

Evaluatie gebruiksprognose 2023

1 november 2022 t/m 31 oktober 2023

Welcome to Amsterdam Airport

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	2
	Waarom een evaluatie van de gebruiksprognose?	2
	Totstandkoming van de gebruiksprognose 2023.....	2
	Baangebruik prognose in het NNHS	3
	Inhoud evaluatie gebruiksprognose	3
	Afrondingen.....	3
2	Verkeersprognose en realisatie.....	4
	2.1 Verkeer per seizoen	5
	2.2 Verkeer per maand	5
	2.3 Verkeer per periode van het etmaal.....	6
	2.4 Vliegtuigbewegingen in de nacht	6
	2.5 Uitsplitsing vloot naar vliegtuigtype	7
	2.6 Verkeer over herkomst en bestemmingen	8
	2.7 General Aviation (GA)-verkeer, waaronder maatschappelijk verkeer	9
	2.8 Vliegprocedures	10
3	Banen en baanbeschikbaarheid	12
	3.1 Algemeen.....	12
	3.2 Bijzondere omstandigheden 2023	14
	3.3 Hinderbeperkende maatregelen.....	14
4	Baangebruik	15
	4.1 Baangebruik etmaal	15
	4.2 Baangebruik nachtperiode (23:00 tot 07:00 uur)	16
	4.3 Baanpreferenties.....	16
5	Milieueffecten gebruiksjaar 2023	17
	5.1 Geluidbelasting gedurende het etmaal en nacht	17
	5.2 Effect op de omgeving	18
6	Gelijkwaardigheidscriteria.....	19
	6.1 Geluidseffecten	19
	6.2 Emissies van stoffen naar de lucht	22
	6.3 Externe Veiligheid.....	23
7	Conclusies	24
	Verkeersprognose	24
	Baangebruik.....	25
	Milieueffecten	25
8	Bijlage 1: Begrippenlijst	26

1 Inleiding

Voorafgaand aan elk gebruiksjaar (1 november tot en met 31 oktober) stelt Schiphol in afstemming met Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) en de luchtvaartmaatschappijen een gebruiksprognose op waarin het verwachte gebruik van het baan- en routestelsel van Schiphol en de hierbij optredende milieueffecten voor de omgeving worden beschreven. Hierbij wordt ook getoetst of het verwachte gebruik van Schiphol voldoet aan de zogenoemde wettelijke grenzen voor de criteria voor gelijkwaardigheid.

Na afloop van elk gebruiksjaar wordt de gebruiksprognose geëvalueerd, waarbij onder meer de werkelijk opgetreden geluidbelasting wordt vergeleken met de verwachting in de gebruiksprognose.

Waarom een evaluatie van de gebruiksprognose?

Het doel van de evaluatie gebruiksprognose is tweeledig:

- Ten eerste is het doel de omgeving te informeren over de mate waarin de gerealiseerde milieueffecten (zoals gerealiseerde emissies, aantallen geluidbelaste woningen, ernstig gehinderden en ernstig slaapverstoorden) verschillen van de verwachtingen in de gebruiksprognose. Zulke verschillen zullen altijd optreden, onder meer omdat in de gebruiksprognose wordt uitgegaan van gemiddelde weersomstandigheden en voor de realisatie uiteraard het werkelijk opgetreden weer bepalend is. In de gebruiksprognose is al een indicatie gegeven van de invloed van variaties in het weer op baangebruik, geluidbelasting en geluideffecten. Naast het weer zijn er echter nog diverse andere oorzaken waardoor verschillen tussen prognose en realisatie kunnen ontstaan, zoals verschillen tussen de verwachte en gerealiseerde omvang en samenstelling van het verkeer, en verschillen tussen geplande en gerealiseerde vertrek- en aankomsttijden.
- Ten tweede is het doel het verbeterpotentieel van de prognose vast te stellen, door de verklaarde verschillen te gebruiken om verbeteringen in de modellering van de gebruiksprognose aan te dragen.

De evaluatie gebruiksprognose dient uitsluitend als informatievoorziening en wordt niet gebruikt voor de handhaving van normen en regels. Voor informatie over handhaving wordt verwezen naar de handavingsrapportages van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT).

Totstandkoming van de gebruiksprognose 2023

Bij de totstandkoming van de gebruiksprognose voor 2023 is gekeken naar de aanbevelingen uit de evaluatie van de gebruiksprognose 2021. Omdat de evaluatie van 2022 pas uitgevoerd werd nadat de prognose voor 2023 was gemaakt, konden de aanbevelingen van dat jaar niet meegenomen worden.

In de aanbevelingen vanuit de evaluatie van de prognose van 2021 werd vermeld dat het belangrijk is om nauwlettend de fluctuaties in verkeer als gevolg van COVID-19 in de gaten te houden. Net zoals bij de gebruiksprognose 2022 is er gebruik gemaakt van een hoog en laag scenario als het gaat om het jaarvolume. Ook werd het aanbevolen om het NADP2-gebruik beter te voorspellen.

Daarnaast werd, net zoals in voorgaande jaren, gebruik gemaakt van geluidberekeningen met het nieuwe Europese Doc.29 rekenvoorschrift. Om deze reden is de evaluatie ook volledig in Doc.29 uitgevoerd.

Net als in voorgaande jaren heeft het Ministerie voor Infrastructuur en Waterstaat een contra-expertise laten uitvoeren door Adecs Airinfra Consultants, om vast te stellen of de vereiste berekeningen op de juiste wijze zijn uitgevoerd. Hierbij is geconcludeerd dat de berekeningen correct zijn uitgevoerd en dat aan de gestelde normen wordt voldaan.

Na publicatie van de gebruiksprognose brengen bestuurders en bewonersvertegenwoordigers van de ORS (Omgevingsraad) advies uit aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat. Dit advies gaat over de doelmatigheid, transparantie en inzichtelijkheid van de gebruiksprognose ten aanzien van de te verwachten geluidbelasting. Op 27 oktober 2022 heeft de ORS een advies uitgebracht over de gebruiksprognose 2023. In dit advies constateert de ORS dat aan de eisen van een toereikende, transparante en inzichtelijke informatievoorziening is voldaan. Gegeven de onvoorspelbare periode als gevolg van COVID-19 en de daarbij behorende onzekerheden, had de ORS aangegeven begrip te hebben om met grote bandbreedtes te werken.

Per 1 juli 2023 is de Maatschappelijke Raad Schiphol (MRS) opgericht. De MRS is de opvolger van de Commissie Regionaal Overleg Schiphol (CROS) en de Omgevingsraad Schiphol (ORS). De evaluatie wordt, evenals de totstandkoming van de gebruiksprognose, begeleid door de MRS-werkgroep gebruiksprognose. De MRS heeft vanuit haar rol als wettelijk adviesorgaan de taak zich uit te spreken over de vraag of de informatievoorziening toereikend, transparant en inzichtelijk is ten aanzien van de verwachte lokale geluidbelasting en of voldoende aangetoond kan worden dat het verkeer binnen de criteria voor gelijkwaardigheid en de regels worden afgehandeld.

Baangebruik prognose in het NNHS

De evaluatie van de gebruiksprognose is niet bedoeld om een toetsing van de realisatie te doen aan de regels voor baangebruik. Dit is ter informatie wel te zien in de kwartaalmonitor, waarin de score op elk van de vier regels voor baangebruik is opgenomen.

Inhoud evaluatie gebruiksprognose

In de volgende hoofdstukken zijn verschillende aspecten van het verwachte gebruik van Schiphol en gerealiseerde gebruik in het gebruiksjaar 2023 vergeleken.

- Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van de verwachte en gerealiseerde hoeveelheid verkeer, opgesplitst per seizoen, maand, periode op de dag, vliegtuigtype, herkomst/bestemming, General Aviation verkeer en vliegprocedures.
- Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van het baangebruik zoals dat in de prognose is opgenomen en de realisatie. Ook zijn de belangrijkste onderhoudswerkzaamheden genoemd, aangezien deze een invloed hebben gehad op hoe de banen zijn gebruikt.
- In hoofdstuk 4 is ingegaan op de verschillen tussen het verwachte en gerealiseerde baangebruik.
- In hoofdstuk 5 zijn de verschillen tussen de verwachte en gerealiseerde geluidbelasting gepresenteerd.
- In hoofdstuk 6 is aan gelijkwaardigheidscriteria getoetst, voor wat betreft geluideffecten (aantallen geluidbelaste woningen, ernstig gehinderden en ernstig slaapverstoorden), emissie en externe veiligheid.
- Tot slot zijn in hoofdstuk 7 de belangrijkste conclusies van de evaluatie samengevat.

Afrondingen

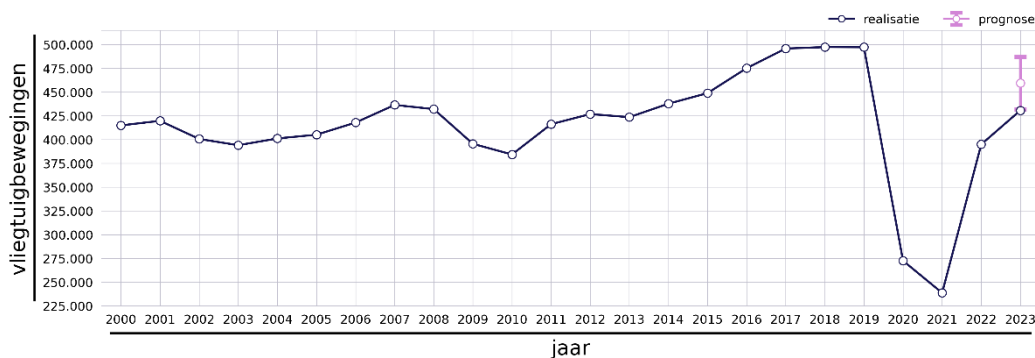
In de tabellen en figuren in deze evaluatie van de gebruiksprognose worden afgeronde getallen en percentages gepresenteerd. Er kunnen daardoor kleine verschillen ontstaan tussen een

totaal aantal dat in een tabel of figuur wordt gepresenteerd en het totaal van de afgeronde deelbijdragen.

2 Verkeersprognose en realisatie

In gebruiksjaar 2023 zijn in totaal circa 430.800 vliegtuigbewegingen gerealiseerd in het reguliere verkeer (lijndiensten, charters en vrachtverkeer), ook wel aangeduid als 'handelsverkeer'. In de gebruiksprognose 2023 is uitgegaan van een hoog en laag scenario, gebaseerd op de onzekerheid rondom het herstel van COVID-19. Het hoge scenario in de gebruiksprognose 2023 is gebaseerd op een verkeersprognose uit het voorjaar van 2022 die uitging van 487.000 vliegtuigbewegingen voor het hoge verkeersvolume op basis van de slotuitgifte en gecontroleerd herstel, inclusief feitelijke en potentiële faillissementen van luchtvaartmaatschappijen bekend ten tijde van het opstellen van de gebruiksprognose 2023. Daarnaast is het lage scenario van de gebruiksprognose 2023 gebaseerd op een verkeersprognose uit het voorjaar van 2022 die uitging van 432.000 vliegtuigbewegingen op basis van een herstelscenario met laag verkeersvolume.

De ontwikkeling van het gerealiseerde aantal vliegtuigbewegingen uit handelsverkeer voor de gebruiks jaren 2000 tot en met 2023 is weergegeven in figuur 2.1. De donkerblauwe lijn geeft het gerealiseerde verkeer weer, daarnaast is voor 2021 de verwachting zoals gepresenteerd in de gebruiksprognose aangegeven in paarse kleur. De bandbreedte is het gevolg van de 'lage' en 'hoge' scenario's waarmee in de gebruiksprognose is gerekend. Figuur 2.1 laat zien dat de realisatie over 2023 in de buurt komt van het lage scenario uit de prognose. Hieruit blijkt dat de realisatie en het lage scenario nagenoeg gelijk uitkomen.



Figuur 2.1 Ontwikkeling van het aantal vliegtuigbewegingen uit handelsverkeer.

In het voorgaande gebruiksjaar 2022 zijn er 395.000 vliegtuigbewegingen gerealiseerd. Het aantal vliegtuigbewegingen in 2023 is met 430.800 ongeveer 9% hoger dan in 2022. Het aantal vliegtuigbewegingen bleef wel onder het vastgestelde maximum van 500.000.

Het verwachte aantal vliegtuigbewegingen (starts en landingen) uit de gebruiksprognose zijn in deze evaluatie vergeleken met het gerealiseerde verkeer. Hierbij is specifiek gekeken naar de verdeling van bewegingen over:

- seizoenen van het jaar (winterseizoen en zomerseizoen);
- periodes van het etmaal (dag, avond, nacht en vroege ochtend);
- vliegtuigtypen;
- herkomst/bestemming;

- General Aviation (GA)-verkeer, waaronder maatschappelijke verkeer zoals de politiehelikopter;
- vliegprocedures.

De verschillen tussen realisatie en prognose voor elk van deze aspecten zijn in onderstaande paragrafen toegelicht.

2.1 Verkeer per seizoen

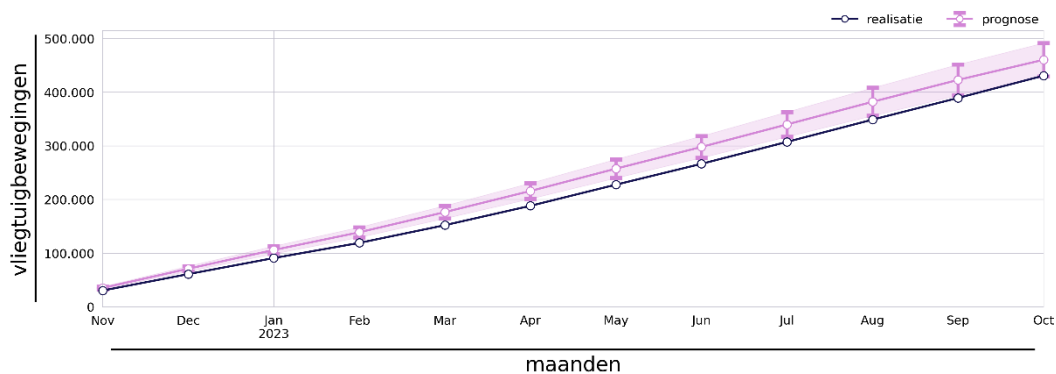
Tabel 2.1 presenteert de verdeling van het verkeer over de zomer- en winterperiode. Hieruit komt naar voren dat in de zomerperiode in verhouding met de winter meer verkeer had dan voorspeld, daarbij is het totaal aantal vluchten is niet hoger dan de voorspelling. Dit kan deels te maken hebben met het feit dat eind 2022 en aan het begin van 2023 nog enkele reisrestricties in verband met COVID-19 actief waren in de wereld.

Tabel 2.1 Verdeling van het verkeer over winter- en zomerseizoenen.

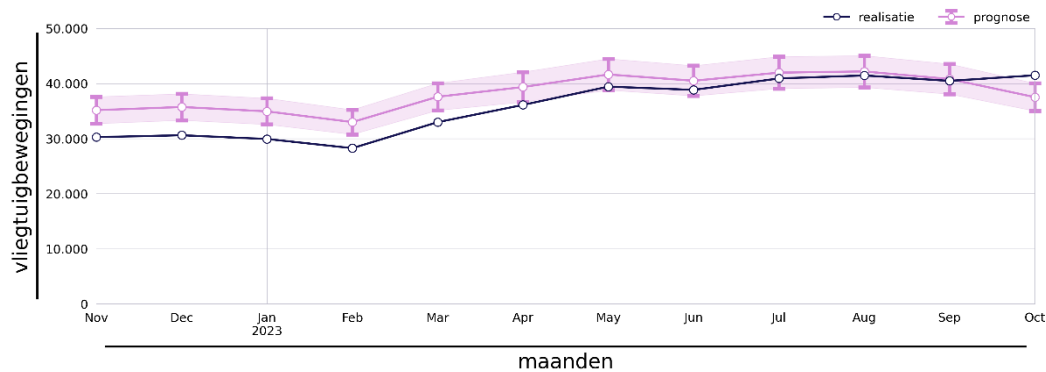
Seizoen	Prognose [%]	Realisatie [%]
Zomer	62,9%	65,4%
winter	37,1%	34,6%

2.2 Verkeer per maand

Figuur 2.2 geeft per maand aan wat de prognose is door middel van een bandbreedte tussen het hoge en het lage scenario en wat de realisatie is via een lijn. In het begin van het gebruiksjaar viel de realisatie lager uit dan de prognose. Gedurende de zomerperiode viel de realisatie uit tussen het hoge en lage scenario van de prognose. En in de laatste maand kwam de realisatie boven de bandbreedte van de prognose uit, zie Figuur 2.3.



Figuur 2.2 Verkeersaantallen per maand voor de realisatie en de prognose (cumulatief).



Figuur 2.3 Verkeersaantallen per maand voor de realisatie en de prognose.

2.3 Verkeer per periode van het etmaal

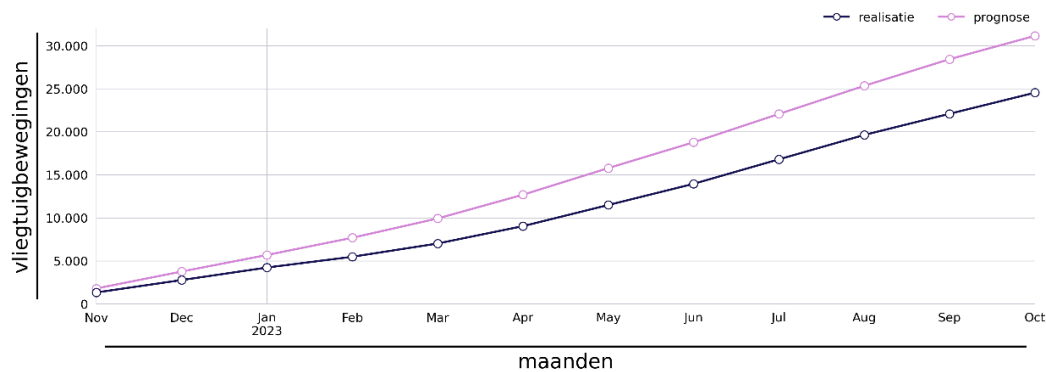
In tabel 2.2 is de etmaalverdeling opgenomen van de prognose en de realisatie. Er is gebruik gemaakt van percentages aangezien de daadwerkelijke verkeersaantallen lager uitkomen dan de prognose had voorspeld. Uit de verdeling blijkt dat de percentages nagenoeg gelijk zijn aan elkaar en dat er geen afwijkende periode is geweest.

Tabel 2.2 Verdeling van het verkeer over de etmaalperiode in het gebruiksjaar 2023 (hoge scenario & realisatie).

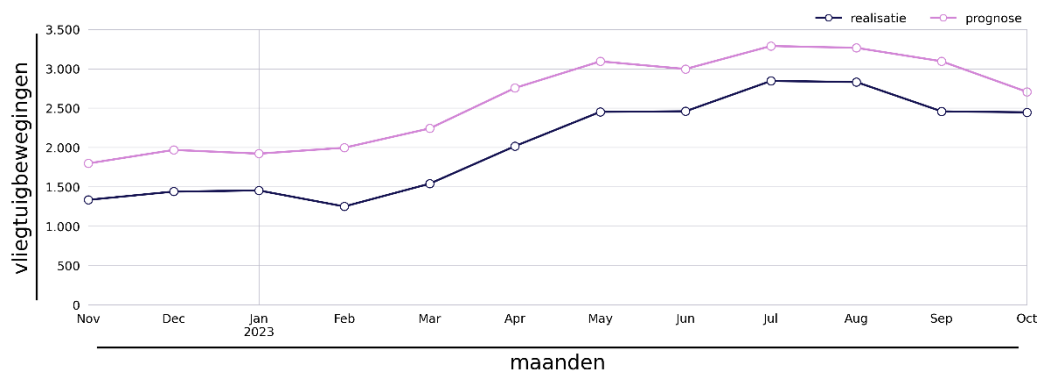
Periode	Prognose			Realisatie		
	Landingen	Starts	Totaal	Landingen	Starts	Totaal
Dag 07:00 – 19:00 uur	36%	37%	73%	36%	37%	73%
Avond 19:00 – 23:00 uur	10%	11%	21%	11%	11%	21%
Nacht 23:00 – 06:00 uur	1%	2%	3%	1%	1%	2%
Vroege Ochtend 06:00 - 07:00 uur	3%	1%	4%	3%	1%	4%
Totaal			100%			100%

2.4 Vliegtuigbewegingen in de nacht

In figuur 2.4 is per maand de prognose van het aantal nachtelijke bewegingen en de realisatie weergegeven. De realisatie volgt de prognose, zoals te zien is in Figuur 2.5, als het gaat om de verdeling van het verkeer door het gebruiksjaar heen. Dit houdt in dat in de zomermaanden meer verkeer in de nacht plaatsvond dan in de wintermaanden. Wel bleef het aantal nachtbewegingen onder de prognose met 24.500 nachtbewegingen tegenover de prognose dat vasthield aan de limiet van 32.000. Bij het opstellen van de gebruiksprognose is verondersteld dat het aantal nachtbewegingen in het lage en hoge scenario gelijk zou zijn, er is dus 1 nachtsceario opgesteld. Deze keuze is gemaakt, omdat werd verwacht dat alle beschikbare slots voor de nacht gebruikt zouden worden, in zowel het hoge als het lage scenario.



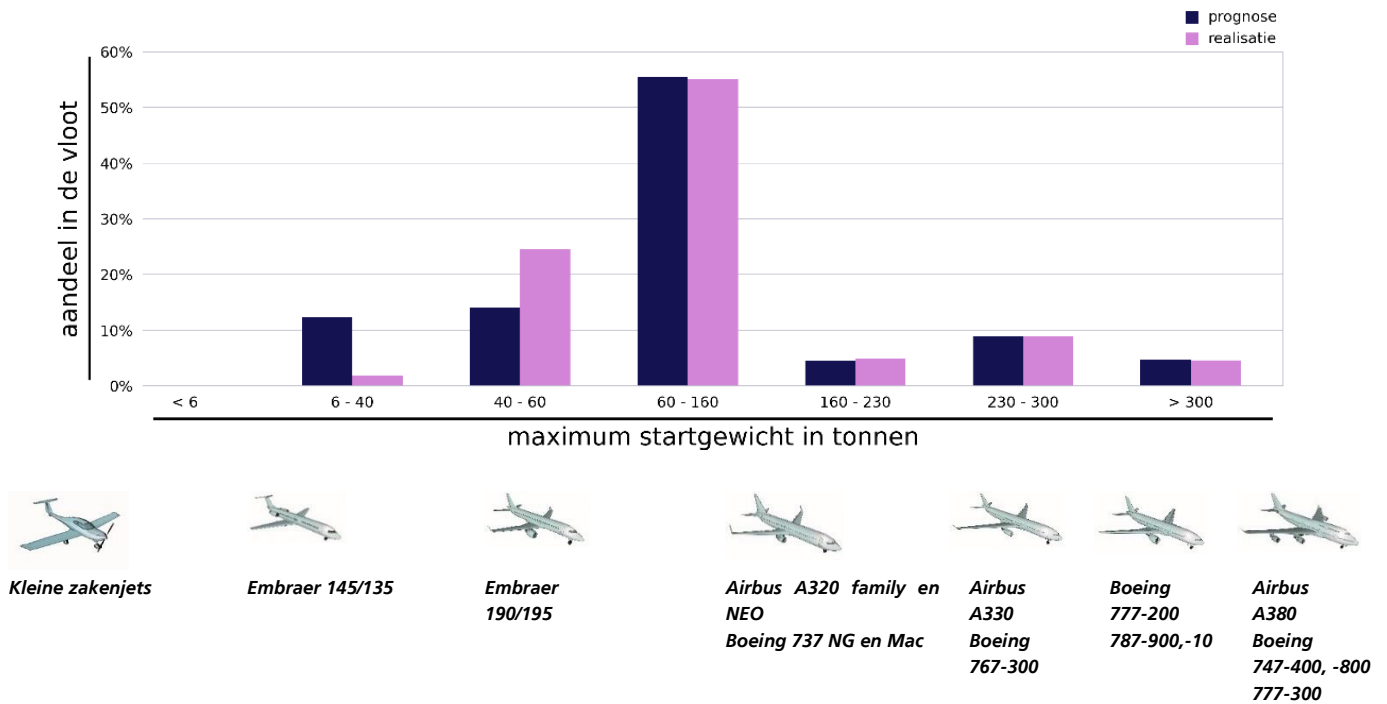
Figuur 2.4 Verkeersaantallen in de nacht per maand voor de realisatie en de prognose (cumulatief).



Figuur 2.5 Verkeersaantallen in de nacht per maand voor de realisatie en de prognose.

2.5 Uitsplitsing vloot naar vliegtuigtype

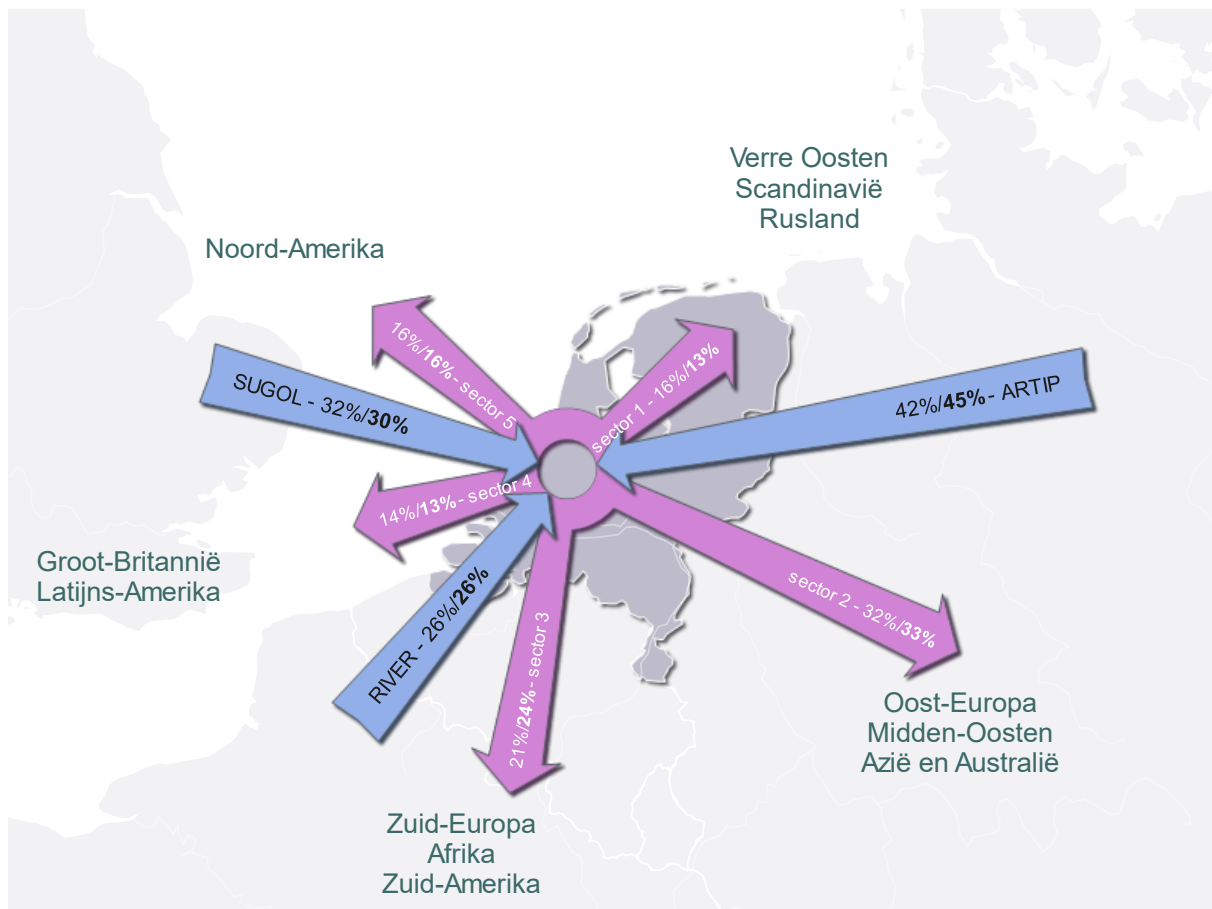
In figuur 2.7 is voor de prognose (hoog scenario) en de realisatie aangegeven hoe de vlootsamenstelling van het handelsverkeer is. Uit figuur 2.7 komt naar voren dat in de realisatie meer handelsverkeer heeft plaatsgevonden in de klasse 40 tot 60 ton en minder in de klasse 6 tot 40 ton. De overige klassen kwamen nagenoeg gelijk uit met de prognose. Binnen de klasse 40 tot 60 ton vallen vooral regionale vliegtuigen zoals de Embraer 175 (E175) en 190 (E190), terwijl de Embraer 170 (E170) in de klasse 6 tot 40 ton valt. De KLM Cityhopper (KLC) Embraer 175 is in de prognose van gebruiksjaar 2023 verkeerd ingedeeld waardoor deze in de verkeerde klasse (6 tot 40 ton) zijn meegenomen in de prognose. Dit is tijdens de evaluatie van de gebruiksprognose 2022 al als bevinding geconstateerd en wordt vanaf de gebruiksprognose 2024 gecorrigeerd. Zie hoofdstuk 7 voor toelichting op de verbetercyclus. Naast de KLC Embraer, draagt een daadwerkelijke verschuiving van de E170 naar de E175/E190 ook bij aan het verschil dat te zien is. Deze verschuiving komt doordat luchtvaartmaatschappijen een andere toestel inzetten dan dat in de prognose werd gebruikt. BA CityFlyer draagt bij aan deze verschuiving doordat de E170 is vervangen door de E190 per februari 2023. Het effect van de BA CityFlyer is wel klein ten opzichte van het effect van de KLC Embraer.



Figuur 2.6 Vlootsamenstelling handelsverkeer.

2.6 Verkeer over herkomst en bestemmingen

In figuur 2.8 is de verdeling te zien van herkomst en bestemming van de prognose en de realisatie. Er is iets meer verkeer naar sector 2 en 3 dan voorspeld en sector 1 en 4 kennen een daling in verkeer. Ook is er meer verkeer vanuit ARTIP geweest dan voorspeld en een daling vanuit SUGOL. Het verschil tussen de uit- en aanliegsectoren kan deels worden verklaard door herstel van COVID-19 dat in de wereld met verschillende snelheden heeft plaatsgevonden.



Figuur 2.7 Verdeling van het verkeer op basis van herkomst en bestemming via drie inkomende (blauw) en vijf uitgaande (paars) verkeersstromen voor de prognose %/realisatie %.

2.7 General Aviation (GA)-verkeer, waaronder maatschappelijk verkeer

In 2023 viel 4,7% van het verkeer onder de overkoepelende term General Aviation (GA), GA is al het overige verkeer dat geen handelsverkeer is.

Vliegtuigbewegingen van GA worden niet expliciet gemodelleerd in de verkeersprognose, omdat er geen dienstregeling bestaat voor niet-handelsverkeer. GA-verkeer bestaat uit vliegverkeer voor het maatschappelijk belang, zoals de politieheliikopter en de kustwachtvliegtuigen, en het overige niet handelsverkeer zoals business jets.

In de evaluatie van de gebruiksprognose 2017 is geconstateerd dat helikopterbewegingen een groot aandeel hebben in het verschil tussen de geprognosticeerde geluidbelasting en de feitelijke geluidbelasting in gebruiksjaar 2017. In de gebruiksprognose 2023 is daarom de gerealiseerde geluidbelasting door GA-verkeer meegenomen in de voorspelling. In de gebruiksprognose 2023 is er op twee manieren rekening gehouden met GA-verkeer, namelijk:

- Voor de toets op gelijkwaardigheid wordt uitgegaan van een gemiddelde extra geluidbelasting door niet-handelsverkeer van 2,5% van het handelsverkeer. Dit is in lijn met de werkwijze die gehanteerd is bij het vaststellen van de criteria van gelijkwaardigheid.

- Voor de bepaling van de milieueffecten in de gebruiksprognose is uitgegaan van de daadwerkelijk gerealiseerde geluidbelasting van gebruiksjaar 2019, in afwachting van een duurzame aanpassing aan de prognoseberekening.

In hoofdstuk 5 is dit nader toegelicht.

Handelsverkeer en General Aviation
Handelsverkeer betreft verkeersbewegingen van luchtvaartmaatschappijen die open staan voor individuele boekingen voor passagiers en/of vracht en/of post. Deze bewegingen kunnen worden onderverdeeld in geregelde bewegingen (lijnbewegingen; commerciële bewegingen uitgevoerd op een vaste route volgens een gepubliceerde dienstregeling) en niet-geregelde bewegingen (bewegingen in het passagiers- en vrachtvervoer commerciële bewegingen met een ongeregeld karakter).
General Aviation (GA) verkeer is al het overige verkeer dat niet als handelsverkeer aangemerkt kan worden en staat los van de grootte van het toestel. Dit betreft bijvoorbeeld, maar niet uitsluitend, klein zakelijk verkeer, technische bewegingen na onderhoud en maatschappelijk bewegingen. De laatste categorie wordt uitgevoerd door de kustwacht en landelijke politie.

2.8 Vliegprocedures

Tabel 2.3 tot en met tabel 2.6 gaan over de toepassing van de start- en landingsprocedures met daarbij de vergelijking tussen de prognose en de realisatie.

Tabel 2.3 Toepassing van startprocedures.

Procedure	Prognose [%]	Realisatie [%]
NADP1	26,2%	21,3%
NADP2	73,8%	78,7%

In tabel 2.3 is te zien dat het gebruik van de NADP2-startprocedure iets hoger is dan voorspeld was. De toekenning van de procedures in de realisatie vindt plaats middels een tabel waarin de startprocedure van de luchtvaartmaatschappij is aangegeven.

In 2022 is een enquête uitgevoerd onder de luchtvaartmaatschappijen naar de voorgeschreven startprocedures bij die luchtvaartmaatschappijen. De uitkomsten van die enquête zijn nog niet meegenomen bij het opstellen van de gebruiksprognose 2023, dit is in de gebruiksprognose 2024 wel toegepast.

Tabel 2.4 Toepassing van startprocedures, acceleratiehoogte NADP2.

Procedure	Acceleratie Hoogte	Prognose [%]	Realisatie [%]
NADP2	800 ft	73,3%	75,0%
	1.000 ft	17,4%	15,3%
	1.500 ft	9,3%	9,7%

Tabel 2.4 geeft inzicht in de verschillende acceleratiehoogtes die worden gebruikt bij een NADP2-startprocedure. In de realisatie heeft er iets meer gebruik van 800 ft en van 1.500 ft plaatsgevonden dan dat in de prognose verwacht werd.

Naast dat de startprocedures zijn bekeken, zijn de naderingsprocedures ook geëvalueerd.

Tabel 2.5 Toepassing van naderingsprocedures.

<i>Procedure</i>	<i>Prognose [%]</i>	<i>Realisatie [%]</i>
2.000 ft	44,0%	43,7%
3.000 ft	20,4%	17,3%
CDA	35,6%	39,0%

Tabel 2.5 laat de naderingshoogtes zien volgens de RMI-indeling. Uit de realisatie blijkt dat het gebruik van Continuous Descent Approaches (CDA) is toegenomen ten opzichte van de prognose. Mogelijke verklaring is dat door het lager aantal vliegtuigbewegingen er operationeel meer ruimte was om van de CDA procedure gebruik te maken.

Tabel 2.6 Toepassing van reduced flaps.

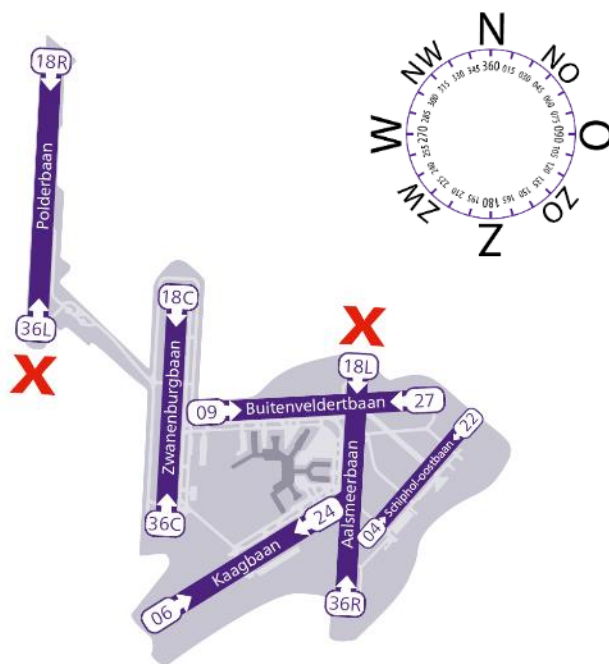
<i>Procedure</i>	<i>Prognose [%]</i>	<i>Realisatie [%]</i>
Normaal	14,8%	20,4%
Reduced flaps	85,2%	79,6%

Tabel 2.6 geeft de verdeling weer van het gebruik van reduced flaps bij naderingen voor zowel de prognose als de realisatie. Uit de tabel volgt dat in de realisatie 5,6% minder reduced flaps naderingen zijn toegepast dan in de prognose. Het is onduidelijk hoe deze data wordt bepaald binnen Casper en binnen Daisy. Daarom is het aanbevolen om dit verder uit te zoeken en te verbeteren richting de gebruiksprognose 2025.

3 Banen en baanbeschikbaarheid

3.1 Algemeen

De wijze waarop het banenstelsel van Schiphol wordt gebruikt, is van grote invloed op de optredende geluidbelasting. Een schematische weergave van het banenstelsel van Schiphol is weergegeven in Figuur 3.1. Voor de start- en landingsbanen zijn gebruiksregels vastgelegd. Zo mogen de Polderbaan en de Aalsmeerbaan slechts in één richting worden gebruikt. In Figuur 3.1 is met rode kruizen geven aan in welke richting deze banen niet gebruikt mogen worden. Ook zijn er voor de nachtperiode (23:00 – 06:00 uur) extra beperkingen in het gebruik van minder geluidpreferente banen. De diverse baancombinaties worden ingezet volgens het preferentieel baangebruikssysteem, waarbij de preferentievorgordes worden toegepast zoals aangegeven in Tabel 3.1. De weersomstandigheden (windsnelheid, windrichting en zicht) en beschikbaarheid van banen bepalen in hoge mate welke baancombinaties op een gegeven moment inzetbaar zijn. Daarnaast is er een aantal regels met betrekking tot het aantal banen dat op zeker moment gelijktijdig mag worden ingezet en het baangebruik gedurende de nacht. In de gebruiksprognose wordt een gedetailleerde toelichting gegeven op de verschillende factoren die het gebruik van de banen bepalen.



Baannamen en baancodering

De banen op Schiphol hebben ieder een naam (bijvoorbeeld Kaagbaan) en een baancodering (in het geval van de Kaagbaan: 06-24). De baancodering staat voor de kompasrichtingen waarin de baan gebruikt kan worden, afgerond op tientallen graden. Bij banen die parallel aan elkaar lopen wordt tevens een letter (L voor 'left', R voor 'right' en C voor 'center') toegevoegd aan de baancodering om ze van elkaar te kunnen onderscheiden. Figuur 3.1 toont het banenstelsel van Schiphol met de bijbehorende namen van de banen en baancodering.

Richting	Baan
06	Kaagbaan richting NO
09	Buitenveldertbaan richting O
22	Oostbaan richting ZW
24	Kaagbaan richting ZW
27	Buitenveldertbaan richting W

Richting	Baan
18L	Aalsmeerbaan Z (alleen starten)
18R	Polderbaan Z (alleen landen)
36C	Zwanenburgbaan N
36L	Polderbaan N (alleen starten)
36R	Aalsmeerbaan N (alleen landen)

Figuur 3.1: Banenstelsel Schiphol.

De start- en landingsbanen die op een zeker moment in gebruik zijn, bepalen grotendeels welk deel van de omgeving hinder van het luchtverkeer ondervindt. Om het totale aantal ernstig gehinderden zoveel mogelijk te beperken, worden banen ingezet volgens het geluidpreferentieel baangebruikstelsel zoals afgesproken met de omgeving en vastgelegd in het NNHS. Dit stelsel houdt in dat, voor zover mogelijk, de banen worden gebruikt die resulteren in verkeersstromen die de meest dichtbevolkte gebieden zoveel mogelijk ontwijken. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van een vaste preferentievorgorde van in te zetten baancombinaties. Bij noordelijk baangebruik wordt gestart naar het noorden en geland vanuit het zuiden (preferenties 1, 3, 5a en 6a in Tabel 3.1). Bij zuidelijk baangebruik wordt naar het zuiden gestart en vanuit het noorden geland (preferenties 2, 4, 5b en 6b).

Tabel 3.1: Preferentievorgorde van baancombinaties in 2023.

Preferentie	Landen		Starten	
	L1	L2	S1	S2
1	06	(36R)	36L	(36C)
2	18R	(18C)	24	(18L)
3	06	(36R)	09	(36L)
4	27	(18R)	24	(18L)
5a	36R	(36C)	36L	(36C)
5b	18R	(18C)	18L	(18C)
6a	36R	(36C)	36L	(09)
6b	18R	(18C)	18L	(24)

Periode 06:00 – 23:00

Preferentie	Landen	Starten
1	06	36L
2	18R	24
3	36C	36L
4	18R	18C

Nacht (23:00 – 06:00 uur)

Zichtcondities: goed en UDP

- zicht tenminste 5.000 m
- wolkenbasis tenminste 1.000 voet
- bij convergerend baangebruik wolkenbasis tenminste 2.000 voet
- in daglichtperiode (UDP)

Zichtcondities: goed

- zicht tenminste 5.000 m
- wolkenbasis tenminste 1.000 voet

Zichtcondities: goed of marginaal

- zicht tenminste 1.500 m
- wolkenbasis tenminste 300 voet

3.2 Bijzondere omstandigheden 2023

Gedurende het gebruiksjaar kunnen bijzondere omstandigheden ertoe leiden dat het verkeersbeeld en de verkeersafhandeling in enige mate afwijken van de afhandeling bij gemiddeld weer en zonder verstoringen, zoals die in de gebruiksprognose is gepresenteerd. Voor gebruiksjaar 2023 betreft dit:

- Groot onderhoud¹ (GO) en vervanging ILS aan de Zwanenburgbaan.

Deze bijzondere omstandigheden zijn in de volgende alinea nader toegelicht.

Groot onderhoud en vervanging ILS aan de Zwanenburgbaan

In het gebruiksjaar 2023 is er één periode geweest met groot onderhoud. Deze liep van 2 januari tot en met 19 april. Als onderdeel van het groot onderhoud heeft de Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) ook het Instrument Landing Systeem (ILS) voor de Zwanenburgbaan vervangen. De vervanging heeft vervolgens in de periode van 20 april tot en met 21 mei 2023 ertoe geleid dat het ILS nog gekalibreerd moest worden en in Beperkt Zicht Omstandigheden (BZO) niet gebruikt kon worden. Na deze periode was de Zwanenburgbaan weer in gebruik onder alle zichtomstandigheden als landingsbaan. Gedurende deze periode is er bij beperkt zicht gebruik gemaakt van de andere banen.

3.3 Hinderbeperkende maatregelen

Schiphol en LVNL zetten zich met steun van de luchtvaartmaatschappijen in om geluidhinder verder terug te dringen. Dat doen we door continu te werken aan maatregelen die de hinderbeleving doen afnemen en de kwaliteit van de leefomgeving verbeteren. Op minderhinderschiphol.nl staat het programma met maatregelen die we nemen op het gebied van baangebruik, vliegtuigtypen, vliegroutes en -procedures voor vliegen overdag en 's nachts en grondgeluid.

¹ Het onderhoud voor het gebruiksjaar 2023 is door Schiphol toegelicht tijdens een informatiesessie in september 2022

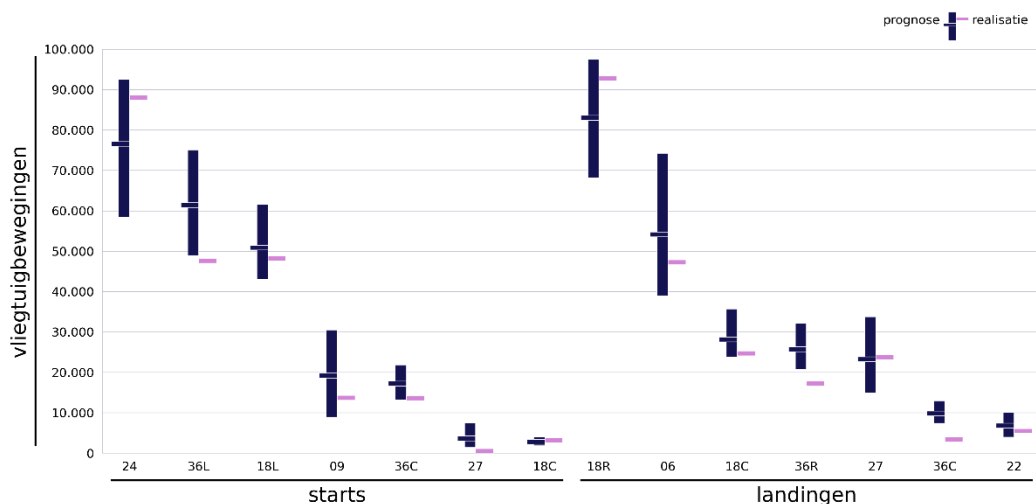
4 Baangebruik

4.1 Baangebruik etmaal

Figuur 4.1 geeft het gerealiseerde en verwachte baangebruik per baanrichting voor 2023, uitgedrukt in het aantal vliegtuigbewegingen (starts en landingen uitgesplitst). Voor de prognose is een spreiding rondom het verwachte baangebruik aangegeven, die de mate van onzekerheid weergeeft als gevolg van wisselende weersomstandigheden.

Er zijn diverse factoren van invloed op het baangebruik die niet in de prognose zijn opgenomen, beschreven in de sectie 'bijzondere omstandigheden' en de sectie 'hinderbeperkende maatregelen' in hoofdstuk 3. Als gevolg hiervan kan het gerealiseerde baangebruik buiten de aangegeven bandbreedte komen. Wel is het effect van het groot onderhoud expliciet gekwantificeerd in de gebruiksprognose 2023.

In figuur 4.1 zijn meerdere soorten data gepresenteerd. Ten eerste is in het donkerblauw het baangebruik van de gebruiksprognose 2023 inclusief groot onderhoud weergegeven met de bandbreedte tussen het lage en hoge scenario. Daarnaast is in het paars het daadwerkelijk gerealiseerde aantal vliegtuigbewegingen in de grafiek weergegeven.

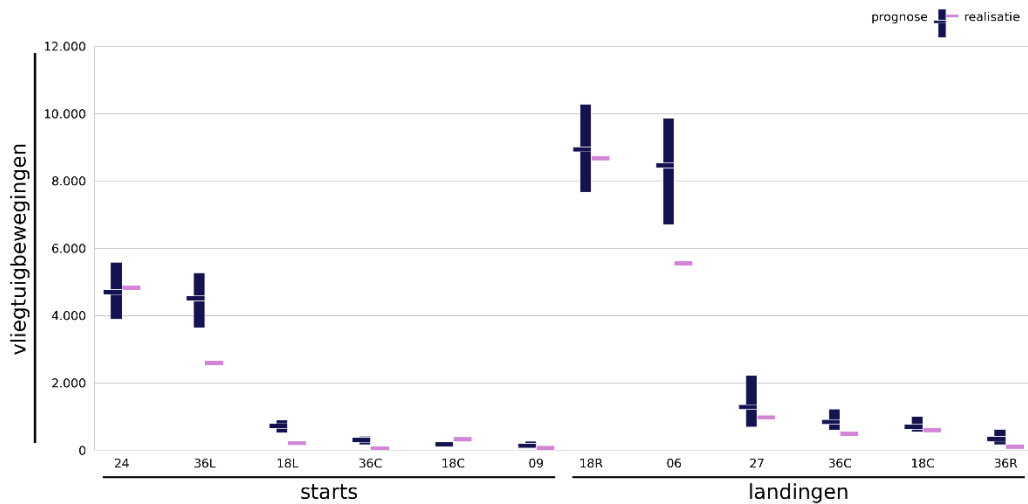


Figuur 4.1 Landingen en starts op de meest gebruikte banen, jaartotaal voor de etmaalperiode.

In figuur 4.1 is te zien dat het daadwerkelijk baangebruik verspreid over de banen soms buiten de bandbreedte van de prognose valt. De Polderbaan (18R/36L) is minder gebruikt dan voorspeld bij de starts. De Kaagbaan (06/24) is daarentegen meer gebruikt. De Aalsmeerbaan (18L/36R) werd minder vaak gebruikt voor landingen ten opzichte van de prognose en ook de Zwanenburgbaan richting 36C werd minder vaak gebruikt voor landingen. Aangezien het onderhoud is meegenomen, zal er een andere verklaring voor zijn waarom het gebruik lager uitviel dan geprognosticeerd. Deze verklaring is als volgt: een lager aantal vliegtuigbewegingen in het gebruiksjaar dan dat is gebruikt in de prognose in combinatie met een windrichting voornamelijk vanuit het zuidwesten is wellicht de meest logische verklaring waarom de preferente baan en sommige niet-preferente banen minder zijn gebruikt in de noordelijke richting.

4.2 Baangebruik nachtperiode (23:00 tot 07:00 uur)

Op een vergelijkbare wijze als de etmaalperiode is in figuur 4.2 het gerealiseerde en verwachte baangebruik gedurende de nachtperiode weergegeven.



Figuur 4.2 Landingen en starts op de meest gebruikte banen, jaartotaal voor de nachtperiode.

In figuur 4.2 is te zien dat het gerealiseerde verkeer in de nachtperiode voor vrijwel alle banen lager is uitgevallen dan geprognosticeerd was. Het totale aantal nachtbewegingen is met 24.500 bijna 24% lager uitgevallen dan vooraf was ingeschat.

In de nacht zijn vooral de preferente banen, Kaagbaan (06/24) en Polderbaan (18R/36L), ingezet. In de realisatie komt naar voren dat de configuratie 36L voor startend verkeer en de 06 voor landend verkeer minder vaak is ingezet dan voorspeld. Waarom het gebruik lager uitviel dan geprognosticeerd komt wellicht doordat de wind gedurende het jaar meer vanuit het zuidwesten kwam.

4.3 Baanpreferenties

In de gebruiksprognose was aangegeven in welke mate de eerste zes baanpreferenties gebruikt werden, gebaseerd op gemiddelde weersomstandigheden. Deze inschatting werd omschreven als representatief voor zowel het hoge als het lage scenario.

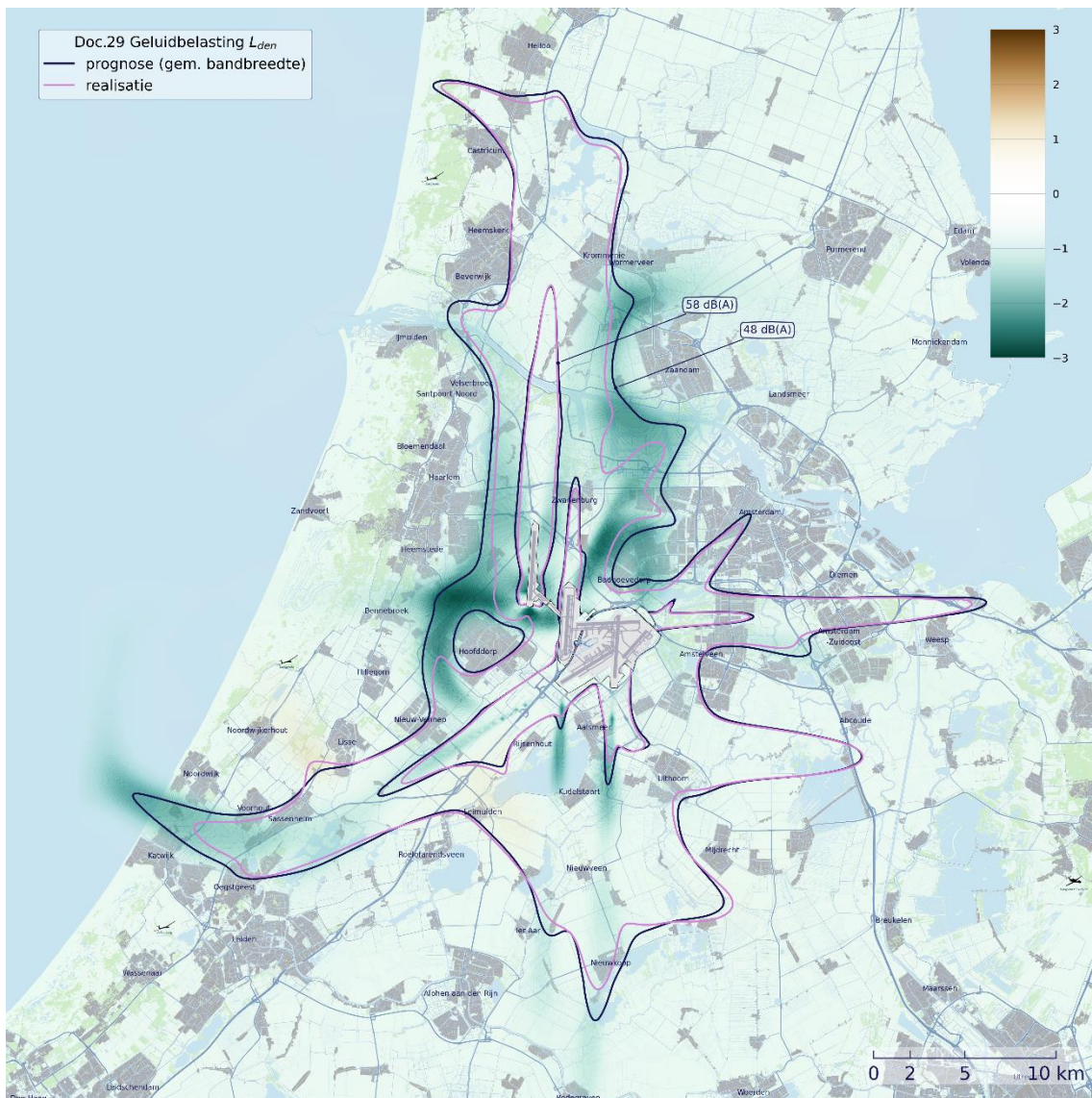
Idealiter zou de realisatie vergeleken moeten worden met de prognose. Er zijn een aantal redenen waarom dit op dit moment niet aan te raden is. Ten eerste heeft, zoals in de prognose omschreven, het weer een grote invloed op welke baancombinaties worden ingezet. Om de realisatie te vergelijken met een prognose, zou het beter zijn om in de prognose een bandbreedte aan te geven, die de spreiding op basis van gunstige en minder gunstige weerscondities toont. De realisatie kan dan vervolgens worden vergeleken met de verwachte bandbreedte. Ten tweede golden er tijdens het groot baanonderhoud aan de Zwanenburgbaan andere baanpreferenties dan in de rest van het gebruiksjaar. Het hoeft niet zo te zijn dat dit onderhoud zorgt voor het terugvallen naar lagere preferenties.

5 Milieueffecten gebruiksjaar 2023

5.1 Geluidbelasting gedurende het etmaal en nacht

De gerealiseerde geluidbelasting is bepaald met geluidberekeningen die zijn uitgevoerd conform het wettelijk rekenvoorschrift. De werkelijk uitgevoerde starts en landingen, start- en landingstijden, vliegtuigtypen en door de radar geregistreerde grondpaden zijn als invoergegevens voor deze berekeningen gebruikt.

Figuur 5.1 geeft een overzicht van de verschillen tussen de gerealiseerde Doc.29-geluidbelasting gedurende het etmaal (L_{den}) en de prognose. De oranje kleurschakeringen betekenen een gerealiseerde geluidbelasting die boven de prognose uitkomt, de groene kleurschakeringen betekenen een realisatie die onder de prognose ligt. In figuur 5.1 zijn de 58 dB(A) en 48 dB(A) L_{den} -contouren weergegeven. De donkerblauwe contour heeft betrekking op de prognose, de paarse contour heeft betrekking op de realisatie.



Figuur 5.1 Verschil tussen gerealiseerde en verwachte Doc.29 geluidbelasting L_{den} .

6 Gelijkwaardigheidscriteria

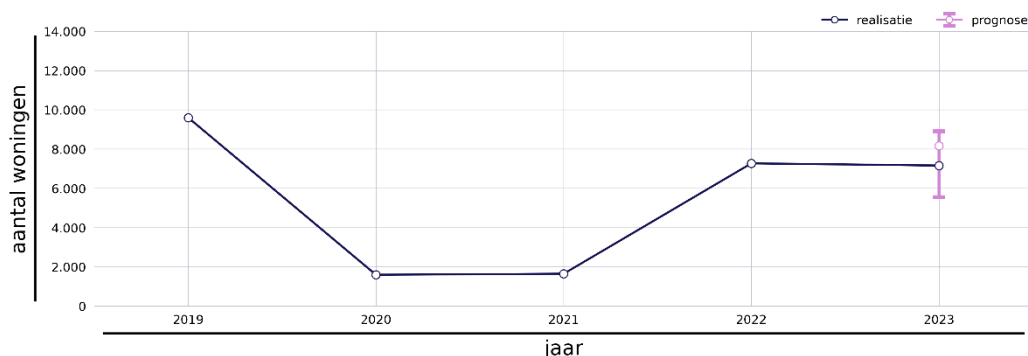
6.1 Geluidseffecten

De gebruiksprognose van 2023 is volledig uitgevoerd met de Doc.29-rekenmethodiek. In de evaluatie zal daar ook op worden gefocust. Aan de leden van de MRS is toegezegd om in deze evaluatie ook de berekening volgens het NRM op te nemen. Voor deze figuren is geen prognose beschikbaar en zijn enkel de realisatiewaarden weergegeven (figuren 6.5 tot en met 6.8).

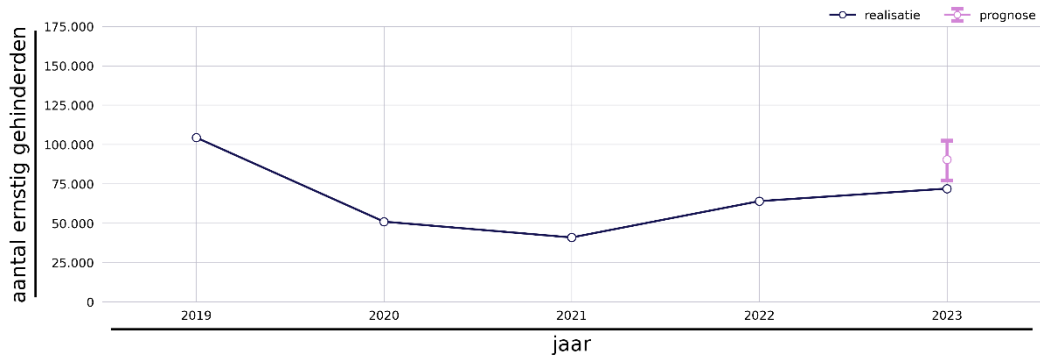
Figuren 6.1 tot en met 6.4 tonen voor de gebruiks jaren 2019 tot en met 2023 het aantal geluidbelaste woningen, ernstig gehinderden en ernstig slaapverstoorden. Hierbij zijn de gegevens telkens getoond voor de rekenmethode van ECAC Doc. 29 (Doc.29, realisatiedata beschikbaar vanaf 2019). Alle berekeningen zijn uitgevoerd zonder meteotoeslag. De gerealiseerde waarden zijn weergegeven met een donkerblauwe lijn; in het roze staat de bandbreedte voor de verwachting zoals deze in de prognose was gemaakt. De aantallen gehinderden en woningen zijn tellingen binnen een L_{den} - of L_{night} -geluidscontour.

Voor deze prognose is de geschatte spreiding gepresenteerd als gevolg van variaties in het weer, de aantallen vliegtuigbewegingen uit de twee verkeersscenario's en de doorwerking hiervan op het baangebruik. Belangrijk om hierbij te vermelden, is dat het aantal nachtbewegingen in beide verkeersscenario's was vastgesteld op 32.000. De gerealiseerde waarden zijn gebaseerd op het gerealiseerde baangebruik bij het daadwerkelijk opgetreden weer in het desbetreffende jaar. Het aantal geluidbelaste woningen is voor alle jaren bepaald met het woningbestand uit 2005, dit is wettelijk vastgelegd en is nodig voor de gelijkwaardigheidscriteria. Om deze reden wordt er geen recentere versie gebruikt.

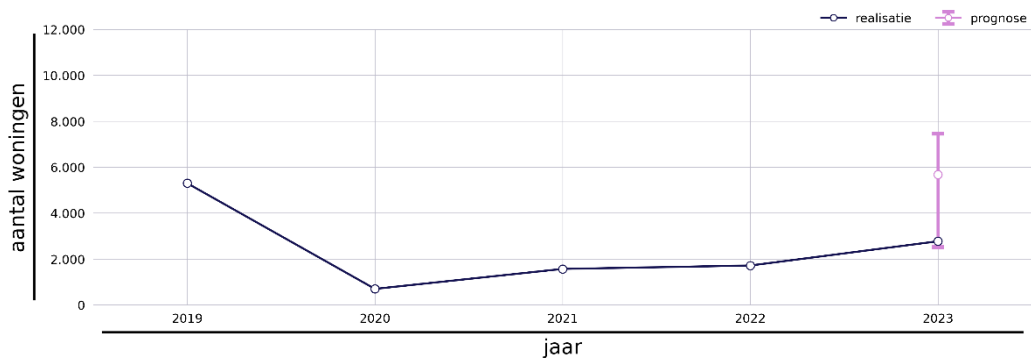
De figuren 6.1 tot en met 6.4 geven aan dat de realisaties onder of binnen de prognose uitkwamen. De meest waarschijnlijke verklaring hiervoor is dat het aantal gerealiseerde nachtbewegingen uitkwam op 24.500, wat significant lager is dan wat er in de prognose was gebruikt. De effecten hiervan zijn terug te zien in zowel de L_{den} -grafieken als L_{night} . Voor L_{den} -berekeningen telt één nachtbeweging 10 maal mee voor de berekening en daarmee heeft een overschatting van circa 7.500 nachtbewegingen een groot effect.



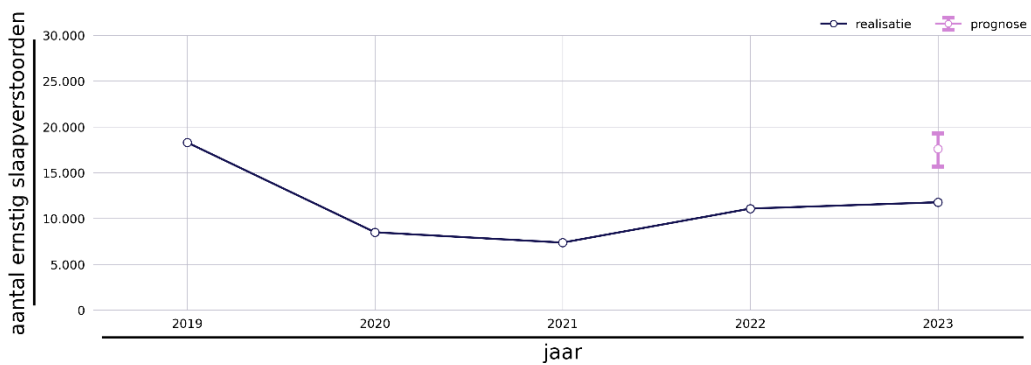
Figuur 6.1 Aantal woningen met een geluidbelasting van 58 dB(A) L_{den} of meer, zonder meteomarge (Doc.29).



Figuur 6.2 Aantal ernstig gehinderden met een geluidbelasting van 48 dB(A) L_{den} of meer, zonder meteomarge (Doc.29).



Figuur 6.3 Aantal woningen met een geluidbelasting van 48 dB(A) L_{night} of meer, zonder meteomarge (Doc.29).



Figuur 6.4 Aantal ernstig slaapverstoorden met een geluidbelasting van 40 dB(A) L_{night} of meer, zonder meteomarge (Doc.29).

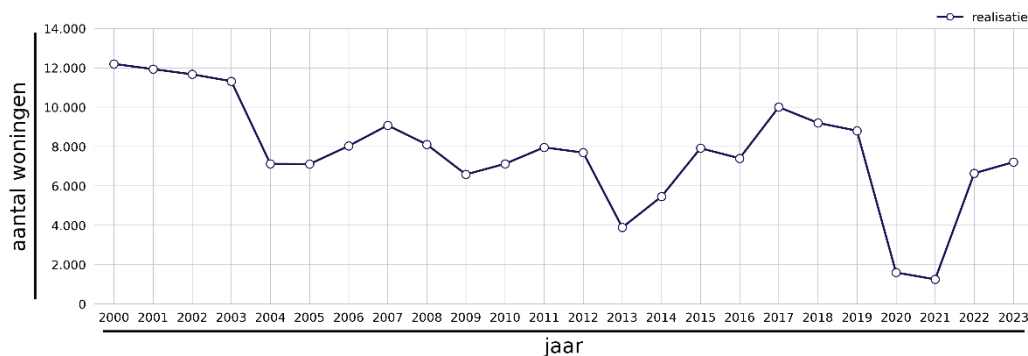
Uit tabel 6.1 is te zien dat de gelijkwaardigheidscriteria voor zowel de etmaalperiode als voor de nachtperiode in of onder de bandbreedte voor variaties in weersomstandigheden vallen.

Tabel 6.1 Aantallen geluidbelaste woningen, ernstig gehinderden en ernstig slaapverstoorden.

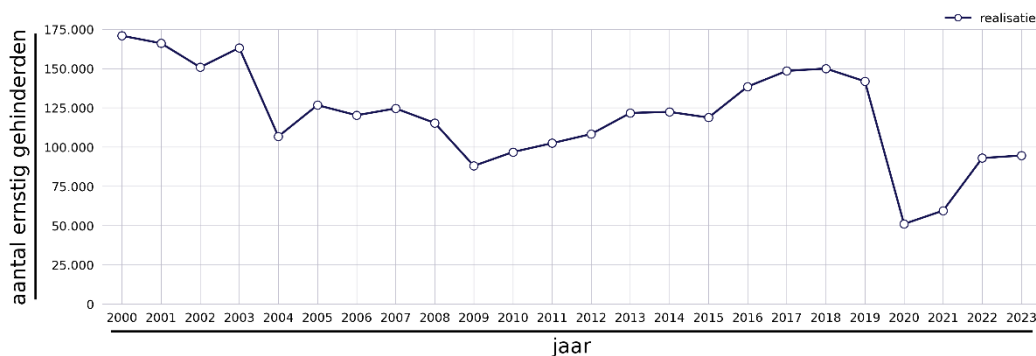
criterium	Prognose hoog	Prognose laag	Realisatie
Aantal woningen met een geluidbelasting van 58 dB(A) L_{den} of meer	8.900	5.600	7.200
Aantal ernstig gehinderden met een geluidbelasting van 48 dB(A) L_{den} of meer	102.400	77.300	72.000
Aantal woningen met een geluidbelasting van 48 dB(A) L_{night} of meer	7.500	2.500	2.800
Aantal ernstig slaapverstoorden met een geluidbelasting van 40 dB(A) L_{night} of meer	19.300	15.700	11.800

Geluidseffecten volgens NRM-methodiek

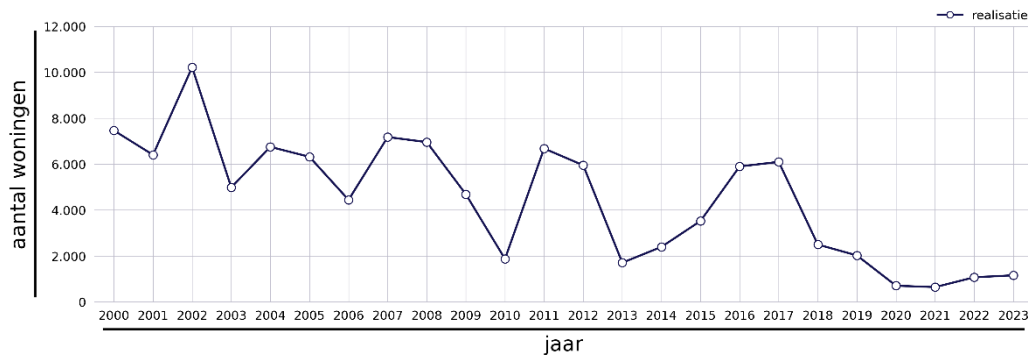
Tijdens het opstellen van de gebruiksprognose voor 2023 had de MRS aangegeven waarde te hechten aan het evalueren volgens zowel de Doc.29 als de NRM-methodiek. Hieronder zijn de realisatiewaarden van de gelijkwaardigheidscriteria weergegeven.



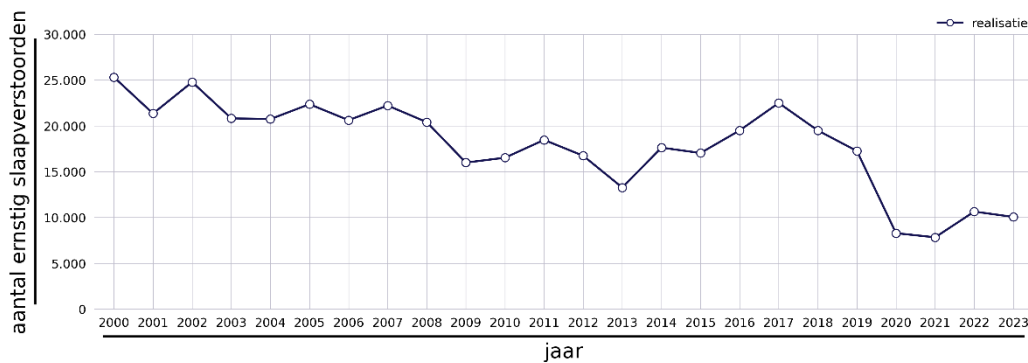
Figuur 6.5 Aantal woningen met een geluidbelasting van 58 dB(A) L_{den} of meer, zonder meteomarge (NRM).



Figuur 6.6 Aantal ernstig gehinderden met een geluidbelasting van 48 dB(A) L_{den} of meer, zonder meteomarge (NRM).



Figuur 6.7 Aantal woningen met een geluidbelasting van 48 dB(A) L_{night} of meer, zonder meteomarge (NRM).



Figuur 6.8 Aantal ernstig slaapverstoorden met een geluidbelasting van 40 dB(A) L_{night} of meer, zonder meteomarge (NRM).

Tabel 6.2 geeft voor gebruiksjaar 2023 een overzicht van de gerealiseerde aantallen geluidbelaste woningen, ernstig gehinderden, ernstig slaapverstoorden en de van toepassing zijnde wettelijke normen (NRM). In tabel 6.2 is te zien dat de gerealiseerde score op de criteria voor de woningen (overdag en 's nachts) en voor het aantal ernstig gehinderden en het aantal ernstig slaapverstoorden lager uitvalt dan de norm.

Tabel 6.2 Aantallen geluidbelaste woningen, ernstig gehinderden en ernstig slaapverstoorden.

criterium	Norm	Prognose	Realisatie
Aantal woningen met een geluidbelasting van 58 dB(A) L _{den} of meer	12.200	n.v.t.	7.200
Aantal ernstig gehinderden met een geluidbelasting van 48 dB(A) L _{den} of meer	180.000	n.v.t.	94.700
Aantal woningen met een geluidbelasting van 48 dB(A) L _{night} of meer	11.100	n.v.t.	1.200
Aantal ernstig slaapverstoorden met een geluidbelasting van 40 dB(A) L _{night} of meer	49.500	n.v.t.	10.100

6.2 Emissies van stoffen naar de lucht

Voor de emissies van luchtverontreinigende stoffen is in de prognose de verwachte relatieve uitstoot van de stoffen CO, NOx, VOS, SO2 en PM10 berekend en gerapporteerd. Voor elk van

deze stoffen is, net als bij geluid, een norm voor gelijkwaardigheid van toepassing. De realisatie, prognose en norm is gepresenteerd in tabel 6.3.

Tabel 6.3 Luchtverontreinigende stoffen in gram per ton vliegtuigstartgewicht.

<i>Luchtverontreiniging</i>	<i>Norm</i>	<i>Prognose</i>	<i>Realisatie</i>
<i>Een relatieve CO-uitstoot [gr/ton]</i>	73,1	44,8	46,3
<i>Een relatieve NO_x-uitstoot [gr/ton]</i>	74,6	64,8	65,2
<i>Een relatieve VOS-uitstoot [gr/ton]</i>	15,6	4,6	4,8
<i>Een relatieve SO₂-uitstoot [gr/ton]</i>	2,1	1,7	1,7
<i>Een relatieve PM₁₀-uitstoot [gr/ton]</i>	2,5	1,5	1,5

Tabel 6.3 laat zien dat de realisatie verschilt van de prognose voor de stoffen: Koolmonoxide, Stikstofoxiden en Vluchtige Organische Stoffen. Dit is te verklaren doordat er gemiddeld zwaarder verkeer heeft plaatsgevonden (zie figuur 2.4 uit hoofdstuk 2). In beide gevallen valt de uitstoot onder de norm die is vastgesteld voor Schiphol door de Rijksoverheid.

6.3 Externe Veiligheid

Het Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR) heeft het voor de gebruiksprognose gebruikte verkeersscenario doorgerekend op externe veiligheid. Deze resultaten zijn in de gebruiksprognose terug te vinden. De prognose (900 woningen) bleef ruim binnen het criterium (3.300 woningen) van aantal woningen met een plaatsgebonden risico hoger dan 10^{-6} . Gegeven de lage gerealiseerde verkeersaantallen, kan met hoge mate van zekerheid gesteld worden dat de normering voor externe veiligheid niet is overschreden.

7 Conclusies

Uit de analyse van deze evaluatie van de gebruiksprognose zijn een aantal conclusies geformuleerd. Deze conclusies zijn verdeeld over de verkeersprognose, het baangebruik en de milieueffecten. Verder zijn de conclusies gesplitst in conclusies over de verschillen tussen realisatie en prognose, en conclusies over mogelijke verbeteringen in toekomstige gebruiksprognoses.

Verbetercyclus van de gebruiksprognose

Aanbevelingen uit de evaluatie kunnen niet direct worden meegenomen in de prognose van het lopende gebruiksjaar. Ten tijde van het opstellen van de evaluatie is de gebruiksprognose namelijk al vastgesteld. Een geïdentificeerde verbetering in de evaluatie leidt daarom op zijn vroegst pas tot een aanpassing in de prognose van twee jaar later.

Verkeersprognose

Het aantal vliegtuigbewegingen van handelsverkeer dat in de realisatie werd vastgelegd, is lager dan de prognose die werd opgesteld voorafgaand aan het gebruiksjaar. Er is wel sprake van herstel gedurende het gebruiksjaar aangezien later in de gebruikswaarde het aantal vliegtuigbewegingen per maand binnen de prognose komen. In de nacht is het daadwerkelijk aantal vliegtuigbewegingen lager dan de prognose. De prognose is uitgegaan van het maximale dat Schiphol mag gebruiken binnen de nachtperiode.

Verbetering:

Maak voor de prognose van het aantal nachtbewegingen gebruik van actuele gegevens in plaats van het maximaal aantal beschikbare slots om een betere inschatting te maken.

Zoals ook benoemd in de evaluatie gebruiksprognose 2022, is het niet meer noodzakelijk om met hoge en lage herstel-scenario's te werken vanwege het wereldwijde herstel van COVID-19.

De vlootsamenstelling is anders dan de prognose. Wel is in 2023 nog gebruik gemaakt van een foutieve indeling waarbij de KLM Cityhopper Embraers een lagere MTOW werden toegekend met een grote verschuiving in vlootsamenstelling als gevolg. Deze foutieve indeling wordt vanaf de gebruiksprognose 2024 hersteld. Daarnaast zijn kleine verschuivingen zichtbaar door structurele veranderingen binnen de inzet van toesteltypen door luchtvaartmaatschappijen.

Verbetering:

Zoals ook benoemd in de evaluatie gebruiksprognose 2022, neem een actuele inschatting van de verwachte vliegtuigtypes mee, met name in de gewichtsklasse 6 tot 40 ton. Gebruik beschikbare informatie van luchtvaartmaatschappijen over structurele veranderingen met betrekking tot inzet van vliegtuigtypen om de inschatting verder te verbeteren.

De realisatie zag een toename van het gebruik van NADP2 procedure bij de start en voor CDA bij de landing. Mogelijke verklaring is dat door het lager aantal vliegtuigbewegingen operationeel meer ruimte was om van de CDA procedure gebruik te maken. Het gebruik van reduced flaps is wel lager uitgevallen dan de prognose. Het is onduidelijk hoe deze binnen Casper en Daisy precies tot stand komt en of deze conclusie een nauwkeurige weergave van de werkelijkheid geeft.

Verbetering:

Onderzoek hoe de prognose en realisatie van het gebruik van reduced flaps wordt vastgesteld. Scherp de methodiek aan zodat binnen de verbetercyclus van de gebruiksprognose geconcludeerd kan worden of het gebruik van reduced flaps afwijkt in de realisatie ten opzichte van de prognose en wat de achterliggende oorzaak is.

Baangebruik

Het gerealiseerde baangebruik lag voor een aantal banen lager dan de geprognosticeerde bandbreedte voor verschillende weerscondities. Met name de inzet van de preferente configuratie naar het noorden werd minder toegepast. De oorzaak hiervan ligt waarschijnlijk bij de toegepaste meteogegevens in combinatie met het lager aantal vliegtuigbewegingen dat door Schiphol werd verwelkomd gedurende het gebruiksjaar 2023.

Verbetering:

Koppel binnen de verbetercyclus van de gebruiksprognose de evaluatie van het baangebruik los van het absolute aantal vliegtuigbewegingen. Deze aanscherping van de methodiek zorgt dat afwijkingen in de prognose over het aantal bewegingen een evaluatie van het baangebruik niet verstoort.

Milieueffecten

De milieueffecten voor geluid vallen binnen de norm vastgesteld door de overheid. Wel valt bij Doc.29 de realisatie bij de contouren voor de L_{night} hoger uit dan de prognose. Bij NRM is er geen prognose gemaakt en daarom ook niet te vergelijken.

De milieueffecten voor emissie en externe veiligheid vallen allen binnen de norm van de overheid, bij emissie zijn de resultaten op sommige stoffen hoger dan de prognose. Hierbij is de vlootsamenstelling belangrijk omdat deze een rol speelt. Bij externe veiligheid valt de realisatie op basis van het aantal vliegtuigbewegingen lager uit dan de prognose.

8 Bijlage 1: Begrippenlijst

Alderstafel / Tafel van Alders	Overlegtafel onder voorzitterschap van de heer Hans Alders, die het kabinet adviseert over de ontwikkeling van Schiphol. Aan de Alderstafel zijn vertegenwoordigd het Rijk, regionale en lokale overheden, luchtvaartpartijen en omwonenden van Schiphol.
Continuous Descent Approach (CDA)	Continue daalvlucht; procedure waarbij het vliegtuig tijdens de nadering naar de landingsbaan continu blijft dalen (in tegenstelling tot een naderingsprocedure waarbij een gedeelte van de nadering in horizontale vlucht op 2.000 of 3.000 ft hoogte wordt uitgevoerd).
Gebruiksjaar	Periode van een jaar waarop de wettelijke grenzen aan de milieubelasting van toepassing zijn. Een gebruiksjaar begint op 1 november en eindigt op 31 oktober.
Geluidbelasting	Een jaargemiddeld geluidniveau dat op een gegeven locatie optreedt als gevolg van vliegverkeer. De geluidbelasting L_{den} (Level day-evening-night) heeft betrekking op het etmaal, waarbij extra weegfactoren voor vliegtuiggeluid tijdens de avond- en nachtperiode in rekening worden gebracht. De geluidbelasting L_{night} is alleen van toepassing op de nachtperiode (23:00 – 07:00 uur).
Geluidpreferente banen	Start- en landingsbanen die uit oogpunt van geluidhinder bij voorkeur worden gebruikt.
Gelijkwaardigheidscriteria	Criteria waarmee de voor Schiphol beschikbare milieuruimte (maximaal toegestane omvang van de milieueffecten) is vastgelegd.
General Aviation Glijpad	Alle luchtverkeer anders dan het handelsverkeer. Vliegpaddat tijdens de eindnadering naar de landingsbaan in het verticale vlak wordt afgelegd. De eindnadering wordt uitgevoerd langs een rechte lijn met een dalhoek van 3 graden.
Groeiscenario	Prognose van de ontwikkeling van het aantal vliegtuigbewegingen op Schiphol, gebaseerd op bepaalde aannamen ten aanzien van macro-economische ontwikkelingen en marktaandeel van Schiphol.
Grondpad Handelsverkeer	De door een vliegtuig gevolgde vliegbaan aan maaiveld. Verkeersvluchten van luchtvaartmaatschappijen die ontstaan voor individuele boekingen voor passagiers en/of vracht en/of post. Deze vluchten kunnen worden onderverdeeld in geregelde vluchten (lijnvluchten; commerciële vluchten uitgevoerd op een vaste route volgens een gepubliceerde dienstregeling) en niet-geregelde vluchten (chartervluchten in het passagiers- en vrachtvervoer commerciële vluchten met een ongeregeld karakter).
Low cost	Luchtvaartmaatschappij met een bedrijfsvoering gericht op het realiseren van lage kosten en het aanbieden van lage tarieven.
Marktvraag Maximale Hoeveelheid Geluid (MHG)	De vraag door luchtvaartmaatschappijen naar capaciteit op Schiphol. Norm voor de totale geluidbelasting door vliegverkeer rond Schiphol, die onafhankelijk is van de verdeling van het verkeer over de banen. De exacte definitie wordt op dit moment nog uitgewerkt.
Ministeriële regeling	Regeling gemaakt door een minister, die een uitwerking betreft van bestaande wetgeving.
Meteotoeslag	Toeslag op het bij gemiddelde weersomstandigheden verwachte gebruik van alle banen, die volgens een gestandaardiseerde methodiek wordt bepaald. Deze toeslag is bedoeld om een zekere marge te creëren voor variaties in baangebruik en de resulterende verdeling van de geluidbelasting rond Schiphol, die het gevolg zijn van variaties rond de gemiddelde weersomstandigheden.
Nacht Nachtperiode NADP	Periode van 23:00 tot 06:00 uur lokale tijd. Periode van 23:00 tot 07:00 uur lokale tijd. Noise Abatement Departure Procedure (geluidverminderende startprocedure). Er bestaan verschillende varianten van deze procedures, die bedoeld zijn om de start op een veilige wijze uit te voeren en tegelijkertijd, voor zover mogelijk, geluidgevoelige gebieden te ontzien. In de procedure wordt onder meer vastgelegd op welke hoogtes wordt overgegaan van start- naar klimvermogen en wordt begonnen met het verder versnellen van het vliegtuig.

Netwerkkwaliteit	De directe beschikbaarheid van een wereldwijd, frequent bediend lijnennet. Het gaat daarbij om een lijnennet van verbindingen die bijdragen aan de regionale en nationale economie en aan de concurrentiekracht van Nederland.
Netwerkverkeer	Verkeer dat bijdraagt aan de instandhouding of verbetering van de netwerkkwaliteit.
Omgevingsraad Schiphol	Omgevingsraad Schiphol is het podium waar alle vraagstukken, belangen en partijen rond de ontwikkeling van Schiphol en omgeving bij elkaar komen. De Omgevingsraad Schiphol vervangt de Alderstafel Schiphol en de Commissie Regionaal Overleg luchthaven Schiphol (CROS).
Slaapverstoorden Slot	Personen die ernstige hinder door nachtelijk vliegtuiggeluid ervaren. Door de slotcoördinator verleende toestemming om op een specifieke datum en tijd te starten of landen.
Slotcoördinator	Onafhankelijke instantie of persoon die voor een gecoördineerde luchthaven slots toewijst aan luchtvaartmaatschappijen, conform de van toepassing zijnde wet- en regelgeving en binnen de voor die luchthaven gespecificeerde capaciteitsbeperkingen.
Slot return date	Referentiedatum voor de vaststelling van de aan luchtvaartmaatschappijen toegewezen slots (31 augustus voor het winterseizoen en 31 januari voor de zomer). Luchtvaartmaatschappijen worden geacht om slots die aan hen zijn toegewezen maar die zij niet zullen gebruiken, vóór deze datum aan de slotcoördinator terug te geven, zodat ze nog kunnen worden toegewezen aan een andere gegadigde.
UDP	Uniforme daglichtperiode, de periode van 15 minuten voor zonsopkomst tot 15 minuten na zonsondergang.
Vaste bochtstraal	Navigatietechniek waarbij vliegtuigen met hoge nauwkeurigheid een voorgeschreven bochtstraal volgen.
Vaste preferentievorgorde	Vastgelegde volgorde waarin banen en baancombinaties bij voorkeur worden ingezet, voor zover mogelijk onder de gegeven omstandigheden.
Vroege ochtend Wolkenbasis	Periode van 06:00 tot 07:00 uur lokale tijd. Onderzijde van de bewolking.

