

# **Støy- og traséovervåkningsanlegget**

**Månedrapport  
april 2019**

# **Støy- og traséovervåkningsanlegget**

**Månedrapport  
april 2019**

## FORORD

Månedssrapporten fra støy- og traséovervåkningsanlegget, STO, er den periodiske rapporteringen fra Oslo Lufthavn, OSL, til Luftfartstilsynet, nabokommunene, foreninger og privatpersoner. Den har som hovedformål å beskrive støy- og lufttrafikksituasjonen rundt flyplassen i rapporteringsperioden. Form og nivå på rapporten vil bli løpende vurdert.

Omlegginger i IT-systemene i slutten av 2018 har dessverre medført at viktig inputdata til lufthavnens Støy- og traséovervåkningssystem har blitt endret – og trolig gått tapt. Radartrackene falt ut i perioden 9 – 11. mai. Det jobbes med å løse disse problemene, men det kan se ut som om rapporteringen fra hele 2. kvartal i 2019 vil bli mangelfull.

Disse endringene medfører at det bl.a. ikke er mulig å identifisere flytype tilknyttet de enkelte radartrackene.

Månedssrapporten for mai 2019 er annerledes enn vanlig.

Rapportering av rullebanefordeling basert på hhv. Jet og propellfly i kapittel 8.2 og 8.3 utgår.

Rapportering på overholdelse av toleransekorridorer i kapittel 9.3.3 utgår.

Traségjengivelse av avganger i kapittel 9.3.5 er ikke inndelt etter flytype som tidligere, men gjengir alle avganger fra de ulike flyselskapene. Her vil det også være gjengivelse av avganger med evt. flytyper som ikke iht. forskriftskravene ikke er pålagt å følge toleransekorridorene.

Avinor beklager at denne hendelsen har fått konsekvenser for muligheten til å rapportere iht. forskriftskravene vi er underlagt.

## SAMMENDRAG

- I april var det i gjennomsnitt
  - 655 flybevegelser per døgn.
  - 5,00 avganger og 12,1 landinger pr. natt mellom kl 00:00 og 06:30.
- Rullebanefordeling mellom registrerte landinger fra sør og avganger mot nord (RWY 01) og registrerte landinger fra nord og avganger mot sør (RWY 19) var for april 73,0/26,0.
- I løpet av april ble rusegropa registrert benyttet 6 ganger. Total brukstid var 213 minutter.
- I april har OSL registrert totalt flystøyrelaterte henvendelser fra 14 personer.
- For april er det totalt registrert:
  - Ingen flygninger som ikke tilfredsstillt kravene i ICAO annex 16 kapittel III.
  - 10 avganger i tidsrommet 00:00 til 06:30 hvor sertifisert avgangsstøy kan ha vært over 88 EPNdB.
- For april er det totalt registrert 1153 kurvede innflygninger.

Gardermoen, 16.07.2019.

Tom E. Moen  
Avdelingssjef Miljø  
Sikkerhets og Miljøstab  
Oslo Lufthavn

**INNHOLDSFORTEGNELSE**

<b>FORORD</b> .....	<b>2</b>
<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>2</b>
<b>INNHOLDSFORTEGNELSE</b> .....	<b>3</b>
<b>1 ORDFORKLARINGER</b> .....	<b>4</b>
<b>2 HENVENDELSER TIL OSLO LUFTHAVN</b> .....	<b>5</b>
<b>3 BRUK AV RUSEGROPA</b> .....	<b>6</b>
<b>4 METEOROLOGI</b> .....	<b>7</b>
<b>5 TRAFIKKSTATISTIKK</b> .....	<b>8</b>
<b>6 STØYMÅLINGER</b> .....	<b>9</b>
6.1 Plassering .....	9
6.2 MÅLERESULTATER.....	10
<b>7 STØYRESTRIKSJONER FOR LUFTFARTØY</b> .....	<b>11</b>
7.1 RAPPORTERING IHT. § 10 I FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING, GARDERMOEN .....	11
<b>8 BRUK AV RULLEBANER</b> .....	<b>12</b>
8.1 RULLEBANEFORDELING PR. DØGN, ALLE FLYTYPER.....	12
8.2 RULLEBANEFORDELING FOR JETFLY: RAPPORTERING IHT. § 12 I FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING, GARDERMOEN .....	14
8.3 RULLEBANEFORDELING FOR PROPELLFLY: RAPPORTERING IHT. § 12 I FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING, GARDERMOEN.....	16
<b>9 TRASÉBRUK</b> .....	<b>18</b>
9.1 REGLER FOR LANDINGER .....	18
9.2 REGLER FOR AVGANGER.....	18
9.3 LANDINGER OG AVGANGER.....	19
<b>VEDLEGG 1 – DETALJERTE MÅLERESULTATER</b> .....	<b>71</b>
<b>VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS</b> .....	<b>93</b>
<b>FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG</b> .....	<b>97</b>

## 1 ORDFORKLARINGER

A-veid nivå	En betegnelse på støymåleresultater hvor det benyttes et filter som søker å etterligne det menneskelige ørets følsomhet. Alle støymålinger i denne rapporten bruker A-veid nivå.	
A eller Arr	Arrival. Landinger	
AMSL	Above Mean Sea Level. Over gjennomsnittlig havnivå	
Bakgr.-støy	Bakgrunnsstøy. Energimidlet støynivå uten korrelerte flystøyhendelser	
D eller Dep	Departure. Avganger	
EPNdB	Effective Perceived Noise. Betegnelse som brukes i forbindelse med støysertifisering av fly.	
Idle Power	Motorene går på tomgang	
L <sub>Amax</sub>	Maksimum A-veid støynivå	
L <sub>den</sub>	All flystøy mellom kl 19 og 23 får et tillegg på 5 dB mens flystøy om natten (23-07) får et tillegg på 10 dB; alle dager behandles likt. Denne enheten er innført i norsk regelverk gjennom forurensningsforskriftens kapittel 5 og retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442.	
L <sub>night</sub>	Nattbidraget til L <sub>den</sub> , uten tillegget på 10 dB.	
L <sub>eq</sub> (24h)	Energimidlet flystøystøynivå over et døgn (24 timer)	
L <sub>max</sub> (1)	Maksimum støynivå for registrerte støyhendelser knyttet til flybevegelser	
L <sub>max</sub> (2)	Maksimum støynivå for alle registrerte støyhendelser	
L <sub>min</sub>	Laveste registrerte støynivå	
L <sub>5AS</sub>	Det A-veide nivå – målt med tidskonstant "Slow" (1 sek) – som er overskredet av 5 % av de nattlige flystøyhendelsene (kl 23-07), dvs et statistisk maksimalnivå i forhold til antall hendelser.	
MTOM	Maximum Take Off Mass / maksimal avgangsvekt	
RWY 01	Rullebane 01, dvs. landinger fra sør og avganger mot nord på både østre og vestre rullebane.	
RWY 19	Rullebane 19, dvs. landinger fra nord og avganger mot sør på både østre og vestre rullebane.	
STO	Støy- og traséovervåkningsanlegget	
Flystøyhend.	Korrelerte støyhendelser. Antall støyhendelser registrert i en støymåler som er knyttet til radardekkerte flybevegelser.	
T-1442	Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging.	
Take Off Power	Motorkjøring med full kraft	
Tilgjengelighet	Andel av den totale måletiden hvor støymåleren har vært i funksjon.	
Trim Power	Motorkjøring med middels kraft	
01R	Østre rullebane sett fra sør	
01L	Vestre rullebane sett fra sør	01 og 19 refererer seg henholdsvis til kompassretningene 017° og 197° i forhold til nord. L og R står for left/venstre og right/høyre.
19L	Østre rullebane sett fra nord	
19R	Vestre rullebane sett fra nord	

## 2 HENVENDELSER TIL OSLO LUFTHAVN

OSL har egne nabosider på internett. Her finner man informasjon om det som skjer på flyplassen, man vil kunne stille spørsmål og gi tilbakemeldinger til OSL. Nabosidene har adresse:

<https://avinor.no/konsern/flyplass/oslo/miljo-og-lokalsamfunn/for-vare-naboer/#!/nabosiden-5041>

I april mottok Oslo Lufthavn flystøyrelaterte henvendelser fra 14 personer over Nabosidenes støyskjema, annen e-post og Støytelefonen (64 81 26 30).

Denne oversikten viser hovedtendensene i naboenes henvendelser i april måned:

Sted (antall personer)	Innrapportert problem
Eidsvoll (2)	" Generell flystøy flygning."
Gjerdrum (1)	" Plutselig trafikkøkning."
Nannestad (2)	" Generell flystøy flygning. Særlig støyende flygning. "
Nes (3)	" Generell flystøy flygning. Plutselig trafikkøkning."
Oslo (1)	" Særlig støyende flygning."
Trøgstad (1)	" Særlig støyende flygning."
Ullensaker (4)	" Særlig støyende flygning. Vedvarende trafikkøkning."

### 3 BRUK AV RUSEGROPA

Følgende bruk av rusegropa er rapportert inn til OSL i april:

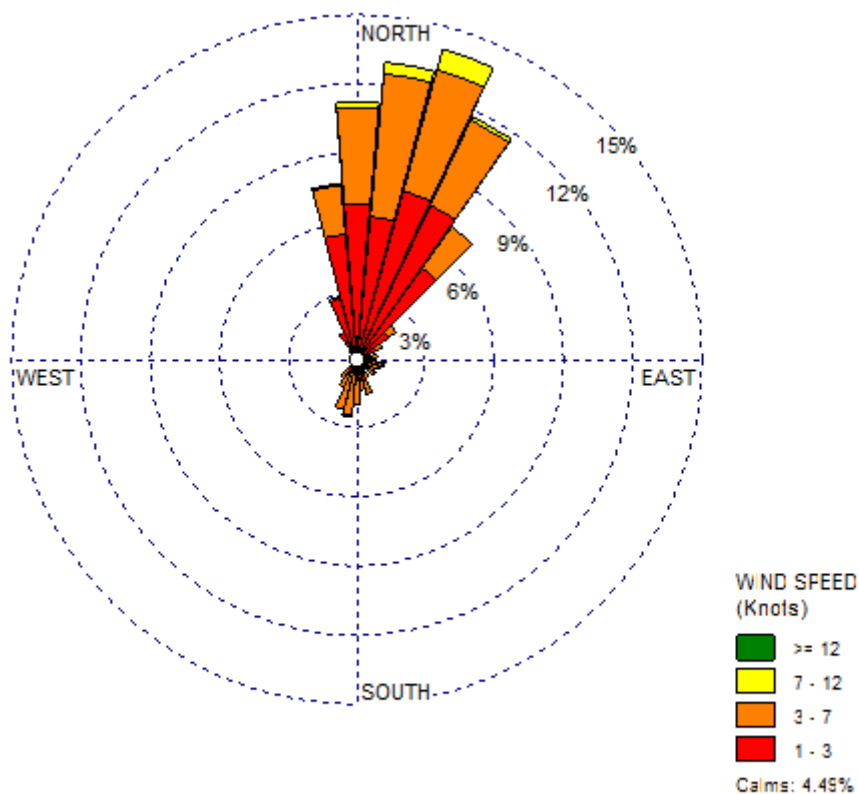
Dato	Flytype	Start	Slutt	Power (minutter)			Sum power (minutter)
				Idle	Trim	Take Off	
ons 3.apr	B737-800	21:10	21:40	15	0	15	30
søn 7.apr	B737-700	01:15	02:30	30	30	15	75
søn 7.apr	B737-700	14:10	14:22	7	5	0	12
søn 14.apr	B737-700	02:00	02:30	10	0	20	30
man 15.apr	B737-700	03:30	04:30	25	30	5	60
tor 18.apr	B737-800	22:57	23:03	3	3	0	6
<b>Sum antall minutter</b>				<b>90</b>	<b>68</b>	<b>55</b>	<b>213</b>

Rusegropa ble rapportert benyttet 6 ganger i løpet av april. Total akkumulert brukstid var 213 minutter.

## 4 METEOROLOGI

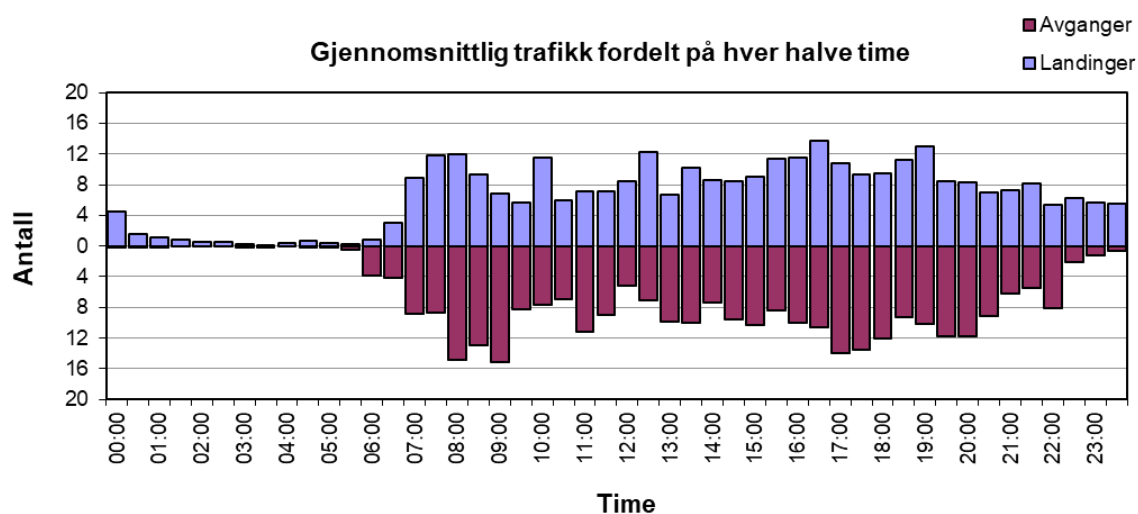
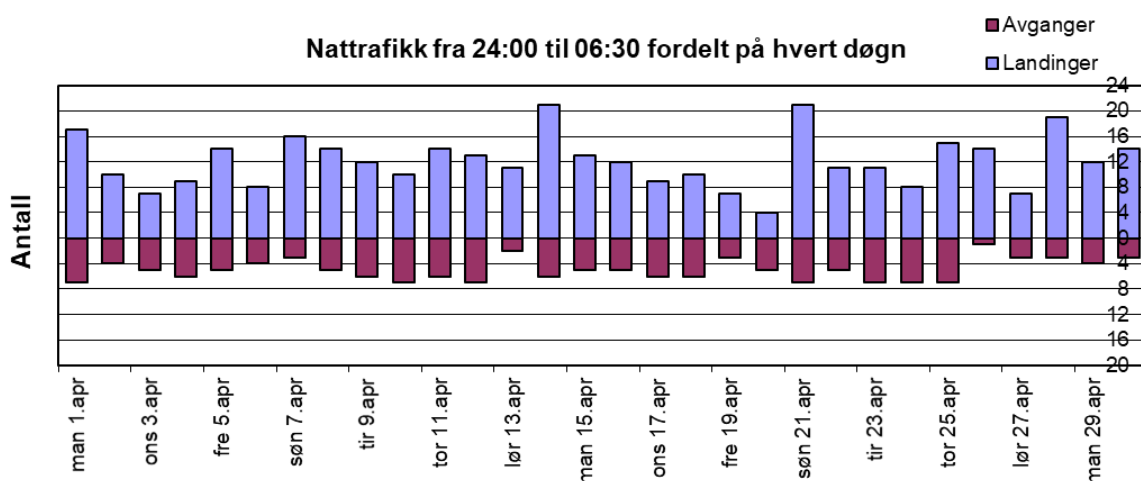
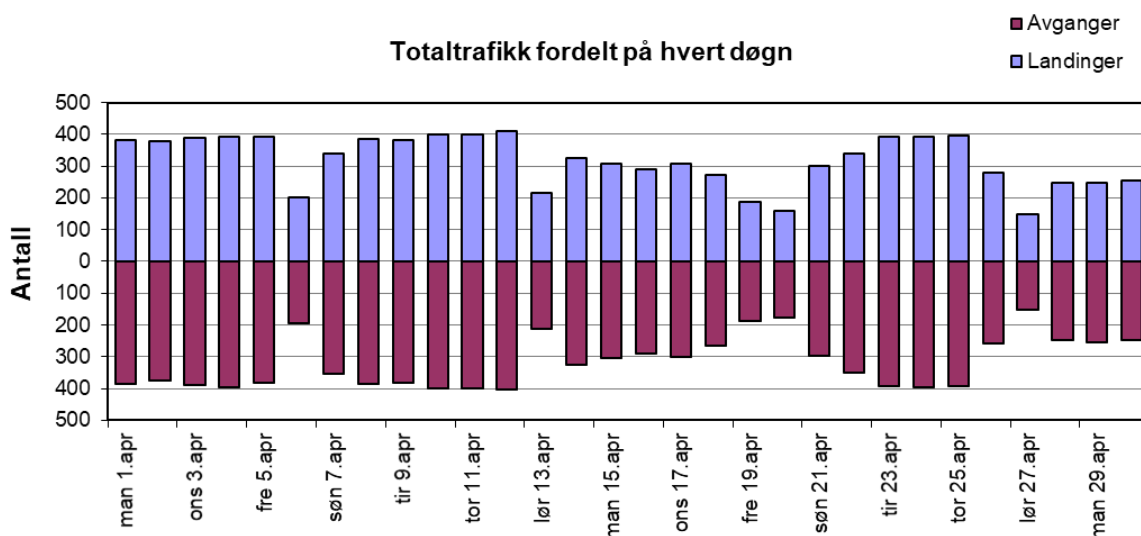
Været er avgjørende for hvordan trafikken avvikles på flyplassen. Spesielt er vindforholdene avgjørende for valg av rullebane.

Figuren under viser vindstyrker 10 meter over bakken fordelt på retningen hvor vinden blåser fra.



## 5 TRAFIKKSTATISTIKK

I april var det i gjennomsnitt 655 flybevegelser per døgn og 5,00 avganger og 12,1 landinger pr. natt (kl. 00:00 – 06:30).





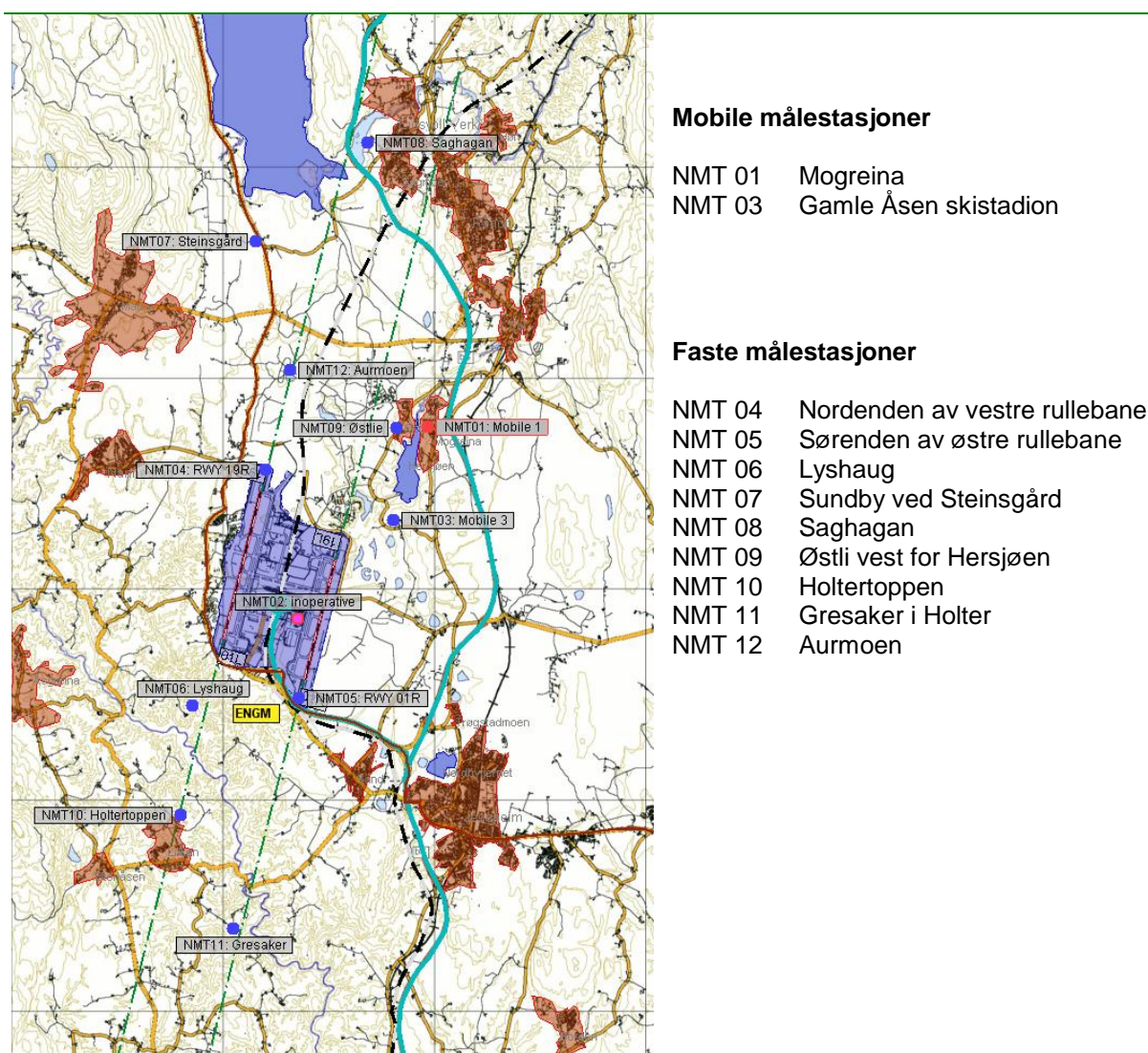
## 6 STØYMÅLINGER

Støy- og traséovervåkningsanlegget (STO) har 11 målestasjoner som kontinuerlig registrerer all støy i sitt nærområde. Støydataene lagres lokalt i målestasjonene, og overføres automatisk til OSL hver natt. Ved hjelp av radardata og rutiner for gjenkjenning av flystøy, filtreres flystøyen ut fra resten av lydbildet. Detaljerte resultater fra målingene vises i vedlegget bak i rapporten.

STO består av ni stasjonære målestasjoner som er plassert geografisk i forhold til flytraséene. I tillegg er det to mobile målere. Plasseringen av de mobile målestasjonene blir til en viss grad påvirket av ønsker fra naboer og nabokommunene.

### 6.1 PLASSERING

Figur 1. Plassering av støymålere i april.



## 6.2 MÅLERESULTATER

Måleresultatene presenteres som middelværdier fra alle dager i måneden. Det presenteres verdier for enhetene  $L_{den}$ ,  $L_{night}$  og  $L_{5AS}$ , som er innført i norsk og/ eller europeisk regelverk. Disse forekommer også i vedlegg 1 i denne rapporten og forklares i kapittel 1.

Resultater fra april:

1 mnd			
apr.2019		T-1442	
Målestasjoner	$L_{den}$	$L_{night}$	$L_{5AS}$
NMT001 Mogreina	47,8	33,1	0,0
NMT003 Elstad	30,2	0,0	0,0
NMT004 RWY19R	71,4	62,4	95,6
NMT005 RWY01R	72,7	63,2	93,8
NMT006 Lyshaug	60,3	50,4	76,6
NMT007 Steinsgård	53,2	43,6	71,3
NMT008 Saghagen	51,5	43,0	68,0
NMT009 Østli	49,0	34,9	0,0
NMT010 Holtertoppen	60,0	51,8	79,5
NMT011 Gresaker i Holter	57,9	48,6	74,8
NMT012 Aurmoen	62,9	53,0	81,7

Resultater fra siste tre måneder:

3 mnd			
feb.2019 t.o.m apr.2019		T-1442	
Målestasjoner	$L_{den}$	$L_{night}$	$L_{5AS}$
NMT001 Mogreina	45,4	32,3	0,0
NMT003 Elstad	30,7	31,6	0,0
NMT004 RWY19R	72,8	63,2	95,9
NMT005 RWY01R	73,3	63,3	96,6
NMT006 Lyshaug	59,8	49,4	77,1
NMT007 Steinsgård	52,5	41,7	68,1
NMT008 Saghagen	53,0	43,6	69,7
NMT009 Østli	47,9	36,5	0,0
NMT010 Holtertoppen	58,1	50,1	79,0
NMT011 Gresaker i Holter	57,8	47,8	73,8
NMT012 Aurmoen	63,7	53,6	82,4

## 7 STØYRESTRIKSJONER FOR LUFTFARTØY

§ 10 i Forskrift om støyforebygging, Gardermoen, legger begrensninger på flytyper som tillates å trafikkere Oslo lufthavn på dag og på natt.

### 7.1 RAPPORTERING IHT. § 10 I FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING, GARDERMOEN

Ifølge § 10 i forskriften (jfr. pkt. 2.2 i Vedlegg 2, nedenfor, fra AIP Norge) skal fly som ikke tilfredsstiller støykravet etter ICAO annex 16 kapittel III, bare fly i perioden 08:00 til 16:00. Oslo Lufthavn AS rapporterer nå for hele døgnet. Det var ingen avvik fra denne bestemmelsen i april måned.

Ifølge § 10 i forskriften tillates ikke avganger med sertifisert avgangsstøy over 88 EPNdB i tidsrommet mellom 24:00 og 06:30. Tabellen nedenfor viser mulige avvik fra denne bestemmelsen for april måned.

Dato	Avgangstid	A/D	RWY	Callsign	Tailnumber	Flytype	EPNdB takeoff
ons 3. apr	00:22	D	01L	QTR8782	A7AFI	A332	0
tor 4. apr	03:52	D	01L	VKG813	OYVKI	A333	88.0
ons 10. apr	03:24	D	01L	QTR8782	A7AFJ	A332	0
tor 11. apr	03:14	D	01L	VKG813	OYVKH	A333	88.0
fre 12. apr	05:34	D	01L	VKG4607	OYVKI	A333	88.0
ons 17. apr	00:32	D	01L	QTR8782	A7AFI	A332	0
tor 18. apr	03:17	D	01L	VKG813	OYVKI	A333	88.0
tir 23. apr	00:54	D	01L	AFL122	VQBCV	A333	0
tor 25. apr	03:05	D	01L	VKG813	OYVKH	A333	88.0
søn 28. apr	04:30	D	01L	VKG4804	OYVKG	A333	88.0

For april er det totalt registrert:

- Ingen flygninger som ikke tilfredsstiller kravene i ICAO annex 16 kapittel III.
- 10 avganger i tidsrommet 00:00 til 06:30 hvor sertifisert avgangsstøy kan ha vært over 88 EPNdB.

## 8 BRUK AV RULLEBANER

### 8.1 RULLEBANEFORDELING PR. DØGN, ALLE FLYTYPER

Valg av hvilken retning flyene skal gå er i all hovedsak styrt av vinden. For at flyene ikke skal ha for stor hastighet når de kommer inn for landing, kan de ikke ha medvind. Tilsvarende vil medvind ved avgang føre til at flyene må opp i større hastighet på rullebanen før de kan ta av.

April 2019 - Østre rullebane

	Number Movements	Runway 01R		Runway 19L		Runway Usage [%]	
		Arrivals	Departures	Arrivals	Departures	Runway 01R	Runway 19L
01/04/2019	373	1	0	154	218	0,3	99,7
02/04/2019	348	2	0	138	208	0,6	99,4
03/04/2019	336	222	114	0	0	100,0	0,0
04/04/2019	350	208	142	0	0	100,0	0,0
05/04/2019	337	221	116	0	0	100,0	0,0
06/04/2019	208	36	16	71	85	25,0	75,0
07/04/2019	285	172	113	0	0	100,0	0,0
08/04/2019	333	194	139	0	0	100,0	0,0
09/04/2019	324	209	115	0	0	100,0	0,0
10/04/2019	336	201	135	0	0	100,0	0,0
11/04/2019	370	237	133	0	0	100,0	0,0
12/04/2019	363	231	132	0	0	100,0	0,0
13/04/2019	226	131	95	0	0	100,0	0,0
14/04/2019	288	170	118	0	0	100,0	0,0
15/04/2019	276	161	115	0	0	100,0	0,0
16/04/2019	270	157	113	0	0	100,0	0,0
17/04/2019	268	155	113	0	0	100,0	0,0
18/04/2019	290	55	35	95	105	31,0	69,0
19/04/2019	184	111	73	0	0	100,0	0,0
20/04/2019	174	12	6	79	77	10,3	89,7
21/04/2019	294	0	0	122	172	0,0	100,0
22/04/2019	345	7	0	142	196	2,0	98,0
23/04/2019	369	0	0	137	232	0,0	100,0
24/04/2019	354	77	61	92	124	39,0	61,0
25/04/2019	347	203	144	0	0	100,0	0,0
26/04/2019	250	140	110	0	0	100,0	0,0
27/04/2019	167	101	66	0	0	100,0	0,0
28/04/2019	224	138	86	0	0	100,0	0,0
29/04/2019	223	116	107	0	0	100,0	0,0
30/04/2019	236	120	116	0	0	100,0	0,0
Day	8396	3470	2513	1027	1386	71,3	28,7
Night	352	318	0	3	31	90,3	9,7
Sum	8748	3788	2513	1030	1417	72,0	28,0

## April 2019 – Vestre rullebane

	Number Movements	Runway 01L		Runway 19R		Runway Usage [%]	
		Arrivals	Departures	Arrivals	Departures	Runway 01L	Runway 19R
01/04/2019	382	12	3	212	155	3,9	96,1
02/04/2019	398	4	1	231	162	1,3	98,7
03/04/2019	431	161	270	0	0	100,0	0,0
04/04/2019	424	176	248	0	0	100,0	0,0
05/04/2019	431	168	263	0	0	100,0	0,0
06/04/2019	186	32	35	62	57	36,0	64,0
07/04/2019	406	165	241	0	0	100,0	0,0
08/04/2019	426	185	240	1	0	99,8	0,2
09/04/2019	430	170	260	0	0	100,0	0,0
10/04/2019	445	191	254	0	0	100,0	0,0
11/04/2019	414	155	259	0	0	100,0	0,0
12/04/2019	444	174	269	1	0	99,8	0,2
13/04/2019	197	82	114	1	0	99,5	0,5
14/04/2019	358	153	205	0	0	100,0	0,0
15/04/2019	328	144	184	0	0	100,0	0,0
16/04/2019	301	129	171	1	0	99,7	0,3
17/04/2019	330	147	183	0	0	100,0	0,0
18/04/2019	246	37	59	85	65	39,0	61,0
19/04/2019	190	77	113	0	0	100,0	0,0
20/04/2019	159	12	40	55	52	32,7	67,3
21/04/2019	299	13	0	161	125	4,3	95,7
22/04/2019	341	0	0	189	152	0,0	100,0
23/04/2019	412	8	1	247	156	2,2	97,8
24/04/2019	424	84	103	135	102	44,1	55,9
25/04/2019	435	183	246	6	0	98,6	1,4
26/04/2019	283	137	146	0	0	100,0	0,0
27/04/2019	134	48	86	0	0	100,0	0,0
28/04/2019	267	106	161	0	0	100,0	0,0
29/04/2019	276	133	142	0	1	99,6	0,4
30/04/2019	256	129	127	0	0	100,0	0,0
Day	9341	2914	4165	1269	993	75,8	24,2
Night	712	301	259	118	34	78,7	21,3
Sum	10053	3215	4424	1387	1027	76,0	24,0

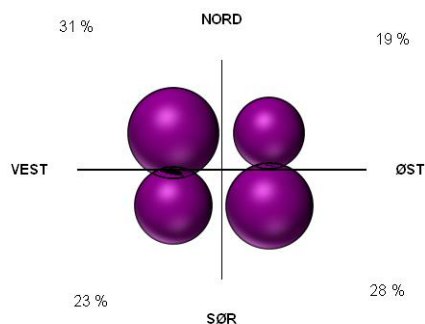
Alle flybevegelser, apr 2019

For april var trafikkfordelingen mellom rullebane 01 og 19 på 73,0/26,0.

Summen kan være mindre enn 100% p.g.a. manglende opplysninger om banebruk (ved radarutfall med mer)

**Til høyre:**

Trafikkfordelingen over døgnet for alle flytyper under ett over lufthavnens fire hjørner i april måned:



## 8.2 RULLEBANEFORDELING FOR JETFLY: RAPPORTERING IHT. § 12 I FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING, GARDERMOEN

Forskrift om støyforebygging, Gardermoen, påbyr segregert banebruk i perioden 22:30 – 24:00 og énbanebruk i perioden 24:00 – 06:30 for jetfly og propellfly med MTOW større enn 5700 kg og fire propeller eller flere. På dagtid kan begge rullebaner brukes fritt. Tabellene nedenfor viser rullebanebruken i april måned.

April 2019 - Østre rullebane 06:30 - 22:30

01R/19L	Number Movements	Runway 01R		Runway 19L		Runway Usage [%]	
		Arrivals	Departures	Arrivals	Departures	Runway 01R	Runway 19L
Day	8262	3348	2513	1025	1376	70,9	29,1
Night	54	28	0	3	23	51,9	48,1
Sum	8316	3376	2513	1028	1399	70,8	29,2

April 2019 – Vestre rullebane 06:30 – 22:30

01L/19R	Number Movements	Runway 01L		Runway 19R		Runway Usage [%]	
		Arrivals	Departures	Arrivals	Departures	Runway 01L	Runway 19R
Day	9235	2898	4123	1222	992	76,0	24,0
Night	157	45	94	12	6	88,5	11,5
Sum	9392	2943	4217	1234	998	76,2	23,8

April 2019 - Østre rullebane 22:30 – 24:00

01R/19L	Number Movements	Runway 01R		Runway 19L		Runway Usage [%]	
		Arrivals	Departures	Arrivals	Departures	Runway 01R	Runway 19L
Day	134	122	0	2	10	91,0	9,0
Night	250	242	0	0	8	96,8	3,2
Sum	384	364	0	2	18	94,8	5,2

April 2019 – Vestre rullebane 22:30 – 24:00

01L/19R	Number Movements	Runway 01L		Runway 19R		Runway Usage [%]	
		Arrivals	Departures	Arrivals	Departures	Runway 01L	Runway 19R
Day	106	16	42	47	1	54,7	45,3
Night	134	22	45	67	0	50,0	50,0
Sum	240	38	87	114	1	52,1	47,9

April 2019 - Østre rullebane 24:00 – 06:30

01R/19L	Number Movements	Runway 01R		Runway 19L		Runway Usage [%]	
		Arrivals	Departures	Arrivals	Departures	Runway 01R	Runway 19L
Day	0	0	0	0	0		
Night	48	48	0	0	0	100,0	0,0
Sum	48	48	0	0	0	100,0	0,0

April 2019 – Vestre rullebane 24:00 – 06:30

01L/19R	Number Movements	Runway 01L		Runway 19R		Runway Usage [%]	
		Arrivals	Departures	Arrivals	Departures	Runway 01L	Runway 19R
Day	0	0	0	0	0		
Night	421	234	120	39	28	84,1	15,9
Sum	421	234	120	39	28	84,1	15,9

Tabellen nedenfor viser mulige brudd på forskriftens bestemmelser om rullebanebruk for jetfly for kveld og natt i april måned.

**KAN IKKE VISES PÅ GRUNN AV MAINGLENDE INFORMASJON**

**8.3 RULLEBANEFORDELING FOR PROPELLFLY: RAPPORTERING IHT.  
§ 12 I FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING, GARDERMOEN**

Forskrift om støyforebygging, Gardermoen, påbyr énbanebruk i perioden 24:00 – 06:30 for propellfly med MTOW større enn 5700 kg og færre enn fire propeller. Figuren nedenfor viser rullebanebruken i april måned.

**KAN IKKE VISES PÅ GRUNN AV MAINGLENDE INFORMASJON**



Tabellen nedenfor viser mulige brudd på forskriftens bestemmelser om rullebanebruk for propellfly for april måned.

**KAN IKKE VISES PÅ GRUNN AV MAINGLENDE INFORMASJON**

## 9 TRASÉBRUK

### 9.1 REGLER FOR LANDINGER

Forskrift om støyforebygging, Gardermoen, (§ 9 og Vedlegg 2, pkt 1.2) fastsetter følgende bestemmelser for jetfly som lander ved Oslo lufthavn:

- For etablering på ILS glidebane gjelder en minstehøyde på 4000 ft AMSL. Dette innebærer etablering på ILS glidebanen i en avstand av ca 19 km fra rullebanetreskel.
- Sør for N 59 55 00 og nord for N 60 30 00 og skal det ikke flys lavere enn 5000 ft AMSL

Avvik fra disse bestemmelsene er angitt under pkt 9.3.2 i denne rapporten.

### 9.2 REGLER FOR AVGANGER

Forskriftens § 8 og vedlegg 1A i forskriften – gjengitt bakerst i denne rapporten – sier at alle luftfartøyer som flyr iht. instrumentflygereglene skal følge utflygingsprosedyrene som beskrevet i AIP Norge Del AD/Gardermoen. Jetfly og propellfly med MTOW over 5700 kg og fire propeller eller mer, skal føres innenfor toleransekorridorene angitt i vedlegg 1B helt til endevinduet for den aktuelle toleransekorridoren. Propellfly med MTOW over 5700 kg og færre enn fire propeller kan flys ut av toleransekorridorene når luftfartøyet har nådd en høyde på 1700 ft AMSL eller mer.

Luftfartøy	Toleransekorridoren kan bare forlates
Jetfly	Gjennom endevindu
Propellfly > 5700 kg MTOM med fire propeller eller mer	Gjennom endevindu
Propellfly > 5700 kg MTOM med færre enn fire propeller	I høyder over 1700 ft AMSL
Helikopter som flys som IFR flygning	I høyder over 1700 ft AMSL
Propellfly < 5700 kg MTOM	Ingen restriksjoner <sup>1</sup>

Avvik fra disse bestemmelsene er angitt under pkt 9.3.3 i denne rapporten.

---

<sup>1</sup> For fly i denne kategorien gir forskriften ingen føringer på utflygingsprosedyrer, men de må fremdeles forholde seg til de generelle VFR flygereglene som sier at minimumshøyden over bebygde områder skal være 1000 ft over bakkenivå, hvis det ikke er i forbindelse med landing eller avgang.

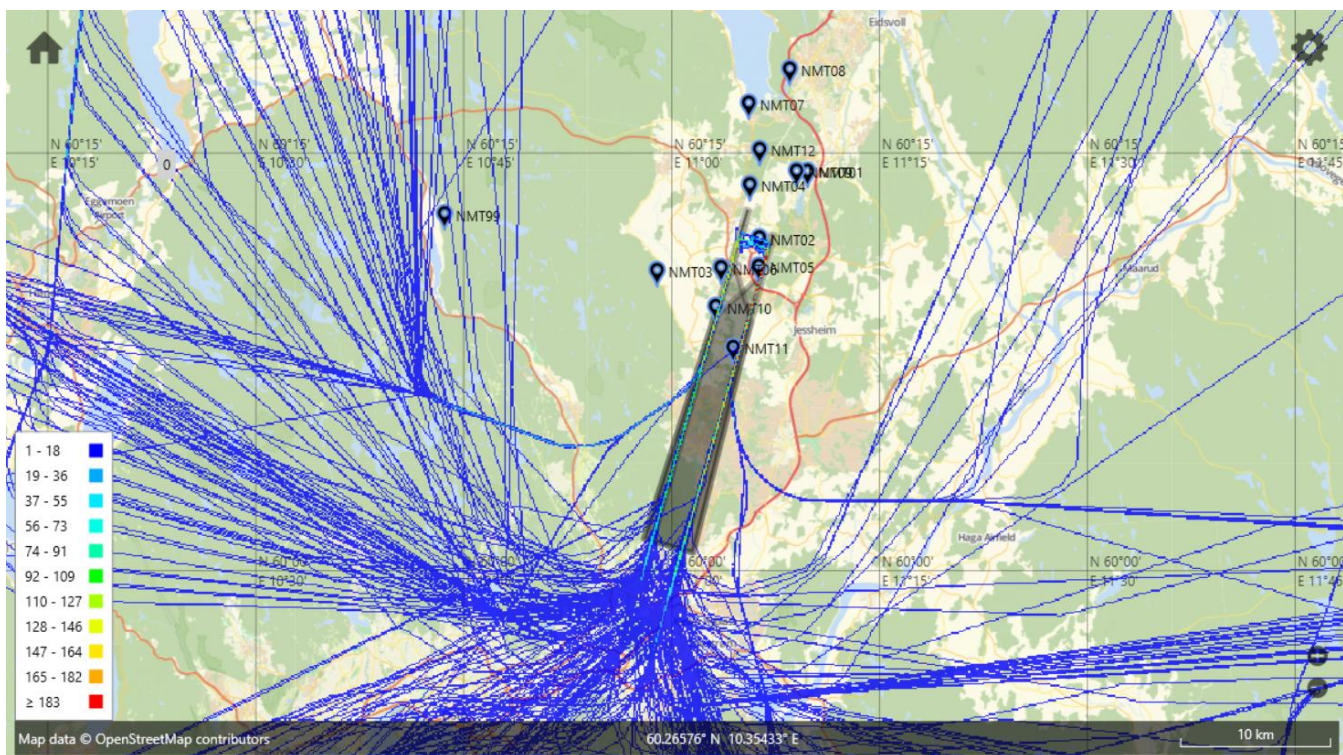
**9.3 LANDINGER OG AVGANGER**

<b>FORORD .....</b>	<b>2</b>
<b>SAMMENDRAG .....</b>	<b>2</b>
<b>INNHOLDSFORTEGNELSE .....</b>	<b>3</b>
9.3.1 <i>Landinger</i> .....	21
Landinger fra sør .....	21
Landinger fra sør med andre flytyper .....	22
Landinger fra nord med jetfly .....	23
Landinger fra nord med andre flytyper, eksempeldag med sørlig trafikkretning hele dagen .....	24
9.3.2 <i>Landinger, rapportering iht § 9, Forskrift om støyforebygging, Gardermoen</i> .....	25
Jetflylandinger fra sør med sen tilslutning til ILS-glidebanen.....	25
Jetflylandinger fra nord med sen tilslutning til ILS-glidebanen .....	26
Jetflylandinger fra sør med lav høyde sør for N 59 55 00 .....	27
Jetflylandinger fra nord med lav høyde nord for N 60 30 00 .....	28
9.3.3 <i>Avganger, rapportering iht § 8, Forskrift om støyforebygging, Gardermoen</i> .....	29
Overholdelse av toleransekorridorer, jetfly .....	29
Overholdelse av toleransekorridorer, propellfly .....	29
9.3.4 <i>Kurvede landinger, traséutskrifter</i> .....	30
9.3.5 <i>Avganger, traséutskrifter</i> .....	38
Aeroflot .....	38
Air Baltic .....	39
Air France.....	40
Austrian .....	41
British Airways.....	42
Brussels Airlines.....	43
Emirates .....	44
Finnair .....	45
Icelandair .....	46
KLM .....	47
Korean Air .....	48
LOT .....	49
Lufthansa .....	50
Norwegian (Boeing 737-800), innland .....	51
Norwegian (Boeing 737-800), utland .....	52
Norwegian (Boeing 787- 8 Dreamliner), utland .....	53
Novair .....	54
Pakistan International Airlines .....	55
Qatar Airways.....	56
Ryanair .....	57

# OSLO LUFTHAVN

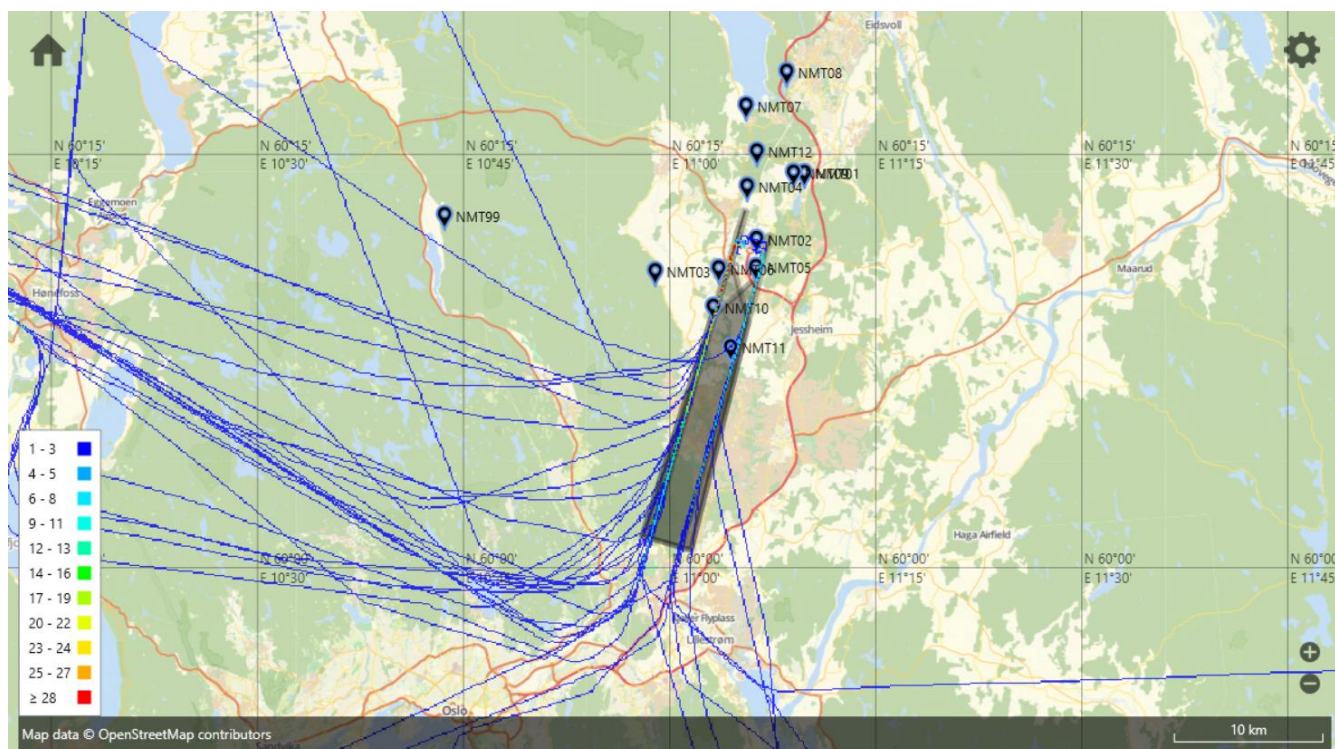
SAS (Airbus) .....	58
SAS (Canadian Regional Jet) .....	59
SAS (Boeing 737-600) .....	60
SAS (Boeing 737-700) .....	61
SAS (Boeing 737-800) .....	62
Sun Air .....	63
Swiss.....	64
TAP Portugal .....	65
Thai Airways .....	66
Thomas Cook Airlines Scandinavia .....	67
TNT Airways.....	68
Turkish Airlines.....	69
United Parcel Service .....	70
<b>VEDLEGG 1 – DETALJERTE MÅLERESULTATER.....</b>	<b>71</b>
<b>VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS.....</b>	<b>93</b>
<b>FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG .....</b>	<b>97</b>

## 9.3.1 Landinger Landinger fra sør



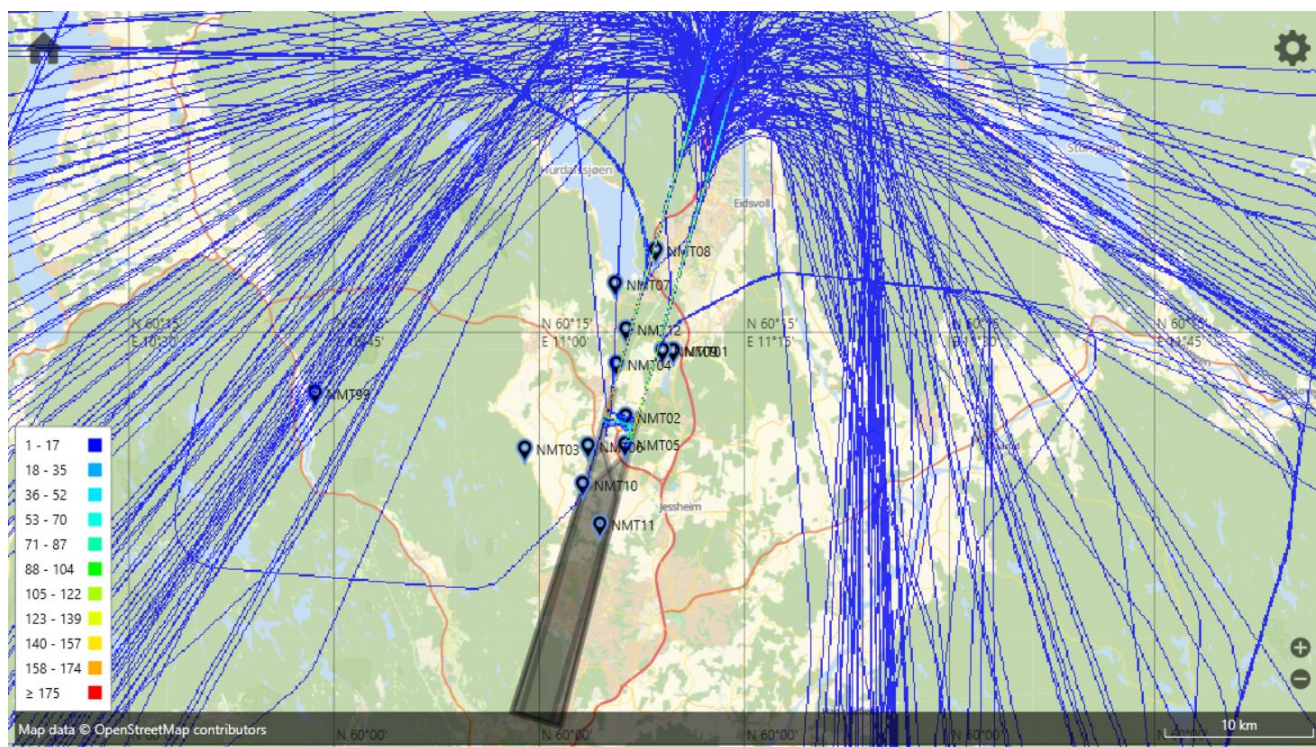
Figur 2. Onsdag 10.april 2019 – landinger med jetfly, 326 stk

## Landinger fra sør med andre flytyper



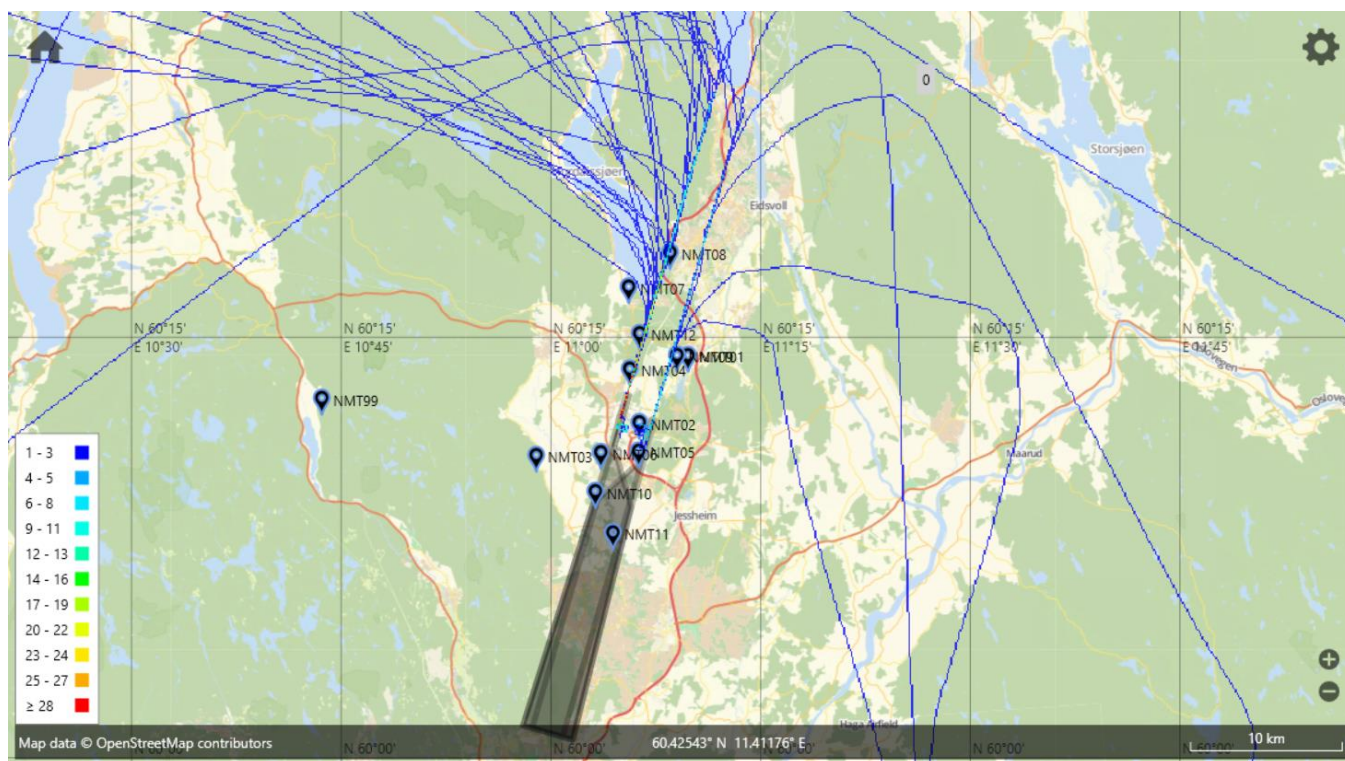
Figur 3. Onsdag 10. april 2019 – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 2, 37 stk

## Landinger fra nord med jettfly



Figur 4. Mandag 01.april 2019 – landinger jettfly, 316 stk

Landinger fra nord med andre flytyper, eksempel dag med sørlig trafikkretning hele dagen

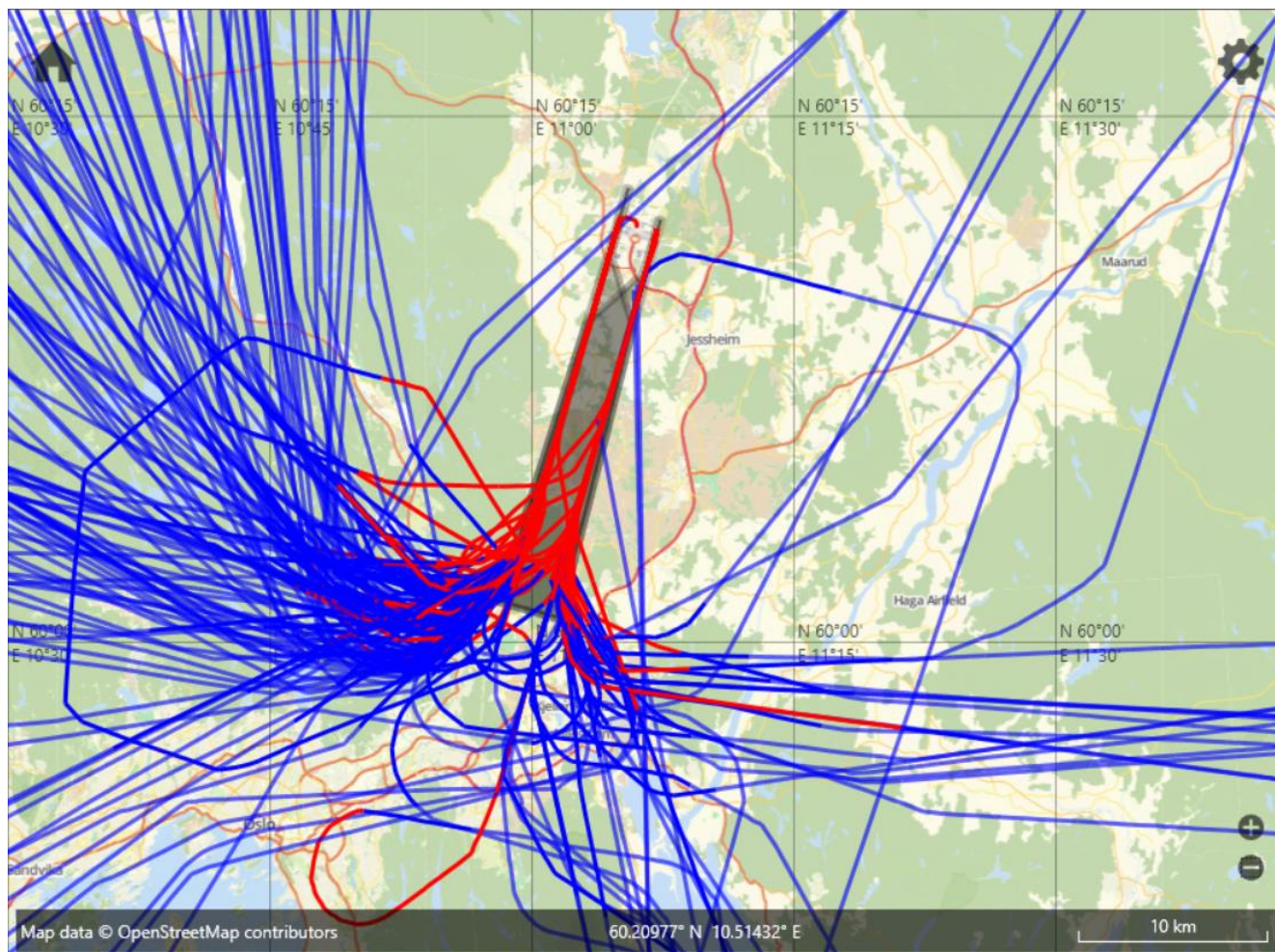


Figur 5. Mandag 01.april 2019 – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 4, 36 stk



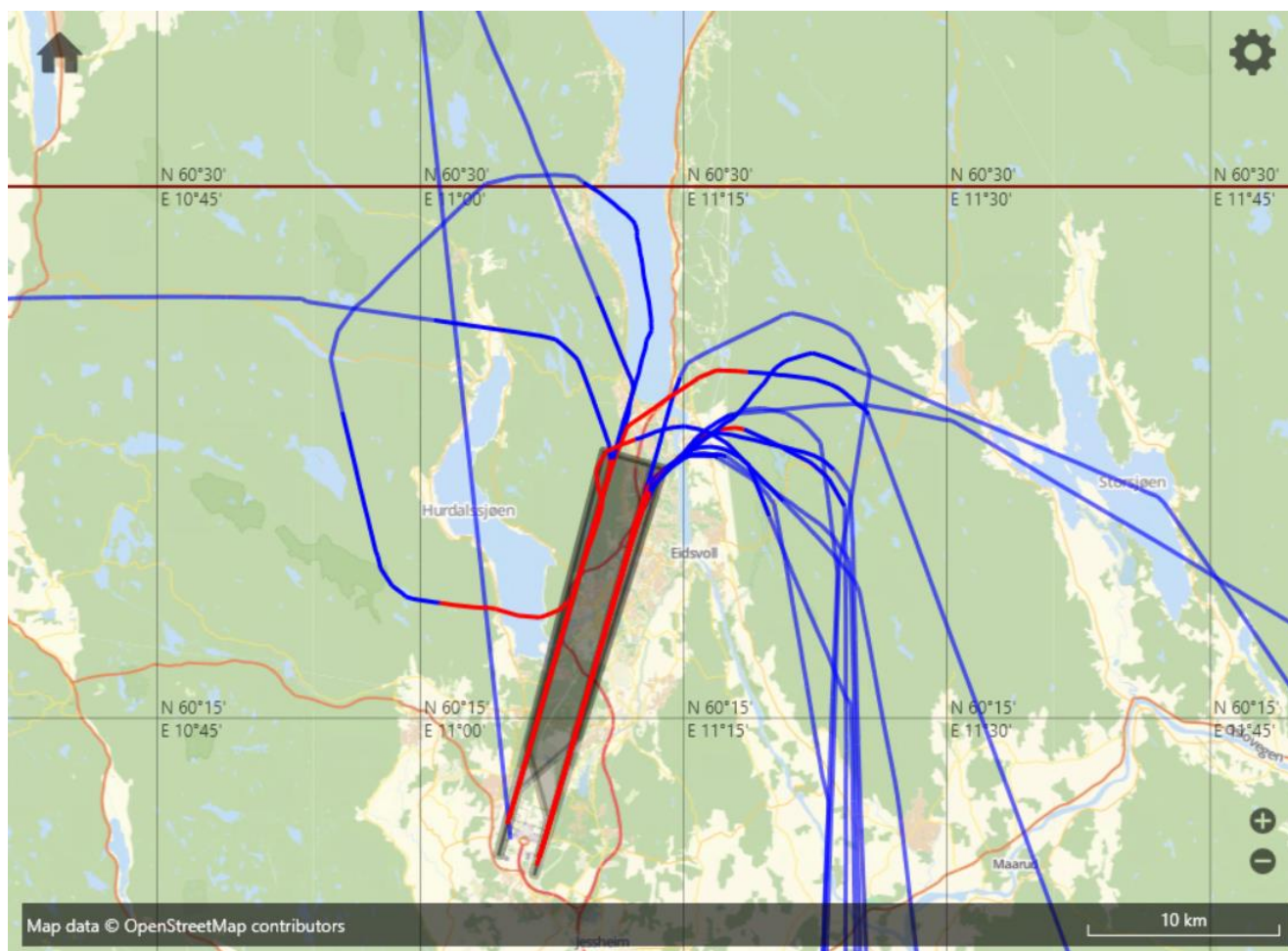
## 9.3.2 Landinger, rapportering iht § 9, Forskrift om støyforebygging, Gardermoen

### Jetflylandinger fra sør med sen tilslutning til ILS-glidebanen



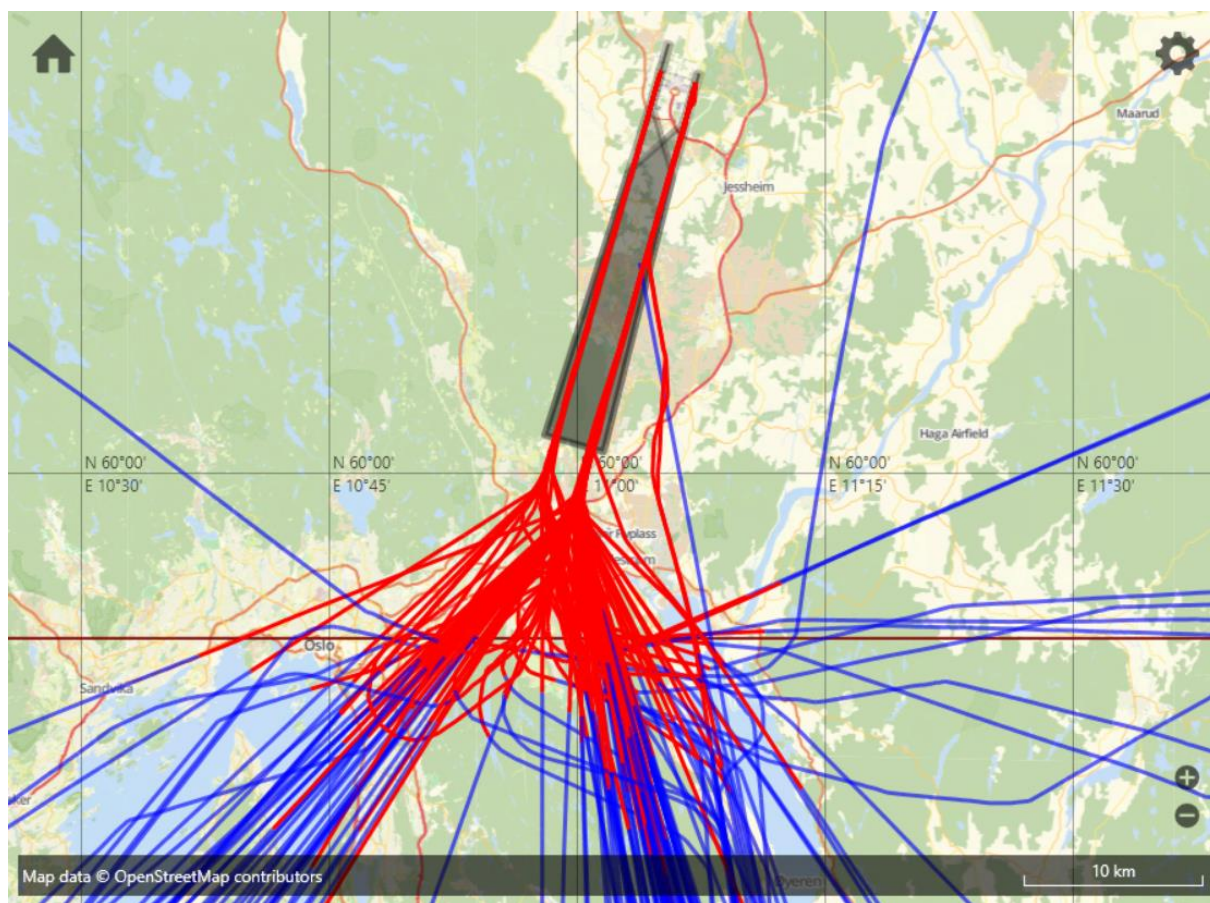
Figur 6. 153 flygninger.

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet



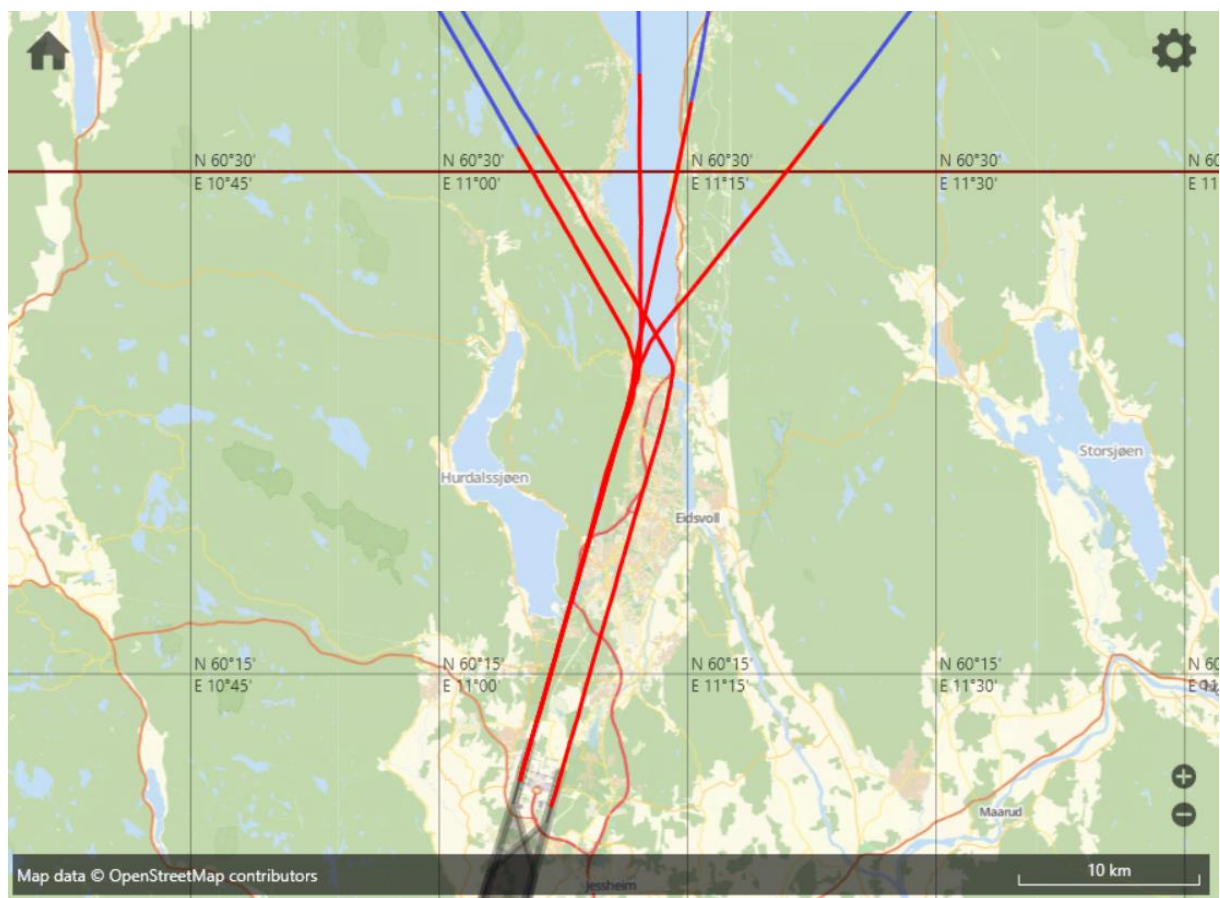
Figur 7. 13 flygninger

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet



Figur 8. 138 flygninger

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 5000 fot over havet



Figur 9. 5 flygninger

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 5000 fot over havet

### **9.3.3 Avganger, rapportering iht § 8, Forskrift om støyforebygging, Gardermoen**

#### **Overholdelse av toleransekorridorer, jetfly**

I henhold til i § 8 og Vedlegg 1A pkt 1 i Forskrift om støyforebygging, Gardermoen (gjengitt bakerst i denne rapporten) skal utflygning med jetfly skje innenfor toleransekorridoren for den aktuelle utflygningsruten, med yttergrenser gitt i forskriftens Vedlegg 1B.

Nedenfor følger en opptelling av avganger som var dokumentert forskriftmessig utført (innenfor korridor eller i henhold til forskriftens unntaksbestemmelser), avganger som utgjorde mulige forskriftsbrudd, og avganger som ikke lot seg teste (ved svikt i lagring av traséføring, for eksempel). Prosentangivelsene refererer seg til utflygninger med registrerte traséføringer (testbare flybevegelser).

**KAN IKKE VISES PÅ GRUNN AV MANGLENDE INFORMASJON**

#### **Overholdelse av toleransekorridorer, propellfly**

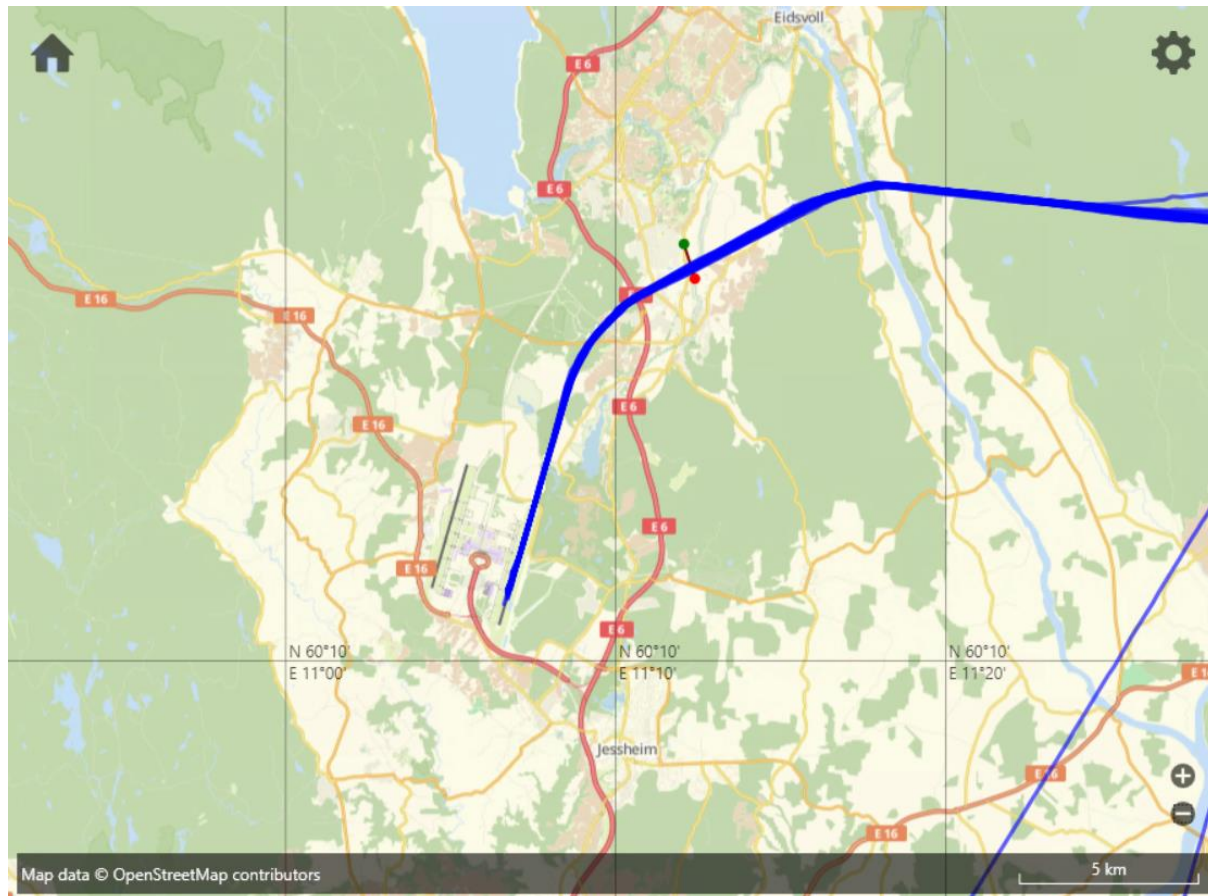
I henhold til § 8 og Vedlegg 1A pkt 2 i Forskrift om støyforebygging, Gardermoen skal utflygning med propellfly med MTOW over 5700 kg med færre enn fire motorer skje innenfor toleransekorridoren for den aktuelle utflygningsruten frem til luftfartøyet har nådd en høyde på 1700 ft AMSL eller mer.

Nedenfor følger en opptelling av avganger som var dokumentert forskriftmessig utført (innenfor korridor ved høyder lavere enn 1700 fot over havet eller i henhold til forskriftens unntaksbestemmelser), avganger som utgjorde mulige forskriftsbrudd, og avganger som ikke lot seg teste (ved svikt i lagring av traséføring, for eksempel). Prosentangivelsene refererer seg til utflygninger med registrerte traséføringer (testbare flybevegelser).

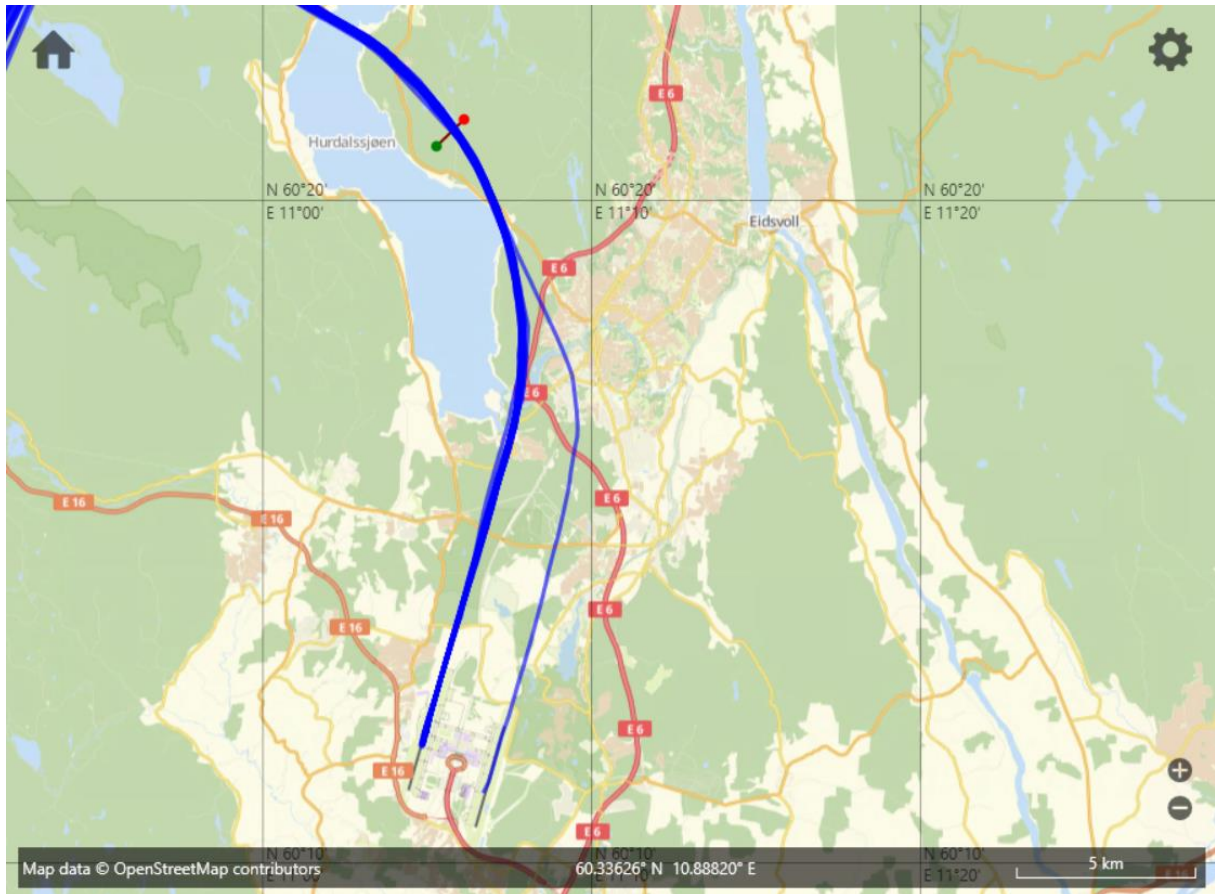
**KAN IKKE VISES PÅ GRUNN AV MANGLENDE INFORMASJON**

## 9.3.4 Kurvede landinger, traséutskrifter

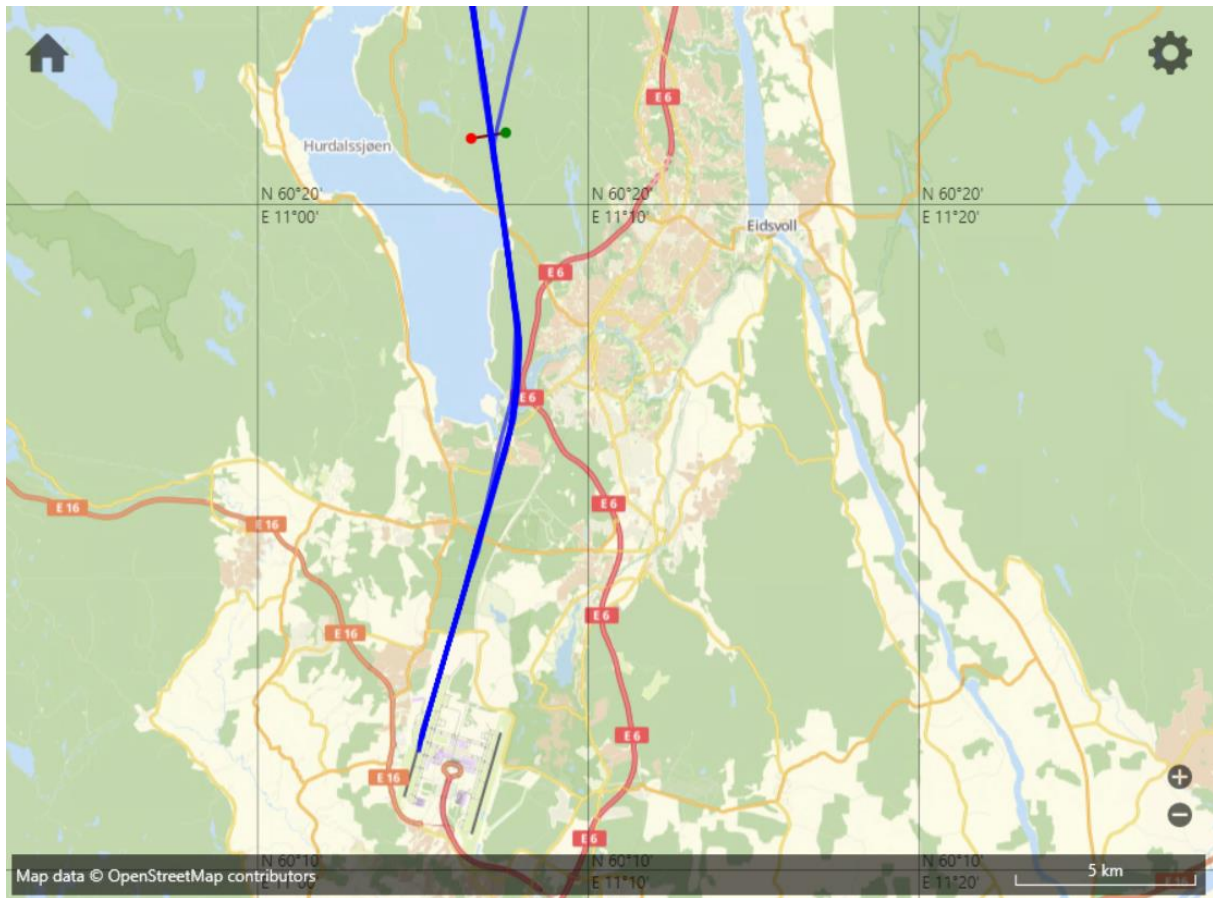
Følgende traséutskrifter viser landingene for de ulike kurvede innflygingene til Oslo Lufthavn, Gardermoen for gjeldende måned. Det var i april totalt 1153 kurvede landinger.



Figur 10. Kurvede landinger IBATA – 94 flygninger

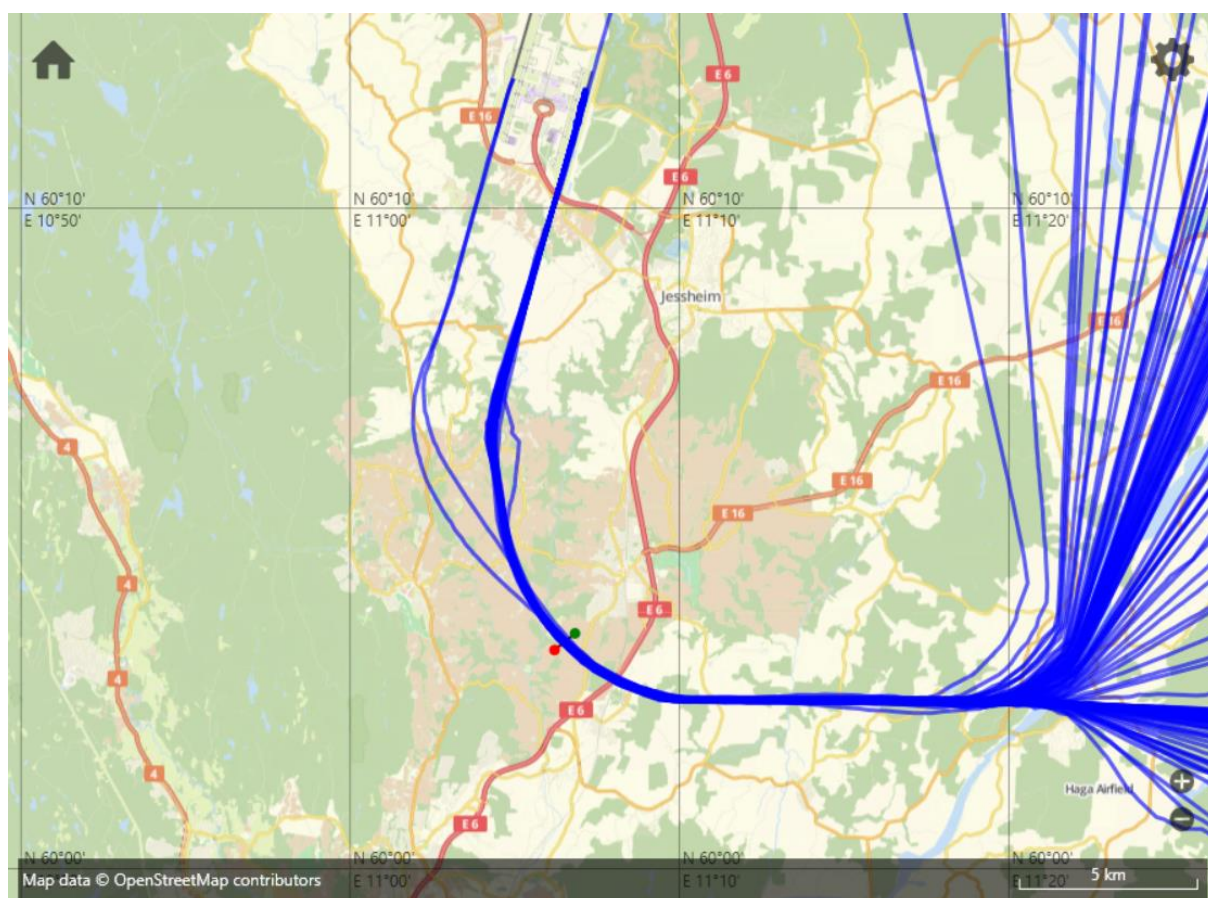


Figur 11. Kurvede landinger ADAVU – 156 flygninger

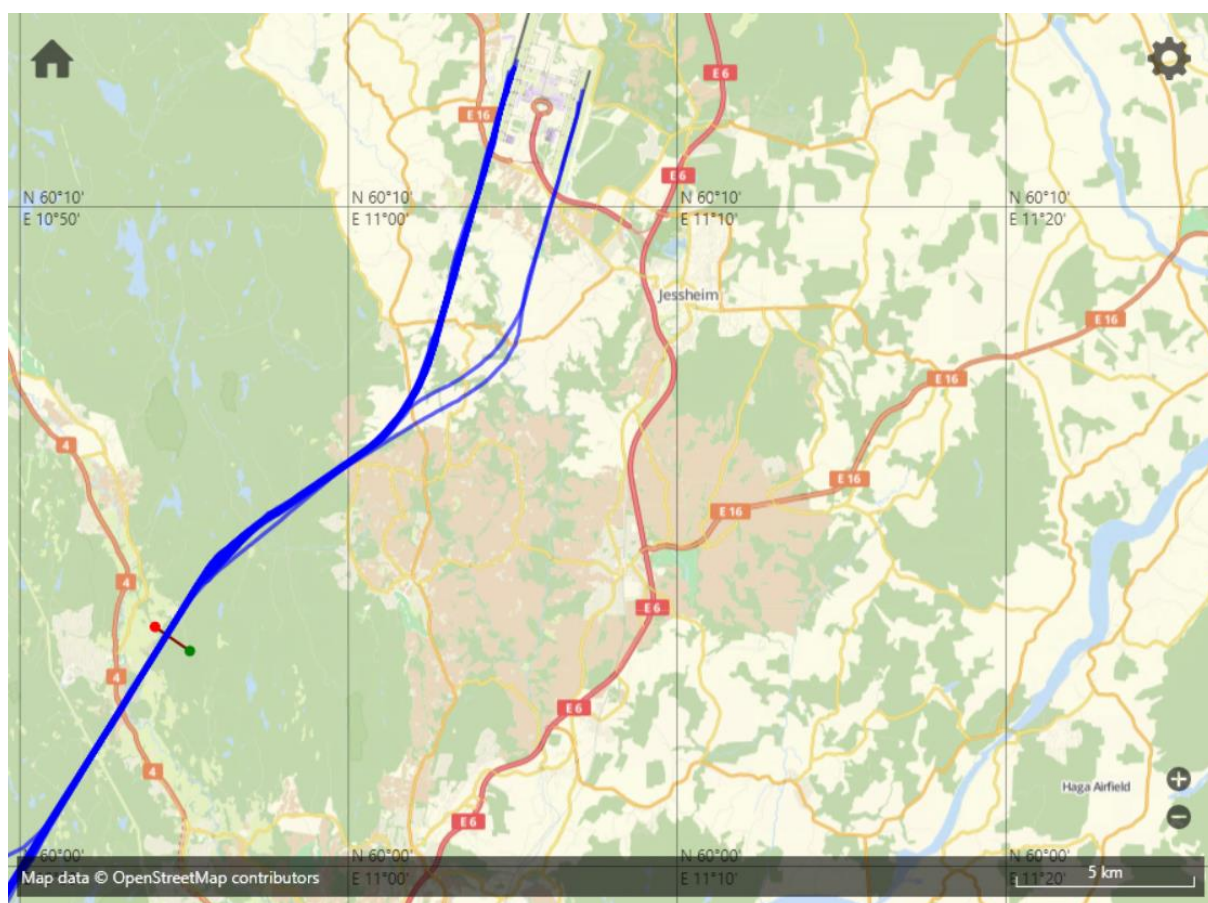


Figur 12. Kurvede landinger BAVAD – 22 flygninger

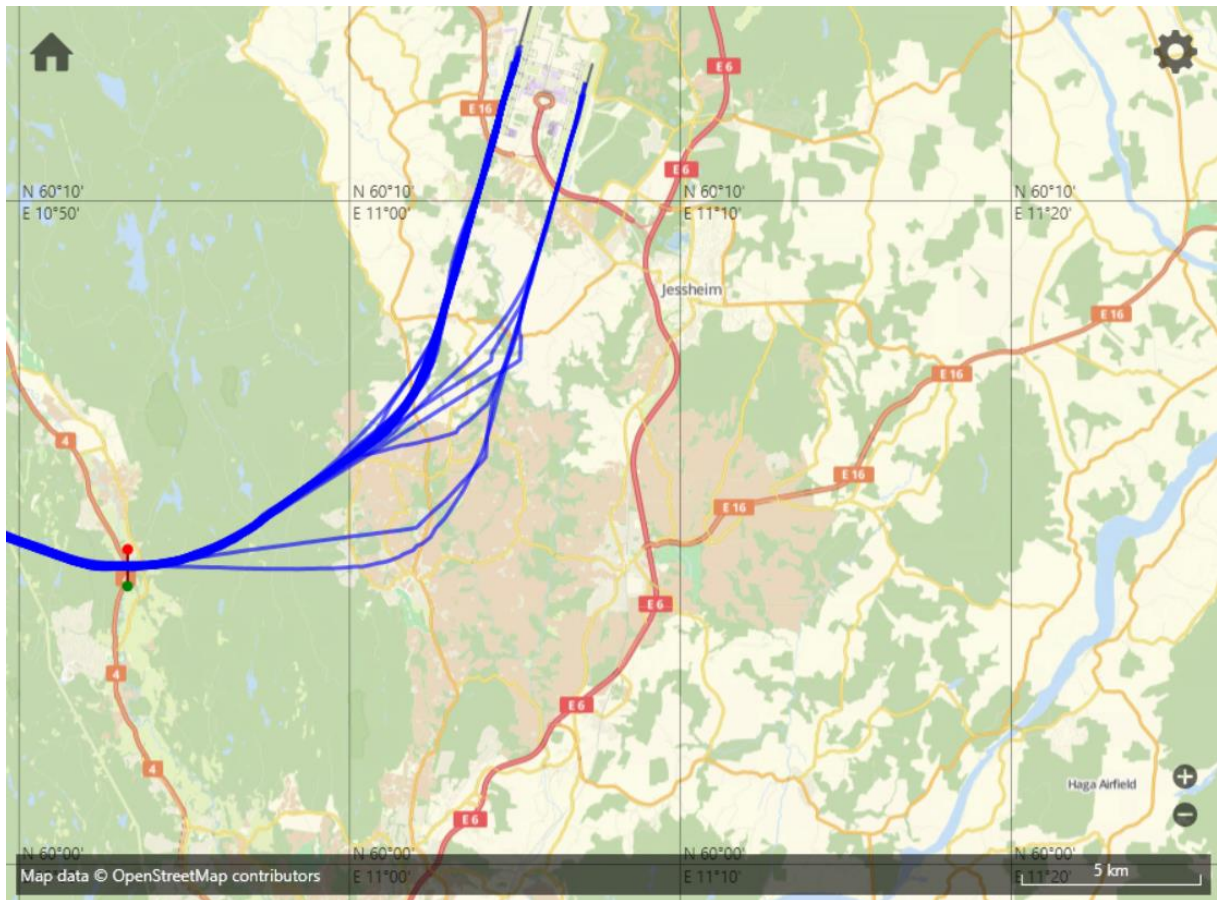




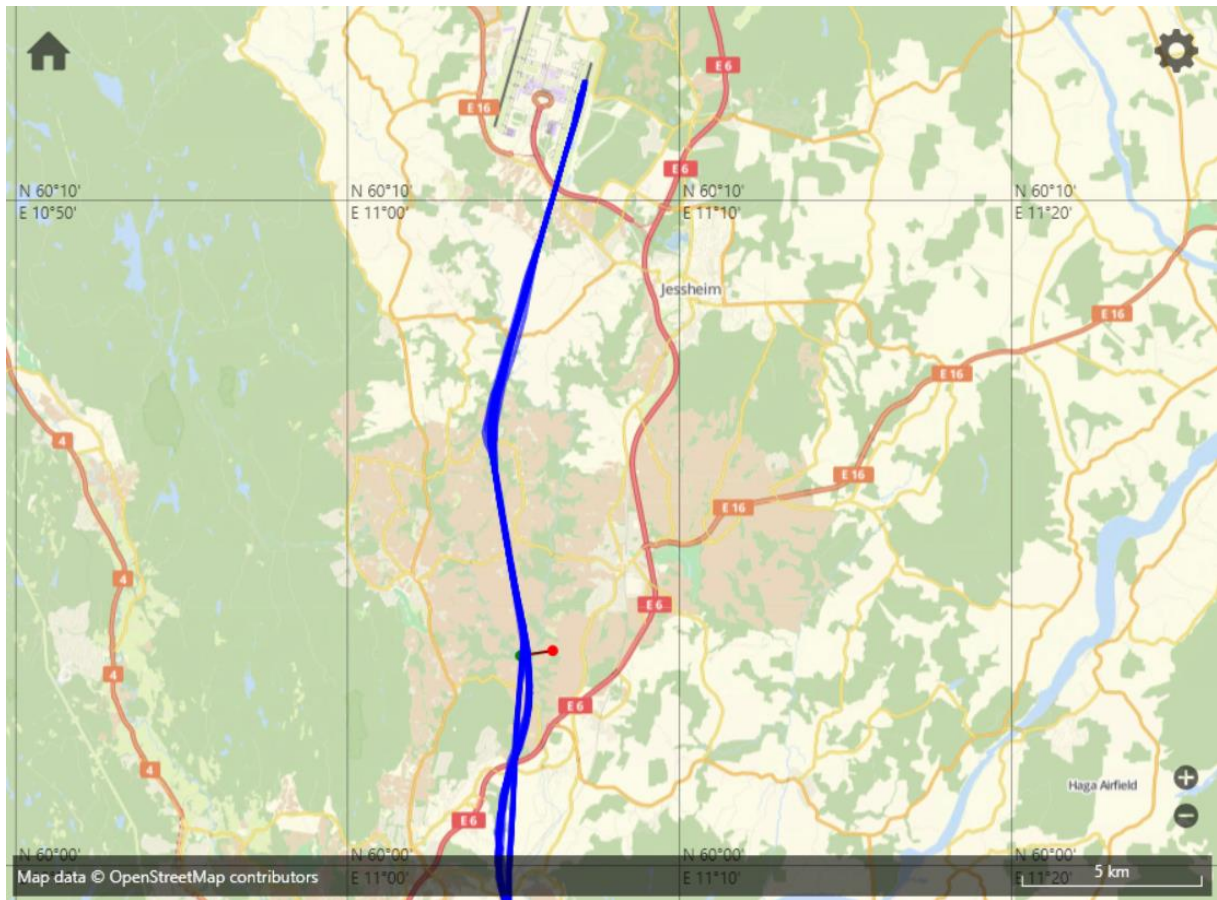
Figur 13. Kurvede landinger LUVOX – 191 flygninger



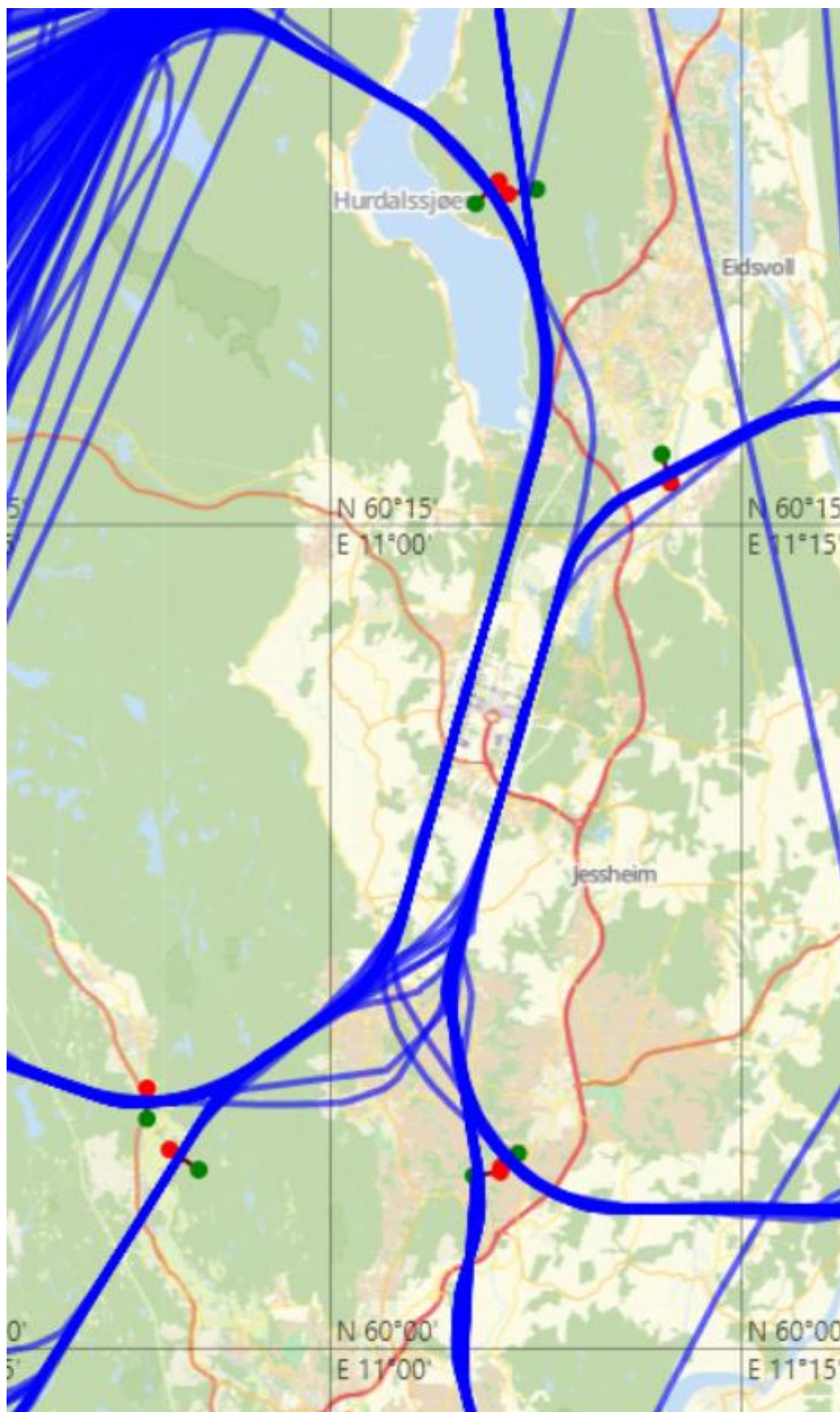
Figur 14. Kurvede landinger VALPU – 76 flygninger



Figur 15. Kurvede landinger ELVUN – 559 flygninger



Figur 16. Kurvede landinger INSUV – 53 flygninger



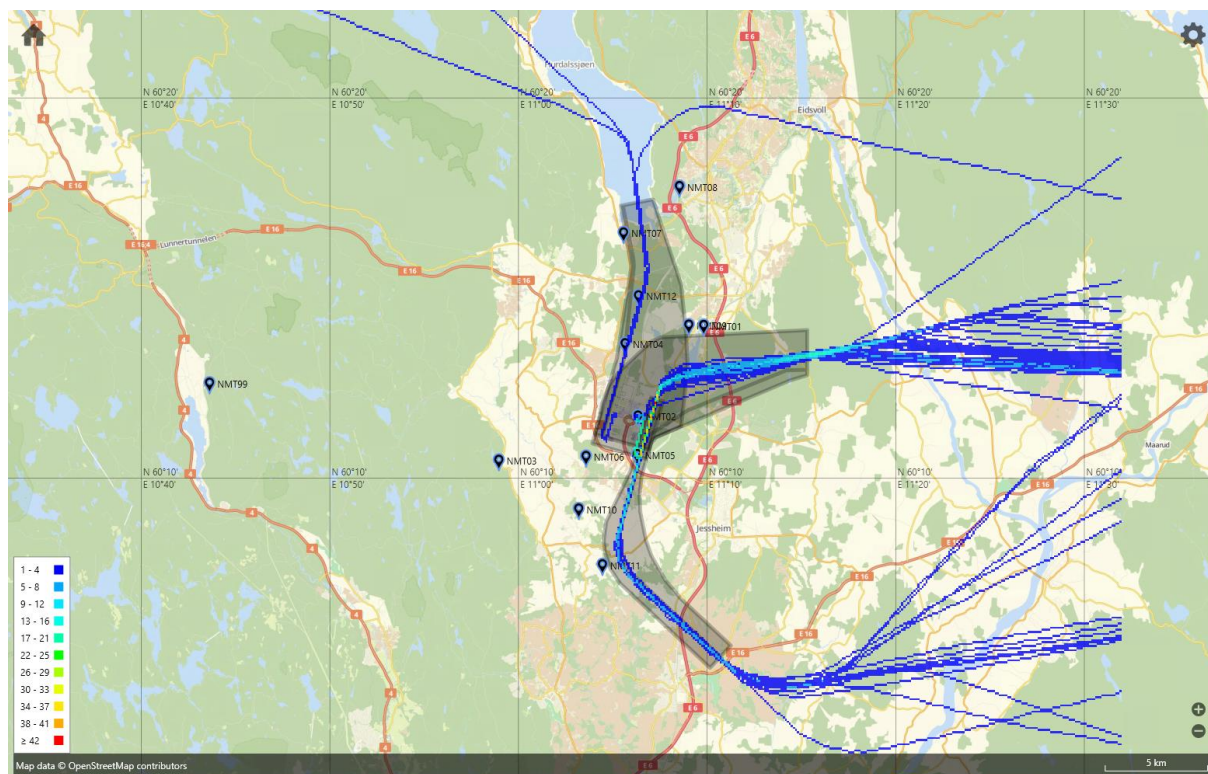
Figur 17. Kurvede landinger totalt – 1153 flygninger

## 9.3.5 Avganger, traséutskrifter

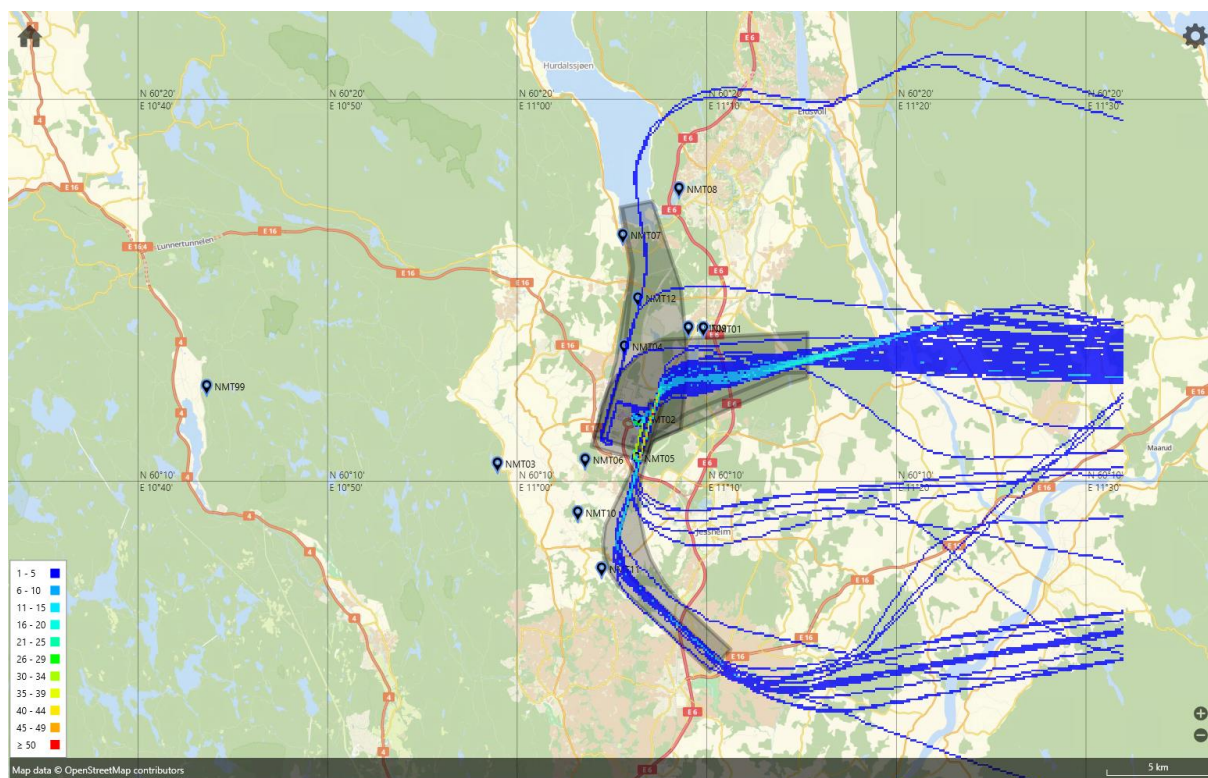
Følgende traséutskrifter viser avgangene til de dominerende flyselskapene på Oslo Lufthavn, Gardermoen for gjeldende måned. For SAS og Norwegian, som er de største aktørene på Oslo Lufthavn, vises traséutskriftene pr. flytype.

*Jetfly (røde traséer) og propellfly (grønne traséer) er underlagt forskjellige regler, se ovenfor.*

### Aeroflot

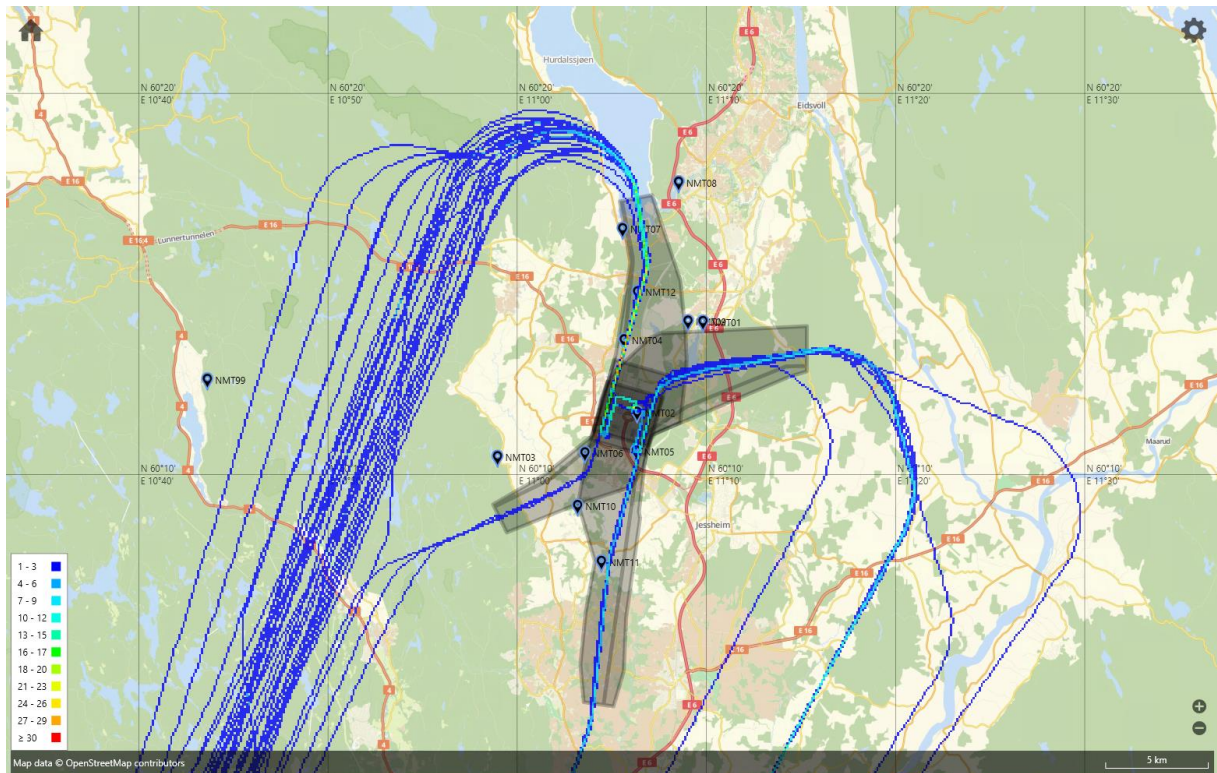


Figur 18. Avganger Aeroflot – 58 flygninger: A320 (22), A321 (12), A330 (2), B737-800 (20), SU95 (2)



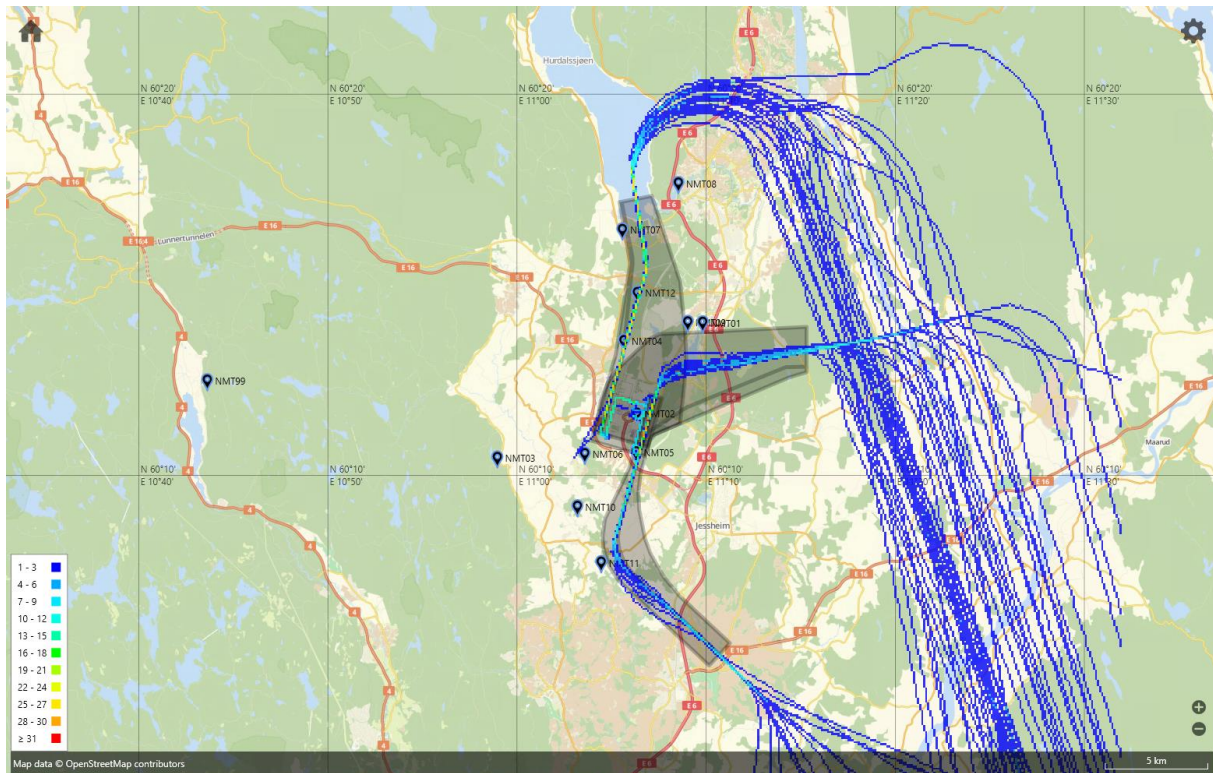
Figur 19. Avganger Air Baltic – 92 flygninger: B737-300 (38), B737-500 (22), BCS3 (9), DASH8-400 (23)

*Røde traséer angir jetfly mens grønne traséer angir propellfly (se kapittel 9.3.3).*

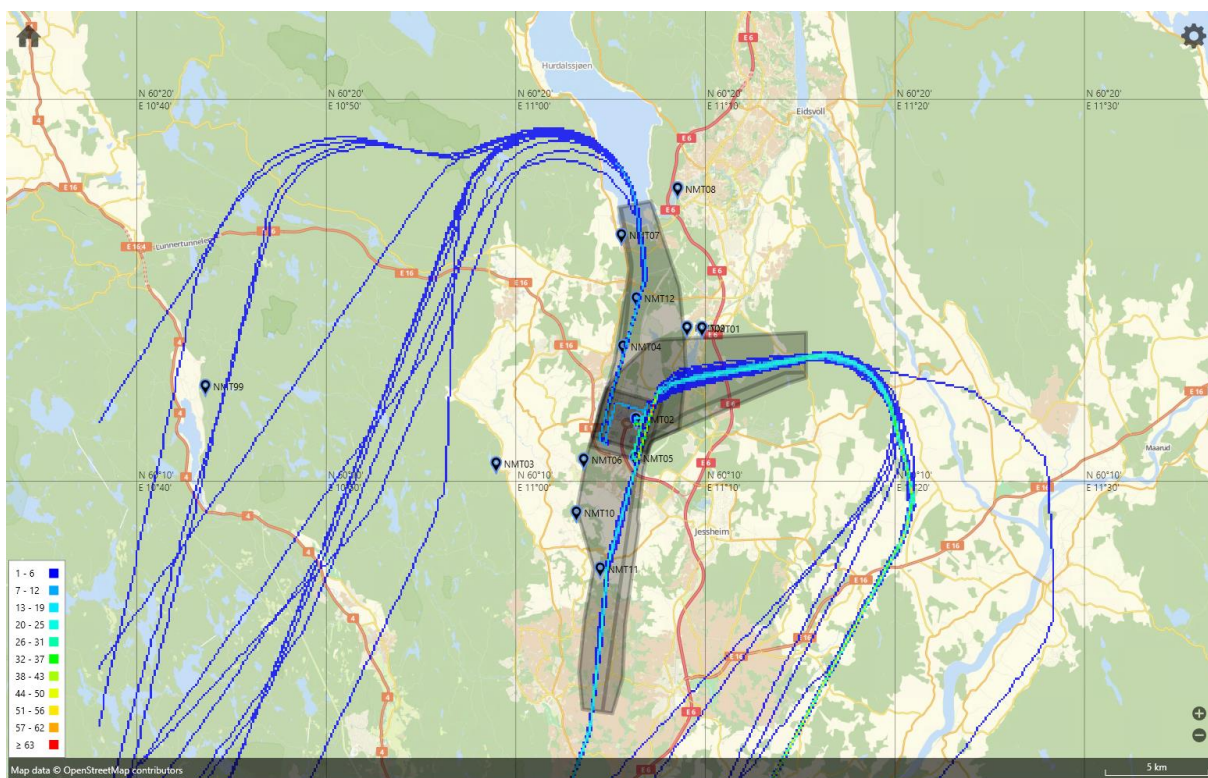


Figur 20. Avganger Air France – 58 flygninger: A320 (46), A321 (12)

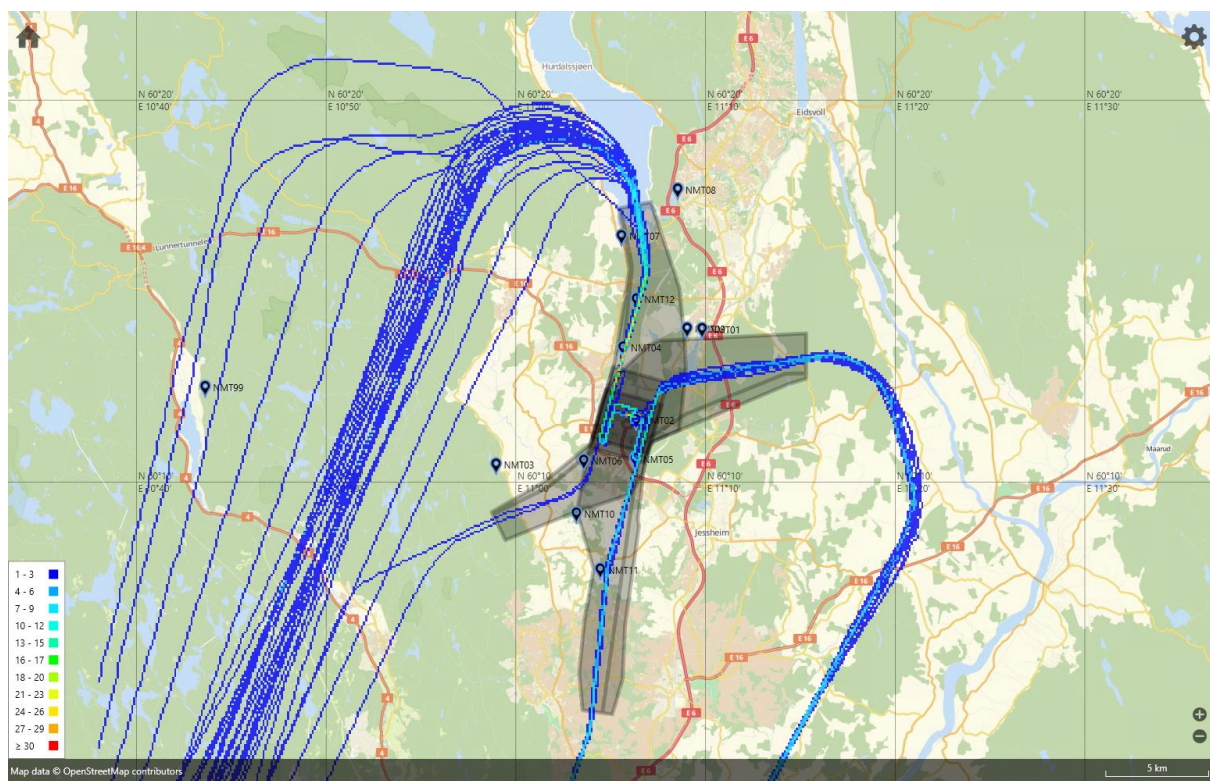




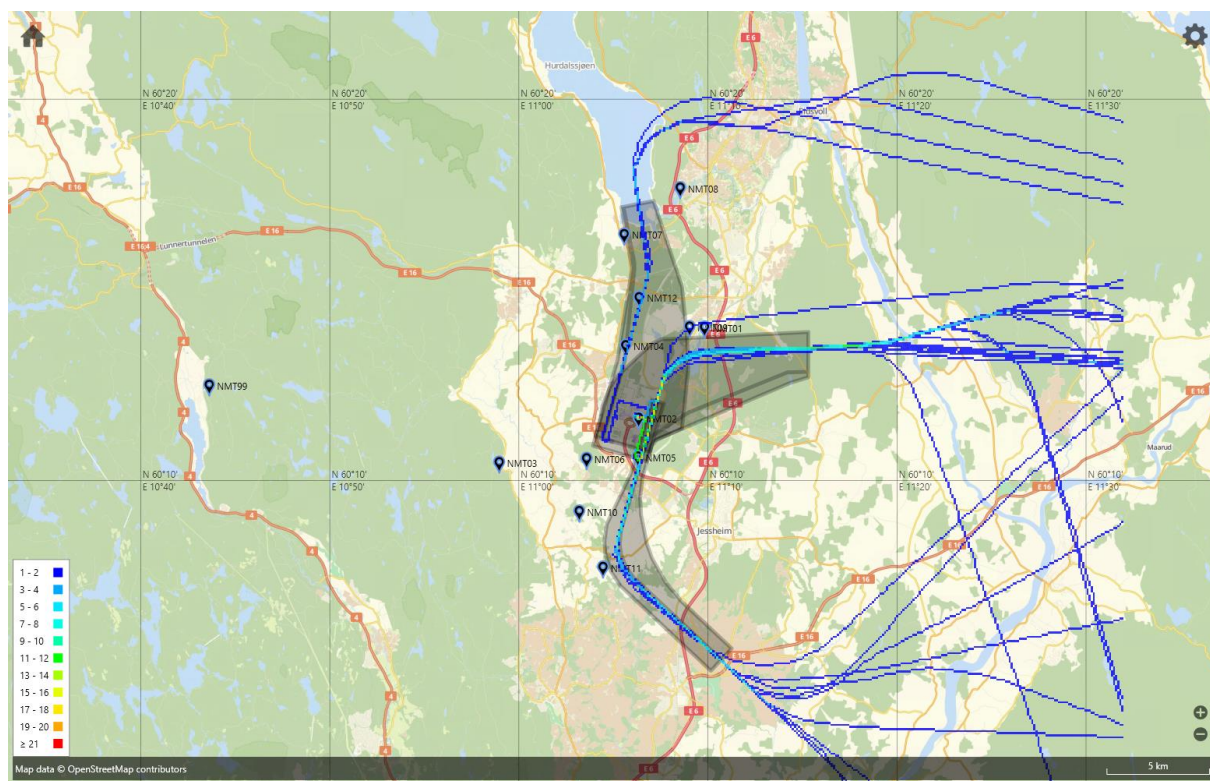
Figur 21. Avganger Austrian Airlines – 60 flygninger: EMB-E190 (60)



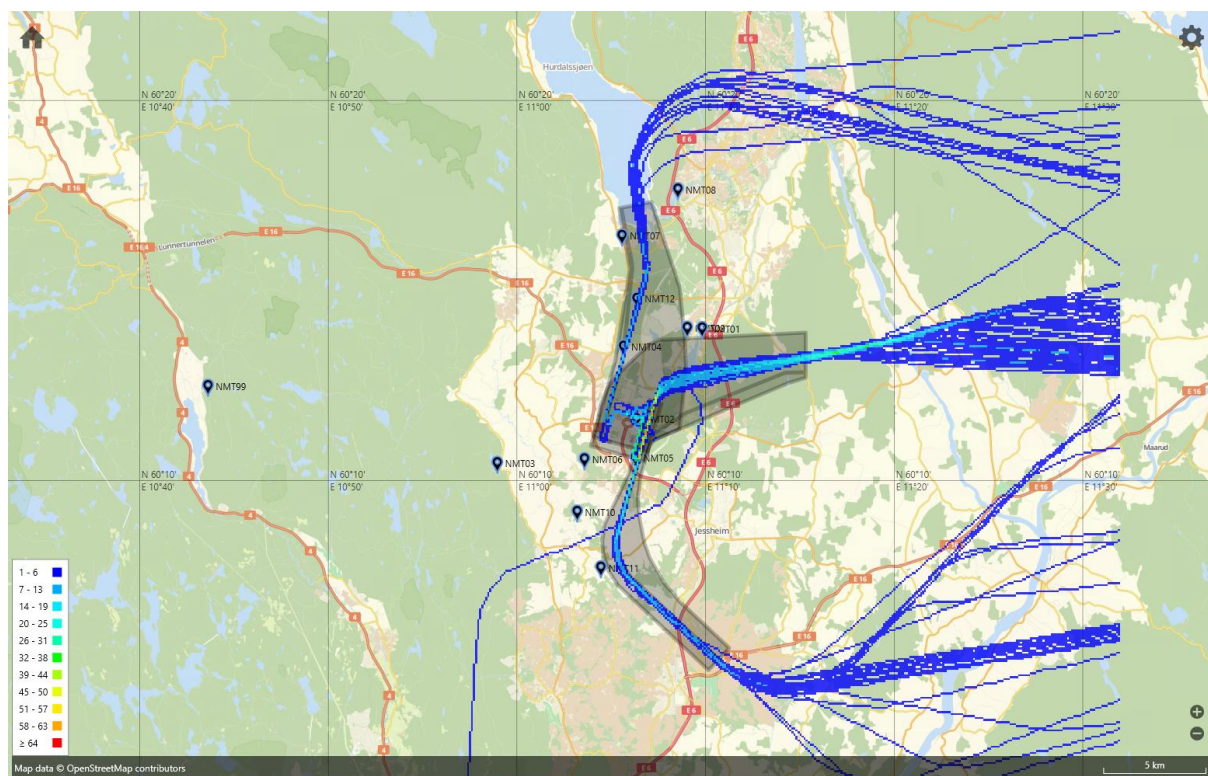
Figur 22. Avganger British Airways – 105 flygninger: A319 (66), A320 (15), A321 (12), A320neo (12)



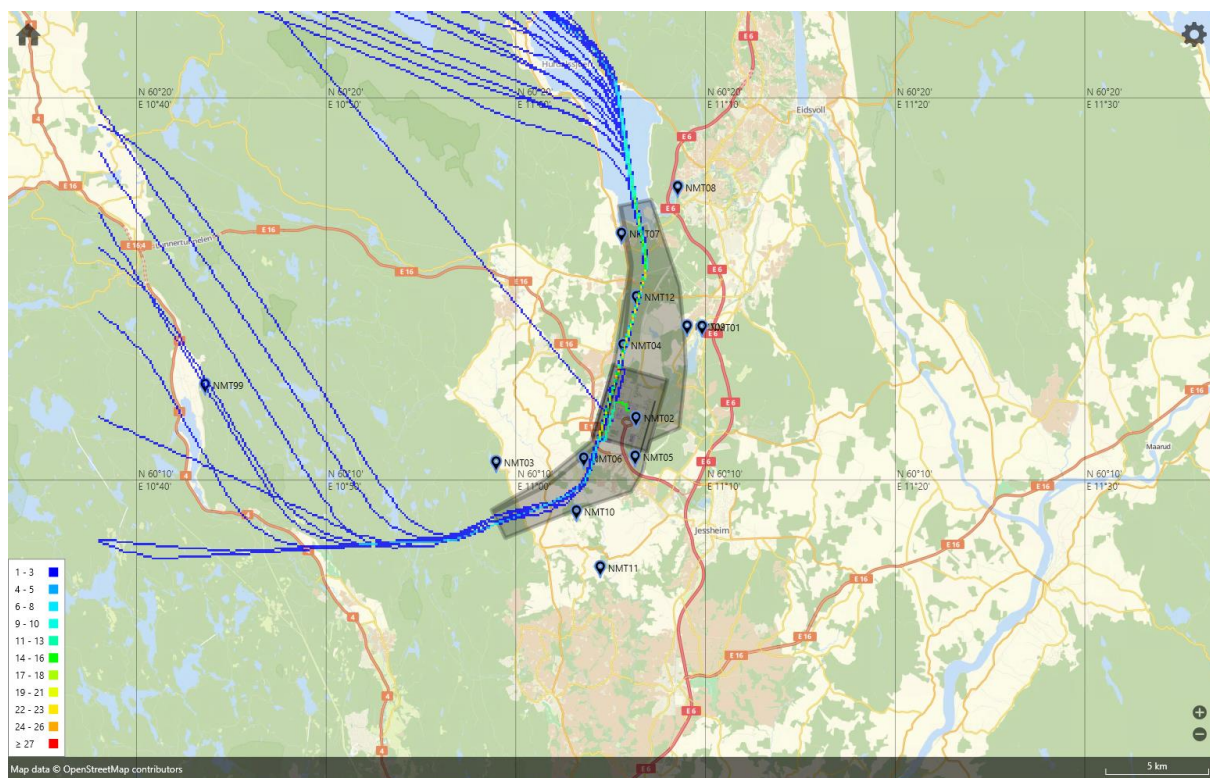
Figur 23. Avganger Brussels Airlines – 60 flygninger: A319 (58), A320 (2)



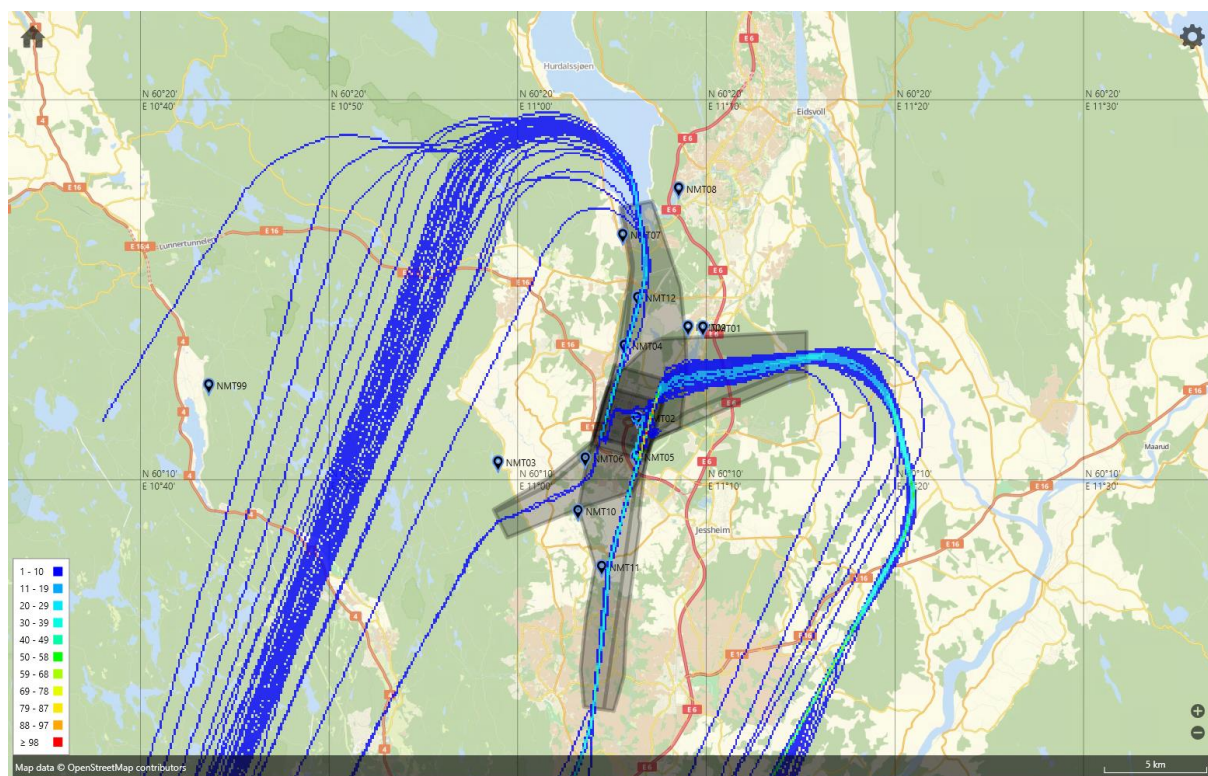
Figur 24. Avganger Emirates – 30 flygninger: B777-200LR (9), B777-300ER (21)



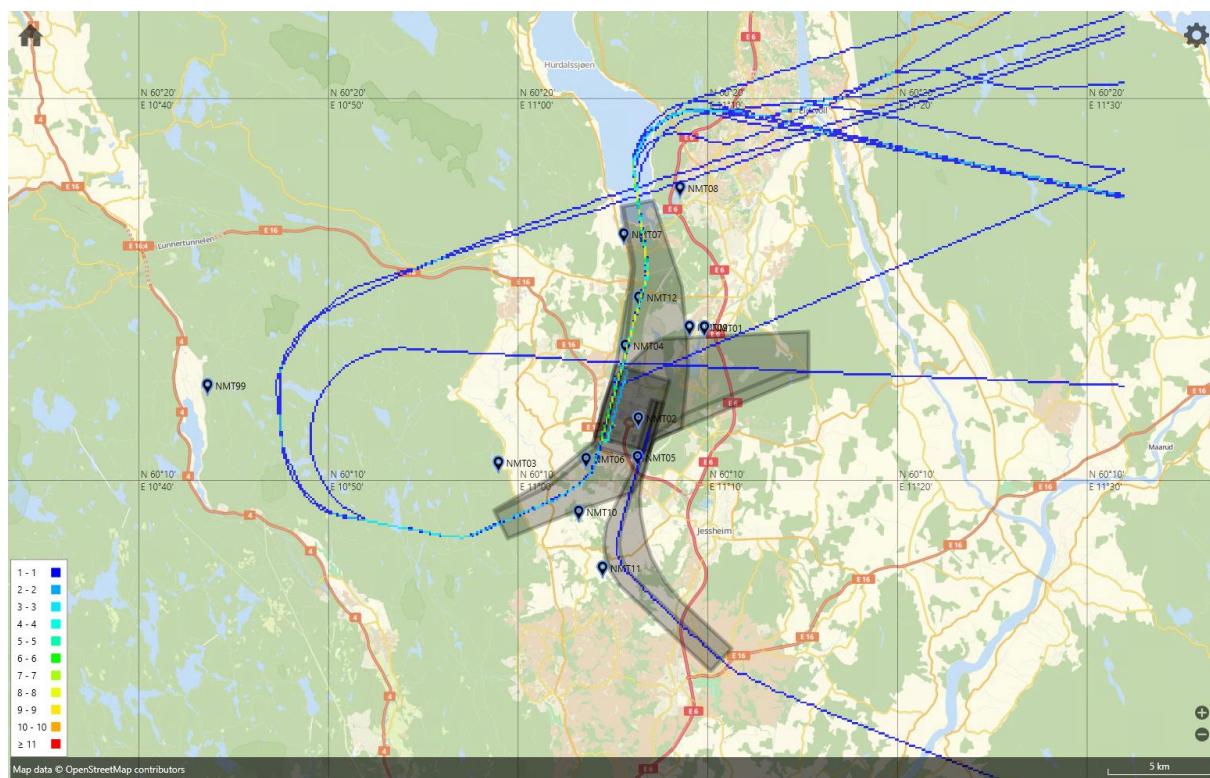
Figur 25. Avganger Finnair – 113 flygninger: A319 (23), A320 (34), A321 (24), EMB-E190 (32)



Figur 26. Avganger Icelandair – 34 flygninger: B757-200 (26), 757-300 (8)

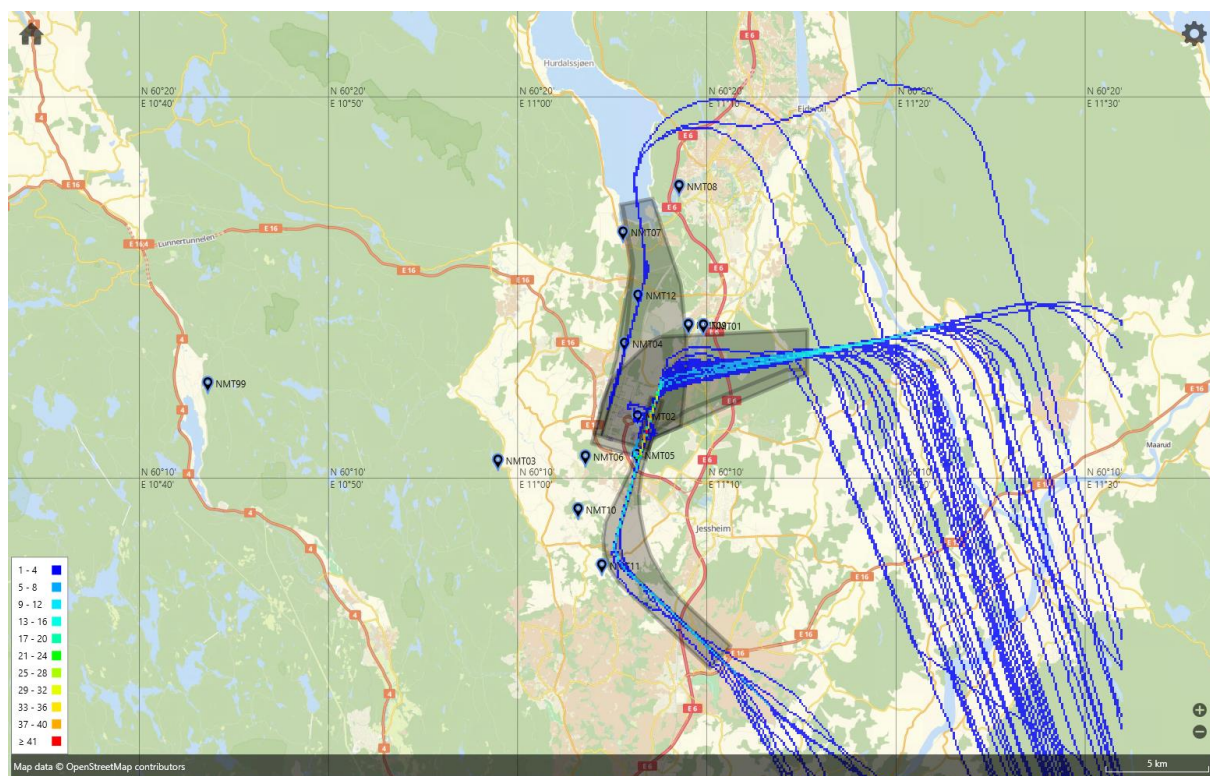


Figur 27. Avganger KLM – 176 flygninger: B737-700 (15), B737-800 (41), EMB-E190 (97), EMB-E195 (22), EMB-E75L (1)

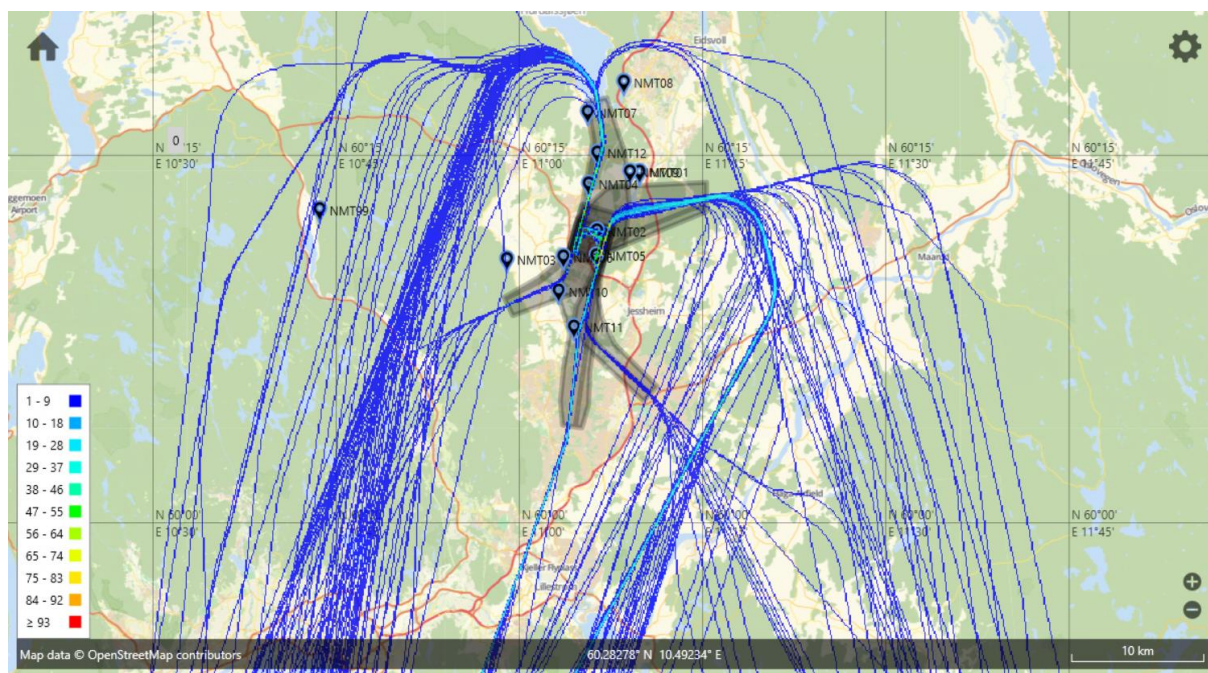


Figur 28. Avganger Korean Air 13 flygninger: B777-200LR (13)

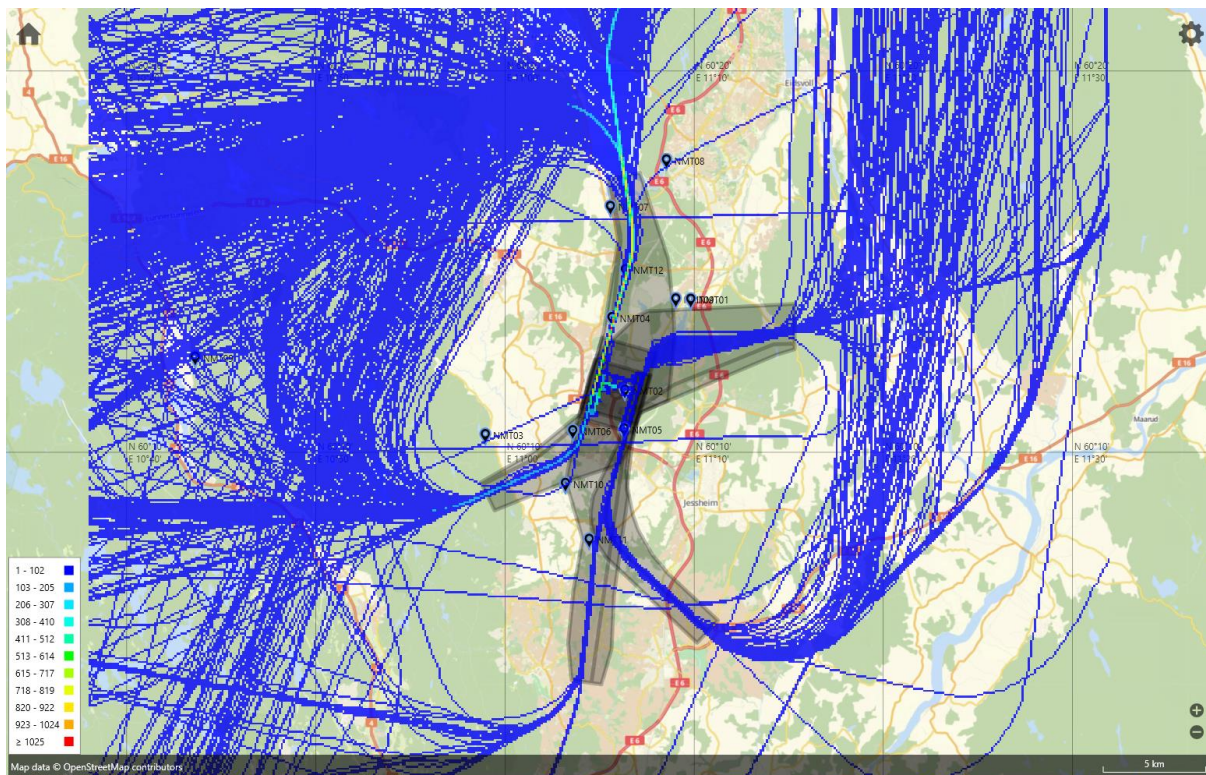




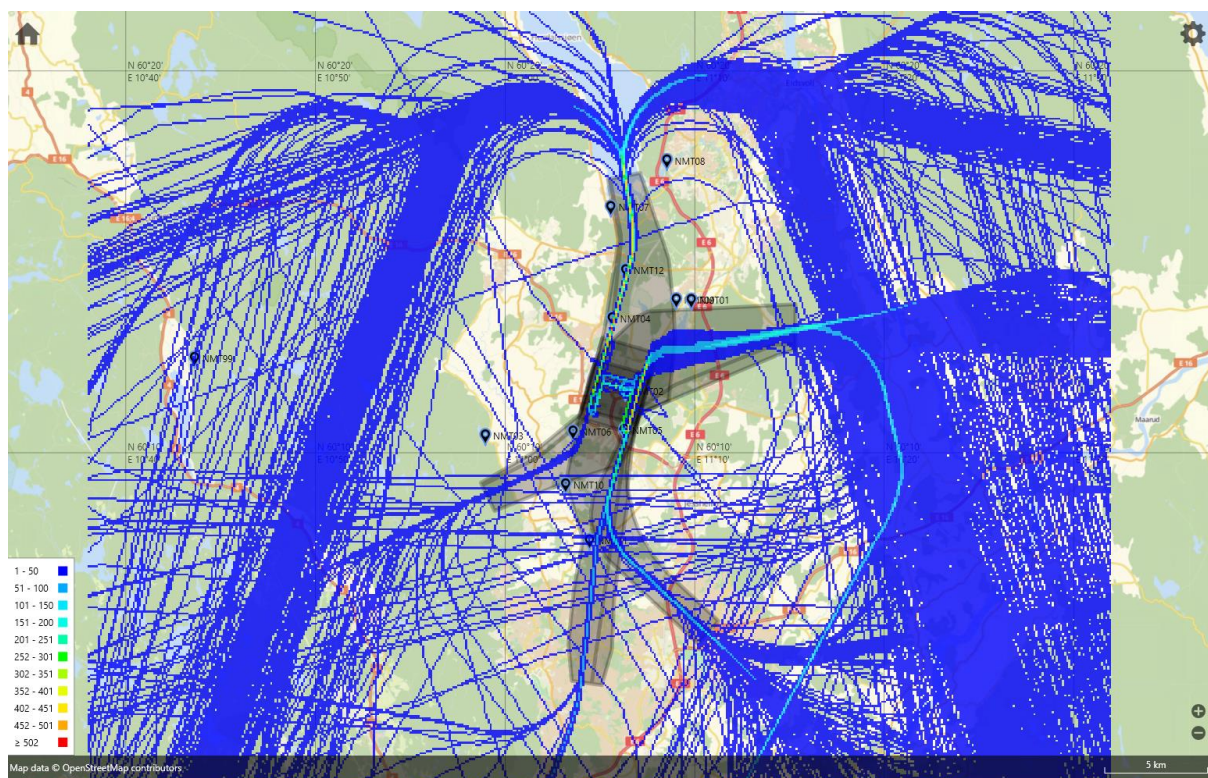
Figur 29. Avganger LOT – 53 flygninger: B737-400 (2), B737-800 (7), EMB-E170 (1), EMB-E190 (10), EMB-E195 (20), EMB-E75S (13)



Figur 30. Avganger, Lufthansa - 232 flygninger  
A319 (15), A320 (138), A321 (40), O (4), A20N (35)

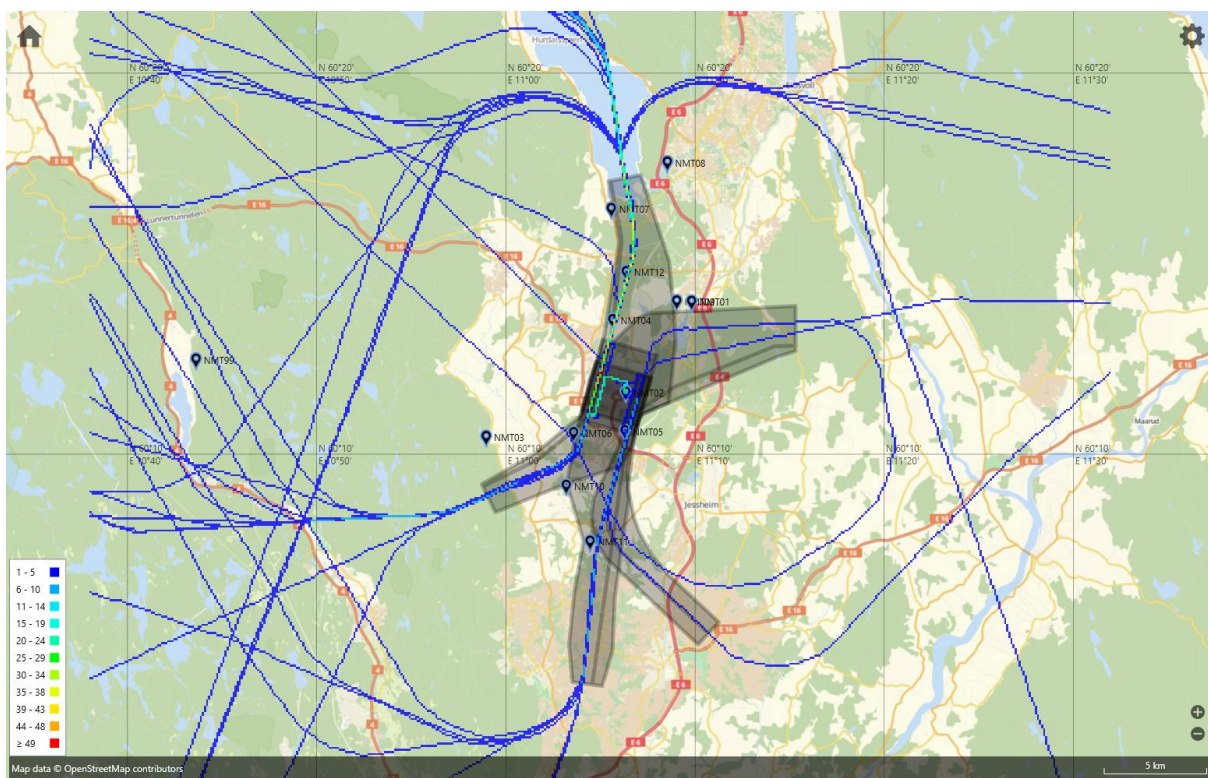


Figur 31. Avganger Norwegian Innland - 1557 flygninger.

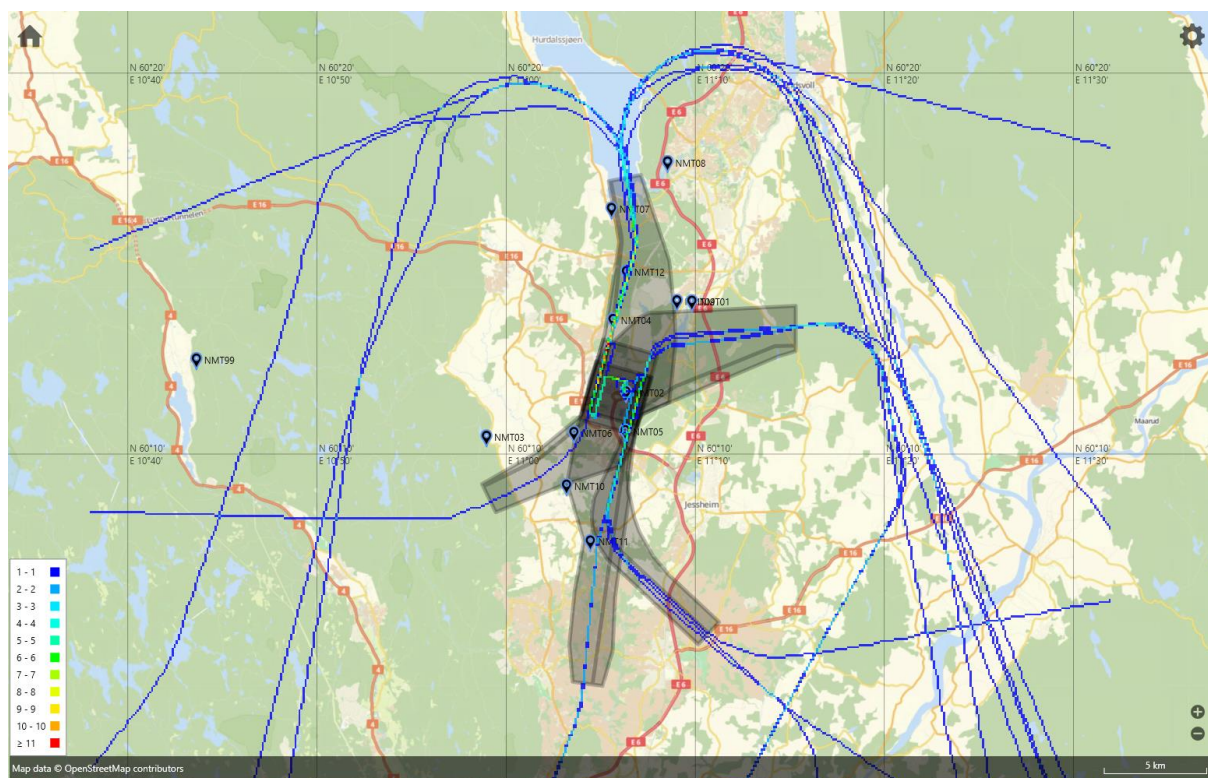


Figur 32. Avganger Norwegian Utland - 1371 flygninger.

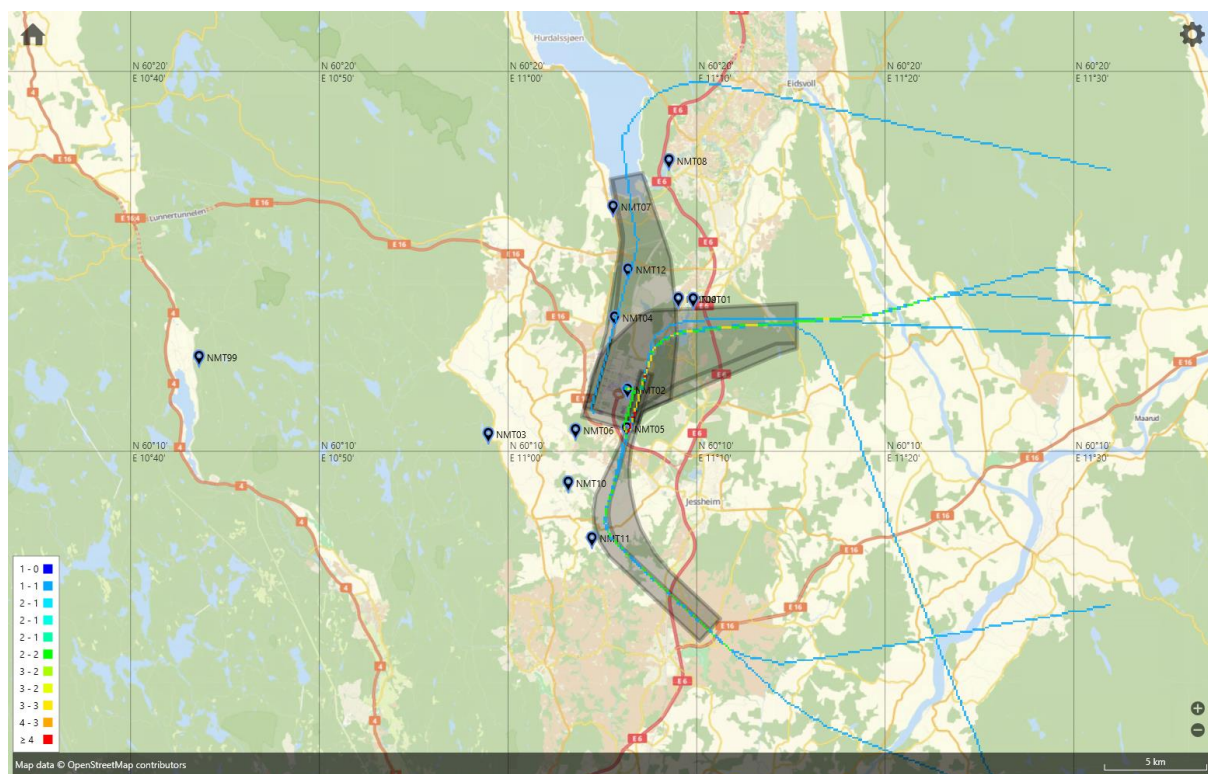
## Norwegian (Boeing 787- 8 Dreamliner), utland



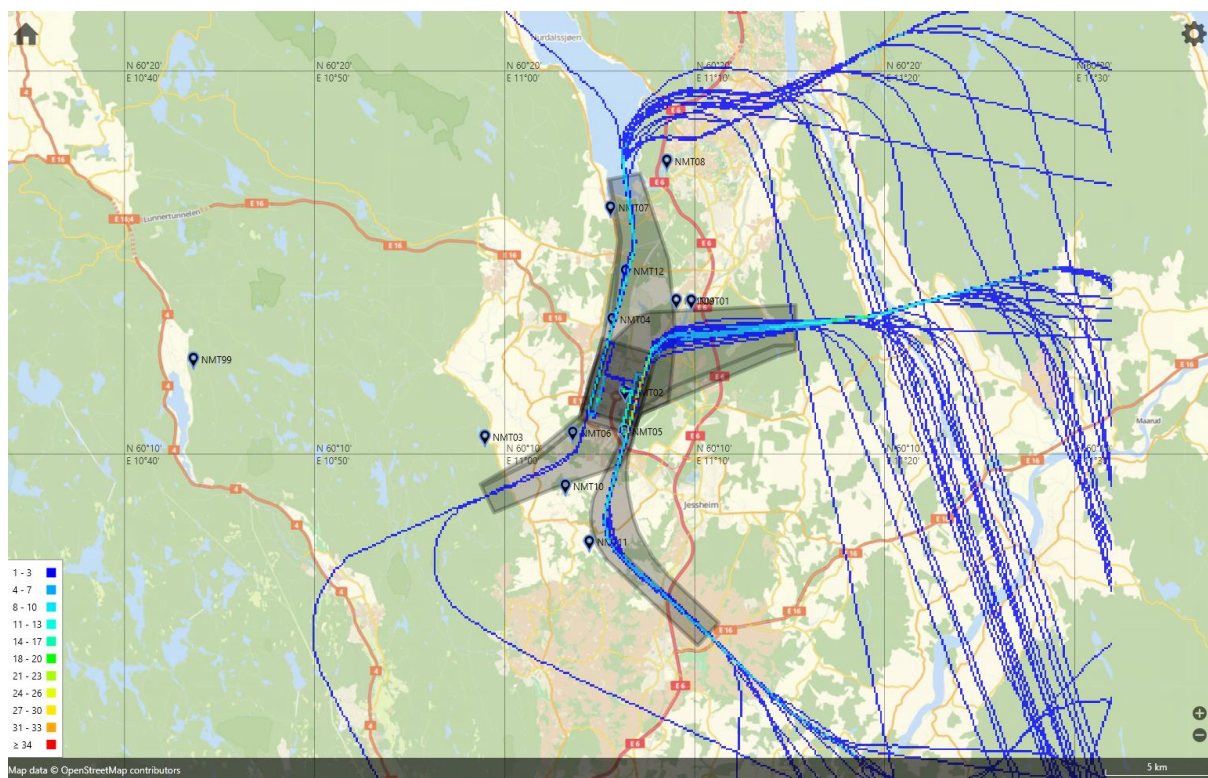
Figur 33. Avganger Norwegian Utland - 63 flygninger: B787-8 (47), B787-9 (16),



Figur 34. Avganger Novair – 20 flygninger: A321neo (20)

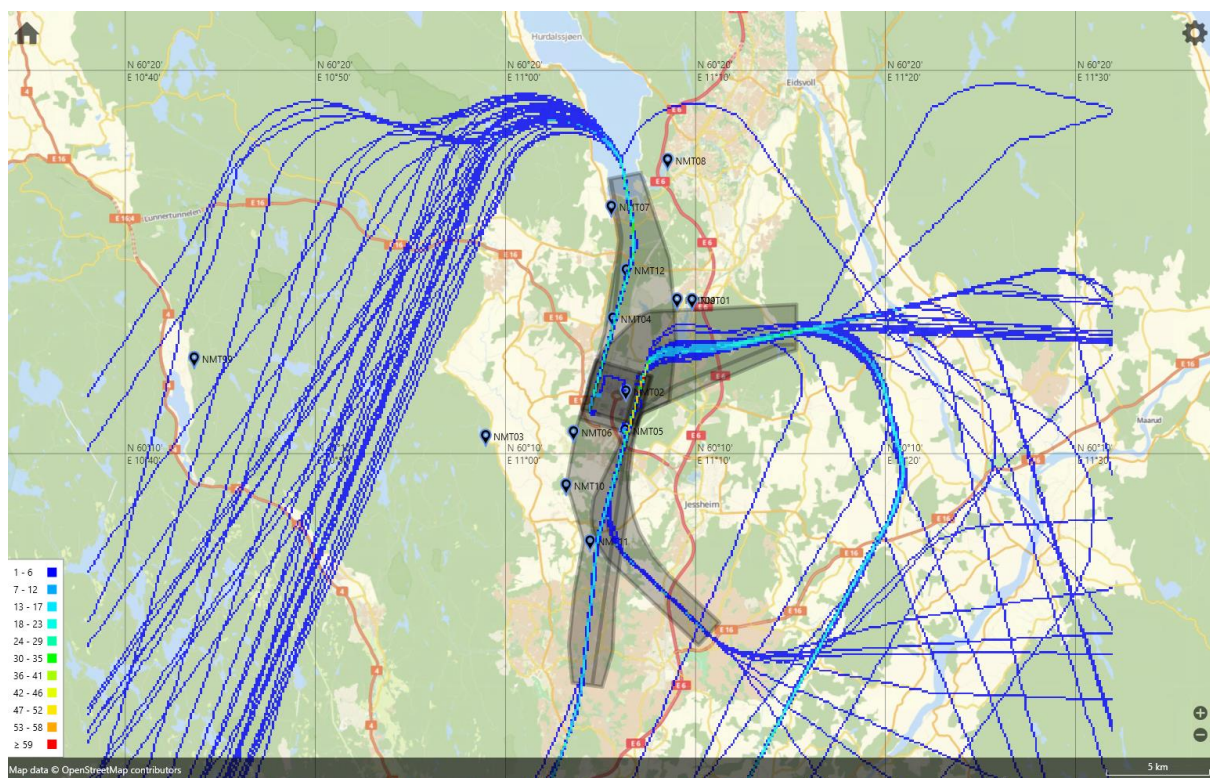


Figur 35. Avganger Pakistan International Airlines – 7 flygninger: B777-200 (5), B77L (1), B77W (1)

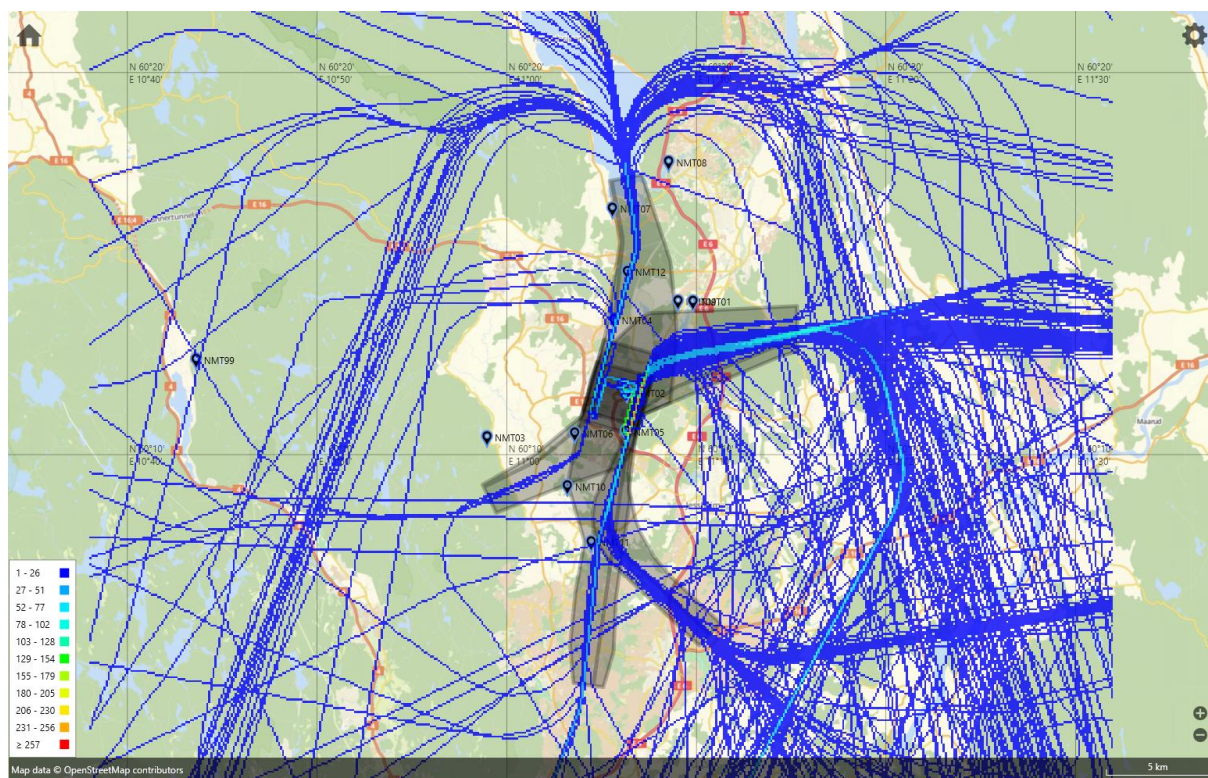


Figur 36. Avganger Qatar Airways – 59 flygninger: A330-200 (13), B777-200LR (4), B787-8 Dreamliner (12), A350 (26)

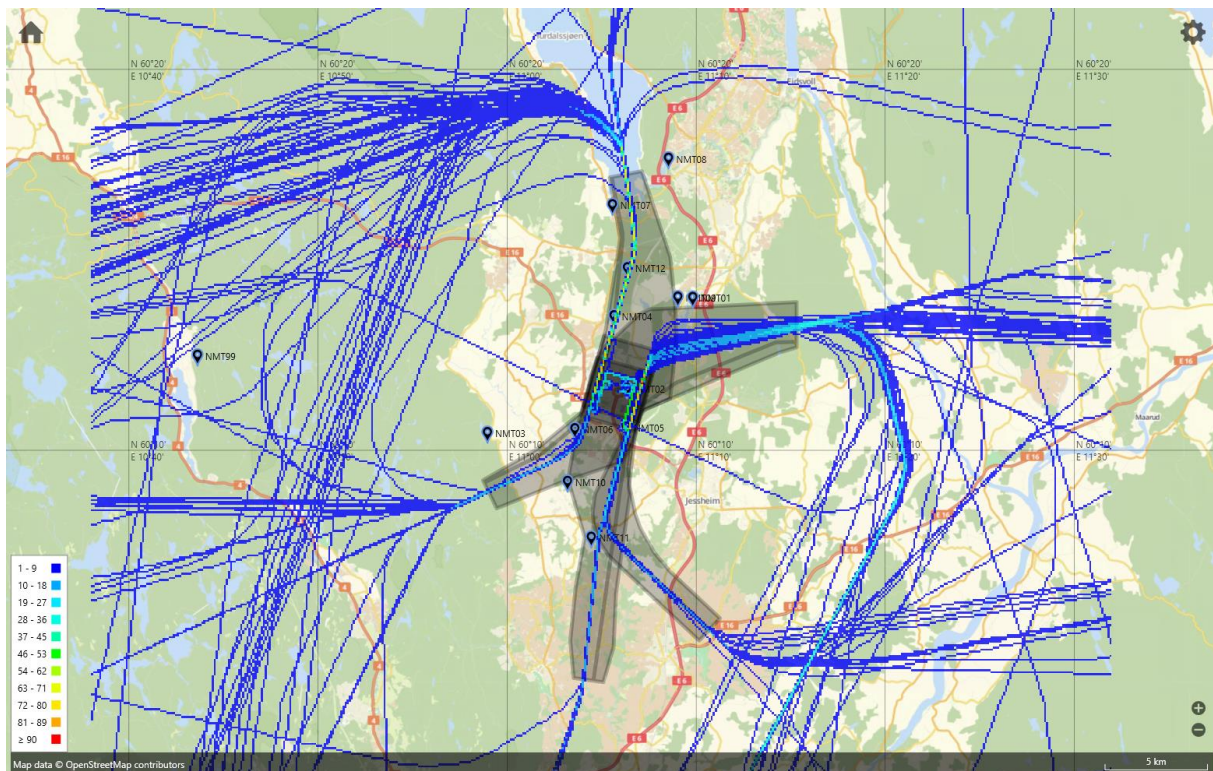




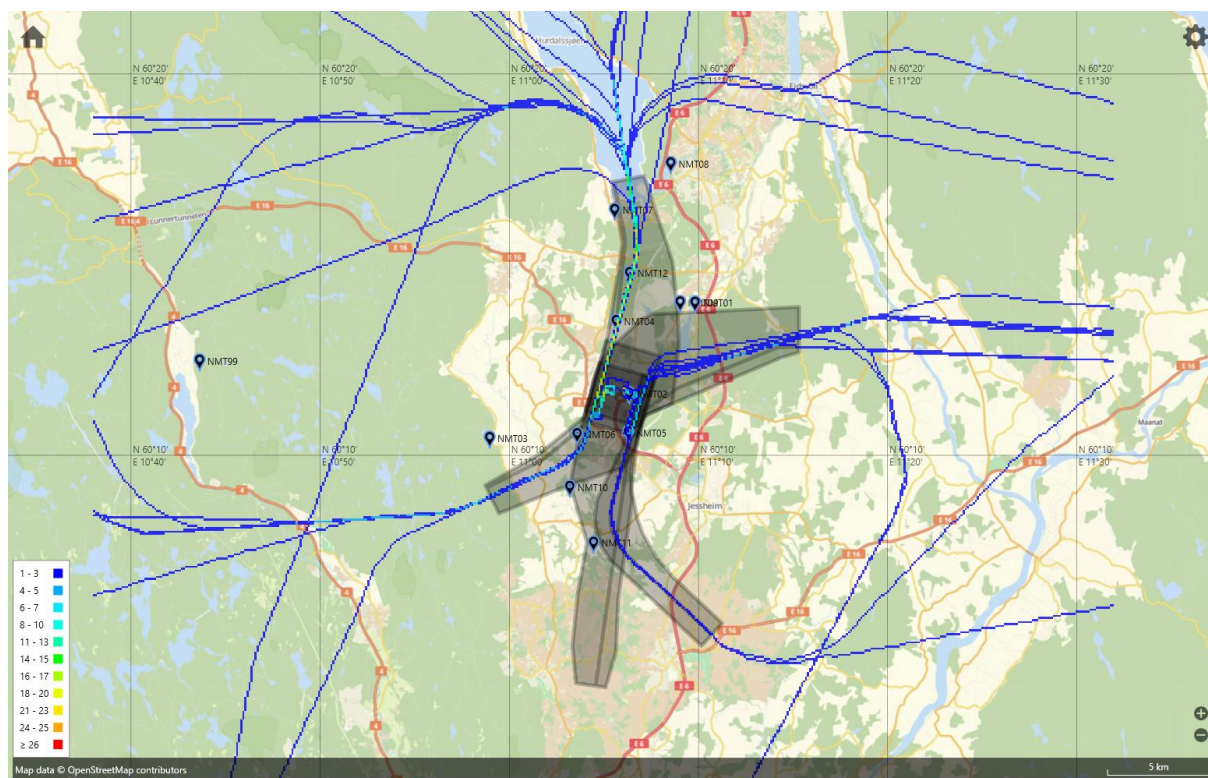
Figur 37. Avganger Ryanair – 115 flygninger: B737-800 (115)



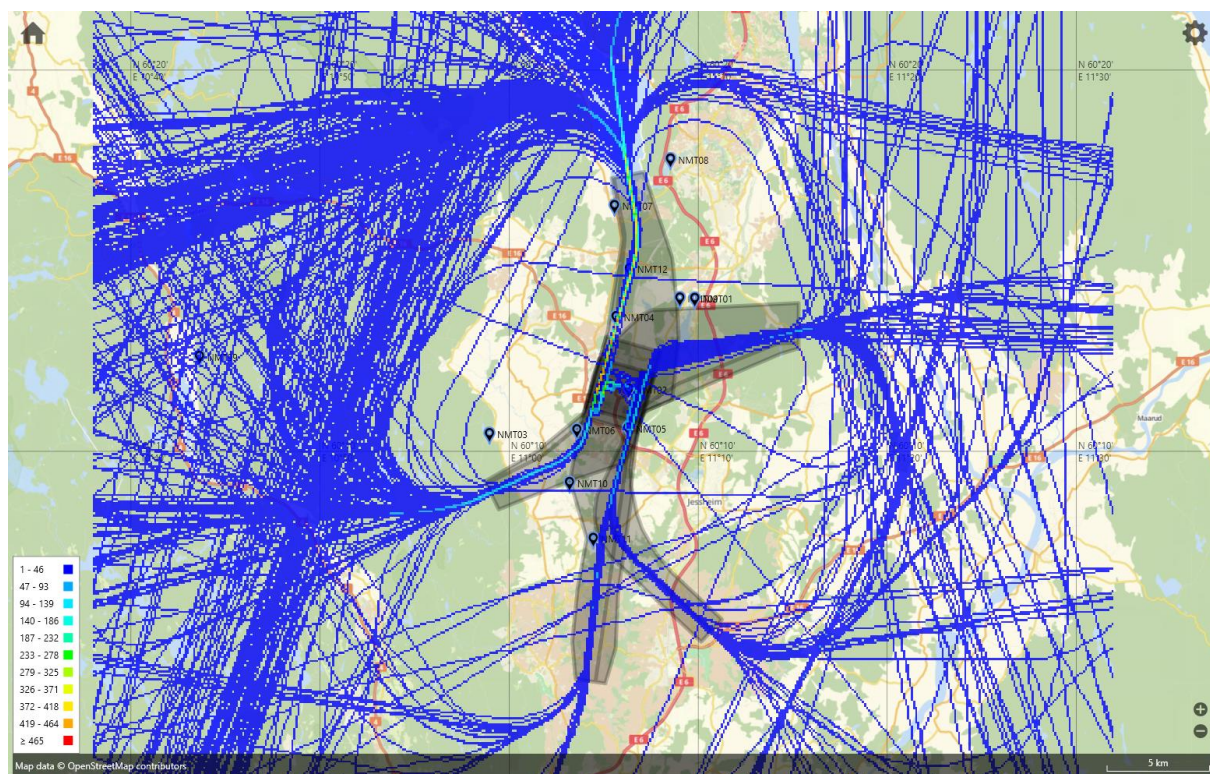
Figur 38. Avganger SAS, Airbus – 392 flygninger: A319 (7), A320 (70), A321 (47), A320Neo (241), A330-300 (27)



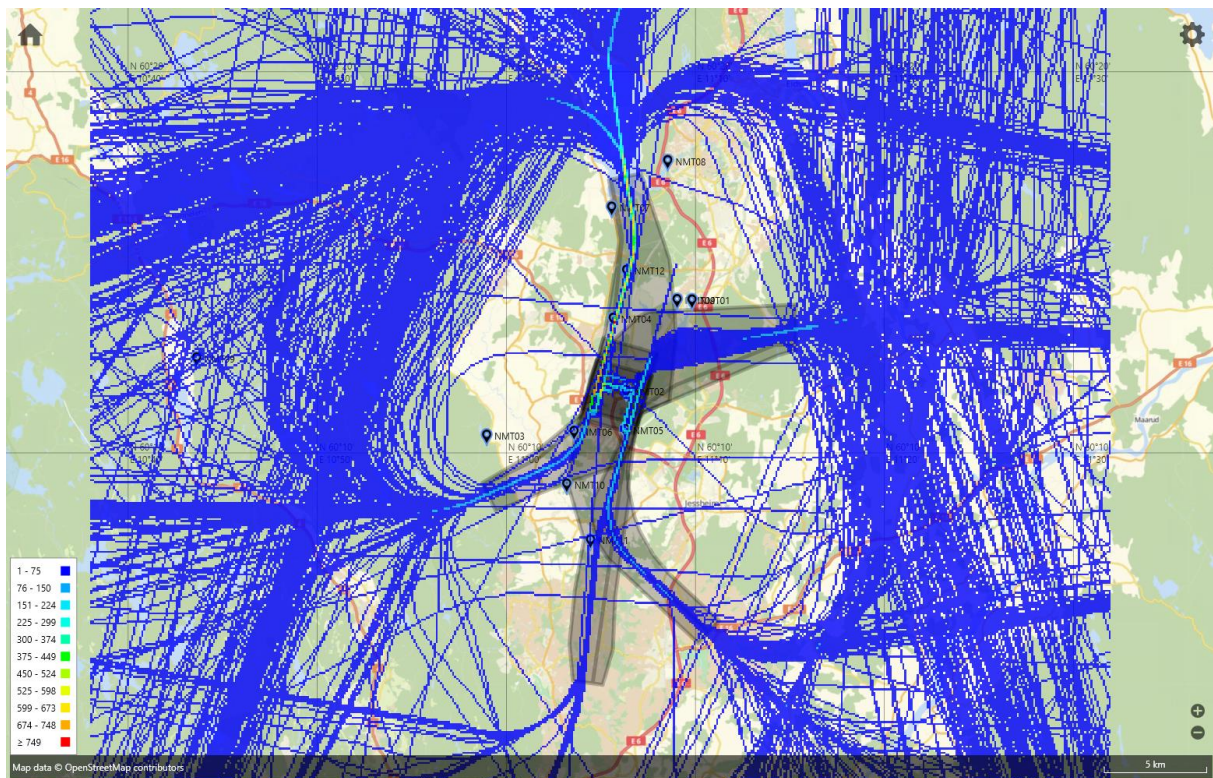
Figur 39. Avganger SAS, CRJ-900 – 216 flygninger



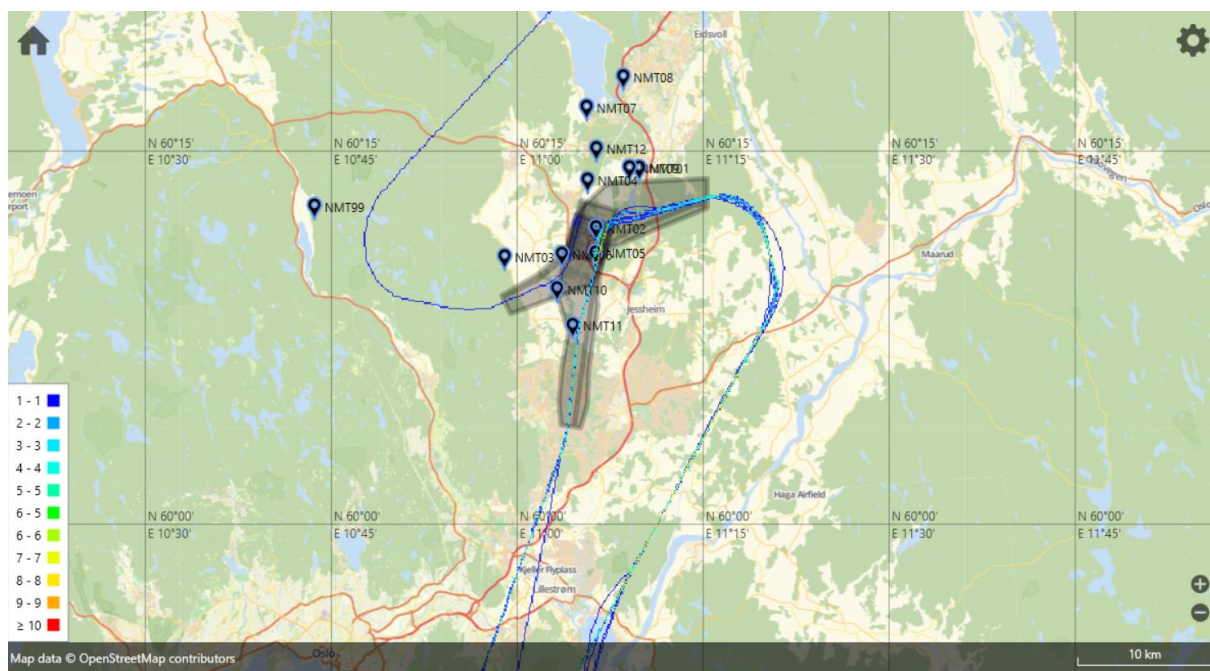
Figur 40. Avganger SAS, B737-600 – 37 flygninger



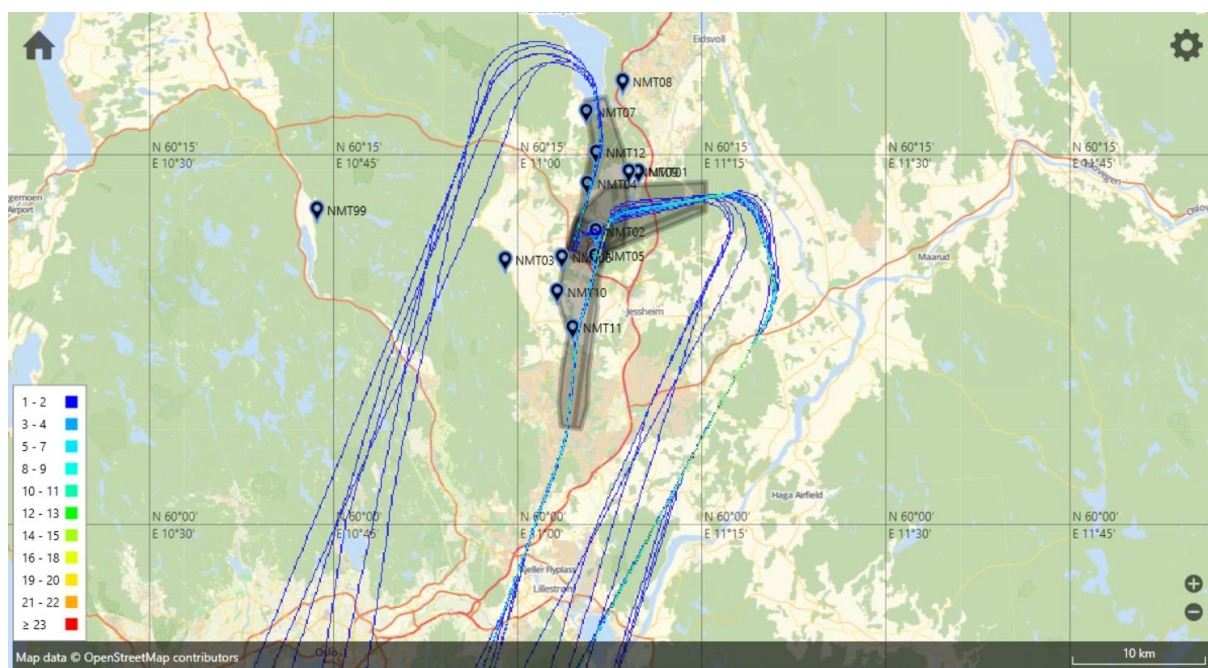
Figur 41. Avganger SAS, B737-700 – 870 flygninger



Figur 42. Avganger SAS, B737-800 – 1543 flygninger

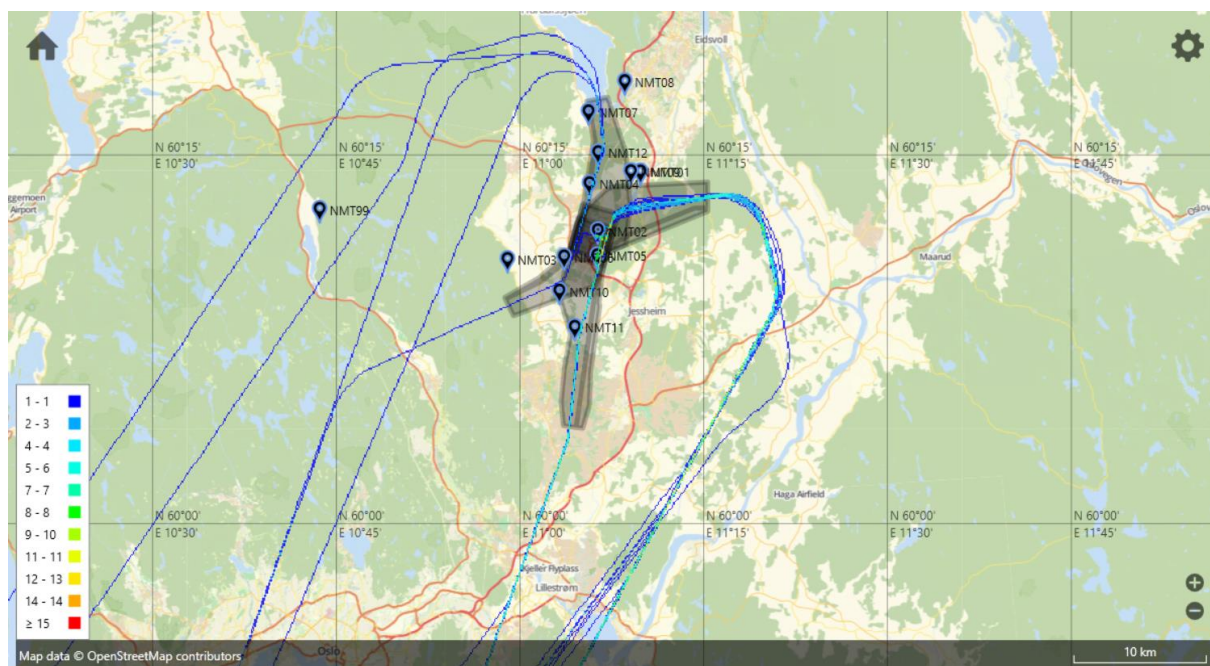


Figur 43. Avganger, Sun Air - 14 flygninger  
H25B (1), J328 (13)

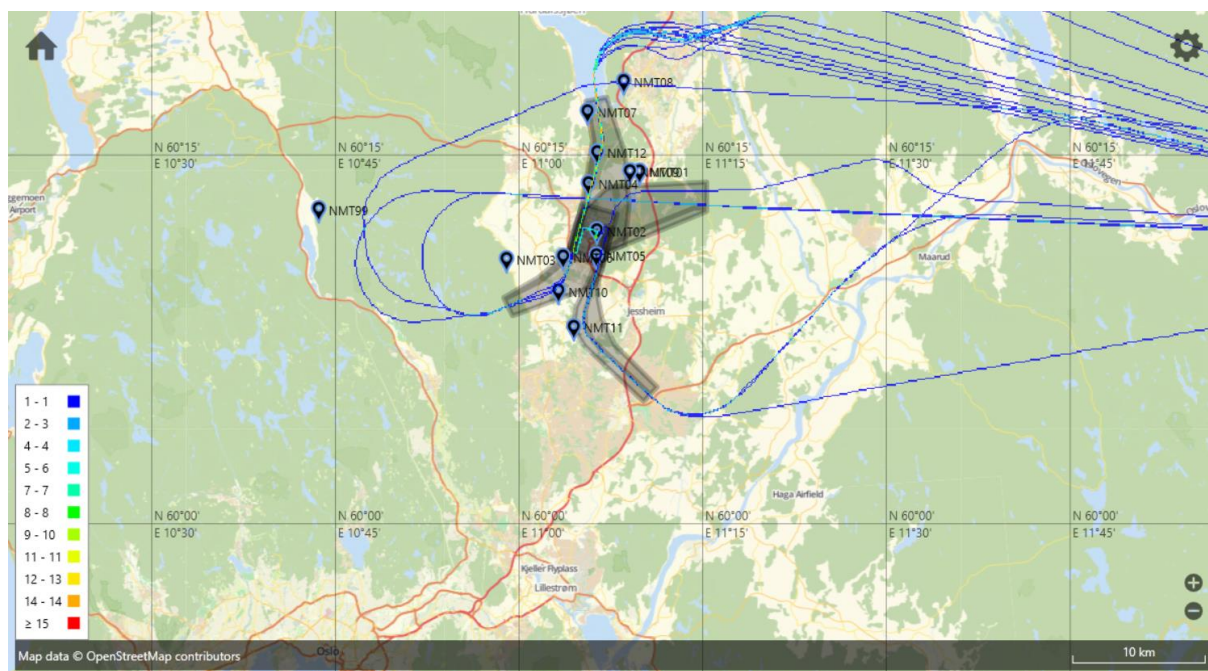


Figur 44. Avganger, Swiss - 38 flygninger  
A320 (4), A321 (1), EMB-E190 (14), BCS1 (2), BCS3 (14), F100 (3)

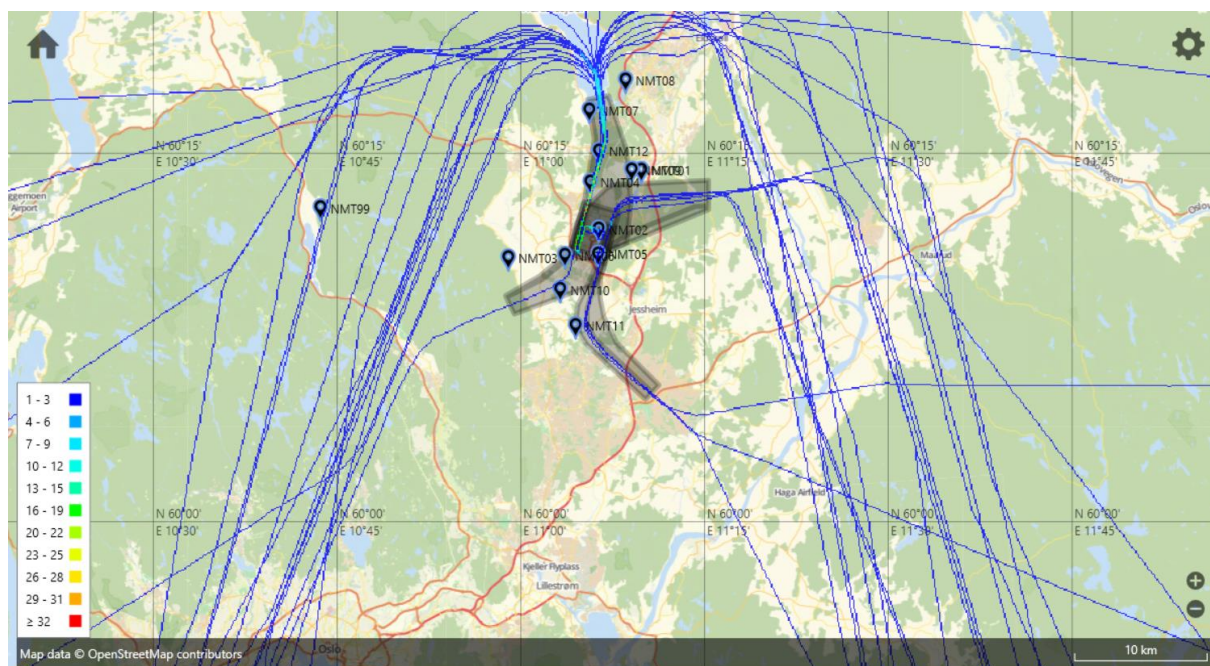




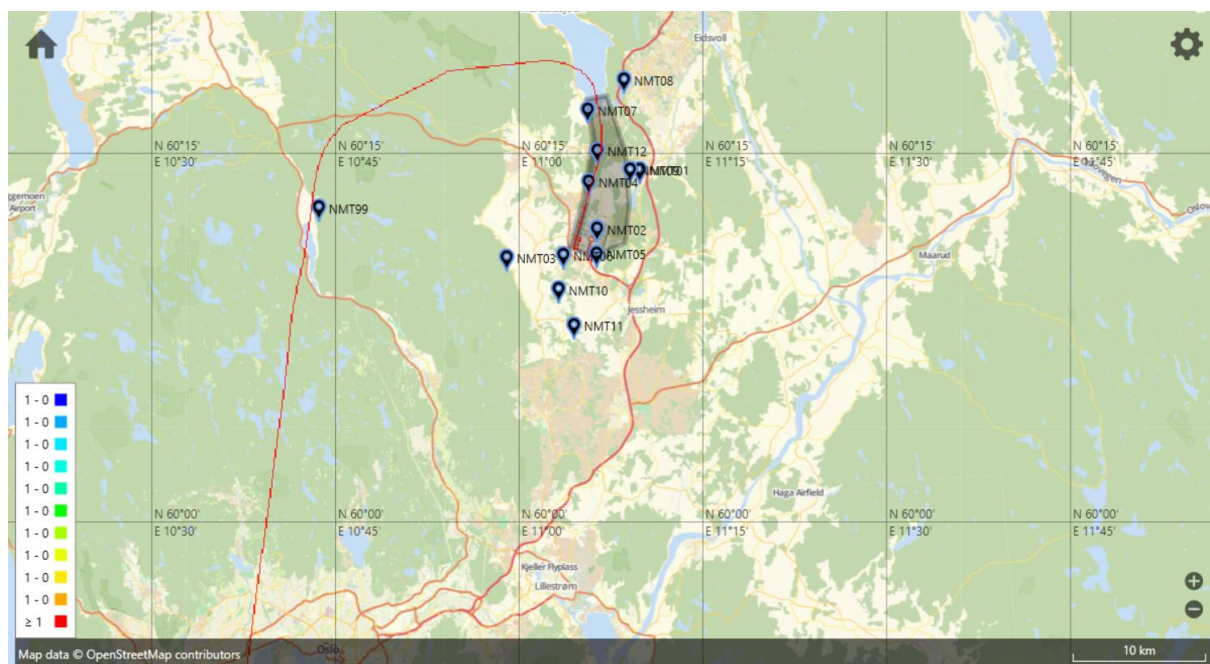
Figur 45. Avganger, TAP Portugal - 28 flygninger  
A319 (1), A320 (13), A321 (7), A20N (5), A21N (2)



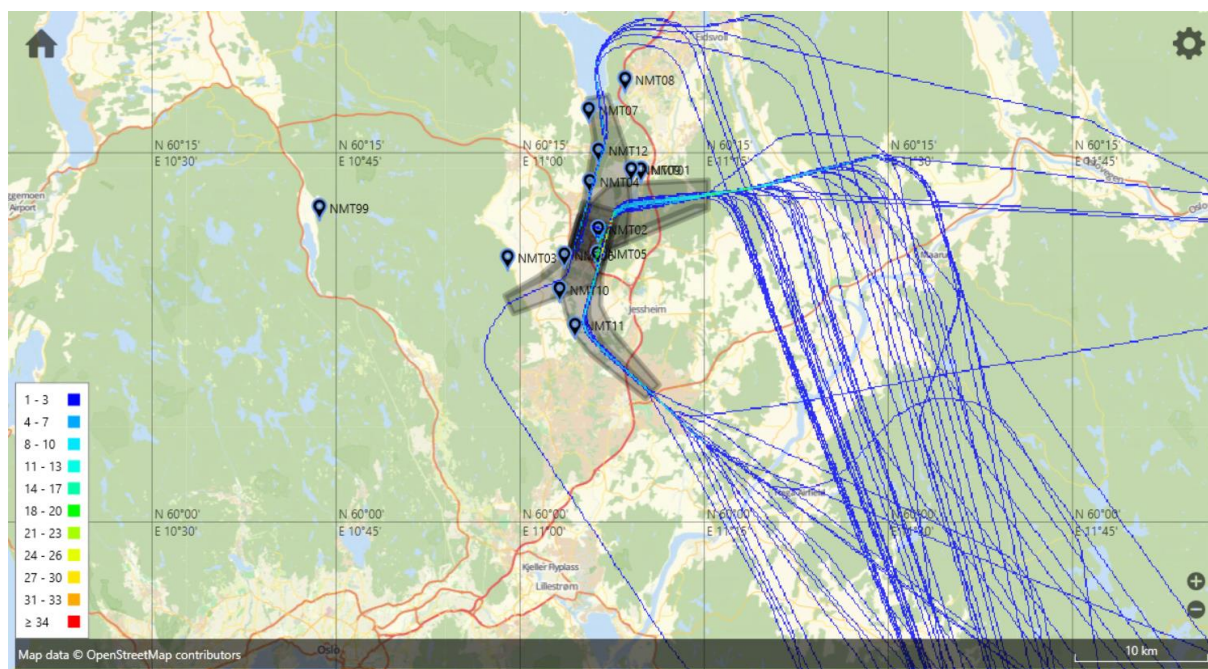
Figur 46. Avganger, Thai Airways - 21 flygninger B777-200ER (21)



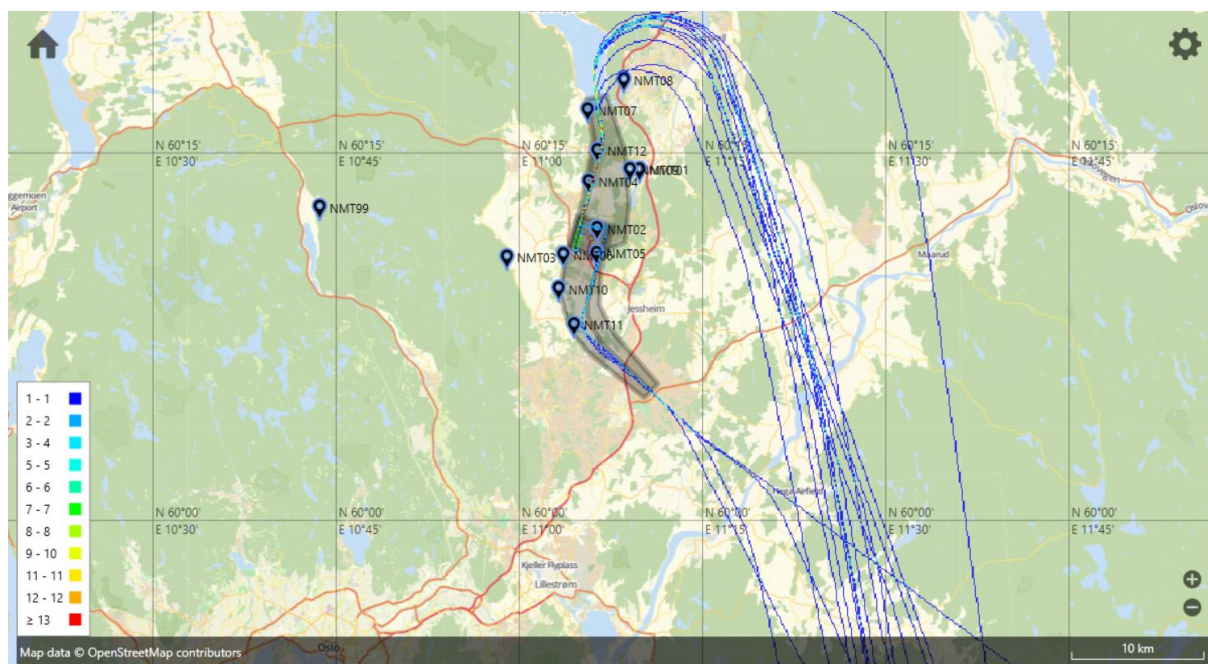
Figur 47. Avganger, Thomas Cook Airlines Scandinavia - 41 flygninger  
A321 (8), A330-300 (31), B747-400 (2)



Figur 48. Avganger, TNT Airways - 1 flygning B737-400 (1)



Figur 49. Avganger, Turkish Airlines - 59 flygninger  
A320 (1), A321 (33), A330-300 (2), B737-800 (3), A330-200 (8), A300-600 (1), B777-200ER (1), 0 (6), A21N (4)



Figur 50. Avganger, United Parcel Service - 19 flygninger  
B767-300 (17), 0 (1), 76F (1)

## VEDLEGG 1 – DETALJERTE MÅLERESULTATER

NMT001 – Mogreina

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	154	0	90	0	100		50.0	42.8
02/04/2019	137	0	110	0	100		50.6	42.8
03/04/2019	0	0	1	63	100		53.6	48.7
04/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
05/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
06/04/2019	71	0	0	0	0	T	*	*
07/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
08/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
09/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
10/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
11/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
12/04/2019	0	0	0	82	73	T	52.1	47.8
13/04/2019	0	0	0	92	100		50.0	48.3
14/04/2019	0	0	0	100	100		50.7	48.8
15/04/2019	0	0	0	105	100		50.7	48.9
16/04/2019	0	0	0	44	100		52.4	46.5
17/04/2019	0	0	0	111	100		53.0	51.2
18/04/2019	95	0	43	31	100		48.1	44.9
19/04/2019	0	0	0	67	100		50.4	47.1
20/04/2019	79	0	42	6	100		50.1	41.6
21/04/2019	122	0	99	0	100		51.2	41.7
22/04/2019	142	0	97	0	100		49.3	41.6
23/04/2019	135	0	97	0	100		54.1	47.0
24/04/2019	92	0	40	55	97	W	53.3	48.2
25/04/2019	0	0	1	133	100		53.8	51.3
26/04/2019	0	0	0	100	100		52.9	50.8
27/04/2019	0	0	0	65	100		55.3	49.2
28/04/2019	0	0	0	80	100		54.4	49.8
29/04/2019	0	0	0	88	100		52.9	49.3
30/04/2019	0	0	0	90	100		52.7	49.4
<b>Sum</b>	<b>1027</b>	<b>0</b>	<b>620</b>	<b>1312</b>	<b>72</b>		<b>52.3</b>	<b>48.1</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.

NMT001 – Mogreina

Natt (23:00 - 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	0	0	0	0	100		44.4	
02/04/2019	1	0	1	0	100		44.6	23.7
03/04/2019	0	0	0	0	100		46.7	
04/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
05/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
06/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
07/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
08/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
09/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
10/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
11/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
12/04/2019	0	0	0	0	13	T	*	*
13/04/2019	0	0	0	0	100		43.7	
14/04/2019	0	0	0	0	100		43.6	
15/04/2019	0	0	0	0	99	T	45.1	
16/04/2019	0	0	0	0	100		46.9	
17/04/2019	0	0	0	0	100		46.1	
18/04/2019	0	0	0	0	100		43.7	
19/04/2019	0	0	0	0	100		43.7	
20/04/2019	0	0	0	0	100		43.7	
21/04/2019	0	0	0	0	100		44.1	
22/04/2019	0	0	0	0	100		44.8	
23/04/2019	2	0	3	0	100		49.5	33.1
24/04/2019	0	0	0	0	100		48.4	
25/04/2019	0	0	0	0	100		45.4	
26/04/2019	0	0	0	0	100		46.6	
27/04/2019	0	0	0	0	100		49.4	
28/04/2019	0	0	0	0	100		45.1	
29/04/2019	0	0	0	0	100		48.2	
30/04/2019	0	0	0	0	100		46.7	
<b>Sum</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>70</b>		<b>46.2</b>	<b>20.3</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.



	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	194	0	0	2	100		47.8	27.5
02/04/2019	214	0	0	4	100		49.2	29.7
03/04/2019	0	0	0	0	100		44.2	
04/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
05/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
06/04/2019	62	0	0	0	0	T	*	*
07/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
08/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
09/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
10/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
11/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
12/04/2019	0	0	0	0	74	T	51.5	
13/04/2019	0	0	0	0	100		45.7	
14/04/2019	0	0	1	0	100		40.0	26.6
15/04/2019	0	0	0	0	100		41.5	
16/04/2019	0	0	0	0	100		51.3	
17/04/2019	0	0	2	0	100		44.0	28.1
18/04/2019	85	0	0	6	100		45.6	31.9
19/04/2019	0	0	0	0	100		56.1	
20/04/2019	40	0	0	1	100		44.7	25.5
21/04/2019	144	0	0	3	100		49.7	26.8
22/04/2019	174	0	0	7	100		48.0	32.7
23/04/2019	229	0	0	7	100		49.5	33.5
24/04/2019	127	0	0	7	97	W	49.5	33.3
25/04/2019	0	0	0	0	100		58.8	
26/04/2019	0	0	0	0	100		50.0	
27/04/2019	0	0	0	0	100		49.9	
28/04/2019	0	0	0	0	100		43.8	
29/04/2019	0	0	0	0	100		42.6	
30/04/2019	0	0	0	0	100		43.3	
<b>Sum</b>	<b>1269</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>37</b>	<b>72</b>		<b>50.3</b>	<b>27.1</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	18	0	0	0	100		37.7	
02/04/2019	17	0	0	0	100		39.1	
03/04/2019	0	0	0	0	100		36.9	
04/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
05/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
06/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
07/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
08/04/2019	1	0	0	0	0	T	*	*
09/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
10/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
11/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
12/04/2019	1	0	0	0	13	T	*	*
13/04/2019	1	0	0	0	100		36.1	
14/04/2019	0	0	0	0	100		36.3	
15/04/2019	0	0	0	0	99	T	36.8	
16/04/2019	1	0	0	0	100		38.1	
17/04/2019	0	0	0	0	100		37.1	
18/04/2019	0	0	0	0	100		36.7	
19/04/2019	0	0	0	0	100		37.9	
20/04/2019	15	0	0	0	100		39.3	
21/04/2019	17	0	0	0	100		42.2	
22/04/2019	15	0	0	0	100		42.2	
23/04/2019	18	0	0	0	100		43.5	
24/04/2019	8	0	0	0	100		39.7	
25/04/2019	6	0	0	0	100		39.3	
26/04/2019	0	0	0	0	100		41.2	
27/04/2019	0	0	0	0	100		39.7	
28/04/2019	0	0	0	0	100		43.9	
29/04/2019	0	0	0	0	100		44.2	
30/04/2019	0	0	0	0	100		39.8	
<b>Sum</b>	<b>118</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>70</b>		<b>40.2</b>	

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	194	0	184	8	100		72.5	72.1
02/04/2019	216	0	209	2	100		73.1	72.6
03/04/2019	151	0	0	184	100		70.2	67.7
04/04/2019	166	0	0	0	0	T	*	*
05/04/2019	152	0	0	0	0	T	*	*
06/04/2019	86	0	0	0	0	T	*	*
07/04/2019	150	0	0	0	0	T	*	*
08/04/2019	170	0	0	0	0	T	*	*
09/04/2019	158	0	0	0	0	T	*	*
10/04/2019	179	0	0	0	0	T	*	*
11/04/2019	141	0	0	0	0	T	*	*
12/04/2019	164	0	0	141	73	T	69.6	68.5
13/04/2019	77	0	0	89	100		66.8	65.5
14/04/2019	135	0	0	163	100		68.4	67.7
15/04/2019	130	0	0	135	100		67.8	66.6
16/04/2019	125	0	0	47	100		69.5	62.9
17/04/2019	140	0	0	130	100		68.9	67.7
18/04/2019	114	0	82	48	100		70.0	69.3
19/04/2019	70	0	0	98	100		66.9	66.0
20/04/2019	48	0	41	33	100		67.2	66.6
21/04/2019	144	0	136	0	100		71.6	70.9
22/04/2019	174	0	163	1	100		72.6	72.0
23/04/2019	229	0	221	0	100		73.5	73.0
24/04/2019	203	0	121	79	97	W	71.5	71.0
25/04/2019	173	0	0	180	100		69.9	68.7
26/04/2019	121	0	0	101	100		69.2	68.2
27/04/2019	48	0	0	70	100		67.8	66.4
28/04/2019	105	0	0	113	100		68.7	67.6
29/04/2019	112	0	0	88	100		68.2	66.3
30/04/2019	108	0	0	69	100		70.3	66.5
Sum	4183	0	1157	1779	72		70.2	69.1

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

**Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.**

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	30	0	18	2	100		66.9	65.9
02/04/2019	19	0	18	1	100		67.6	66.5
03/04/2019	10	0	1	7	100		62.2	56.8
04/04/2019	10	0	0	0	0	T	*	*
05/04/2019	16	0	0	0	0	T	*	*
06/04/2019	8	0	0	0	0	T	*	*
07/04/2019	15	0	0	0	0	T	*	*
08/04/2019	16	0	0	0	0	T	*	*
09/04/2019	12	0	0	0	0	T	*	*
10/04/2019	12	0	0	0	0	T	*	*
11/04/2019	14	0	0	0	0	T	*	*
12/04/2019	11	0	0	1	13	T	*	*
13/04/2019	6	0	1	10	100		62.7	59.7
14/04/2019	18	0	0	14	100		62.7	59.9
15/04/2019	14	0	1	6	99	T	62.3	58.4
16/04/2019	5	0	0	1	100		63.6	41.8
17/04/2019	7	0	1	6	100		63.0	58.6
18/04/2019	8	0	0	7	100		61.3	56.0
19/04/2019	7	0	0	8	100		62.2	58.8
20/04/2019	19	0	15	7	100		66.1	65.1
21/04/2019	30	0	17	0	100		67.7	65.3
22/04/2019	15	0	14	0	100		66.7	65.7
23/04/2019	26	0	18	1	100		67.6	66.7
24/04/2019	16	0	10	9	100		65.7	64.2
25/04/2019	16	0	6	13	100		64.4	62.5
26/04/2019	16	0	2	5	100		63.0	57.2
27/04/2019	0	0	0	5	100		61.2	57.8
28/04/2019	1	0	0	12	100		62.0	59.6
29/04/2019	21	0	0	6	100		60.2	55.3
30/04/2019	21	0	1	8	100		64.6	61.5
<b>Sum</b>	<b>419</b>	<b>0</b>	<b>123</b>	<b>129</b>	<b>70</b>		<b>64.6</b>	<b>62.4</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

**Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.**

NMT005 – RWY 19R

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	154	0	0	158	100		69.8	67.4
02/04/2019	137	0	0	157	100		70.3	68.2
03/04/2019	0	0	206	1	100		74.4	74.0
04/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
05/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
06/04/2019	71	0	0	0	0	T	*	*
07/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
08/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
09/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
10/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
11/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
12/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
13/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
14/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
15/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
16/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
17/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
18/04/2019	95	0	0	0	0	T	*	*
19/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
20/04/2019	79	0	0	0	0	T	*	*
21/04/2019	122	0	0	0	0	T	*	*
22/04/2019	142	0	0	0	0	T	*	*
23/04/2019	135	0	0	0	0	T	*	*
24/04/2019	92	0	0	0	0	T	*	*
25/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
26/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
27/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
28/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
29/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
30/04/2019	0	0	90	0	0	T	*	*
<b>Sum</b>	<b>1027</b>	<b>0</b>	<b>296</b>	<b>316</b>	<b>10</b>		<b>*</b>	<b>*</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	0	0	0	3	100		63.2	52.9
02/04/2019	1	0	2	5	100		64.2	58.8
03/04/2019	0	0	17	0	100		68.4	67.3
04/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
05/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
06/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
07/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
08/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
09/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
10/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
11/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
12/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
13/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
14/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
15/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
16/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
17/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
18/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
19/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
20/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
21/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
22/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
23/04/2019	2	0	0	0	0	T	*	*
24/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
25/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
26/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
27/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
28/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
29/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
30/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
<b>Sum</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>10</b>		<b>*</b>	<b>*</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.

NMT006 – Lyshaug

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	0	0	0	125	100		62.8	61.8
02/04/2019	2	0	0	140	100		63.5	62.9
03/04/2019	151	0	148	0	100		59.1	58.0
04/04/2019	166	0	160	3	100		58.9	57.6
05/04/2019	152	0	142	1	100		58.7	57.7
06/04/2019	24	0	24	52	100		61.8	60.9
07/04/2019	150	0	146	0	100		58.2	57.5
08/04/2019	170	0	162	0	97	W	58.3	57.2
09/04/2019	158	0	149	0	97	W	57.3	56.1
10/04/2019	179	0	173	0	100		57.8	57.1
11/04/2019	141	0	137	1	100		56.3	55.3
12/04/2019	164	0	155	1	100		56.7	55.5
13/04/2019	77	0	74	0	100		53.7	52.5
14/04/2019	135	0	130	0	100		56.1	55.1
15/04/2019	130	0	123	0	100		56.0	54.9
16/04/2019	125	0	42	0	100		56.7	50.9
17/04/2019	140	0	129	0	100		57.3	56.0
18/04/2019	29	0	25	63	100		60.6	60.2
19/04/2019	70	0	77	0	100		56.5	53.2
20/04/2019	8	0	8	48	100		58.8	58.2
21/04/2019	0	0	0	104	100		62.5	61.8
22/04/2019	0	0	0	137	100		63.4	63.0
23/04/2019	0	0	0	139	100		63.8	63.5
24/04/2019	76	0	79	88	97	W	62.3	61.8
25/04/2019	173	0	168	0	100		58.7	57.5
26/04/2019	121	0	120	0	100		58.0	57.0
27/04/2019	48	0	46	0	100		54.5	52.7
28/04/2019	105	0	101	0	100		56.8	55.7
29/04/2019	112	0	105	0	100		56.7	55.6
30/04/2019	108	0	100	0	100		56.9	55.5
<b>Sum</b>	<b>2914</b>	<b>0</b>	<b>2723</b>	<b>902</b>	<b>100</b>		<b>59.5</b>	<b>58.7</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	12	0	12	4	100		51.8	51.0
02/04/2019	2	0	1	4	100		50.8	49.3
03/04/2019	10	0	9	0	100		49.8	49.0
04/04/2019	10	0	11	1	100		52.2	51.2
05/04/2019	16	0	15	0	100		52.4	50.8
06/04/2019	8	0	7	0	100		50.0	49.4
07/04/2019	15	0	16	0	100		51.7	51.1
08/04/2019	15	0	15	0	100		52.2	51.0
09/04/2019	12	0	12	0	100		50.0	49.4
10/04/2019	12	0	13	0	100		52.1	50.9
11/04/2019	14	0	16	0	100		51.0	50.2
12/04/2019	10	0	9	0	100		48.1	47.0
13/04/2019	5	0	5	0	100		47.6	46.4
14/04/2019	18	0	19	0	100		50.3	49.7
15/04/2019	14	0	12	0	99	T	49.9	48.3
16/04/2019	4	0	0	0	100		46.9	
17/04/2019	7	0	5	0	100		49.4	45.9
18/04/2019	8	0	9	0	100		49.6	48.0
19/04/2019	7	0	7	0	100		48.6	47.0
20/04/2019	4	0	3	0	100		44.7	42.4
21/04/2019	13	0	13	9	100		56.5	56.2
22/04/2019	0	0	0	5	100		52.1	51.4
23/04/2019	8	0	7	8	100		54.8	54.2
24/04/2019	8	0	9	1	100		50.1	49.4
25/04/2019	10	0	8	0	100		50.9	47.9
26/04/2019	16	0	12	0	100		52.0	49.5
27/04/2019	0	0	0	0	100		47.0	
28/04/2019	1	0	3	0	100		47.8	40.8
29/04/2019	21	0	15	1	100		53.8	52.3
30/04/2019	21	0	20	0	100		53.5	52.3
<b>Sum</b>	<b>301</b>	<b>0</b>	<b>283</b>	<b>33</b>	<b>100</b>		<b>51.3</b>	<b>50.0</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.



NMT007 – Sundby ved Steinsgård

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	194	0	3	0	100		46.9	30.6
02/04/2019	214	0	6	0	100		48.3	35.1
03/04/2019	0	0	0	179	100		57.2	54.8
04/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
05/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
06/04/2019	62	0	0	0	0	T	*	*
07/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
08/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
09/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
10/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
11/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
12/04/2019	0	0	0	133	73	T	54.4	52.6
13/04/2019	0	0	0	79	100		52.0	50.2
14/04/2019	0	0	0	163	100		55.1	53.8
15/04/2019	0	0	0	136	100		54.8	53.1
16/04/2019	0	0	0	45	100		56.7	49.3
17/04/2019	0	0	0	138	100		55.9	54.2
18/04/2019	85	0	0	49	100		51.3	49.2
19/04/2019	0	0	0	102	100		53.2	51.8
20/04/2019	40	0	2	30	100		49.2	47.2
21/04/2019	144	0	2	0	100		47.9	42.5
22/04/2019	174	0	0	0	100		46.6	
23/04/2019	229	0	7	0	100		48.9	39.2
24/04/2019	127	0	4	81	97	W	54.5	51.9
25/04/2019	0	0	0	187	100		57.0	55.0
26/04/2019	0	0	0	99	100		55.9	53.6
27/04/2019	0	0	0	70	100		54.1	52.3
28/04/2019	0	0	0	114	100		55.5	53.7
29/04/2019	0	0	0	87	100		54.8	52.5
30/04/2019	0	0	0	68	100		55.7	51.4
<b>Sum</b>	<b>1269</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>1760</b>	<b>72</b>		<b>54.1</b>	<b>51.5</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	18	0	0	2	100		43.8	34.0
02/04/2019	17	0	0	0	100		43.1	
03/04/2019	0	0	0	5	100		46.0	40.3
04/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
05/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
06/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
07/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
08/04/2019	1	0	0	0	0	T	*	*
09/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
10/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
11/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
12/04/2019	1	0	0	1	13	T	*	*
13/04/2019	1	0	0	10	100		46.7	44.9
14/04/2019	0	0	0	14	100		47.5	46.3
15/04/2019	0	0	0	5	99	T	45.9	42.2
16/04/2019	1	0	0	0	100		47.4	
17/04/2019	0	0	0	5	100		46.3	42.3
18/04/2019	0	0	0	6	100		45.5	43.0
19/04/2019	0	0	0	8	100		46.5	44.6
20/04/2019	15	0	0	7	100		45.9	43.4
21/04/2019	17	0	0	0	100		41.6	
22/04/2019	15	0	0	0	100		40.7	
23/04/2019	18	0	0	1	100		46.6	39.8
24/04/2019	8	0	0	7	100		47.2	42.1
25/04/2019	6	0	0	11	100		48.4	45.5
26/04/2019	0	0	0	5	100		46.6	41.9
27/04/2019	0	0	0	5	100		47.3	43.5
28/04/2019	0	0	0	12	100		48.6	47.4
29/04/2019	0	0	0	2	100		45.5	39.8
30/04/2019	0	0	0	8	100		49.2	45.5
<b>Sum</b>	<b>118</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>114</b>	<b>70</b>		<b>46.5</b>	<b>42.7</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.

NMT008 – Saghagan

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	348	0	167	0	100		54.6	52.2
02/04/2019	351	0	205	0	100		55.8	54.1
03/04/2019	0	0	1	153	100		52.9	47.9
04/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
05/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
06/04/2019	133	0	0	0	0	T	*	*
07/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
08/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
09/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
10/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
11/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
12/04/2019	0	0	0	12	72	T	50.3	39.3
13/04/2019	0	0	0	18	100		48.2	37.4
14/04/2019	0	0	0	54	100		50.2	42.0
15/04/2019	0	0	0	41	100		50.6	40.4
16/04/2019	0	0	0	30	100		51.2	40.4
17/04/2019	0	0	0	92	100		51.2	45.3
18/04/2019	180	0	76	34	100		52.9	49.6
19/04/2019	0	0	0	52	100		50.1	42.5
20/04/2019	119	0	44	21	100		52.1	46.8
21/04/2019	266	0	151	0	100		55.7	52.3
22/04/2019	316	0	163	0	100		55.8	52.8
23/04/2019	364	0	223	0	100		55.8	53.9
24/04/2019	219	0	126	57	97	W	54.2	51.6
25/04/2019	0	0	0	149	100		53.6	47.7
26/04/2019	0	0	0	89	100		53.6	47.6
27/04/2019	0	0	0	57	100		53.4	45.4
28/04/2019	0	0	0	96	100		52.8	46.8
29/04/2019	0	0	0	72	100		51.6	44.7
30/04/2019	0	0	0	59	100		52.2	44.9
<b>Sum</b>	<b>2296</b>	<b>0</b>	<b>1156</b>	<b>1086</b>	<b>72</b>		<b>53.2</b>	<b>49.0</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	18	0	19	0	100		50.3	46.5
02/04/2019	18	0	19	0	100		50.7	48.5
03/04/2019	0	0	1	3	100		48.7	36.2
04/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
05/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
06/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
07/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
08/04/2019	1	0	0	0	0	T	*	*
09/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
10/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
11/04/2019	0	0	0	0	0	T	*	*
12/04/2019	1	0	0	0	13	T	*	*
13/04/2019	1	0	1	3	100		46.8	34.2
14/04/2019	0	0	0	4	100		46.4	32.4
15/04/2019	0	0	1	2	99	T	47.8	35.0
16/04/2019	1	0	0	0	100		49.5	
17/04/2019	0	0	1	3	100		49.3	36.0
18/04/2019	0	0	0	5	100		49.4	34.4
19/04/2019	0	0	0	3	100		50.5	33.3
20/04/2019	15	0	15	5	100		51.2	46.1
21/04/2019	17	0	16	0	100		52.8	46.0
22/04/2019	15	0	12	0	100		51.3	46.3
23/04/2019	20	0	20	1	100		52.7	47.8
24/04/2019	8	0	11	7	100		52.1	44.0
25/04/2019	6	0	5	9	100		49.8	41.5
26/04/2019	0	0	2	5	100		52.9	40.3
27/04/2019	0	0	0	5	100		51.6	36.4
28/04/2019	0	0	0	10	100		55.2	39.5
29/04/2019	0	0	0	2	100		52.0	32.1
30/04/2019	0	0	1	8	100		52.1	39.2
<b>Sum</b>	<b>121</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>75</b>	<b>70</b>		<b>51.1</b>	<b>42.7</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.

NMT009 – Østli vest for Hersjøen

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	154	0	143	0	100		53.2	49.9
02/04/2019	137	0	130	0	100		53.8	50.4
03/04/2019	0	0	1	58	100		54.5	48.3
04/04/2019	0	0	1	70	100		54.6	48.8
05/04/2019	0	0	0	62	100		54.7	48.4
06/04/2019	71	0	68	8	100		52.7	48.7
07/04/2019	0	0	0	60	100		53.6	47.2
08/04/2019	0	0	0	45	97	W	54.0	45.1
09/04/2019	0	0	0	50	97	W	53.4	45.0
10/04/2019	0	0	0	100	100		53.8	49.3
11/04/2019	0	0	0	109	100		53.3	48.6
12/04/2019	0	0	0	91	100		53.0	47.2
13/04/2019	0	0	0	82	100		52.3	48.1
14/04/2019	0	0	0	91	100		52.8	48.4
15/04/2019	0	0	0	90	100		53.0	48.5
16/04/2019	0	0	0	38	100		53.8	46.2
17/04/2019	0	0	0	100	100		54.3	51.2
18/04/2019	95	0	91	26	100		52.5	49.6
19/04/2019	0	0	0	62	100		52.0	47.1
20/04/2019	79	0	78	6	100		52.1	48.1
21/04/2019	122	0	118	0	100		53.0	50.3
22/04/2019	142	0	141	0	100		53.8	51.2
23/04/2019	135	0	133	0	100		54.0	51.0
24/04/2019	92	0	89	44	97	W	54.7	50.9
25/04/2019	0	0	1	118	100		55.2	51.3
26/04/2019	0	0	0	96	100		55.8	51.2
27/04/2019	0	0	0	59	100		54.6	49.3
28/04/2019	0	0	0	72	100		53.3	49.2
29/04/2019	0	0	0	86	100		53.4	48.8
30/04/2019	0	0	0	90	100		54.0	49.1
<b>Sum</b>	<b>1027</b>	<b>0</b>	<b>994</b>	<b>1713</b>	<b>100</b>		<b>53.7</b>	<b>49.2</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	0	0	0	0	100		49.0	
02/04/2019	1	0	1	0	100		49.6	31.9
03/04/2019	0	0	0	0	100		49.7	
04/04/2019	0	0	0	0	100		49.9	
05/04/2019	0	0	0	0	100		49.8	
06/04/2019	0	0	0	0	100		49.0	
07/04/2019	0	0	0	0	100		49.2	
08/04/2019	0	0	0	0	100		49.4	
09/04/2019	0	0	0	0	100		49.3	
10/04/2019	0	0	0	0	100		49.4	
11/04/2019	0	0	1	0	100		49.7	35.2
12/04/2019	0	0	0	0	100		49.7	
13/04/2019	0	0	0	0	100		49.1	
14/04/2019	0	0	0	0	100		49.3	
15/04/2019	0	0	0	0	99	T	49.5	
16/04/2019	0	0	0	0	100		49.9	
17/04/2019	0	0	0	0	100		50.0	
18/04/2019	0	0	0	0	100		49.4	
19/04/2019	0	0	0	0	100		49.2	
20/04/2019	0	0	0	0	100		49.1	
21/04/2019	0	0	0	0	100		48.8	
22/04/2019	0	0	0	0	100		49.0	
23/04/2019	2	0	3	0	100		51.5	36.5
24/04/2019	0	0	0	0	100		50.3	
25/04/2019	0	0	0	0	100		49.9	
26/04/2019	0	0	0	0	100		50.7	
27/04/2019	0	0	0	0	100		50.7	
28/04/2019	0	0	0	0	100		49.6	
29/04/2019	0	0	0	0	100		50.3	
30/04/2019	0	0	0	0	100		48.6	
<b>Sum</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>100</b>		<b>49.7</b>	<b>24.9</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.

NMT010 – Holtertoppen

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	0	0	0	155	100		52.9	50.0
02/04/2019	2	0	0	188	100		53.6	51.3
03/04/2019	151	0	149	0	100		60.4	59.8
04/04/2019	166	0	158	2	100		60.4	59.8
05/04/2019	152	0	145	2	100		60.8	60.2
06/04/2019	24	0	24	69	100		54.9	53.7
07/04/2019	150	0	147	0	100		60.6	60.2
08/04/2019	170	0	166	1	97	W	60.6	60.1
09/04/2019	158	0	158	0	97	W	59.5	58.9
10/04/2019	179	0	174	0	100		60.1	59.6
11/04/2019	141	0	137	1	100		58.5	57.7
12/04/2019	164	0	156	1	100		58.7	58.2
13/04/2019	77	0	75	0	100		55.5	55.1
14/04/2019	135	0	128	0	100		58.0	57.6
15/04/2019	130	0	124	0	100		58.1	57.6
16/04/2019	125	0	42	0	100		58.4	53.2
17/04/2019	140	0	127	0	100		58.8	58.0
18/04/2019	29	0	25	108	100		54.7	53.2
19/04/2019	70	0	65	0	100		55.9	55.3
20/04/2019	8	0	8	71	100		50.6	49.1
21/04/2019	0	0	0	167	100		52.6	50.3
22/04/2019	0	0	0	198	100		53.1	51.3
23/04/2019	0	0	0	230	100		54.2	51.9
24/04/2019	76	0	76	125	97	W	58.0	56.9
25/04/2019	173	0	166	0	100		60.1	59.7
26/04/2019	121	0	120	0	100		59.8	59.3
27/04/2019	48	0	46	1	100		55.9	55.3
28/04/2019	105	0	100	0	100		58.4	57.9
29/04/2019	112	0	105	0	100		58.4	57.7
30/04/2019	108	0	119	0	100		60.0	58.2
<b>Sum</b>	<b>2914</b>	<b>0</b>	<b>2740</b>	<b>1319</b>	<b>100</b>		<b>58.2</b>	<b>57.3</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.

NMT010 – Holtertoppen

Natt (23:00 - 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	12	0	12	7	100		52.1	51.0
02/04/2019	2	0	1	7	100		44.5	42.9
03/04/2019	10	0	10	0	100		52.0	51.6
04/04/2019	10	0	10	1	100		53.8	53.6
05/04/2019	16	0	15	0	100		54.8	53.9
06/04/2019	8	0	7	0	100		53.0	52.8
07/04/2019	15	0	15	0	100		56.0	55.9
08/04/2019	15	0	15	0	100		55.7	54.6
09/04/2019	12	0	12	0	100		52.5	52.4
10/04/2019	12	0	13	0	100		53.7	53.0
11/04/2019	14	0	17	0	100		53.0	52.7
12/04/2019	10	0	9	0	100		49.9	49.7
13/04/2019	5	0	5	0	100		49.8	49.5
14/04/2019	18	0	19	0	100		52.4	52.0
15/04/2019	14	0	12	0	99	T	51.9	51.2
16/04/2019	4	0	0	0	100		48.3	
17/04/2019	7	0	5	0	100		51.4	48.8
18/04/2019	8	0	9	0	100		51.0	50.5
19/04/2019	7	0	7	0	100		50.3	50.0
20/04/2019	4	0	3	0	100		46.8	45.3
21/04/2019	13	0	13	11	100		53.2	52.9
22/04/2019	0	0	0	10	100		42.9	40.6
23/04/2019	8	0	7	9	100		51.2	49.9
24/04/2019	8	0	9	1	100		50.9	50.7
25/04/2019	10	0	8	0	100		53.2	50.7
26/04/2019	16	0	12	0	100		53.3	51.8
27/04/2019	0	0	0	0	100		41.5	
28/04/2019	1	0	2	0	100		46.0	43.4
29/04/2019	21	0	15	1	100		55.1	53.8
30/04/2019	21	0	19	0	100		55.2	54.6
<b>Sum</b>	<b>301</b>	<b>0</b>	<b>281</b>	<b>47</b>	<b>100</b>		<b>52.3</b>	<b>51.5</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.



NMT011 – Gresaker

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	0	0	0	157	100		55.1	53.3
02/04/2019	2	0	0	155	100		55.8	54.3
03/04/2019	151	0	210	0	100		59.4	59.0
04/04/2019	166	0	191	0	100		58.5	58.0
05/04/2019	152	0	202	1	100		59.8	59.4
06/04/2019	24	0	25	64	100		55.2	53.8
07/04/2019	150	0	166	0	100		58.4	58.1
08/04/2019	170	0	200	1	97	W	58.6	57.9
09/04/2019	158	0	209	0	97	W	58.2	57.2
10/04/2019	179	0	193	0	100		57.7	57.3
11/04/2019	141	0	220	0	100		57.3	57.0
12/04/2019	164	0	210	0	100		57.0	56.6
13/04/2019	77	0	115	0	100		54.5	54.1
14/04/2019	135	0	152	0	100		56.0	55.6
15/04/2019	130	0	148	0	100		55.7	55.2
16/04/2019	125	0	58	0	100		56.4	51.6
17/04/2019	140	0	141	0	100		56.5	56.1
18/04/2019	29	0	42	97	100		55.3	54.7
19/04/2019	70	0	100	0	100		54.6	54.2
20/04/2019	8	0	11	72	100		51.8	51.1
21/04/2019	0	0	0	155	100		55.0	54.3
22/04/2019	0	0	0	174	100		55.3	54.7
23/04/2019	0	0	0	207	100		56.3	55.7
24/04/2019	76	0	79	114	97	W	58.4	56.5
25/04/2019	173	0	186	0	100		58.2	57.8
26/04/2019	121	0	129	0	100		57.0	56.5
27/04/2019	48	0	90	0	100		56.0	55.4
28/04/2019	105	0	108	0	100		56.5	56.0
29/04/2019	112	0	115	0	100		56.3	55.8
30/04/2019	108	0	117	1	100		56.4	55.9
<b>Sum</b>	<b>2914</b>	<b>0</b>	<b>3417</b>	<b>1198</b>	<b>100</b>		<b>56.9</b>	<b>56.2</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	12	0	0	3	100		44.8	40.7
02/04/2019	2	0	2	4	100		46.6	44.6
03/04/2019	10	0	16	0	100		51.8	51.0
04/04/2019	10	0	14	0	100		51.3	49.5
05/04/2019	16	0	16	0	100		51.6	50.8
06/04/2019	8	0	13	0	100		51.1	50.5
07/04/2019	15	0	9	0	100		50.3	49.3
08/04/2019	15	0	12	0	100		50.5	48.9
09/04/2019	12	0	7	0	100		47.5	46.4
10/04/2019	12	0	10	0	100		48.9	48.1
11/04/2019	14	0	20	0	100		49.9	49.3
12/04/2019	10	0	16	0	100		48.5	47.9
13/04/2019	5	0	18	0	100		50.1	49.3
14/04/2019	18	0	15	0	100		49.1	48.4
15/04/2019	14	0	11	0	99	T	47.9	47.1
16/04/2019	4	0	13	0	100		50.1	48.3
17/04/2019	7	0	14	0	100		50.8	50.0
18/04/2019	8	0	13	0	100		49.7	48.9
19/04/2019	7	0	11	0	100		48.8	47.6
20/04/2019	4	0	1	0	100		44.6	38.3
21/04/2019	13	0	0	4	100		48.3	44.7
22/04/2019	0	0	6	8	100		49.1	48.3
23/04/2019	8	0	0	2	100		46.6	38.1
24/04/2019	8	0	2	0	100		48.6	43.9
25/04/2019	10	0	17	0	100		51.2	50.7
26/04/2019	16	0	11	0	100		50.2	49.3
27/04/2019	0	0	12	0	100		50.6	49.7
28/04/2019	1	0	26	0	100		54.0	52.6
29/04/2019	21	0	0	0	100		43.1	
30/04/2019	21	0	0	0	100		41.5	
<b>Sum</b>	<b>301</b>	<b>0</b>	<b>305</b>	<b>21</b>	<b>100</b>		<b>49.6</b>	<b>48.3</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.

NMT012 – Aurmoen

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	0	0	187	2	100		62.2	61.8
02/04/2019	0	0	213	1	100		63.6	63.2
03/04/2019	0	0	1	196	100		63.9	62.1
04/04/2019	0	0	0	170	100		62.9	61.4
05/04/2019	0	0	0	192	100		63.8	63.1
06/04/2019	0	0	61	17	100		60.1	59.2
07/04/2019	0	0	0	152	100		61.5	60.0
08/04/2019	0	0	0	173	97	W	60.3	59.2
09/04/2019	0	0	0	220	97	W	60.5	60.2
10/04/2019	0	0	0	227	100		61.4	61.2
11/04/2019	0	0	0	219	100		61.5	61.1
12/04/2019	0	0	0	218	100		61.7	61.2
13/04/2019	0	0	0	92	100		58.1	57.7
14/04/2019	0	0	0	172	100		60.8	60.7
15/04/2019	0	0	0	149	100		60.4	59.8
16/04/2019	0	0	0	53	100		62.1	56.1
17/04/2019	0	0	0	150	100		61.5	61.1
18/04/2019	0	0	82	52	100		61.2	60.7
19/04/2019	0	0	0	103	100		59.9	59.7
20/04/2019	0	0	42	33	100		58.8	58.6
21/04/2019	0	0	140	0	100		61.7	61.3
22/04/2019	0	0	164	0	100		62.5	62.1
23/04/2019	0	0	227	0	100		63.7	63.4
24/04/2019	0	0	131	85	97	W	63.2	62.9
25/04/2019	0	0	1	195	100		63.8	63.2
26/04/2019	0	0	1	114	100		62.4	61.7
27/04/2019	0	0	0	72	100		60.6	60.1
28/04/2019	0	0	0	126	100		62.3	61.8
29/04/2019	0	0	0	100	100		61.4	60.4
30/04/2019	0	0	0	77	100		62.7	59.8
<b>Sum</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1250</b>	<b>3360</b>	<b>100</b>		<b>61.9</b>	<b>61.1</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.

NMT012 – Aurmoen

Natt (23:00 - 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/04/2019	0	0	19	2	100		56.6	56.1
02/04/2019	0	0	18	1	100		57.2	56.9
03/04/2019	0	0	1	6	100		50.8	47.9
04/04/2019	0	0	1	9	100		52.8	51.0
05/04/2019	0	0	1	9	100		55.1	54.2
06/04/2019	0	0	1	6	100		51.6	50.8
07/04/2019	0	0	0	8	100		52.1	50.2
08/04/2019	0	0	1	7	100		49.7	48.4
09/04/2019	0	0	2	8	100		50.7	50.2
10/04/2019	0	0	0	7	100		50.9	48.2
11/04/2019	0	0	1	15	100		58.4	52.3
12/04/2019	0	0	2	12	100		54.8	51.2
13/04/2019	0	0	1	10	100		52.9	52.4
14/04/2019	0	0	0	14	100		52.9	52.8
15/04/2019	0	0	1	8	99	T	50.6	49.8
16/04/2019	0	0	0	1	100		53.4	31.9
17/04/2019	0	0	1	6	100		51.5	49.8
18/04/2019	0	0	0	6	100		50.5	49.5
19/04/2019	0	0	0	8	100		52.6	52.1
20/04/2019	0	0	15	7	100		56.4	56.3
21/04/2019	0	0	17	0	100		56.8	55.4
22/04/2019	0	0	14	0	100		55.7	55.2
23/04/2019	0	0	19	1	100		57.5	57.1
24/04/2019	0	0	10	8	100		55.9	55.3
25/04/2019	0	0	6	12	100		55.5	55.0
26/04/2019	0	0	2	5	100		54.2	51.0
27/04/2019	0	0	0	5	100		52.0	50.8
28/04/2019	0	0	0	12	100		54.0	53.8
29/04/2019	0	0	0	4	100		47.5	46.5
30/04/2019	0	0	1	8	100		55.3	53.8
<b>Sum</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>134</b>	<b>205</b>	<b>100</b>		<b>54.3</b>	<b>53.0</b>

N1: Correlated noise events during operating time

N2: Relevant movements during operating time

Dropout: T = teknisk grunn, W = vind, S = service.

**VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS**

Fastsatt av Luftfartstilsynet 17. desember 2015 med hjemmel i lov 11. juni 1993 nr. 101 om luftfart § 9-1, § 9-2 og § 13a-5, jf. § 15-4 og § 17-7.

**Kapittel 1. Innledende bestemmelser****§ 1. Formål**

Formålet med denne forskriften er å unngå unødige støybelastninger ved Oslo lufthavn Gardermoen, og samtidig ivareta hensynet til sikkerhet, operative forhold og kapasitet.

**§ 2. Virkeområde**

Forskriften gjelder på Oslo lufthavn, Gardermoen og i luftrommet innenfor Gardermoen kontrollsonen samt innenfor Oslo TMA regnet fra bakkenivå og opp til 10000 ft AMSL i tilknytning til inn- og utflyging til og fra Oslo lufthavn, Gardermoen, med de unntak som følger av andre ledd.

Forskriften gjelder ikke for

- a) propellfly med MTOW 5700 kg eller mindre
- b) helikopter som flys i henhold til visuelle flygeregler (VFR)
- c) kontrollflyging
- d) ambulansetrafikk
- e) Politiets helikoptertjeneste
- f) nødtrafikk
- g) trafikk i forbindelse med brannslukking, søk og redning
- h) avbrutte innflyginger
- i) militære flyginger

**§ 3 Definisjoner og forkortelser**

I forskriften forstås med:

- a) IFR-flyging: en flyging utført i samsvar med instrumentflygeregler
- b) ILS CAT II/III: et instrumentlandingsystem for presisjonsinnflyging
- c) ILS glidebane: en linje definert av lufthavnens instrumentlandingsystem for presisjonsinnflyging og som danner en vinkel med horisontalplanet
- d) kontrollflyging: en flyging som utføres av en organisasjon godkjent av Luftfartstilsynet med dertil innrettet luftfartøy for å kontrollere at navigasjons- og

innflygingshjelpemidler fungerer innenfor fastsatte spesifikasjoner

e) kontrollsonen: et kontrollert luftrom som strekker seg fra jordoverflaten opp til en nærmere angitt øvre grense

f) lufttrafikkjeneste (Air Traffic Service - ATS): en fellesbetegnelse for flygeinformasjonstjenester, varslingstjenester, rådgivningstjenester for lufttrafikk og flygekontrolltjenester (områdekontrolltjenester, innflygingskontrolltjenester og tårnkontrolltjenester)

g) nødtrafikk: trafikk hvor det etter fartøysjefens vurdering er nødvendig av hensyn til liv eller helse å fravike regler som ellers gjelder i henhold til denne forskrift

h) terminalområde (TMA): et kontrollområde, vanligvis etablert der flere ATS-ruter løper sammen i nærheten av en eller flere større flyplasser

i) visuell innflyging: en IFR-flyging hvor hele eller deler av innflygingen foretas med visuell referanse til bakken eller vannet

I denne forskrift forstås følgende forkortelser med

- a) AMSL (Above Mean Sea Level): høyde over midlere havnivå
- b) EPNdB (Effective Perceived Noise in Decibels): enhet for måling og beskrivelse av flystøy
- c) ft: fot
- d) MTOW (Maximum Take-off Weight): maksimal tillatt startvekt

**Kapittel 2. Banebruk mv.****§ 4. Åpningstid**

Oslo lufthavn Gardermoen kan trafikkeres hele døgnet.

**§ 5. Rullebanebruk**

Bruk av rullebaner for landing og avgang avgjøres ut fra trafikale hensyn med de unntak og begrensninger som følger av § 6 og kapitlene 3 og 4.

Avinor AS kan stenge rullebaner eller begrense bruken av disse der dette er påkrevd på grunn av brøyting, vedlikehold, inntrufne ulykker eller hendelser og lignende. Stenging eller begrensninger utover 48 timer innenfor en syv døgn periode kan bare finne sted etter forhåndsgodkjennelse fra Luftfartstilsynet.

### **§ 6. Nattrestriksjoner i perioden kl. 2230–0630 lokal tid**

I perioden kl. 2230 – 2400 lokal tid gjelder følgende:

- a) For jettfly og propellfly med MTOW over 5700 kg med fire propeller eller mer, skal rullebane 01 R og 19 R benyttes til landing og rullebane 01 L og 19 L til avgang (segregert banebruk).
- b) For annen trafikk skal rullebane 01 L og 19 R benyttes (enbanebruk). Dette gjelder likevel ikke ved stenging eller begrenset bruk med grunnlag i § 5 andre ledd.

I perioden kl. 2400 – 0630 lokal tid skal rullebane 01 L og 19 R benyttes (enbanebruk). I særlige tilfeller kan segregert banebruk benyttes dersom dette er nødvendig av hensyn til trafikkavviklingen.

Hvor det er fastsatt at rullebane 01 L og 19 R skal benyttes, kan dette fravikes når værforhold tilsier bruk av ILS CAT II/III.

I nattperioden er reversering av jetmotorer ut over "idle reverse" etter landing ikke tillatt.

Ved opphold på oppstillingsplass med bakkestrøm og luftkondisjonering skal hjelpemotorer (APU) ikke brukes ut over fem minutter etter ankomst, eller fem minutter før avgang til eller fra oppstillingsplass. Dette gjelder likevel ikke når utvendig lufttemperatur på oppstillingsplassen er kaldere enn  $\div 15$  grader celsius eller varmere enn +20 grader celsius.

I nattperioden skal motortesting ut over tomgang gjøres i rusegropa.

## **Kapittel 3. Bestemmelser om utflyging**

### **§ 7. Jettfly**

Det er ikke tillatt med avgang fra fremskutt posisjon på rullebane 01 R. På rullebane 19 L er det ikke tillatt med avgang fra de fremskutte posisjoner fra og med B 6 og sørover.

Utflyging skal følge korridorer som fastsatt i forskriftsvedlegg 1.

Avgang og utflyging skal skje som angitt i ICAO DOC. 8168-OPS/611, Vol 1, 5. utgave 2006, Del I, Seksjon 7, Vedlegg til kapittel 3 nr. 3 (NADP 2), med unntak av avgang på rullebane 01 R med utflyging i korridor mot øst, hvor avgang skal skje som angitt i ICAO DOC. 8168-OPS/611, Vol 1, 5. utgave 2006, Del I, Seksjon 7, Vedlegg til kapittel 3 nr. 2 (NADP 1).

### **§ 8. Propellfly**

For propellfly med MTOW over 5700 kg og fire propeller eller mer gjelder bestemmelsene i § 7.

For propellfly med MTOW over 5700 kg med færre enn fire propeller gjelder bestemmelsen i § 7 andre ledd, men likevel slik at det kan dirigeres og flys utenfor korridorene når luftfartøyet har nådd en høyde på 1700 ft AMSL eller mer.

### **§ 9 Helikopter**

For helikopter som flys som IFR-flyging, gjelder bestemmelsen i § 7 andre ledd, men likevel slik at det kan dirigeres og flys utenfor korridorene når luftfartøyet har nådd en høyde på 1700 ft AMSL eller mer.

### **§ 10. Støyrestriksjoner for luftfartøy**

Avgang med luftfartøy som ikke tilfredsstillers støykrav etter ICAO Annex 16, Vol 1, 6. utgave juli 2011 kapittel 3 er ikke tillatt i perioden kl. 1600 – 0800 lokal tid.

Avgang med luftfartøy som ved støysertifisering overskrider 88 EPNdB ved avgang er ikke tillatt i perioden kl. 2400 – 0630 lokal tid.

Avgang med luftfartøy som ikke tilfredsstillers kravene som angitt i første og andre ledd, er likevel tillatt i særlige tilfeller hvor Luftfartstilsynet har gitt tillatelse til flygingen.

## **Kapittel 4. Bestemmelser om innflyging og landing**

### **§ 11. Jettfly**

Innflyging og landing skal skje på en måte som reduserer støyen mest mulig ved å bruke prosedyrer for jevn nedstigning (continuous descent), liten motorytelse (low power) og liten luftmotstand (low drag). Visuell innflyging er ikke tillatt. Visuell innflyging tillates likevel ved visuell overføring til parallell rullebane etter etablering på sluttinnlegg, dersom lufttrafikkjenesten finner det nødvendig. Luftfartstilsynet kan etter

søknad tillate visuell kurvet innflyging med RNAV-veiledning.

Bruk av ventemønster er ikke tillatt i Oslo TMA. Ventemønster kan likevel benyttes i høyder over 5000 ft AMSL dersom det oppstår en situasjon som krever stans i innflygingstrafikken.

Følgende minstehøyder skal overholdes:

- a) Nord for N 60 30 00 skal det ikke flys lavere enn 5000 ft AMSL.
- b) Sør for N 59 55 00 skal det ikke flys lavere enn 5000 ft AMSL.

### **§ 12 Propellfly**

For propellfly med MTOW over 5700 kg og med fire propeller eller mer gjelder bestemmelsene i § 11.

For propellfly med MTOW over 5700 kg og med færre enn fire propeller gjelder følgende:

- a) Innflyging og landing skal skje på en måte som reduserer støyen mest mulig.
- b) IFR-flyginger skal være etablert på forlenget senterlinje i minimum 2500 ft AMSL før videre nedstigning til landing påbegynnes med mindre flygingen gjennomføres som kurvet innflyging.
- c) Ved visuell innflyging skal det fra minimum 2500 ft AMSL følges en innflygingsvinkel som sikrer at luftfartøyet ikke på noe stadium i den videre innflyging ligger lavere enn ILS glidebane

### **§ 13 Helikopter**

For helikopter som flys som IFR-flyging gjelder bestemmelsene i § 12 andre ledd bokstav a og b.

### **§ 14 Forbud mot landingstrening**

Skoleflyging i form av landingstrening og landingsrunder er ikke tillatt.

## **Kapittel 5. Registrering av flytrafikken mv.**

### **§ 15 Registrering av flytrafikken**

Avinor AS skal utarbeide og vedlikeholde et system for registrering av flytrafikken ved Oslo lufthavn, Gardermoen. Relevant dokumentasjonen skal oppbevares i ti år.

Avinor AS skal hver måned publisere oversikt over antall flyginger, støydata og

lufttrafikktraséer for Oslo lufthavn, Gardermoen.

Avinor AS skal hvert kvartal rapportere skriftlig til Luftfartstilsynet om

- a) flybevegelser
- b) trafikkstatistikk
- c) rullebanebruk, herunder rullebanefordeling
- d) avvik fra § 6 om rullebanebruk
- e) informasjon om stenging eller begrensninger i rullebanebruk som ikke krever godkjenning, jf. § 5 andre ledd
- f) avvik fra fastsatte korridorer i § 7 og § 8 første ledd
- g) avvik fra støyrestriksjonene i § 10
- h) avvik fra minstehøydene i § 11 fjerde ledd og § 12 første ledd
- i) bruk av rusegropa
- j) flystøyrelaterte henvendelser

Luftfartstilsynet kan sette nærmere krav til registrering og rapportering.

### **§ 16 Planlegging**

Ved planlegging av driften, herunder fysikringstjenester, plikter Avinor AS å sørge for at unødige støybelastninger i områdene rundt Oslo lufthavn, Gardermoen unngås så langt det er mulig. Avinor AS skal vurdere hvilke tiltak som kan gjennomføres slik at avganger flyttes fra rullebane 01R, særlig i begynnelsen og slutten av dagperioden. Avinor AS skal utarbeide en rapport som redegjør for hvordan hensynet til å unngå unødige støybelastninger i områdene rundt Oslo lufthavn, Gardermoen er ivaretatt i virksomhetens planlegging. Planen skal fremlegges for Luftfartstilsynet innen 1. juli 2016. På bakgrunn av den første rapporten skal Luftfartstilsynet ta stilling til hvor ofte planen skal oppdateres.

## **Kapittel 6. Avvik og brudd på forskriften**

### **§ 17 Avvik fra bestemmelser i forskriften**

Den enkelte utøver kan avvike fra bestemmelser i denne forskrift der dette er påkrevd av sikkerhetsmessige årsaker.

### **§ 18 Endring og tilbakekall**

Brudd på forskriften kan medføre at utøvers rettigheter suspenderes, begrenses eller trekkes tilbake.

**§ 19 Overtredelsesgebyr**

Den som overtrer bestemmelsene i § 6 fjerde eller sjette ledd kan ilegges overtredelsesgebyr etter luftfartsloven § 13a-5. Den som flyr i strid med bestemmelsene i §§ 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 og 14 kan ilegges overtredelsesgebyr etter luftfartsloven § 13a-5.

**§ 20 Dispensasjon**

Luftfartstilsynet kan når det er av særlig samfunnsmessig betydning, dispensere fra bestemmelsene i denne forskrift.

**Kapittel 7. Ikrafttredelse****§ 21 Ikrafttredelse**

Forskriften trer i kraft 26. mai 2016. Fra samme tidspunkt oppheves forskrift 15. februar 2011 nr. 144 om støyforebygging for Oslo lufthavn Gardermoen.



