

## Jaarrapportage meldingen geluidhinder luchthaven Eindhoven 2013.

### 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 3694 meldingen ingediend. Ten opzicht van het vorige jaar is dit een stijging van 59%.

Tabel 1 Meldingen in 2013

Type melding	Aantal	Percentage
Civiel verkeer	1010	27%
Militair verkeer	573	16%
Algemene melding	292	8%
Overige	201	5%
Structurele melding	1618	44%

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%

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

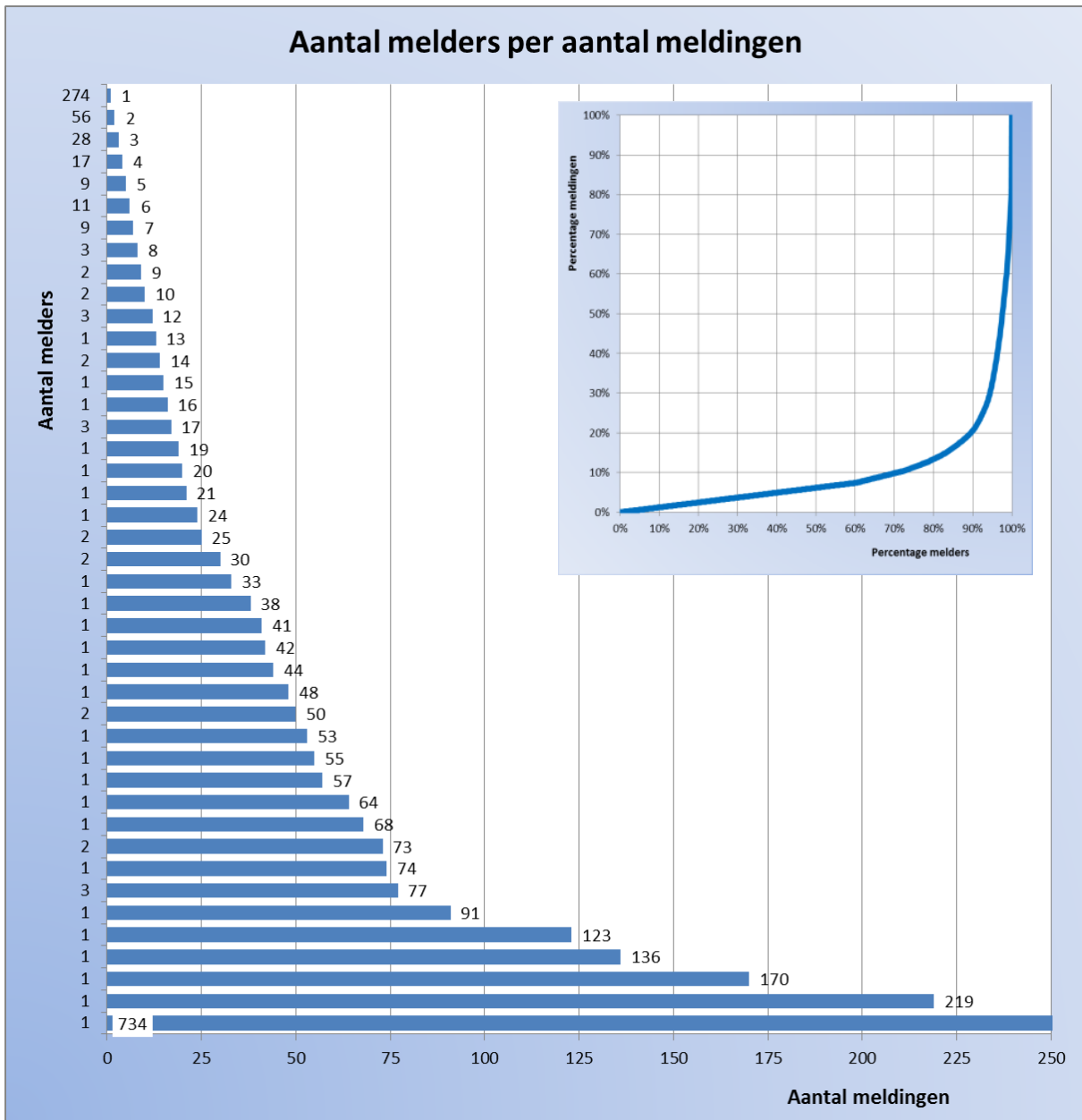
Tabel 3 Melders en meldingen

Aantal meldingen	2012			2013		
	melders	meldingen	percentage	melders	meldingen	percentage
500+				1	734	19.9%
201-500	1	285	12.2%	1	219	5.9%
101-200	2	302	13.0%	3	429	11.6%
51-100	10	747	32.1%	12	839	22.7%
26-50	6	224	9.6%	10	406	11.0%
11-25	13	200	8.6%	17	293	7.9%
1-10	343	569	24.5%	411	774	21.0%
Totaal	375	2327	100%	455	3694	100%

Net als in het voorgaande jaar dienen de meeste melders maar een beperkt aantal meldingen in: zo dienden 90% van de melders samen 20% van alle meldingen in (zie ook Figuur 1).

Melders die in een van de kwartalen meer dan 25 meldingen 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 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 274 melders (60%) waren die 1 melding indienden.

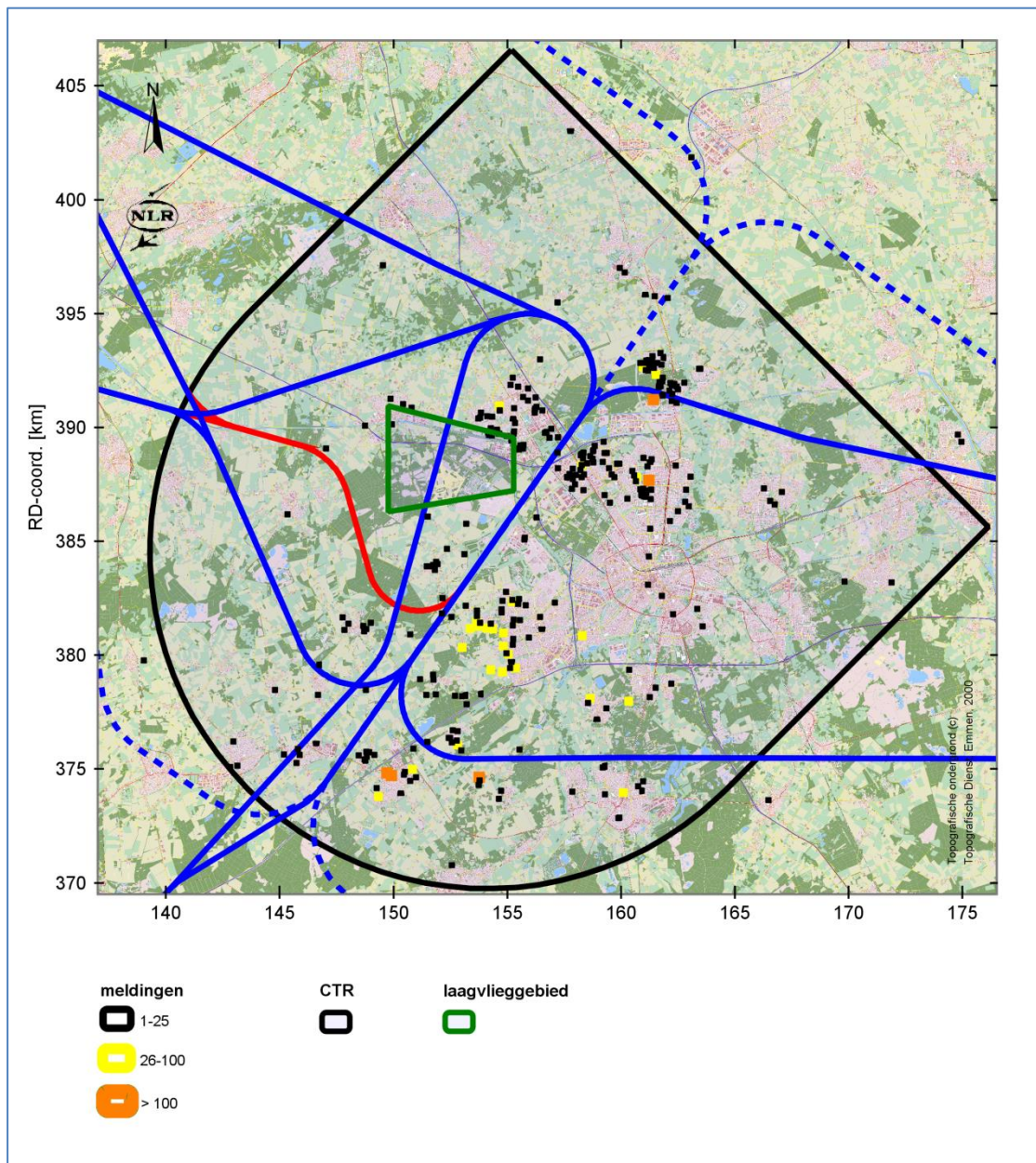


Figuur 1 Aantal meldingen per melder

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 waarvoor is aangekondigd dat hierop gevlogen gaat worden (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 2013

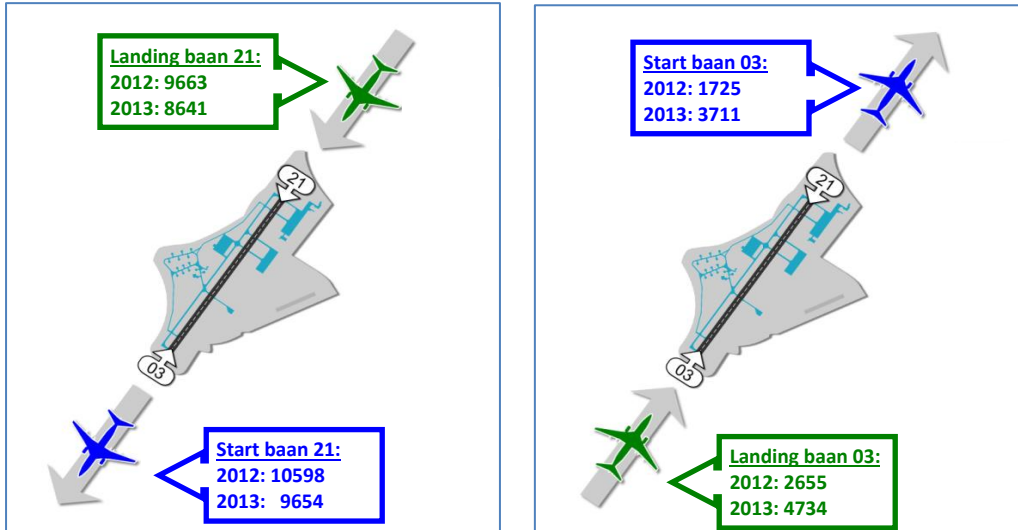
## 2. Relatie tussen meldingen en vliegverkeer.

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.

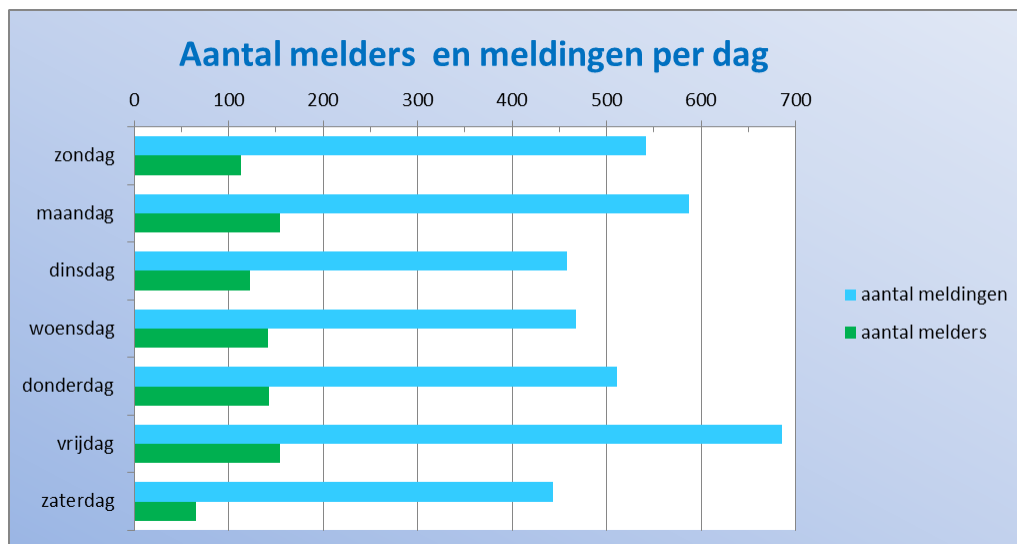
Door de overwegend zuidwestelijke windrichting in Nederland wordt de baan vaker in zuidwestelijke richting ingezet. In totaal vonden er 26740 vliegbewegingen plaats, een toename met 8.5% ten opzichte van het voorgaande jaar. In de afbeelding hieronder is per baanrichting het civiele baangebruik in 2013 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

In Tabel 2 is te zien dat het aantal melders in 2013 gestegen met ruim 21%. Wanneer in meer detail gekeken wordt, is een groot verloop te zien. Van de 375 melders die in 2012 een melding deden,

deden 240 melders (64%) dat in 2013 niet meer. Het overgrote deel hiervan had in 2012 slechts 1 melding ingediend; 3 melders hadden meer dan 10 meldingen ingediend.

Daarnaast waren er 320 melders die in 2013 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 10 melders die meer dan 10 meldingen indienden.

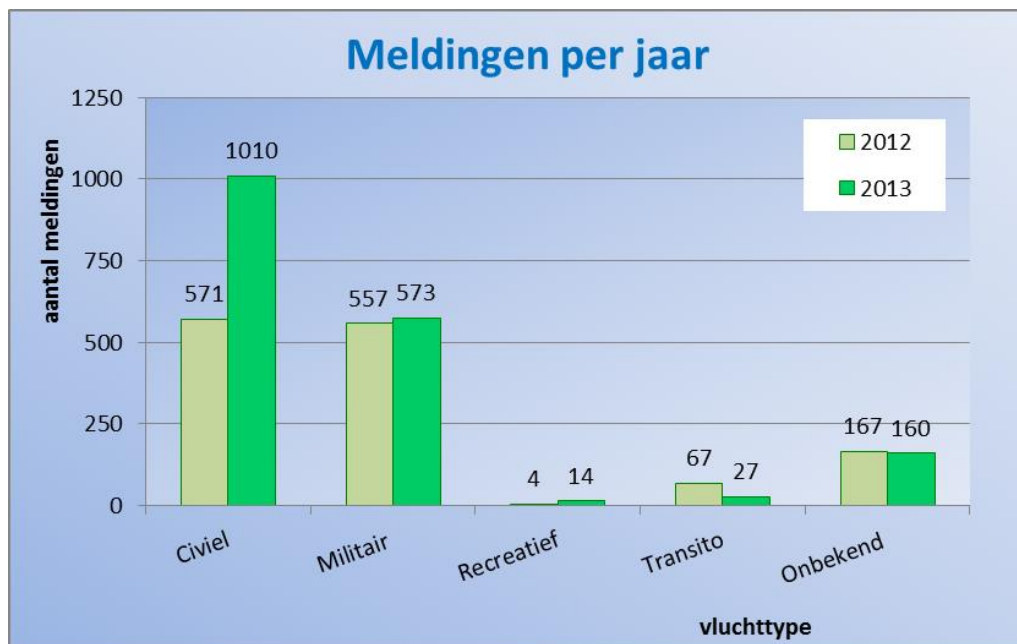
Ook het aantal melders dat in een jaar in een van de vier kwartalen aangeduid werd als structurele melder (meer dan 25 meldingen ingediend in dat kwartaal) laat wisselingen zien. In 2012 waren dat 10 melders, terwijl dat aantal in 2013 steeg tot 13. Hierbij waren 7 nieuwe structurele melders en 4 structurele melders vielen af.

Omdat voor de navolgende overzichten kennis over de relatie met vliegverkeer noodzakelijk is, zijn de niet-onderzochte meldingen van structurele melders hierin niet meegenomen.

Het aandeel meldingen dat binnen een kwartaal werd geclassificeerd als een melding van een structurele melder steeg van 36% (833 meldingen) naar 45% (1644 meldingen).

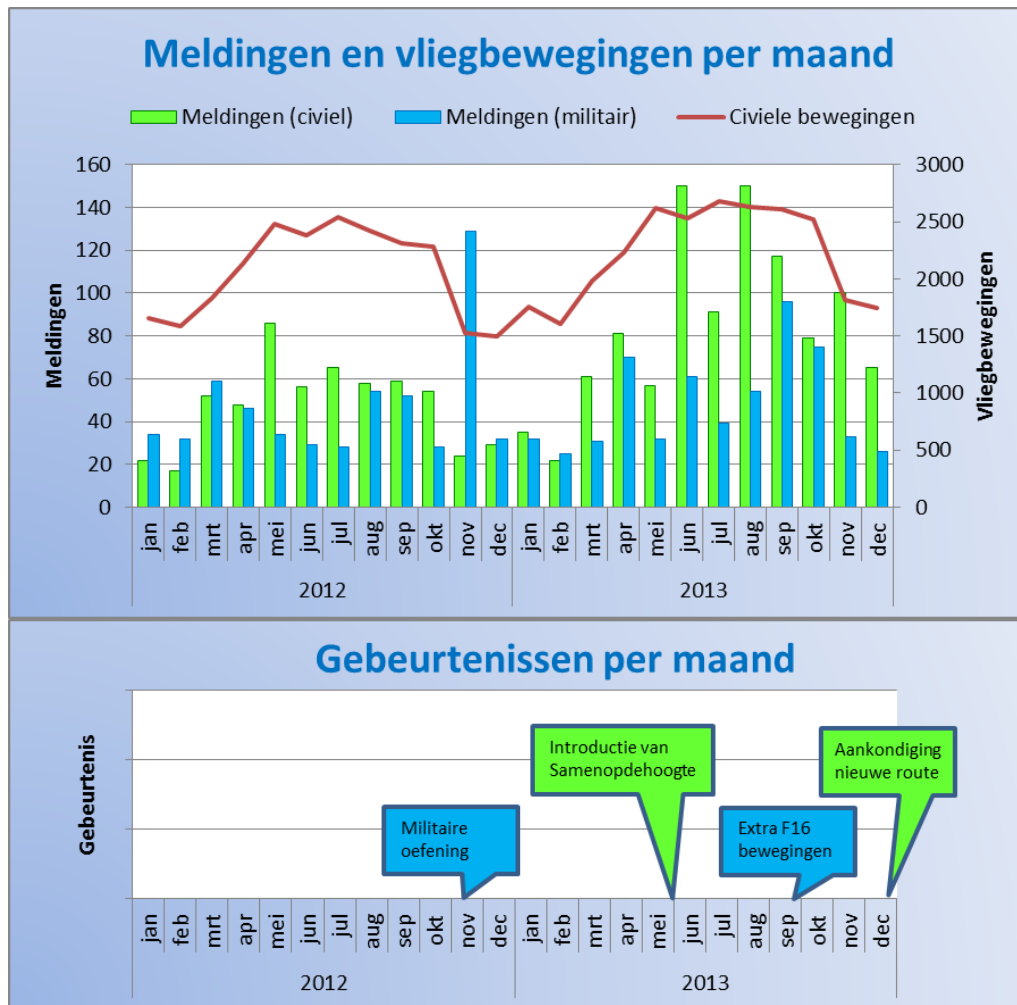
Figuur 5 toont de onderverdeling van de meldingen naar vluchttype. De figuur geeft als eerste de verdeling weer van meldingen van militaire of civiele vliegbewegingen. Ook de relatie met overvliegend (transito) verkeer en meldingen over recreatief medegebruik wordt inzichtelijk gemaakt. Omdat meldingen 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 burgerluchtverkeer 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.

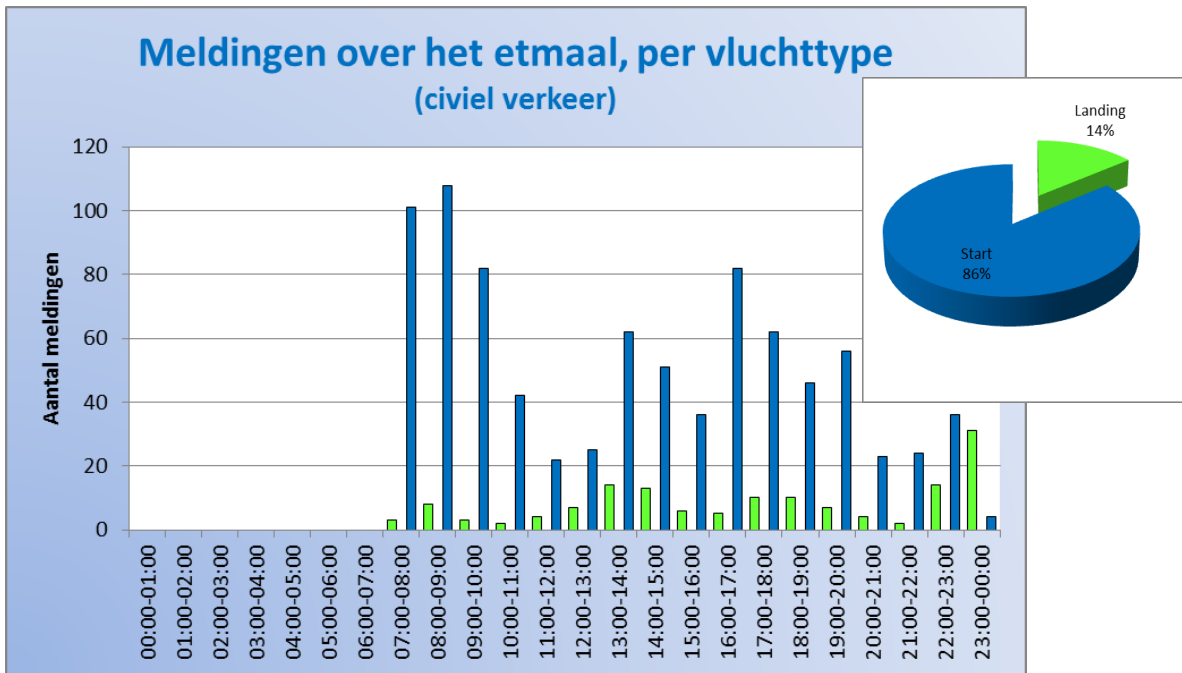


Figuur 6 Ontwikkeling van het aantal meldingen per maand samen met het aantal (civiele) vliegbewegingen

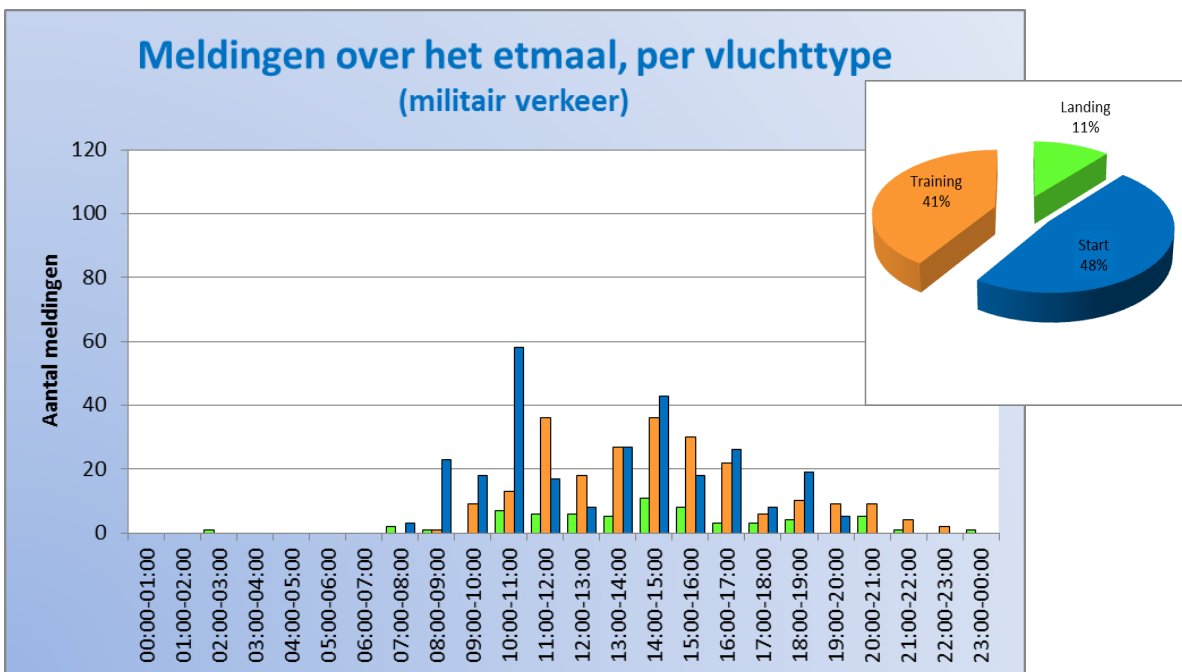
De uitsplitsing van het aantal meldingen per uur is weergegeven in Figuur 7 (civiele vliegbewegingen) en Figuur 8 (militaire vliegbewegingen). De figuren laten naast de verdeling per uur ook de verdeling zien per vluchtsoort (start, landing of trainingsvlucht)

Eindhoven Airport is geopend voor civiel vliegtuigverkeer van maandag tot en met vrijdag, van 07:00 tot 00:00 en in het weekend van 08:00 tot 00:00 uur. 's Nachts is de luchthaven gesloten; voor ambulance- en transplantatievluchten is de luchthaven wel continu beschikbaar. Tussen 23:00 en 00:00 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.

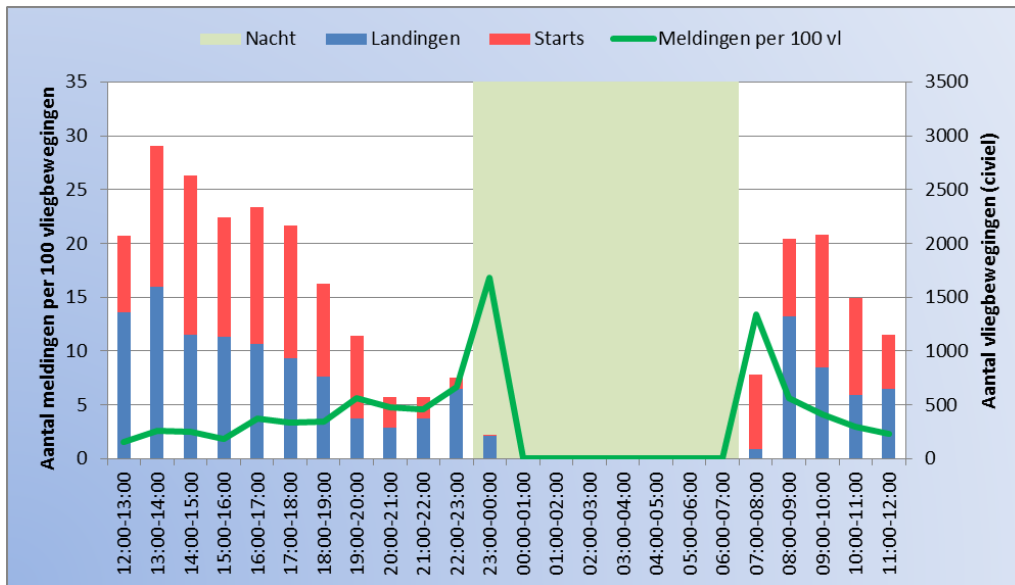


Figuur 7 Meldingen over civiel verkeer, verdeeld over het etmaal en onderverdeeld naar vluchtsort



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 12:00 en 13:00 uur (links in de grafiek te zien) hebben bijvoorbeeld ruim 2000 civiele vliegbewegingen plaatsgevonden, waarvan ongeveer 2/3 deel landingen waren en 1/3 deel starts.

De groene lijn in de grafiek geeft informatie over het aantal meldingen dat 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 23:00 uur en middernacht, een periode waarin ruim 200 vliegbewegingen plaats vonden. Voor elke 100 vliegbewegingen werden ruim 16 meldingen ontvangen.

Afgezet tegen het aantal vliegbewegingen wordt duidelijk dat in de avond en vroege ochtend relatief gezien meer klachten worden ingediend.



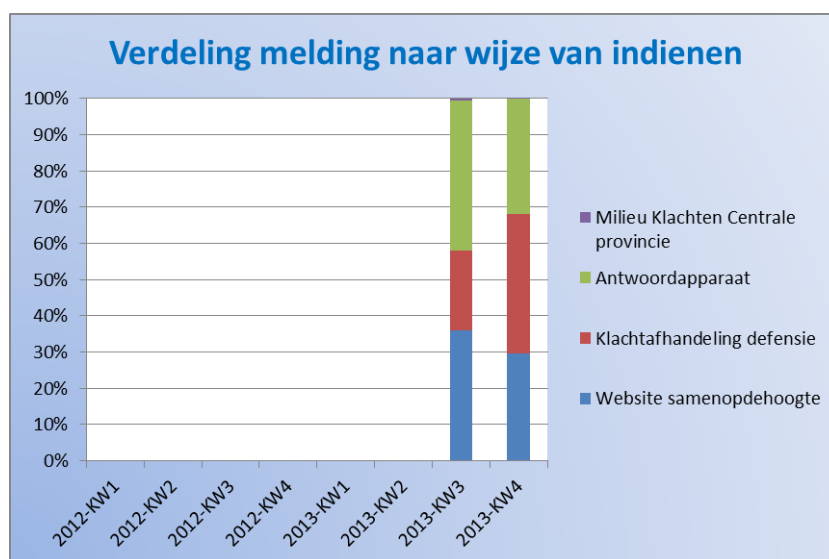
#### 4. Specifieke analyses

De wijze van indienen van meldingen wordt in onderstaande figuur weergegeven voor de laatste twee kwartalen van 2013 (voor eerdere kwartalen is deze informatie niet beschikbaar).

Begin juni 2013 werd de website [samenopdehoogte.nl](http://samenopdehoogte.nl) in gebruik genomen. De website biedt op transparante wijze informatie over Eindhoven Airport 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](http://samenopdehoogte.nl) ingediend moeten worden. Het aantal meldingen dat ontvangen is via Defensie (systeem Luik) of via de milieuklachtencentrale van de provincie Noord-Brabant zal daardoor geleidelijk minder worden.

Omdat tijdens de laatste twee kwartalen van 2013 het gebruik van de website [samenopdehoogte.nl](http://samenopdehoogte.nl) nog niet het gewenste niveau had bereikt, is de gemaakte afspraak bij betrokken partijen onder de aandacht gebracht. Er zijn hierna o.a. verwijzingen op de diverse websites aangepast.



Figuur 10 Verdeling van de meldingen over de wijze van indienen

#### 5. Maatregelen

Op 18 december 2013 is de omgeving geïnformeerd over een testfase voor een nieuwe vertrekroute in zuidwestelijke richting vanaf de luchthaven Eindhoven. Vanaf januari 2014 zal in samenwerking met [transavia.com](http://transavia.com) een test starten voor het gebruik van deze nieuwe vertrekroute.

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 zullen burgervliegtuigen kort na de start afdraaien naar het westen en verder vliegen over dun bevolkt gebied. Hiermee worden vooral Veldhoven en de dorpskernen van Knegsel, Duizel en Hoogeloon ontzien. In het kader van de formele procedures voor aanpassing van de route zal er vanaf januari door [transavia.com](http://transavia.com) een aantal testvluchten worden uitgevoerd. De nieuwe route zal officieel vanaf 1 mei 2014 van kracht worden.



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

De route zal alleen gevlogen gaan worden 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 huidige route. Bij deze nieuwe route is de bocht naar het westen 7° verlegd ten opzichte van de bestaande route. Deze nieuwe route voor militaire toestellen levert daardoor ook vermindering van hinder op ten opzichte van de bestaande vertekroute 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.

Tabel 4 Aantal meldingen per woonplaats

Plaats	Vluchttype					Totaal	t.o.v 2012
	Civiel	Militair	Recreatief	Transito	Onbekend		
Acht		1				1	
Beek en Donk							
Bergeijk	6					6	
Best	46	78	3	1	11	139	53%
Bladel	11	1			1	13	
Boxtel							
Breugel				1		1	
Casteren		2				2	
Duizel	2	10				12	
Eersel	76	27			8	111	37%
Eindhoven	83	150	5	16	42	296	8%
Hapert	8	2				10	
Helmond	1					1	
Hoogeloon		6				6	
Knegsel	19	23			1	43	-25%
Lage Mierde	1					1	
Leende	1					1	
Luyksgestel	1					1	
Middelbeers		1			1	2	
Mierlo				1	1	2	
Nijnsel							
Nuenen	1	1		1	1	4	
Oerle							
Oirschot	1	3		2		6	
Riethoven	2	17		2	3	24	-17%
Schijndel					4	4	
Sint Oedenrode	1	4		1	1	7	
Son	51	63	1		6	121	51%
Steensel	31	13			2	46	84%
Valkenswaard	32	17			8	57	159%
Veghel	3	1				4	
Veldhoven	584	119	5	2	63	773	49%
Vessem	5	16				21	-9%
Waalre	34	8	1	1	3	47	-37%
Westerhoven							
Wintelre	8	11			3	22	
<b>Totaal</b>	<b>1008</b>	<b>574</b>	<b>15</b>	<b>28</b>	<b>159</b>	<b>1784</b>	<b>31%</b>

## Bijlage B – afkortingen en definities

### *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

### *Recreatief verkeer*

Op de luchthaven Eindhoven vindt recreatief burgerluchtverkeer 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.