



GELUIDSMEETNET 2024

Toelichting gegevens geluidsmmeetnet Luchthaven
Oostende-Brugge

Werkjaar 2024

LEM Oostende-Brugge NV
Nieuwpoortsesteenweg 889
8400 Oostende
22 mei 2025

Inhoudstafel

Omgevingsvergunning	2
1. Beschrijving van het geluidsmmeetnet	4
2.1 Locatie	4
2.2 Meettoestellen	5
2.3 Instellingen	5
2.4 Koppeling van geluidsgegevens aan vluchtgegevens	5
3. Gemeten grootheden	6
3.1 Grootheden voor individuele geluidsgebeurtenissen	6
3.2 Het A-gewogen equivalente geluidsdrukniveau, LAeq,T	6
4. Activiteitsgraad en werking van de meetposten	7
5. Meetresultaten	8
5.1 Statistische analyse van de aantallen geluidsgebeurtenissen over de beoordelingsperioden	8
5.2. Geluidsbelasting LA,max	12
5.3. Geluidsbelasting per vliegtuigtype	0
5.4. Meetresultaten mobiele meetpost	0
5.5 Gemiddelde geluidsbelasting LAeq,24h: vergelijking tussen meetnet- en INM-berekende waarden	2

Omgevingsvergunning

De omgevingsvergunning (OMV_2023115874) die op 30 oktober 2024 werd verleend aan de LEM Oostende-Brugge NV met name "Ministerieel besluit over de omgevingsvergunningsaanvraag van de nv LEM Oostende - Brugge voor de hernieuwing van de luchthaven gelegen te 8400 Oostende, Nieuwpoortsesteenweg." vermeldt in de bijzondere voorwaarde:

3. Geluid

a. Het aantal potentieel sterk gehinderden binnen de Lden-geluidscontour van 55 dB(A) overschrijdt de drempelwaarde die berekend werd op basis van het bevolkingsbestand van 1 januari 2022 niet. Concreet mag volgende drempelwaarde niet overschreden worden: - het aantal potentieel sterk gehinderden binnen de Lden-geluidscontour van 55 dB(A) bedraagt maximaal 2.982 personen. De berekeningen gebeuren steeds aan de hand van het bevolkingsbestand van 1 januari 2022.

De geluidscontouren, de berekening hiervan en **de gegevens van het geluidsmeeetnet** worden jaarlijks door de exploitant bezorgd aan het CBS van Oostende en Middelkerke en de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten (gop.wvl.omgeving@vlaanderen.be), de afdeling Handhaving (omgevingsinspectie.wvl@vlaanderen.be) en de afdeling Beleidsontwikkeling en Juridische Ondersteuning (bjo.omgeving@vlaanderen.be) van het Departement Omgeving.

18. Communicatie

a. De exploitant beschikt over een klachtenregistratiesysteem en een klachtenopvolgingssysteem en voorziet in een meldpunt waar klachten kunnen ingediend worden. Er is eveneens een klachtenregister ter beschikking. De gegevens van het klachtenregister en het klachtenopvolgingssysteem worden periodiek geëvalueerd in de monitoringscommissie. Het online klachtenregistratiesysteem vermeld duidelijk welke wachttijd (indien van toepassing) er van toepassing is voor het indienen van diverse klachten op hetzelfde tijdstip.

b. De exploitant organiseert minstens jaarlijks een overlegcommissie die als doel heeft de omwonenden en lokale besturen en middenveld in te lichten over de uitgevoerde en nog uit te voeren milderende maatregelen en om de klachten van de omwonenden en lokale besturen en middenveld te bespreken. Deze overlegcommissie bestaat uit

i. maximaal 2 vertegenwoordigers per betrokken stad/gemeente: Oostende en Middelkerke;

ii. maximaal één vertegenwoordiger van de omwonenden per betrokken stad/gemeente (Oostende en Middelkerke), hiertoe uitdrukkelijk gemandateerd door de respectieve milieu- en natuurraden van de betrokken stad en gemeente;

iii. vertegenwoordigers van de LEM Oostende - Brugge;

iv. Desgevallend kunnen erkende deskundigen of betrokken adviesinstanties worden uitgenodigd.

Een afgevaardigde van de exploitant zit deze vergadering voor.

Minstens volgende documenten worden toegelicht aan deze commissie:

- i. **de (vluchtgerelateerde) meetgegevens van het geluidsmeeetnet;**
- ii. het klachtenregister en het gegeven gevolg aan de klachten;
- iii. een overzicht van de uitzonderlijk uitgevoerde nachtvluchten;
- iv. het milieubeleidsplan en het jaarlijks voortgangsrapport.

Van elke vergadering ontvangen de leden een goedgekeurd verslag. Dit verslag wordt tevens ter informatie aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving bezorgd (omgevingsinspectie.wvl@vlaanderen.be).

Deze overlegcommissie heeft als minimale doelstelling de klachten van omwonenden te inventariseren, mogelijkheden tot oplossingen voor te stellen en de omwonenden in te lichten over de uitgevoerde en geplande milderende maatregelen.

Indien deze vergadering fysiek plaatsvindt, wordt tevens de mogelijkheid tot digitaal bijwonen voorzien.

1. Beschrijving van het geluidsmmeetnet

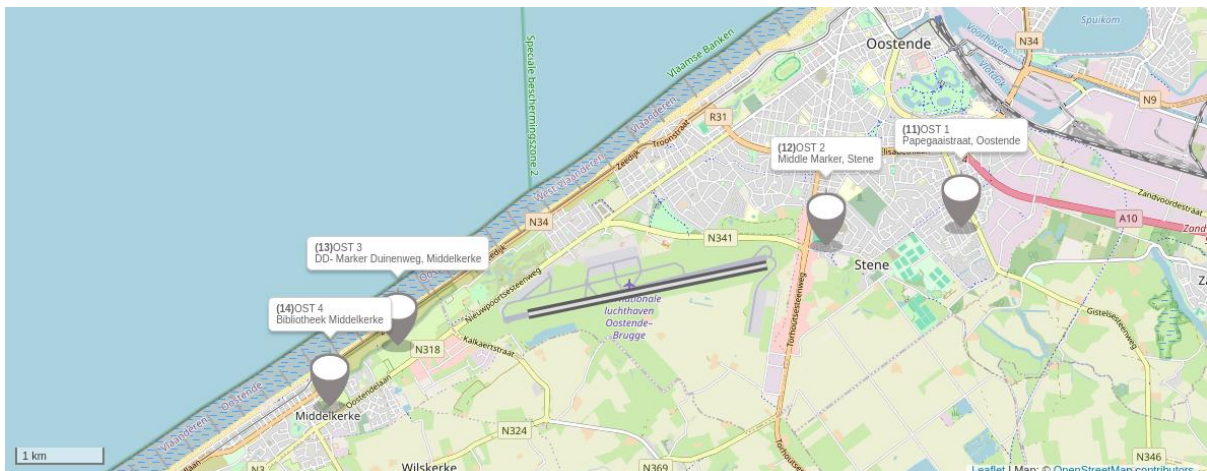
Zoals opgelegd in de bijzondere voorwaarden van de vroegere milieuvergunning van de Internationale Luchthaven Oostende-Brugge werden in 2002 in de nabijheid van de aanvlieg- en opstijgroutes 4 permanente meetposten geplaatst. Deze meetposten registreren op continue basis geluid waarvan de resultaten worden opgeslagen in het Noise Monitoring System¹ van de luchthaven. In 2017 werd dit geluidsmmeetnet vernieuwd door Casper BV en werd ook het platform Casper Noise in gebruik genomen.

2.1 Locatie

De locaties van de meetposten werden zodanig bepaald dat een optimale vaststelling van het geluid geproduceerd door het vliegverkeer van en naar de luchthaven kan worden uitgevoerd. In die zin werd rekening gehouden met o.a. de afstand tot de luchthaven², de ligging van de voornaamste routes en het aanwezige achtergrondgeluid dat een registratie van het vliegtuiglawaai kan verstoren. Per conventie worden de meetplaatsen (Noise Monitoring Terminals of NMTs) als volgt genummerd :

- NMT OST 1 Papegaaistraat, Oostende
- NMT OST 2 Middle Marker, Oostende
- NMT OST 3 DD-marker Duinenweg, Oostende
- NMT OST 4 bibliotheek Middelkerke

Op onderstaande kaart (Figuur 1) wordt de ligging van de meetplaatsen ten opzichte van de luchthaven weergegeven.



Figuur 1 Locatie vaste NMT Luchthaven Oostende-Brugge

De microfoons van de meetposten zijn gemonteerd op een mast en bevinden zich enkele meters boven de grond zodat reflecties van het geluid aan de grond kunnen worden verwaarloosd.

¹ NMS

² De afstand van elke NMT tot de runway is voor elke luchthaven verschillend, de gegevens in de verschillende NMT's zijn dus niet zomaar te vergelijken met andere luchthavens.

2.2 Meettoestellen

Voor het geluidsmmeetnet rond de Luchthaven Oostende-Brugge werd gebruik gemaakt van het Airport Noise Monitoring systeem van de firma Casper BV.

Casper Noise Monitors maken gebruik van de volgende toestellen en software: Microfoons : Cirrus Class 1 outdoor microphone. Analyser : Cirrus Galactus CR465 Software : Casper Noise (huidige versie 3.1.0)

2.3 Instellingen

De meetposten registreren op continue basis het geluid dat wordt waargenomen ter plaatse. Om een analyse mogelijk te maken met betrekking tot het vliegverkeer van en naar de luchthaven worden geluidsevents gedefinieerd die overeenkomen met tijdelijke verhogingen van het geluidsdrukkniveau ten opzichte van het aanwezige achtergrondgeluid. In Casper's algoritme wordt een geluidsevent geregistreerd op basis van de volgende aspecten:

- het geluidsdrukkniveau overschrijdt een bepaalde piekwaarde;
- het geluidsdrukkniveau overschrijdt het achtergrondgeluidsdrukkniveau met minimaal een configureerbaar aantal dB's (default is 10dB);
- deze overschrijding duurt langer dan een vooraf ingesteld bedrag.

Aangezien Caspers algoritmes het geluid op continue basis meet en voor het vaststellen van een geluidsevent ook rekening houden met het op dat moment aanwezige geluidsdrukkniveau van het achtergrondgeluid, zijn er geen absolute drempelniveaus vereist

2.4 Koppeling van geluidsgegevens aan vluchtgegevens

Het geluidsmmeetnet van Luchthaven Oostende-Brugge werd in 2024 ondersteund door het Casper Noise systeem. In combinatie met radargegevens die aangeleverd worden door Skeyes werden geluidsgebeurtenissen toegewezen aan een voorbijvliegend vliegtuig of geclassificeerd als niet-gecorrleerd met een vliegbeweging (NE, omgevingsgeluid of community geluid). Deze koppeling gebeurde op basis van de locatie van het vliegtuig en het tijdstip. Er valt hierbij op te merken dat deze koppeling geen 100% sluitende garantie geeft aangaande de bron van het geluid. Vliegtuigen die een meetpost overvliegen terwijl een andere geluidsbron die eventueel meer geluid produceert, in de buurt aanstaat zullen toch gecorrleerd worden aan dit geluidsevent. Events die langer aanhouden dan 90 sec worden als niet gekoppeld in de analyse opgenomen omdat deze bijna zeker niet afkomstig zijn van een overvliegend toestel. Voor een groot deel van de lijnvluchten is bij het koppelen van een event aan een beweging informatie voorhanden over de betreffende beweging, t.t.z. het vluchtnummer, het toesteltype, de vliegmaatschappij, enzovoort. Voor het grootste deel van de andere bewegingen is deze informatie omwille van technische redenen niet 100% voorhanden. Verder is ook op te merken dat door de aanwezigheid van NHV helihaven ten zuidoosten van de luchthaven ook geluidsevents van heli's die niet verband houden met de luchthaven Oostende-Brugge worden gekoppeld.

3. Gemeten grootheden

3.1 Grootheden voor individuele geluidsgebeurtenissen

Individuele geluidsgebeurtenissen, zoals ze worden vastgesteld volgens de instellingen weergegeven onder 2.3, kunnen worden gekarakteriseerd door een aantal relevante akoestische parameters. In deze rapportering werd ervoor gekozen voor $L_{Amax,1s}$. Deze parameter is vanuit het meetsysteem beschikbaar voor elke geluidsevent.

$L_{Amax,1s}$ is het maximale A-gewogen geluidsdrukkniveau dat tijdens een geluidsgebeurtenis werd geregistreerd, gemeten als het maximum van de $L_{Aeq,1s}$ -waarden van het geluidsevent (uitgedrukt in dB(A)).

3.2 Het A-gewogen equivalente geluidsdrukkniveau, $L_{Aeq,T}$

Om de geluidsbelasting door fluctuerende geluiden op een bepaalde plaats weer te geven maakt men het energetische gemiddelde van de geluidsdrukkniveaus die tijdens een bepaalde periode werden waargenomen. Het A-gewogen equivalente geluidsdrukkniveau $L_{Aeq,T}$, over een periode T, is het geluidsdrukkniveau van het constante geluid dat in dezelfde periode precies dezelfde akoestische energie bevat als het oorspronkelijke geluid. A-gewogen equivalente geluidsdrukkniveaus worden uitgedrukt in dB(A).

Het A-gewogen equivalente geluidsdrukkniveau van het totale geluid wordt door het geluidsmetnet per uur berekend en opgeslagen. Ook de bijdrage van de geluidsevents wordt apart opgeslagen. Na de koppeling met vluchtgegevens kan op basis van de SEL van de geluidsevents ook de bijdrage in de equivalente geluidsdrukkniveaus worden berekend van enkel die events die aan een vlucht kunnen worden toegewezen

De definitie van de evaluatieperiode T is in principe een vrije keuze maar een aantal evaluatieperiodes worden opgelegd door de geldende reglementeringen:

- De VLAREM II - wetgeving maakt gebruik van dagindeling in 3 perioden : de dagperiode wordt gedefinieerd als 07u00 – 19u00, de avondperiode als 19u00 – 23u00 en de nachtperiode als 23u00 – 07u00.

4. Activiteitsgraad en werking van de meetposten

In de uurrapporten van de NMT's die beschikbaar zijn in het centrale NMS is per NMT en per uur het percentage van de tijd opgenomen dat de meetpost goed functioneerde. Op basis hiervan kan de globale activiteitsgraad van de verschillende meetposten berekend worden en kunnen de niet-actieve periodes afgebakend worden. Onderstaande tabel geeft voor de verschillende meetposten de activiteitsgraad voor het jaar 2024. Hiervoor onderscheidt het systeem de volgende parameters:

- Feed – identificatie NMT.
- Calibration check – Geeft het bereik van de kalibratiecontrole aan (minimum- en maximumniveaus geregistreerd) voor de geselecteerde periode
- NL completeness – Geeft de volledigheid aan van de geluidsniveaus ontvangen van elke NMT. Als er geluidsniveaus ontbreken, is deze waarde niet 100%
- NC completeness – Geeft de volledigheid aan van de afgeleide 'climates' van elke NMT. Als climates ontbreken, zal deze waarde niet 100% zijn
- Connected – Geeft het percentage aan van de tijd dat er verbinding is met de server.
- Streaming – Geeft het percentage aan van de tijd dat informatie wordt gestreamd..

FEED	CALIBRATION CHECK	NL COMPLETENESS	NC COMPLETENESS	CONNECTED	STREAMING
OST 1	26.4 - 103.6	99.96%	99.86%	99.37%	99.72%
OST 2	43.0 - 97.8	99.67%	99.57%	98.08%	99.39%
OST 3	36.6 - 100.9	99.98%	99.90%	99.18%	99.65%
OST 4	95.8 - 106.6	98.19%	98.10%	99.34%	99.61%
OST Mobile	100.6 - 100.7	99.95%	97.78%	99.39%	99.09%

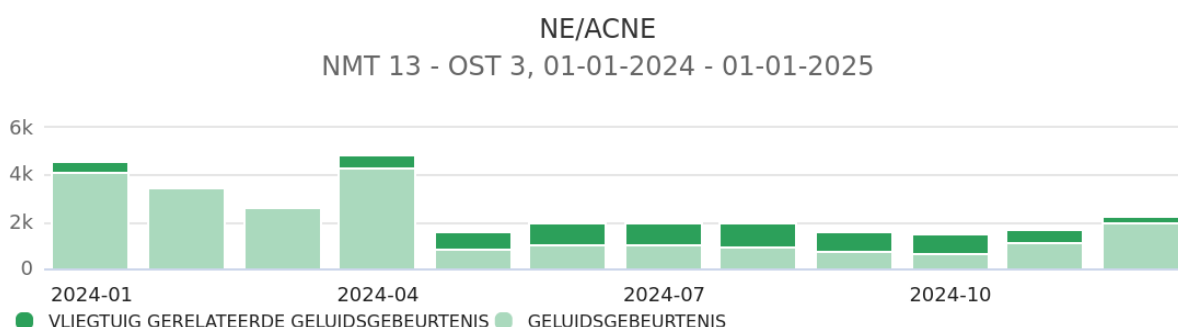
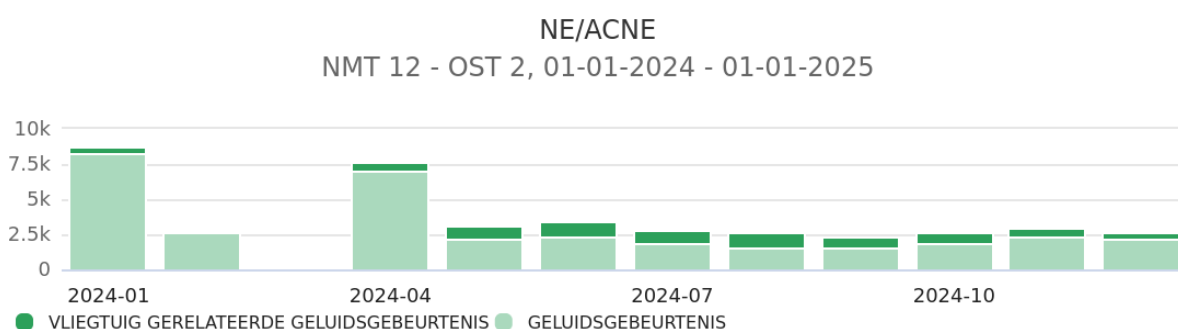
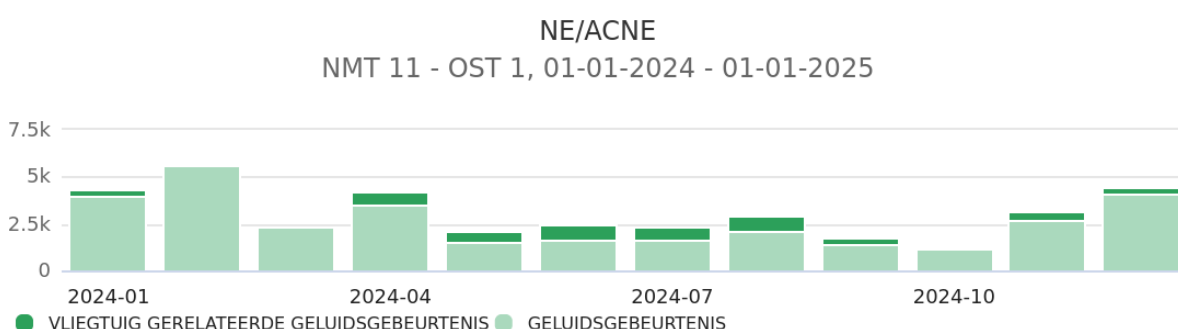
Figuur 2: Activiteitsgraad van de meetposten voor het jaar 2024

Uit bovenstaande overzicht blijkt dat de meetposten quasi continu actief waren. De mobiele meetpost werd op verschillende locaties in Antwerpen maar ook een beperkte periode in Oostende ingezet. Alle NMT's werden op 1/5/2024 door technici van Casper BV. gekalibreerd.

5. Meetresultaten

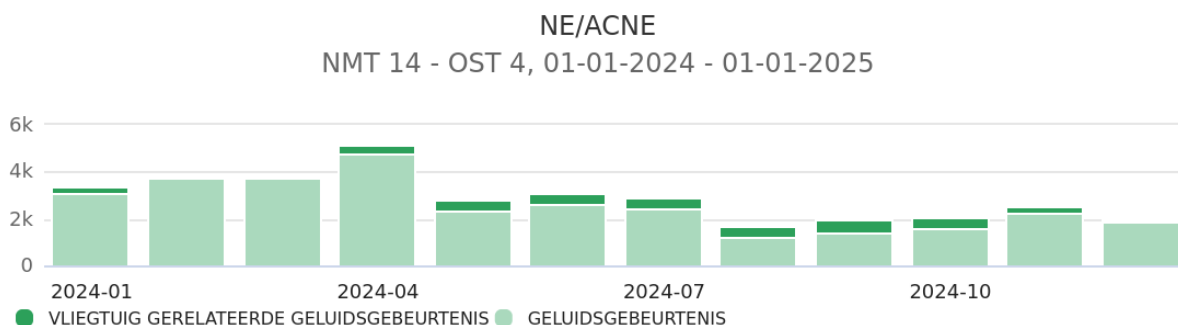
5.1 Statistische analyse van de aantallen geluidsgebeurtenissen over de beoordelingsperioden.

Onderstaande figuren geven per meetpost en per maand een overzicht van het aantal gekoppelde geluidsgebeurtenissen gerelateerd aan vliegverkeer (ACNE³) vs alle geluidsgebeurtenissen (NE⁴) in 2024. Het is belangrijk te noteren dat wegens renovatie van de runway de luchthaven gesloten was voor luchtverkeer van 27 januari tot en met 29 maart 2024. Enkel was er op apron 3 een tijdelijke helispot om de onderhoudswerken van NHV te faciliteren. Tijdens deze werken, waren er ook ter hoogte van de MM (of middle marker) (site skewes waar NMT OST2 is geplaatst) werken waarbij de elektriciteitstoevoer tijdelijk was afgesloten. Daarom zijn er onder meer in maart 2024 geen geluidsregistraties via NMT OST2.



³ ACNE = Aircraft Noise Event

⁴ NE = Noise Event

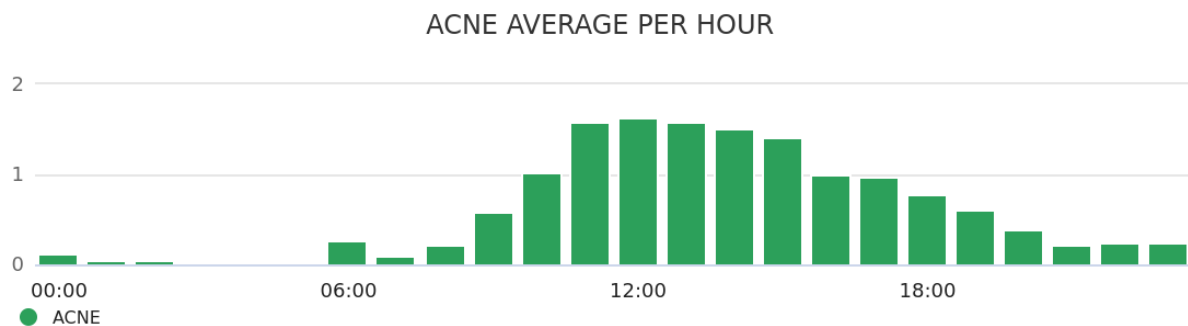


In onderstaande tabel zijn de gedetailleerde cijfers van de geluidsgebeurtenissen gepresenteerd samen met het aantal bewegingen in 2024. De meetposten OST2 en OST3 staan het dichtst bij de runway en registreren logischerwijze het meest aantal gecorreleerde geluidsevents.

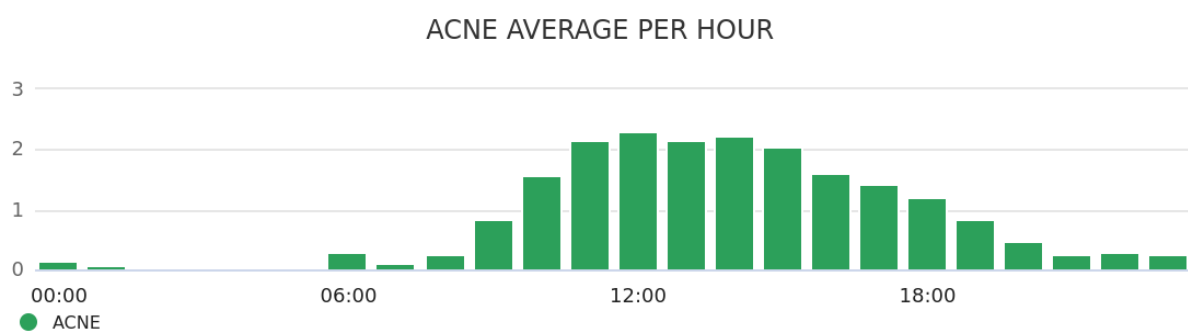
Het koppelen van een geluidsgebeurtenis door het NMS systeem met een beweging wordt gedaan op basis van de overeenkomst tussen het tijdstip van de geluidsgebeurtenis en het tijdstip van bewegingen die geregistreerd worden door de radar op de luchthaven. Doordat het radarsysteem ook bewegingen registreert die niet gerelateerd zijn met de luchthaven, worden er onvermijdelijk ook een aantal van dergelijke bewegingen geklasseerd als gecorreleerd. Vandaar dat voor sommige meetposten het aantal gecorreleerde gegevens hoger is dan het aantal vluchten, dat enkel vertrekken of landingen van de Luchthaven Oostende-Brugge omvat, en niet overvluchten van de helihaven van NHV ten zuidwesten van de luchthaven. Om deze aantallen te evalueren werd ook het aantal bewegingen van en naar de luchthaven per maand weergegeven.

	OST1		OST2		OST3		OST4		
Maand	ACNE	NE	ACNE	NE	ACNE	NE	ACNE	NE	#bewegingen
2024-01	349	3939	459	8280	540	4079	264	3099	1331
2024-02	14	5650	6	2600	38	3506	28	3704	21
2024-03	49	2309			116	2582	80	3774	108
2024-04	625	3552	665	7065	615	4275	392	4779	1624
2024-05	673	1477	883	2201	816	814	428	2386	2110
2024-06	724	1680	990	2410	959	1048	499	2618	2298
2024-07	713	1648	959	1853	924	1036	449	2470	2219
2024-08	906	2077	1149	1534	1012	950	474	1227	2585
2024-09	350	1450	731	1578	838	734	527	1424	1829
2024-10	172	1120	823	1880	912	612	489	1611	2073
2024-11	460	2650	523	2374	535	1135	320	2208	1308
2024-12	340	4158	371	2210	291	1928	160	1852	797
	5375		7559		7596		4110		18303

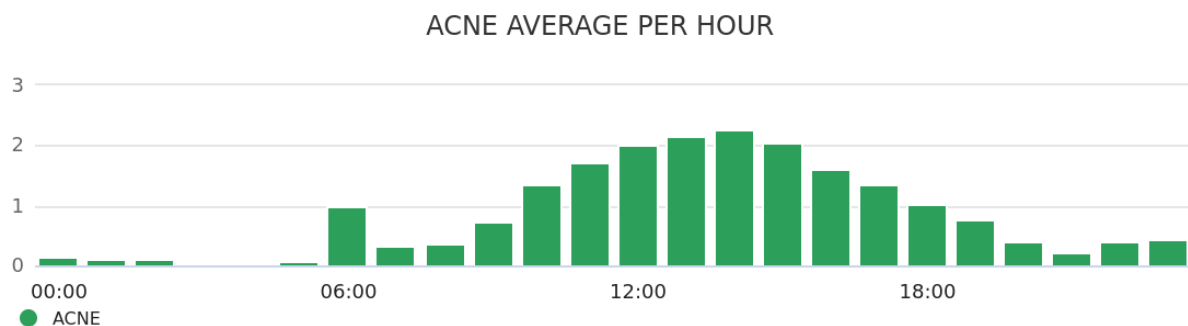
Verder is het mogelijk om de geluidsgebeurtenissen per dagdeel (uur) voor te stellen. Er werd gekozen voor een volledige dag van 24 uur. De luchthaven is 24/7 geopend.



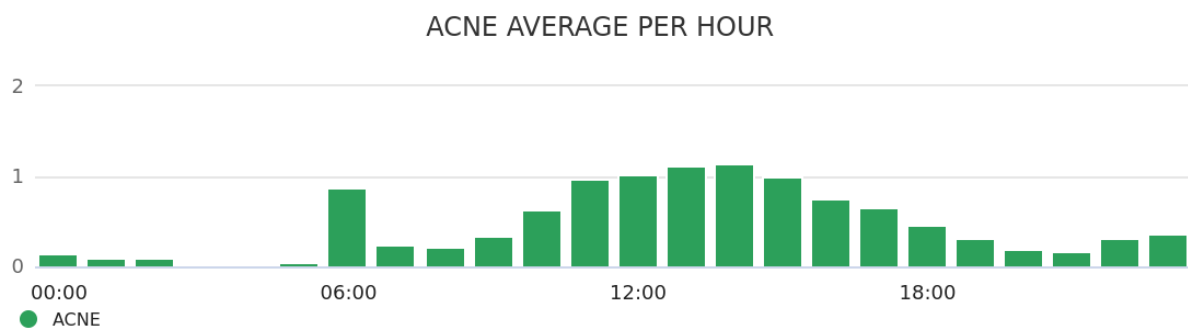
Figuur 3 Uurverdeling ACNE voor NMT OST1 in 2024



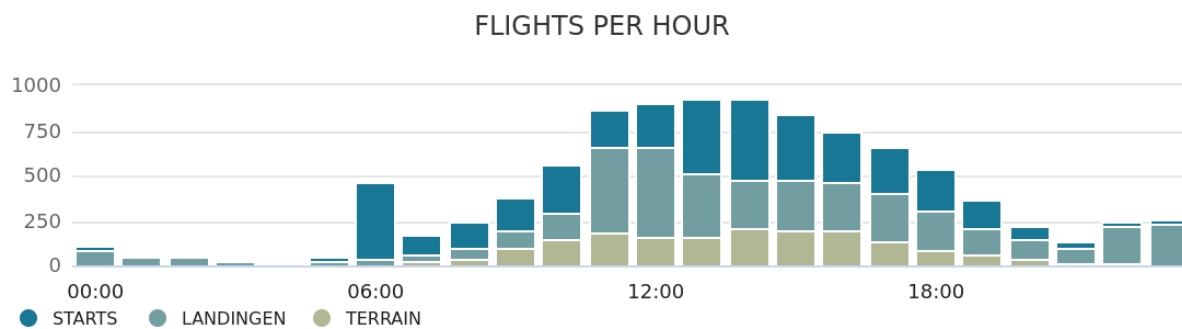
Figuur 4 Uurverdeling ACNE voor NMT OST2 in 2024



Figuur 5 Uurverdeling ACNE voor NMT OST3 in 2024



Figuur 6 Uurverdeling ACNE voor NMT OST4 in 2024



Figuur 7 Verdeling bewegingen op uurbasis in 2024

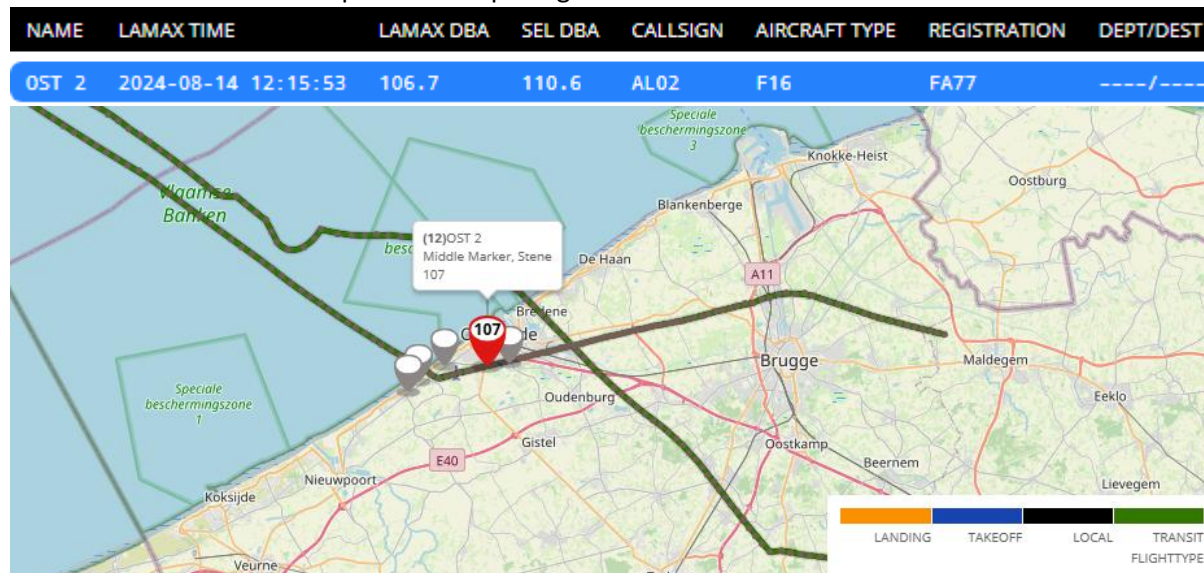
5.2. Geluidsbelasting LA,max

LMax Categorie	OST1	OST2	OST3	OST4
45-50	5	22	1	1
50-55	492	9	213	85
55-60	1262	491	1040	563
60-65	800	2112	1685	865
65-70	581	1362	1118	1181
70-75	637	764	843	1014
75-80	982	609	801	312
80-85	547	710	854	69
85-90	54	1031	857	13
90-95	11	409	162	6
95-100	4	56	22	
100-105		5		
>105		1		

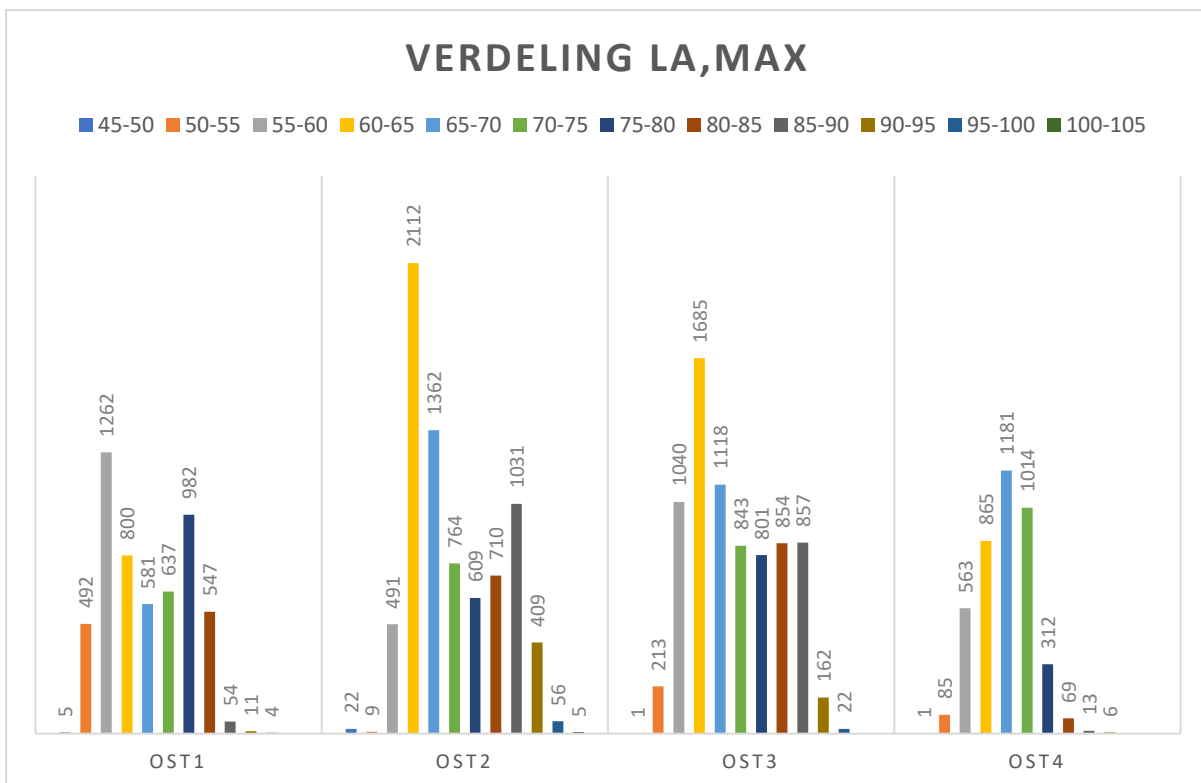
Er waren 6 LA,max geluidsregistraties boven 100 dB gekoppeld aan vliegtuiggeluid (er waren in totaal 106 geluidsregistraties boven 100 dB (103 van deze events werden geregistreerd in NMT OST4 aan de bib in Middelkerke). Slechts 1 beweging met dergelijke piek is gekoppeld aan een beweging voor Oostende.

NAME	LAMAX TIME	LAMAX DBA	SEL DBA	CALLSIGN	AIRCRAFT TYPE	REGISTRATION	DEPT/DEST
OST 2	2024-11-28 10:43:37	100	103.5	CVK7080	AN12	URCKM	ZZZZ/EB05

Verder waren verschillende pieken door passages van een F16:



NAME	LAMAX TIME	LAMAX DBA	SEL DBA	CALLSIGN	AIRCRAFT TYPE	REGISTRATION	DEPT/DEST
OST 2	2024-01-05 14:21:56	104.5	110.3	AL02	F16	FA124	----/----
OST 2	2024-01-12 16:24:22	103.7	109.1	VULTR55	F16	FA126	EBBL/EBBL
OST 2	2024-07-15 10:00:23	100.4	106.1	AL02	F16	FA116	----/----
OST 2	2024-07-19 12:58:07	102.7	107.7	LH01	F16	FA117	----/----
OST 2	2024-08-14 12:15:53	106.7	110.6	AL02	F16	FA77	----/----
OST 2	2024-11-28 10:43:37	100	103.5	CVK7080	AN12	URCKM	ZZZZ/EBOS



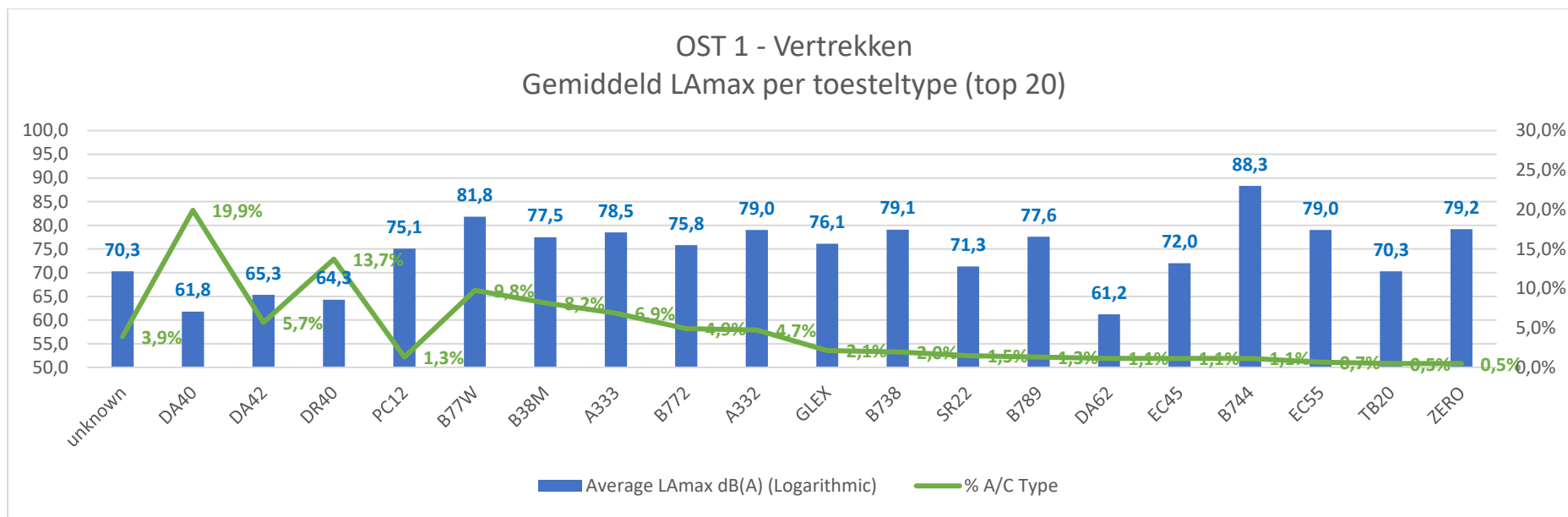
5.3. Geluidsbelasting per vliegtuigtype

Hierna volgt een analyse van de L_{Amax} gemeten bij de voornaamste vliegtuigtypes die de luchthaven aandoen. De top20 toesteltypes werd hierbij geselecteerd volgens meetpost voor zowel voor landingen en vertrekken.

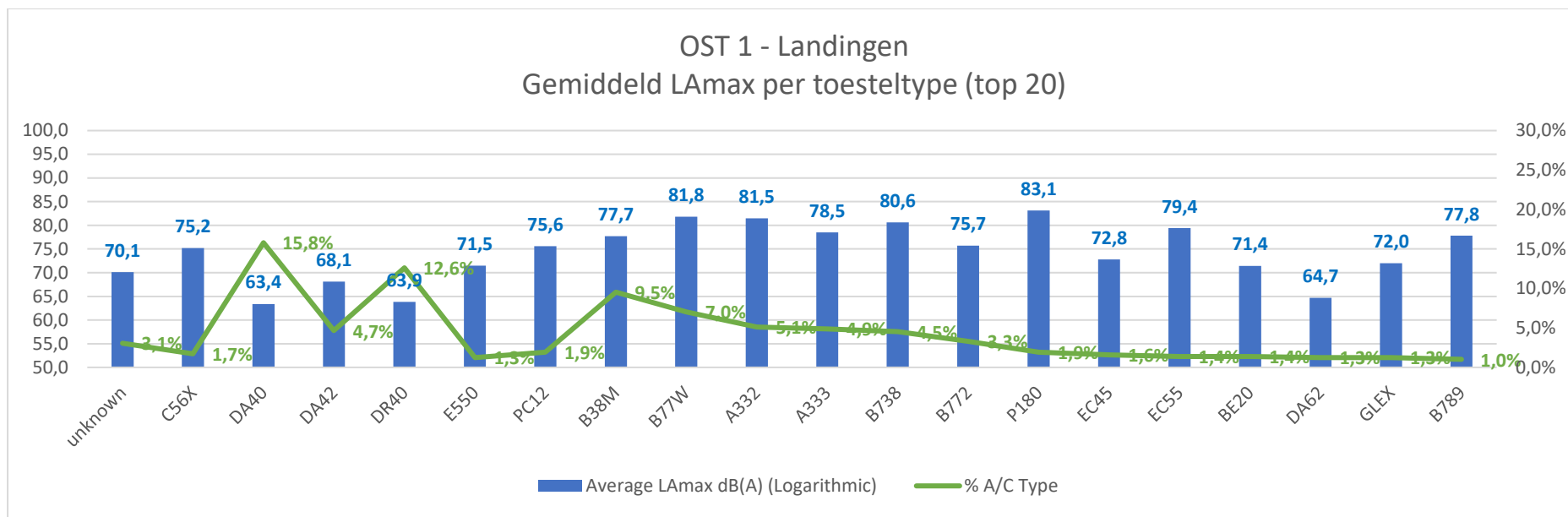
De onderstaande grafieken zijn uitgesplitst per NMT en per richting (vertrekken, landingen).

De gemiddelde L_{Amax} dB(A) die in de grafieken wordt vermeld, verwijst naar de gemiddelde piekwaarde voor alle geluidsevents die gekoppeld zijn aan een bepaald vliegtuigtype. Deze wordt niet rekenkundig berekend, maar met behulp van een logaritmische functie (ook wel energetisch genoemd), aangezien de decibel een logaritmische eenheid is. Dit is de logische manier om het te berekenen, omdat het fysisch gezien logischer is en verband houdt met hoe geluid door het menselijk oor wordt waargenomen.

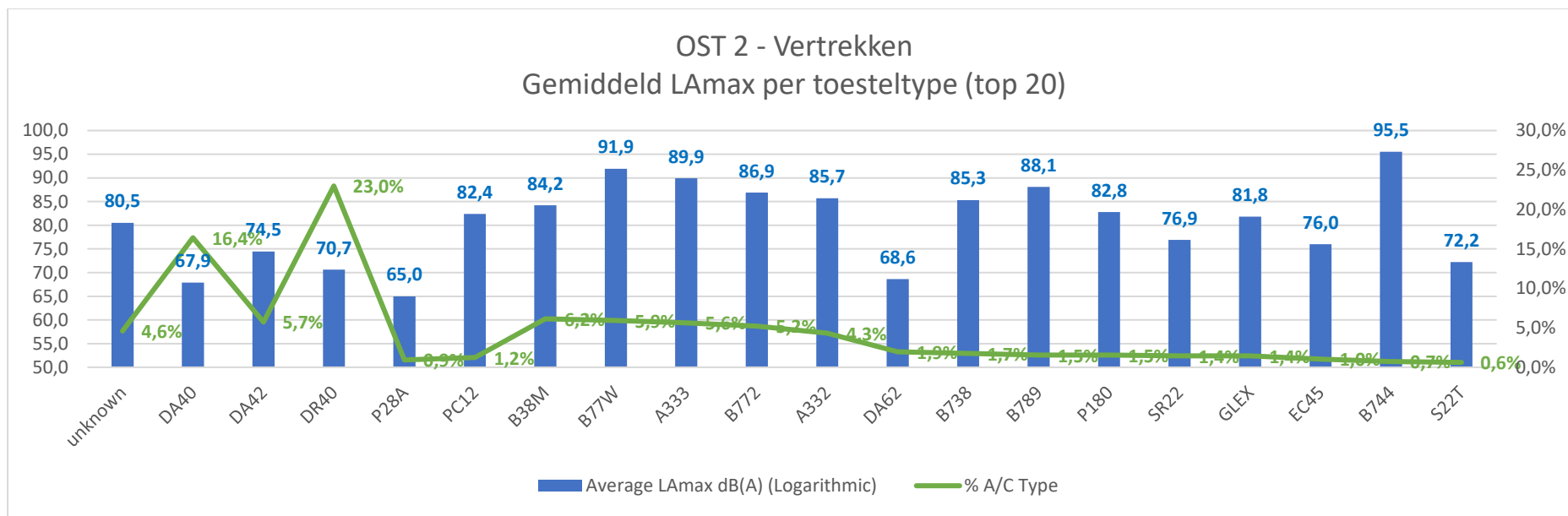
De vliegtuigtypes (A/C Type) zijn in alfabetische volgorde gerangschikt en worden geïdentificeerd aan de hand van hun unieke 3- of 4-letterige ICAO-codes (International Civil Aviation Organization), die kunnen worden opgezocht op de [officiële website van de ICAO](#). Als u een code in de zoekbalk invoert, krijgt u informatie over het model, het motortype en de WTC (Wake Turbulence Category), die de grootte van het vliegtuig aangeeft. Deze kan L zijn voor 'Light' (licht), M voor 'Medium' (middelgroot), H voor 'Heavy' (zwaar) of J voor 'Super Heavy' (superzwaar). De percentages in de grafieken geven aan hoe vaak hetzelfde vliegtuigtype in verband werd gebracht met een geluidsevent bij de gegeven NMT ten opzichte van het totale aantal geregistreerde vliegtuiggeluids. Het vertegenwoordigt dus niet het percentage vliegtuigbewegingen per type van/naar de luchthaven. De onbekende code geeft aan dat de informatie over het vliegtuigtype om technische redenen niet kon worden opgehaald.



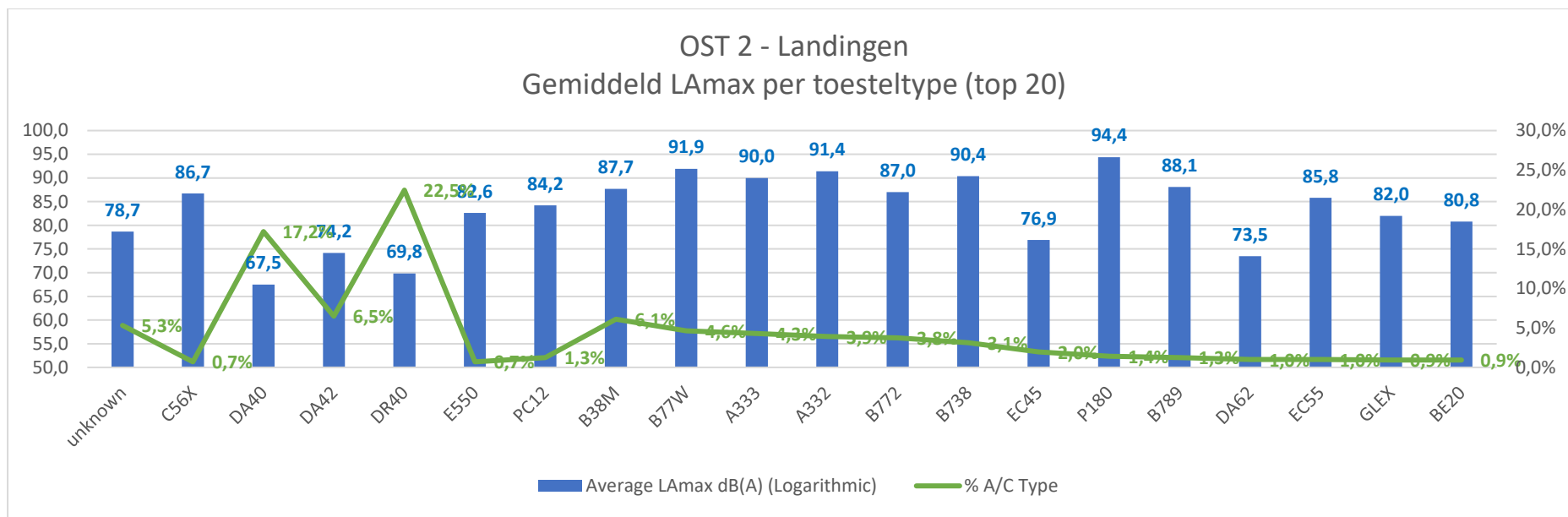
Figuur 8 De top 20 van toestel types vertegenwoordigen 82.9% van de vliegtuig gerelateerde geluidsgebeurtenissen.



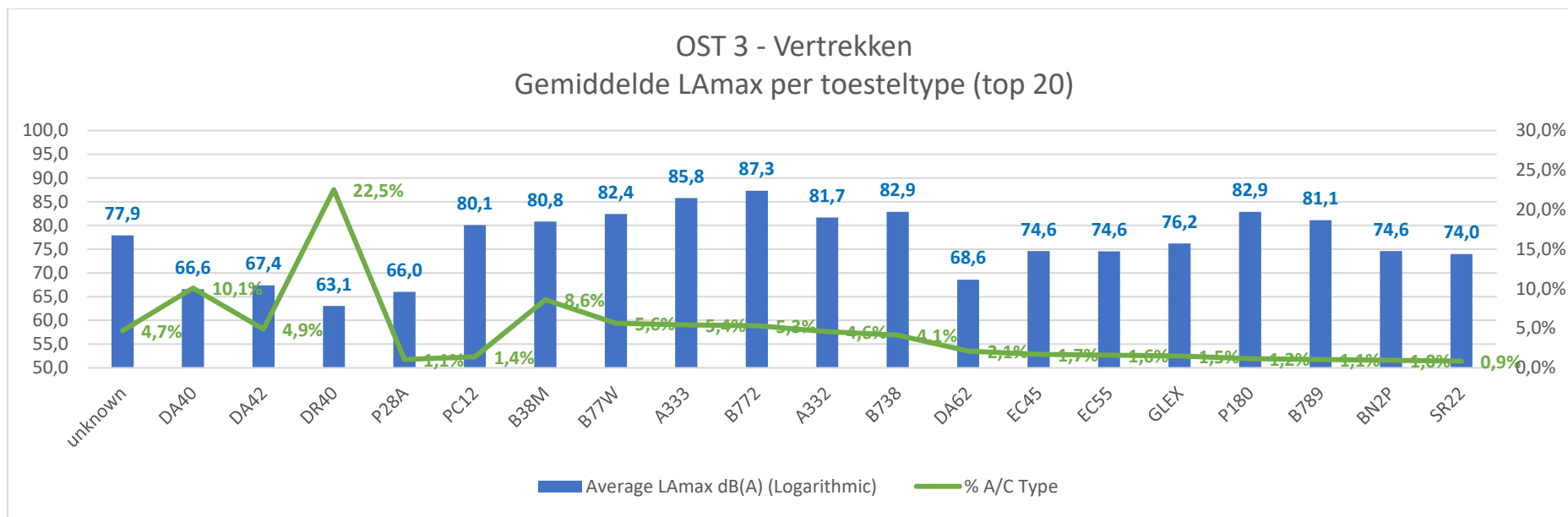
Figuur 9 De top 20 van toestel types vertegenwoordigen 77,9% van vliegtuig gerelateerde geluidsgebeurtenissen..



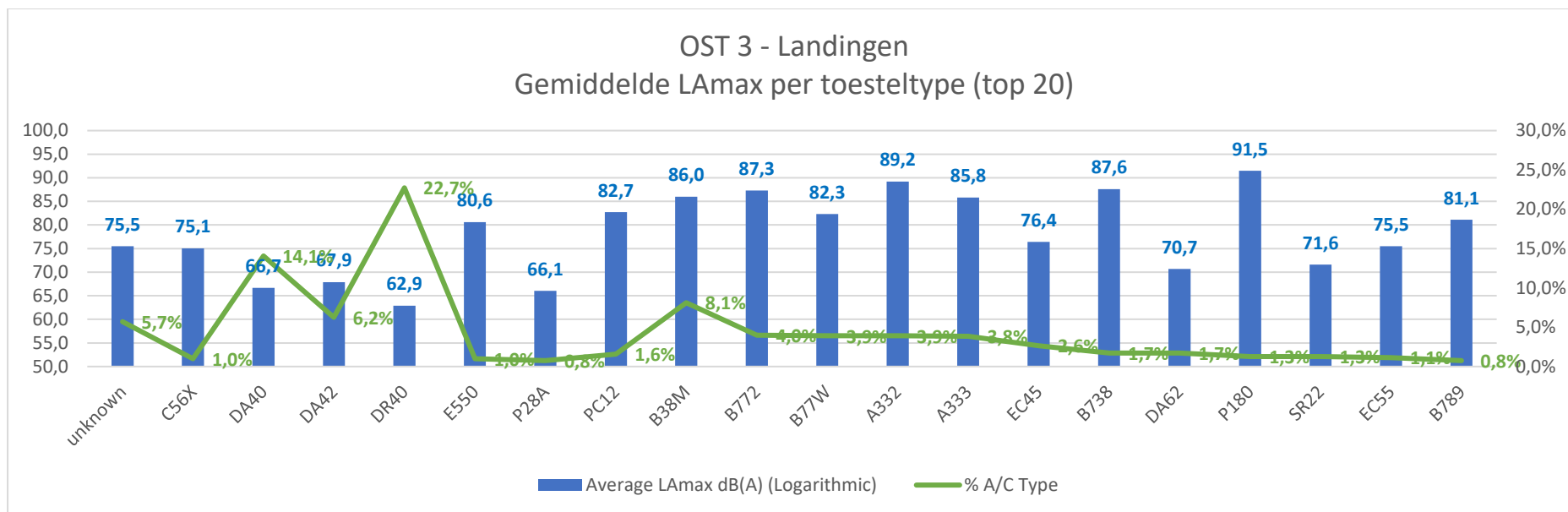
Figuur 10 De top 20 van toestel types vertegenwoordigen 85,3% van vliegtuig gerelateerde geluidsgebeurtenissen..



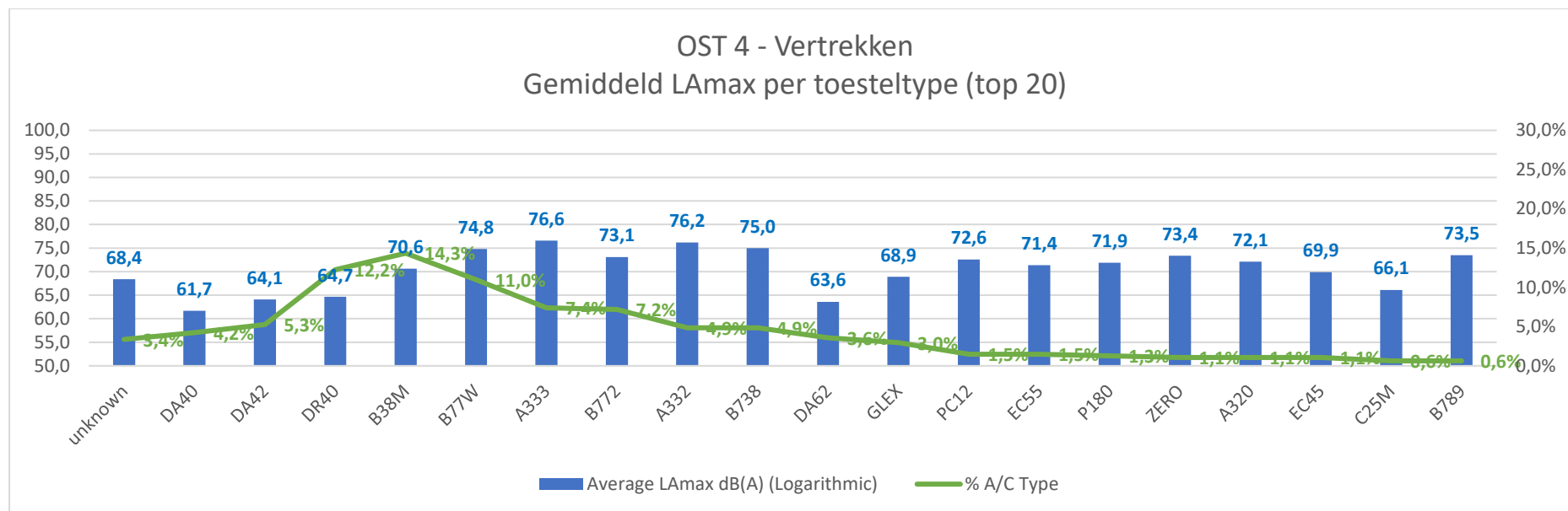
Figuur 11 De top 20 van toestel types vertegenwoordigen 81,1% van vliegtuig gerelateerde geluidsgebeurtenissen.



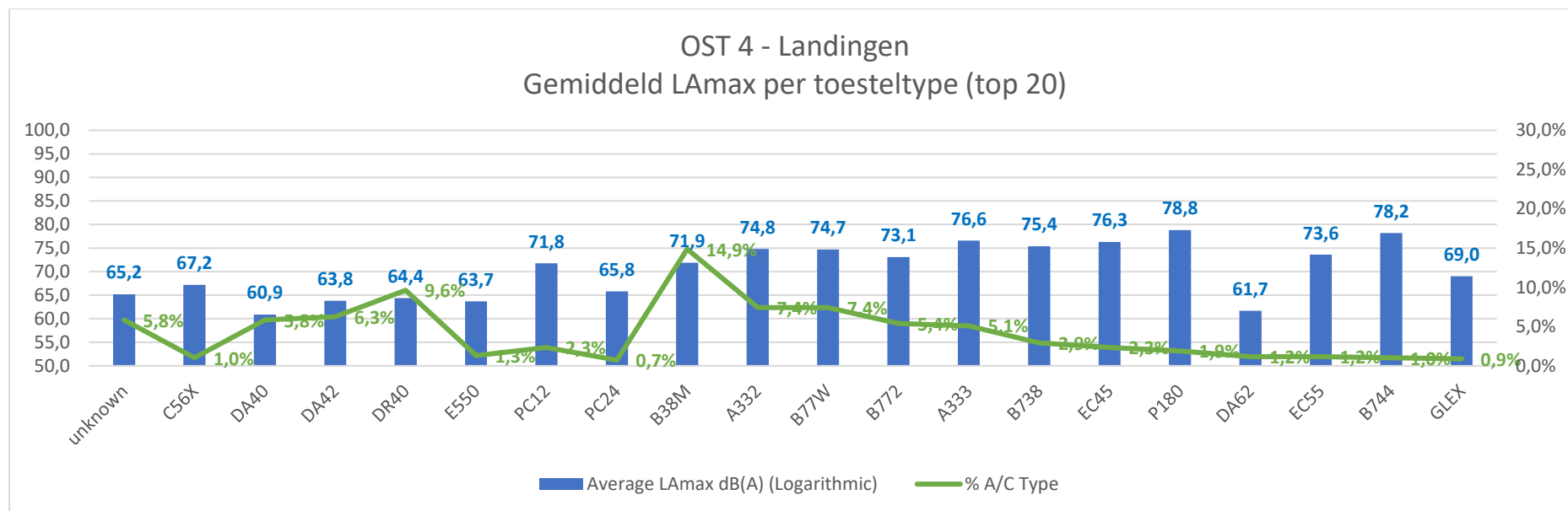
Figuur 12 De top 20 van toestel types vertegenwoordigen 78,9% van vliegtuig gerelateerde geluidsgebeurtenissen.



Figuur 13 De top 20 van toestel types vertegenwoordigen 83,3% van vliegtuig gerelateerde geluidsgebeurtenissen.



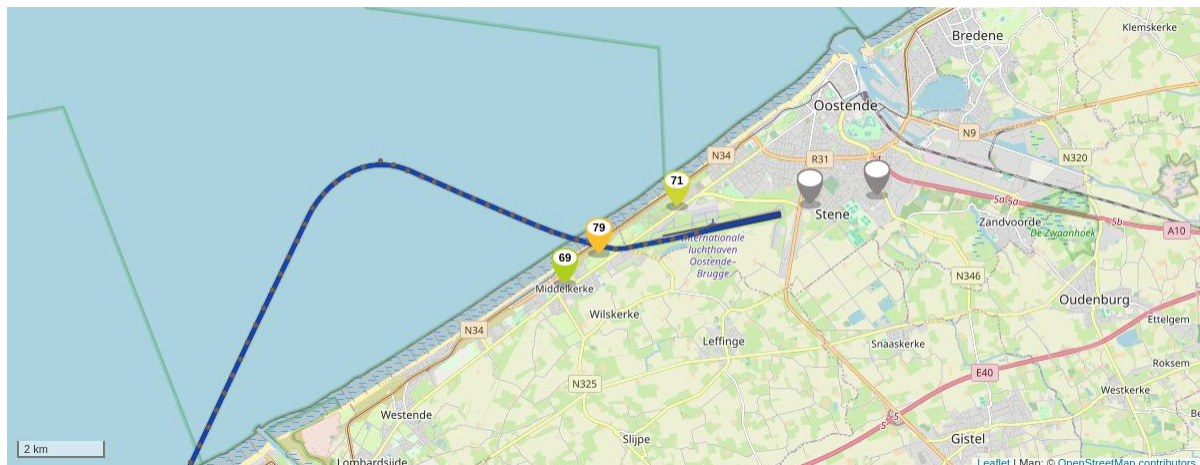
Figuur 14 De top 20 van toestel types vertegenwoordigen 72,4% van vliegtuig gerelateerde geluidsgebeurtenissen.



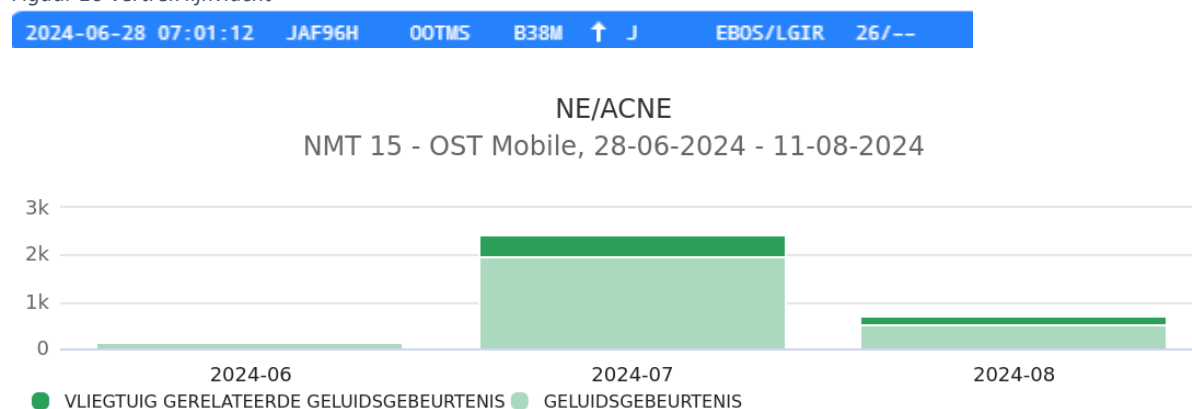
Figuur 15 De top 20 van toestel types vertegenwoordigen 76,2% van vliegtuig gerelateerde geluidsgebeurtenissen.

5.4. Meetresultaten mobiele meetpost

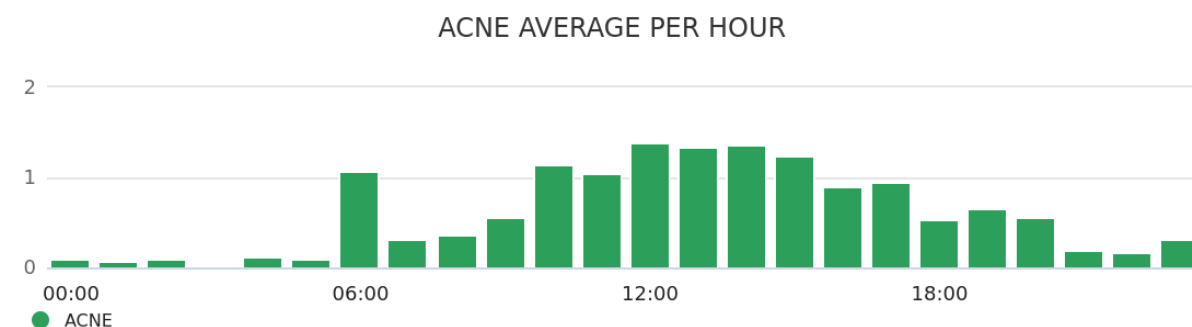
Sinds november 2023 beschikt de luchthaven over een mobiele geluidsmeetpost in eigen beheer. Deze geluidsmeetpost werkt analoog aan de andere vaste meetposten en de gegevens worden eveneens in Casper Noise geregistreerd. De meetpost heeft in 2024 op één locatie in Oostende gemeten tussen 27 juni en 12 augustus (hoek Westlaan-Nieuwpoortsesteenweg).



Figuur 16 Vertrek lijnvlucht

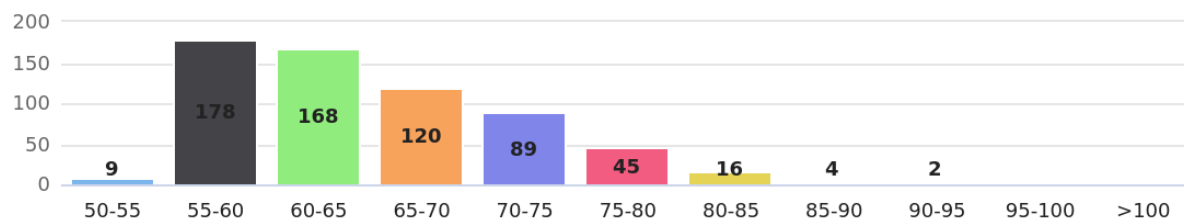


Figuur 17 Aandeel vliegtuiggerelateerde geluidsgebeurtenissen gemeten via mobiele meetpost



Figuur 18 Vliegtuig gerelateerde geluidsgebeurtenissen (ACNE) periode 27/6-11/8/2024 in mobiele meetpost (#/dag)

AIRCRAFT NOISE EVENTS
NMT 15, 28-06-2024 - 10-08-2024



Figuur 19 Vliegtuig gerelateerde geluidsgebeurtenissen onderverdeeld in verschillende geluidsklassen op basis van geluidsindicator LA, max

5.5 Gemiddelde geluidsbelasting LAeq,24h: vergelijking tussen meetnet- en INM-berekende waarden

De tabel hieronder vergelijkt de LAeq,24h meetpost-waarden (Casper) met waarden berekend op basis van ECHO zoals beschreven in het jaarlijks contourrapport. De verschillen liggen voor de 4 meetposten qua groottes in dezelfde lijn als voorgaande jaar.

	2022			2023			2024		
	Casper 2022	ECHO 2022	verschil 2022	Casper 2023	ECHO 2023	verschil 2023	Casper 2024	ECHO 2024	verschil 2024
OST1	47,0	47,9	0,9	46,9	47,8	0,9	46,2	46,4	0,2
OST2	53,7	54,2	0,5	53,3	54,1	0,8	53,0	52,9	-0,1
OST3	52,8	52,9	0,1	52,0	52,2	0,2	51,7	51,3	-0,4
OST4	43,4	44,2	0,8	42,4	43,6	1,2	43,2	41,4	-1,8

Figuur 20 Overeenkomst tussen metingen (Casper) en berekeningen (ECHO) voor geluidsindicator LAeq, 24h.

