

## **Kwartaalmonitor NNHS Q4**

**1 november 2019 t/m 31 oktober 2020**

**SCHIPHOL GROUP**

**01 december 2020**

## 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

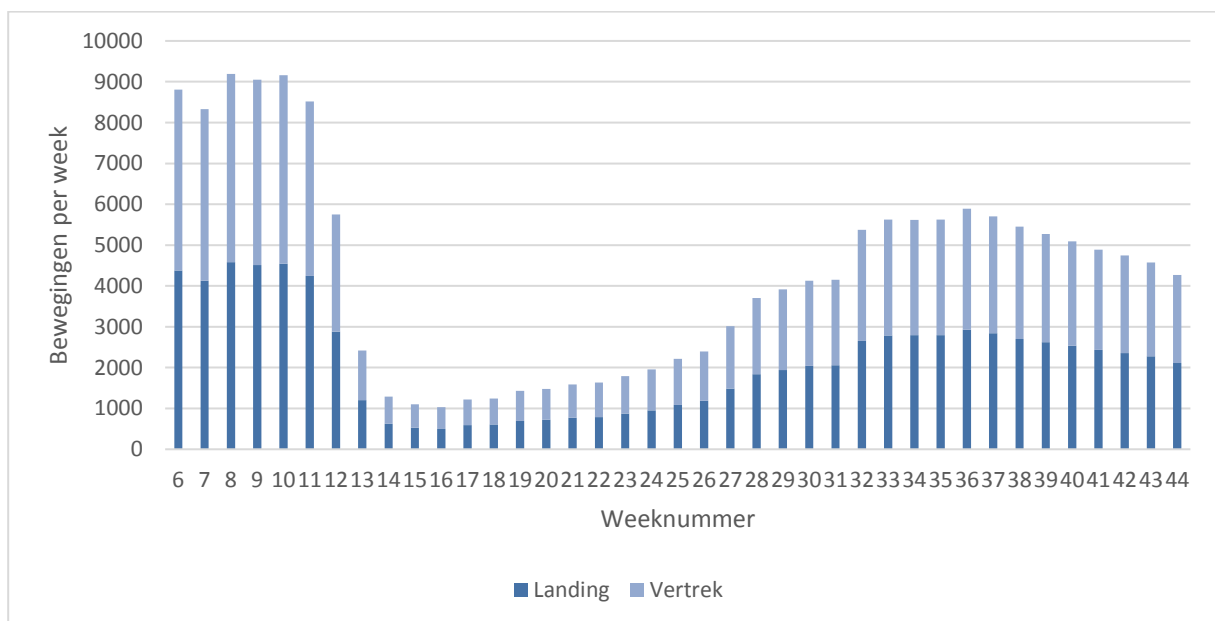
## 1. Covid-19

Het vliegverkeer van en naar Schiphol is weer wat afgenomen als gevolg van de tweede golf. Waar er op het dieptepunt van de coronacrisis zo'n 125 vluchten per dag waren, heeft het aantal vluchten sinds de zomer tot en met het einde van dit gebruiksjaar geschommeld tussen de 600 en 850 bewegingen per dag.

Ondanks dat het aantal vluchten dit jaar veel minder is, zullen omwonenden merken dat er weer meer vliegverkeer is ten opzichte van maart en april dit jaar. In de burennieuwsbrief die Schiphol en LVNL maandelijks versturen, en de wekelijkse factsheet [Heropstart vliegverkeer](#) besteden Schiphol en LVNL de aankomende edities extra aandacht aan het effect van het toenemende vliegverkeer.

Het vliegverkeer blijft bij voorkeur worden afgehandeld op de Polderbaan en Kaagbaan. De Aalsmeerbaan is vanaf 6 juli weer inzetbaar, zoals ook de Zwanenburgbaan of de Buitenveldertbaan, wanneer een extra start- of landingsbaan nodig is of als de wind- en weersomstandigheden en/of de beschikbaarheid van de andere banen daarom vragen

Zie onderstaande figuur met daarin de het verloop van het vliegverkeer per week weergegeven.



## 2. Planning groot onderhoud

Baan	Start	Eind	Onderhoud
Oostbaan	16/3	26/4	Groot Onderhoud
Aalsmeerbaan	27/3	6/7	Buiten gebruik i.v.m. parkeren vliegtuigen
Zwanenburgbaan	11/5	21/5	Normaal Onderhoud
Buitenveldertbaan	25/5	29/6	Normaal Onderhoud
Polderbaan	20/7	26/7	Normaal Onderhoud (nacht)
Zwanenburgbaan	17/8	30/8	Buiten gebruik i.v.m. Voltooiing Dubbele Rijbaanstelsel (VDR)
Polderbaan	31/8	9/9	Normaal Onderhoud
Kaagbaan	21/9	28/9	Normaal Onderhoud
Rijbaan TWY B	25/5	21/6	Onderhoud rijbanen A16/A20, verminderd gebruik landingen Buitenveldertbaan
Rijbaan TWY A	6/7	9/8	Onderhoud rijbanen A18/A20 & A16/A19, verminderd gebruik landingen Buitenveldertbaan
VDR	28/9	18/10	Werkzaamheden Voltooiing Dubbele Rijbaanstelsel (VDR) , verminderd gebruik Zwanenburgbaan

## 3. Weer

### Augustus 2020

Augustus was zeer warm met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 20,4 °C tegen 17,5 °C normaal. Daarmee is het na augustus 1997 de warmste augustus sinds het begin van de regelmatige waarnemingen in 1901.

De eerste dagen van de maand waren wisselvallig en in de nacht koelde het flink af. Op 3 augustus werd het in Hupsel 5,5 °C, de laagste temperatuur deze maand. Vanaf 4 augustus bouwde een hogedrukgebied zich op boven onze omgeving dat geleidelijk naar Scandinavië trok. Onder invloed van een zwakke oostelijke stroming liepen de temperaturen flink op en werd het zeer zonnig. Een ongekende reeks hoge temperaturen volgde. In De Bilt begon de hittegolf op 5 augustus met een maximumtemperatuur van 28,3 °C. Daarna volgden van 6 tot en met 13 augustus acht dagen waarbij de maximumtemperatuur boven de tropische waarde van 30,0 °C lag. Nog nooit eerder telden we zoveel tropische dagen achter elkaar in De Bilt. Ook de weekgemiddelde maximumtemperatuur was met 33,2°C graden hoger dan ooit en lag 1,2 °C boven het vorige record van 1975. De hoogste temperatuur in De Bilt was 34,6 °C op 8 augustus.

Nog uitzonderlijker waren de minimumtemperaturen. Die schommelden tussen 9 augustus en 15 augustus tussen de 18,4 en 21,5 °C, met een weekgemiddelde van 19,7 °C. Het vorige record uit 2014 stond op 18,1 °C. In De Bilt kwam de minimumtemperatuur op drie dagen niet onder de 20°C, een tropische nacht, normaal komt dit minder dan een keer per jaar voor. Omdat de minimumtemperatuur tussen 00 UTC en 24 UTC wordt bepaald zijn er twee warme nachten nodig om een tropische nacht te kunnen tellen.

Pas op 18 augustus kwam er een einde aan de hittegolf, die daarmee dertien dagen geduurd had. In het zuidoosten van het land bleef het langer warm en duurde het tot 23 augustus voordat de maximumtemperatuur onder de 25 °C dook. Daar werd het deze maand ook het warmst, met in Arcen op 8 augustus 37,0 °C.

Aanvankelijk was het zonnig en droog weer, maar vanaf 11 augustus ontstonden er her en der in het land flinke onweersbuien. Doordat er weinig wind stond bleven ze regelmatig lang op dezelfde plek hangen en veroorzaakten lokaal veel neerslag. Vanaf 19 augustus sloeg het weer echt om en kregen lagedrukgebieden weer de overhand. De stroming werd geleidelijk westelijk, er kwam meer wind te

staan en het werd wisselvalliger. Vanaf 22 augustus daalde de etmaalgemiddelde temperatuur tot rond normaal.

In totaal werden in De Bilt 17 zomerse dagen (maximumtemperatuur 25,0 °C of hoger) geregistreerd tegen zeven normaal. Er waren negen tropische dagen (maximumtemperatuur 30,0°C of hoger), het langjarige gemiddelde bedraagt er één.

### **September 2020**

Hoogste gemeten temperatuur sinds 1901

Met een gemiddelde temperatuur van 15,2 °C was september warm. Normaal is 14,5°C.

Hoewel de eerste en laatste ruime week van de maand wisselvallig verliepen onder invloed van lagedrukgebieden was de rest van de maand nazomers onder invloed van hogedrukgebieden boven West- en Midden-Europa.

De maand begon wisselvallig onder invloed van storingen die over het Noordzeegebied oostwaarts trokken, de temperaturen lagen rond normaal. Vanaf 10 september kwamen we onder invloed van hogedrukgebieden. De temperaturen lagen eerst rond normaal, maar rond het midden van de maand kregen we in een zuidelijke stroming met lucht uit de Sahara te maken. Op 15 september werd het op veel plaatsen tropisch warm (maximumtemperatuur van 30,0 °C of hoger). Het werd nog nooit sinds het begin van de metingen zo laat in september tropisch warm. In Gilze-Rijen werd met 35,1 °C de hoogste temperatuur van de maand gemeten. Dit was tevens de hoogste temperatuur ergens in Nederland in september sinds 1901. Het oude record, 34,2°C dateert van 4 september 1929 in Maastricht. Na 16 september kwamen we onder invloed van hogedrukgebieden die zich uitstrekten van de Atlantische Oceaan via het Noordzeegebied naar Oost-Europa. Het bleef nazomerweer waarbij het in het zuiden regelmatig 25 °C of nog wat warmer werd. De nachten werden koeler en op 20 september vroom het in Twente op 10 cm hoogte 1,3 °C.

Vanaf 23 september kwamen we onder invloed van lagedrukgebieden die langzaam van de Britse Eilanden naar Midden-Europa trokken. Er kwam een vrij abrupt einde aan het nazomerweer, vanaf 24 september werd het vrijwel nergens meer 20 graden. Op de 25e was het met maxima van een graad of 14 koel. De laagste temperatuur van de maand, 3,1 °C, werd op 26 september in Eelde gemeten.

September telde in de Bilt 16 warme dagen (maximumtemperatuur 20,0°C of hoger), tegen tien normaal. Er waren drie zomerse dagen (maximumtemperatuur 25,0°C of hoger, normaal zijn dat er twee. Op 1 dag werd het tropisch warm, normaal zijn er geen tropische dagen in september. In het zuidoosten waren er plaatselijk zeven zomerse en twee tropische dagen.

### **Oktober 2020**

Met een gemiddelde temperatuur in De Bilt van 11,3 °C tegen een langjarig gemiddelde van 10,7 °C was oktober vrij zacht.

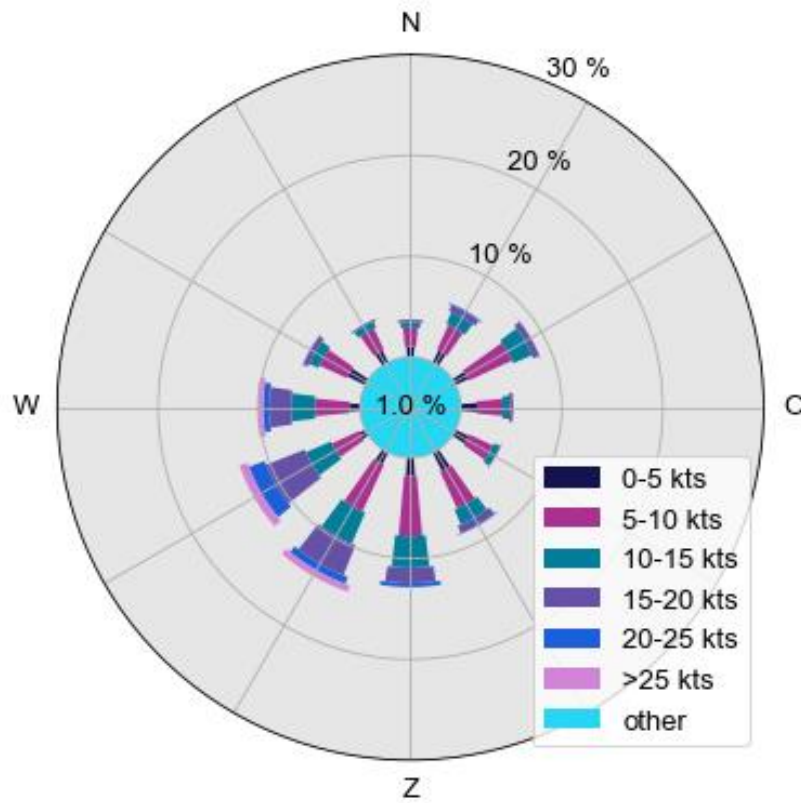
De maand begon herfstachtig met veel wind en neerslag onder invloed van diverse lagedrukgebieden in onze omgeving. De temperatuur lag door een dikke laag bewolking 's nachts iets boven normaal, overdag iets onder normaal.

Vanaf 10 oktober werd het geleidelijk rustiger weer, maar werd het met een noordoostelijke wind wel kouder. Op 17 oktober koelde het op KNMI-station Twenthe voor het eerst deze herfst 's nachts af tot onder het vriespunt, -0,7 °C. In De Bilt kwam de temperatuur niet onder het vriespunt, normaal telt de maand twee vorstdagen.

Vanaf 19 oktober werd het rustige hogedrukweer verdreven door lagedrukgebieden en werd het opnieuw wisselvallig. De wind draaide naar het zuiden en de temperaturen liepen op. Op 21 oktober werd het in De Bilt een warme dag met 20,3 °C. Normaal telt oktober twee warme dagen (maximumtemperatuur 20,0 °C of hoger). In Maastricht werd het die dag 21,3 °C, de hoogste

temperatuur deze maand. Van 26 tot en met 28 oktober lag de temperatuur weer even rond normaal, daarna werd het opnieuw vrij zacht met maximumtemperaturen rond 15 °C.

In onderstaande figuur zijn de windrichtingen en windsnelheden van 1 november 2019 t/m 31 oktober 2020 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	August	September	Oktober	Total
Europa	92%	95%	92%	93%
Intercontinentaal	88%	87%	80%	85%

## 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

	<b>Gebruik van de baan preferentietabel</b>
<b>Norm</b>	95%
<b>Realisatie winterperiode (1 november 2019 t/m 28 maart 2020)</b>	97.2%
<b>Realisatie zomerperiode (29 maart 2020 t/m 31 oktober 2020)</b>	98.5%



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 landingsbanen<sup>1</sup>. 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 oktober (1 november 2019 t/m 31 oktober 2020)

Baan	Gebruik [uur]	Legitimatiepercentages per legitimatiegrond per baan [%]								Restpercentage [%]	
		1	2	3	4	5	6	7	1 t/m 7	8	0
Oostbaan	105.3	60.8	6.3	9.2	0.0	0.0	1.1	8.5	85.9	9.2	4.9
Kaagbaan	7642.8	92.7	3.6	1.3	0.3	0.7	0.3	0.3	99.1	0.4	0.4
Buitenveldertbaan	1058.0	74.2	4.8	9.5	1.9	0.6	0.9	1.3	93.3	4.5	2.2
Aalsmeerbaan	1812.2	83.6	7.0	5.0	0.0	0.2	0.9	0.4	97.0	1.2	1.8
Zwanenburgbaan	1796.2	63.5	18.7	7.1	0.0	3.2	1.0	0.8	94.4	3.2	2.4
Polderbaan	7939.8	91.3	2.7	2.2	0.3	1.0	0.4	0.3	98.2	1.0	0.9
TOTAL	20354.3	87.7	5.0	2.9	0.3	1.0	0.5	0.4	97.8	1.2	1.0

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.

<sup>1</sup> 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
<b>Norm</b>	95%	90%
<b>Realisatie winterperiode (1 november 2019 t/m 28 maart 2020)</b>	97.5%	96.7%
<b>Realisatie zomerperiode (29 maart 2020 t/m 31 oktober 2020)</b>	95.5%	86.9%

Voor de realisatie van de zomerperiode is voor regel 2 een overschrijding van de norm waargenomen. In deze uitzonderlijke tijd van de COVID-19-crisis is het verwachte aantal landingen op sommige momenten net iets meer dan de capaciteit van één baan (dat betekent dat 6 per 10 minuten of 5 in geval van marginaal zicht). LVNL heeft op basis daarvan een tweede baan ingezet. Door de toegepaste verkeersleiding (met name vectoring) kan het daadwerkelijke aanbod anders zijn dan het verwachte aanbod. Daarbij kan het voorkomen dat de verwachting net boven en de realisatie net onder de 6 c.q. 5 per 10 minuten komt.

## Regel 3

	Startend verkeer	Landend verkeer	
	Starts sector 4 en 5	Gebruik Polderbaan	Gebruik Kaagbaan
<b>Norm</b>	97%	≥ 45%	≥ 50%
<b>Realisatie winterperiode (1 november 2019 t/m 28 maart 2020)</b>	99.1%	48.2%	54.6%
<b>Realisatie zomerperiode (29 maart 2020 t/m 31 oktober 2020)</b>	99.2%	50.0%	53.6%

#### Regel 4

		Gemiddeld aantal bewegingen op de vierde baan	Aantal dagen met meer dan 80 bewegingen op de vierde baan
<b>Norm</b>		<b>40</b>	<b>0</b>
<b>1 november 2019 t/m 31 oktober 2020</b>	<b>Voor toepassing van uitzonderingen</b>	7.8	0
	<b>Na toepassing criteria a en b</b>	4.2	0
	<b>Na toepassing van criterium a, b en c</b>	niet geanalyseerd	0

#### Uitzonderingscriteria<sup>2</sup>

##### 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

<sup>2</sup> 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

<b>Datum</b>	<b>Aantal</b>
Geen	--

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

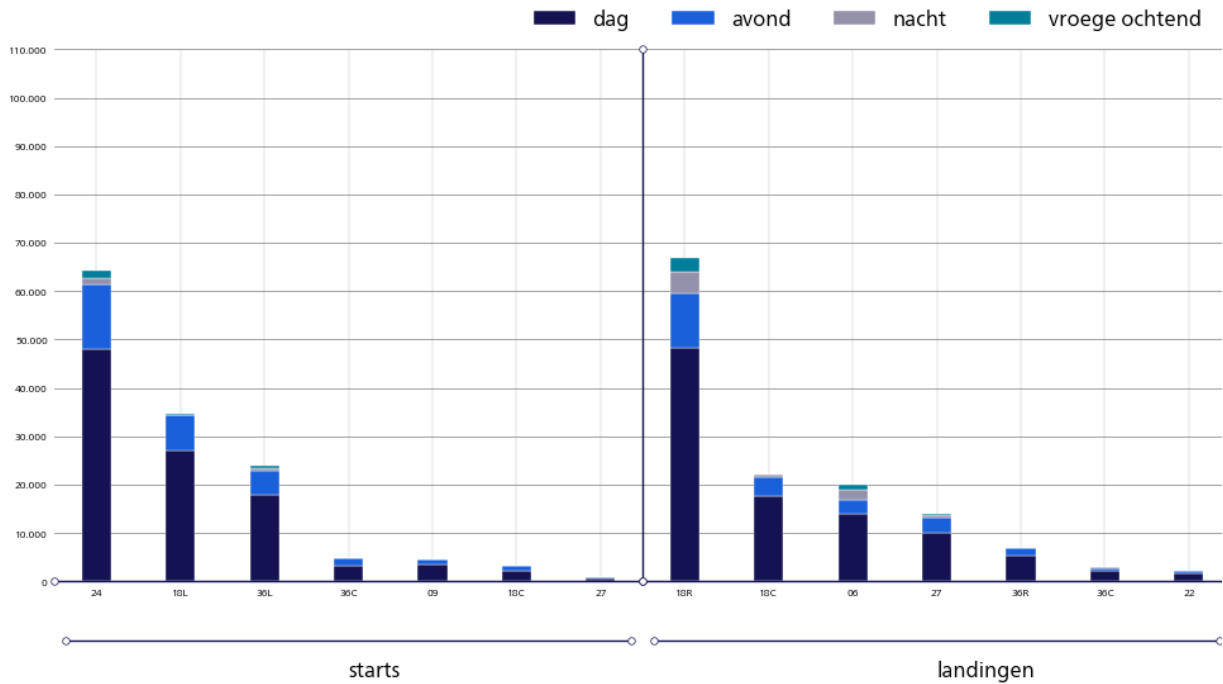
<b>Datum</b>	<b>Aantal</b>
Geen	--

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

<b>Datum</b>	<b>Aantal</b>
Geen	--

### 3. Baangebruik en verkeersvolume

Realisatie baangebruik gebruiksjaar cumulatief: 1 november 2019 t/m 31 oktober 2020



Aantal vliegtuigbewegingen per landings- of startbaan handelsverkeer

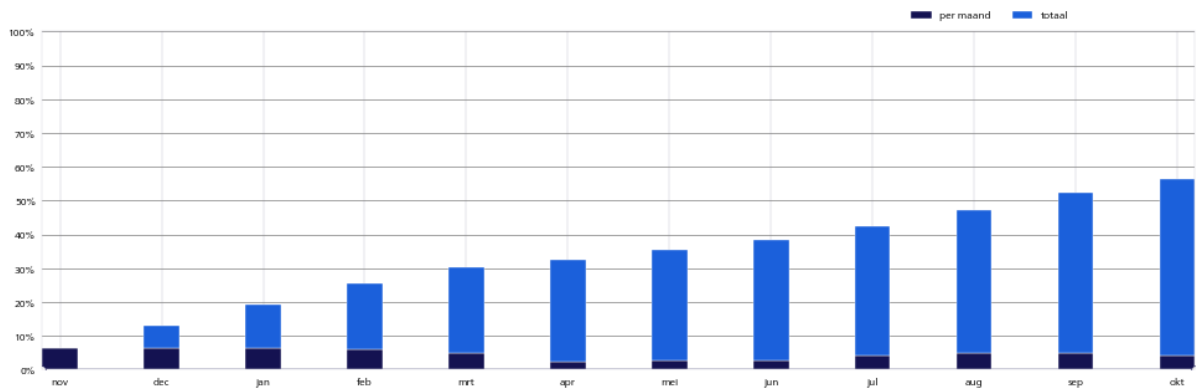
	Starts	Landingen	Totaal
Schiphol-Oostbaan (04)	9	10	19
Kaagbaan (06)	3	19988	19991
Buitenveldertbaan (09)	4554	1	4555
Schiphol-Oostbaan (22)	4	2329	2333
Kaagbaan (24)	64190	969	65159
Buitenveldertbaan (27)	868	13970	14838
Zwanenburgbaan (18C)	3216	22178	25394
Aalsmeerbaan (18L)	34633	0	34633
Polderbaan (18R)	1	66892	66893
Zwanenburgbaan (36C)	4835	3047	7882
Polderbaan (36L)	23947	0	23947
Aalsmeerbaan (36R)	0	6944	6944
Helikopters	0	0	0
<b>Totaal</b>	<b>136260</b>	<b>136328</b>	<b>272588</b>

**Aantal vliegtuigbewegingen per landings- of startbaan General Aviation**

	<b>Starts</b>	<b>Landingen</b>	<b>Totaal</b>
<b>Schiphol-Oostbaan (04)</b>	1163	561	1724
<b>Kaagbaan (06)</b>	13	481	494
<b>Buitenveldertbaan (09)</b>	211	31	242
<b>Schiphol-Oostbaan (22)</b>	3961	3462	7423
<b>Kaagbaan (24)</b>	495	7	502
<b>Buitenveldertbaan (27)</b>	83	522	605
<b>Zwanenburgbaan (18C)</b>	22	76	98
<b>Aalsmeerbaan (18L)</b>	145	0	145
<b>Polderbaan (18R)</b>	0	181	181
<b>Zwanenburgbaan (36C)</b>	17	30	47
<b>Polderbaan (36L)</b>	121	0	121
<b>Aalsmeerbaan (36R)</b>	0	181	181
<b>Helikopters</b>	549	1011	1560
<b>Totaal</b>	6780	6543	13323

## 4. Hoeveelheid Geluid

### Realisatie hoeveelheid geluid cumulatief: 1 november 2019 t/m 31 oktober 2020



#### 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 2016 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.