

Vliegbewegingen en overlast Gooise Meren 2^{de} kwartaal 2023 (1 februari – 30 april 2023)

- **Belangrijkste bevindingen en aanbevelingen**
 - **Klachten en meldingen**
 - **Vliegbewegingen**

Inhoud

Inleiding, belangrijkste bevindingen en advies hindersaanpak	2
Het gaat om de verhalen achter de cijfers	2
Schiphol op 84% van het oude niveau	2
Balanced Approach	2
Uitstoot ultrafijnstof verminderen kost een paar cent per liter	3
Uitstoot ultrafijnstof treft ook Gooise Meren en omgeving	3
Innovatief vermogen luchtvaart blijft voorlopig laag	4
Krimp van Schiphol moet en kan	4
Advies hindersaanpak	4
Vliegbewegingen en overlast	5
Kerncijfers gemeente Gooise Meren	5
Muiden en Muiderberg	5
Naarden en Bussum	6
Burgemeenten	6
Schipholregio	7
Alternatieve klachtensite	7
Geraadpleegde bronnen	7
Bijlage 1 Klachten en melders Gooise Meren en burgemeenten	8
Bijlage 2 Vliegbewegingen Gooise Meren 2 ^{de} kwartaal 2023 versus 2 ^{de} kwartaal 2022 tot 4,5 km hoogte	9
Bijlage 3a Vliegbewegingen Muiden	10
Bijlage 3b Vliegbewegingen Muiderberg	11
Bijlage 3c Vliegbewegingen Naarden	12
Bijlage 3d Vliegbewegingen Bussum	13
Bijlage 4 Klachten en melders regio Schiphol	14
Bijlage 5 Vliegbewegingen van en naar Schiphol 2 ^{de} kwartaal 2023 en 2 ^{de} kwartaal 2022	15

Inleiding, belangrijkste bevindingen en advies hindersaanpak

In dit tweede verslag van het Schiphol gebruiksjaar 2023 informeren wij u over de hinder van het vliegverkeer dat van 1 februari t/m 30 april 2023¹ in onze gemeente en in de gehele Schipholregio ondervonden is en over belangrijke ontwikkelingen in de luchtvaart.

Het gaat om de verhalen achter de cijfers

Ook in dit verslag proberen wij de ervaren overlast met cijfers en staafdiagrammen te onderbouwen. Maar cijfers zeggen niet alles; het gaat om de verhalen achter de cijfers. Wij ontvangen regelmatig schrijvende verhalen van inwoners van Gooise Meren die de permanente geluidshinder door vliegtuigen als een grote kwelling ervaren en zich ook zorgen maken over de schadelijke uitstoot die uit de straalmotoren komt. Op de website <https://vliegherrie.nl/meldingen-gemeente-gooise-meren> kunt u van die verhalen kennisnemen. Wij bevelen u dat van harte aan.

De aanmelding van de Klankbordgroep bij de nieuwe Maatschappelijke Raad Schiphol (MRS) heeft laten zien dat de vliegoverlast in onze gemeente een serieuze omvang heeft aangenomen. Om te bewijzen dat de Klankbordgroep een actieve bewonersgroep is, hebben wij NAW-gegevens van onze sympathisanten moeten opvragen. Ruim 40% van onze sympathisanten heeft hier positief op gereageerd en meer dan 100 nieuwe sympathisanten hebben zich aangemeld. Op dit moment telt onze Klankbordgroep ruim 500 sympathisanten.

Schiphol op 84% van het oude niveau

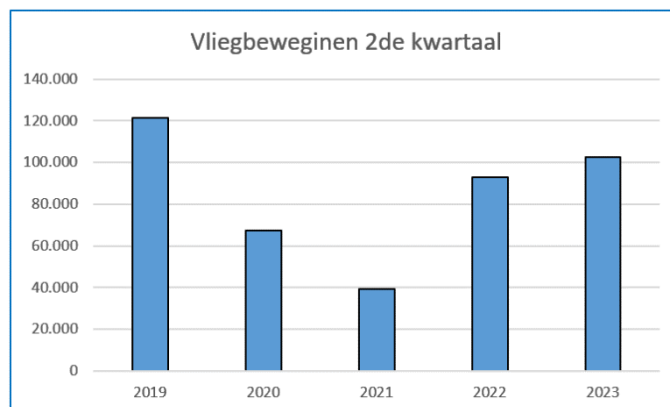
Ondanks alle problemen bij de afhandeling van het vliegverkeer op de luchthaven Schiphol en bij inzet van vliegtuigen bij de KLM en Transavia, ligt het niveau van het aantal vliegbewegingen in het tweede kwartaal 2023 alweer op 84% van voor de coronaperiode. In het eerste kwartaal was dat nog 81%.

Het langdurige onderhoud aan de Zwanenburgbaan, dat het gehele kwartaal gesloten was, heeft voor veel extra verkeer naar de Buitenveldertbaan gezorgd. Muiden en Muiderberg hebben daar veel hinder van ondervonden. De wind die overheersend uit noordelijke richtingen kwam, zorgde voor veel laag vliegend landend verkeer naar de Aalsmeer- en de Kaagbaan, dat boven onze gemeente het stijgende verkeer afkomstig van de Polder- en Buitenveldertbaan kruiste. Naarden en Bussum hebben hier de meeste hinder van ondervonden.

Balanced Approach

Om de geluidshinder in de directe omgeving van Schiphol enigszins terug te dringen is het ministerie van Infrastructuur & Waterstaat met de uitvoering van de Balanced Approach begonnen. Deze procedure moet worden doorlopen wanneer een EU-lidstaat een geluid gerelateerde exploitatiebeperking wil doorvoeren op een luchthaven met meer dan 50.000 vliegtuigbewegingen per jaar. Deze procedure start met het stellen van een doel voor de vermindering van geluidsoverlast. Vervolgens moeten maatregelen geïnventariseerd worden die kunnen bijdragen aan het behalen van het geluidsdoel.

De Balanced Approach zal mogelijk pas in 2025 tot een bescheiden vermindering van de geluidsoverlast leiden. Er vindt alleen een beperkte verschuiving plaats van de geluidscontouren, waardoor enkele woonwijken niet meer binnen de hoogste geluidscontour van Schiphol komen te liggen, maar binnen de één na hoogste.



¹ De luchtvaartsector hanteert een gebruiksjaar dat loopt van 1 november t/m 31 oktober. Het gebruiksjaar en de kwartalen zijn dus twee maanden vroege ten opzichte van het kalenderkwartaal.

De WHO aanbevelingen voor vliegtuig geluid zullen bij lange na niet gehaald worden en ook de uitstoot van schadelijke stoffen zal nauwelijks verminderen. Dit zal tot aanzienlijke risico's voor de volksgezondheid blijven leiden. Bewoners die onder de aan- en uitvliegroutes van de primaire banen wonen zullen zelfs met meer geluidsoverlast en uitstoot geconfronteerd worden, omdat één van de maatregelen intensiever gebruik van deze banen inhoudt.

Uit een recent onderzoek uitgevoerd door de New York Times² citeren wij: "Het verschil van een paar dB's lijkt misschien niet veel, maar voor elke dB toename stijgt het risico op het ontwikkelen van hart- en vaatziekten met ongeveer nog een procentpunt, volgens een voorlopige analyse van meer dan 100.000 Amerikaanse verpleegkundigen." Het verlagen van de geluidsdruk zou dus tot een betere volksgezondheid leiden, maar omwonenden van London City Airport hebben aangetoond dat nieuwe vliegtuigen vrijwel niet stiller zijn dan oudere exemplaren.³ Ze stappen met hun bevindingen naar de Engelse autoriteiten. Het Engelse vliegveld houdt bij hoog en bij laag vol dat een nieuwe generatie vliegtuigen stiller is, dat de overlast afneemt en dat het daarvoor kan groeien. Maar uit onze metingen blijkt dat die claim op drijfzand is gebaseerd", aldus een van de initiatiefnemers achter het burgeronderzoek.

Uitstoot ultrafijnstof verminderen kost een paar cent per liter

Eerder had het RIVM al aangetoond dat de uitstoot van ultrafijnstof door vliegtuigen direct tot meetbare negatieve gezondheidseffecten leidde. Recentelijk is op twee plekken vlakbij vliegvelden onderzoek gedaan naar de concentratie van het gevaarlijke ultrafijnstof. De uitkomsten zijn (opnieuw) zeer verontrustend. Dit bevestigde hoogleraar toxicologie professor Paul Borm aan een groep omwonenden van vliegveld Beek bij Maastricht. Daar werden in de tuinen van omwonenden concentraties gemeten tot 800.000 deeltjes per kubieke centimeter.⁴ Opvallend in het Limburgse onderzoek is dat juist de modernste toestellen voor de grootste pieken zorgen. Zo werd de piek van 800.000 deeltjes veroorzaakt door een Boeing 737 Max.

De vliegindustrie zou de uitstoot van ultrafijnstof op een eenvoudige manier kunnen terugdringen door over te gaan op een betere kwaliteit kerosine, met minder ringvormige koolstofverbindingen en zwavel erin. Die kerosine is echter een paar cent per liter duurder, maar bevat ook weer wat meer energie, waardoor de meerkosten nog lager uitvallen. Toch kiest de vliegindustrie nog steeds voor de vuilere variant.

Uitstoot ultrafijnstof treft ook Gooise Meren en omgeving

Uit een Amerikaanse presentatie tijdens een webinar van UECNA⁵ blijkt dat het gevaarlijke ultrafijnstof vooral vrijkomt bij landende vliegtuigen. Straalmotoren draaien dan niet efficiënt, waardoor de verbranding minder volledig is en de uitstoot veel groter is dan bij het op (bijna) volle kracht opstijgen. Het meest getroffen door ultrafijnstof uit laagvliegende dalende toestellen blijkt bij ieder vliegveld een gebied te zijn vanaf zo'n 20 kilometer vanaf het begin van de landingsbaan. De breedte van dat gebied is – afhankelijk van weersomstandigheden – zo'n 10 kilometer.

Muiden, dat onder de aanvliegeroute van de Buitenveldertbaan ligt en waar het dalende vliegverkeer meestal op slechts 600 meter hoogte overvliegt, ligt op 18 kilometer van het begin van deze baan. Muiderberg slechts 4 kilometer verder. Naarden en Bussum liggen onder de aanvliegeroutes van Kaag- en Aalsmeerbaan weliswaar op wat grotere afstanden, maar ook daar zal ultrafijnstof uit het tussen de 2.000 en 3.000 meter dalende verkeer neerslaan.

² <https://www.nytimes.com/interactive/2023/06/09/health/noise-exposure-health-impacts.html>

³ <https://schipholwatch.nl/2023/06/05/burgers-tonen-aan-nieuwe-vliegtuigen-niet-stiller/>

⁴ <https://schipholwatch.nl/2023/06/08/vliegverkeer-verantwoordelijk-voor-enorme-pieken-ultrafijnstof/>

⁵ <https://schipholwatch.nl/2023/06/14/ultrafijnstof-luchtvaart-acuut-gevaar-voor-burgers-onder-de-aanvliegeroutes/>

Innovatief vermogen luchtvaart blijft voorlopig laag

De luchtvaart is een notoir lastig te verduurzamen sector. In zijn boek 'De strijd om energie' onderzoekt journalist Roy op het Veld de oorzaken van de energiecrisis en de mogelijkheden om klimaatschade te beperken⁶. De luchtvaartsector is oerconservatief. Dat komt omdat "het systeem is ingesteld op no change", zegt Karel Bockstael, tot 2022 duurzaamheidsmanager van luchtvaartmaatschappij KLM. "Ieder ongeluk in de luchtvaart vertaalt zich in strengere technische eisen. Het onbedoelde neveneffect is dat innovatie wordt afgeremd. Het veiligheidsdenken belemmert de transitie", zegt Bockstael.

Krimp van Schiphol moet en kan

De Werkgroep Toekomst Schiphol heeft gebruik makend van ministeriele stukken voor de huidige krimpplannen een scenario opgesteld waarbij Schiphol naar 250.000 vliegbewegingen kan krimpen zonder afbreuk te doen aan de bereikbaarheid van Nederland en de Nederlandse economie.⁷ Net als voor de krimp kan vanaf Schiphol ieder ander vliegveld waar ook ter wereld bereikt worden en omgekeerd. En voor vliegvakanties naar zonnige Europese bestemmingen zal voldoende en betaalbaar aanbod blijven bestaan. Voor zo'n 120 thans directe bestemmingen zal slechts een beperkt aantal passagiers een (extra) overstap moeten maken. Vliegen zal duurder worden, waardoor frequente kortstondige vliegreisjes voor recreatieve doeleinden minder aantrekkelijk worden. Deze kleine nadelen staan in geen verhouding tot de verhoging van het welzijn van ruim 1,4 miljoen omwonenden van Schiphol, die thans niet alleen aan te hoge geluidsniveaus blootstaan, maar ook aan de uitstoot van schadelijke uitlaatstoffen. En de natuur en het klimaat zijn gebaat bij een halvering van de uitstoot van stikstof en broeikasgassen.

Advies hindersaanpak

Om aan de leefbaarheid in de wijde omgeving van Schiphol geen verdere afbreuk te doen, resp. te verbeteren, beveelt de Klankbordgroep het gemeentebestuur van Gooise Meren en de lokale politieke partijen aan om zich via haar vertegenwoordiging in de BRS en via de landelijke politiek zich in te zetten voor:

- Begrenzing van de luchtvaart tot maximaal 250.000 vliegbewegingen, door:
 - voortzetting van onderzoek door het ministerie van Infrastructuur & Waterstaat naar het aantal bestemmingen dat voor de Nederlandse economie van werkelijke betekenis is;
 - het beprijzen van de schadelijk effecten van luchtvaart door het invoeren van milieuheffingen en het ontmoedigen van zeer goedkope, frequente vluchten voor recreatieve doeleinden;
 - betere aansluiting op het Europese net van hogesnelheidstreinen ter vervanging van korte vluchten.
- Het invoeren van vliegprocedures waarmee de geluidsbelasting en milieubelasting in de directe omgeving van Schiphol gereduceerd kunnen worden door:
 - toepassing van de geluidsarme CDA landingsprocedure (Continuing Descending Approach), waarbij vanaf grotere hoogte met minimaal motorvermogen met een constante dalingshoek op de landingsbaan wordt aangevlogen;
 - toepassing van de CCO klimprocedure (Continuous Climb Operations), waarbij het vliegtuig in één rechte lijn naar de kruishoogte klimt.
- Het laten registreren van alle schadelijke uitstoot van het luchtvaart (en niet alleen de uitstoot op grondniveau en tot 900 meter hoogte) en toetreding van Gooise Meren tot het Schone Lucht Akkoord.

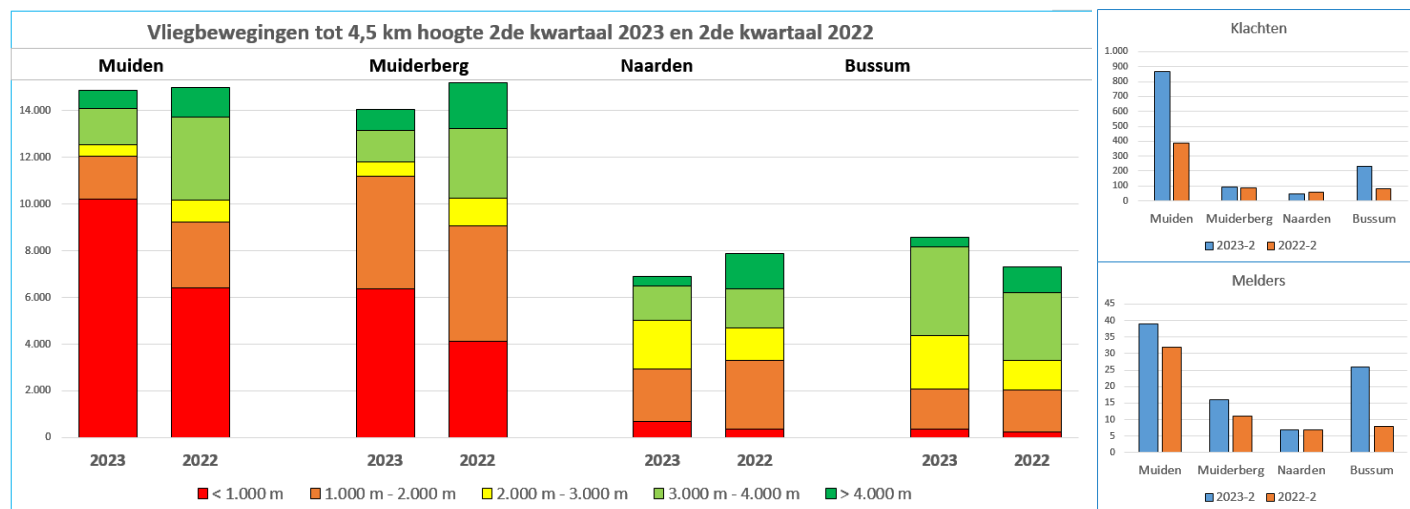
Voor vragen over dit verslag kunt u een e-mail sturen aan info@minderhindergooisemeren.nl

⁶ <https://schipholwatch.nl/2023/05/31/oerconservatieve-vliegindustrie-moet-uiteindelijk-van-de-kerosine-af/>

⁷ https://www.toekomstluchtvaart.nl/pdf/Impact_Schiphol_halveren_met_behoud_bereikbaarheid_20230410.pdf

Vliegbewegingen en overlast

Kerncijfers gemeente Gooise Meren

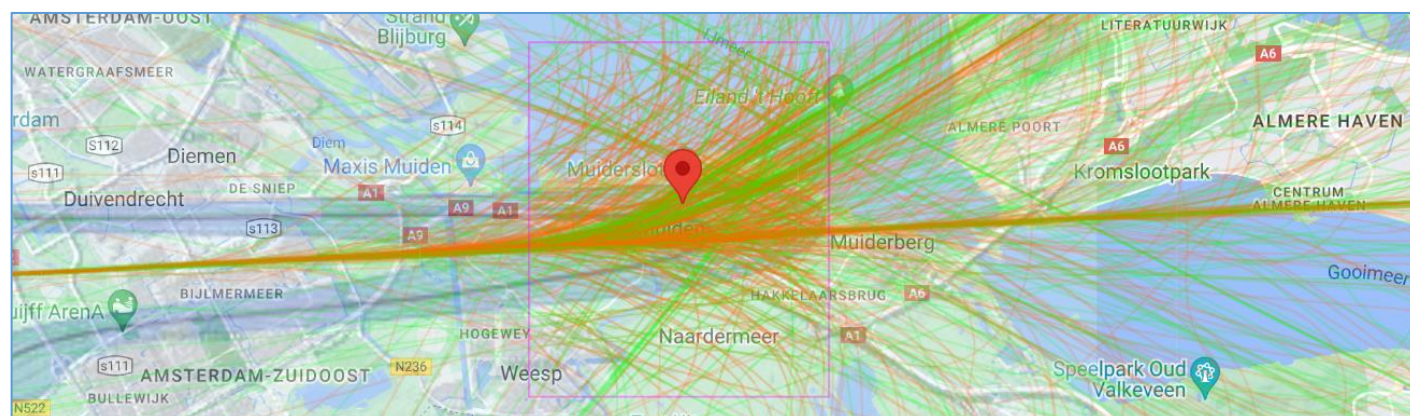


Muiden en Muiderberg

Het noordelijke gedeelte van onze gemeente heeft dit kwartaal meer overlast van het landende vliegverkeer op de Buitenveldertbaan ervaren dan in het tweede kwartaal van 2022. Het totaal aantal vliegbewegingen nam weliswaar met 1% (Muiden) en 8% (Muiderberg) licht af, maar het aantal vliegbeweging onder de 1.000 meter nam met 59% (Muiden) en 55% (Muiderberg) toe. Omdat de Zwanenburgbaan het gehele kwartaal vanwege onderhoud niet gebruikt kon worden, is de Buitenveldertbaan voor het landende verkeer 62% meer is ingezet.

Het dalende verkeer wordt in die omgeving al ruim 10 km voor de Buitenveldertbaan naar een hoogte van 600 meter geleid. Volgens de Luchtverkeersleiding Nederland is dat noodzakelijk om het vliegverkeer voorspelbaar te maken, wat de capaciteit en de veiligheid te goede zou komen. Alleen bij een laag of verminderd verkeersaanbod is er iets meer ruimte voor luchtverkeersleider om toestellen langer op een hogere hoogte te laten vliegen, waardoor de geluidsoverlast minder is.

Het aantal klachten uit Muiden was dit kwartaal meer dan verdubbeld ten opzichte van het tweede kwartaal 2022, maar in Muiderberg bleef het aantal klachten nagenoeg gelijk. Wel namen in beide plaatsen het aantal melders van klachten toe met 22% (Muiden) en 46% (Muiderberg).

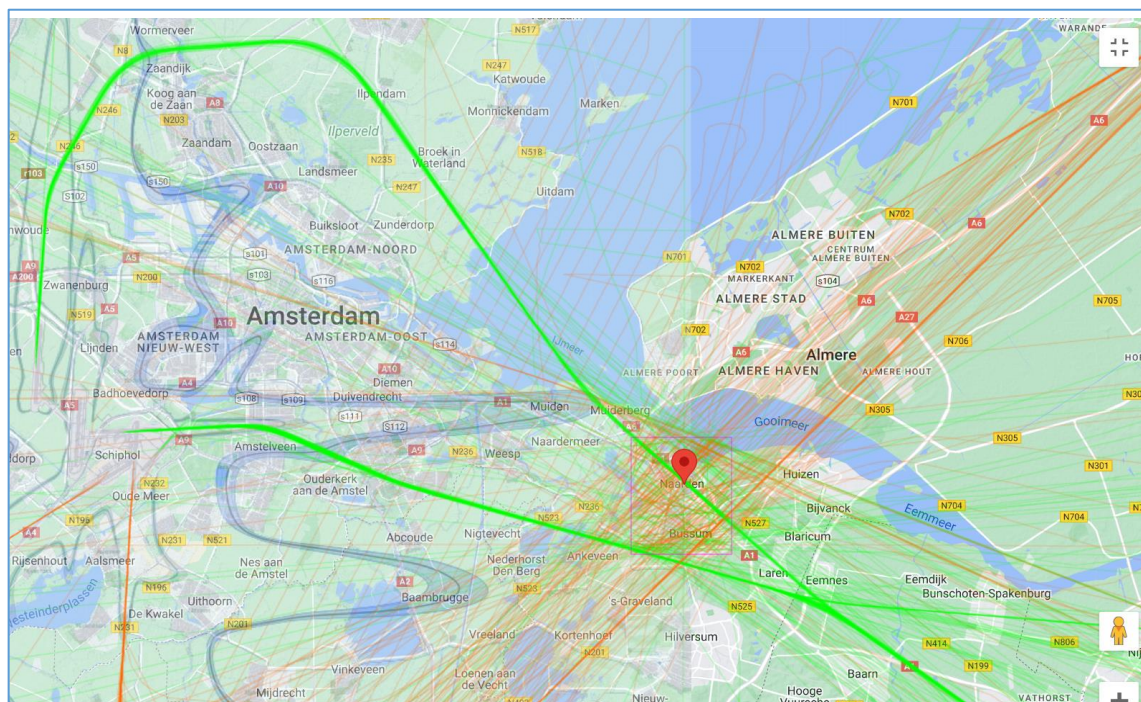


Op 24 april 2023 beleefde Muiden het hoogste aantal vliegbewegingen van onze gemeente, t.w. 485, waarvan 451 onder de 1.000 meter hoogte. In dat kwartaal kwamen zes dagen voor met meer dan 400 vliegbewegingen.

Muiderberg had te maken met vergelijkbare aantallen, maar over deze plaats is het aantal vliegbewegingen onder de 1.000 meter lager dan in Muiden.

Naarden en Bussum

Het zuidelijke gedeelte van onze gemeente heeft veel hinder van het stijgende en dalende verkeer van en naar de Kaag- en Aalsmeerbaan ondervonden. In Naarden was er sprake van iets minder verkeer dan in het tweede kwartaal 2022, (-12), terwijl in Bussum het verkeer met 17% toenam.



Op 3 april 2023 beleefde Naarden de meeste vliegbewegingen, t.w. 227 waarvan 9 onder de 1.000 meer en 69 tussen de 1.000 – 2.000 meter hoogte. Die dag was er sprake van dalend verkeer naar Kaag- en Aalsmeerbaan (rode lijnen) dat het stijgend verkeer afkomstig van de Buitenveldert- en Polderbaan (groene lijnen) kruiste.

Omdat dit kwartaal de wind langdurige uit noordelijke richtingen kwam, heeft dit deel van de gemeente veel met dit kruisende verkeer te maken gehad. Zowel in Naarden als in Bussum nam dat dalende verkeer tussen de 2.000 – 3.000 sterk toe met 50% (Naarden) en 83% (Bussum).

Daarnaast is de Buitenveldertbaan vanwege het langdurige onderhoud aan de Zwanenburgbaan bijna 3 keer zoveel voor het startende verkeer ingezet als in het tweede kwartaal 2022. Het verkeer dat daarvan naar het zuidwesten gaat, het merendeel, heeft vanwege de korte afstand die het gevlogen heeft nog weinig gelegenheid gehad om te klimmen en komt dus relatief laag over met motoren die op klimvermogen draaien. De Aalsmeerbaan is voor het startende verkeer 51% vaker ingezet.

Het aantal klachten uit Naarden nam echter met 20% af, maar het aantal klachten dat uit Bussum kwam, dat meer last heeft van het vertrekkende verkeer van de Buitenveldertbaan en de Aalsmeerbaan, was bijna 3 keer zoveel als in het tweede kwartaal 2022. Het aantal melders van klachten bleef in Naarden gelijk, maar in Bussum waren het er ruim 3 x zoveel.

Buurgemeenten

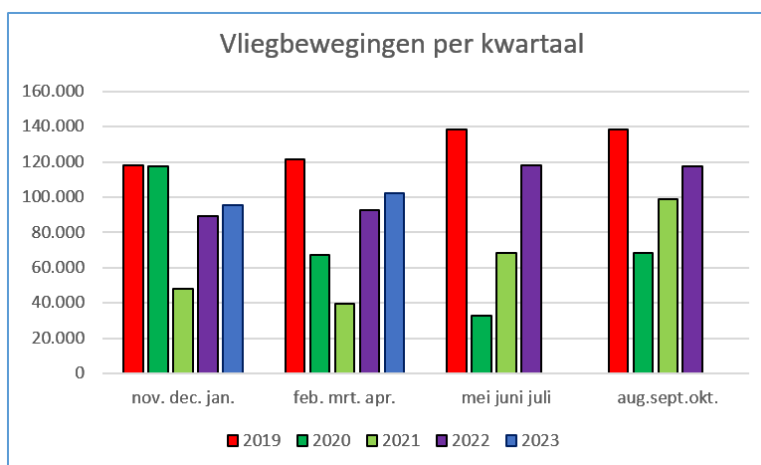
Het aantal klachten uit onze buurgemeenten was bijna verdubbeld ten opzichte van het tweede kwartaal 2022 en het aantal melders van klachten was ruim 2,5 keer zo hoog.

Nadere details over Gooise Meren en buurgemeenten kunt u vinden in de bijlagen 1 t/m 3.

Schipholregio

Het totaal aantal vliegbeweging van en naar Schiphol nam 10,4% toe ten opzichte van het tweede kwartaal 2022. Er waren 102.500 starts en landingen waarmee Schiphol op 84% van het niveau kwam van voor de coronaperiode. Het herstel van de luchtvaart heeft zich dus, ondanks problemen bij de afhandeling van de bagage, duidelijk ingezet.

Met uitzondering van de clusters Buitenveldertbaan, waartoe Gooise Meren behoort, en Kaagbaan, nam het aantal klachten af. Het aantal melders van klachten in het cluster Aalsmeerbaan nam echter wel toe. BAS schrijft dit toe aan postcodegebied 2461 (Ter Aar), dat door het onderhoud aan de Zwanenburgbaan minder last van vliegverkeer had. En dat geldt mogelijk ook voor de andere clusters, met uitzondering van het cluster Buitenveldertbaan, dat bijna 2 X zoveel starts en landingen moest verwerken dan in het tweede kwartaal 2022.



Nadere details over vliegbewegingen en klachten in de Schipholregio treft u aan in bijlagen 4 en 5.

Alternatieve klachtensite

Uit onvrede over het functioneren van het klachtenmeldpunt van BAS, heeft een groot aantal bewoners- en milieuorganisaties in juli 2021 een alternatieve klachtensite geopend. Deze site, <https://vliegheerrie.nl/>, is als aanvulling op de klachtensite van BAS bedoeld, omdat het leed achter de vliegtuigoverlast bij BAS niet tot uiting komt. Voor diverse gemeentes bestaan overzichten, waaronder Gooise Meren. Op <https://vliegheerrie.nl/meldingen-gemeente-gooise-meren> zijn aparte overzichten beschikbaar. Op 30 april 2023 zijn er sinds het bestaan van deze site 210.111 klachten ingediend, waarvan 19.759 in het tweede kwartaal 2023. Door bewoners van Gooise Meren zijn in het tweede kwartaal 2023 184 klachten ingediend.

Uit ervaring blijkt dat veel omwonenden die in meer of mindere vorm hinder ondervinden van het Schiphol vliegverkeer niet goed weten waar ze hun klachten kunnen melden en het BAS meldpunt niet makkelijk weten te vinden. Ook de omslachtige registratieprocedure bij BAS weerhoudt veel gehinderden om hun klachten online te melden.

Het is aannemelijk dat klachten gemeld bij Vliegheerrie niet (meer) bij BAS gemeld zijn, wat de rapportages van BAS zouden kunnen flatteren.

Geraadpleegde bronnen

Voor de samenstelling van dit verslag hebben wij gebruik gemaakt van:

- de kwartaalrapportage over het 2^{de} kwartaal 2023, die het B(ewoners) A(anspreekpunt) S(chiphol) (<http://www.bezoekbas.nl>) op 5 juni 2023 heeft uitgebracht;
- de database onderhouden door het Platform Vlieghinder Regio Castricum (<https://www.vlieghinder.nl/>), waarin de vliegbewegingen tot een hoogte van 4.500 meter van en naar Schiphol worden vastgelegd..

Bijlage 1 Klachten en melders Gooise Meren en buurgemeenten

Klachten totaal	Gemeente	2023-2	2022-2	Toe-/afname	
	Muiden	864	390	474	121,5%
	Muiderberg	92	88	4	4,5%
	Naarden	47	58	-11	-19,0%
	Bussum	231	82	149	181,7%
	Gooise Meren	1.234	618	616	99,7%
	Blaricum	26		26	
	Eemnes	251	24	227	945,8%
	Hilversum	638	578	60	10,4%
	Huizen	200	65	135	207,7%
	Laren	20		20	
	Weesp	214	31	183	590,3%
	Buurgemeenten	1.349	698	651	93,3%
	Totaal	2.583	1.316	1.267	96,3%

Klachten 's nachts	Gemeente	2023-2	2022-2	Toe-/afname	
	Muiden	218	114	104	91,2%
	Muiderberg	51	41	10	24,4%
	Naarden	11	3	8	266,7%
	Bussum	52	39	13	33,3%
	Gooise Meren	332	197	135	68,5%
	Blaricum	18		18	
	Eemnes	17	2	15	750,0%
	Hilversum	142	89	53	59,6%
	Huizen	116	30	86	286,7%
	Laren			0	
	Weesp	35		35	
	Buurgemeenten	328	121	207	171,1%
	Totaal	660	318	342	107,5%

Melders	Gemeente	2023-2	2022-2	Toe-/afname	
	Muiden	39	32	7	21,9%
	Muiderberg	16	11	5	45,5%
	Naarden	7	7	0	0,0%
	Bussum	26	8	18	225,0%
	Gooise Meren	88	58	30	51,7%
	Blaricum	4		4	
	Eemnes	2	1	1	100,0%
	Hilversum	39	22	17	77,3%
	Huizen	12	7	5	71,4%
	Laren	9		9	
	Weesp	30	6	24	400,0%
	Buurgemeenten	96	36	60	166,7%
	Totaal	184	94	90	95,7%

Bijlage 2 Vliegbewegingen Gooise Meren 2^{de} kwartaal 2023 versus 2^{de} kwartaal 2022 tot 4,5 km hoogte

2de kwartaal 2023	Totaal	Waarvan 's nachts	Hoogste aantal 24 u	Gemiddeld per dag	Dalend	Stijgend	< 1.000 m	1.000 m - 2.000 m	2.000 m - 3.000 m	3.000 m - 4.000 m	> 4.000 m
Muiden	14.891	1.112	485	167	12.816	2.075	10.211	1.842	507	1.557	774
Muiderberg	14.067	1.075	433	158	12.112	1.955	6.381	4.817	612	1.333	924
Naarden	6.913	242	227	78	3.283	3.630	696	2.226	2.083	1.488	420
Bussum	8.580	108	225	96	2.541	6.039	363	1.697	2.304	3.817	399

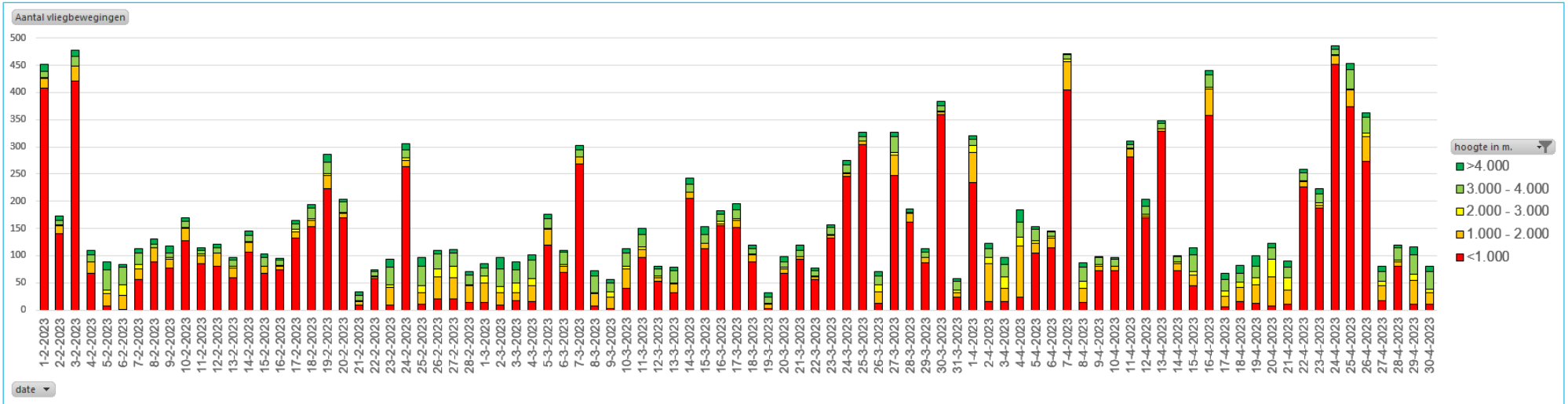
2de kwartaal 2022	Totaal	Waarvan 's nachts	Hoogste aantal 24 u	Gemiddeld per dag	Dalend	Stijgend	< 1.000 m	1.000 m - 2.000 m	2.000 m - 3.000 m	3.000 m - 4.000 m	> 4.000 m
Muiden	15.017	998	466	169	10.176	4.841	6.405	2.824	965	3.543	1.280
Muiderberg	15.220	987	435	171	10.424	4.796	4.104	4.954	1.190	3.008	1.964
Naarden	7.870	256	269	88	3.975	3.895	357	2.936	1.387	1.694	1.496
Bussum	7.312	119	183	82	2.617	4.695	221	1.825	1.259	2.917	1.090

Toe- /afname 2de kwartaal 2023	Totaal	Waarvan 's nachts	Hoogste aantal 24 u	Gemiddeld per dag	Dalend	Stijgend	< 1.000 m	1.000 m - 2.000 m	2.000 m - 3.000 m	3.000 - 4.000 m	> 4.000 m
Muiden	-126	114	19	-1	2.640	-2.766	3.806	-982	-458	-1.986	-506
Muiderberg	-1.153	88	-2	-13	1.688	-2.841	2.277	-137	-578	-1.675	-1.040
Naarden	-957	-14	-42	-11	-692	-265	339	-710	696	-206	-1.076
Bussum	1.268	-11	42	14	-76	1.344	142	-128	1.045	900	-691

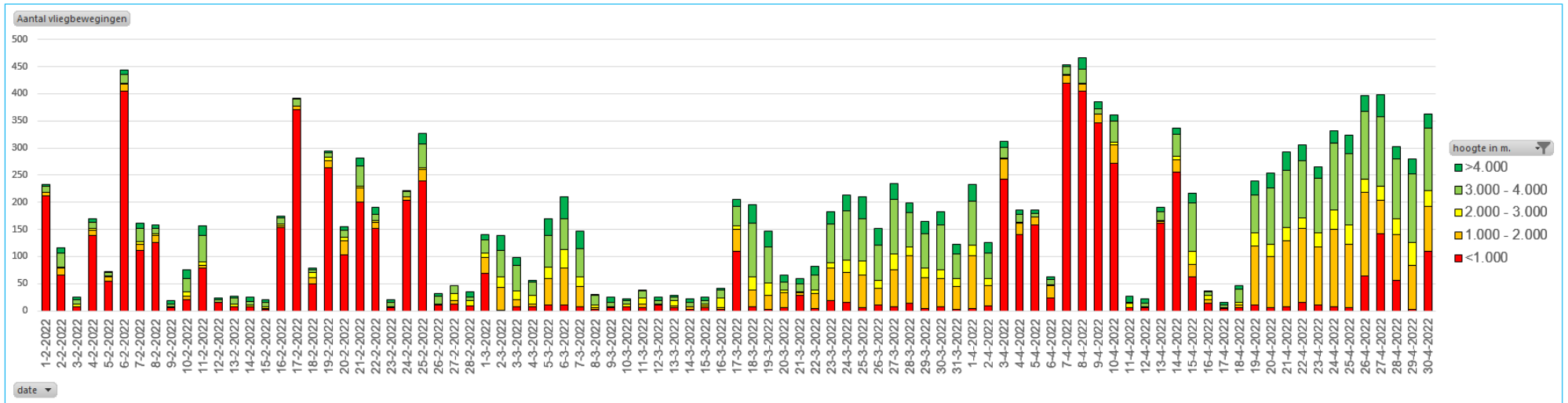
Toe- /afname 2de kwartaal 2023	Totaal	Waarvan 's nachts	Hoogste aantal 24 u	Gemiddeld per dag	Dalend	Stijgend	< 1.000 m	1.000 m - 2.000 m	2.000 m - 3.000 m	3.000 - 4.000 m	> 4.000 m
Muiden	-1%	11%	4%	-1%	26%	-57%	59%	-35%	-47%	-56%	-40%
Muiderberg	-8%	9%	0%	-8%	16%	-59%	55%	-3%	-49%	-56%	-53%
Naarden	-12%	-5%	-16%	-12%	-17%	-7%	95%	-24%	50%	-12%	-72%
Bussum	17%	-9%	23%	17%	-3%	29%	64%	-7%	83%	31%	-63%

Bijlage 3a Vliegbewegingen Muiden

2^{de} kwartaal 2023

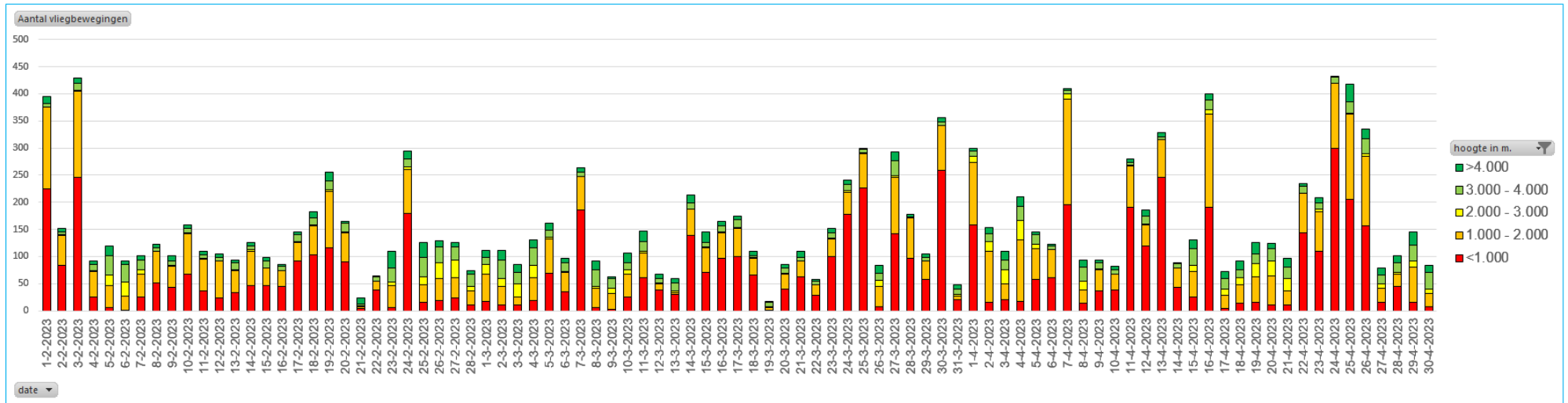


2^{de} kwartaal 2022

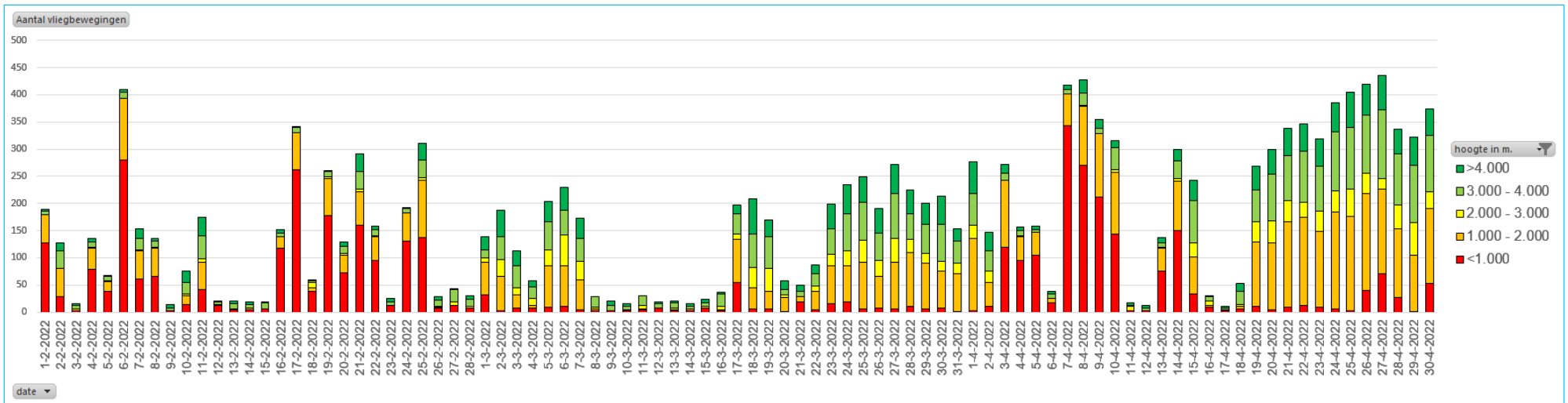


Bijlage 3b Vliegbewegingen Muiderberg

2^{de} kwartaal 2023

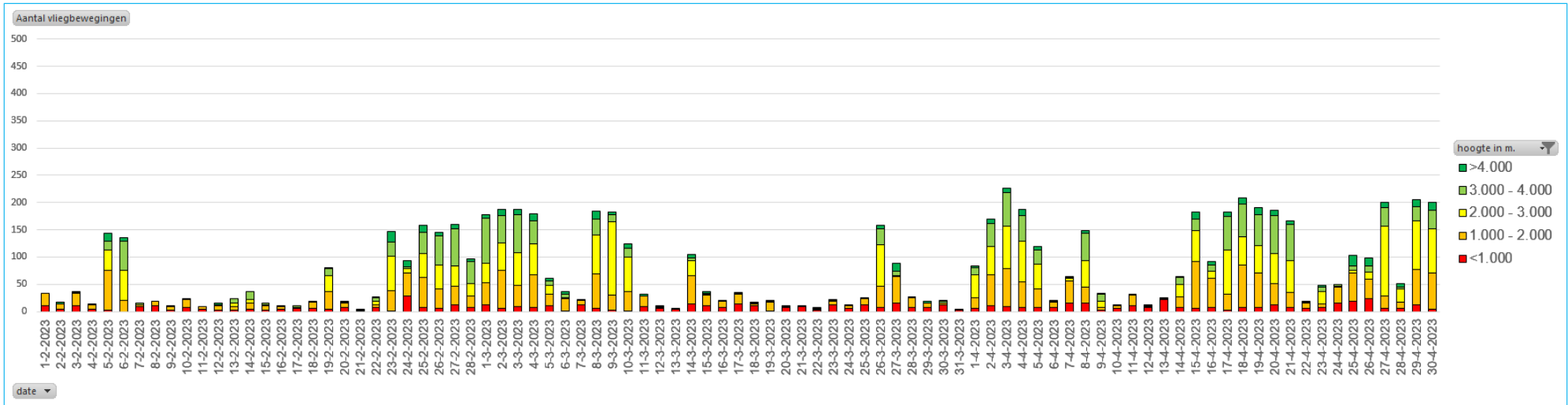


2^{de} kwartaal 2022

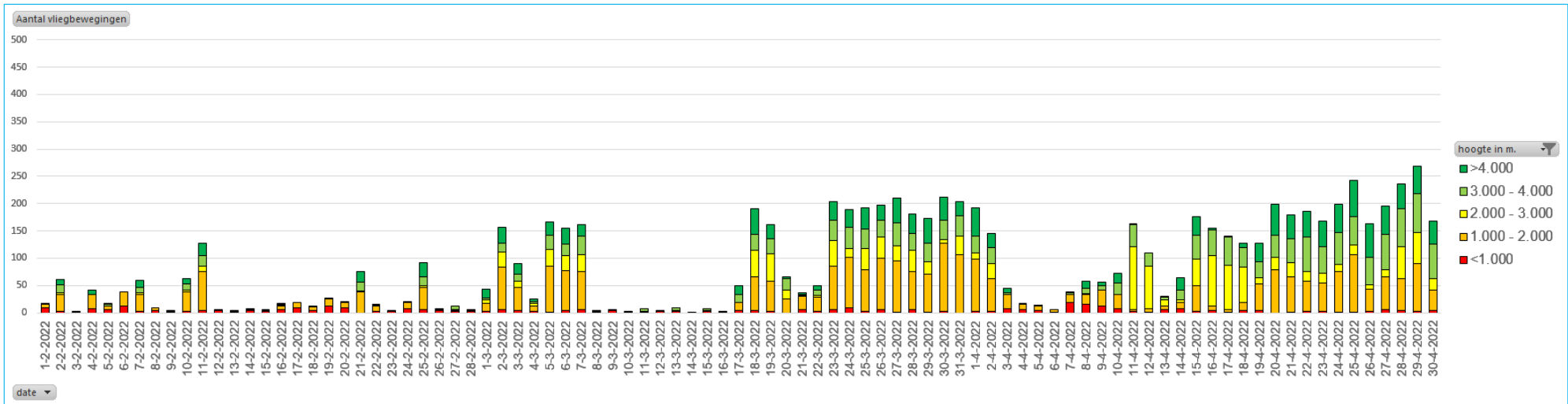


Bijlage 3c Vliegbewegingen Naarden

2^{de} kwartaal 2023

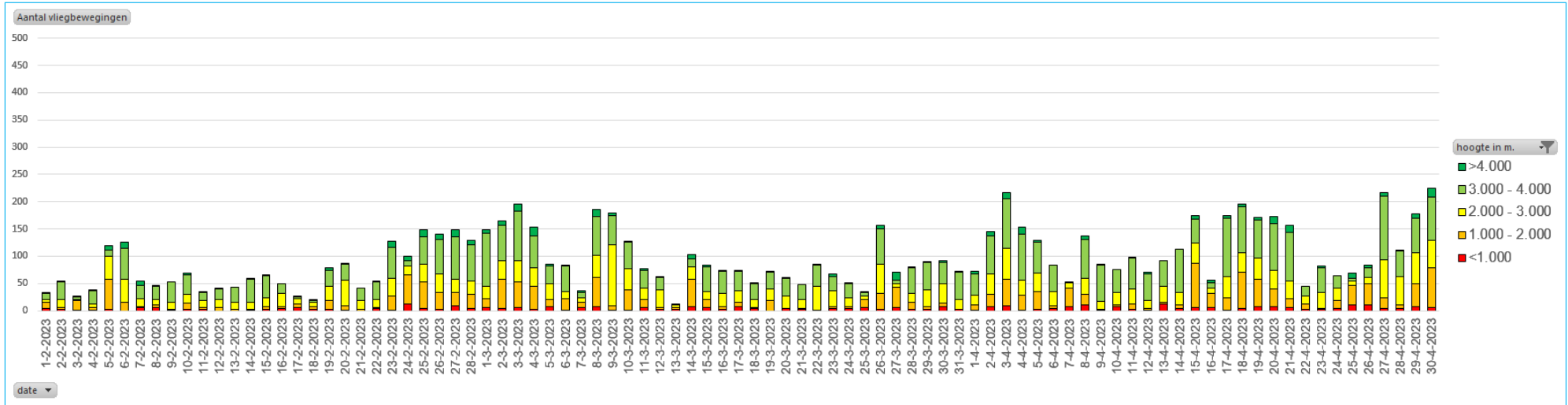


2^{de} kwartaal 2022

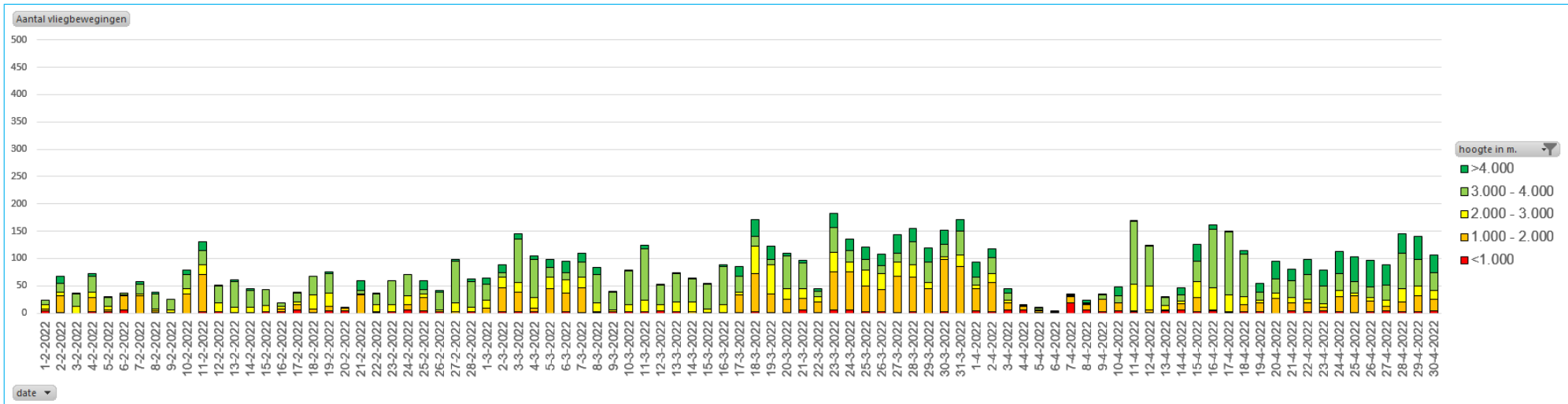


Bijlage 3d Vliegbewegingen Bussum

2^{de} kwartaal 2023



2^{de} kwartaal 2022



Bijlage 4 Klachten en melders regio Schiphol

Cluster	Klachten (periode, specifiek en algemeen)			
	2023-2	2022-2	Bij/af	in %
Aalsmeerbaan	13.138	34.706	-21.568	-62,1%
Buitenveldertbaan	16.837	8.638	8.199	94,9%
Kaagbaan	14.585	13.307	1.278	9,6%
Polderbaan	6.749	10.155	-3.406	-33,5%
Zwanenburgbaan	5.183	13.221	-8.038	-60,8%
Totaal	56.492	80.027	-23.535	-29,4%

Cluster	Melders			
	2023-2	2022-2	Bij/af	in %
Aalsmeerbaan	696	510	186	36,5%
Buitenveldertbaan	1.201	813	388	47,7%
Kaagbaan	864	932	-68	-7,3%
Polderbaan	470	463	7	1,5%
Zwanenburgbaan	360	388	-28	-7,2%
Totaal	3.591	3.106	485	15,6%



Toelichting:

Niet iedereen die overlast ondervindt laat zijn of haar klachten bij BAS registreren. De website van BAS met verplichte registratie kan een obstakel zijn.

In de kwartaalrapportages van BAS worden de zogenaamde veelmelders, dat zijn personen die op jaarbasis meer dan 500 klachten indienen, niet uit de cijfers verwijderd. Als een klein aantal personen een zeer groot aantal klachten indient, kan dat het algemene beeld vertekenen.

Bijslage 5 Vliegbewegingen van en naar Schiphol 2^{de} kwartaal 2023 en 2^{de} kwartaal 2022

baan	2023-2			2022-2			Mutatie absoluut			Mutatie in %		Meest gehinderde plaatsen		
	landingen	starts	totaal	landingen	starts	totaal	landingen	starts	totaal	landingen	starts		totaal	
Helikopters		227	55	282	203	61	264	24	-6	18	11,8%	-9,8%	6,8%	
Schiphol Oostbaan	04	440	801	1.241	690	976	1.666	-250	-175	-425	-36,2%	-17,9%	-25,5%	
Kaagbaan	06	13.694	1	13.695	14.109	204	14.313	-415	-203	-618	-2,9%	-99,5%	-4,3%	Muiderberg ,Naarden, Bussum, Huizen
Buitenveldertbaan	09	2	6.814	6.816	70	2.311	2.381	-68	4.503	4.435	-97,1%	194,9%	186,3%	Bussum, Laren, Eemnes
Zwanenburgbaan	18C	0	0	0	5.041	645	5.686	-5.041	-645	-5.686	-100,0%	-100,0%	-100,0%	
Aalsmeerbaan	18L	0	6.321	6.321	0	5.920	5.920	0	401	401		6,8%	6,8%	Hilversum, Bussum, Laren
Kaagbaan	24	414	22.551	22.965	207	14.904	15.111	207	7.647	7.854	100,0%	51,3%	52,0%	Hilversum, Bussum, Laren
Aalsmeer/Kaagbaan		414	28.872	29.286	207	20.824	21.031	207	8.048	8.255	100,0%	38,6%	39,3%	
Polderbaan	18R	18.490	0	18.490	12.437	0	12.437	6.053	0	6.053	48,7%		48,7%	
Schiphol Oostbaan	22	3.450	1.542	4.992	2.302	1.254	3.556	1.148	288	1.436	49,9%	23,0%	40,4%	
Buitenveldertbaan	27	9.820	246	10.066	6.059	596	6.655	3.761	-350	3.411	62,1%	-58,7%	51,3%	Muiden, Muiderberg, Weesp
Zwanenburgbaan	36C	0	0	0	1.546	6.179	7.725	-1.546	-6.179	-7.725	-100,0%	-100,0%	-100,0%	Muiden, Muiderberg ,Naarden, Bussum, Huizen
Polderbaan	36L	0	12.911	12.911	0	13.415	13.415	0	-504	-504		-3,8%	-3,8%	Muiden, Muiderberg ,Naarden, Bussum, Huizen
Zwanenburg/Polderbaan		0	12.911	12.911	1.546	19.594	21.140	-1.546	-6.683	-8.229	-100,0%	-34,1%	-38,9%	
Aalsmeerbaan	36R	4.721	0	4.721	3.753	0	3.753	968	0	968	25,8%		25,8%	Muiderberg, Naarden, Bussum, Huizen
Totaal:		51.258	51.242	102.500	46.417	46.465	92.882	4.841	4.777	9.618	10,4%	10,3%	10,4%	

De **geel** gearceerde aantallen hebben betrekking op de meeste gehinderde plaatsen genoemd in de rechter kolom. De banen die gebruikt worden voor landingen uit oostelijke richting (Buitenveldertbaan 27, Aalsmeerbaan 36R) en voor starts in oostelijke richting (Buitenveldertbaan 09, Aalsmeerbaan 18L en Kaagbaan 24) zorgen voor de meeste hinder in Gooise Meren en de Gooi- en Vechtstreek.

	2023-2	in %	2022-2	in %	Toe-afname	
Geluids-preferent	68.061	66,4%	55.276	59,5%	12.785	23,1%
Niet-preferent	34.157	33,3%	37.342	40,2%	-3.185	-8,5%
Helikopters	282	0,3%	264	0,3%	18	6,8%
Totaal	102.500	100,0%	92.882	100%	9.618	10,4%

