

Kwartaalmonitor NNHS Q2

1 november 2020 t/m 30 april 2021

SCHIPHOL GROUP

11 juni 2021

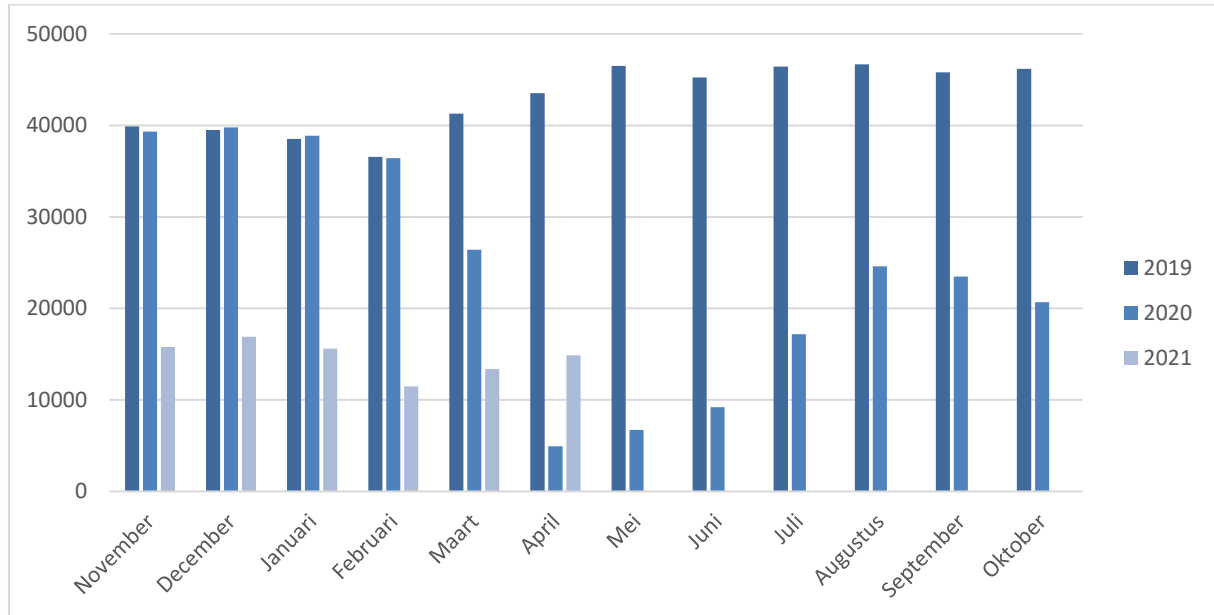
INTRODUCTIE

Deze monitor bevat een weergave van de resultaten van het Nieuwe Normen- en Handhavingstelsel (NNHS) voor de luchthaven Schiphol. Deze monitor is verdeeld in twee delen. Ten eerste worden de bijzonderheden van de vliegoperatie van de afgelopen maand toegelicht in termen van het weer en de werkzaamheden. Ten tweede worden resultaten van het NNHS gepresenteerd:

1. De netwerkkwaliteit, berekend door de KLM.
2. Het baangebruik en -gebruiksregels, berekend door de LVNL.
3. De hoeveelheid geluid (HG), berekend door Amsterdam Airport Schiphol (AAS).
4. Het totale aantal bewegingen over de etmaal- en nachtperiode

BIJZONDERHEDEN Vliegoperatie

1. Ontwikkeling vliegtuigbewegingen



2. Planning groot onderhoud

Baan	Start	Eind	Onderhoud
Polderbaan	25/1/2021	14/5/2021	Groot Onderhoud en ILS vervanging
Polderbaan	15/5/2021	15/6/2021	Niet inzetbaar als landingsbaan bij beperkt zicht
Zwanenburgbaan	31/5/2021	21/6/2021	Normaal Onderhoud
Oostbaan	12/7/2021	25/7/2021	Normaal Onderhoud
Buitenveldertbaan	6/9/2021	20/9/2021	Normaal Onderhoud
Aalsmeerbaan	27/9/2021	13/10/2021	Normaal Onderhoud
Kaagbaan	11/10/2021	20/10/2021	Normaal Onderhoud en ILS vervanging
Rijbaan	Start	Eind	Onderhoud
VDR/Quebec fase B	22/11/2020	26/1/2021	Werkzaamheden Voltooiing Dubbele Rijbaanstelsel (VDR): meer gebruik Buitenveldertbaan als tweede baan.
VDR/Quebec fase C	1/2/2021	26/4/2021	Werkzaamheden Voltooiing Dubbele Rijbaanstelsel (VDR): meer gebruik Buitenveldertbaan en Zwanenburgbaan, geen gebruik Polderbaan.
VDR/Quebec fase D	31/5/2021	21/6/2021	Werkzaamheden Voltooiing Dubbele Rijbaanstelsel (VDR): meer gebruik Buitenveldertbaan en Oostbaan.

Voor meer informatie, zie <https://www.schiphol.nl/nl/jij-en-schiphol/pagina/baanonderhoud-en-werkzaamheden/>.

3. Weer

Februari 2021

Met gemiddeld 4,3 °C tegen 3,9 °C was februari zachter dan normaal, maar de maand kende een opvallende overgang van een winterse periode van een ruime week naar een week vroeg lenteweer. Tot en met 5 februari hadden we te maken met een zuidelijk gelegen westelijke stroming waarbij storingen over Nederland oostwaarts trokken. Het was wisselvallig en (vrij) zacht. In de avond van 6 februari en op 7 februari vond onder invloed van een krachtig hogedrukgebied boven het noordoosten van de Atlantische Oceaan en een lagedrukgebied boven het noorden van Frankrijk een markante kou-inval plaats waarbij de temperatuur tot ruim onder het vriespunt daalde. De kou-inval ging gepaard met veel wind en flink wat sneeuw. Het KNMI gaf code rood (weeralarm) uit voor sneeuwjacht. Daarom kreeg het lagedrukgebied van het KNMI de naam Darcy, de eerste keer sinds de start van het naamsysteem van lagedrukgebieden van de West-Europese weerdiensten dat het KNMI een lagedrukgebied een naam gaf.

Het hogedrukgebied trok langzaam naar Scandinavië en we beleefden een volop winterse week waarbij de temperaturen overdag op de meeste plaatsen onder het vriespunt bleef en het 's nachts matig tot streng (minimumtemperaturen lager dan -10 °C) vroom. De laagste temperatuur van de maand werd op 9 februari in Hupsel gemeten, -16,2 °C. Sinds 2013 was het niet meer zo koud geweest in Nederland. Tijdens de vorstperiode was het eerst bewolkt met op 8 februari nog sneeuw, daarna werd het steeds zonniger. De laatste vier dagen van de winterse periode werd volop geschaatst. Op de laatste dag van de winterperiode, 14 februari, liep de temperatuur overal op tot (ruim) boven nul, in het zuiden van Limburg werd het bijna 8 graden, maar omdat de lucht heel droog was, werden de sneeuw en het ijs niet nat.

De dooi-inval in de ochtend van 15 februari ging gepaard met regen die tot ijzelvorming leidde. Hiervoor gaf het KNMI een code rood uit. Hierna was de stroming zuidwestelijk onder invloed van lagedrukgebieden bij de Britse Eilanden en was het enkele dagen zacht en wisselvallig weer. Vanaf 19 februari kwamen we onder invloed van een krachtig hogedrukgebied boven Midden-Europa. De stroming werd zuidelijk en het werd zonnig en zeer zacht, voorjaarsachtig weer met maximumtemperaturen in het midden en zuiden rond of boven 15°C. Op 24 februari werd met 19,8 °C in Arcen de hoogste temperatuur van de maand gemeten. Van 20 tot en met 25 februari werd het in De Bilt warmer dan 15°C. Nog nooit zo vroeg in het jaar kwam de temperatuur zo vaak boven 15 °C. De laatste drie dagen van de maand verkeerden we onder invloed van een hogedrukgebied bij de Britse Eilanden en was het met maxima van een graad of 10 minder zacht.

Er waren in De Bilt 12 vorstdagen (normaal 11,6) en 7 ijsdagen (dagen waarop de temperatuur het gehele etmaal niet boven het vriespunt uitkomt), tegen 1,5 normaal.

Maart 2021

De gemiddelde temperatuur week in maart met 6,4 °C nauwelijks af van het langjarig gemiddelde van 6,5 °C. Lange tijd leek de maand te koud te eindigen, maar de warme dagen aan het eind van de maand lieten het gemiddelde flink oplopen.

De maand begon met rustig weer onder invloed van een hogedrukgebied boven onze omgeving. Overdag was het zonnig met de eerste dagen maximumtemperaturen ruim boven normaal, maar in de nachten temperaturen net boven of rond het vriespunt. Het noorden van het land zag minder zon en had regelmatig te maken met hardnekkige mist en lage bewolking. Vanaf de 4e draaide de wind naar het noorden en werd het ook overdag kouder. Op 6 maart kwam het in de Bilt tot matige vorst, -5,4 °C. In Deelen werd het -6,8°C, de laagste temperatuur deze maand.

Vanaf 8 maart kwam er een einde aan het rustige hogedrukweer en kwamen we geleidelijk in een westelijke stroming met wisselvallig weer, regelmatig veel wind en temperaturen rond of net boven normaal. Dit duurde tot 16 maart, waarna het opnieuw rustig weer werd. Een hogedrukgebied

boven de Britse Eilanden veroorzaakte een noordelijke stroming en de temperaturen doken opnieuw onder normaal. Overdag liep de temperatuur op tot rond een graad of acht, 's nachts lagen de temperaturen rond het vriespunt. De maand telde in totaal acht vorstdagen (minimumtemperatuur lager dan 0,0°C) tegen 8,4 normaal.

Vanaf de 23e bouwde een hogedrukgebied boven het midden van Europa op en kwam het land opnieuw in een westelijke stroming terecht. De temperatuur steeg weer tot boven normaal. Aanvankelijk wisten storingen aan de noordflank van dit hogedrukgebied ons land nog te bereiken maar vanaf de 29e kwamen we in een zuidelijke stroming met sterk oplopende maximumtemperaturen en veel zonneschijn. Op 30 maart werd het in De Bilt 21,3 °C, de eerste warme dag (maximumtemperatuur 20,0°C of hoger) van het jaar. Ook 31 maart was een warme dag met 23,8 °C, de op een na hoogste maximumtemperatuur gemeten in maart in De Bilt sinds 1900, net onder het record van 29 maart 1968 (23,9 °C) . Normaal telt maart 0,2 warme dagen. De hoogste temperatuur deze maand werd op 31 maart in Arcen bereikt: 26,1 °C. Eind maart wordt voor De Bilt het koudegetal bepaald. Dit getal is een maat voor de koude in het tijdvak november tot en met maart. Het Hellmanngetal wordt verkregen door over dit tijdvak alle etmaalgemiddelde temperaturen beneden het vriespunt te sommeren met weglating van het minteken. Over het tijdvak november 2020 tot en maart 2021 bedroeg het Hellmanngetal 36,3 waarmee deze periode als zacht wordt geclassificeerd. Op de ranglijst van koudste winterperiodes eindigt dit jaar op de 72e plek van de afgelopen 121 jaar. Vorig jaar was het zeer zacht met een Hellmanngetal van slechts 0,1.

April 2021

Met een gemiddelde temperatuur van 6,7 °C ten opzichte van het langjarig gemiddelde van 9,8 °C was april een zeer koude maand. Sinds 1901 zijn er weliswaar 14 aprilmaanden kouder geweest, waarvan april 1917 met 4,2 °C de koudste was, maar vergeleken met de nieuwe normaal (1991-2020) is het uitzonderlijk te noemen. De laatste zeer koude april dateert van 1986 met 6,2 °C.

Het warme einde van maart kende geen voortzetting in april. Aan de oostflank van een hogedrukgebied boven de Atlantische Oceaan werd de stroming noordelijk en al op de eerste dag van de maand stroomde koude lucht het land binnen. In het zuiden werd het nog plaatselijk 20 °C terwijl de temperatuur in het uiterste noorden al niet meer boven de 10 °C uitkwam. In de dagen daarna was het overal fris met maxima van 8 à 9 °C en weinig zon, wel bleef het op de meeste plaatsen droog.

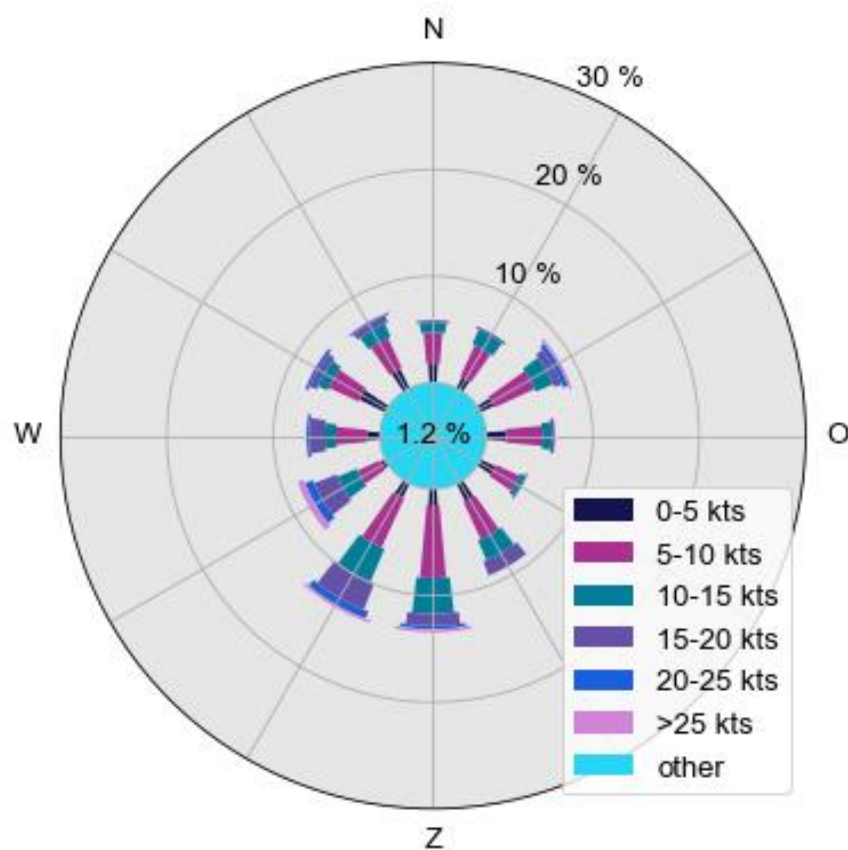
Door het noordwaarts uitbreiden van de hogedruk nabij IJsland, ontstond er een Atlantische blokkade waardoor een krachtige noordelijke stroming van oorsprong arctische (zeer koude) lucht vanuit de poolstreken naar onze omgeving kon transporteren. Het koufront passeerde op 5 april en werd gevolgd door talrijke sneeuw- en hagelbuien, waar in de kustgebieden soms zware windstoten bij voorkwamen. De temperatuur deed nog een stapje terug en op de 6e bleef het kwik steken op circa 5 °C. In de nacht en vroege ochtend koelde het af tot rond het vriespunt waardoor de hagel en sneeuw plaatselijk tijdelijk bleven liggen, met gladheid tot gevolg.

Op 9 april kwamen we tijdelijk in de warme sector van een lagedrukgebied dat langs het hoog af wist te zakken tot boven de Noorse Zee. Met maxima van 12 °C lagen de temperaturen even rond normaal maar na het passeren van het bijbehorende golvende koufront kwamen we op de 10e wederom in de koude lucht. Daarachter trokken er opnieuw winterse buien over het land, plaatselijk met gladheid door winterse neerslag tot gevolg. Doordat het hogedrukgebied zich langzaam richting onze omgeving verplaatste, namen vanaf 12 april de stroming en buienactiviteit af en kwam er steeds meer ruimte voor de zon. Overdag kwam de temperatuur geleidelijk boven de 10 °C, in de nachten vroor het op veel plaatsen licht. In Twente en Eelde daalde de temperatuur tot -3,9 °C op respectievelijk 14 en 16 april.

Met het naar oost draaien van de stroming stroomde er vanaf de 16e duidelijk warmere lucht binnen. Met veel zon werd het in het midden en zuiden 13 tot 15 °C, op de 18e en 20e 16 tot 18 °C.

Door de invloed van het nog koude zeewater bleef de temperatuur in het noorden wel flink achter. In de nacht vormde zich plaatselijk (dichte) mist. Op 19 april bracht een zwakke storing meer bewolking en plaatselijk wat regen, waarna een volgend hogedrukgebied zich vanaf de Atlantische Oceaan richting onze omgeving begaf. Dit resulteerde opnieuw in een noordelijke stroming en met 12-15 °C lagen de temperaturen vanaf 22 april wederom beneden normaal. Waar het goed opklaarde vvoor het 's nachts licht en in Eelde werd in de nacht van 26 april met -4,5 °C de laagste temperatuur van de maand bereikt.

In onderstaande figuur zijn de windrichtingen en windsnelheden van 1 november 2020 t/m 30 april 2021 weergegeven.



RESULTATEN

1. Netwerkkwaliteit

Eén van de doelen van het nieuwe stelsel is het borgen van de netwerkkwaliteit. In het Aldersadvies zijn ten aanzien van de aankomstpunctualiteit voor intercontinentaal en Europees hub-verkeer doelstellingen geformuleerd. De target van de aankomstpunctualiteit is gebaseerd op de vluchten die aankomen zonder vertraging en bedraagt 70%.

Realisatie aankomstpunctualiteit

Hub-verkeer	Februari	Maart	April	Total
Europa	76%	81%	74%	77%
Intercontinentaal	81%	91%	92%	89%

2. Baangebruiksregels

De norm van regel 1 t/m 3 heeft betrekking op een IATA-winter- cq. zomerseizoen. De norm van regel 4 heeft betrekking op een geheel gebruiksjaar (v.w.b. het gemiddelde) cq. op een dag (v.w.b. het maximum). Voor regel 4 wordt het aantal bewegingen per dag gepresenteerd na toepassing van uitzonderingscriteria a (baanonderhoud) en b (weer).

Regel 1

	Gebruik van de baan preferentietabel
Norm	95%
Realisatie winterperiode (25 oktober 2020 t/m 27 maart 2021)	98.5%
Realisatie zomerperiode (28 maart 2021 t/m 30 oktober 2021)	
1 november 2020 t/m 30 april 2021	98.6%

In onderstaande tabellen is per baan aangegeven hoe het gebruik is te legitimeren vanuit regel 1, de baanpreferentietabel. Merk hierbij op dat regel 1 van toepassing is op het gebruik van de baanpreferentietabel(len) over het winter- en zomerseizoen. Het gebruik van de baanpreferentietabel(len) is terug te voeren op het gebruik van baancombinaties en niet op afzonderlijke start- of landingsbanen¹. Onderstaande percentages geven weliswaar inzicht over het inzetten van banen afzonderlijk, maar kunnen om voornoemde reden niet worden gerelateerd aan de norm van regel 1.

Realisatie t/m april (1 november 2020 t/m 30 april 2021)

Baan	Gebruik [uur]	Legitimatiepercentages per legitimatiegrond per baan [%]								Restpercentage [%]	
		1	2	3	4	5	6	7	1 t/m 7	8	0
Oostbaan	37,7	29,2	28,5	17,9	0	0,7	0,4	0	76,8	3,5	19,7
Kaagbaan	4052,7	50,3	45,9	1,8	0,4	0,4	0,5	0	99,1	0,3	0,5
Buitenveldertbaan	680,5	46,5	36,4	7,5	1,9	1,3	2,4	0	96,0	1,6	2,4
Aalsmeerbaan	481,8	46,9	45,6	3,4	0,1	0,5	0,9	0	97,3	0,8	1,8
Zwanenburgbaan	2150,2	9,2	86,9	2,2	0	0,7	0,1	0	99,1	0,4	0,5
Polderbaan	1894,2	92,2	2,6	1,5	0,7	1,1	0,3	0	98,4	0,8	0,8
TOTAL	9297,2	48,8	45,7	2,4	0,4	0,7	0,5	0	98,6	0,6	0,9

Nr	Omschrijving legitimatiegronden
1	Gelegitimeerd o.b.v. actuele meteo i.c.m. de standaard preferentietabel
2	Gelegitimeerd o.b.v. actuele meteo en preferentietabel voor "baan niet beschikbaar"
3	Gelegitimeerd vanuit "tijdige of tijdelijke" inzet baancombinaties
4	Gelegitimeerd vanuit stabiele baancombinatie (met 2x een geluidpreferente baan in de combinatie)
5	Gelegitimeerd omdat geen bewegingen in de desbetreffende periode hebben plaatsgevonden
6	Gelegitimeerd o.b.v. voorspelde meteo i.c.m. de standaard preferentietabel
7	Gelegitimeerd omdat onweersbuien worden voorspeld
8	Vooralsnog niet gelegitimeerd en regen- en/of sneeuwbuien in de weersvoorspelling
0	Vooralsnog niet gelegitimeerd - overige

De legitimatiegronden 1 t/m 3 volgen uit de regels voor het NNHS, vastgelegd in het Aldersakkoord d.d. 8 oktober 2013, bijlage 3, H8. De legitimatiegronden 4 t/m 7 volgen uit de aanvullende criteria, vastgelegd in Aldersbrief d.d. 17 april 2014.

¹ Voor de Oostbaan wordt alleen het gebruik door handelsverkeer weergegeven, als onderdeel van een hoofdcombinatie (bijvoorbeeld landen 22/starten 24). Het gebruik van de Oostbaan als start-of landingsbaan vormt geen onderdeel van deze monitor.

Regel 2

	Inzet van een tweede startbaan	Inzet van een tweede landingsbaan
Norm	95%	90%
Realisatie winterperiode (25 oktober 2020 t/m 27 maart 2021)	93.1%	86.0%
Realisatie zomerperiode (28 maart 2021 t/m 30 oktober 2021)		
1 november 2020 t/m 30 april 2021	92.2%	82.6%

LVNL handelt conform de regels van het NNHS, maar constateert dat het verantwoordingspercentage op regel 2 sinds de sterke daling van het verkeersvolume is afgenomen. LVNL heeft onderzoek gedaan naar de oorzaak en concludeert dat het uitzonderlijk lage verkeersvolume, ten gevolge van de COVID-19-crisis, hieraan ten grondslag ligt en is hierover in gesprek met de I&W.

Regel 3

	Startend verkeer	Landend verkeer	
	Starts sector 4 en 5	Gebruik Polderbaan	Gebruik Kaagbaan
Norm	97%	≥ 45%	≥ 50%
Realisatie winterperiode (25 oktober 2020 t/m 27 maart 2021)	98.8%	50.7%	55.5%
Realisatie zomerperiode (28 maart 2021 t/m 30 oktober 2021)			
1 november 2020 t/m 30 april 2021	98.9%	50.8%	56.9%

Regel 4

		Gemiddeld aantal bewegingen op de vierde baan	Aantal dagen met meer dan 80 bewegingen op de vierde baan
Norm		40	0
1 november 2020 t/m 30 april 2021	Voor toepassing van uitzonderingen	0	0
	Na toepassing criteria a en b	0	0
	Na toepassing van criterium a, b en c	≤0	0

Uitzonderingscriteria²

a) Baanonderhoud

De vierde baanregel van resp. max 80 bewegingen en gemiddeld 40 bewegingen op de vierde baan per dag wordt niet getoetst (i.e. regel is niet van toepassing) als er tijdens de periode van het gebruik van de vierde baan, of eerder op de dag na 06:00 uur, baanonderhoud heeft plaatsgehad. Omdat er (vooralsnog) geen registratie c.q. logging van baanonderhoud is, wordt de regel gebaseerd op de beschikbaarstelling van banen door de exploitant. Daarbij geldt dat als de Polderbaan of Kaagbaan voor twee uur of langer niet beschikbaar zijn gesteld, aangenomen wordt dat dit het gevolg is van baanonderhoud. Voor de overige banen geldt dit eerst pas als deze 120 uur (5 dagen) of langer niet beschikbaar zijn gesteld. De regel voor de vierde baan is wel van toepassing bij onderhoud cq beschikbaarheid aan baan 04-22 (Schiphol-Oostbaan).

Met deze uitzonderingsregel is de regel voor de vierde baan niet van toepassing tijdens perioden van (groot) baanonderhoud. Voor de toets van het gemiddeld aantal bewegingen per dag aan de jaarnorm van 40 bewegingen, wordt het gemiddelde bepaald op basis van enkel de dagen waar de regel wél van toepassing is.

Nb. Met de regel voor het gebruik van de tweede baan wordt onnodige inzet van een tweede start- en tweede landingsbaan voorkomen. Met deze regel wordt ook voorkomen dat de vierde baan onnodig wordt ingezet tijdens periodes dat de regel voor de vierde baan niet van toepassing is.

b) Uitzonderlijk weer

Het gebruik van de vierde baan wordt niet meegeteld voor de toets aan de dag- en jaarnorm als er tijdens de periode van het gebruik van de vierde baan sprake is van 'uitzonderlijk weer'. Er is sprake van uitzonderlijk weer als er op basis van de heersende wind- en zichtomstandigheden geen combinatie uit de tabel wordt voorgeschreven en/of als er sprake is van onweersbuien. Dit geldt ook als er eerder op de dag (na 6:00 uur) één uur of langer sprake is geweest van beperkt zicht.

c) Onvoorziene en/of uitzonderlijke omstandigheden

Dit volgt uit andere artikelen van het LVB, waarin gesteld wordt dat van de toepassing van de regels voor het strikt preferentieel baangebruik kan worden afgeweken indien ten gevolge van uitzonderlijke onvoorziene omstandigheden het normale gebruik van de luchthaven

² bron: "Memo Bevindingen ORS leescommissie RMI" van 28 januari 2016

ernstig wordt belemmerd. Hiervoor wordt een niet uitputtende lijst met voorbeeldomstandigheden opgenomen in de RMI.

Dagen met meer dan 80 bewegingen op de vierde baan, voor (geautomatiseerde) toepassing van uitzonderingscriterium a en b

Datum	Aantal
Geen	--

Dagen met meer dan 80 bewegingen op de vierde baan, na (geautomatiseerde) toepassing van uitzonderingscriterium a en b

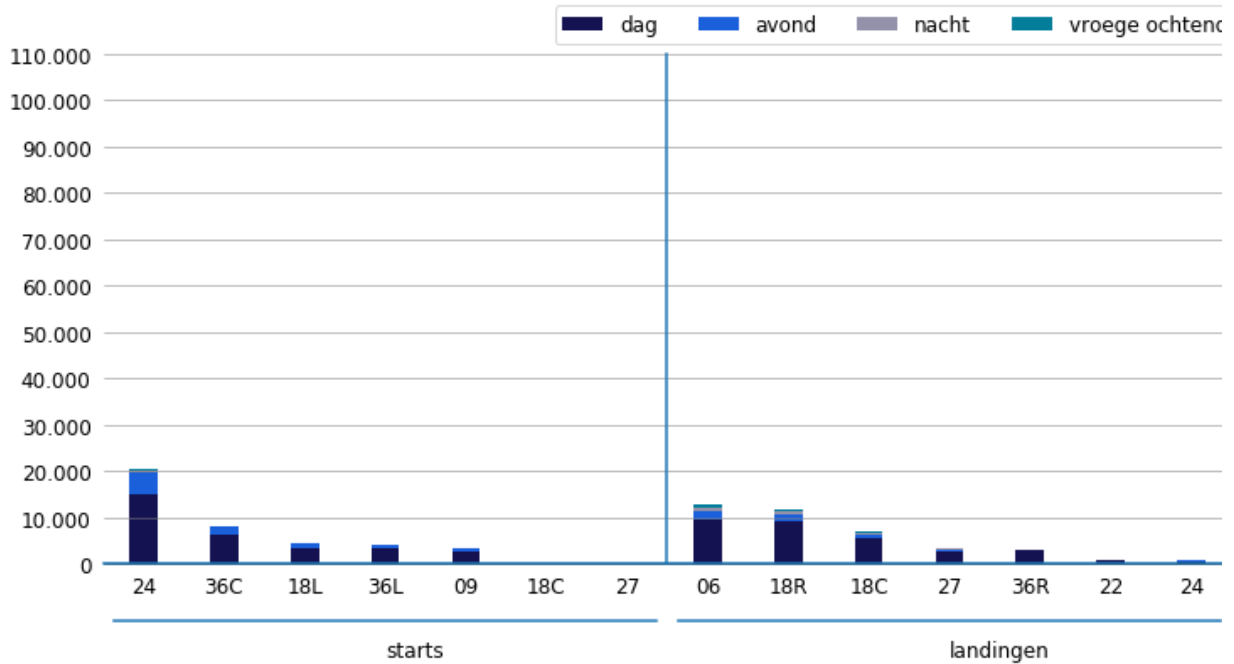
Datum	Aantal
Geen	--

Dagen met meer dan 80 bewegingen op de vierde baan, na (geautomatiseerde) toepassing van uitzonderingscriterium a, b en c

Datum	Aantal
Geen	--

3. Baangebruik en verkeersvolume

Realisatie baangebruik gebruiksjaar cumulatief: 1 november 2020 t/m 30 april 2021



Aantal vliegtuigbewegingen per landings- of startbaan handelsverkeer

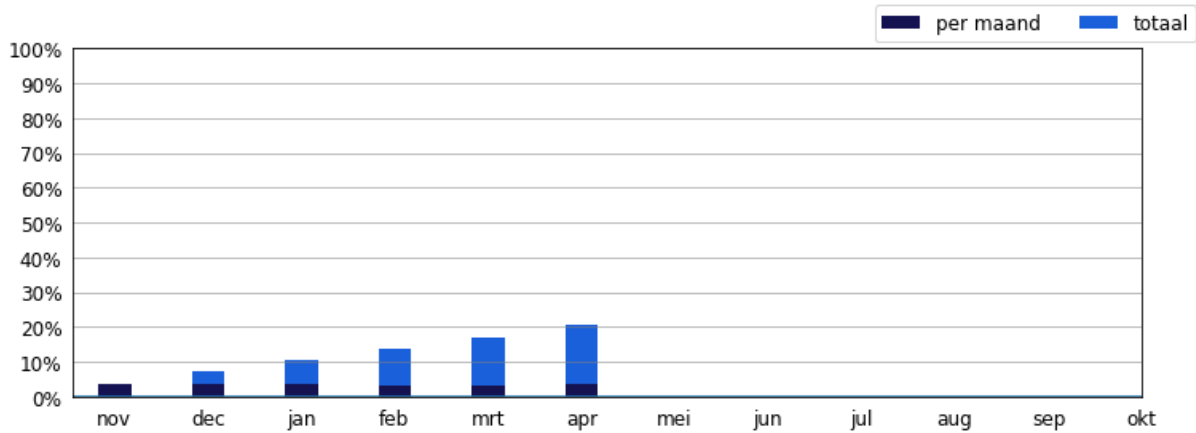
	Starts	Landingen	Totaal
Schiphol-Oostbaan (04)	19	24	43
Kaagbaan (06)	61	12953	13014
Buitenveldertbaan (09)	3523	3	3526
Schiphol-Oostbaan (22)	20	898	918
Kaagbaan (24)	20327	696	21023
Buitenveldertbaan (27)	73	3437	3510
Zwanenburgbaan (18C)	74	7172	7246
Aalsmeerbaan (18L)	4435	0	4435
Polderbaan (18R)	0	11955	11955
Zwanenburgbaan (36C)	8213	552	8765
Polderbaan (36L)	4222	0	4222
Aalsmeerbaan (36R)	0	3193	3193
Helikopters	0	0	0
Totaal	40967	40883	81850

Aantal vliegtuigbewegingen per landings- of startbaan General Aviation

	Starts	Landingen	Totaal
Schiphol-Oostbaan (04)	796	514	1310
Kaagbaan (06)	1	213	214
Buitenveldertbaan (09)	24	1	25
Schiphol-Oostbaan (22)	1647	1257	2904
Kaagbaan (24)	84	8	92
Buitenveldertbaan (27)	2	84	86
Zwanenburgbaan (18C)	0	27	27
Aalsmeerbaan (18L)	9	0	9
Polderbaan (18R)	0	44	44
Zwanenburgbaan (36C)	25	9	34
Polderbaan (36L)	8	0	8
Aalsmeerbaan (36R)	0	86	86
Helikopters	139	434	573
Totaal	2735	2677	5412

4. Hoeveelheid Geluid

Realisatie hoeveelheid geluid cumulatief: 1 november 2020 t/m 30 april 2021



Disclaimer

Omdat er ten tijde van de totstandkoming van onderhavige monitor nog geen definitieve (wettelijke) regeling bestond, zijn alle bewerkingen voor het bepalen van de NNHS-indicatoren zoveel mogelijk gebaseerd op het laatste concept van de Regeling Milieu-informatie Schiphol (RMI). Alhoewel de indicatoren met de grootste zorgvuldigheid zijn bepaald, zijn de gepresenteerde getallen van de NNHS-indicatoren om voornoemde reden voorlopige getallen en hebben deze de status 'concept'.

Afrondingen

In de tabellen en figuren in deze kwartaalmonitor 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.