478
Hoog-Vertraagd	**Totaal (kton CO_2-eq.)**	**756**	**781**	**869**	**960**	**0**	**609**	**1.002**
	CO_2 (kton)	279	289	321	355	0	226	370
	Non-CO_2 (kton CO_2-eq.)	476	492	547	605	0	383	631

In **rekenvariant 1** neemt de klimaatimpact toe ten opzichte van de referentie. Dit is opvallend aangezien deze variant precies evenveel vluchten heeft als de referentie. Het verschil zit in het uitgangspunt van de vlootverzwaring en vlootvernieuwing. In de rekenvarianten wordt uitgegaan van de vlootverzwaring en vlootvernieuwing die verwacht wordt in 2035. In de referentie, het scenario Van Geel, wordt de verwachte vloot-verzwaring en vlootvernieuwing van 2030 als uitgangspunt genomen. Vlootvernieuwing met modernere, zuinigere toestellen zorgt ervoor dat de vliegtuigen per passagier minder CO_2 uitstoten. Bij vlootverzwaring worden er grotere vliegtuigen ingezet die meer passagiers kunnen vervoeren, hierdoor neemt de CO_2-uitstoot juist weer toe. Het effect van de vlootverzwaring is sterker dan het effect van de vlootvernieuwing, waardoor er netto een toename is van de CO_2-uitstoot.

In de **groeivarianten 2, 3 en 6** neemt de klimaatimpact toe. Bij WLO Laag-Snel is dit beperkt door de luchtvaartvraag ontwikkeling en stokt de klimaatimpact op 773 kiloton CO_2-eq. Als de luchtvaartvraag zich verder ontwikkelt (WLO Hoog-Vertraagd) neemt de klimaatimpact ook steeds sterker toe, tot 1.002 kiloton CO_2-eq. in groeivariant 6.

In de **krimpvarianten 4 en 5** neemt de klimaatimpact af. In rekenvariant 4, de sluiting van de civiele luchthaven, is de klimaatimpact 0 (voor het civiele deel, de militaire luchthaven valt buiten de scope). In rekenvariant 5 neemt de klimaatimpact af naar 567 tot 609 kiloton CO_2-eq.

Tekstkader 4 – Uitleg over non-CO_2-klimaateffecten

Non-CO_2-klimaateffect

Naast CO_2 komen er bij verbranding van kerosine in een vliegtuigmotor ook andere gassen en deeltjes vrij. Dit zijn emissies van stikstofoxiden (NO_X), roetdeeltjes (nvPM), zwaveloxiden (SO_X) en waterdamp (H_2O). Deze emissies hebben op de grond een effect op de luchtkwaliteit en op kruishoogte van vliegtuigen een effect op het klimaat. Op kruishoogte hebben deze emissies zowel chemische als fysische invloeden op de

atmosfeer die bijdragen aan klimaatverandering. Deze effecten worden ook wel 'non-CO_2-klimaateffecten' genoemd. Deze non-CO_2-klimaateffecten zijn fors: in de internationale literatuur wordt geschat dat de opwarmende effecten van onder andere contrails en NO_x gemiddeld twee keer zo groot zijn als die van CO_2 (Lee et al., 2021). De non-CO_2-klimaateffecten zijn afhankelijk van de atmosferische omstandigheden op kruishoogte en zijn gemiddeld groter voor lange vluchten, omdat deze vluchten een grotere gemiddelde koershoogte kennen (Dahlmann et al., 2021).

5.3.2 Indirect klimaateffect

Voor de indirecte effecten houden we ook rekening met uitwijkgedrag. Een kleinere omvang van Eindhoven Airport zal ertoe leiden dat sommige passagiers niet meer via deze luchthaven kunnen vliegen. Zoals we zagen in Paragraaf 3.3 zal een deel van de passagiers uitwijken naar een andere luchthaven, een deel zal reizen met een andere modaliteit en een laatste deel zal volledig afzien van hun reis. Alleen in het laatste geval is er geen 'weglek'. Om tot het totale klimaateffect te komen, corrigeren we daarom voor uitwijk naar andere luchthavens en uitwijk naar andere modaliteiten (vooral de trein en/of de auto).

Tabel 27 geeft de indirecte klimaateffecten weer en het netto totale klimaateffect.

Tabel 27 – Klimaateffect (CO_2 en non-CO_2 samen) ten opzichte van de referentie, gecompenseerd voor indirecte effecten (kton CO_2-eq.)

WLO	Klimaateffect	Referentie	Rekenvarianten					
			1	2	3	4	5	6
Laag-Snel	**Direct effect**	-	15	61	61	-712	-144	61
	Indirect effect: weglek naar andere luchthavens	-	-7	-28	-28	320	65	-28
	Indirect effect: landvervoer	-	-2	-6	-6	71	14	-6
	Netto effect	-	**7**	**28**	**28**	**-320**	**-65**	**28**
Hoog-Vertraagd	**Direct effect**	-	25	113	204	-756	-147	246
	Indirect effect: weglek naar andere luchthavens	-	-8	-36	-69	168	42	-84
	Indirect effect: landvervoer	-	-3	-14	-25	107	19	-29
	Netto effect	-	**14**	**63**	**111**	**-481**	**-86**	**132**

Zoals we ook zagen in Paragraaf 3.3, wijkt een deel uit naar een andere luchthaven, een deel naar landvervoer en een deel reist niet meer. Voor WLO Laag-Snel is de verhouding hiertussen ongeveer 45% die uitwijkt naar een andere luchthaven, 10% naar landvervoer en 45% dat niet meer reist. Voor WLO Hoog-Vertraagd verschilt deze verhouding licht per variant, maar is dit ongeveer 30% naar een andere luchthaven, 13% naar landvervoer en 57% dat niet meer reist. Het netto klimaateffect komt voor uit de passagiers die niet meer reizen. Hierdoor zijn de netto klimaateffecten kleiner dan de directe klimaateffecten.

6 Overige effecten

6.1 Effecten op woningbouw en verstedelijkingsopgave

Kernboodschap subhoofdstuk

De **impact van de rekenvarianten op de woningbouw- en verstedelijkingsopgaven is beperkt**. We zien dat er vooral woningbouwpotentie ontstaat in weinig of niet verstedelijkte gebieden. De woningbouwvraag in deze gebieden is beperkt. We verwachten daarom dat deze woningbouwpotentie zich niet materialiseert. De effecten op de **woningbouwpotentie limiteren zich tot rekenvariant 4 en bedragen circa 740 woningen.**

Hetzelfde geldt in mindere mate voor de bijdrage van Eindhoven Airport aan stikstofdepositie. Het verschil tussen de rekenvarianten is maximaal 12,5 mol N/ha/j. De afname van stikstofdepositie is klein in verhouding tot de totale overbelasting van veel stikstofgevoelige habitats. We verwachten daarom **weinig tot geen aanvullende woningbouwpotentie vanuit stikstofdepositie.**

6.1.1 Geluidshinder

De omvang van de geluidsbelasting rond Eindhoven Airport beïnvloedt de ruimte die beschikbaar is voor woningbouw en verstedelijking. In de ruimtelijke ordening wordt de 20 Ke-contour gebruikt als grens waarbinnen in beginsel geen nieuwe woningbouw wordt gerealiseerd (Van Geel, 2019). De ligging van deze contour verschilt per variant, doordat de geluidsbelasting onder meer samenhangt met het aantal en het type vliegtuig-bewegingen.

Ondanks de verschuiving van de 20 Ke-contour blijven de effecten op de beschikbare ruimte voor woningbouw in de meeste varianten beperkt. De gebieden waar de contour verschuift, liggen grotendeels in buurten met een lage omgevingsadressendichtheid, die volgens de CBS-indeling als weinig of niet stedelijk worden aangemerkt. De potentiële woningbouwopgave is hier naar verwachting relatief beperkt, aangezien de woningbouw-vraag en verdichtingsopgaven zich sterker concentreren in stedelijke gebieden. We verwachten daarom in deze gebieden geen aanvullende woningbouw. Verstedelijking blijft overigens een bestuurlijke keuze. In een regio die snel verstedelijkt, kan worden besloten om ook op andere plekken te verstedelijken.

Alleen in Casus 4 ontstaat aanvullende woningbouwpotentie. Deze potentie ligt in de buurten Achtse Molen (Eindhoven) en Meerhoven (Eindhoven). De aanvullende

woningbouwpotentie bedraagt in totaal circa 740 woningen. In de overige varianten ontstaat geen aanvullende woningbouwpotentie. Een tabel met de resultaten per buurt staat weergeven in Bijlage A.6.

6.1.2 Stikstofdepositie

De woningbouw- en verstedelijkingsopgave wordt in Noord-Brabant mede beperkt door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. In vrijwel alle Natura 2000-gebieden in de provincie wordt voor één of meerdere habitattypen de kritische depositiewaarde (KDW) overschreden. De KDW geeft aan boven welk niveau van stikstofdepositie het risico bestaat dat de kwaliteit van een habitattype door stikstof wordt aangetast. Bij verdere stikstofdepositie op reeds overbelaste habitats kunnen nieuwe projecten daardoor moeilijker vergunbaar zijn. Dit raakt niet alleen woningbouw, maar bijvoorbeeld ook infrastructuur, industrie, landbouw en evenementen.

6.1.3 Bijdrage van Eindhoven Airport

Ook het civiele luchtverkeer van Eindhoven Airport draagt bij aan de stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Tabel 28 geeft voor de verschillende Natura 2000-gebieden de maximale depositiebijdrage van Eindhoven Airport weer.

Tabel 28 – Maximale stikstofbijdrage (mol N/ha/j) vanuit Eindhoven Airport

Natura 2000-gebied	Referentie	Rekenvarianten					
		1	2	3	4	5	6
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	9,8	10,7	11,7	12,4	0,0	8,6	12,6
Strabrechtse Heide & Beuven	5,3	5,8	6,4	6,7	0,0	4,7	6,9
Deurnsche Peel & Mariapeel	4,1	4,5	4,9	5,2	0,0	3,6	5,3
Kempenland-West	2,8	3,1	3,4	3,6	0,0	2,5	3,7
Ulvenhoutse Bos	2,2	2,4	2,6	2,8	0,0	1,9	2,8
Rijntakken	1,9	2,0	2,2	2,3	0,0	1,6	2,4
Kampina & Oisterwijkse Vennen	1,8	2,0	2,1	2,3	0,0	1,6	2,3
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	1,3	1,5	1,6	1,7	0,0	1,2	1,7
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,8	0,9	1,0	1,0	0,0	0,7	1,1
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,6	0,7	0,7	0,7	0,0	0,5	0,8
Regte Heide & Riels Laag	0,4	0,5	0,5	0,5	0,0	0,4	0,5
Groote Peel	0,1	0,2	0,2	0,2	0,0	0,1	0,2
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
Maasduinen	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
Langstraat	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1

Een vermindering van het civiele luchtverkeer leidt tot een lagere stikstofdepositie, waarbij het effect het grootst is in Natura 2000-gebieden dicht bij de luchthaven, zoals Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux en Strabrechtse Heide & Beuven. Daarmee neemt een deel van de stikstofbelasting van deze gebieden af.

De afname is echter klein in verhouding tot de totale overbelasting van veel stikstofgevoelige habitats. Zo bedraagt de huidige overschrijding van de KDW in Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux, afhankelijk van het habitattype en de locatie, enkele tientallen tot circa 1.000 mol N/ha/jaar. Voor een belangrijk deel van de overbelaste habitats gaat het om enkele honderden mol N/ha/jaar. Een afname van de depositiebijdrage van Eindhoven Airport met bijvoorbeeld circa 9,8 mol N/ha/jaar vermindert deze overbelasting wel, maar is onvoldoende om de meeste overbelaste habitats onder de KDW te brengen.

Opvallend is dat de stikstofdepositie in enkele rekenvarianten juist toeneemt. Dit hangt samen met een verschuiving naar grotere vliegtuigtypen. Deze toestellen stoten gemiddeld meer stikstof uit per vluchtbeweging. Hierdoor neemt de totale stikstofemissie en depositiebijdrage van het civiele luchtverkeer toe.

6.2 Ervaren impact en maatschappelijke functie luchthaven

Kernboodschap subhoofdstuk

De krimpvarianten leiden naar verwachting tot een verbetering van de ervaren leefomgeving, terwijl bij de groeivarianten het risico op meer ervaren hinder toeneemt. De ervaren impact hangt echter niet één-op-één samen met het aantal vluchten. Ook vlootvernieuwing, tijdstippen van vluchten, militair vliegverkeer en niet-akoestische factoren bepalen hoe omwonenden de luchthaven ervaren. Voor de maatschappelijke functie is het beeld minder eenduidig. Een groter vluchtaanbod kan de bereikbaarheid en daarmee de gebruikswaarde van Eindhoven Airport vergroten, maar leidt niet automatisch tot een positievere maatschappelijke waardering. Die waardering lijkt vooral af te hangen van de balans tussen bereikbaarheid en hinder, de voorspelbaarheid van de ontwikkeling en een als eerlijk ervaren verdeling van baten en lasten.

In dit subhoofdstuk beschrijven we hoe omwonenden de luchthaven ervaren en welke maatschappelijke betekenis zij eraan toekennen. Hiervoor gebruiken we het GGD-belevingsonderzoek dat in 2023 is uitgevoerd (GGD Brabant-Zuidoost, 2024). Het onderzoeksgebied is daarin verdeeld in drie zones: Zone 1 omvat de woongebieden binnen de 20 Ke-geluidscontour, Zone 2 de omliggende gebieden buiten deze contour en Zone 3 Nuenen en omgeving als referentiegebied met relatief weinig blootstelling aan vliegverkeer. Voor de beoordeling van de maatschappelijke functie van de luchthaven worden ook relevante inzichten uit het Reputatieonderzoek 2025 betrokken (Motivaction, 2026).

De resultaten geven inzicht in onder meer bezorgdheid over veiligheid en gezondheid, geluid- en geurhinder, slaapverstoring en de houding tegenover de luchthaven. Daarnaast gebruiken we de uitkomsten voor een voorzichtige kwalitatieve inschatting van de mogelijke effecten in de verschillende rekenvarianten.

6.2.1 Ervaren impact in de uitgangssituatie

De ervaren impact van Eindhoven Airport is het grootst in het gebied direct rond de luchthaven en de vliegroutes. In Zone 1 noemt 40% van de inwoners vliegverkeer als bron van ernstige geluidhinder en ervaart 23% ernstige slaapverstoring. Ook de bezorgdheid over veiligheid en mogelijke gezondheidseffecten is daar aanzienlijk hoger dan in de omliggende zones. In Zone 2 zijn de effecten kleiner, maar nog steeds zichtbaar; in het referentiegebied zijn zij beperkt.

Tabel 29 – Ervaren impact van vliegverkeer in 2023

Indicator	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Bezorgdheid over veiligheid door vliegveld	48%	21%	2%
Ernstige geluidhinder	40%	13%	2%
Ernstige slaapverstoring	23%	6%	0%
Ernstige geurhinder	14%	5%	0%
Erg bezorgd over gezondheid door geluid	38%	17%	9%
Erg bezorgd over gezondheid door uitstoot/geur	40%	20%	14%

Bron: GGD Brabant-Zuidoost (2024).

6.2.2 Maatschappelijke functie

De negatieve impact betekent niet dat omwonenden de maatschappelijke functie van de luchthaven afwijzen. Ook in Zone 1 is de helft tamelijk of zeer positief over het vliegveld, vindt 60% dat de regio er trots op kan zijn en beschouwt 75% de luchthaven als waardevol voor de regio. Tegelijkertijd vindt 48% in deze zone dat de negatieve gevolgen niet eerlijk zijn verdeeld. De uitkomsten wijzen daarmee op een combinatie van ervaren baten en lasten, waarbij de lasten sterker worden ervaren naarmate inwoners dichter bij de luchthaven wonen.

Tabel 30 – Waardering van de luchthaven in 2023 (aandeel eens)

Stelling/indicator	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Tamelijk of zeer positieve houding	50%	66%	69%
De regio kan trots zijn op het vliegveld	60%	70%	74%
Het vliegveld is van waarde voor de regio	75%	82%	87%
Negatieve gevolgen zijn niet eerlijk verdeeld	48%	33%	33%

Bron: GGD Brabant-Zuidoost (2024).

Het reputatieonderzoek van Motivaction bevestigt op regionaal niveau dat Eindhoven Airport een brede maatschappelijke betekenis heeft. Van de inwoners van de Brainport-regio is 76% positief over de luchthaven, 81% vindt deze belangrijk voor stad en regio en 75% vindt de luchthaven belangrijk voor de regionale ontwikkeling. Ook ziet 65% de luchthaven als een trots visitekaartje. Tegelijk vindt slechts 41% dat Eindhoven Airport genoeg oog heeft voor de omgeving. Dit wijst op brede waardering voor de regionale functie, naast blijvende aandacht voor de verdeling en beperking van negatieve effecten. Inwoners van de Brainport-regio hebben een voorkeur voor een scenario waarin de luchthaven qua omvang blijft zoals deze nu is.

6.2.3 Verwachte effecten van de rekenvarianten

Tussen 2018 en 2023 zette de eerdere stijging van ernstige geluidhinder en slaapverstoring niet door, terwijl de houding tegenover de luchthaven positiever werd.
Dit onderstreept dat de beleving niet één-op-één samenhangt met het aantal vluchten. Vlootvernieuwing, tijdstippen, militair vliegverkeer en niet-akoestische factoren spelen eveneens een rol. De beoordeling per rekenvariant is daarom richtinggevend en niet kwantitatief.

Tabel 31 – Kwalitatieve duiding per rekenvariant ten opzichte van de referentie

Variant	Vluchten	Ervaren impact	Maatschappelijke functie en draagvlak
1	40.500	Waarschijnlijk lager door verdere vlootvernieuwing bij een gelijk aantal vluchten.	Regionale functie blijft grotendeels gelijk. Deze variant sluit het meest aan bij de voorkeur voor behoud van de huidige omvang.
2	45.200	Onzeker: stillere toestellen werken positief, maar meer bewegingen kunnen dit deels tenietdoen.	Iets groter aanbod, maar ook meer risico op ervaren hinder en discussie over de verdeling van lasten.
3	49.800	Groter risico op meer hinder door hogere frequentie, ondanks stillere vliegtuigen.	Groter aanbod en mogelijk grotere regionale functie, maar ook meer risico op verslechtering van lokaal draagvlak.
4	0	Sterke afname van civiele hinder; militaire hinder blijft bestaan.	De civiele maatschappelijke en gebruiksfunctie vervalt. Sluiting was in de GGD-enquête de minst gekozen oplossing.

Variant	Vluchten	Ervaren impact	Maatschappelijke functie en draagvlak
5	32.400	Waarschijnlijke afname, vooral in het meest belaste gebied.	Een deel van de regionale functie blijft behouden; bereikbaarheid en keuze nemen wel af.
6	51.700	Grootste risico op toename van ervaren hinder en slaaponderbreking.	Meer aanbod kan baten vergroten, maar acceptatie en ervaren eerlijkheid kunnen onder druk komen te staan.

Bron: GGD Brabant-Zuidoost (2024)

Per saldo leveren de krimpvarianten naar verwachting een verbetering van de ervaren leefomgeving op, terwijl de groeivarianten een groter risico geven op meer ervaren hinder. Voor de maatschappelijke functie is het beeld omgekeerd: een groter aanbod kan de gebruikswaarde vergroten, maar hoeft niet tot een positievere maatschappelijke waardering te leiden. Vooral de combinatie van bereikbaarheid, hinderbeperking, voorspelbaarheid en een als eerlijk ervaren verdeling van de baten en lasten lijkt bepalend voor de uiteindelijke waardering van de luchthaven als geheel.

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Conclusies: algemene beeld

Deze bredewelvaartsanalyse brengt de gevolgen in beeld van verschillende toekomstvarianten voor Eindhoven Airport, uiteenlopend van krimp (sluiting van het burgerluchtvaartdeel) tot groei van het maximale aantal vliegtuigbewegingen (5% groei per jaar). De varianten laten zien welke effecten deze keuzes hebben op reizigers, economie, leefomgeving, woningbouw en de maatschappelijke functie van de luchthaven.

Een centrale conclusie is dat *beschikbare groeiruimte* niet automatisch volledig wordt benut. Of het toegestane aantal vluchten daadwerkelijk wordt ingevuld, hangt vooral af van de toekomstige vraag naar luchtvaart. Deze vraag verschilt sterk tussen WLO-Laag en WLO-Hoog[18]. **In een scenario (WLO-Laag) met een lage vraag kan de beschikbare capaciteit, met name in de groeivarianten, deels onbenut blijven. Bij een hoge vraag vormt de toegestane capaciteit juist eerder een bindende grens.**

De ontwikkeling van de luchtvaartvraag is daarmee de grootste onzekerheid in de analyse. Extra capaciteit biedt ruimte voor groei, maar vormt **geen garantie dat** deze groei daadwerkelijk optreedt. Omgekeerd leidt een lagere capaciteitsgrens bij een hoge vraag wel tot schaarste en uitwijk- of vraaguitvaleffecten (en dus verminderde reismogelijkheden). De bredewelvaartseffecten van de varianten hangen daarom niet alleen af van het gekozen plafond, maar ook van de mate waarin dit plafond in de praktijk wordt bereikt.

7.2 Conclusies voor groei- en krimpvarianten

De bredewelvaartsanalyse laat zien dat krimp en groei (van de capaciteit) van Eindhoven Airport tegengestelde effecten hebben. Capaciteitskrimp verbetert vooral de kwaliteit van de leefomgeving, maar vermindert de bereikbaarheid en gebruikswaarde van de luchthaven. Capaciteitsgroei kan de bereikbaarheid vergroten en capaciteitsschaarste verminderen, maar leidt alleen bij daadwerkelijke benutting tot meer druk op de leefomgeving en het klimaat.

[18] Naast economische groei spelen ook de ontwikkeling van klimaatbeleid en ticketprijzen een rol.

Extra capaciteit leidt dan tot meer bestemmingen en hogere vluchtfrequenties en voorkomt dat reizigers moeten uitwijken, een andere vervoerwijze kiezen of van hun reis afzien. De bereikbaarheidsbaten van groei blijven echter relatief specifiek voor bepaalde groepen: **nieuwe bestemmingen bedienen een beperkt deel van de reizigers**, de **gemiddelde reistijdwinst voor de gehele groep is klein** en een **hogere vluchtfrequentie is vooral relevant voor zakelijke reizigers**.

Krimp heeft het omgekeerde effect. Bestemmingen en vluchtfrequenties nemen af en reizigers krijgen te maken met langere reistijden. Vooral wanneer ook andere luchthavens weinig restcapaciteit hebben (zoals in WLO-Hoog), leidt krimp ertoe dat een deel van de gewenste reizen niet meer wordt gemaakt. Bij een lage luchtvaartvraag zijn de gevolgen beperkter, omdat meer reizigers via andere luchthavens kunnen reizen. De bereikbaarheidseffecten van krimp zijn daarmee sterk afhankelijk van de ontwikkeling van de vraag en de beschikbare capaciteit elders.

Voor de leefomgeving is de richting van de effecten duidelijker. Daadwerkelijke groei vergroot in beginsel de geluidhinder en de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen, stikstof en broeikasgassen; krimp vermindert deze effecten. Het aantal ernstig geluidgehinderden varieert van **23.000 (variant 4 – sluiting) tot 31.000 (variant 6 – 5% groei per jaar)** in de varianten.

De relatie is echter niet volledig lineair. Vlootvernieuwing verlaagt de geluidsbelasting per vlucht, terwijl de inzet van **grotere toestellen de stikstofuitstoot per vlucht juist kan verhogen**. Ook blijft bij krimp een deel van de geluidhinder bestaan door militair vliegverkeer (ook bij groei van de luchthaven, maar dan is het aandeel kleiner).
De klimaatwinst van krimp is bovendien kleiner dan de directe emissiereductie op Eindhoven Airport, doordat een deel van de reizigers uitwijkt naar andere luchthavens.

De **gevolgen voor woningbouw en verstedelijking zijn naar verwachting beperkt**.
De ruimte die door een kleinere geluidcontour ontstaat, ligt vooral in gebieden met weinig woningbouwvraag of bouwmogelijkheden (buitengebied/lage dichtheid). Ook is de afname van de stikstofdepositie vanuit Eindhoven Airport klein ten opzichte van de totale overbelasting van stikstofgevoelige natuur. Krimp leidt daarom niet automatisch tot substantieel meer ruimte voor woningbouw.

7.3 Conclusies: per variant

Rekenvariant 1 – geluidsruimte naar de omgeving: Het aantal vluchten en de bereikbaarheid blijven gelijk aan de referentie. Volledige vlootvernieuwing verlaagt de geluidsbelasting en het aantal ernstig gehinderden (ten opzichte van de referentie).

Rekenvariant 2 – geluidsruimte 50/50 verdeeld: Bij een hoge luchtvaartvraag nemen het aantal bestemmingen en de vluchtfrequentie beperkt toe. Daartegenover staat meer

druk op de leefomgeving dan in Variant 1; bij een lage vraag wordt de extra capaciteit niet volledig benut.

Rekenvariant 3 – geluidsruimte naar de luchtvaart: Bij een hoge vraag levert deze variant meer bestemmingen, hogere frequenties en minder capaciteitsschaarste op. De klimaat- en omgevingseffecten nemen toe. Vlootvernieuwing zorgt ervoor dat de geluidbelasting lager blijft dan in de referentie.

Rekenvariant 4 – alleen militaire luchtvaart: De civiele bereikbaarheid en gebruiksfunctie van Eindhoven Airport vervallen volledig en reizigers krijgen te maken met aanzienlijke reistijdverliezen of zien af van hun reis. De civiele emissies en hinder verdwijnen, maar militaire geluidhinder blijft bestaan; alleen in deze variant ontstaat enige **aanvullende woningbouwpotentie**. De aanvullende woningbouwpotentie bedraagt in totaal circa 740 woningen.

Rekenvariant 5 – 20% krimp: De connectiviteit, vluchtfrequentie en keuze voor reizigers nemen af, terwijl een belangrijk deel van de regionale functie behouden blijft. Daar staan minder geluidhinder, emissies en klimaateffecten tegenover; de extra ruimte voor woningbouw blijft (opnieuw) beperkt.

Rekenvariant 6 – 5% jaarlijkse groei: Bij een hoge vraag (niet bij lage groei!) biedt deze variant de grootste bereikbaarheidsbaten en de sterkste vermindering van capaciteitsschaarste. Tegelijkertijd zijn de klimaat- en omgevingseffecten het grootst en neemt het risico op ervaren hinder en afnemend draagvlak toe; bij een lage vraag blijft een deel van de capaciteit onbenut.

Tabel 32 – Conclusietabel voor Rekenvariant 1 t/m 3

		Referentie	1 Geluid naar omgeving	2 Geluid 50/50 verdeeld	3 Geluid naar luchtvaart
Reizigers	Aantal vluchten	40.500	+0	+2.600 à 4.700	+2.600 à 9.300
	Aantal bestemmingen	75	+0	+2 à 3	+2 à 7
	Gemiddelde vluchtfrequentie (wekelijks)	10	+0	+0,4 à 0,7	+0,4 à 1,3
	Reistijdwinst ten opzichte van de referentie (minuten, gemiddeld voor inwoners Zuidoost Brabant)	-	+0	+1 à 1,6	+1 à 3,7
Economie	Bruto werkgelegenheidseffect, ten opzichte van de referentie (arbeidsjaren)	-	+2.520 à 3.750	+5.130 à 9.440	+5.130 à 14.900
	Netto werkgelegenheidseffect, ten opzichte van de referentie (arbeidsjaren)	-	+300 à 420	+610 à 1.070	+610 à 1.700
	Bruto toegevoegde waarde, ten opzichte van de referentie (euro's in mln)	-	+280 à 460	+570 à 1.180	+570 à 1.860

		Referentie	1 Geluid naar omgeving	2 Geluid 50/50 verdeeld	3 Geluid naar luchtvaart
	Netto toegevoegde waarde ten opzichte van de referentie (euro's in mln)	-	+40 à 60	+80 à 140	+80 à 230
Leefomgeving	Geluid (aantal ernstig geluidgehinderden)	31.340	-3.491	-3.345	-2.433
	Luchtverontreinigende emissies ten opzichte van de referentie (ton)	-	+6 à +11%	+13 à +24%	+13 à +36%
	Netto klimaateffect ten opzichte van de referentie, CO_2 en non-CO_2 samen (kton CO_2-eq.)	-	+7 à +14	+28 à +63	+28 à +111
Overige effecten	Effecten op woningbouw ten opzichte van de referentie (aantal woningen)	-	+0	+0	+0
	Stikstofdepositie Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux (maximale stikstofbijdrage in mol N/ha/jr)	9,8	+0,9	+1,9	+2,6

Tabel 33 – Belangrijkste effecten per rekenvariant ten opzichte van de referentie: hoeken van het speelveld (rekenvariant 4 t/m 6)

		Referentie	4 Alleen militaire luchtvaart	5 20% krimp	6 5% jaarlijkse groei
Reizigers	Aantal vluchten	40.500	-40.500	-8.100	+2.600 à 11.200
	Aantal bestemmingen	75	-75	-7	+2 à 9
	Gemiddelde vluchtfrequentie (wekelijks)	10	-10	-1,2	+0,4 à 1,4
	Reistijdwinst ten opzichte van de referentie (minuten, gemiddeld voor de inwoners Zuidoost-Brabant)	-	-66	-1	+1 à 4,8
Economie	Bruto werkgelegenheidseffect, ten opzichte van de referentie (arbeidsjaren)	-	-50.360 à -38.580	-6.530 à -5.730	+5.130 à +17.170
	Netto werkgelegenheidseffect, ten opzichte van de referentie (arbeidsjaren)	-	-5.750 à -4.620	-750 à -690	+610 à 1.960
	Bruto toegevoegde waarde, ten opzichte van de referentie (euro's in mln)	-	-6.270 à -4.330	-820 à -640	+570 à 2.150
	Netto toegevoegde waarde, ten opzichte van de referentie (euro's in mln)	-	-770 à -570	-100 à -90	+80 à 260
	Geluid (aantal ernstig geluidgehinderden)	31.340	-8.127	-4.370	-2.236
	Luchtverontreinigende emissies ten opzichte van de referentie (ton)	-	-100%	-11 à -15%	+13% à +41%

		Referentie	4 Alleen militaire luchtvaart	5 20% krimp	6 5% jaarlijkse groei
 Leefomgeving	Netto klimaateffect ten opzichte van de referentie, CO_2 en non-CO_2 samen (kton CO_2-eq.)	-	-481 à -320	-86 à -65	+28 à +132
 Overige effecten	Effecten op woningbouw ten opzichte van de referentie (aantal woningen)	-	+740	+0	+0
	Stikstofdepositie Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux (maximale stikstofbijdrage in mol N/ha/jr)	9,8	-9,8	-1,2	+2,8

7.4 Ten slotte: maatschappelijke functie EA

Voor de maatschappelijke functie is het beeld minder eenduidig. Een groter vluchtaanbod kan de bereikbaarheid en daarmee de gebruikswaarde van Eindhoven Airport vergroten, maar leidt niet automatisch tot een positievere maatschappelijke waardering. Die waardering lijkt vooral af te hangen van de balans tussen bereikbaarheid en hinder, de voorspelbaarheid van de ontwikkeling en een als eerlijk ervaren verdeling van baten en lasten. Dat zijn belangrijke overwegingen om mee te nemen in de beleidskeuze over de gewenste omvang van EA.

A Bijlage

A.1 Uitgangspunten rekenvarianten

A.1.1 Aannames vlootvernieuwing

Deze bijlage beschrijft de aannames over vlootvernieuwing die zijn gebruikt voor de referentie en de rekenvarianten.

Referentie

Het aantal van 40.500 civiele vliegbewegingen is gebaseerd op het Advies-Van Geel. To70 (2025) heeft berekend dat voor 2030 ongeveer 65% vlootvernieuwing nodig is om met 40.500 vliegbewegingen een geluidsreductie van 30% ten opzichte van 2019 te realiseren. Hierbij is uitgegaan van gelijkwaardige vervanging van vliegtuigen.

In de referentie zijn deze uitgangspunten doorgetrokken naar het zichtjaar 2035.

Rekenvarianten

Voor de rekenvarianten is uitgegaan van verdere vlootvernieuwing tot 2035. De aannames zijn gebaseerd op To70 (2025) en Adecs (2024).

De aannames per luchtvaartmaatschappij zijn:

- Transavia: volledige overgang naar de Airbus A321neo.
- Ryanair: volledige overgang naar de Boeing 737 MAX 8.
- Wizz Air: volledige overgang naar de Airbus A321neo.
- TUI: volledige overgang naar de Boeing 737 MAX 8.

Op basis van de verwachte aandelen van de verschillende luchtvaartmaatschappijen resulteert dit in de uitgangspunten in Tabel 34.

Tabel 34 – Aannames vlootvernieuwing in het jaar 2035

	Transavia	Ryanair	Wizzair	TUI	Anders
% vlootvernieuwing	100%	100%	100%	100%	100%

Uit de berekeningen van To70 (2025) volgt dat deze mate van vlootvernieuwing extra geluidsruimte oplevert ten opzichte van de referentie. In de rekenvarianten wordt deze vrijkomende geluidsruimte gebruikt voor verdere geluidsreductie, extra vliegbewegingen of een combinatie van beide, afhankelijk van de betreffende variant.

A.1.2 Overzichtstabel rekenvarianten

Tabel 35 – Overzichtstabel rekenvarianten (zichtjaar 2035)

Variant	Naam	Aantal civiele vliegbewegingen per jaar	Vloot-vernieuwing	Aantal civiele vliegbewegingen t.o.v. referentie	Opp. 35 Ke-geluidscontour t.o.v. 2019[19]
Referentie	Van Geel	40.500	~65%	+0%	-30%
Rekenvariant 1	Geluidsruimte naar de omgeving	40.500	100%	+0%	-43%
Rekenvariant 2	50/50 verdeling van de geluids-ruimte	45.200	100%	+12%	-36%
Rekenvariant 3	Geluidsruimte naar de luchtvaart	49.800	100%	+23%	-30%
Rekenvariant 4	Alleen militaire luchtvaart	0	100%	-100%	0%
Rekenvariant 5	20% krimp van de luchtvaart	32.400	100%	-20%	-54%
Rekenvariant 6	5% jaarlijkse groei van de luchtvaart	51.700	100%	+28%	-28%

A.2 Passagiersstromen

In deze bijlage beschrijven we de verandering in de passagiersstromen via Eindhoven Airport door het aangepaste bestemmingennetwerk in de rekenvarianten.

A.2.1 Methode

De gevolgen voor de passagiersstromen volgen uit het veranderende vluchtnetwerk. Het totaalaantal passagiers volgt uit het aantal vluchten in de variant en het gemiddeld aantal passagiers per vlucht uit de WLO2025 (PBL, 2025). De onderverdeling naar reisklasse (zakelijk, vakantie en VFR), nationaliteit (Nederlands en buitenlands) en bestemmings-

[19] Op basis van geluidsberekeningen uitgevoerd door NLR voor deze specifieke rekenvarianten.

regio (Europees en intercontinentaal) is voor de referentie gebaseerd op de situatie van 2025 (Eindhoven Airport, 2026d). Voor de rekenvarianten is rekening gehouden met de bijkomende of wegvallende bestemmingen, waardoor de aandelen licht variëren ten opzichte van de referentie.

A.2.2 Resultaten

Tabel 36 geeft een overzicht van het aantal passagiers voor verschillende motieven, nationaliteiten en bestemmingszones voor de referentie en de rekenvarianten.

Tabel 36 – Totaalaantal passagiers, opsplitsing naar motief (zakelijk, vakantie en VFR), nationaliteit (Nederlands of buitenlands) en bestemming (Europees of intercontinentaal) in miljoenen passagiers per variant voor 2035

WLO	Type passagier	Referentie	Rekenvarianten					
			1	2	3	4	5	6
Laag-Snel	**Totaal**	**8.0**	**8.5**	**9.0**	**9.0**	**0.0**	**6.8**	**9.0**
	Zakelijk	1.0	1.1	1.2	1.2	0.0	1.0	1.2
	Vakantie	4.0	4.2	4.5	4.5	0.0	3.2	4.5
	VFR	2.9	3.1	3.4	3.4	0.0	2.6	3.4
	Nederlands	3.3	3.6	3.8	3.8	0.0	2.9	3.8
	Buitenlands	4.6	4.9	5.2	5.2	0.0	3.9	5.2
	Europees	7.4	7.9	8.5	8.5	0.0	6.5	8.5
	Intercontinentaal	0.5	0.6	0.6	0.6	0.0	0.3	0.6
Hoog-Vertraagd	**Totaal**	**8.2**	**8.9**	**9.9**	**10.9**	**0.0**	**7.1**	**11.3**
	Zakelijk	1.1	1.2	1.3	1.5	0.0	1.0	1.6
	Vakantie	4.1	4.4	4.8	5.3	0.0	3.3	5.5
	VFR	3.0	3.3	3.7	4.1	0.0	2.7	4.2
	Nederlands	3.4	3.7	4.2	4.6	0.0	3.0	4.7
	Buitenlands	4.7	5.1	5.7	6.3	0.0	4.1	6.6
	Europees	7.6	8.3	9.3	10.2	0.0	6.7	10.5
	Intercontinentaal	0.5	0.6	0.6	0.7	0.0	0.4	0.8

Voor WLO Laag-Snel en Hoog-Vertraagd is er in de **referentie** een verschil in het absolute aantal passagiers van 0,2 miljoen (8 miljoen ten opzichte van 8,2 miljoen). Dit komt doordat in het hogere economische groeiscenario een snellere groei van de vliegtuiggrootte wordt verwacht, waardoor met hetzelfde aantal vluchten net wat meer passagiers vervoerd kunnen worden. Het aantal passagiers stijgt in **rekenvariant 1** ten opzichte van de referentie. Dit komt doordat we in de referentie rekenen met de situatie van Geel. Hierin is voor de vlootvernieuwing en vlootverzwaring uitgegaan van de verwachte situatie van 2030. In rekenvariant 1 wordt uitgegaan van de verwachte

vlootvernieuwing en vlootverzwaring van 2035. Hierbij is de capaciteit van vliegtuigen dus toegenomen en worden er meer passagiers vervoerd met hetzelfde aantal vluchten. Ook hier geldt weer dat de vliegtuigen net iets sneller groeien in WLO Hoog-Vertraagd dan in Laag-Snel met 8,9 miljoen tegen 8,5 miljoen passagiers. Voor de onderverdeling van zakelijke, vakantie en VFR (vrienden, familie en relatie) passagiers blijven de aandelen gelijk aan de referentie met 13%, 50% en 37%. Eindhoven Airport heeft dus vooral veel passagiers die op reis gaan voor vakantie en vrienden- of familiebezoek. Ook het aandeel Nederlanders dat vliegt via Eindhoven blijft gelijk op 42%, de andere 58% van de passagiers komt uit het buitenland. En het aandeel passagiers dat naar Europese bestemmingen vliegt blijft gelijk met 93%, 7% vliegt naar een intercontinentale bestemming.

In de **groeivarianten 2, 3 en 6** is er een stijging van het aantal passagiers ten opzichte van de referentie en rekenvariant 1. Voor *WLO Laag-Snel* stijgt dit naar maximaal 9 miljoen passagiers. Dat is in dit scenario met lage economische groei de maximale vraag voor Eindhoven Airport. De onderverdeling naar motief en nationaliteit blijft percentueel gelijk. Het aandeel passagiers naar Europese bestemmingen stijgt licht naar 94%, doordat er twee Europese bestemmingen zijn bijgekomen. Voor *WLO Hoog-Vertraagd* groeit het aantal passagiers verder door naar 9,9 miljoen, 10,9 miljoen en 11,3 miljoen in respectievelijk rekenvarianten 2, 3 en 6. Het motief verschuift naar iets meer VFR met 38% en zakelijk met 14%, waardoor er relatief iets minder vakantie is met 48%. Dit komt doordat de aanvullende bestemmingen meer gericht zijn op VFR en zakelijk. Het aandeel passagiers naar Europese bestemmingen stijgt hier ook licht naar 94% in Variant 2 en 3 door de aanvullende Europese bestemmingen, maar daalt weer terug naar 93% in Variant 6 door aanvullende intercontinentale bestemmingen.

In de **krimpvarianten 4 en 5** daalt het aantal passagiers ten opzichte van de referentie en rekenvariant 1. Rekenvariant 4 is een sluiting van de civiele luchthaven, hier zijn daarom 0 passagiers. In rekenvariant 5 daalt het aantal passagiers naar 6,8 miljoen in WLO Laag-Snel en 7,1 miljoen in WLO Hoog-Vertraagd. Het aandeel zakelijke en VFR passagiers stijgt iets naar 15 en 38%, met een lichte daling van vakantiepassagiers naar 47%.
Het aandeel passagiers naar Europese bestemmingen stijgt licht naar 95%. Dit komt door het verdwijnen van vakantiegerichte bestemmingen en intercontinentale bestemmingen.

A.3 Beschikbaarheid bestemmingen omringende luchthavens

Eindhoven Airport heeft een point-to-point bestemmingennetwerk. Dit wil zeggen dat de vluchten die worden aangeboden allemaal directe vluchten zijn en er geen overstap-product wordt aangeboden. Daarom hoeft er voor deze analyse van bijkomende of wegvallende bestemmingen geen overstapalternatief overwogen te worden. In plaats daarvan bestuderen we in hoeverre de bijkomende of wegvallende bestemmingen

aangeboden worden bij omringende luchthavens die door reizigers redelijkerwijs[20] als alternatief zouden kunnen worden gebruikt.

Voor **rekenvariant 1** verandert het bestemmingennetwerk niet ten opzichte van de referentie en zal er dus ook geen verandering zijn van de bereikbaarheid per vliegtuig.

Voor de **groeivarianten 2, 3 en 6** is er wel een verandering, hier zijn er bestemmingen bijgekomen. Tabel 37 toont voor de groeivarianten de beschikbaarheid van de bijkomende bestemmingen op omringende luchthavens.

Tabel 37 – Beschikbaarheid op omringende luchthavens van bijkomende bestemmingen groeivarianten, met rechts op hoeveel omringende luchthavens deze bestemming beschikbaar is

Bestemming	AMS	RTM	MST	GRQ	LEY	BRU	CRL	DUS	CGN	NRN	#
Dublin					?						5
Berlijn					?						4
Genève					?						4
Ankara					?						5
München					?						4
Zürich					?						4
Stockholm					?						5
Caïro					?						4
Helsinki					?						3

In het lage economische groeiscenario (WLO Laag-Snel) komen alleen de bovenste twee bestemmingen erbij. In het hoge economische groeiscenario (WLO Hoog-Vertraagd) is dit de bovenste drie voor groeivariant 2, de bovenste zeven voor groeivariant 3 en allemaal voor groeivariant 6. Een aantal omringende luchthavens bieden al deze bijkomende bestemmingen al aan, dit zijn Amsterdam Schiphol (AMS), Brussel Zaventem (BRU) en Düsseldorf (DUS). Daarnaast bieden Rotterdam Den Haag (RTM), Brussel Charleroi (CRL) en Keulen-Bonn (CGN) een deel van deze bestemmingen aan. In totaal worden de bijkomende bestemmingen al door 3, 4 of 5 omringende luchthavens aangeboden.

In **krimpvariant 5** neemt het aantal bestemmingen af op Eindhoven Airport. Tabel 38 toont voor de wegvallende bestemmingen welke omringende luchthavens deze bestemming alsnog aanbieden.

[20] Binnen vier uur reistijd met de auto of ov.

Tabel 38 – Beschikbaarheid op omringende luchthavens van wegvallende bestemmingen krimpvariant 5, met rechts het aantal omringende luchthavens waarop deze bestemming beschikbaar is

Bestemming	AMS	RTM	MST	GRQ	LEY	BRU	CRL	DUS	CGN	NRN	#
Sharm el Sheikh					?						4
Al Hoceima					?						4
Sal					?						3
Izmir					?						5
Thessaloniki					?						6
Napels					?						5
Zadar					?						5

Brussel Zaventem (BRU) biedt alle wegvallende bestemmingen in deze krimpvariant alsnog aan. Op een aantal andere luchthavens (Schiphol, Brussel Charleroi, Düsseldorf en Keulen-Bonn) is het merendeel van deze bestemmingen ook alsnog beschikbaar. Rotterdam, Maastricht en Weeze bieden ook nog enkele bestemmingen hiervan aan. In totaal worden de bestemmingen door 3 tot 6 omringende luchthavens aangeboden.

In **krimpvariant 4** verdwijnt de gehele civiele luchthaven. Tabel 40 toont voor alle bestemmingen van Eindhoven Airport welke omringende luchthavens deze bestemming alsnog aanbieden.

Alle bestemmingen voor reizigers vallen hier dus weg vanaf Eindhoven Airport. Veel bestemmingen worden alsnog door een andere luchthaven aangeboden zoals Schiphol, Brussel Zaventem, Brussel Charleroi, Düsseldorf of Keulen-Bonn. Rotterdam, Maastricht en Weeze bieden ook nog enkele bestemmingen hiervan aan. Eigenlijk op alle bestemmingen vanaf Eindhoven kan alsnog gevlogen worden via een omringende luchthaven, behalve op Debrecen. Hiervoor is er geen alternatieve vlucht beschikbaar binnen de beschouwde omringende luchthavens.

Tabel 39 – Beschikbaarheid op omringende luchthavens van wegvallende bestemmingen krimpvariant 4, met rechts het aantal omringende luchthavens waarop deze bestemming beschikbaar is

Bestemming	AMS	RTM	MST	GRQ	LEY	BRU	CRL	DUS	CGN	NRN	#
Al Hoceima					?						4
Alicante					?						8
Antalya					?						6
Athene					?						6
Barcelona					?						7
Belgrado					?						4
Bilbao					?						3

Bestemming	AMS	RTM	MST	GRQ	LEY	BRU	CRL	DUS	CGN	NRN	#
Boedapest					?						5
Boekarest					?						6
Bologna					?						5
Bratislava					?						1
Brindisi					?						6
Catania					?						5
Cluj-Napoca					?						1
Debrecen					?						0
Faro					?						8
Fez					?						5
Gdańsk					?						3
Girona					?						5
Gran Canaria					?						9
Heraklion					?						8
Hurghada					?						6
Iași					?						1
Ibiza					?						8
Innsbruck					?						4
Istanbul					?						6
Izmir					?						5
Jerevan					?						3
Katowice					?						1
Kopenhagen					?						3
Kos					?						7
Krakau					?						4
Lanzarote					?						6
Lissabon					?						7
Londen					?						5
Madrid					?						5
Málaga					?						8
Malta					?						4
Manchester					?						5
Marrakesh					?						6
Milaan Bergamo					?						2

Bestemming	AMS	RTM	MST	GRQ	LEY	BRU	CRL	DUS	CGN	NRN	#
Nador	■	■	■		?	■	■	■	■	■	8
Napels	■				?	■	■	■	■		5
Nice	■				?	■	■	■	■		5
Olbia	■				?	■	■	■	■	■	6
Oslo	■				?	■	■	■			4
Oujda		■	■		?	■	■	■		■	6
Palma de Mallorca	■	■	■		?	■	■	■	■	■	8
Paphos	■				?	■	■		■	■	5
Pisa	■				?	■	■		■	■	5
Porto	■				?	■	■	■	■	■	6
Praag	■				?	■	■	■	■		5
Rhodos	■		■		?	■	■	■	■	■	7
Rome	■	■			?	■		■	■	■	6
Sal	■		■		?	■					3
Salzburg	■	■			?			■			3
Sevilla	■	■	■		?	■	■	■	■	■	8
Sharm el Sheikh	■				?	■	■	■			4
Skopje					?		■		■		2
Sofia	■				?	■	■		■		4
Tanger	■	■			?	■	■		■	■	6
Tenerife	■	■	■	■	?	■	■	■	■	■	9
Thessaloniki	■				?	■	■	■	■	■	6
Tirana	■				?	■	■	■	■	■	6
Valencia	■	■	■		?	■	■	■	■	■	8
Varna					?	■	■	■	■		4
Venetië	■				?	■		■	■		4
Vilnius	■				?	■	■	■		■	5
Warschau	■				?	■	■	■			4
Warschau Modlin					?		■				1
Wenen	■				?	■		■	■		4
Wrocław	■				?		■				2
Zadar		■			?	■	■		■	■	5
Zagreb	■				?	■			■	■	4
Zakynthos	■	■	■		?	■	■	■		■	7

A.4 Reistijdeffect rekenvariant 4

In deze bijlage is de volledige tabel opgenomen voor het wegvallen van alle bestemmingen vanaf Eindhoven Airport in rekenvariant 4.

Tabel 40 – Reistijdverschil tussen vliegen via Eindhoven Airport en het snelste reisalternatief voor de wegvallende bestemmingen (in minuten)

Bestemming	Reistijd vliegen via Eindhoven Airport	Reistijd snelste alternatief			Reistijdverschil
		Vliegtuig	Trein	Auto	
Al Hoceima	400	475 (Schiphol)	2.160	1.650	75 (19%)
Alicante	345	395 (Maastricht)	1.113	1.110	50 (14%)
Antalya	420	515 (Schiphol)	3.000	2.000	95 (23%)
Athene	380	465 (Schiphol)	2.340	1.605	85 (22%)
Barcelona	320	380 (Weeze)	683	840	60 (19%)
Belgrado	330	410 (Schiphol)	1.683	945	80 (24%)
Bilbao	310	395 (Schiphol)	1.785	785	85 (27%)
Boedapest	310	388 (Schiphol)	853	720	78 (25%)
Boekarest	358	435 (Schiphol)	1.798	1.415	77 (22%)
Bologna	295	380 (Schiphol)	791	720	85 (29%)
Bratislava	298	430 (Brussel Charleroi)	809	630	132 (44%)
Brindisi	340	445 (Schiphol)	1.235	1.080	105 (31%)
Catania	358	440 (Schiphol)	1.564	1.290	82 (23%)
Cluj-Napoca	335	465 (Brussel Charleroi)	1.609	1.110	130 (39%)
Debrecen	323	533 (vanaf Schiphol naar Boedapest, vervolgens met auto)	1.068	825	210 (65%)
Faro	375	425 (Maastricht)	1.620	1.335	50 (13%)
Fez	390	450 (Weeze)	N.v.t.	1740	60 (15%)
Gdańsk	300	370 (Schiphol)	842	690	70 (23%)
Girona	310	370 (Weeze)	638	780	60 (19%)
Gran Canaria	480	530 (Maastricht)	N.v.t.	3.300	50 (10%)
Heraklion	395	445 (Maastricht)	3.300	2.160	50 (13%)
Hurghada	505	555 (Maastricht)	N.v.t.	3.120	50 (10%)

Bestemming	Reistijd vliegen via Eindhoven Airport	Reistijd snelste alternatief			Reistijdverschil
		Vliegtuig	Trein	Auto	
Iași	355	480 (Brussel Charleroi)	2.182	1.290	125 (35%)
Ibiza	340	390 (Maastricht)	N.v.t.	1.080	50 (15%)
Innsbruck	280	365 (Schiphol)	578	465	85 (30%)
Istanbul	395	485 (Schiphol)	2.138	1.380	90 (23%)
Izmir	390	475 (Schiphol)	3.240	1.680	85 (22%)
Jerevan	475	560 (Schiphol)	N.v.t.	2820	85 (18%)
Katowice	300	350 (Maastricht)	756	660	50 (17%)
Kopenhagen	280	350 (Schiphol)	749	510	70 (25%)
Kos	395	450 (Weeze)	N.v.t.	2.040	55 (14%)
Krakau	305	385 (Schiphol)	967	705	80 (26%)
Lanzarote	455	515 (Weeze)	N.v.t.	3.420	60 (13%)
Lissabon	375	430 (Weeze)	1.440	1.245	55 (15%)
Londen	260	335 (Schiphol)	314	390	75 (29%)
Madrid	345	400 (Weeze)	901	960	55 (16%)
Málaga	370	420 (Maastricht)	1.080	1.230	50 (14%)
Malta	370	450 (Schiphol)	N.v.t.	1.440	80 (22%)
Manchester	280	350 (Schiphol)	459	510	70 (25%)
Marrakesh	415	470 (Weeze)	N.v.t.	1.620	55 (13%)
Milaan Bergamo	285	340 (Weeze)	764	600	55 (19%)
Nador	405	450 (Maastricht)	N.v.t.	1.500	45 (11%)
Napels	335	415 (Schiphol)	1.000	990	80 (24%)
Nice	300	390 (Schiphol)	645	690	90 (30%)
Olbia	330	385 (Weeze)	N.v.t.	960	55 (17%)
Oslo	305	375 (Schiphol)	1.203	960	70 (23%)
Oujda	410	450 (Maastricht)	N.v.t.	1.560	40 (10%)
Palma de Mallorca	330	380 (Maastricht)	N.v.t.	1.080	50 (15%)
Paphos	430	485 (Weeze)	N.v.t.	3.600	55 (13%)
Pisa	300	355 (Weeze)	899	765	55 (18%)
Porto	350	410 (Weeze)	1.404	1.170	60 (17%)
Praag	275	355 (Schiphol)	592	465	80 (29%)
Rhodos	405	455 (Maastricht)	N.v.t.	1.920	50 (12%)

Bestemming	Reistijd vliegen via Eindhoven Airport	Reistijd snelste alternatief			Reistijdverschil
		Vliegtuig	Trein	Auto	
Rome	325	380 (Weeze)	891	910	55 (17%)
Sal	610	650 (Schiphol)	N.v.t.	N.v.t.	40 (7%)
Salzburg	280	365 (Schiphol)	545	495	85 (30%)
Sevilla	360	410 (Maastricht)	1.070	1.230	50 (14%)
Sharm el Sheikh	510	565 (Schiphol)	N.v.t.	3.120	55 (11%)
Skopje	350	475 (Brussel Charleroi)	1.620	1.110	125 (36%)
Sofia	350	435 (Schiphol)	1.751	1.200	85 (24%)
Tanger	385	440 (Weeze)	N.v.t.	1.410	55 (14%)
Tenerife	475	540 (Maastricht)	N.v.t.	3.480	65 (14%)
Thessaloniki	360	440 (Schiphol)	2.100	1.320	80 (22%)
Tirana	355	400 (Weeze)	1.740	1.230	45 (13%)
Valencia	335	385 (Maastricht)	925	990	50 (15%)
Varna	368	495 (Brussel Charleroi)	2.160	1.380	127 (35%)
Venetië	288	375 (Schiphol)	906	690	87 (30%)
Vilnius	330	385 (Weeze)	1.315	1.020	55 (17%)
Warschau	308	385 (Schiphol)	821	735	77 (25%)
Warschau Modlin	305	440 (Brussel Charleroi)	935	750	135 (44%)
Wenen	295	375 (Schiphol)	687	585	80 (27%)
Wrocław	293	365 (Schiphol)	786	600	72 (25%)
Zadar	315	360 (Weeze)	1.223	840	45 (14%)
Zagreb	305	360 (Weeze)	1.047	780	55 (18%)
Zakynthos	370	420 (Maastricht)	N.v.t.	1.740	50 (14%)

A.5 Analyse uitwijkgedrag

In deze bijlage beschrijven we de analyse van de uitwijkmogelijkheden voor passagiers bij capaciteitsschaarste op Eindhoven Airport. Eerst bepalen we per rekenvariant de capaciteitsschaarste op Eindhoven Airport en de potentiële uitwijkvraag naar andere luchthavens. Vervolgens vergelijken we deze uitwijkvraag met de beschikbare capaciteit op de onderzochte uitwijkluchthavens in 2035. Op basis hiervan brengen we in beeld in hoeverre deze luchthavens de uitwijkvraag kunnen accommoderen. Tot slot maken we een inschatting van de gedragsreacties van reizigers: uitwijken naar een andere luchthaven, de reis via een andere vervoerswijze afleggen of afzien van de reis.

A.5.1 Analyse capaciteitsschaarste

Capaciteitsschaarste

De capaciteitsschaarste is het verschil tussen de passagiersvraag en de beschikbare capaciteit op een luchthaven. We schatten de capaciteitsschaarste op basis van AEOLUS-modelruns bij WLO2025. Door de ongestricteerde vraag naar luchtvaart (zonder capaciteitsbeperkingen) te vergelijken met de gestricteerde vraag (met capaciteitsbeperkingen), berekenen we het aantal passagiers dat bij capaciteitsbeperkingen niet terecht kan op Eindhoven Airport. De gestricteerde vraag in de AEOLUS-modelruns is gebaseerd op 41.500 vluchten. Vervolgens is berekend wat de capaciteitsschaarste is bij een ander aantal vluchten in de referentie en de rekenvarianten. Voor de referentie houden we rekening met de vlootverzwaring van de situatie van Geel (die van 2030).

De resultaten zijn weergegeven in Tabel 41. Bij het WLO-scenario Laag-Snel is de vraag naar luchtvaart lager en daarmee ook de capaciteitsschaarste. Bij het WLO-scenario Hoog-Vertraagd is de vraag naar luchtvaart groter en daarmee ook de capaciteits-schaarste. Daarnaast varieert de capaciteitsschaarste tussen de rekenvarianten: bij minder beschikbare vliegbewegingen neemt de capaciteitsschaarste toe, terwijl deze afneemt bij meer beschikbare vliegbewegingen. Negatieve waarden duiden op een capaciteitsoverschot: de beschikbare capaciteit is dan groter dan de vraag naar luchtvaart.

Tabel 41 – Capaciteitsschaarste Eindhoven Airport – **alle reizigers** (miljoenen passagiers, zichtjaar 2035)
bron: Rijksoverheid (2025)

	Rekenvarianten						
	Ref	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Aantal vluchten per jaar	***40.500***	***40.500***	***45.200***	***49.800***	***0***	***32.400***	***51.700***
Capaciteitsschaarste WLO *Laag-Snel*	1,1	0,5	(0,4)	(1,4)	9,0	2,2	(1,8)
Capaciteitsschaarste WLO *Hoog-Vertraagd*	4,3	3,7	2,6	1,6	12,5	5,4	1,2

Aangezien de afbakening van deze analyse nationaal is (met een doorkijk naar de regio), nemen we uitsluitend de capaciteitsschaarste mee van passagiers die in Nederland woonachtig zijn. Uit de Reizigersmonitor 2025 blijkt dat 44% van de passagiers op Eindhoven Airport in Nederland woont. Op basis hiervan is de totale capaciteits-schaarste omgerekend naar de capaciteitsschaarste voor in Nederland woonachtige passagiers.
De resultaten zijn weergegeven in Tabel 42.

Tabel 42 – Capaciteitsschaarste Eindhoven Airport – **in Nederland woonachtige passagiers** (miljoenen passagiers, zichtjaar 2035) bron: Rijksoverheid (2025)

	Rekenvarianten						
	Ref	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Aantal vluchten per jaar	***40.500***	***40.500***	***45.200***	***49.800***	***0***	***32.400***	***51.700***
Capaciteitsschaarste Laag-Snel	0,5	0,2	(0,2)	(0,6)	4,0	1,0	(0,8)
Capaciteitsschaarste Hoog-Vertraagd	1,9	1,6	1,1	0,7	5,5	2,4	0,5

A.5.2 Beschikbare capaciteit op uitwijkluchthavens

Kenmerken uitwijkluchthavens

In deze bijlage analyseren we de beschikbare capaciteit op uitwijkluchthavens om uitwijkvraag vanuit Eindhoven Airport te kunnen accommoderen.

Tabel 43 geeft een overzicht van de luchthavens die in de analyse zijn meegenomen. Schiphol Airport en Rotterdam The Hague Airport (RTHA) zijn niet als uitwijkluchthaven opgenomen, omdat er op deze luchthavens niet of nauwelijks capaciteit is om uitwijk-passagiers van andere luchthavens op te vangen. De analyse houdt er wel rekening mee dat passagiers die op Schiphol en RTHA niet kunnen worden geaccommodeerd eveneens een beroep doen op beschikbare capaciteit bij uitwijkluchthavens. Voor Lelystad Airport is verondersteld dat deze in 2035 is geopend voor commerciële luchtvaart, en 10.000 commerciële vluchten per jaar bedient.

Bij veel uitwijkluchthavens komt het bestemmingennetwerk grotendeels overeen met dat van Eindhoven Airport. Uitzonderingen zijn Groningen en Maastricht-Aachen. Dit zijn luchthavens met een beperkt bestemmingennetwerk en dekken daardoor maar een klein deel van de bestemmingen die op Eindhoven Airport worden aangeboden.

Tabel 43 – Kenmerken uitwijkluchthavens

Luchthaven	**Bereikbaar binnen 2 uur vanaf Eindhoven met de auto**	**Bereikbaar binnen 2 uur vanaf Eindhoven met de trein**	**Dekking van het bestemmingennetwerk Eindhoven Airport (jaar 2026)**
Maastricht Aachen	Ja	Nee	23%
Groningen	Nee	Nee	3%
Brussel Zaventem	Ja	Nee	88%
Brussel Charleroi	Nee	Nee	76%
Weeze/Niederrhein	Ja	Nee	45%
Düsseldorf	Ja	Nee	77%
Keulen-Bonn	Nee	Nee	71%
Lelystad	Ja	Nee	Nog niet bekend

Extra capaciteit uitwijkluchthavens in 2035

Voor deze studie is relevant in hoeverre uitwijkluchthavens in 2035 ruimte hebben om extra passagiers te bedienen. Tabel 44 geeft daarom de verwachte beschikbare extra capaciteit op de onderzochte uitwijkluchthavens weer. De totale extra capaciteit bedraagt naar schatting circa 19 miljoen passagiers, waarvan ongeveer 3,1 miljoen beschikbaar is voor in Nederland woonachtige passagiers. De beschikbare capaciteit in 2035 en het aandeel dat beschikbaar is voor Nederlandse passagiers zijn gebaseerd op SEO (2023), aangevuld met gegevens uit Significance (2025b) en waar nodig geactualiseerd op basis van recent vastgestelde luchthavenbesluiten. We doen in deze analyse de vereenvoudigde aanname dat de extra capaciteit voor Nederlandse passagiers kan worden ingevuld door de drie grootste luchthavens in Nederland: Schiphol Airport, Eindhoven Airport en RTHA.

Tabel 44 – Beschikbare capaciteit bij andere luchthavens om uitwijkpassagiers van AMS, EIN en RTM te accommoderen

Luchthaven	Aantal passagiers 2025	Verwacht aantal passagiers 2035	Extra capaciteit in 2035	Toekomstig aandeel Nederlandse passagiers (SEO, 2023)	Extra capaciteit beschikbaar voor AMS, EIN en RTM
Maastricht Aachen	0,2	0,6	0,4	65%	0,3
Groningen	0,1	0,4	0,3	90%	0,2
Brussel Zaventem	24,4	32,0	7,7	4%	0,3
Brussel Charleroi	11,2	14,0	2,8	10%	0,3
Weeze/Niederrhein	2,3	2,8	0,5	48%	0,3
Düsseldorf	21,0	25,5	4,5	5%	0,2
Keulen-Bonn	10,1	11,5	1,4	3%	0,0
Lelystad	-	1,5	1,5	n.b.	1,5
Totaal	**69,2**	**88,2**	**19,0**		**3,1**

Beschikbare capaciteit voor passagiers van Eindhoven Airport

De bovenstaande tabel (Tabel 44) geeft de beschikbare capaciteit op uitwijkluchthavens weer voor uitwijkpassagiers van Eindhoven Airport, Schiphol Airport en Rotterdam The Hague Airport (RTHA). Wanneer de gezamenlijke uitwijkvraag van deze drie luchthavens groter is dan de beschikbare capaciteit op de uitwijkluchthavens, kan niet alle uitwijkvraag worden geaccommodeerd. In deze studie veronderstellen we dat de beschikbare capaciteit naar rato van de uitwijkvraag wordt verdeeld over de drie luchthavens. *Dit betekent bijvoorbeeld dat wanneer 30% van de totale uitwijkvraag op de drie*

luchthavens afkomstig is van Eindhoven Airport, ook 30% van de beschikbare capaciteit op de uitwijkluchthavens aan reizigers van Eindhoven Airport wordt toegerekend.

Tabel 45 toont het aandeel van de voor Nederlandse reizigers beschikbare capaciteit op uitwijkluchthavens dat beschikbaar is voor reizigers van Eindhoven Airport. In het WLO-scenario Laag-Snel is op Schiphol Airport en RTHA geen sprake van capaciteitsschaarste. Hierdoor is de volledige voor Nederlandse reizigers beschikbare capaciteit op de uitwijk-luchthavens beschikbaar voor uitwijkpassagiers van Eindhoven Airport. In het WLO-scenario Hoog-Vertraagd is op zowel Schiphol Airport als RTHA wel sprake van capaciteitsschaarste, waardoor een kleiner deel van de beschikbare capaciteit aan Eindhoven Airport kan worden toegerekend. Het aandeel varieert bovendien tussen de rekenvarianten. In rekenvarianten met een grotere capaciteitsschaarste op Eindhoven Airport (zoals rekenvarianten 4 en 5) is ook het aandeel van Eindhoven Airport in de totale uitwijkvraag van de drie luchthavens groter, waardoor Eindhoven Airport een groter deel van de beschikbare capaciteit op de uitwijkluchthavens toegewezen krijgt.

Tabel 45 – Aandeel van de beschikbare capaciteit op uitwijkluchthavens dat beschikbaar is voor reizigers van Eindhoven Airport (miljoenen passagiers, zichtjaar 2035) bron: Rijksoverheid (2025)

	Rekenvarianten						
	Ref	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Aantal vluchten per jaar	***40.500***	***40.500***	***45.200***	***49.800***	***0***	***32.400***	***51.700***
Capaciteit beschikbaar voor uitwijkpassagiers Eindhoven Airport – Laag-Snel	100%						
Capaciteit beschikbaar voor uitwijkpassagiers Eindhoven Airport – Hoog-Vertraagd	19%	16%	12%	8%	40%	22%	6%

Door de beschikbare capaciteit voor uitwijkpassagiers op de uitwijkluchthavens (3,1 miljoen passagiers) te vermenigvuldigen met het aandeel dat wordt toegerekend aan uitwijkpassagiers van Eindhoven Airport, bepalen we de capaciteit op uitwijkluchthavens die beschikbaar is voor passagiers vanuit Eindhoven. De resultaten zijn weergegeven in Tabel 46.

Tabel 46 – Capaciteit op uitwijkluchthavens beschikbaar voor uitwijkpassagiers van Eindhoven Airport (miljoenen passagiers, zichtjaar 2035) bron: Rijksoverheid (2025)

	Rekenvarianten						
	Ref	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Aantal vluchten per jaar	***40.500***	***40.500***	***45.200***	***49.800***	***0***	***32.400***	***51.700***
Capaciteit beschikbaar voor uitwijkpassagiers van Eindhoven Airport – Laag-Snel	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Capaciteit beschikbaar voor uitwijkpassagiers van Eindhoven Airport – Hoog-Vertraagd	0,6	0,5	0,4	0,2	1,2	0,7	0,2

A.5.3 Vergelijking capaciteitsschaarste en beschikbare capaciteit uitwijkluchthavens

De capaciteitsschaarste op Eindhoven Airport en de capaciteit bij uitwijkluchthavens om passagiers vanuit Eindhoven Airport op te vangen, is nu een schatting gemaakt. Door deze twee met elkaar te vergelijken, krijgen we een beeld van de mate waarin de uitwijk-passagiers kunnen worden geaccommodeerd op de uitwijkluchthavens. De resultaten zijn te zien in Tabel 47.

Tabel 47 – Dekking van capaciteitsschaarste door uitwijkluchthavens

		Rekenvarianten						
		Ref	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
	Aantal vluchten per jaar	***40.500***	***40.500***	***45.200***	***49.800***	***0***	***32.400***	***51.700***
Laag-Snel	Capaciteitsschaarste Eindhoven Airport	0,5	0,2	-	-	4,0	1,0	-
	Capaciteit beschikbaar uitwijkluchthavens	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
	% dekking door uitwijkluchthavens	100%	100%	N.v.t.	N.v.t.	79%	100%	n.v.t.
Hoog-Vertraagd	Capaciteitsschaarste Eindhoven Airport	1,9	1,6	1,1	0,7	5,5	2,4	0,5
	Capaciteit beschikbaar uitwijkluchthavens	0,6	0,5	0,4	0,2	1,2	0,7	0,2
	% dekking door uitwijkluchthavens	30%	31%	32%	34%	22%	28%	34%

Bij WLO Laag-Snel is de beschikbare capaciteit op omliggende luchthavens voldoende om de capaciteitsschaarste op Eindhoven Airport te accommoderen. Alleen bij de meest vergaande krimpvariant (rekenvariant 4) is dat niet volledig het geval. Bij WLO Hoog-Vertraagd is de resterende capaciteit op omliggende luchthavens beperkt. Daardoor kan in alle rekenvarianten slechts een deel van de capaciteitsschaarste worden opgevangen door uitwijkluchthavens (22 tot 32%).

Gedragsreactie passagiers bij capaciteitsschaarste

Reizigers die door capaciteitsrestricties niet meer via Eindhoven Airport kunnen vliegen hebben drie opties: uitwijken naar een andere luchthaven, de reis maken met een andere modaliteit of afzien van de reis.

Om deze gedragsreactie te kwantificeren maken we gebruik van kengetallen uit Significance (2025a).[21] Daarbij maximeren we het aantal uitwijkpassagiers op de capaciteit op uitwijkluchthavens dat beschikbaar is voor passagiers van Eindhoven Airport. In WLO Laag-Snel zal niet de volledige capaciteit die beschikbaar is op uitwijkluchthavens worden benut, omdat er ook reizigers afhaken vanwege de extra reistijd. Bij WLO Hoog-Vertraagd wordt de beschikbare capaciteit bij uitwijkluchthavens wel volledig benut, omdat de schaarste hier een stuk groter is. De passagiers die niet uitwijken, maken de reis over land of zien af van de reis.

De resultaten zijn weergegeven in de volgende tabellen.

Tabel 48 – Reizigersmotieven bij capaciteitsschaarste van **in Nederland** woonachtige reizigers (x miljoen reizigers, zichtjaar 2035)

		Rekenvarianten						
		Ref	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
	Aantal vluchten per jaar	***40.500***	***40.500***	***45.200***	***49.800***	***0***	***32.400***	***51.700***
Laag-Snel	**Totale capaciteitsschaarste**	**0,5**	**0,2**	**0**	**0**	**4,0**	**1,0**	**0**
	Uitwijk naar andere luchthaven	0,2	0,1	0	0	1,8	0,4	0
	Maakt reis met andere modaliteit	0	0	0	0	0,4	0,1	0
	Ziet af van de reis	0,2	0,1	0	0	1,8	0,4	0
Hoog-Vertraagd	**Totale capaciteitsschaarste**	**1,9**	**1,6**	**1,2**	**0,7**	**5,5**	**2,4**	**0,5**
	Uitwijk naar andere luchthaven	0,6	0,5	0,4	0,2	1,2	0,7	0,2
	Maakt reis met andere modaliteit	0,2	0,2	0,1	0,1	0,8	0,3	0,1
	Ziet af van de reis	1,1	0,9	0,6	0,4	3,5	1,4	0,3

Regionale afbakening provincie Noord-Brabant

De onderstaande tabellen tonen de gedragsreactie van passagiers uit Noord-Brabant bij capaciteitsschaarste.

[21] Significance (2025a) gaat ervan uit dat van de passagiers die niet op Eindhoven terecht kunnen door schaarste, 40 tot 50% uitwijkt naar een andere luchthaven, 0 tot 20% van de reizigers over land reist en 40 tot 50% afziet van de reis. We hanteren deze kengetallen, maar het aantal uitwijkpassagiers wordt gemaximeerd op de capaciteit die beschikbaar is op uitwijkluchthavens (op basis van de analyse van uitwijkluchthavens). Voor de reizigers die niet (kunnen) uitwijken naar een andere luchthaven, sluiten we aan bij de verhouding uit Significance (2025a). Dit betekent dat we aannemen dat 18% (10/55) van de reizigers die niet uitwijken, de reis over land maakt en 82% (45/55) afziet van de reis.

Tabel 49 – Reizigersmotieven bij capaciteitsschaarste van reizigers die **in Noord-Brabant** woonachtige reizigers (x miljoen reizigers, zichtjaar 2035).

		Rekenvarianten						
		Ref	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
	Aantal vluchten per jaar	***40.500***	***40.500***	***45.200***	***49.800***	***0***	***32.400***	***51.700***
Laag-Snel	Capaciteitsschaarste	0,2	0,1	0	0	1,6	0,4	0
	Uitwijk naar andere luchthaven	0,1	0	0	0	0,7	0,2	0
	Maakt reis met andere modaliteit	0	0	0	0	0,2	0	0
	Ziet af van de reis	0,1	0	0	0	0,7	0,2	0
Hoog-Vertraagd	Capaciteitsschaarste	0,8	0,7	0,5	0,3	2,3	1,0	0,2
	Uitwijk naar andere luchthaven	0,2	0,2	0,2	0,1	0,5	0,3	0,1
	Maakt reis met andere modaliteit	0,1	0,1	0,1	0	0,3	0,1	0
	Ziet af van de reis	0,4	0,4	0,3	0,2	1,4	0,6	0,1

A.6 Woningbouwanalyse

Allereerst is bepaald hoe de ligging van de 20 Ke-contour verandert ten opzichte van de referentiesituatie. Daarbij is in kaart gebracht welke buurten buiten de contour komen te liggen, waardoor ruimte kan ontstaan voor aanvullende woningbouw, en welke buurten juist binnen de contour komen te liggen, waardoor de woningbouwpotentie kan afnemen.

Vervolgens is beoordeeld in hoeverre deze verandering in woningbouwpotentie naar verwachting daadwerkelijk relevant is. Hiervoor is de stedelijkheid van de betreffende buurten als indicator gebruikt, omdat de woningbouw- en verdichtingsopgave zich vooral concentreert in stedelijke gebieden. We nemen alleen buurten mee in onze berekening die ten minste matig verstedelijkt zijn.

De resultaten uit deze analyse staan weergegeven in Tabel 50.

Tabel 50 – Woningbouwanalyse per rekenvariant

Variant	**Buurtcode**	**Buurtnaam**	**Gemeente**	**OAD (adressen/km²)**	**Stedelijkheid**	**Effect op woningbouw-potentie**
1	BU07726260	Wielewaal	Eindhoven	223	Niet stedelijk	Toename
1	BU07700009	Verspreide huizen Eersel	Eersel	158	Niet stedelijk	Toename
2	BU07726260	Wielewaal	Eindhoven	223	Niet stedelijk	Toename
3	BU07726260	Wielewaal	Eindhoven	223	Niet stedelijk	Toename

Variant	Buurtcode	Buurtnaam	Gemeente	OAD (adressen/km²)	Stedelijkheid	Effect op woningbouw-potentie
3	BU19480433	Zijtaart	Meierijstad	190	Niet stedelijk	Afname
4	BU07700009	Verspreide huizen Eersel	Eersel	158	Niet stedelijk	Toename
4	BU07700100	Duizel	Eersel	289	Niet stedelijk	Toename
4	BU07700101	De Donksbergen	Eersel	226	Niet stedelijk	Toename
4	BU07700102	Bedrijventerrein Duizel	Eersel	289	Niet stedelijk	Toename
4	**BU07725240**	**Achtse Barrier-Hoeven**	**Eindhoven**	**1.396**	**Matig stedelijk**	**Toename**
4	BU07726260	Wielewaal	Eindhoven	223	Niet stedelijk	Toename
4	**BU07726320**	**Meerbos**	**Eindhoven**	**1.171**	**Matig stedelijk**	**Toename**
4	BU08480001	De Gentiaan	Son en Breugel	766	Weinig stedelijk	Toename
4	BU08480002	Industrieterrein Ekkersrijt	Son en Breugel	378	Niet stedelijk	Toename
4	BU08610207	Verspreide huizen Zittard	Veldhoven	578	Weinig stedelijk	Toename
4	BU17280009	Verspreide huizen Bladel	Bladel	202	Niet stedelijk	Toename
4	BU17280201	Industrieterrein Hapert	Bladel	419	Niet stedelijk	Toename
4	BU17280202	Hapert Oost	Bladel	660	Weinig stedelijk	Toename
4	BU17280203	Hapert Noord	Bladel	704	Weinig stedelijk	Toename
4	BU17280204	Hapert Zuid-West	Bladel	647	Weinig stedelijk	Toename
4	BU17280207	Hapert Het Vennenbos	Bladel	175	Niet stedelijk	Toename
4	BU17280208	Hapert Kempisch Bedrijvenpark	Bladel	112	Niet stedelijk	Toename
4	BU17280209	Verspreide huizen Hapert	Bladel	251	Niet stedelijk	Toename
4	BU17280309	Verspreide huizen Hoogeloon	Bladel	49	Niet stedelijk	Toename
4	BU19480303	Buitengebied Boskant	Meierijstad	112	Niet stedelijk	Toename
4	BU19480304	Buitengebied Jekschotse Heide en Everse	Meierijstad	51	Niet stedelijk	Toename

Variant	Buurtcode	Buurtnaam	Gemeente	OAD (adressen/km²)	Stedelijkheid	Effect op woningbouw-potentie
4	BU19480305	Buitengebied Nijnsel	Meierijstad	164	Niet stedelijk	Toename
4	BU19480309	Buitengebied Vressel en Zwijnsbergen	Meierijstad	156	Niet stedelijk	Toename
4	BU19480315	Nijnsel	Meierijstad	259	Niet stedelijk	Toename
4	BU19480318	Sint-Oedenrode Centrum Zuid	Meierijstad	703	Weinig stedelijk	Toename
4	BU19480411	Buitengebied Zijtaart	Meierijstad	156	Niet stedelijk	Toename
4	BU19480416	Doornhoek en Kempkens	Meierijstad	275	Niet stedelijk	Toename
5	BU07700009	Verspreide huizen Eersel	Eersel	158	Niet stedelijk	Toename
5	BU07726260	Wielewaal	Eindhoven	223	Niet stedelijk	Toename
5	BU17280009	Verspreide huizen Bladel	Bladel	202	Niet stedelijk	Toename
5	BU19480416	Doornhoek en Kempkens	Meierijstad	275	Niet stedelijk	Toename
6	BU07726260	Wielewaal	Eindhoven	223	Niet stedelijk	Toename
6	BU19480433	Zijtaart	Meierijstad	190	Niet stedelijk	Afname

Alleen in Eindhoven ontstaat naar verwachting aanvullende woningbouwpotentie. Deze potentie concentreert zich in de buurten Meerbos en Achtse Barrier-Hoeven en bedraagt in totaal circa 440 WEQ (zie Tabel 51). Voor de raming is verondersteld dat in beide buurten verdichting mogelijk is totdat de woningdichtheid, uitgedrukt in woningen per hectare, gelijk is aan die van de buurt met de hoogste adressendichtheid binnen dezelfde wijk.

Tabel 51 – Mogelijke woningbouw bij rekenvariant 4

Buurt	Wijk	Stedelijkheid	Huidige OAD (adressen/km²)	Oppervlakte in land (KM2)	Hoogste OAD (adressen/km²)	Omvang potentie (WEQ)
Achtse Barrier-Hoeven	Achtse Molen (Eindhoven)	Matig	1.396	0,74	1.798	300
Meerbos	Meerhoven (Eindhoven)	Matig	1.171	1,2	1.538	440

A.7 Ervaren impact en maatschappelijke functie

Deze bijlage onderbouwt de passages in de hoofdstukken Methodologie en Resultaten. De belangrijkste bron is het GGD-belevingsonderzoek uit 2023 (GGD Brabant-Zuidoost, 2024). De enquête volgt eerdere metingen uit 2012, 2014 en 2018 en onderzoekt zowel hinder en gezondheidsbezorgdheid als niet-akoestische factoren, waaronder houding, vertrouwen en economische binding.

Tabel 52 – Respons belevingsonderzoek 2023

Gebied	Populatie 19+	Steekproef	Respondenten
Totaal onderzoeksgebied	**594.805**	**30.755**	**10.938**
Zone 1 – binnen 20 Ke	20.916	6.400	2.363
Zone 2 – buiten 20 Ke	186.552	11.171	4.144
Zone 3 – referentie	19.271	1.439	575
Aanvullend gebied	368.066	11.745	3.856

Bron: (GGD Brabant-Zuidoost, 2024).

Voor trendvergelijkingen gebruikt de GGD het oorspronkelijke onderzoeksgebied en een consistente zone-indeling. De resultaten zijn gewogen naar leeftijd, geslacht en bevolkingsomvang. Bij de analyses naar zone is gecorrigeerd voor opleidingsniveau. De aanvullende gemeenten zijn vooral gebruikt voor een bredere ruimtelijke beschrijving van de situatie in 2023.

A.7.1 Detailresultaten ervaren impact

Tabel 53 – Resultaten belevingsonderzoek 2023

Indicator	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Belangrijkste observatie
Bezorgd over veiligheid door vliegveld	48%	21%	2%	Sterk ruimtelijk patroon; in 2018 niet gemeten.
Ernstige geluidhinder	40%	13%	2%	Na de stijging tot 2018 geen verdere toename in de Zones 1 en 2.
Ernstige slaapverstoring	23%	6%	0%	Vooral aan de randen van de dag; vergelijkbaar met 2018.
Ernstige geurhinder	14%	5%	0%	Kleiner effect dan geluid, maar in de Zones 1 en 2 zichtbaar.
Bezorgd over gezondheid door geluid	38%	17%	9%	In 2023 lager dan in 2018 in de Zones 1 en 2.

Bron: (GGD Brabant-Zuidoost, 2024).

De hinder verschilt ook naar type vliegverkeer. In Zone 1 rapporteert 42% veel hinder door burgerluchtvaart en 40% door militaire vluchten. In Zone 2 is de hinder door militaire

vluchten hoger dan door burgerluchtvaart. Daardoor kan een verandering in het aantal civiele vliegbewegingen niet worden gelijkgesteld aan een evenredige verandering in de totale ervaren hinder.

A.7.2 Maatschappelijke functie en niet-akoestische factoren

Tabel 54 – Resultaten belevingsonderzoek 2023

Stelling/indicator	Zone 1 eens	Zone 2 eens	Zone 3 eens	Zone 1 oneens	Zone 2 oneens	Zone 3 oneens
Positieve houding tegenover vliegveld	50%	66%	69%	20%	10%	5%
De regio kan trots zijn op het vliegveld	60%	70%	74%	19%	12%	7%
Het vliegveld is van waarde voor de regio	75%	82%	87%	12%	7%	6%
Negatieve gevolgen zijn niet eerlijk verdeeld	48%	33%	33%	14%	18%	17%
Vliegveld verplaatsen naar minder dichtbevolkt gebied	38%	24%	21%	35%	47%	43%
Positief over vakantievluchten vanaf Eindhoven	61%	74%	73%	22%	14%	13%
Positief over zakelijke reizen vanaf Eindhoven	56%	66%	69%	23%	15%	13%
Korte vluchten moeten minder aantrekkelijk worden	61%	53%	61%	22%	29%	25%

Bron: (GGD Brabant-Zuidoost, 2024).

De resultaten laten zien dat maatschappelijke waardering en hinder naast elkaar kunnen bestaan. In Zone 1 ervaart een groot aandeel ernstige hinder, maar noemt nog steeds een ruime meerderheid het vliegveld waardevol voor de regio. Tegelijk is de zorg over de verdeling van de negatieve gevolgen daar het grootst. De maatschappelijke functie moet daarom niet worden weergegeven als één saldo-oordeel, maar als een combinatie van regionale waarde, individueel gebruik en lokaal ervaren lasten.

Niet-akoestische factoren zijn mede bepalend voor de beleving. De GGD noemt onder meer verwachtingen, vertrouwen, economische binding, toegang tot informatie, media-aandacht en veranderingssituaties. De houding was in 2018 het minst positief en herstelde in 2023, terwijl het aantal vliegbewegingen over de gehele periode toenam. De GGD noemt als mogelijke verklaring de veranderde overleg- en participatiestructuur rond de luchthaven, maar stelt geen causaal verband vast.

A.7.3 Gewenste oplossingen door omwonenden

Respondenten konden maximaal drie oplossingen kiezen om de overlast te verminderen. Over het totale onderzoeksgebied werden stillere motoren het vaakst genoemd (51%), gevolgd door betere woningisolatie (27%) en minder vliegbewegingen (23%). In Zone 1 stond minder vliegen op de tweede plaats. Sluiting van het vliegveld werd in alle zones het

minst vaak gekozen. Dit wijst erop dat veel omwonenden de voorkeur geven aan vermindering van de negatieve impact, zonder de luchthavenfunctie volledig te beëindigen.

De GGD plaatst daarbij een belangrijke kanttekening: vlootvernieuwing verlaagt het geluid per beweging, maar kan voor de beleving minder effectief zijn wanneer de vrijgekomen geluidruimte volledig wordt benut voor extra vluchten. Het aantal momenten waarop gesprekken, rust of slaap worden onderbroken kan dan toenemen.

Literatuur

Adecs. (2024). *Validatie vlootvernieuwingspercentage mgv eindhoven airport 2025*.

Basner, M., & McGuire, S. (2018). Who environmental noise guidelines for the european region: A systematic review on environmental noise and effects on sleep. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *2018*(3). https://doi.org/ISSN: 1660-4601

CBS. (Lopend). *Statline: Luchtvaart; maandcijfers nederlandse luchthavens van nationaal belang*. https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/37478hvv/table

CE Delft. (2021). *Methodologische kritiek op reistijdwaardering in werkwijzer luchtvaartspecifieke mkba's*.

CE Delft, & DLR. (2024). *Aviation non-co2 estimator (anco). A tool for quantifying the non-co2 climate impact of aviation*.

CPB, & PBL. (2013). *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*.

Dahlmann, K., Grewe, V., Matthes, S., & Yamashita, H. (2021). Climate assessment of single flights: Deduction of route specific equivalent co2 emissions. *International Journal of Sustainable Transportation*, *2021*(1), 29-40. https://doi.org/10.1080/15568318.2021.1979136

Eindhoven Airport. (2026a). *Eindhoven airport verwelkomde in 2025 recordaantal passagiers*. Eindhoven Airport. https://www.eindhovenairport.nl/nl/nieuws-en-media/eindhoven-airport-verwelkomde-in-2025-recordaantal-passagiers

Eindhoven Airport. (2026b). *Maximaal 40.500 vluchten per jaar, daarna sturen op geluid*. Eindhoven Airport. https://www.eindhovenairport.nl/nl/aantal-vluchten

Eindhoven Airport. (2026c). *New route support (nrs) bestemmingen uit onderlinge mailwisseling*.

Eindhoven Airport. (2026d). *Vluchtdata eindhoven airport 2025*.

FlightFrom. (ongoing). *List of destinations & airlines*. https://www.flightsfrom.com/

GGD Brabant-Zuidoost. (2024). *Beleving leefomgeving rond luchthaven eindhoven – meting 2023*.

Google. (ongoing). *Google maps*. https://www.google.com/maps

Groningen Airport Eelde. (2026). *Bestemmingen groningen airport eelde*. Groningen Airport Eelde. https://www.groningenairport.nl/bestemmingen

ILT. (2021). *Ernstige hinder en slaapverstoring*. https://magazines.ilent.nl/staatvan/2021/01/ernstige-hinder - https://ilent.sitearchief.nl/?subsite=magazines-ilent#archive

Janssen, N.A.H., Houthuijs, D., & Dusseldorp, A. (2022). *Gezondheidseffecten van ultrafijn stof van vliegverkeer rond schiphol. Integraal rapport*.

Lee, D.S., Fahey, D.W., Skowron, A., Allen, M.R., Burkhardt, U., Chen, Q., Doherty, S.J., Freeman, S., Forster, P.M., Fuglestvedt, J., Gettelman, A., De León, R.R., Lim, L.L., Lund, M.T., Millar, R.J., Owen, B., Penner, J.E., Pitari, G., Prather, M.J., & Wilcox, L.J. (2021). The contribution of global aviation to anthropogenic climate forcing for 2000 to 2018. *Atmospheric Environment*, *2021*(244). https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1352231020305689

Maastricht Airport. (2026). *Bestemmingen maastricht airport*. Maastricht Airport. https://www.maa.nl/bestemmingen/

Markteffect & Eindhoven Airport. (2026). *Reizigersmonitor rapportage 2025*.

Ministerie van Defensie. (2014). *Besluit van 26 september 2014 tot vaststelling van een luchthavenbesluit voor de militaire luchthaven eindhoven (luchthavenbesluit eindhoven)*.
Motivaction. (2026). *Reputatieonderzoek 2025*.
NLR. (2024). *Stikstofdepositieberekening eindhoven airport*.
NLR. (2026). *De geluidbelasting rondom de militaire luchthaven eindhoven voor het jaar 2025*.
PBL. (2025). *Welvaart en leefomgeving 2025*. Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). https://www.wlo2025.nl/publicaties/mobiliteit
Rijksoverheid. (2025). *Aeolus referentieprognoses*. Rijksoverheid. https://www.rijksoverheid.nl/documenten/2026/02/05/bijlage-2-luchtvaartreferentieprognose-aeolus-2025
RIVM. (2026). *Hinder en slaapverstoring van vliegtuiggeluid in 2024*.
RLi. (2024). *Waardevol regeren*.
Rotterdam The Hague Airport. (2026). *Rotterdam the hague airport verwelkomde 2,4 miljoen passagiers in 2025*.
Samen op de hoogte. (2025). *Jaarrapportage 2024 - meldingen geluidhinder luchthaven eindhoven*
SEO, Decisio, Twijnstra Gudde, & To70. (2021). *Werkwijzer luchtvaartspecifieke mkba's*.
SEO, E.O. (2023). *Capaciteitsmonitor uitwijkluchthavens*.
Significance. (2025a). *Aeolus luchtvaartreferentieprognoses 2025*.
Significance. (2025b). *Instellingen wlo 2025 doorrekeningen met aeolus*.
Skyscanner. (ongoing). *Skyscanner*. https://www.skyscanner.nl/
TNO. (2026). *Ultrafijnstof in de provincie noord-brabant*.
To70. (2025). *Notitie vlootvernieuwing eindhoven airport 2030*.
Van Geel. (2019). *Opnieuw verbonden. Advies ontwikkeling eindhoven airport 2020-2030.*