

Jaarrapportage meldingen geluidhinder luchthaven Eindhoven 2014.

1. Informatie over de ontwikkeling van meldingen.

In het achterliggende jaar zijn per kwartaal rapportages opgesteld waarin de kentallen rond de afhandeling van meldingen zijn opgenomen. Deze kwartaalrapportages bevatten bovenal een weergave van feiten. In deze jaarrapportage zijn deze kentallen meer in een historisch perspectief geplaatst en zijn correlaties geschetst.

Als eerste wordt in Tabel 1 een totaalbeeld van alle ontvangen meldingen weergegeven. In het achterliggende jaar werden in totaal 10187 meldingen ingediend. Ten opzicht van het vorige jaar is dit een stijging van 176%.

Tabel 1 Meldingen in 2014

Type melding	Aantal	Percentage
Civiel verkeer	1878	18%
Militair verkeer	1005	10%
Algemene melding	484	5%
Overige	300	3%
Structurele melding	6520	64%

In onderstaande tabel is de trend weergegeven van het aantal melders dat in de afgelopen jaren een melding indiende over het vliegverkeer op en rond de luchthaven Eindhoven. Uit deze tabel is af te lezen dat ook het aantal melders in het achterliggende jaar is gestegen.

Tabel 2 Melders per jaar

Jaar	Melders	Stijging / daling
2012	375	
2013	455	21.3%
2014	749	64.6%

Een verdere uitsplitsing van melders/meldingen is te vinden in Tabel 3 en Figuur 1.

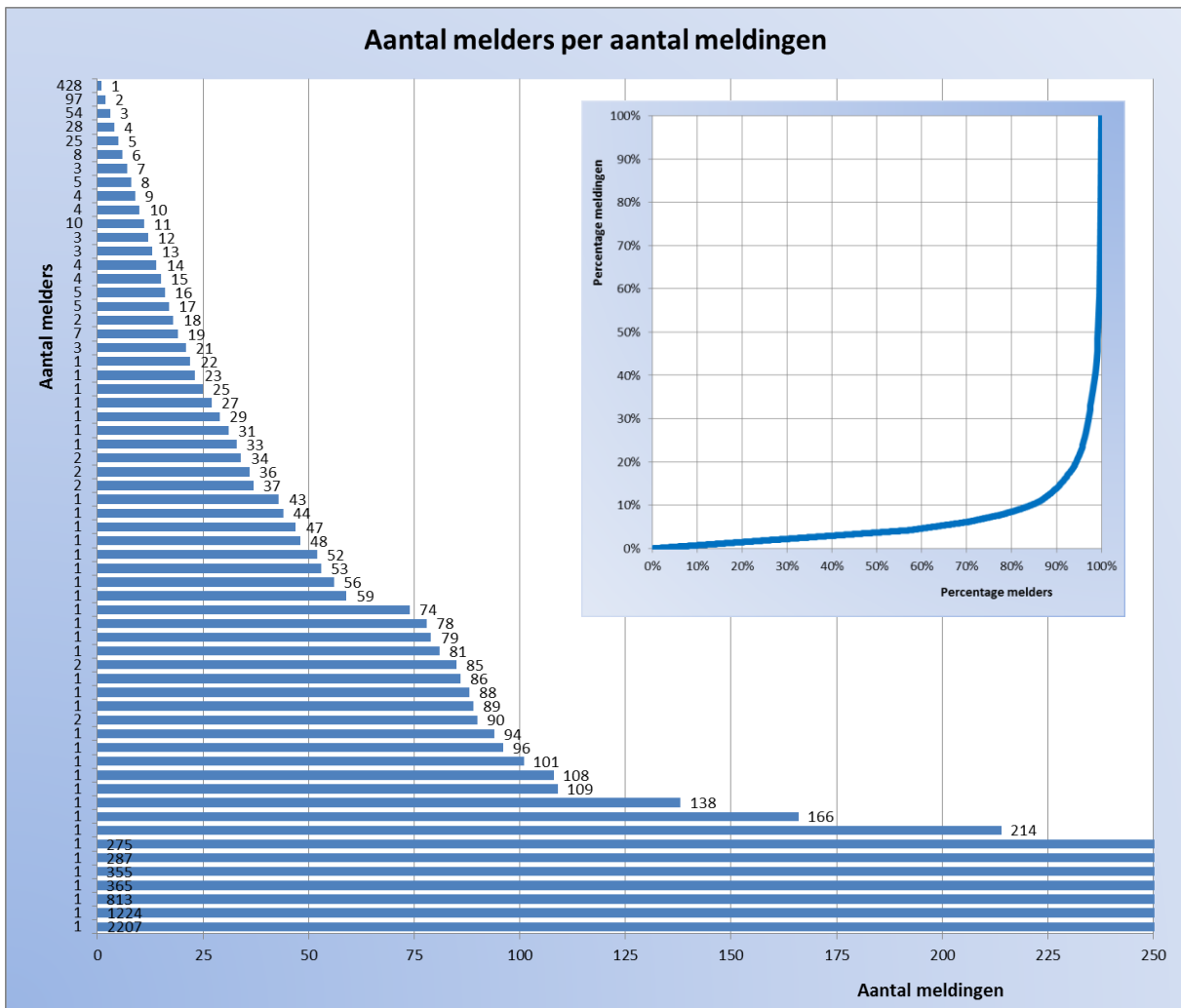
Tabel 3 Melders en meldingen

Aantal meldingen	2013			2014		
	melders	meldingen	percentage	melders	meldingen	percentage
500+	1	734	19.9%	3	4244	41.7%
201-500	1	219	5.9%	5	1496	14.7%
101-200	3	429	11.6%	5	622	6.1%
51-100	12	839	22.7%	17	1335	13.1%
26-50	10	406	11.0%	14	516	5.1%
11-25	17	293	7.9%	49	768	7.5%
1-10	411	774	21.0%	656	1206	11.8%
Totaal	455	3694	100%	749	10187	100%

Net als in het voorgaande jaar dienen de meeste melders maar een beperkt aantal meldingen in: zo dienden 90% van de melders samen ongeveer 15% van alle meldingen in (zie ook Figuur 1).

Melders die in een van de kwartalen meer dan 25 meldingen indienden werden geclassificeerd als structurele melder. Hun meldingen werden, in het betreffende kwartaal, alleen geregistreerd, maar niet nader onderzocht; dit beïnvloedt op sommige punten de rapportage (zie paragraaf 3).

In Figuur 1 is voor het jaar waarover gerapporteerd wordt de relatie weergegeven tussen het aantal ingediende meldingen per melder en het aantal melders dat een dergelijk aantal meldingen indiende. Uit de figuur is bijvoorbeeld af te lezen dat er 428 melders (57%) waren die 1 melding indienden.

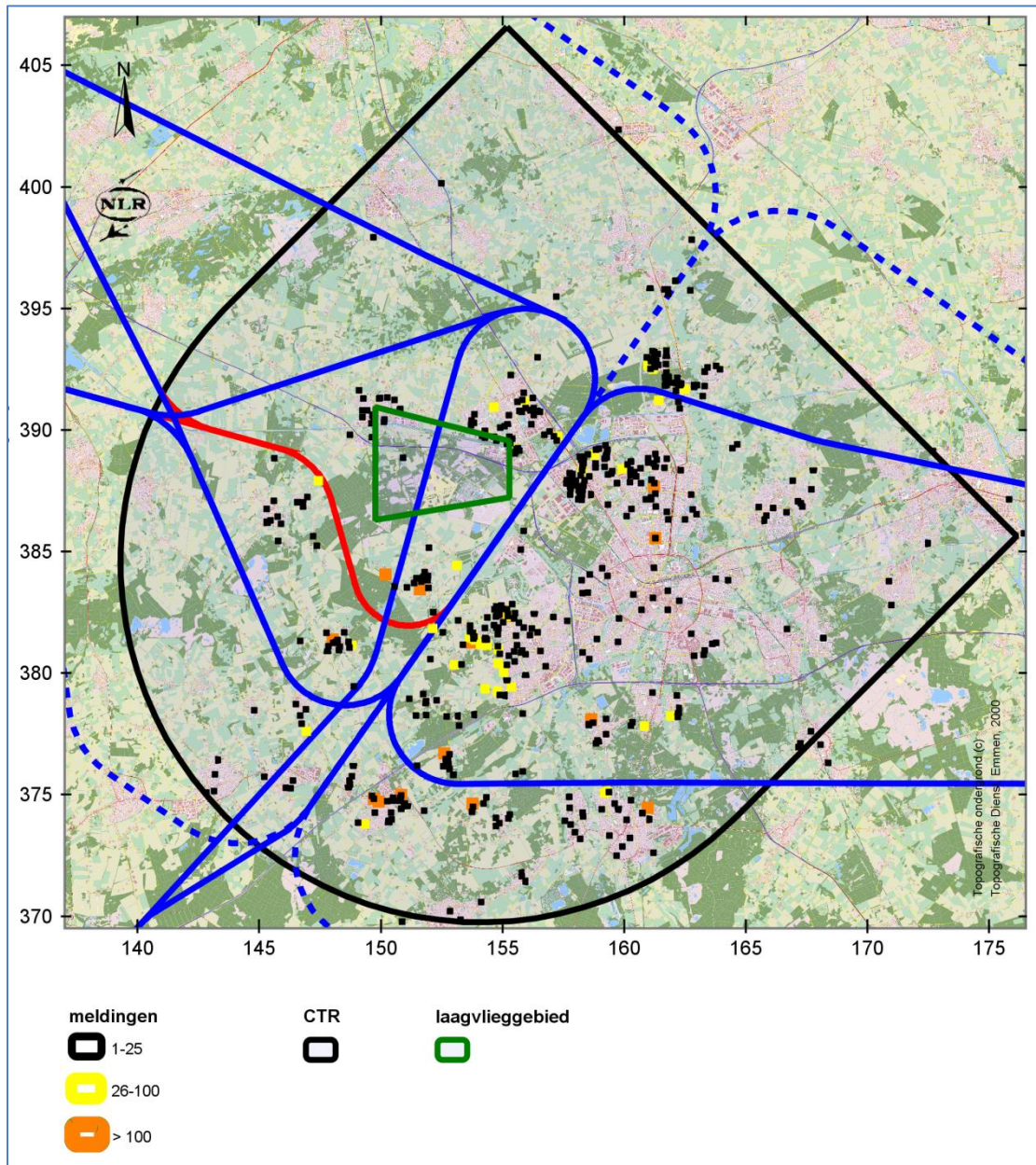


Figuur 1 Aantal meldingen per melder

De weergave van de geografische verdeling van de locaties van melders is in Figuur 2 weergegeven. Op de kaart zijn de locaties weergegeven waarbij, via kleurcodering, een indicatie voor het aantal meldingen per postcode is weergegeven.

In de figuur zijn de startroutes (blauwe lijnen) en naderingsroutes (onderbroken blauwe lijnen) voor de luchthaven Eindhoven opgenomen. Dit zijn de routes voor het civiele verkeer en voor militaire transport- en passagiersvliegtuigen.

Een van de routes is rood weergegeven; dit is de nieuw ontworpen vertrekroute die in 2014 in gebruik genomen is (zie 5). In groen is het laagvlieggebied (GLV-V) weergegeven dat ten noorden van de luchthaven ligt.



Figuur 2 Geografische verdeling van de herkomst van meldingen in 2014

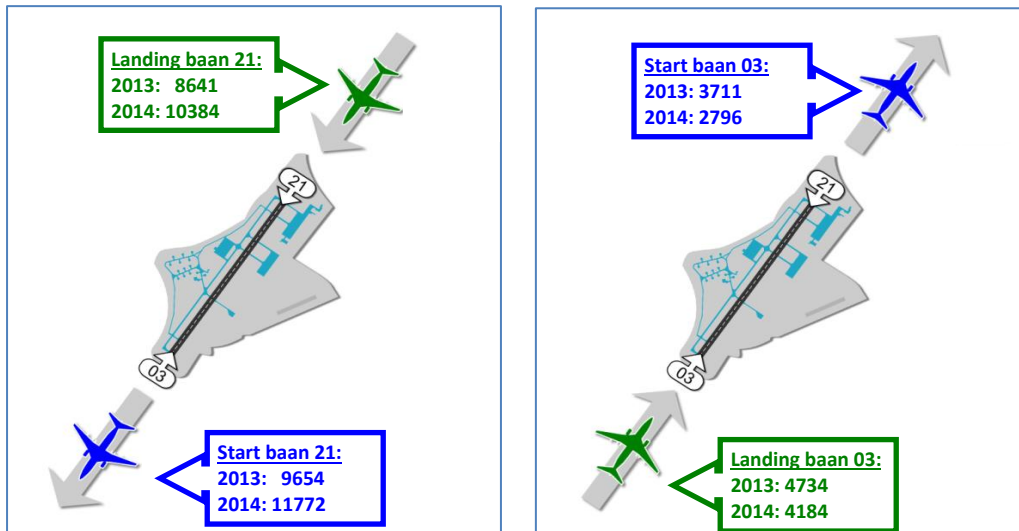
2. Relatie tussen meldingen en vliegverkeer.

De luchthaven beschikt over één verharde start- en landingsbaan (baan 03/21). In de luchtvaart worden banen aangeduid met nummers. Deze baannummers zijn afgeleid van de kompasrichting (1 t/m 360 graden) waarin de baan ligt, afgerond op tiental graden. Elke baan wordt aangeduid met twee nummers, die de kompasrichting van de baan in beide gebruiksrichtingen aangeven.

Op basis van weersomstandigheden en -voorspellingen bepaalt de luchtverkeersleiding de richting waarin de baan wordt gebruikt. Deze hangt voornamelijk af van de windrichting. Vliegtuigen starten en landen zoveel mogelijk tegen de wind in. Als de windrichting draait zullen de luchtverkeersleiders ook de gebruiksrichting van de baan omdraaien.

In deze rapportage zijn alleen de aantallen civiele vliegbewegingen opgenomen. De aantallen vliegbewegingen voor militair verkeer worden nog niet vrijgegeven.

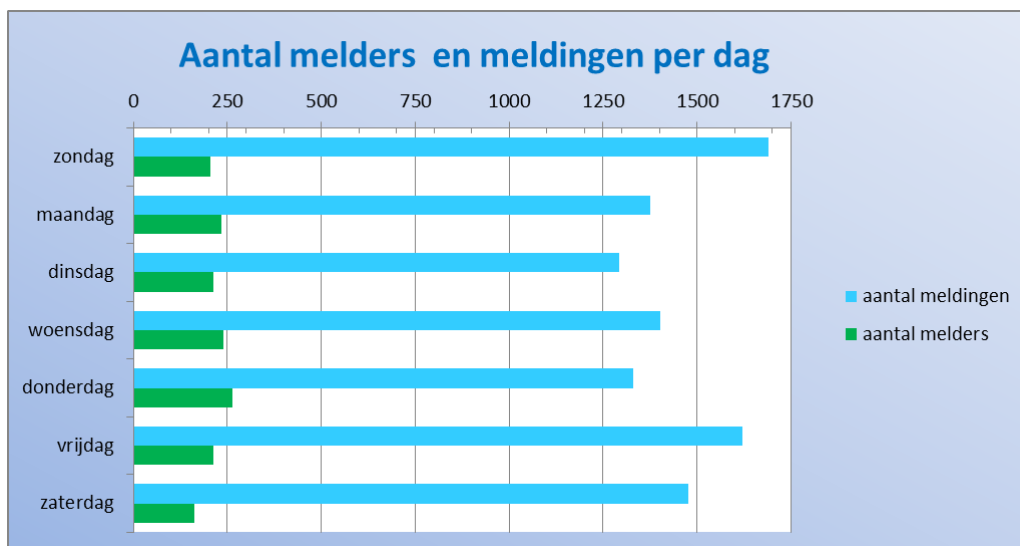
Door de overwegend zuidwestelijke windrichting in Nederland wordt de baan vaker in zuidwestelijke richting ingezet. In totaal vonden er 29136 vliegbewegingen¹ plaats, een toename met 9.0% ten opzichte van het voorgaande jaar. In de afbeelding hieronder is per baanrichting het civiele baangebruik in 2014 weergegeven. U ziet de starts in het blauw en landingen in het groen. Ter vergelijking zijn de aantallen opgenomen van het voorgaande jaar.



Figuur 3 Aantal vliegbewegingen, verdeeld naar start/landing per vliegrichtingen

3. Verdere onderverdelingen van meldingen en melders

Onderstaande Figuur 4 geeft een indruk hoe de meldingen in het achterliggende jaar waren verdeeld over de dagen van de week. De figuur bevat de weergave voor alle ingediende meldingen.



Figuur 4 Verdeling van de meldingen over de dagen van de week

¹ Dit betreft Ke-vliegbewegingen. Hiervan vallen 28.909 bewegingen onder de medegebruiksvergunning.

In Tabel 2 is te zien dat het aantal melders in 2014 is gestegen met bijna 65%. Wanneer in meer detail gekeken wordt, is een groot verloop te zien. Van de 455 melders die in 2013 een melding deden, deden 273 melders (61%) dat in 2014 niet meer. Het overgrote deel hiervan had in 2013 slechts 1 of enkele meldingen ingediend; 4 melders hadden meer dan 10 meldingen ingediend.

Daarnaast waren er 577 melders die in 2014 een melding deed, terwijl ze dat in het jaar ervoor niet deden. Ook hier betreft het meestal melders die weinig meldingen doen. Daarnaast waren er 37 nieuwe melders die meer dan 10 meldingen indienden.

Ook het aantal melders dat in een jaar in een van de vier kwartalen aangeduid werd als structurele melder (meer dan 25 meldingen ingediend in dat kwartaal) laat een verandering zien. Het aantal melders dat als structurele melder werd aangeduid nam met 3 toe tot 16.

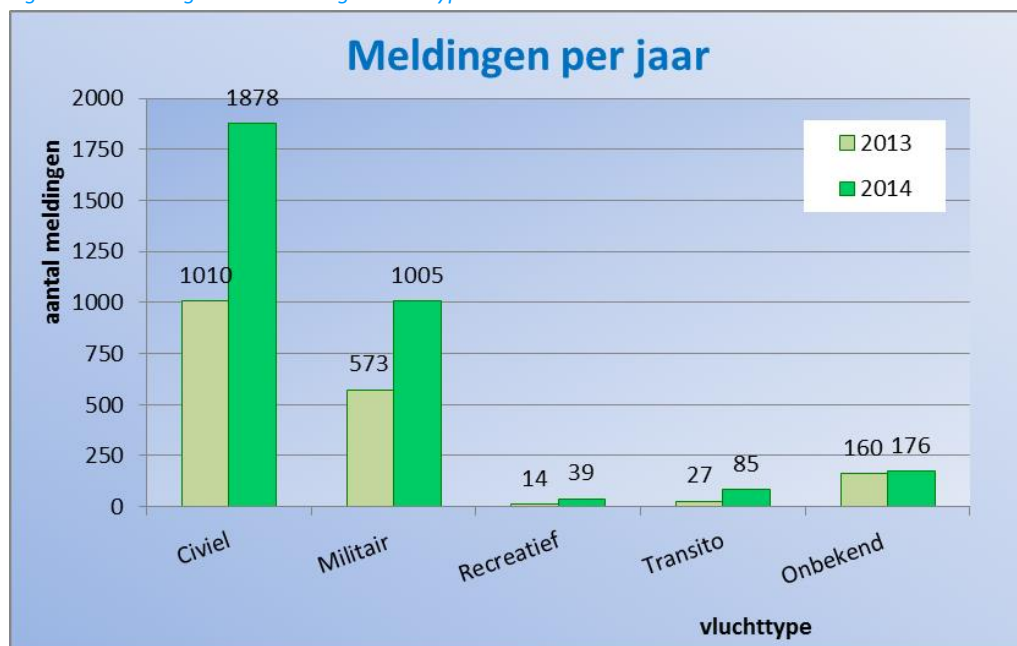
Het aandeel meldingen dat binnen een kwartaal werd geclassificeerd als een melding van een structurele melder steeg van 45% (1644 meldingen) naar 64% (6519 meldingen).

In de navolgende overzichten zijn de meldingen van structurele melders niet meegenomen. Omdat deze meldingen niet nader onderzocht zijn, ontbreekt hiervan de noodzakelijke kennis over de relatie met vliegverkeer.

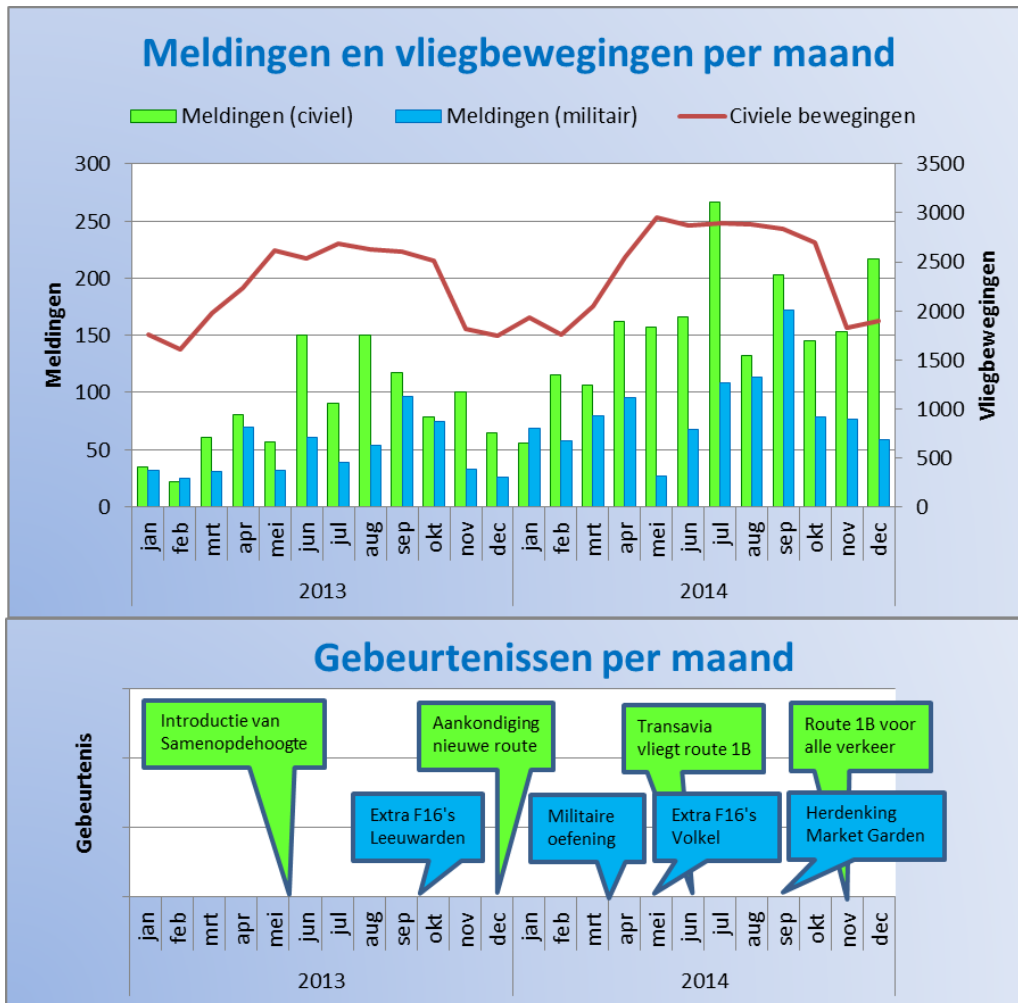
Figuur 5 toont de onderverdeling van de meldingen naar vluchttype. De figuur geeft als eerste de verdeling weer van meldingen van militaire of civiele vliegbewegingen. Ook de relatie met overvliegend (transito) verkeer en meldingen over recreatief medegebruik wordt inzichtelijk gemaakt. Omdat meldingen die werden ingediend door structurele melders niet nader zijn onderzocht, is hiervan het vluchttype niet bekend. Deze meldingen zijn daarom *niet* in de figuur opgenomen. Daarnaast blijkt het in de praktijk niet altijd mogelijk alle meldingen te relateren aan een vliegbeweging; deze meldingen zijn weergegeven als “onbekend”.

Het transito verkeer betreft vliegtuigbewegingen die buiten de Control Zone (CTR) van Eindhoven plaatsvinden. De verkeersleiding op de luchthaven Eindhoven heeft geen zeggenschap over deze vluchten. Op de luchthaven Eindhoven vindt recreatief verkeer plaats door motorsportvliegen en zweefvliegen in clubverband. Meldingen m.b.t. dit verkeer zijn opgenomen onder recreatief verkeer.

Figuur 5 Verdeling van de meldingen naar type vlucht



Figuur 6 toont het aantal ontvangen meldingen per maand, voor zowel de civiele als de militaire vliegbewegingen. Voor de civiele vliegbewegingen is ook het aantal vluchten weergegeven. Op de daaronder weergegeven tijdlijn zijn enkele gebeurtenissen aangegeven die een relatie kunnen hebben met toe- of afname van het aantal meldingen.

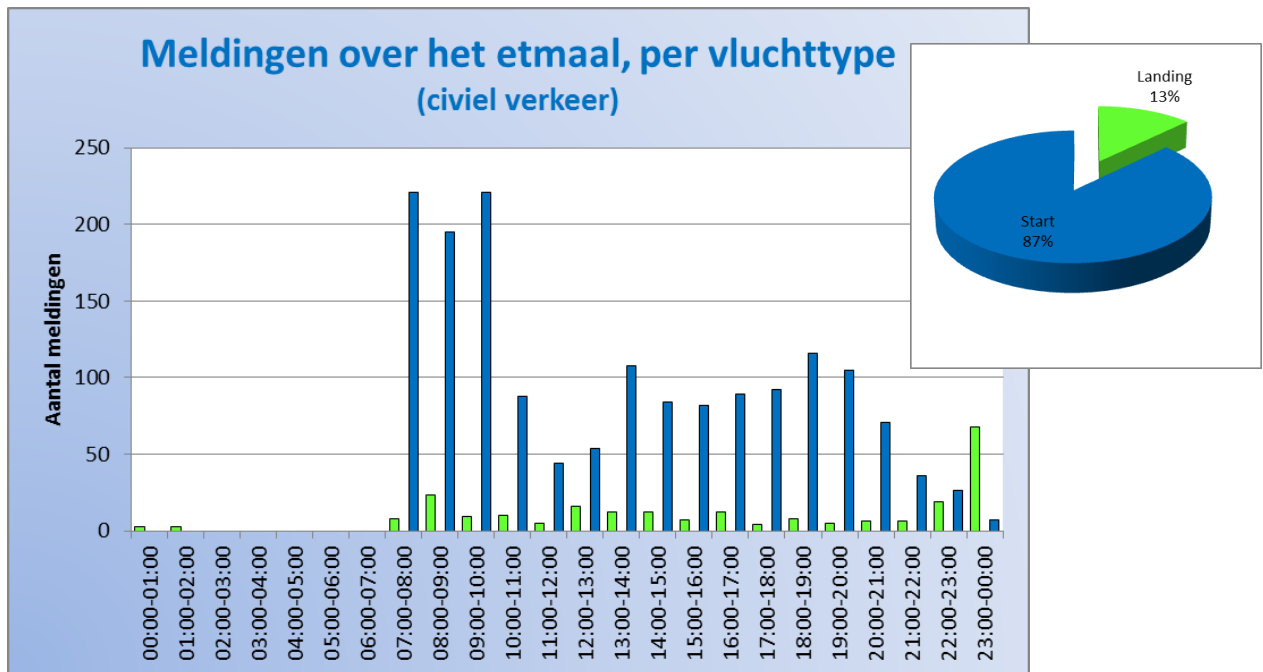


Figuur 6 Ontwikkeling van het aantal meldingen per maand samen met het aantal (civiele) vliegbewegingen

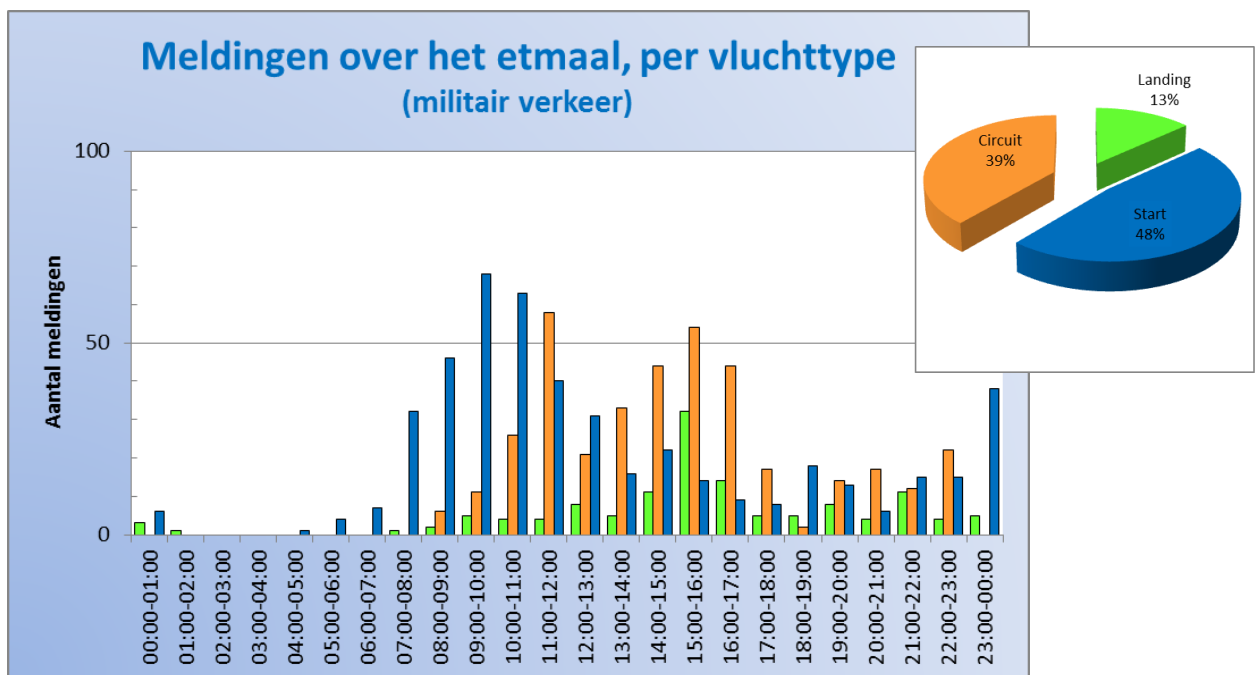
De uitsplitsing van het aantal meldingen per uur is weergegeven in Figuur 7 (civiele vliegbewegingen) en Figuur 8 (militaire vliegbewegingen). De figuren laten naast de verdeling per uur ook de verdeling zien per vluchtsoort (start, landing of trainingsvlucht)

Eindhoven Airport is geopend voor civiel vliegtuigverkeer van maandag tot en met vrijdag, van 07:00 tot 24:00 en in het weekeinde van 08:00 tot 24:00 uur. 's Nachts is de luchthaven gesloten; voor ambulance- en transplantatievluchten is de luchthaven wel continu beschikbaar. Tussen 23:00 en 24:00 uur zijn maximaal drie landingen toegestaan en starts alleen wanneer sprake is van een zogeheten extensie.

Omdat de volgende twee figuren gebaseerd zijn op het tijdstip van meldingen, kan er een verschuiving optreden ten opzichte van de vluchttijden: een start net voor 23:00 uur kan ook na 23:00 nog tot een melding leiden.

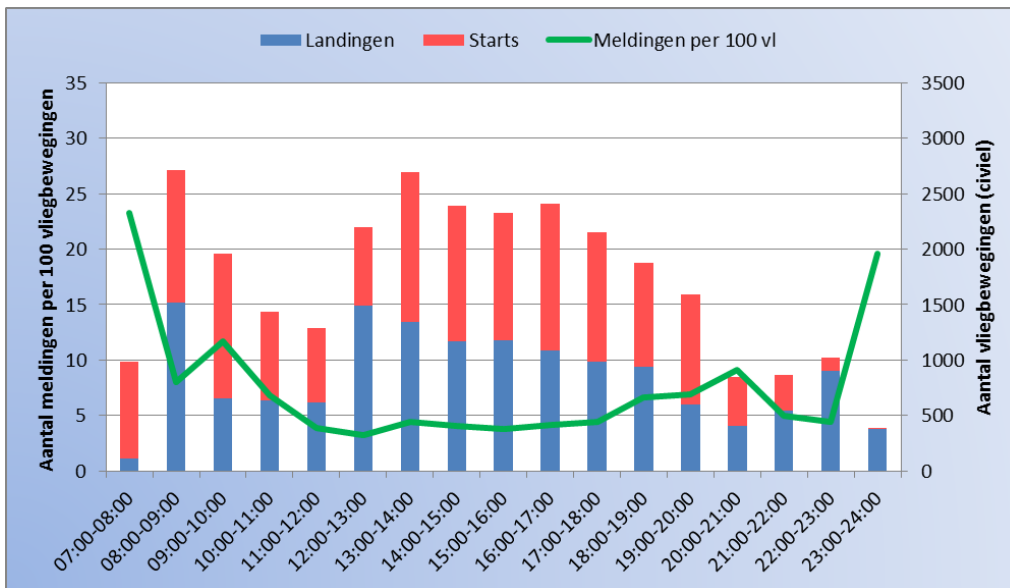


Figuur 7 Meldingen over civiel verkeer, verdeeld over het etmaal en onderverdeeld naar vluchtsort



Figuur 8 Meldingen over militair verkeer, verdeeld over het etmaal en onderverdeeld naar vluchtsort

Figuur 9 geeft een overzicht van het aantal meldingen per uur, in relatie tot de vliegbewegingen in dat uur (voor de civiele vliegbewegingen).



Figuur 9 Meldingen per uur en per 100 vliegbeweging

De figuur laat allereerst de aantallen vliegbewegingen per uur zien in de vorm van histogrammen; de bijbehorende aantallen staan op de rechter Y-as weergegeven. De histogrammen zijn opgedeeld in aantallen starts en landingen. In het uur tussen 07:00 en 08:00 uur (links in de grafiek te zien) hebben bijvoorbeeld ruim 1000 civiele vliegbewegingen plaatsgevonden, bijna allemaal starts.

De groene lijn in de grafiek geeft informatie over het aantal meldingen dat over vluchten in een uur is ontvangen, weergegeven als het aantal meldingen per 100 vliegbewegingen. Dit aantal meldingen is op de linker Y-as af te lezen. De piek van deze lijn ligt tussen 07:00 uur en 08:00 uur. Voor elke 100 vliegbewegingen werden ongeveer 23 meldingen ontvangen.

De periode tussen 24:00 en 07:00 uur is niet in de grafiek opgenomen omdat dan normaal gesproken geen vluchten worden uitgevoerd. In die periode vonden toch 8 vluchten plaats. Hierover werden 6 meldingen ingediend.

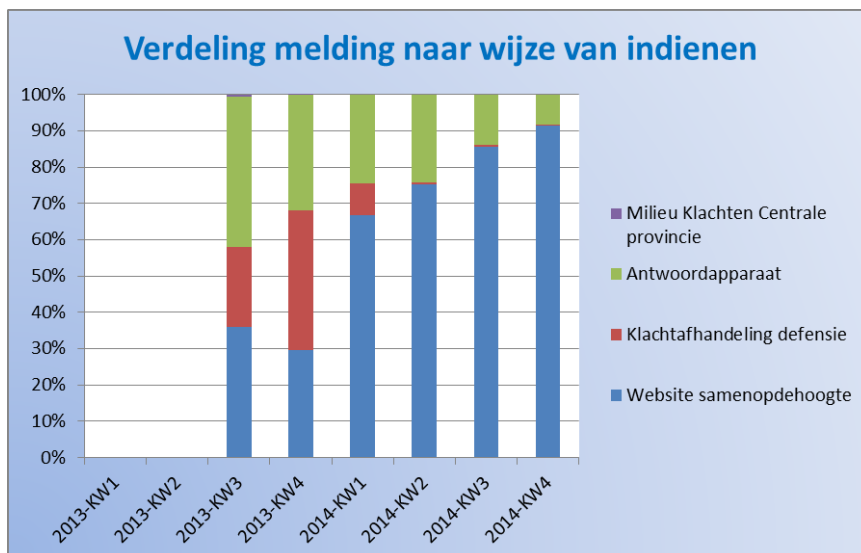
Afgezet tegen het aantal vliegbewegingen wordt duidelijk dat over vluchten in de avond en vroege ochtend relatief gezien meer klachten worden ingediend. Vergeleken met 2013 is het aantal meldingen per 100 vliegbewegingen over de hele dag iets gestegen; alleen tussen 22:00 en 23:00 uur is sprake van een afname.

4. Specifieke analyses

De wijze van indienen van meldingen wordt in onderstaande figuur weergegeven voor de achterliggende twee jaren (voor de eerste twee kwartalen van 2013 was deze informatie nog niet beschikbaar).

Begin juni 2013 werd de website samenopdehoogte.nl in gebruik genomen. De website biedt op transparante wijze informatie over de luchthaven Eindhoven en het vliegverkeer en is een initiatief van de Alderstafel. Naast informatie biedt de website ook de mogelijkheid tot indienen van vragen of meldingen.

Door de Alderstafel is de afspraak gemaakt dat alle meldingen via de website samenopdehoogte.nl ingediend moeten worden. Betrokken partijen hebben hiervoor o.a. verwijzingen op de diverse websites aangepast. Het deel van de meldingen dat ontvangen is via Defensie (systeem Luik) of via de milieuklachtencentrale van de provincie Noord-Brabant is daardoor in 2014 tot nagenoeg nul gereduceerd. Ook het deel van de meldingen dat via het antwoordapparaat is ingediend is geleidelijk minder geworden. Hoewel het percentage telefonische meldingen in het laatste kwartaal van 2014 is afgenomen tot ruim 8%, is het aantal telefonische meldingen nog bijna 250.



Figuur 10 Verdeling van de meldingen over de wijze van indienen

5. Maatregelen

Met ingang van 26 juni 2014 is voor de starts vanaf baan 21 richting het westen een gewijzigde startroute in gebruik genomen. In eerste instantie is de nieuwe route alleen door Transavia gebruikt; vanaf 13 november voor alle verkeer.

Deze nieuwe route is ontworpen naar aanleiding van afspraken aan de Alderstafel Eindhoven over hinderbeperking. Eén van die afspraken betrof onderzoek naar de mogelijkheid om de bestaande routes zodanig aan te passen, dat het aantal personen dat hinder ondervindt van vliegtuiggeluid per saldo wordt gereduceerd. Dit onderzoek heeft geresulteerd in de aanpassing van de vertrekroute voor civiel verkeer naar het zuidwesten. Aanpassing van de routes met vertrek in noordelijke richting bleek geen vermindering van hinder op te leveren.

Volgens de nieuw ontworpen vertrekroute draaien burgervliegtuigen kort na de start naar het westen en verder vliegen over dun bevolkt gebied. Hiermee worden vooral Veldhoven en de dorpskernen van Knegsel, Duizel en Hoogeloon ontzien.



Figuur 11 Huidige (rood) en nieuwe vertrekroute (blauw) in zuidwestelijke richting

De route wordt alleen gevlogen door burgervliegtuigen. Militaire transport- en passagierstoestellen zijn niet uitgerust om kort na vertrek de bocht te maken. Voor deze toestellen is dan ook een andere nieuwe route ontworpen, die licht afwijkt van de route dit tot 13 november 2014 in gebruik was. Bij deze nieuwe route is de bocht naar het westen 7° verlegd ten opzichte van de eerdere route. Deze nieuwe route voor militaire toestellen levert daardoor ook vermindering van hinder op ten opzichte van de bestaande vertrekroute richting het zuidwesten. Andere militaire toestellen, zoals de F-16 en de AWACS, kennen eigen routes.

Bijlage A

Onderstaande tabel bevat per woonplaats een onderverdeling naar het soort verkeer waarop meldingen uit die plaats betrekking hebben. De structurele meldingen zijn *niet* in deze tabel opgenomen.

Voor de woonplaatsen met in beide jaren meer dan 10 meldingen is ook de (procentuele) toe- of afname weergegeven.

Plaats	Vluchttype					Totaal	t.o.v 2013
	Civiel	Militair	Recreatief	Transito	Onbekend		
Acht						0	
Beek en Donk						0	
Bergeijk	7	1				8	
Best	78	93	3	6	13	193	39%
Bladel	8	2				10	
Boxtel		1				1	
Breugel						0	
Casteren		1				1	
Dommelen	2	2				4	
Duizel	5	6			1	12	0%
Eersel	102	45	1	1	3	152	37%
Eindhoven	116	203	20	37	52	428	45%
Geldrop				1	1	2	
Hapert	1	2			3	6	
Heeze	2	2				4	
Helmond		3			1	4	
Hoogeloon	20	11		1	1	33	
Knegsel	27	31	1			59	37%
Lage Mierde						0	
Leende						0	
Luyksgestel	1	2				3	
Middelbeers	3	3				6	
Mierlo		1		1	2	4	
Nijnsel	2	2				4	
Nuenen	19	3		2	1	25	
Oerle						0	
Oirschot		19		2	1	22	
Oostelbeers	57	2			2	61	
Riethoven	14	19		1	3	37	54%
Schijndel					1	1	
Sint-Oedenrode	8	9			1	18	
Son	42	48		9	3	102	-16%
Son en Breugel	83	55	2	3	14	157	
Steensel	18	33			2	53	15%
Valkenswaard	50	32		1	4	87	53%
Veghel						0	
Veldhoven	1091	277	7	7	54	1436	86%
Vessem	22	34		1	3	60	186%
Waalre	48	27	3	6	8	92	96%
Westerhoven				2		2	
Wintelre	53	36	3	1	3	96	336%
Totaal	1879	1005	40	82	177	3183	78%

Tabel 4 Aantal meldingen per woonplaats

Bijlage B – afkortingen en definities

Algemene meldingen

De algemene meldingen betreffen meldingen over hinder in een bepaalde periode, niet over specifieke vliegbewegingen.

CTR- Control Zone

De controlezone is het plaatselijk luchtverkeersleidinggebied. Dit is het gebied dat zich horizontaal en verticaal vanaf een bepaald punt uitstrekt vanaf het aardoppervlak tot aan een vastgestelde grens. Het luchtverkeer binnen deze zone wordt afgehandeld door de luchtverkeersleiding van vliegbasis Eindhoven

Ke-vliegbewegingen

De vliegbewegingen die meetellen voor de berekening van de geluidbelasting uitgedrukt in Kosten-eenheden (Ke). Het propeller-verkeer dat op zicht vliegt en lichter is dan 6000 kg wordt niet in deze aantallen meegeteld.

Overige meldingen

Dit zijn meldingen waarvan de bijbehorende vliegbeweging niet is te achterhalen.

Recreatief verkeer

Op de luchthaven Eindhoven vindt recreatief verkeer plaats door motorsportvliegen en zweefvliegen in clubverband.

Structurele melder

Dit is een melder die in een kwartaal meer dan 25 meldingen indient.

Transito verkeer

Het transito verkeer betreft vliegtuigbewegingen die niet naar de luchthaven Eindhoven gaan en daar niet vandaan komen. Dit kunnen zowel vliegbewegingen binnen als buiten de Control Zone (CTR) van Eindhoven zijn.