

# **Støy- og traséovervåkningsanlegget**

**Månedrapport  
desember 2022**

# **Støy- og traséovervåkningsanlegget**

**Månedrapport  
desember 2022**

## 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.

## SAMMENDRAG

- I desember var det i gjennomsnitt
  - 487 flybevegelser per døgn.
  - 4,03 avganger og 8,26 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 desember 65,9/33,1.
- I løpet av desember ble rusegropa registrert benyttet 2 ganger. Total brukstid var 60 minutter.
- I desember har OSL registrert totalt flystøyrelaterte henvendelser fra 0 personer.
- For desember er det totalt registrert:
  - Ingen flygninger som ikke tilfredsstillt kravene i ICAO annex 16 kapittel III.
  - 3 avganger i tidsrommet 00:00 til 06:30 hvor sertifisert avgangsstøy kan ha vært over 88 EPNdB.
- For desember er det totalt registrert:
  - 31 mulige brudd på reglene for rullebanebruk på kveld/natt for jetfly.
  - 8 mulige brudd på reglene for rullebanebruk på kveld/natt for propellfly.
- For desember er det totalt registrert:
  - 39 jetflyankomster med mulige brudd på regelen om etablering på ILS-glidebanen: 0,6 % av 6708 testbare jetflyankomster.
  - 62 jetflyankomster under minstehøyden sør for N 59 55 00 eller nord for N 60 30 00: 0,9 % av 6708 testbare jetflyankomster.
- For desember er det totalt registrert:
  - 38 jetflyavganger med mulige brudd på bestemmelser om toleransekorridorer: 0,9 % av 4047 testbare jetflyavganger.
  - 2 propellflyavganger med mulige brudd på bestemmelser om toleransekorridorer: 0,4 % av 477 testbare propellflyavganger.

Fra og med januarrapporten er antallet kurvede innflygningsprosedyrer utvidet. For mer detaljerte opplysninger er prosedyrene tatt med enkeltvis og samlet. For desember er det totalt registrert 618 kurvede ankomster.

Gardermoen, 26.01.2023.

Grethe Østby Stave  
Avdelingssjef  
Vann og Miljø  
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.....	13
8.3 RULLEBANEFORDELING FOR PROPELLFLY: RAPPORTERING IHT. § 12 I FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING, GARDERMOEN .....	15
<b>9 TRASÉBRUK</b> .....	<b>17</b>
9.1 REGLER FOR LANDINGER .....	17
9.2 REGLER FOR AVGANGER .....	17
9.3 LANDINGER OG AVGANGER .....	18
<b>VEDLEGG 1 – DETALJERTE MÅLERESULTATER</b> .....	<b>74</b>
<b>VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS</b> .....	<b>96</b>
<b>FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG</b> .....	<b>100</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 radardetekterte 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 desember mottok Oslo Lufthavn flystøyrelaterte henvendelser fra 0 personer over Nabosidenes støyskjema, annen e-post og Støytelefonen (64 81 26 30).

Denne oversikten viser hovedtendensene i naboenes henvendelser i desember måned:

---

Sted (antall personer)	Innrapportert problem
<b>INGEN</b>	

---

### 3 BRUK AV RUSEGROPA

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

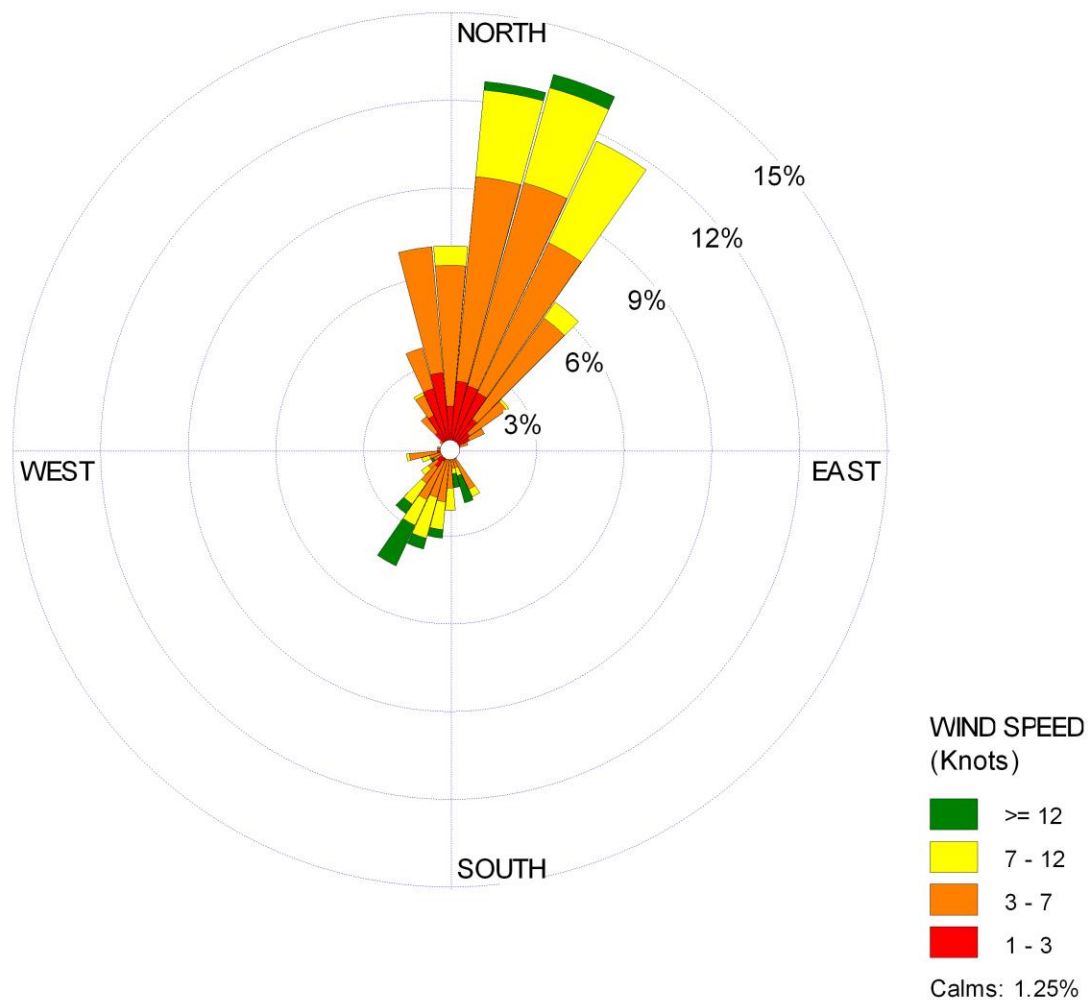
Dato	Flytype	Start	Slutt	Power (minutter)			Sum power (minutter)
				Idle	Trim	Take Off	
13-des-22	A321-200	09:45	10:55	25	20	0	45
14-des-22	A320CEO	16:30	16:45	10	5	0	15
<b>Sum antall minutter</b>				<b>35</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>60</b>

Rusegropa ble rapportert benyttet 2 ganger i løpet av desember. Total akkumulert brukstid var 60 minutter.

## 4 METEOROLOGI

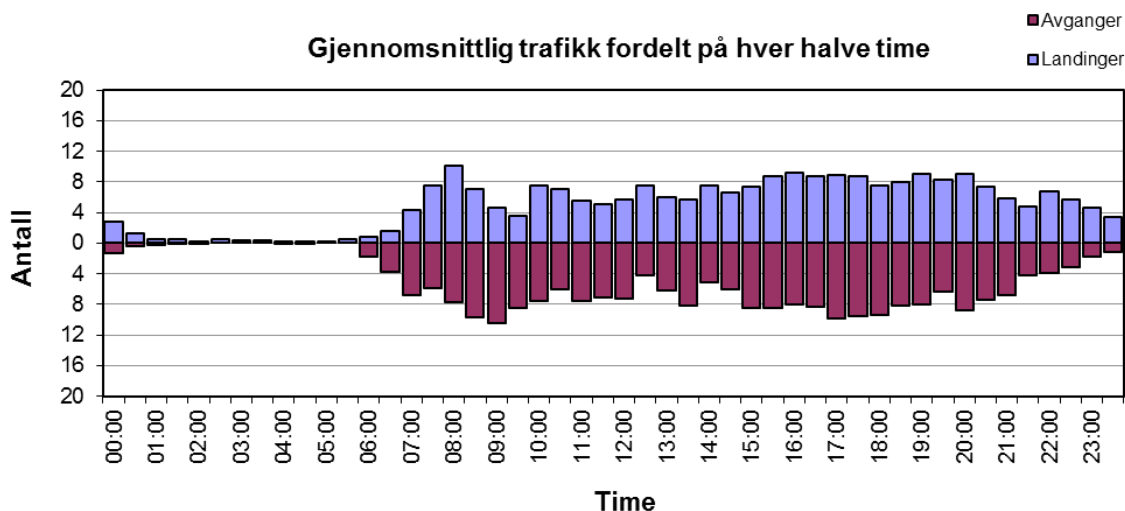
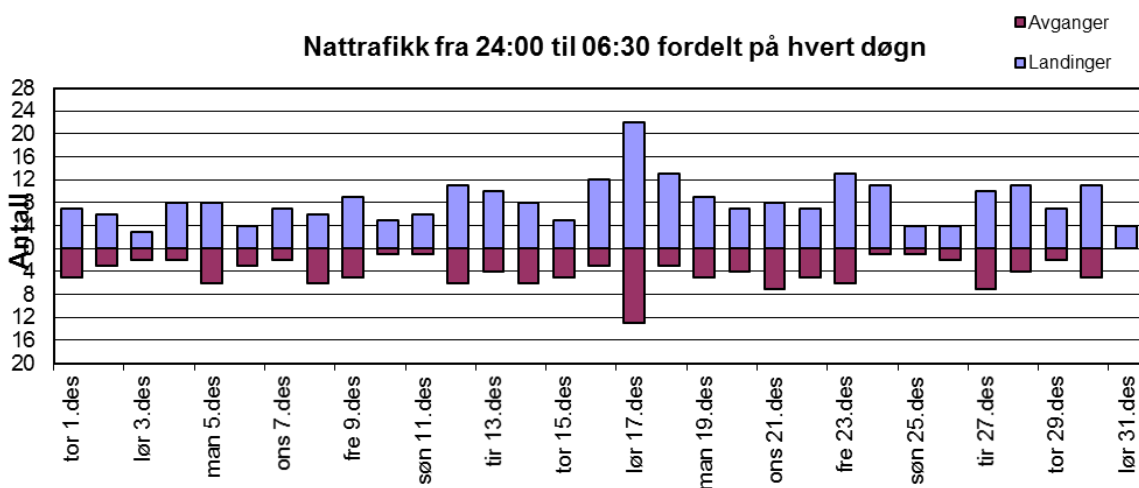
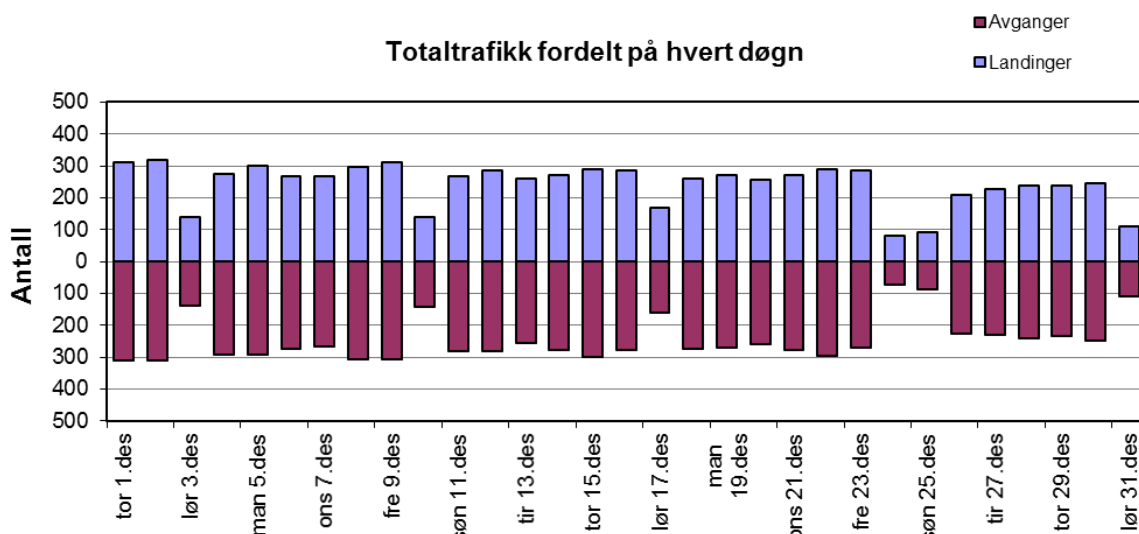
Været er avgjørende for hvordan trafikken avikles på flyplassen. Spesielt er vindforholdene avgjørende for valg av rullebane.

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



## 5 TRAFIKKSTATISTIKK

I desember var det i gjennomsnitt 487 flybevegelser per døgn og 4,03 avganger og 8,26 landinger pr. natt (kl. 00:00 – 06:30).



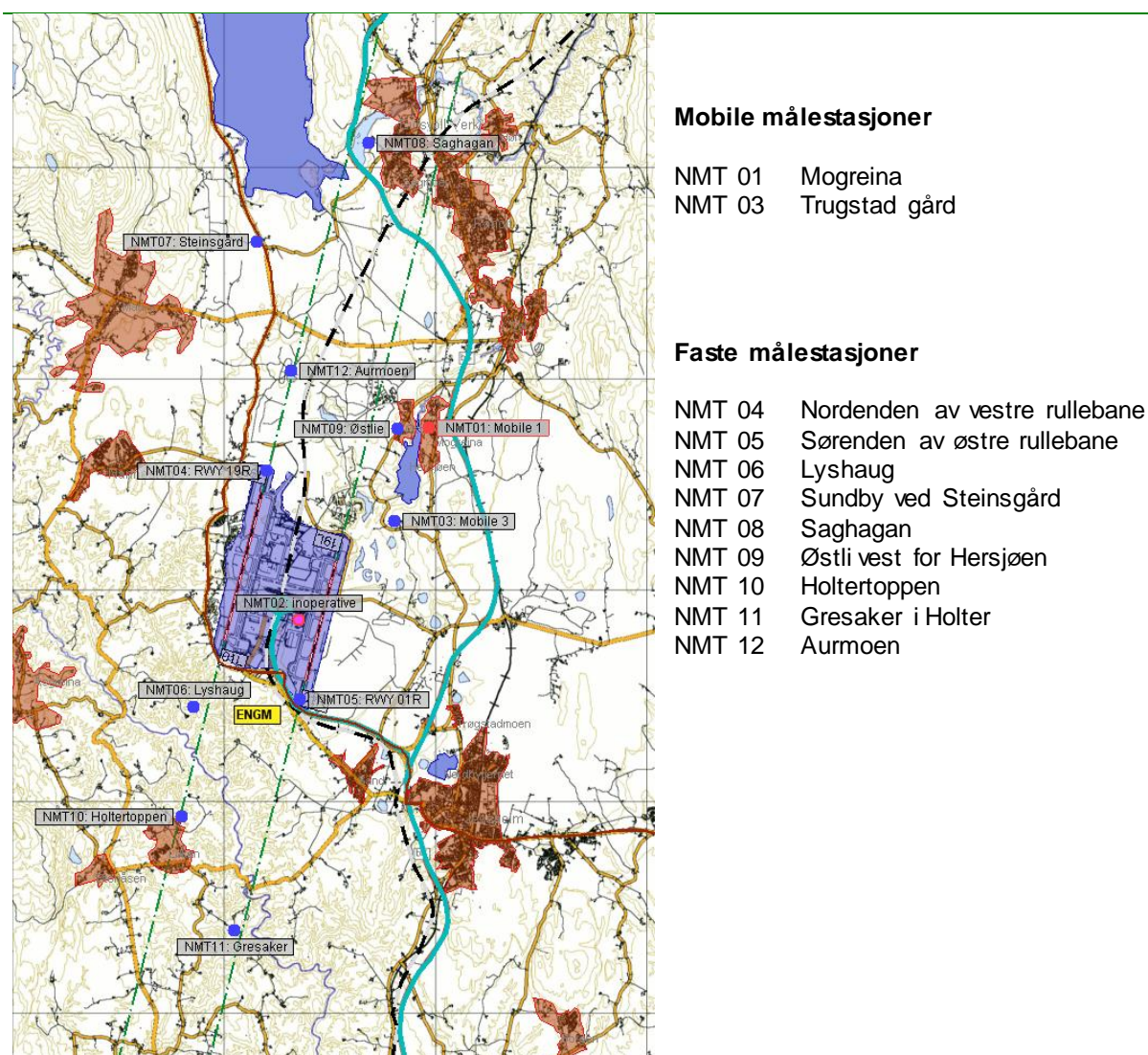
## 6 STØYMÅLINGER

Støy- og traséovervåkingsanlegget (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, filteres 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 desember.



## 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 desember:

des.2022	T-1442		
Målestasjoner	$L_{den}$	$L_{night}$	$L_{5AS}$
NMT001 Mogreina	40,2	30,4	0,0
NMT003 Trugstad gård	T	T	T
NMT004 RWY19R	70,7	58,6	88,3
NMT005 RWY01R	74,0	62,5	96,5
NMT006 Lyshaug	55,5	48,2	76,8
NMT007 Steinsgård	53,6	40,2	68,6
NMT008 Saghagen	50,8	40,5	66,7
NMT009 Østli	41,7	38,7	0,0
NMT010 Holtertoppen	61,4	49,8	79,6
NMT011 Gresaker i Holter	58,5	46,8	73,6
NMT012 Aurmoen	62,2	51,1	80,5

Resultater fra siste tre måneder:

okt.2022 t.o.m des.2022	T-1442		
Målestasjoner	$L_{den}$	$L_{night}$	$L_{5AS}$
NMT001 Mogreina	55,6	30,3	0,0
NMT003 Trugstad gård	T	T	T
NMT004 RWY19R	73,4	62,6	96,3
NMT005 RWY01R	73,8	63,1	96,3
NMT006 Lyshaug	58,8	50,0	78,4
NMT007 Steinsgård	52,6	42,3	69,8
NMT008 Saghagen	54,2	44,4	69,8
NMT009 Østli	46,2	37,3	0,0
NMT010 Holtertoppen	59,0	49,8	79,6
NMT011 Gresaker i Holter	58,6	48,0	74,4
NMT012 Aurmoen	64,6	54,7	83,8

## 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 rapporterer nå for hele døgnet. Det var ingen avvik fra denne bestemmelsen i desember 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 desember måned.

Dato	Avgangstid	A/D	RWY	Callsign	Tailnumber	Flytype	EPNdB takeoff
man 5. des	04:22	D	01L	VKG4559	OYVKF	A332	88.0
man 12. des	00:36	D	01L	VKG4559	OYVKF	A332	88.0
ons 21. des	02:00	D	19R	KAL8542	HL8285	B77L	97.9

For desember er det totalt registrert:

- Ingen flygninger som ikke tilfredsstiller kravene i ICAO annex 16 kapittel III.
- 3 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.

desember 2022	Vestre rullebane				Østre rullebane				Nord/Sør-fordeling (prosentvis)			
Dato	Totalt	RWY 01L		RWY 19R		RWY 01R		RWY 19L		mot nord	mot sør	
		Landing	Avgang	Landing	Avgang	Landing	Avgang	Landing	Avgang	RWY 01	RWY 19	
tor 1.des	622	67	288	1	0	242	22	0	0	99,5	0,2	
fre 2.des	630	49	282	1	0	267	29	0	0	99,5	0,2	
lør 3.des	277	53	108	0	0	86	30	0	0	100,0	0,0	
søn 4.des	569	130	219	0	0	145	72	0	0	99,5	0,0	
man 5.des	595	70	80	107	67	53	31	70	112	39,3	59,8	
tir 6.des	541	39	261	1	0	225	10	0	0	98,9	0,2	
ons 7.des	535	82	235	0	0	182	27	0	0	98,3	0,0	
tor 8.des	604	23	293	1	0	273	9	0	0	99,0	0,2	
fre 9.des	619	106	247	0	0	205	57	0	0	99,4	0,0	
lør 10.des	283	59	100	0	0	82	41	0	0	99,6	0,0	
søn 11.des	549	13	271	0	0	254	5	0	0	98,9	0,0	
man 12.des	568	33	271	0	0	251	7	0	0	98,9	0,0	
tir 13.des	517	29	243	0	0	229	8	0	0	98,5	0,0	
ons 14.des	547	45	256	0	0	226	13	0	0	98,7	0,0	
tor 15.des	589	24	288	1	0	265	5	0	0	98,8	0,2	
fre 16.des	564	11	16	258	2	10	0	6	261	6,6	93,4	
lør 17.des	327	14	139	35	0	119	4	0	16	84,4	15,6	
søn 18.des	533	0	0	212	32	0	0	47	240	0,0	99,6	
man 19.des	541	0	0	237	27	3	0	28	236	0,6	97,6	
tir 20.des	516	1	0	251	15	1	0	2	241	0,4	98,6	
ons 21.des	551	0	0	262	18	2	0	7	256	0,4	98,5	
tor 22.des	585	12	213	63	2	204	1	5	78	73,5	25,3	
fre 23.des	555	91	221	0	0	193	46	0	0	99,3	0,0	
lør 24.des	152	10	71	0	0	70	1	0	0	100,0	0,0	
søn 25.des	179	8	63	9	0	74	0	1	21	81,0	17,3	
man 26.des	434	10	0	179	12	10	0	9	212	4,6	94,9	
tir 27.des	458	0	0	215	14	0	0	2	199	0,0	93,9	
ons 28.des	479	24	225	5	1	208	9	0	1	97,3	1,5	
tor 29.des	471	16	107	131	13	84	0	7	111	43,9	55,6	
fre 30.des	496	0	0	202	55	0	0	43	190	0,0	98,8	
lør 31.des	221	7	6	76	17	27	10	1	74	22,6	76,0	
<b>Totalt</b>	<b>15 107</b>	<b>1 026</b>	<b>4 503</b>	<b>2 247</b>	<b>275</b>	<b>3 990</b>	<b>437</b>	<b>228</b>	<b>2 248</b>	<b>65,9 %</b>	<b>33,1 %</b>	

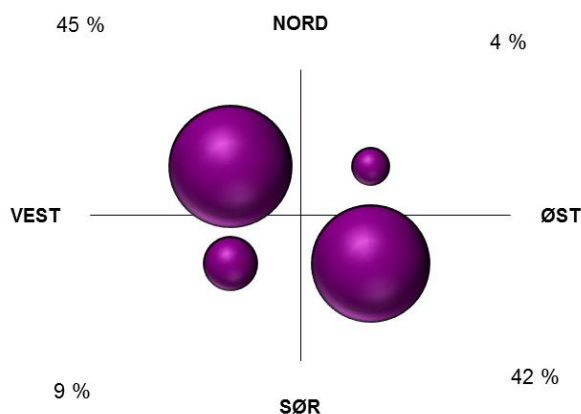
Alle flybevegelser, des 2022

For desember var trafikkfordelingen mellom rullebane 01 og 19 på 65,9/33,1.

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 desember 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. Figuren nedenfor viser rullebanebruken i desember måned.

desember 2022 – 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	6162	3512	430	210	2010	64,0	36,0
Night	51	24	0	0	27	47,1	52,9
Sum	6213	3536	430	210	2037	63,8	36,2

desember 2022 – 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	6485	649	3885	1797	154	69,9	30,1
Night	91	9	64	15	3	80,2	19,8
Sum	6576	658	3949	1812	157	70,1	29,9

desember 2022 – 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	98	78	0	0	20	79,6	20,4
Night	166	132	0	0	34	79,5	20,5
Sum	264	210	0	0	54	79,5	20,5

desember 2022 – 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	104	3	39	62	0	40,4	59,6
Night	111	3	21	85	2	21,6	78,4
Sum	215	6	60	147	2	30,7	69,3

desember 2022 – 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	52	19	0	9	24	36,5	63,5
Sum	52	19	0	9	24	36,5	63,5

desember 2022 – 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	237	123	40	60	14	68,8	31,2
Sum	237	123	40	60	14	68,8	31,2

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

Dato	Avgangs- / Landingstid	Periode	A/D	RWY	Callsign	Flytype	Fly- kategori
søn 4.des	23:35	Kveld	A	01L	NOZ15B	B738	Jetfly
fre 9.des	00:07	Natt	A	01R	NOZ8DE	B738	Jetfly
fre 9.des	00:10	Natt	A	01R	NOZ23Y	B738	Jetfly
fre 9.des	00:13	Natt	A	01R	DLH8WE	A20N	Jetfly
fre 9.des	00:23	Natt	A	01R	SAS4479	A20N	Jetfly
fre 9.des	00:26	Natt	A	01R	SAS1474	A20N	Jetfly
tir 13.des	23:08	Kveld	A	01L	SAS1472	A20N	Jetfly
lør 17.des	00:03	Natt	D	19L	NOZ6TM	B738	Jetfly
lør 17.des	00:20	Natt	D	19L	SAS6039	A20N	Jetfly
lør 17.des	00:23	Natt	D	19L	NOZ64N	B738	Jetfly
lør 17.des	00:25	Natt	D	19L	NOZ6TC	B738	Jetfly
lør 17.des	00:30	Natt	D	19L	SAS295	A20N	Jetfly
lør 17.des	00:32	Natt	D	19L	SAS1330	A319	Jetfly
lør 17.des	00:43	Natt	D	19L	NOZ8LU	B738	Jetfly
lør 17.des	00:48	Natt	D	19L	NSZ4122	B738	Jetfly
lør 17.des	00:56	Natt	D	19L	NOZ56U	B738	Jetfly
lør 17.des	00:57	Natt	D	19L	NOZ278	B738	Jetfly
søn 18.des	00:05	Natt	D	19L	RYR7101	B738	Jetfly
man 19.des	00:02	Natt	D	19L	WZZ183	A321	Jetfly
man 19.des	00:12	Natt	D	19L	ICE315	B38M	Jetfly
man 19.des	03:20	Natt	A	19L	BCS3310	B752	Jetfly
tir 20.des	23:49	Kveld	D	19R	QTR8017	B77L	Jetfly
ons 21.des	01:58	Natt	A	01R	BAW6VK	A320	Jetfly
ons 21.des	23:57	Kveld	D	19R	SWN494	CRJ2	Jetfly
søn 25.des	06:25	Natt	D	19L	SAS73A	A319	Jetfly
søn 25.des	23:00	Kveld	A	01L	VKG1559	A332	Jetfly
tir 27.des	00:03	Natt	D	19L	NOZ56U	B738	Jetfly
tir 27.des	00:36	Natt	D	19L	SAS295	A20N	Jetfly
tir 27.des	06:23	Natt	D	19L	DLH5EJ	A20N	Jetfly
tir 27.des	06:27	Natt	D	19L	SAS73A	A319	Jetfly
ons 28.des	00:16	Natt	D	19L	SWN494	CRJ2	Jetfly

Det var 5 mulige awik fra bestemmelsen om rullebanebruk for jetfly i perioden 22:30 - 24:00.  
 Det var 26 mulige awik fra bestemmelsen om rullebanebruk for jetfly i perioden 00:00 -06:30.  
 Av disse 31 skjedde 32 mulige awik mindre enn 10 minutter før eller etter tidspunkt for bytte av banebruksregler (skyggelagte rader i tabellen).

I tillegg var det 24 flygninger som awake fra hovedregelen om banebruk for jetfly etter forskriftens unntaksbestemmelser (banestengning, sikkerhetshensyn).

Disse inntraff kvelden før / natten til:

søn 4., søn 11., søn 18., man 19., tir 20., ons 21., tor 22., søn 25. desember  
 og er ikke registrert som awik fra forskriften, jfr § 7.

### 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 desember måned.

desember 2022 – 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	344	216	7	5	116	64,8	35,2
Night	6	0	0	0	6	0,0	100,0
Sum	350	216	7	5	122	63,7	36,3

desember 2022 – 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	835	190	378	190	77	68,0	32,0
Night	16	0	13	0	3	81,3	18,8
Sum	851	190	391	190	80	68,3	31,7

desember 2022 – 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	12	8	0	0	4	66,7	33,3
Night	3	1	0	0	2	33,3	66,7
Sum	15	9	0	0	6	60,0	40,0

desember 2022 – 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	47	13	21	11	2	72,3	27,7
Night	55	17	17	11	10	61,8	38,2
Sum	102	30	38	22	12	66,7	33,3

desember 2022 – 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	9	0	0	4	5	0,0	100,0
Sum	9	0	0	4	5	0,0	100,0

desember 2022 – 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	70	19	25	16	10	62,9	37,1
Sum	70	19	25	16	10	62,9	37,1

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

Dato	Avgangs- / Landingstid	Periode	A/D	RWY	Callsign	Flytype	Fly- kategori
man 5.des	06:09	Natt	D	19L	NWG022	BE20	Propellfly
tir 13.des	22:33	Kveld	A	01R	WIF4156	DH8A	Propellfly
søn 18.des	22:50	Kveld	D	19L	WIF1MV	DH8A	Propellfly
tir 20.des	22:55	Kveld	D	19L	WIF13Z	DH8A	Propellfly
man 26.des	22:56	Kveld	D	19L	WIF14B	DH8A	Propellfly
man 26.des	23:33	Kveld	D	19L	WIF1MV	DH8B	Propellfly
tir 27.des	00:00	Natt	D	19L	WIF13Z	DH8A	Propellfly
tor 29.des	23:25	Kveld	D	19L	WIF13Z	DH8A	Propellfly

Det var 6 mulige avik fra bestemmelsen om rullebanebruk for propellfly i perioden 22:30 - 24:00  
 Det var 2 mulige avik fra bestemmelsen om rullebanebruk for propellfly i perioden 00:00 -06:30  
 Av disse 8 skjedde 1 mulig avik mindre enn 10 minutter før eller etter tidspunkt for bytte av  
 banebruksregler (skyggelagte rader i tabellen)

I tillegg var det 6 flygninger som awak fra hovedregelen om banebruk for propellfly etter forskriftens  
 unntaksbestemmelser (banestengning, sikkerhetshensyn).

Disse inntraff kvelden før / natten til: ons 21., lør 24., tir 27., tor 29. #/T  
 og er ikke registrert som awak fra forskriften, jfr § 7.

## 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

Awik 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>

Awik 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> .....	20
Landinger fra sør med jetfly, eksempeldag med nordlig trafikkretning hele dagen .....	20
Landinger fra sør med andre flytyper, eksempeldag med nordlig trafikkretning hele dagen .....	21
Landinger fra nord med jetfly, eksempeldag med sørlig trafikkretning hele dagen .....	22
Landinger fra nord med andre flytyper, eksempeldag med sørlig trafikkretning hele dagen .....	23
9.3.2 <i>Landinger, rapportering iht § 9, Forskrift om støyforebygging, Gardermoen</i> .....	24
Jetflylandinger fra sør med sen tilslutning til ILS-glidebanen.....	24
Jetflylandinger fra nord med sen tilslutning til ILS-glidebanen.....	25
Jetflylandinger fra sør med lav høyde sør for N 59 55 00 .....	26
Jetflylandinger fra nord med lav høyde nord for N 60 30 00 .....	27
9.3.3 <i>Avganger, rapportering iht § 8, Forskrift om støyforebygging, Gardermoen</i> .....	28
Overholdelse av toleransekorridorer, jetfly .....	28
Overholdelse av toleransekorridorer, propellfly .....	28
9.3.4 <i>Kurvede landinger, traséutskrifter</i> .....	29
9.3.5 <i>Avganger, traséutskrifter</i> .....	38
Air Baltic .....	38
Air France .....	39
Austrian .....	40
British Airways .....	41
Brussels Airlines.....	42
Emirates.....	43
Danish Air Transport .....	44
Euro wings .....	45
European Air Transport, EAT .....	46
Finnair .....	47
Flyr .....	48
Iberia .....	49
Icelandair.....	50
KLM .....	51
Korean Air .....	52
LOT .....	53
Lufthansa.....	54
Luxair .....	55
Norse Atlantic Airways .....	56

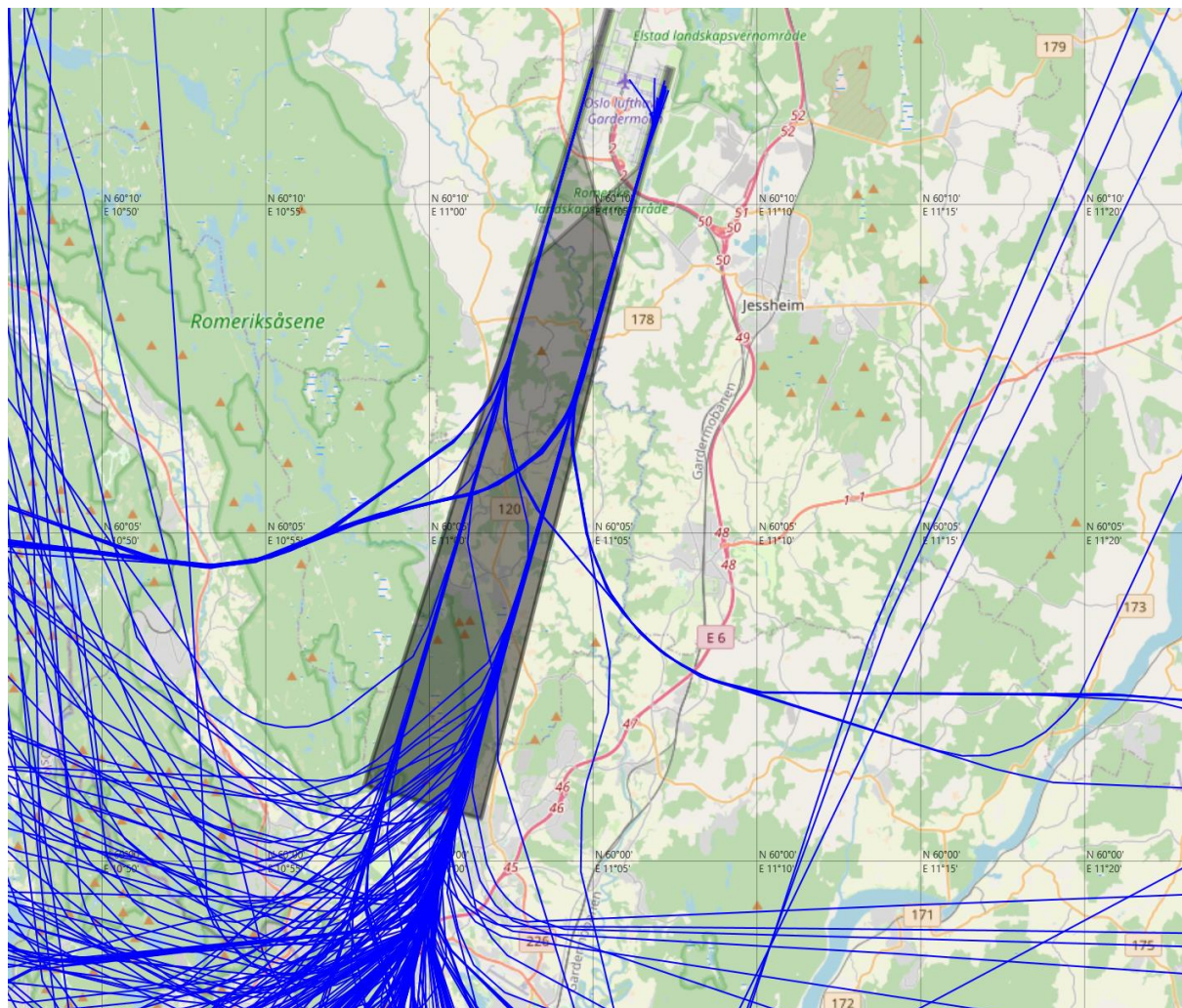
# AVINOR OSLO LUFTHAVN

Norwegian (Boeing 737-800), innland .....	57
Norwegian, utland .....	58
Qatar Airways .....	59
Ryanair .....	60
SAS (Airbus).....	61
SAS (Airbus Neo) .....	62
SAS (Canadian Regional Jet) .....	63
SAS (Airbus A330, A359).....	64
SAS (Boeing) .....	65
Swiss.....	66
TAP Portugal.....	67
Thomas Cook Airlines Scandinavia .....	68
Turkish Airlines .....	69
United Parcel Service .....	70
West Air Sweden.....	71
Widerøe .....	72
Wizz Air .....	73
<b>VEDLEGG 1 – DETALJERTE MÅLERESULTATER.....</b>	<b>74</b>
<b>VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS .....</b>	<b>96</b>
<b>FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG.....</b>	<b>100</b>



### 9.3.1 Landinger

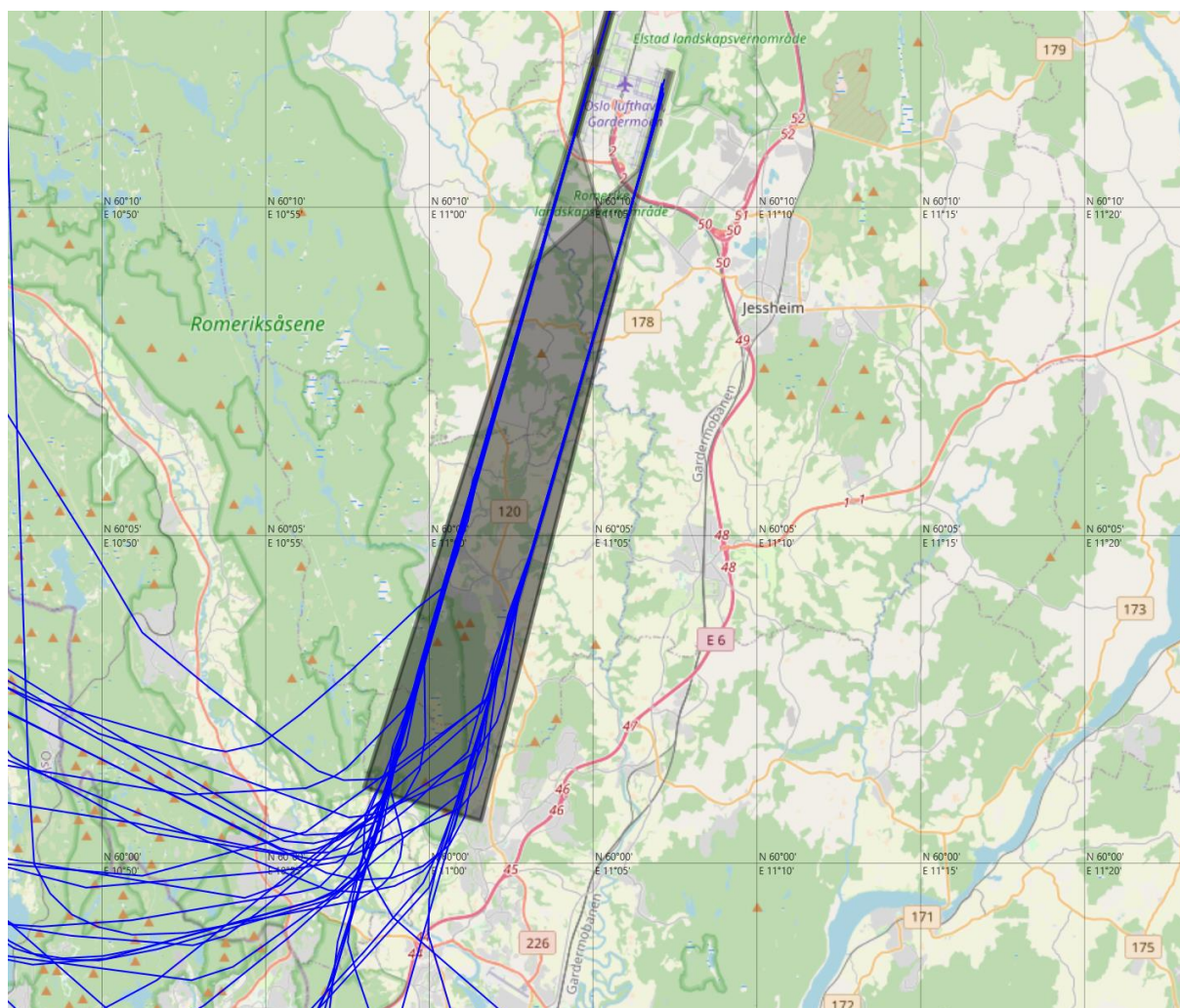
Landinger fra sør med jettfly, eksempel dag med nordlig trafikkretning hele dagen



Figur 2. fredag 02.12.22 – landinger med jettfly, 284 stk

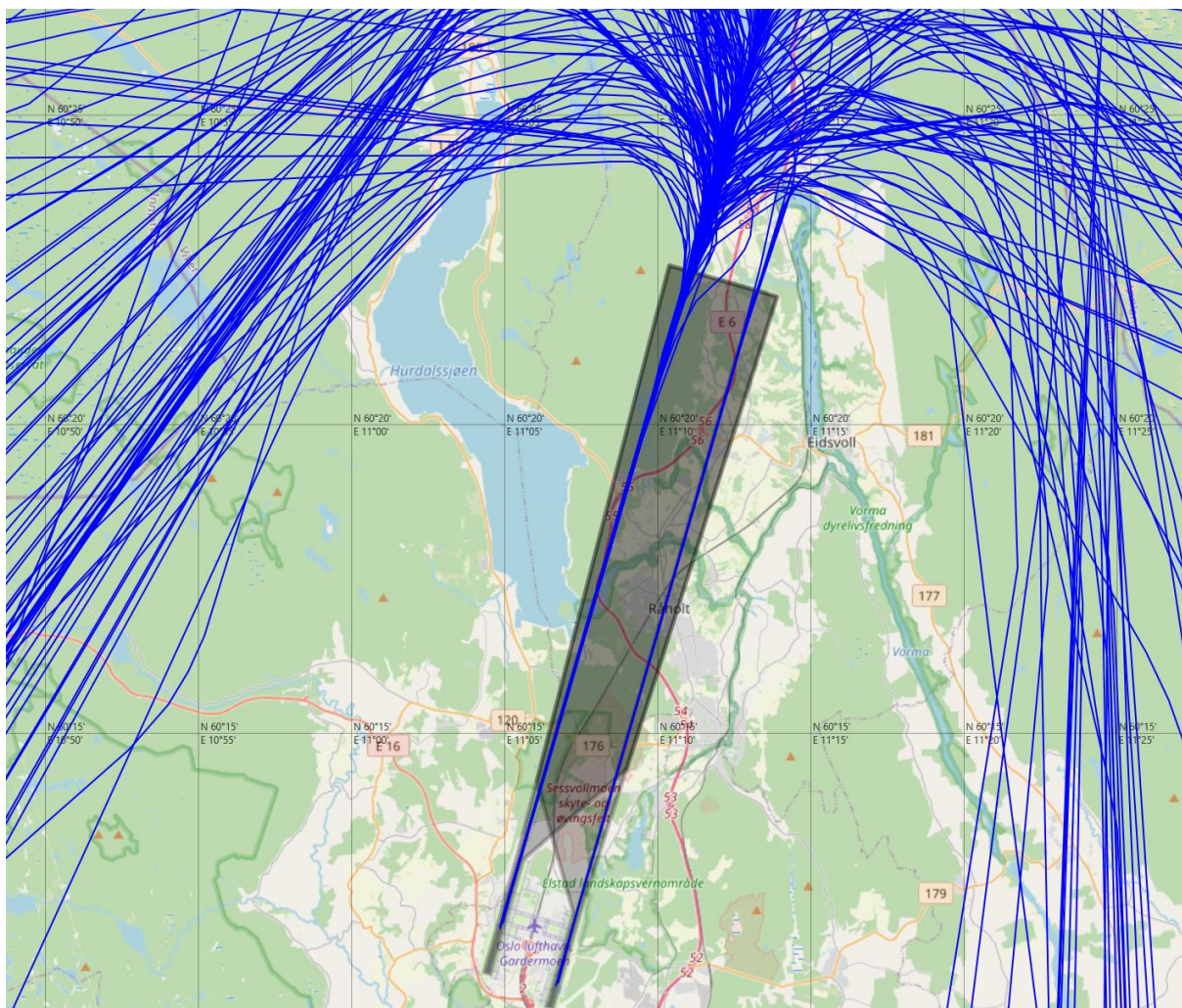


## Landinger fra sør med andre flytyper, eksempel dag med nordlig trafikkretning hele dagen



Figur 3. fredag 02.12.22 – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 2, 34 stk

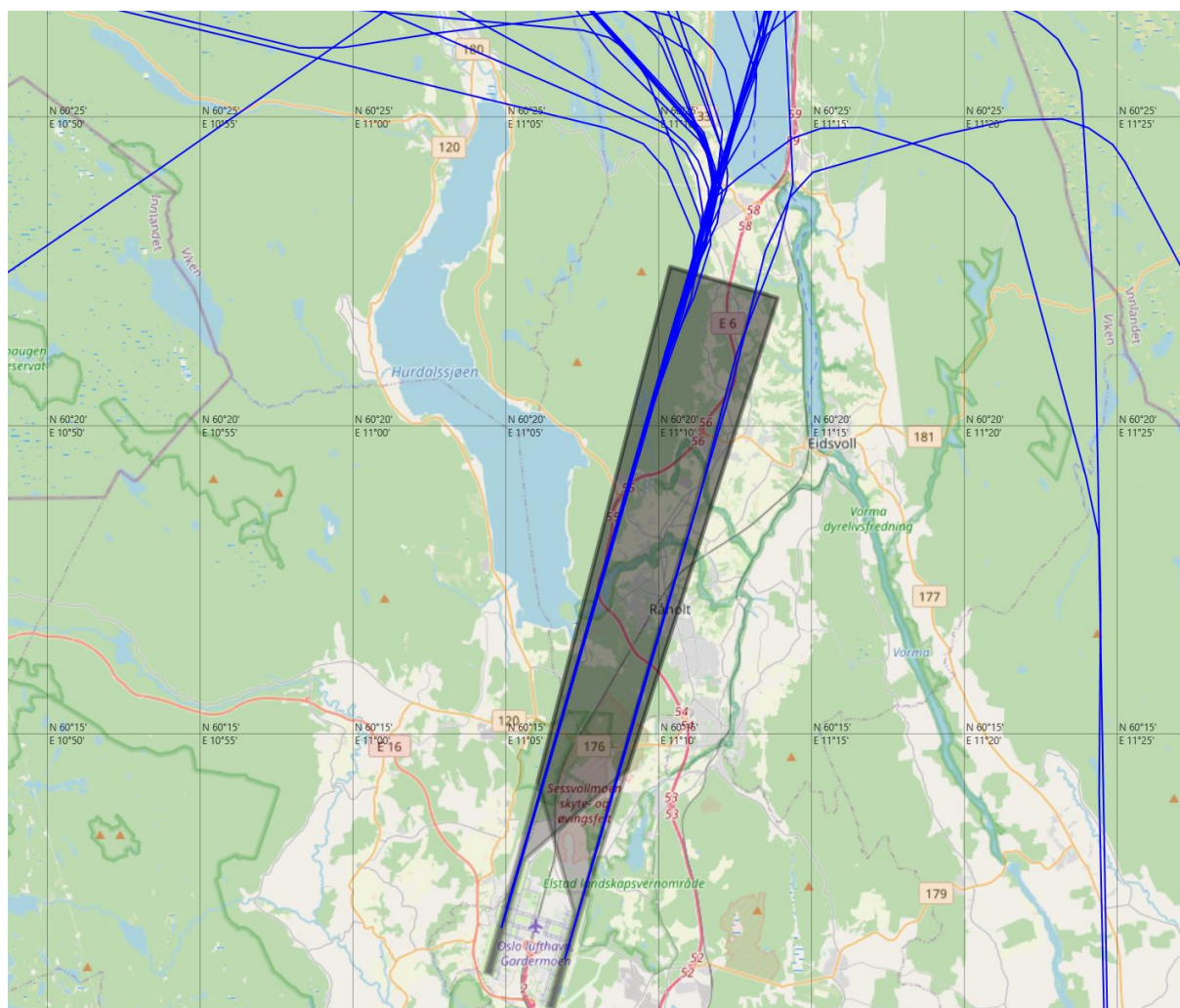
## Landinger fra nord med jettfly, eksempel dag med sørlig trafikkretning hele dagen



Figur 4. onsdag 21.12.22 – landinger jettfly, 238 stk



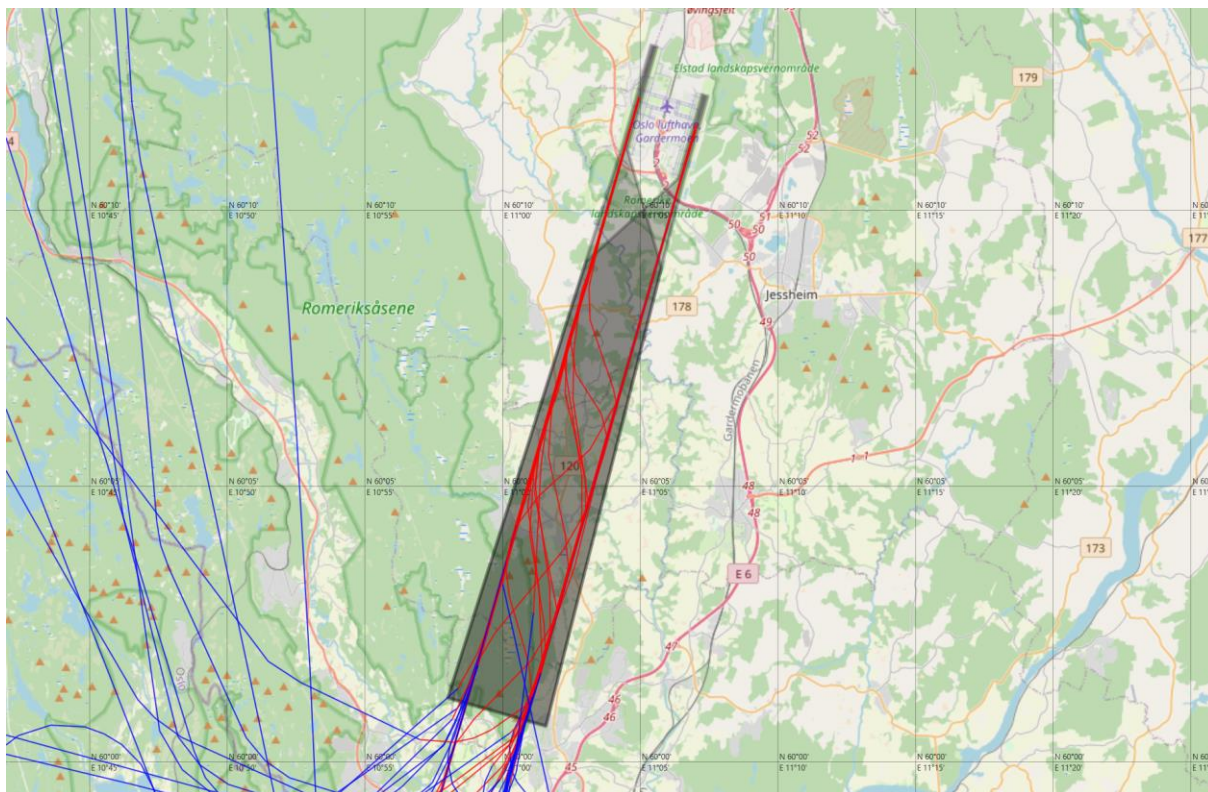
## Landinger fra nord med andre flytyper, eksempel dag med sørlig trafikkretning hele dagen



Figur 5. onsdag 21.12.22 – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 4, 31 stk

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

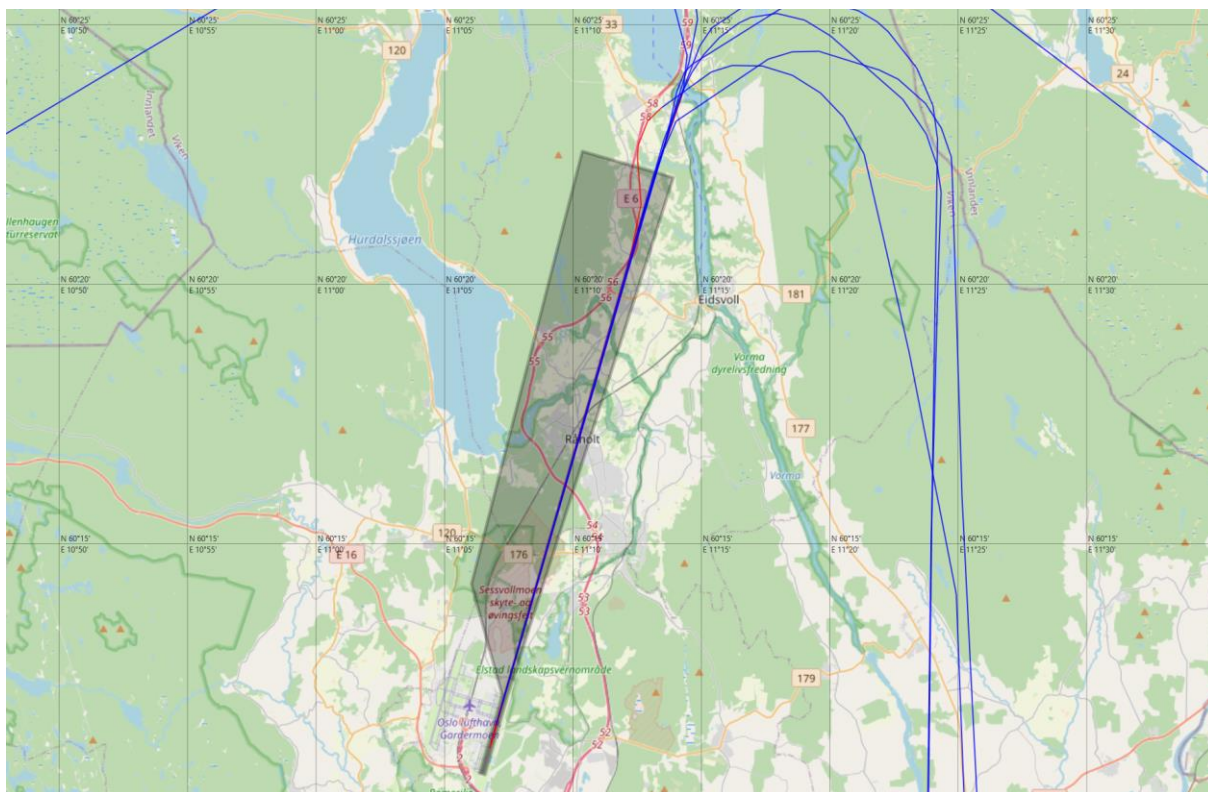
#### Jetflylandinger fra sør med sen tilslutning til ILS-glidebanen



Figur 6. 32 flygninger.

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet

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

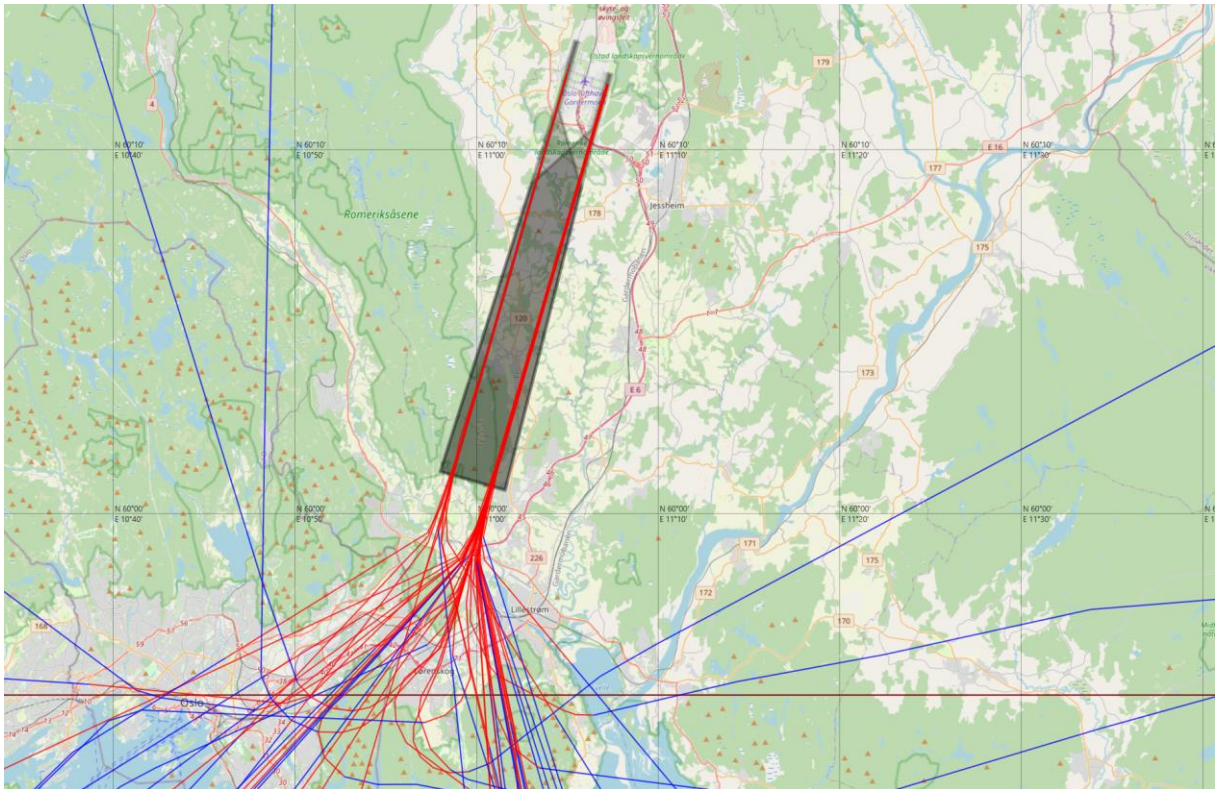


Figur 7. 7 flygninger

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet



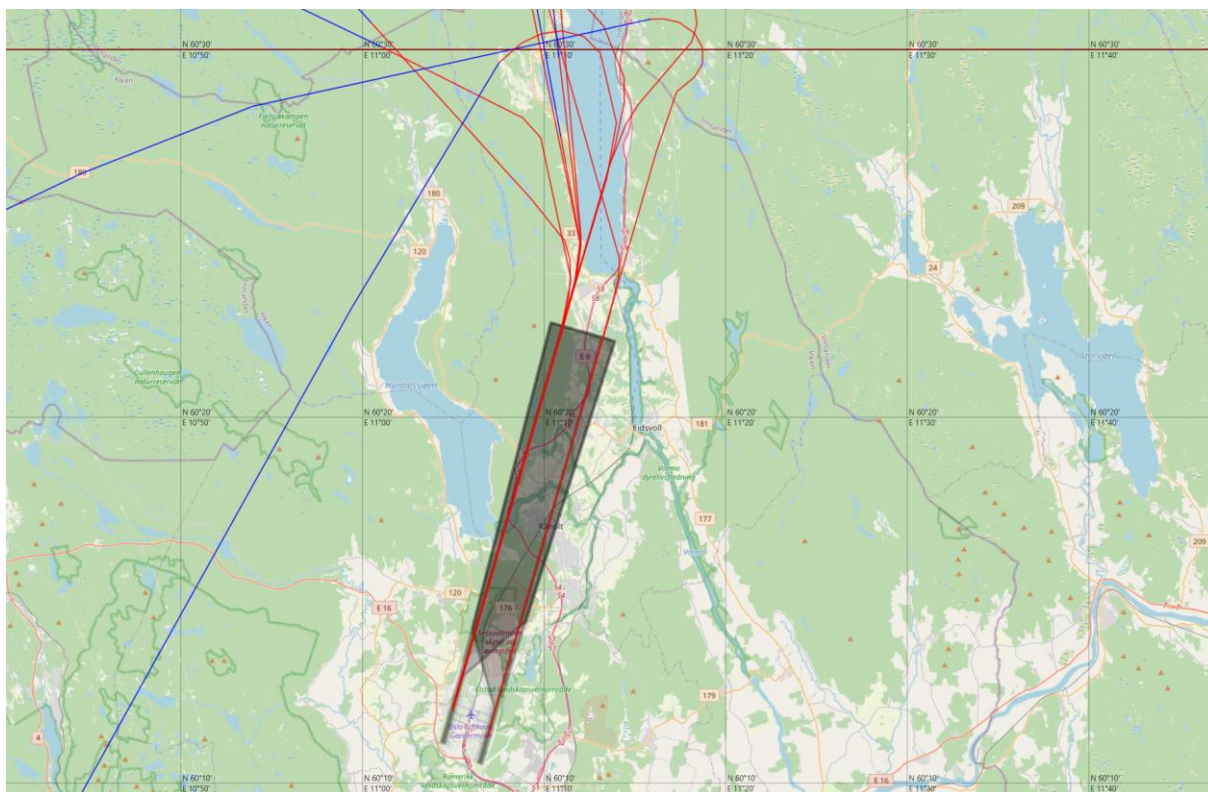
## Jetflylandinger fra sør med lav høyde sør for N 59 55 00



Figur 8. 51 flygninger

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 5000 fot over havet

## Jetflylandinger fra nord med lav høyde nord for N 60 30 00



Figur 9. 11 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).

Jetfly								
RWY	Avgangsretning	Toleransekorridor	Innenfor korridor	Unntaksbest.	Mulige brudd	Ikke testbare	Ihht forskrift	Mulige brudd
01L	mot nord fra vestre bane		2900	0	16	1107	99,5 %	0,5 %
01R	mot nord fra østre bane		254	0	3	171	0,0 %	0,0 %
19L	mot sør el. sørøst, østre bane	uspesifisert	103	0	5	589	0,0 %	0,0 %
19L-syd	mot sør fra østre bane	sør	295	0	9	1	0,0 %	0,0 %
19L-øst	mot sørøst fra østre bane	sørøst	356	0	5	0	0,0 %	0,0 %
19R	mot sør fra vestre bane		101	0	0	62	100,0 %	0,0 %
<b>Totalt</b>			<b>4009</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>1930</b>	<b>99,1 %</b>	<b>0,9 %</b>

#### 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).

Propellfly								
RWY	Avgangsretning	Toleransekorridor	Innenfor korridor	Unntaksbest.	Mulige brudd	Ikke testbare	Ihht forskrift	Mulige brudd
01L	mot nord fra vestre bane		331	0	2	140	0,0 %	0,0 %
01R	mot nord fra østre bane		6	0	0	2	0,0 %	0,0 %
19L	mot sør el. sørøst, østre bane	uspesifisert	67	0	0	35	0,0 %	0,0 %
19L-syd	mot sør fra østre bane	sør	0	0	0	0	0,0 %	0,0 %
19L-øst	mot sørøst fra østre bane	sørøst	6	0	0	0	0,0 %	0,0 %
19R	mot sør fra vestre bane		65	0	0	42	0,0 %	0,0 %
<b>Totalt</b>			<b>475</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>219</b>	<b>0,0 %</b>	<b>0,4 %</b>

#### Spesielle forhold gjeldende måned:

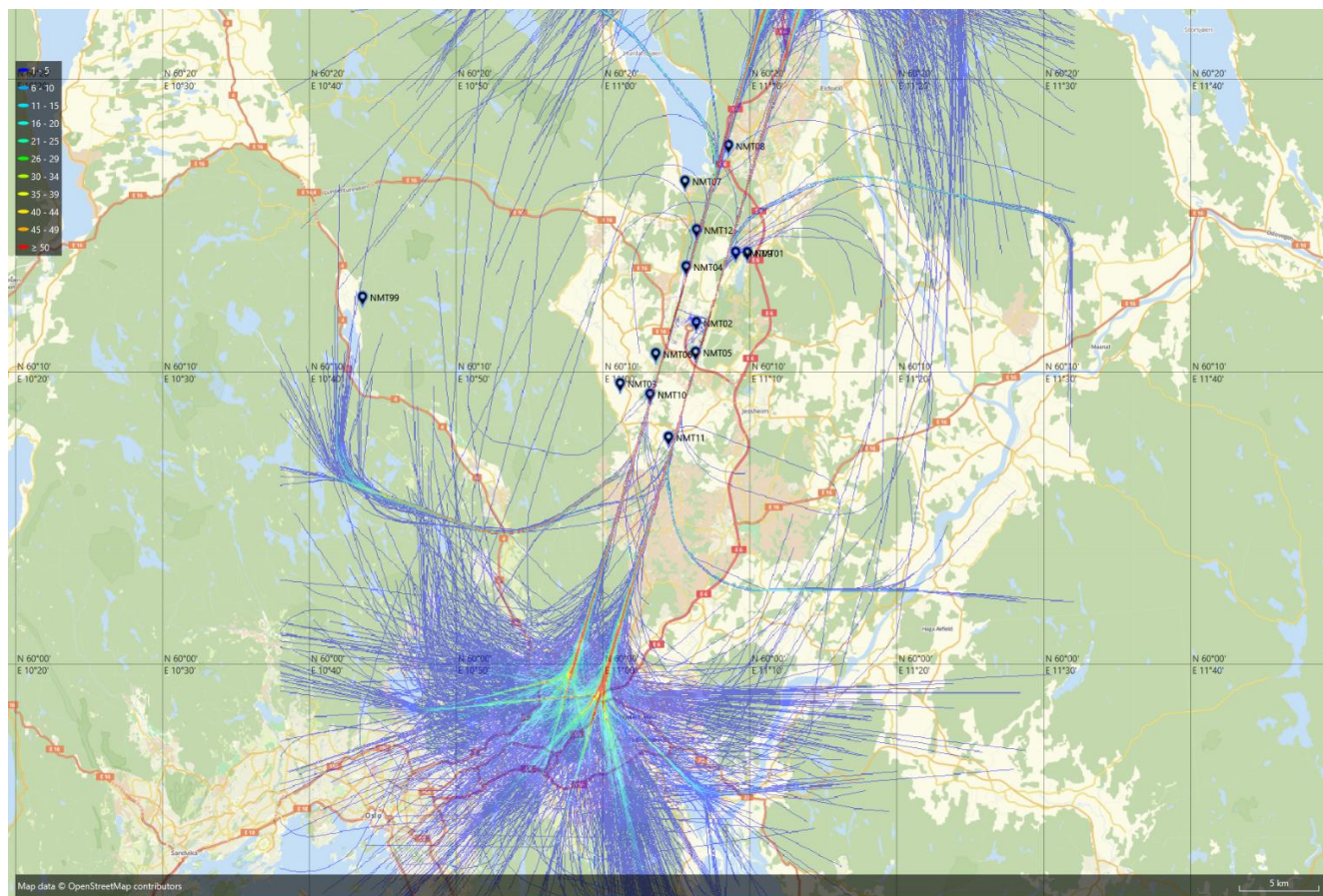
I utskriftene nedenfor angis traséføringer for jetfly og propellfly med to forskjellige farger.



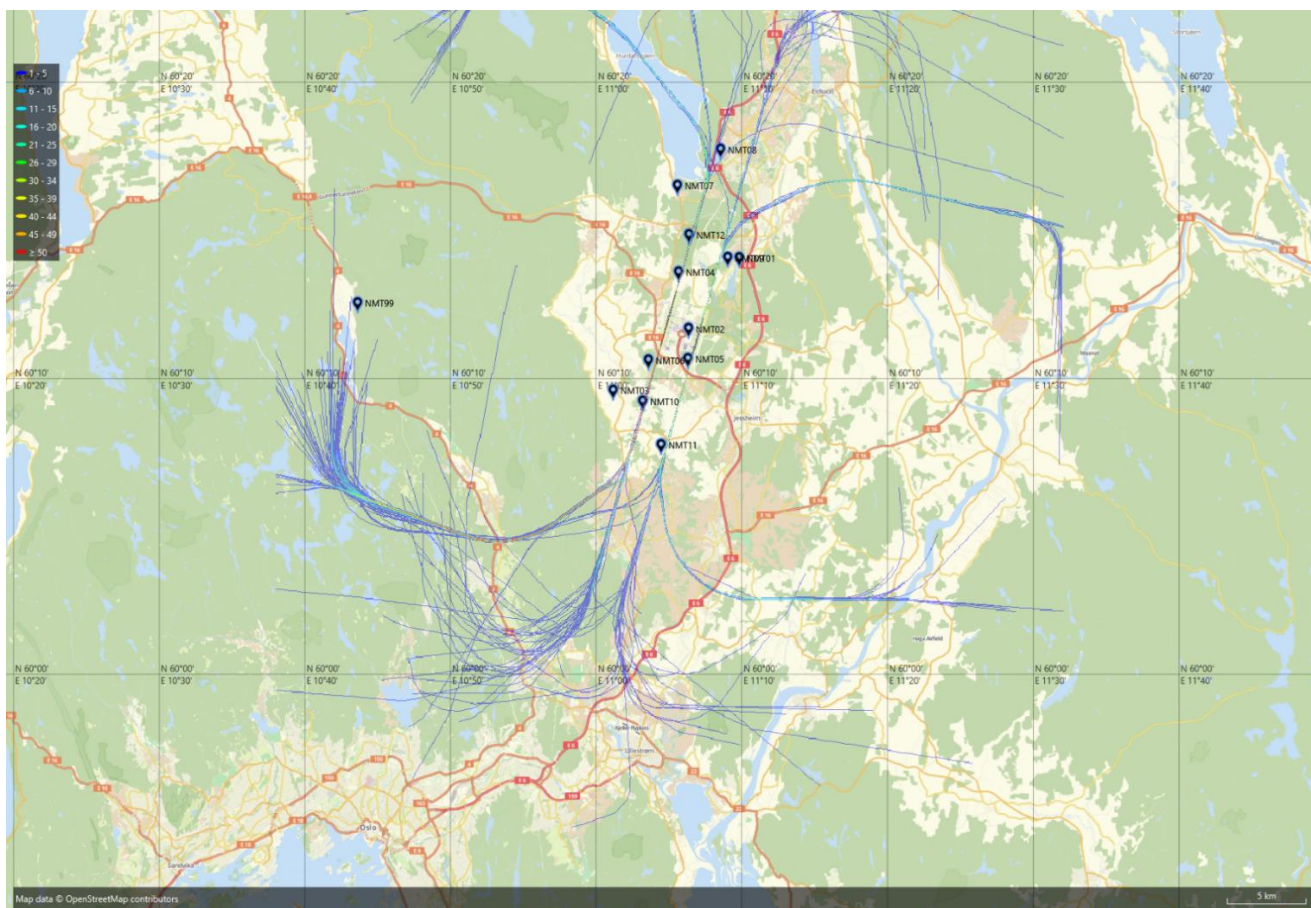
## 9.3.4 Kurvede landinger, traséutskrifter

Oslo lufthavn arbeider aktivt for å øke bruken av de kurvede ankomstprosedyrene. De kurvede ankomstene gjør at det er færre fly over de tettest bebodde områdene rundt Oslo lufthavn. Fordelene er flere sammenliknet med rettlinjede innflygningsprosedyrer, hvor støyhensyn veier tungt.

Figurene under viser hvordan man kan unngå overflygninger over store områder ved å samle flygningene i de kurvede innflygningsprosedyrene. Fargevariasjonene viser hvor mange flygninger som går gjennom de ulike områdene.



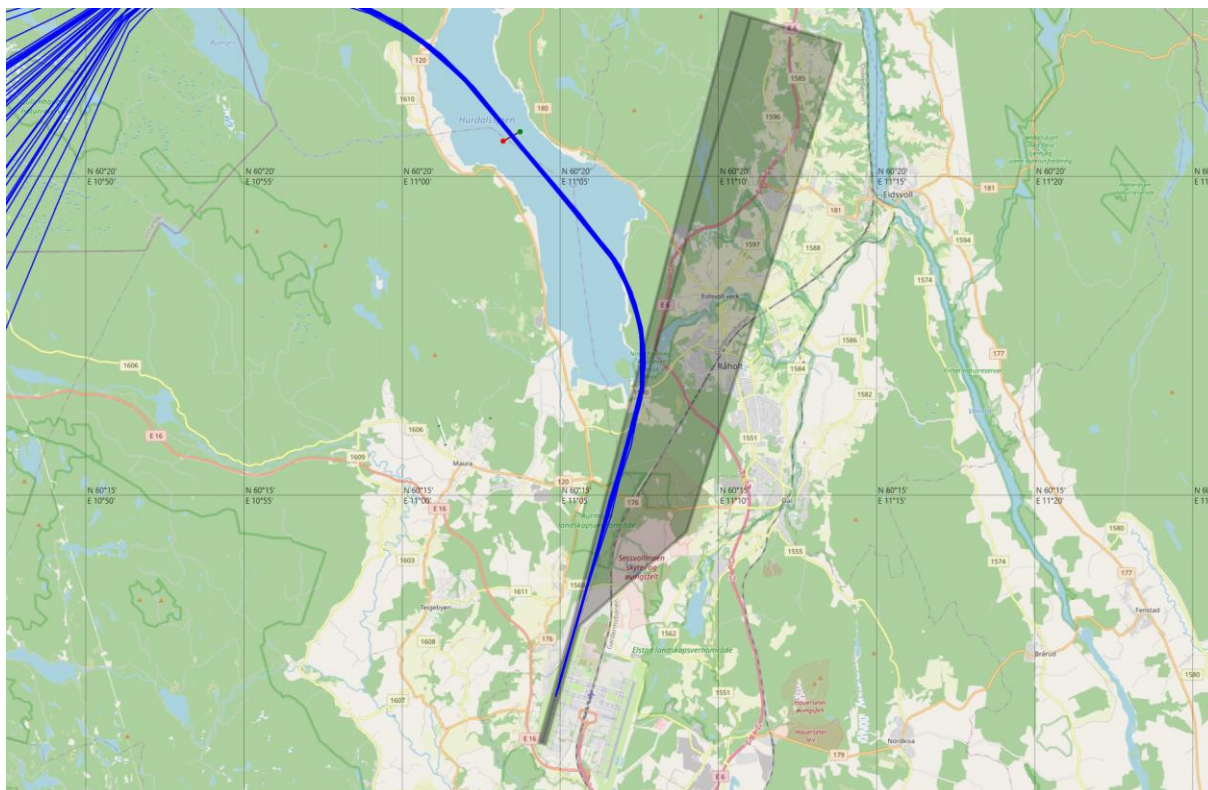
Figur 10 - Ankomst med bruk av både kurvede og rettlinjede prosedyrer



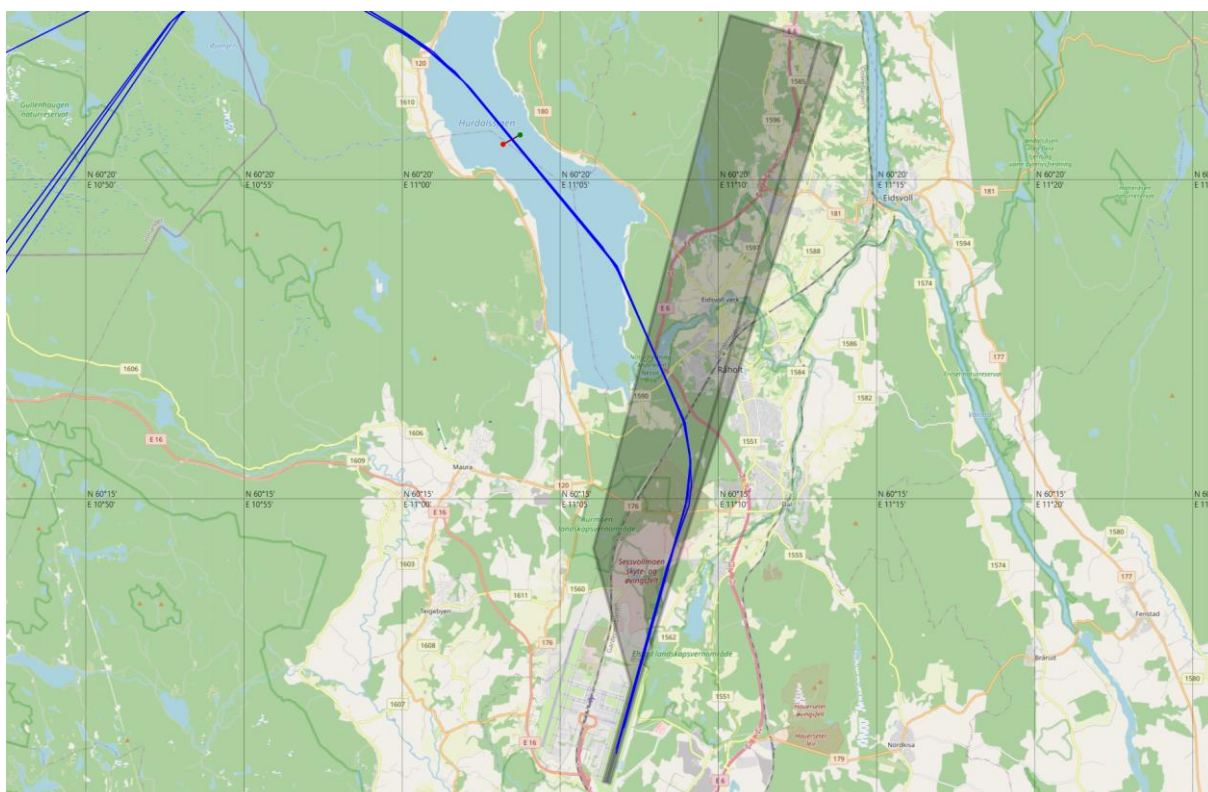
Figur 11 - Ankomster med kurvede prosedyrer

Følgende traséutskrifter viser landingene for de ulike kurvede innflygingene til Oslo Lufthavn, Gardermoen for gjeldende måned. Det var i desember totalt 618 kurvede landinger.

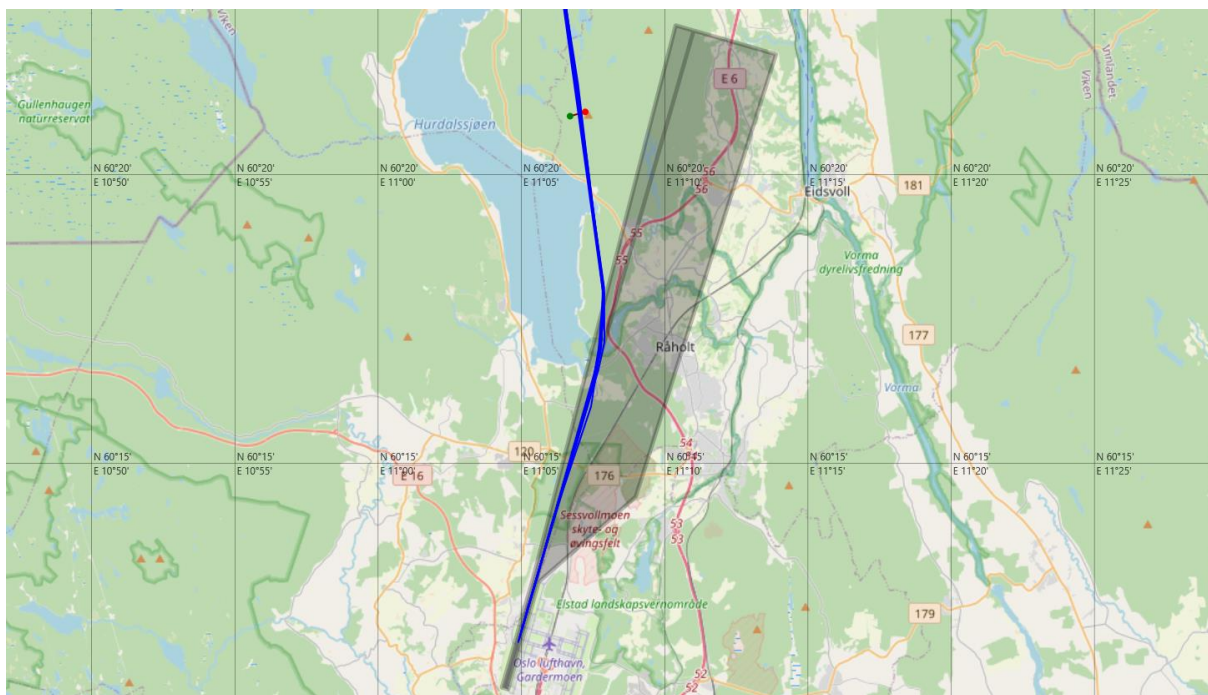




Figur 12. Kurvede landinger EXWOD – 52 flygninger



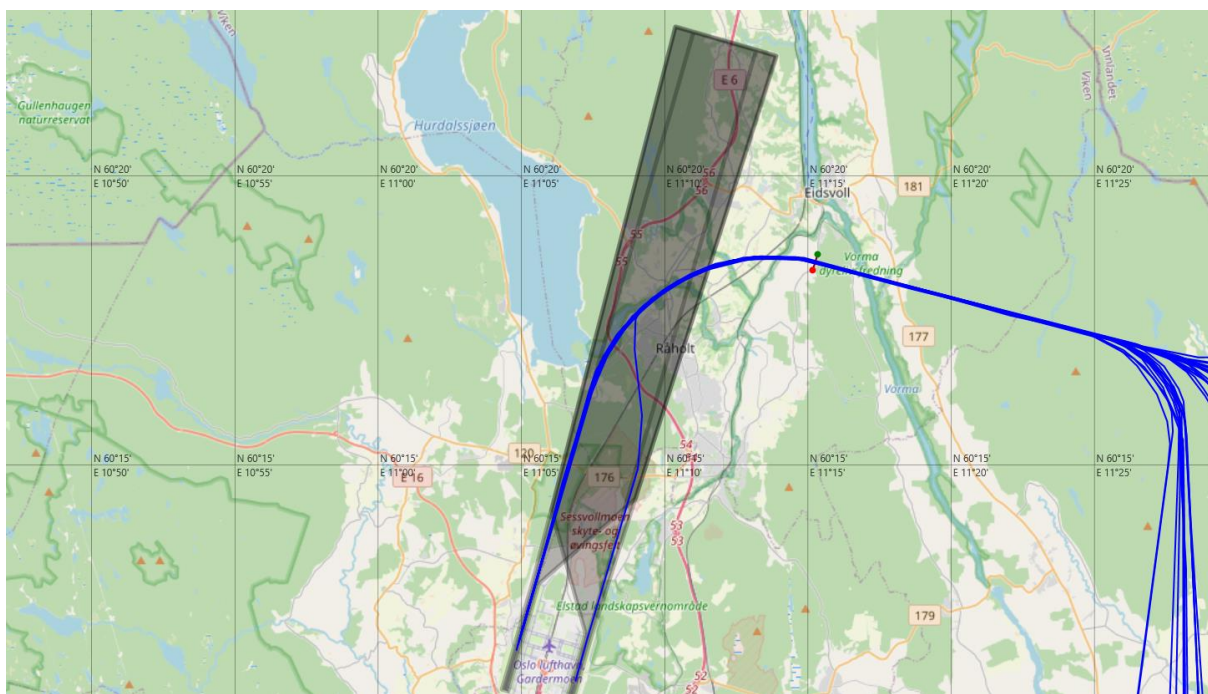
Figur 13. Kurvede landinger ZATCO – 4 flygninger



Figur 14. Kurvede landinger RIRUT – 13 flygninger

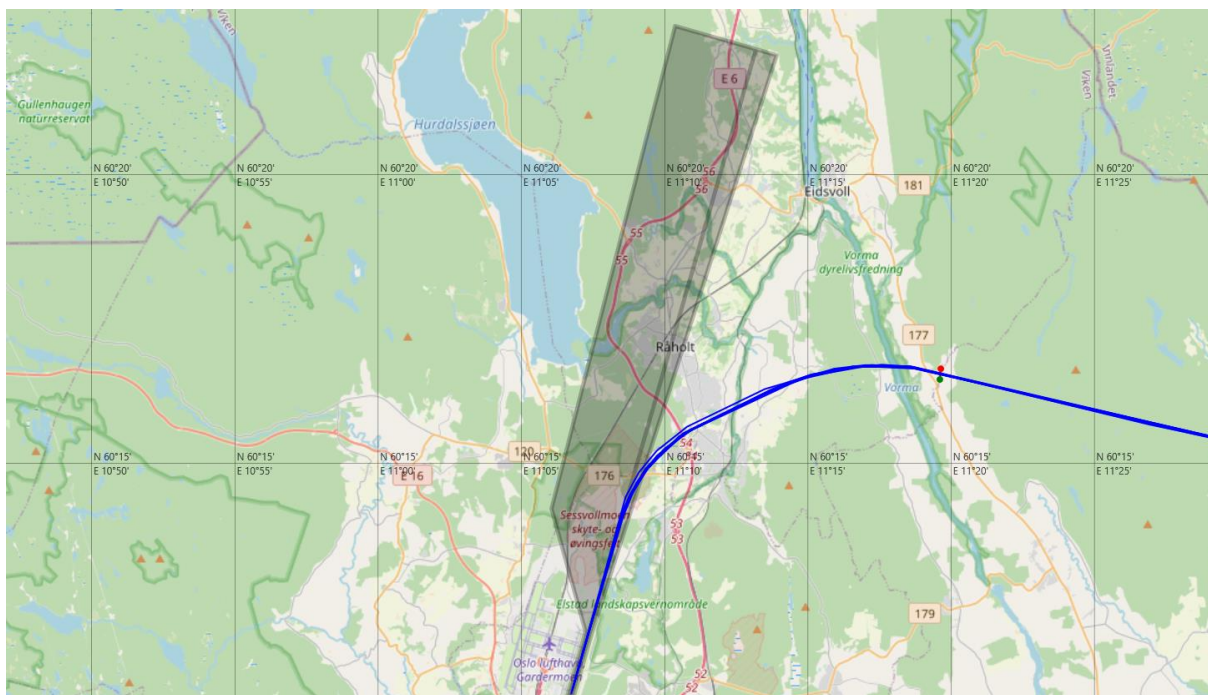
**INGEN**

Figur 15. Kurvede landinger AZZIT – 0 flygninger

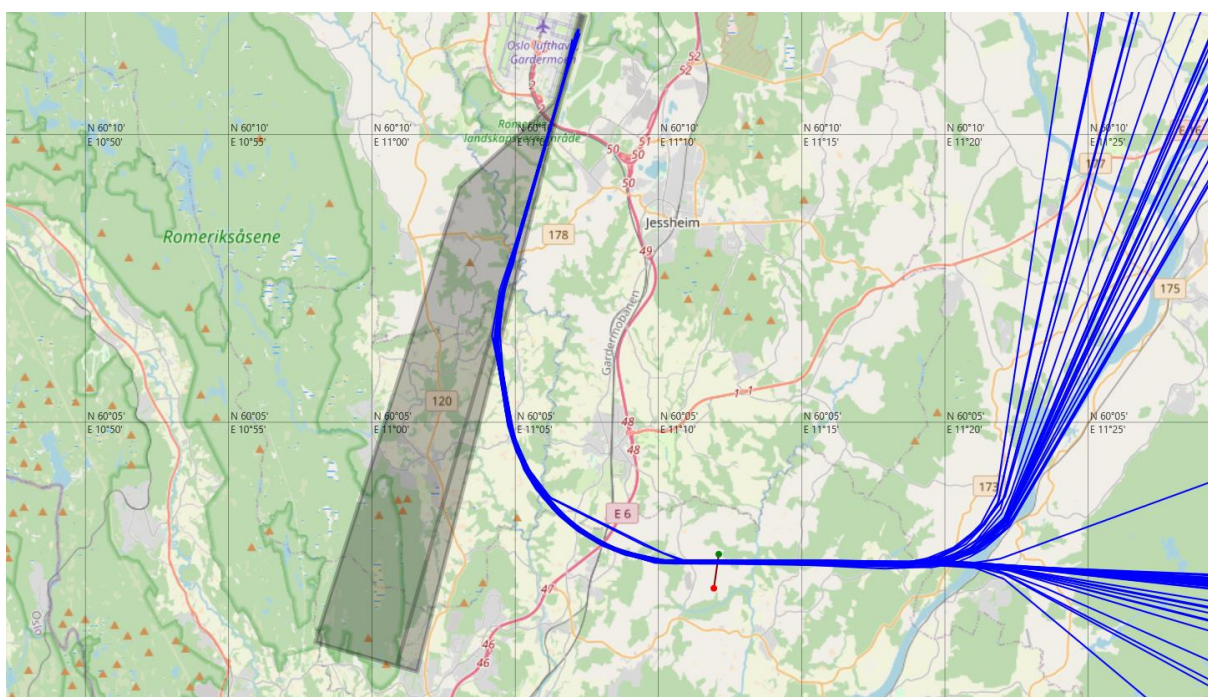


Figur 16. Kurvede landinger ADGEL – 31 flygninger



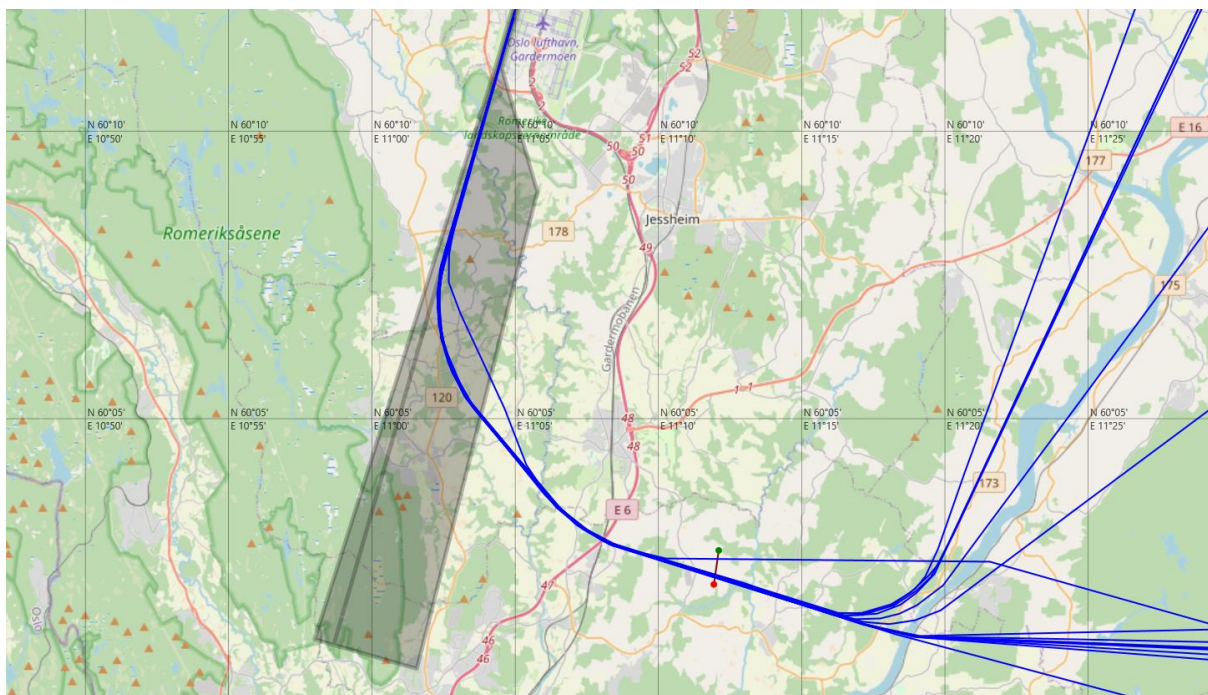


Figur 17. Kurvede landinger JIZLE – 10 flygninger

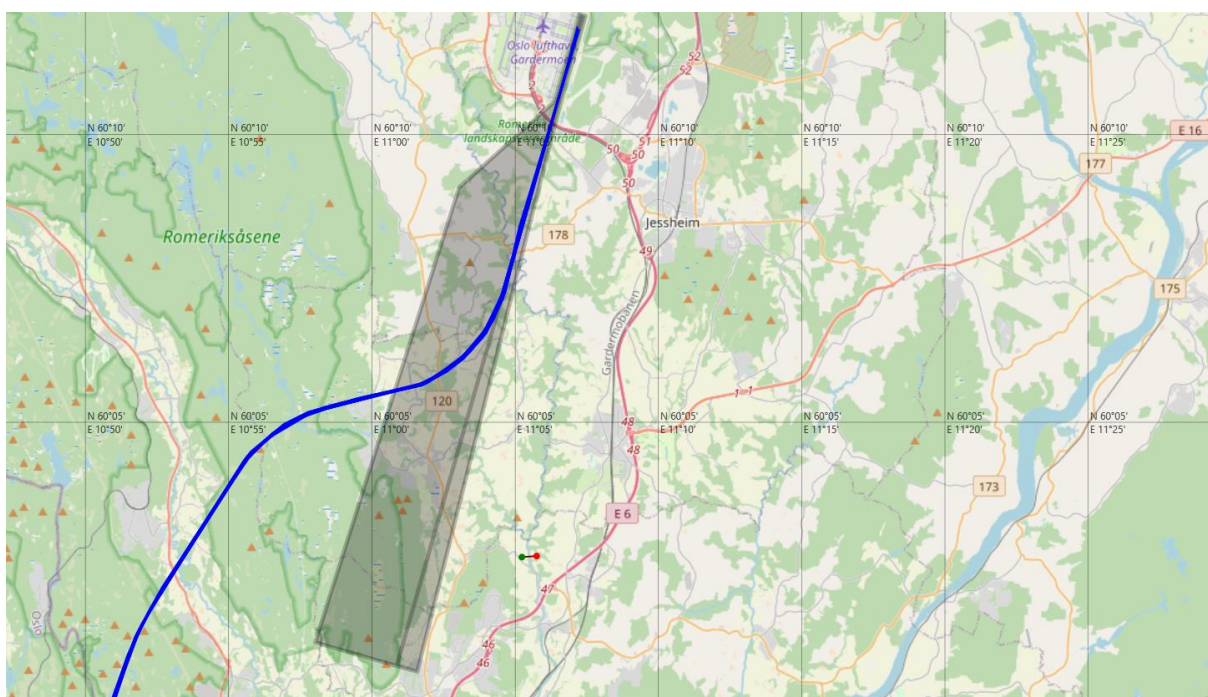


Figur 18. Kurvede landinger LUVOX – 77 flygninger



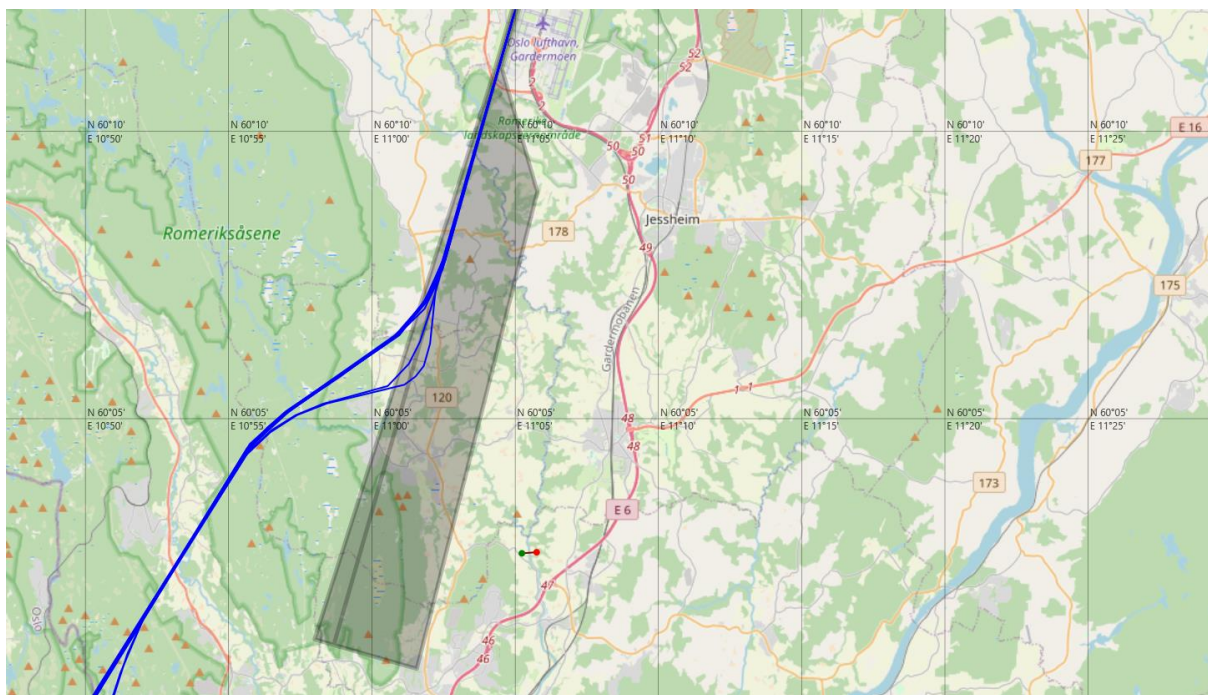


Figur 19. Kurvede landinger SUBZO – 16 flygninger

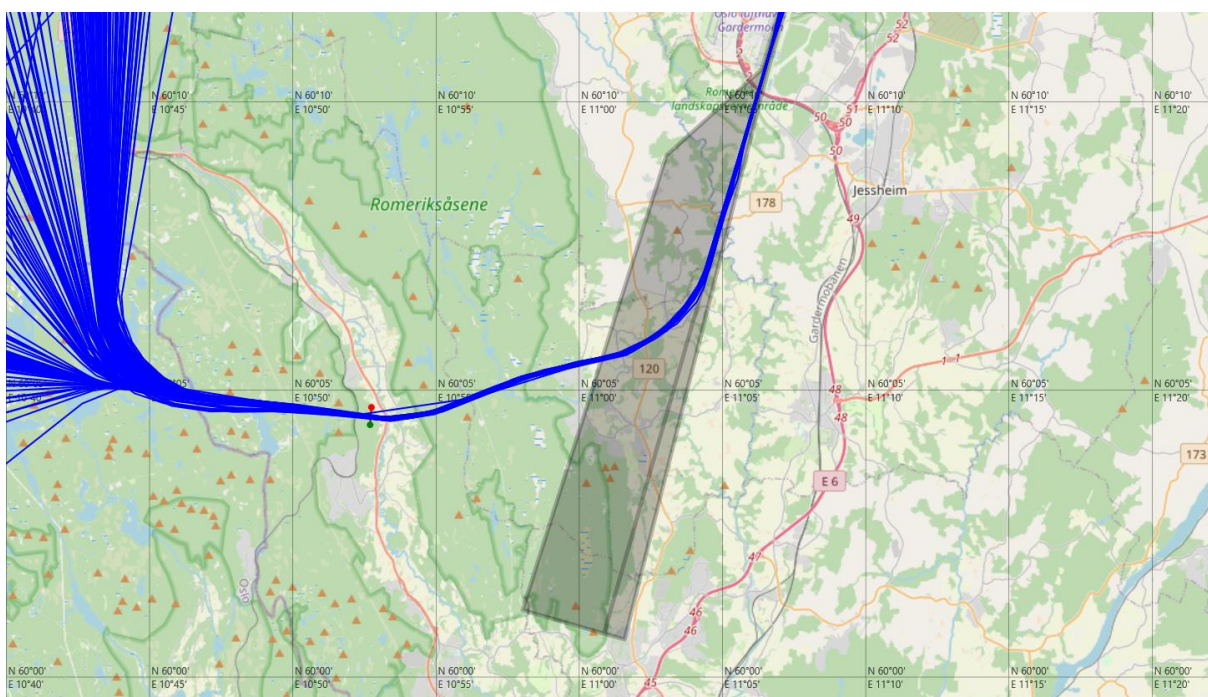


Figur 20. Kurvede landinger SIFOZ – 35 flygninger



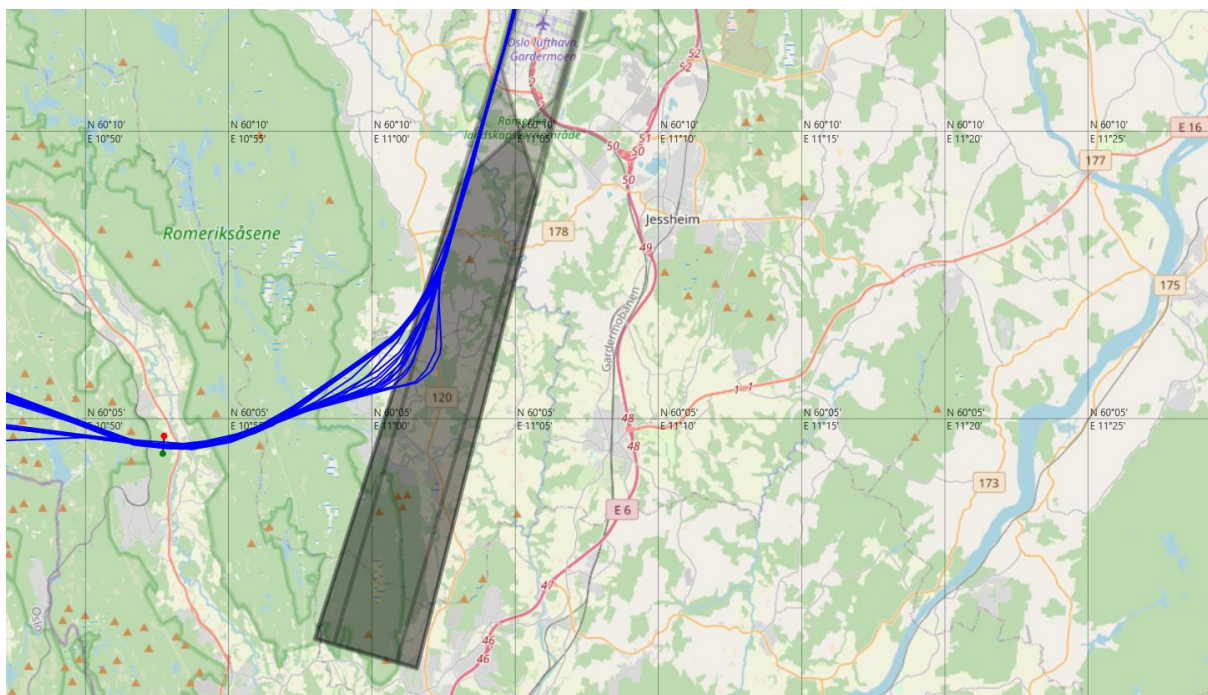


Figur 21. Kurvede landinger ERULO – 18 flygninger

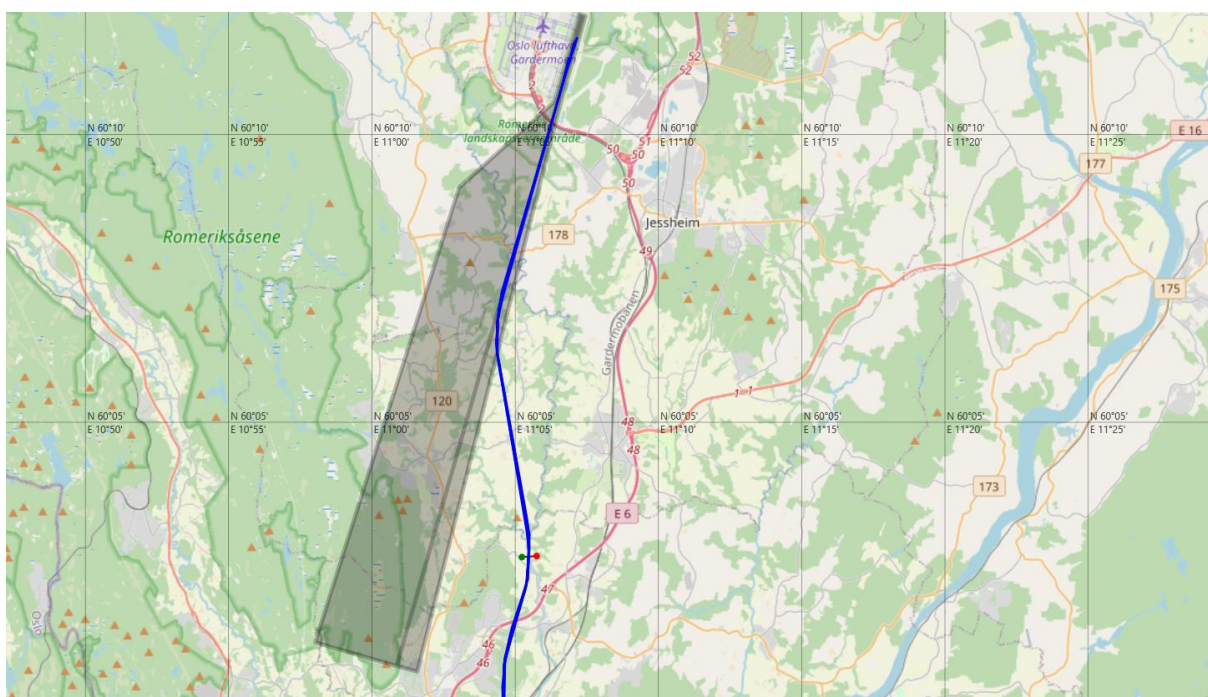


Figur 22. Kurvede landinger RUWOL – 211 flygninger



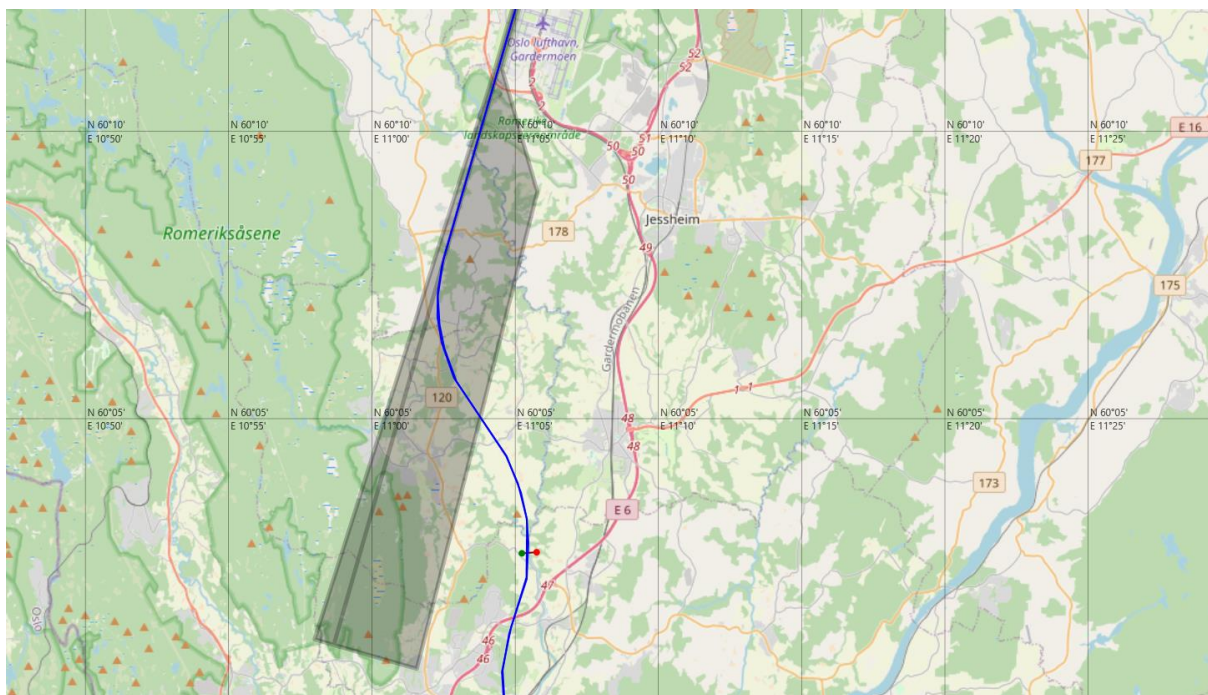


Figur 23. Kurvede landinger ELVUN – 137 flygninger

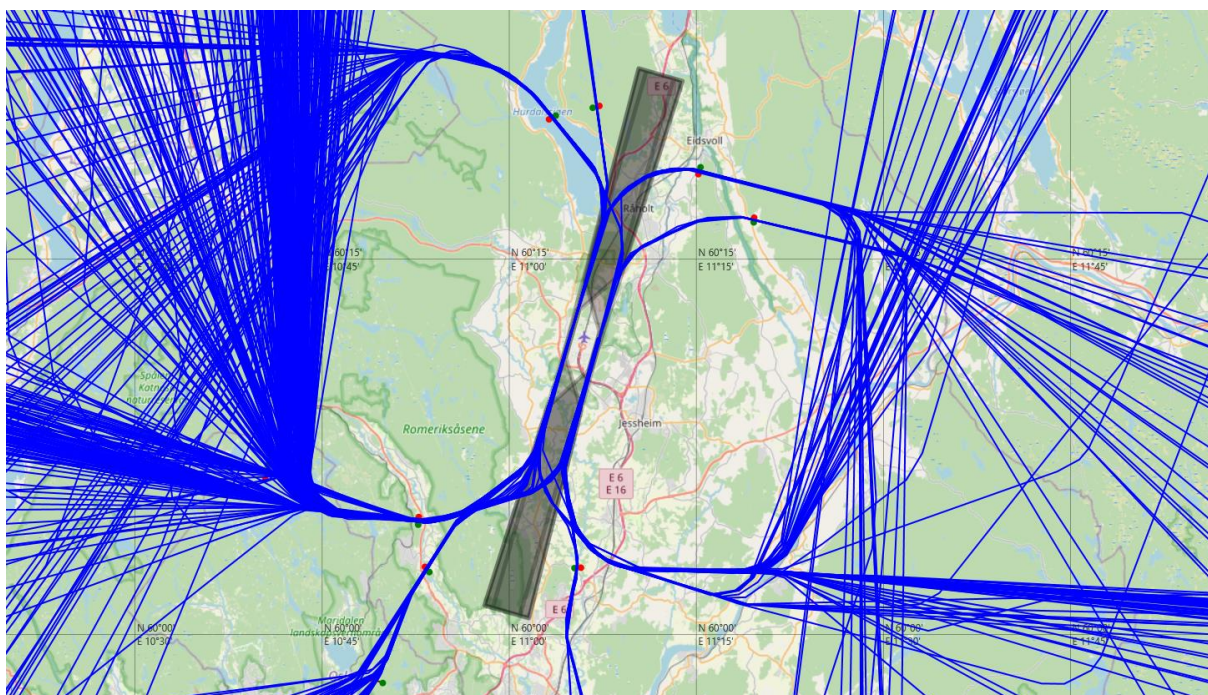


Figur 24. Kurvede landinger TAVRE – 13 flygninger





Figur 25. Kurvede landinger MONCI – 2 flygninger



Figur 26. Kurvede landinger totalt – 618 flygninger

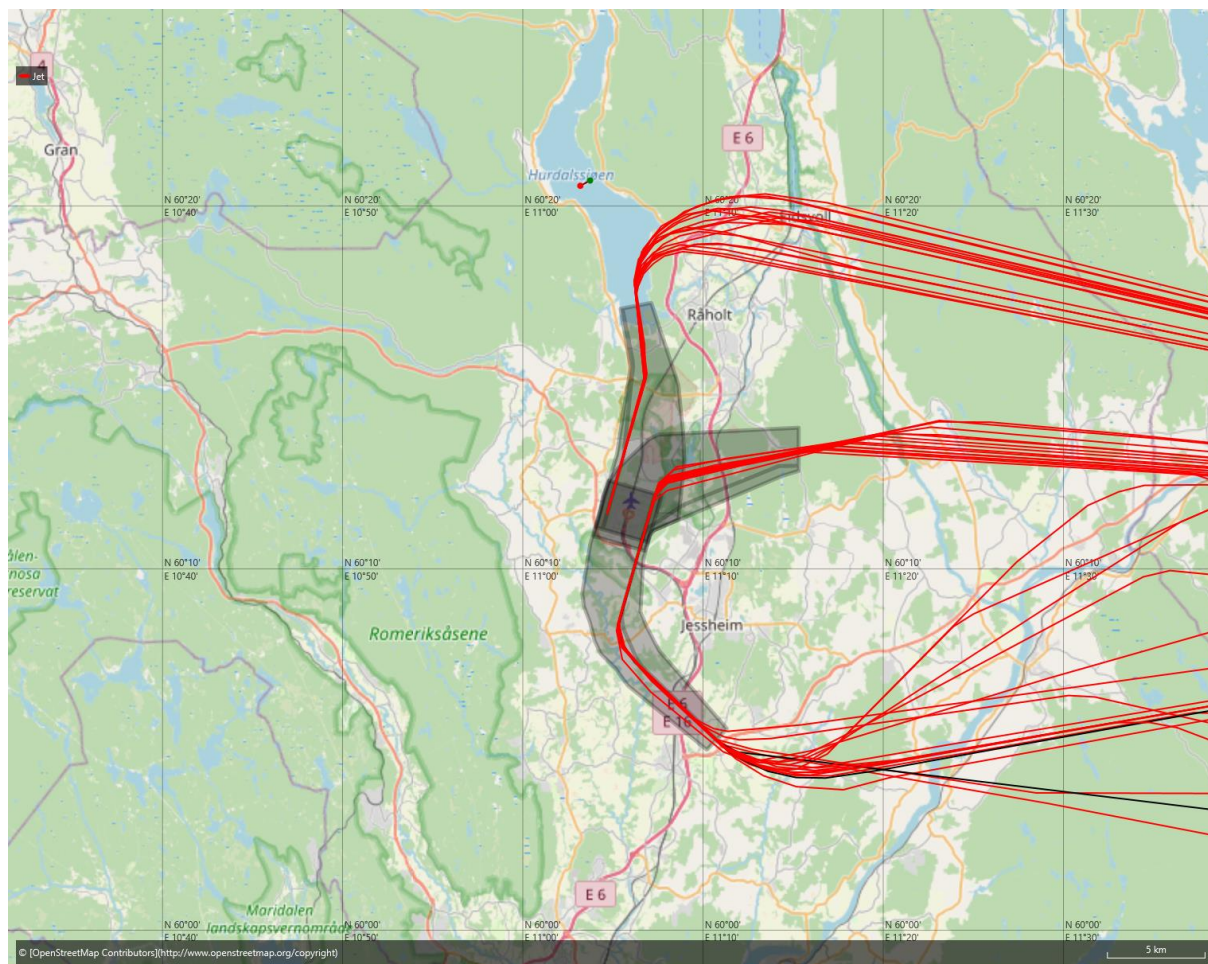


## 9.3.5 Avganger, traséutskrifter

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.*

### Air Baltic

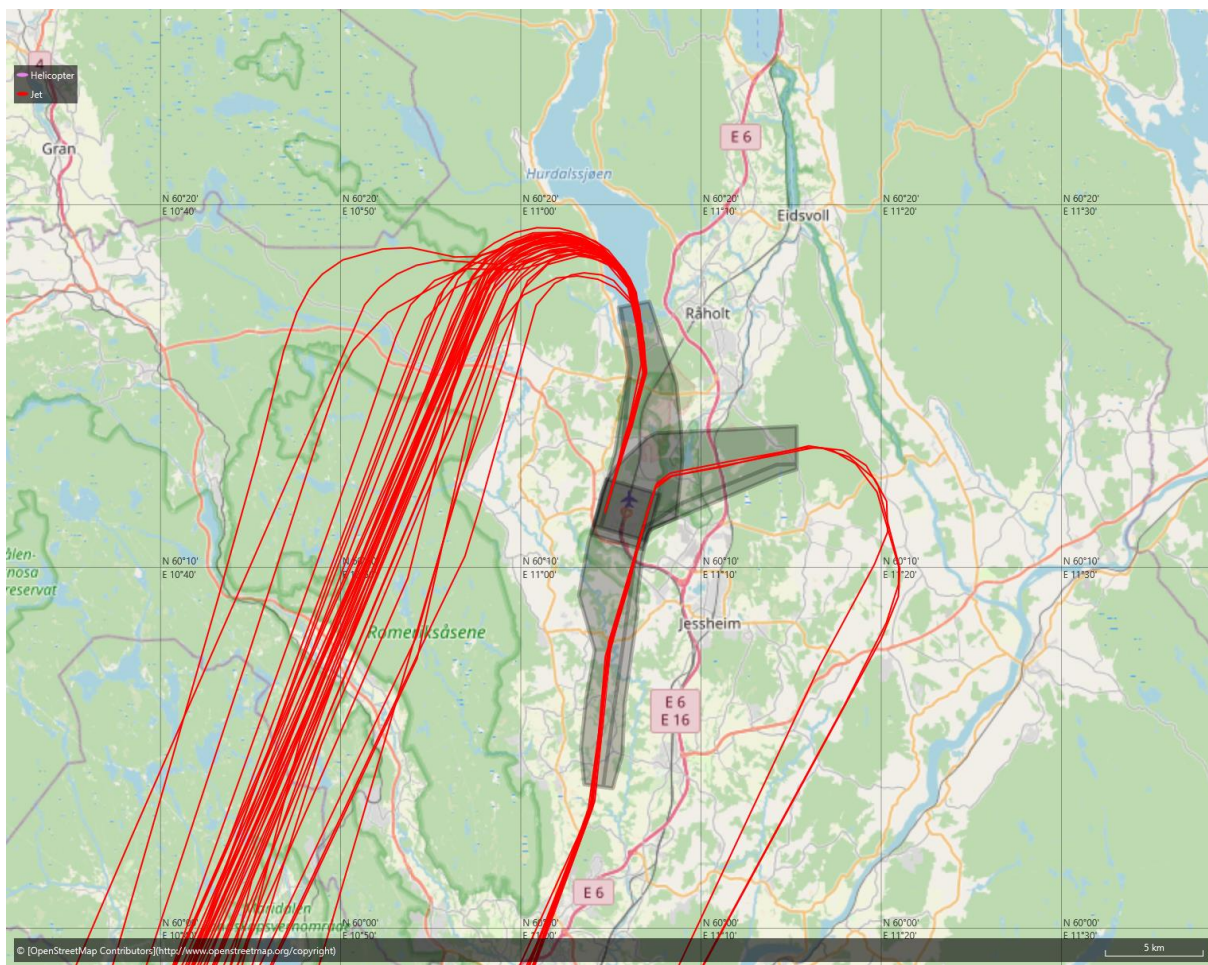


Figur 27. Avganger Air Baltic - 52 flygninger

BCS3 (52)

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

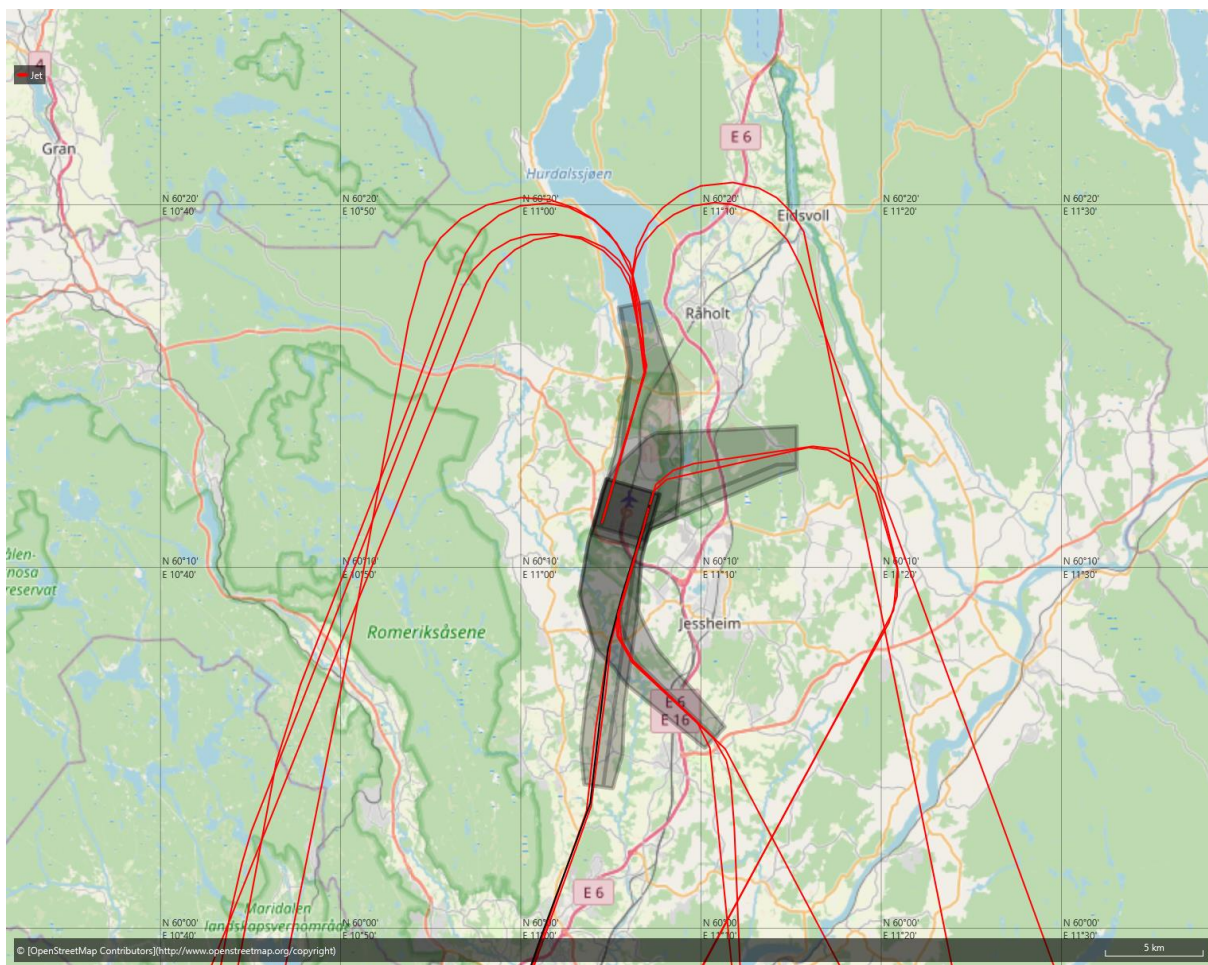
## Air France



Figur 28. Avganger, Air France - 61 flygninger  
A318 (2), A319 (46), A320 (11), A321 (2)

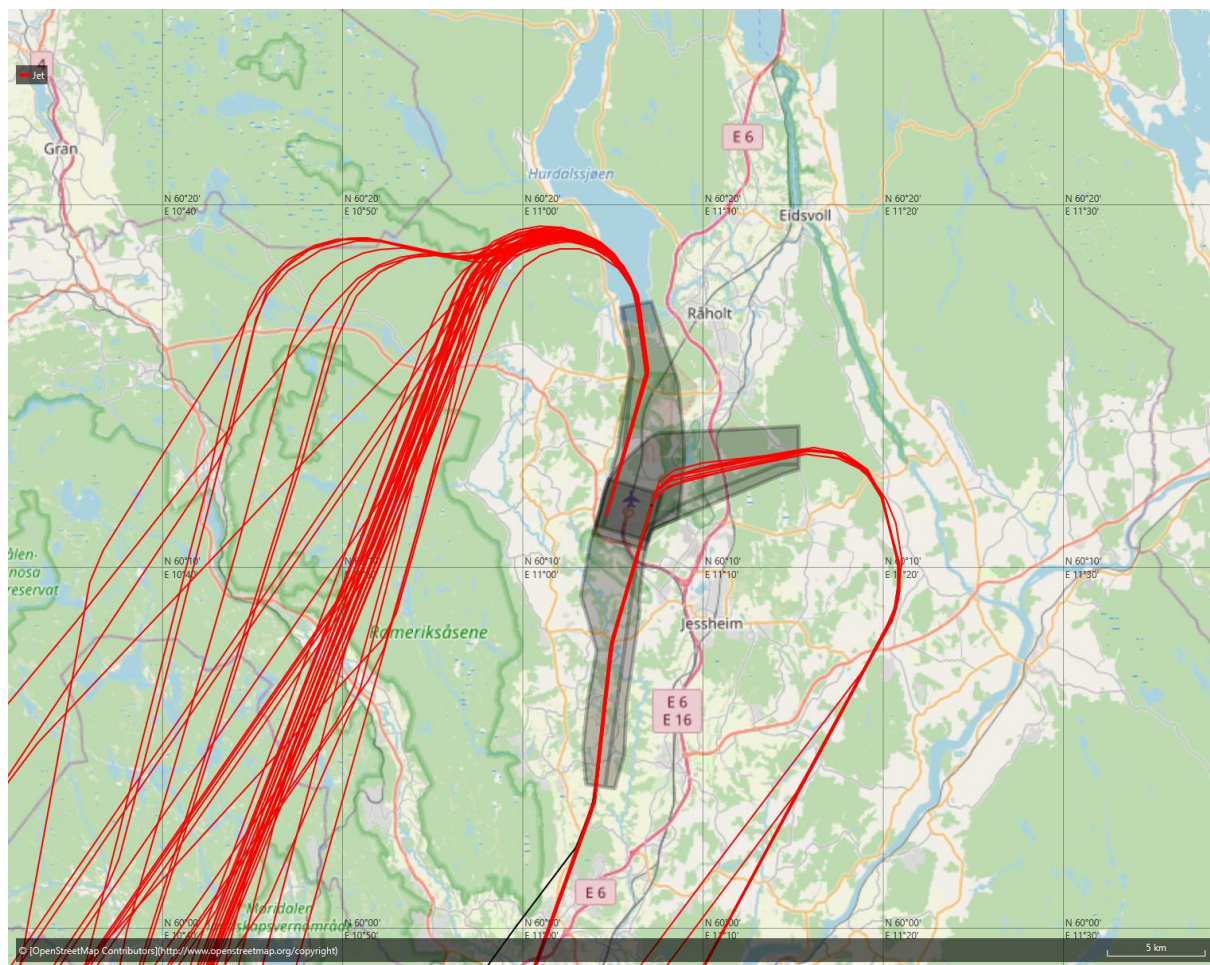


## Austrian



Figur 29. Avganger, Austrian – 14 flygninger  
E195 (5), A320 (6), A321 (2), 0 (1)

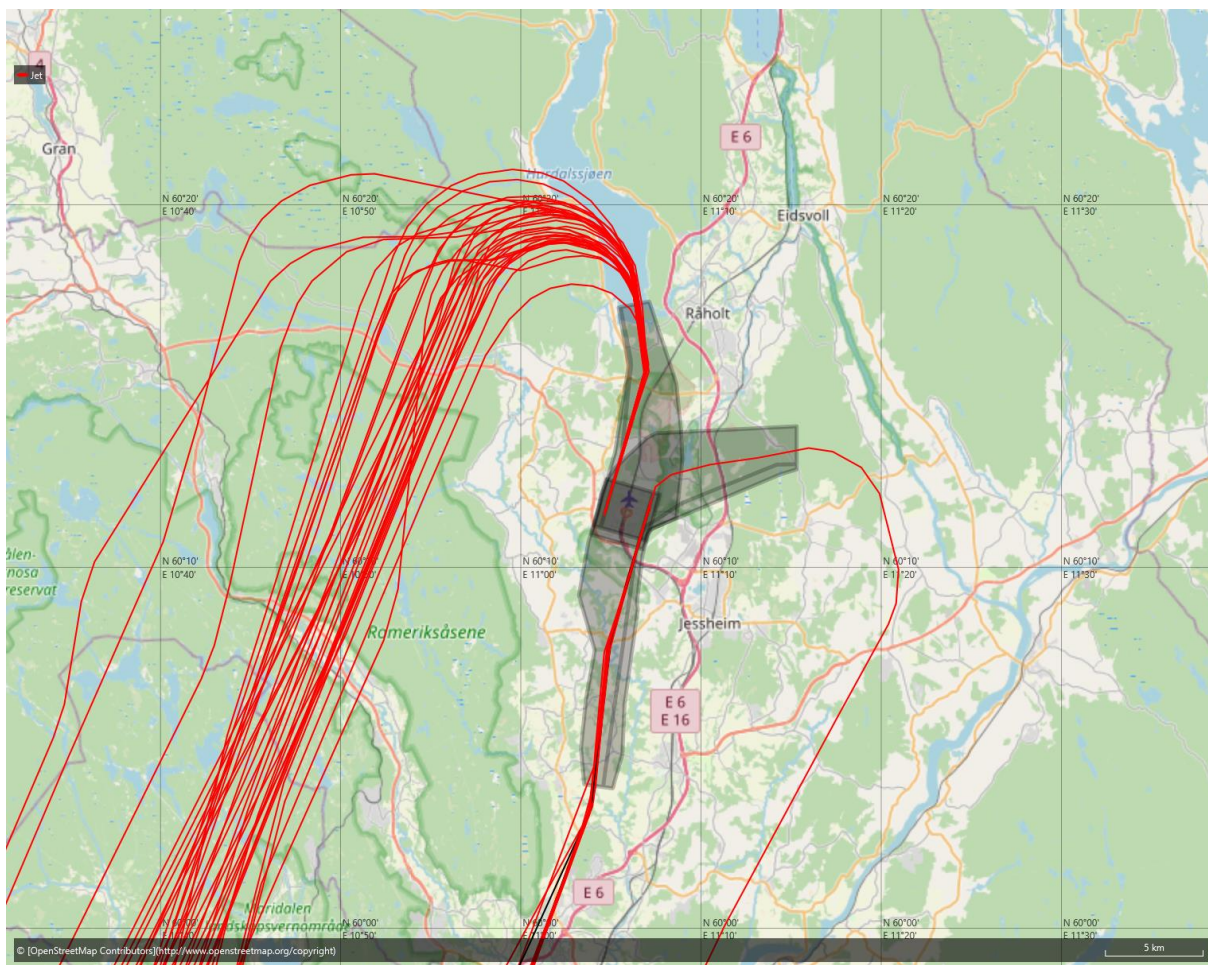
British Airways



Figur 30. Avganger, British Airways – 73 flygninger  
A320 (71), 0 (2)

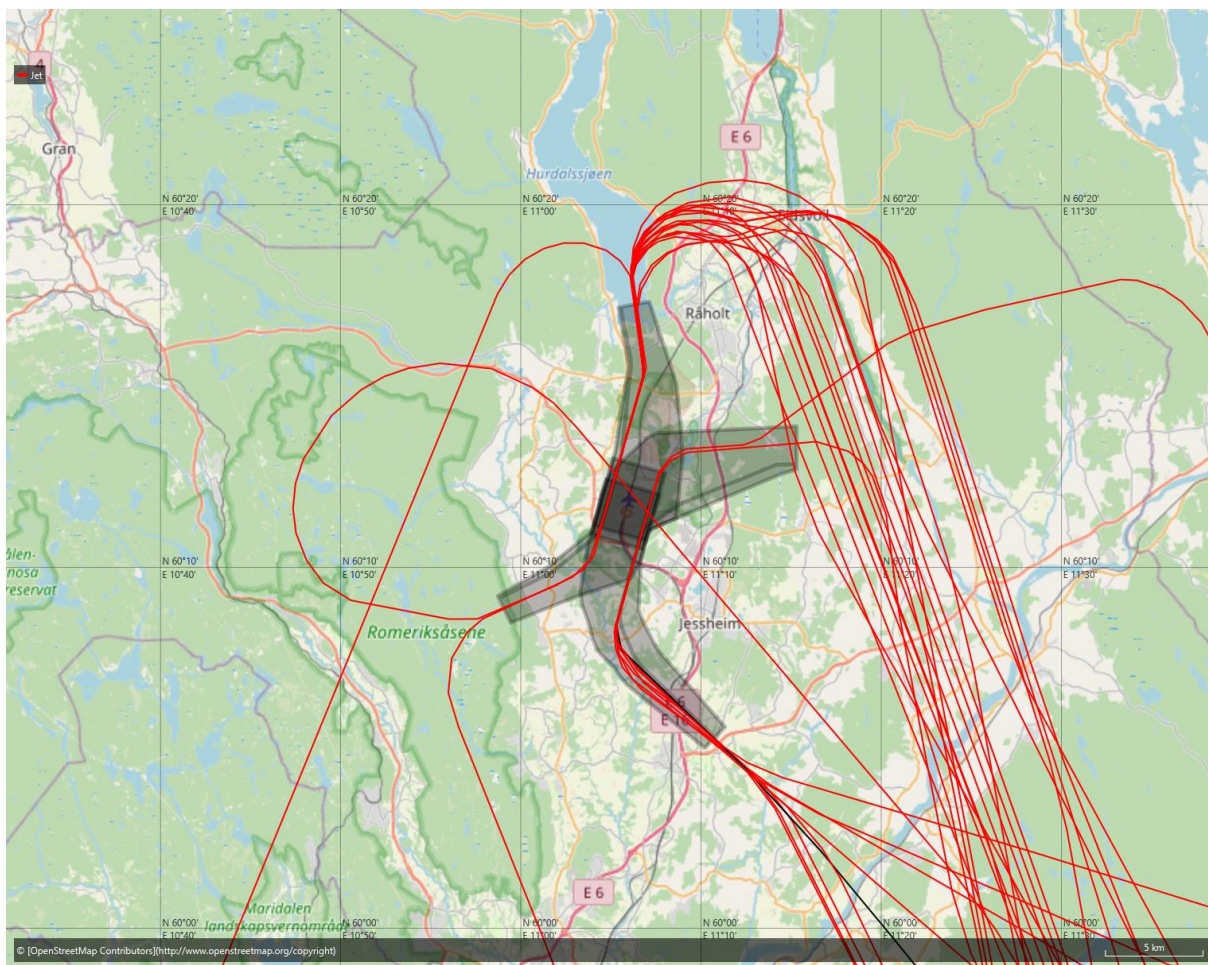


Brussels Airlines



Figur 31. Avganger, Brussels Airlines – 48 flygninger  
A319 (25), A320 (21), 0 (2)

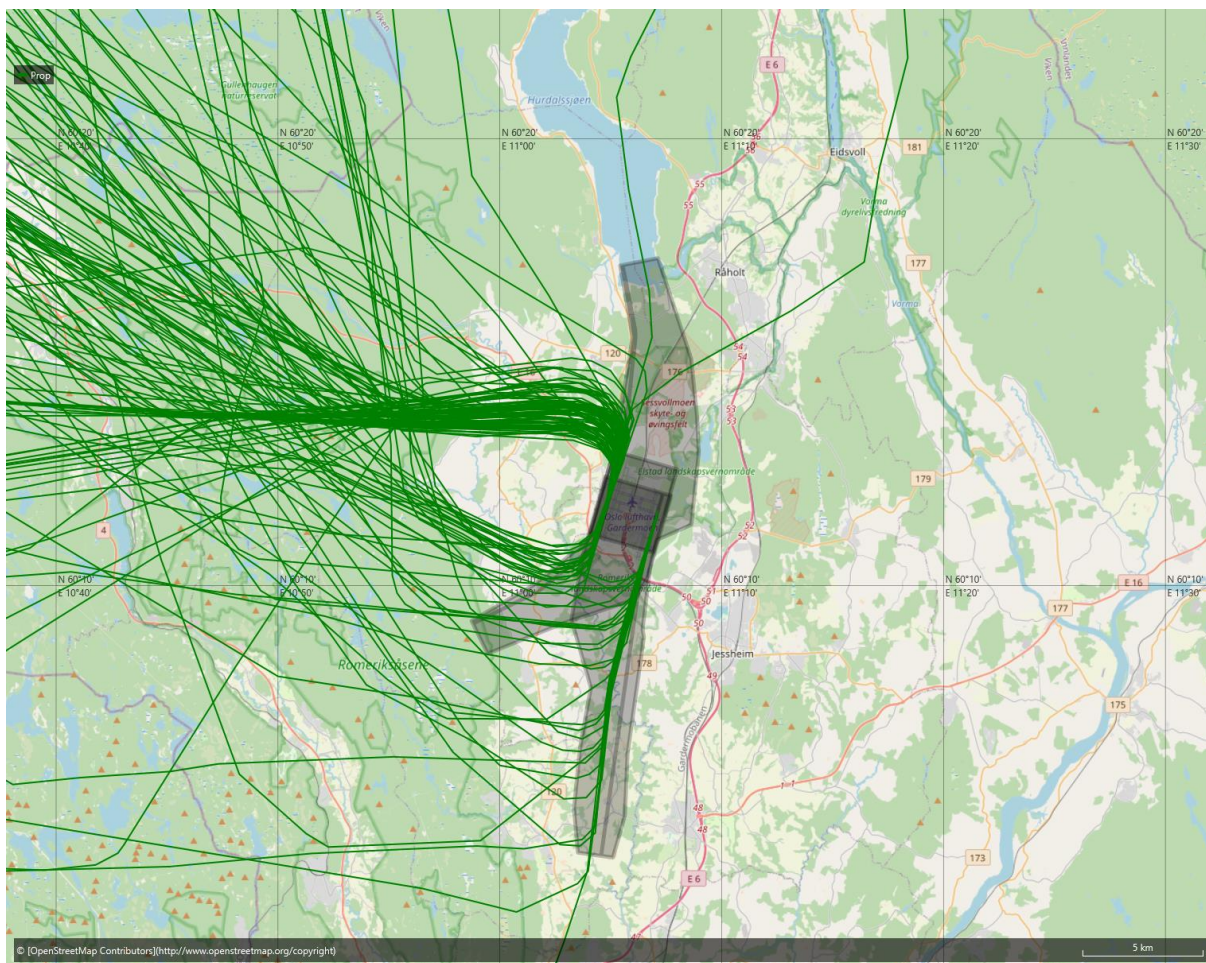
Emirates



Figur 32. Avganger, Emirates – 32 flygninger  
B777-200LR (1), B777-300ER (30), 0 (1)



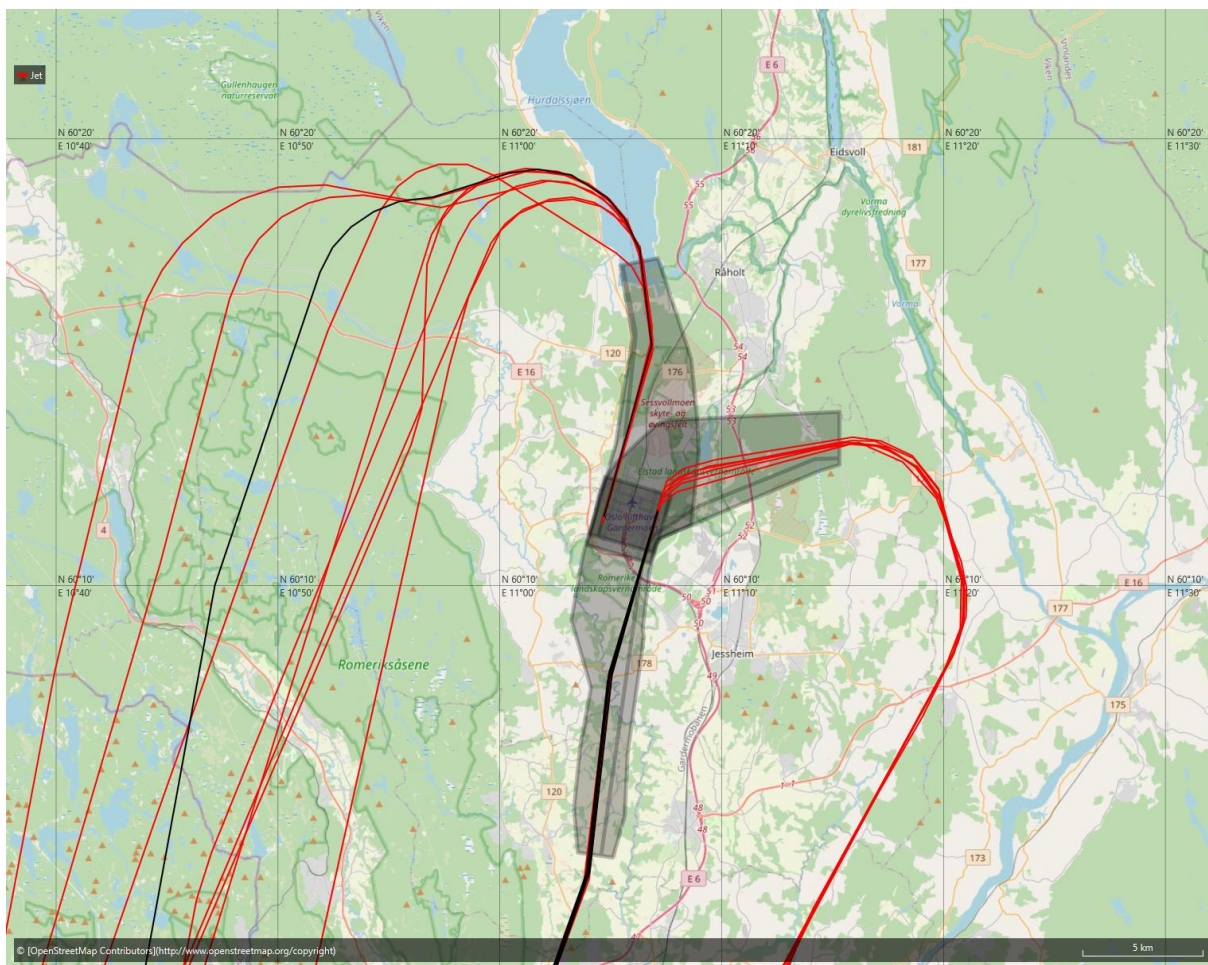
## Danish Air Transport



Figur 33. Avganger, Danish Air Transp. - 132 flygninger  
ATR 42-500 (87), ATR 42-300 (45)

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

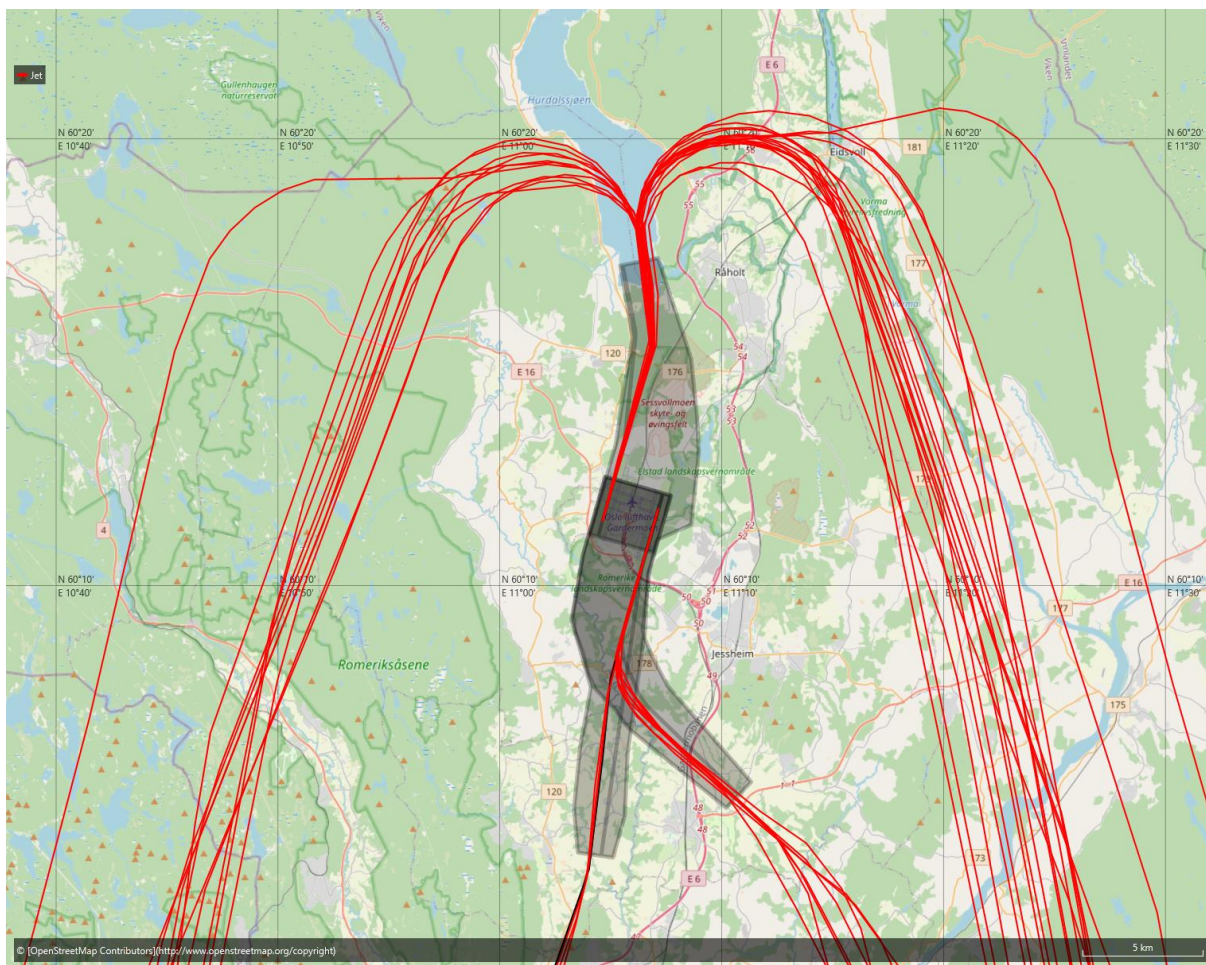
## Eurowings



Figur 34. Avganger, Eurowings – 25 flygninger  
A319 (9), A320 (9), A20N (2), 0 (5)

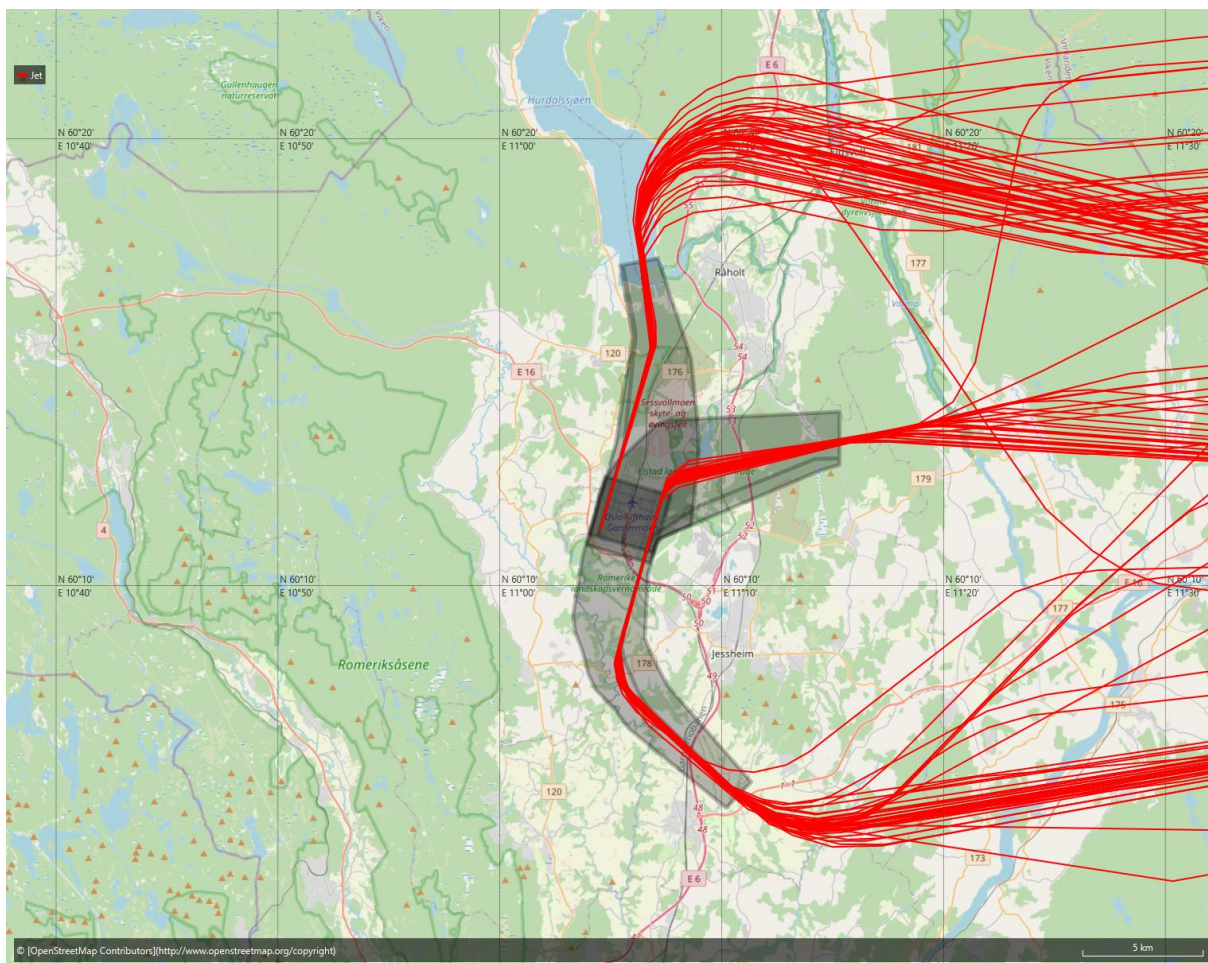


## European Air Transport, EAT



Figur 35. Avganger, European Air Transport, EAT - 42 flygninger  
A320 (9), A320neo (2), A319 (9), O (5)

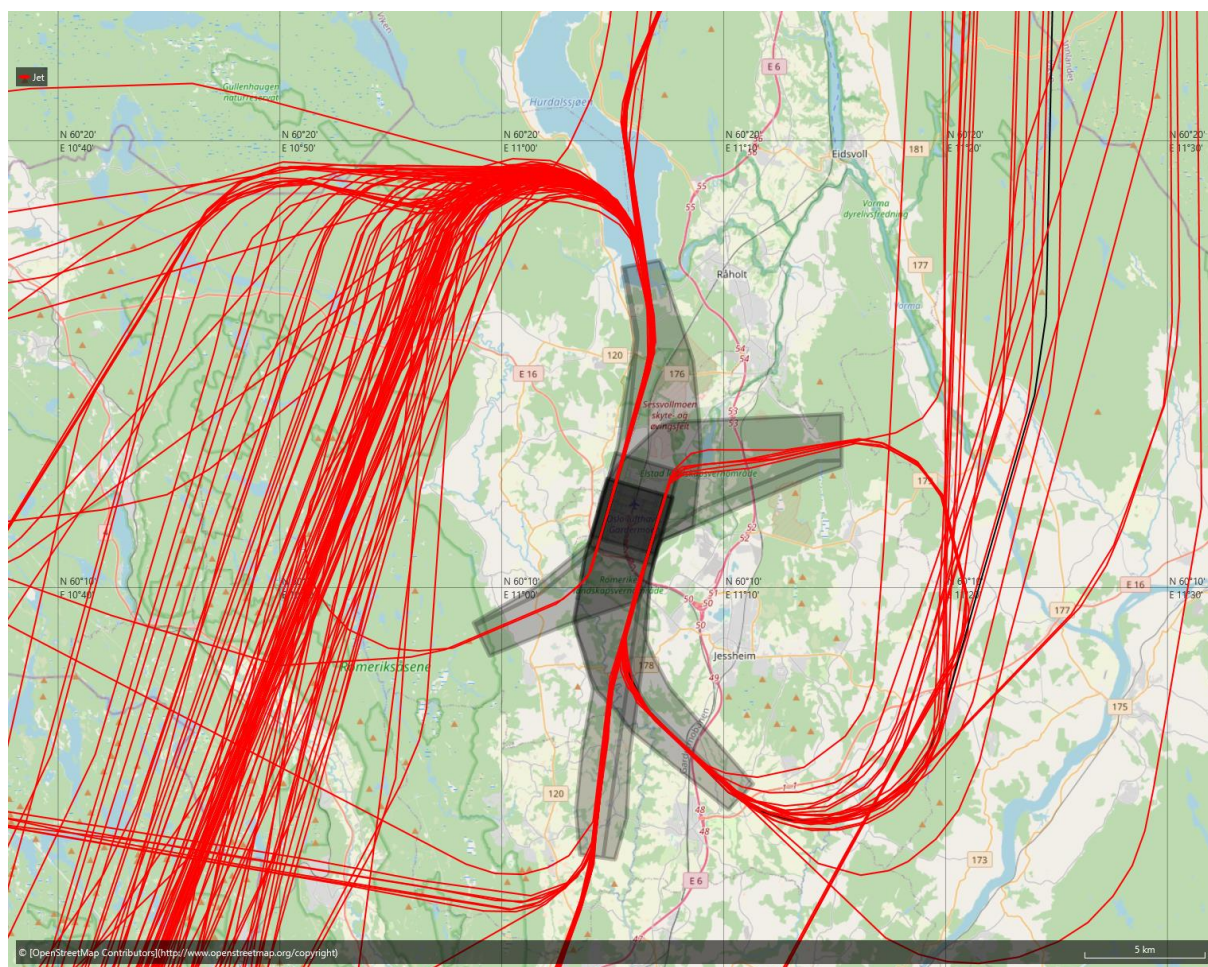
## Finnair



Figur 36. Avganger, Finnair – 119 flygninger  
A319 (17), A320 (11), EMB-E190 (90), A321 (1)



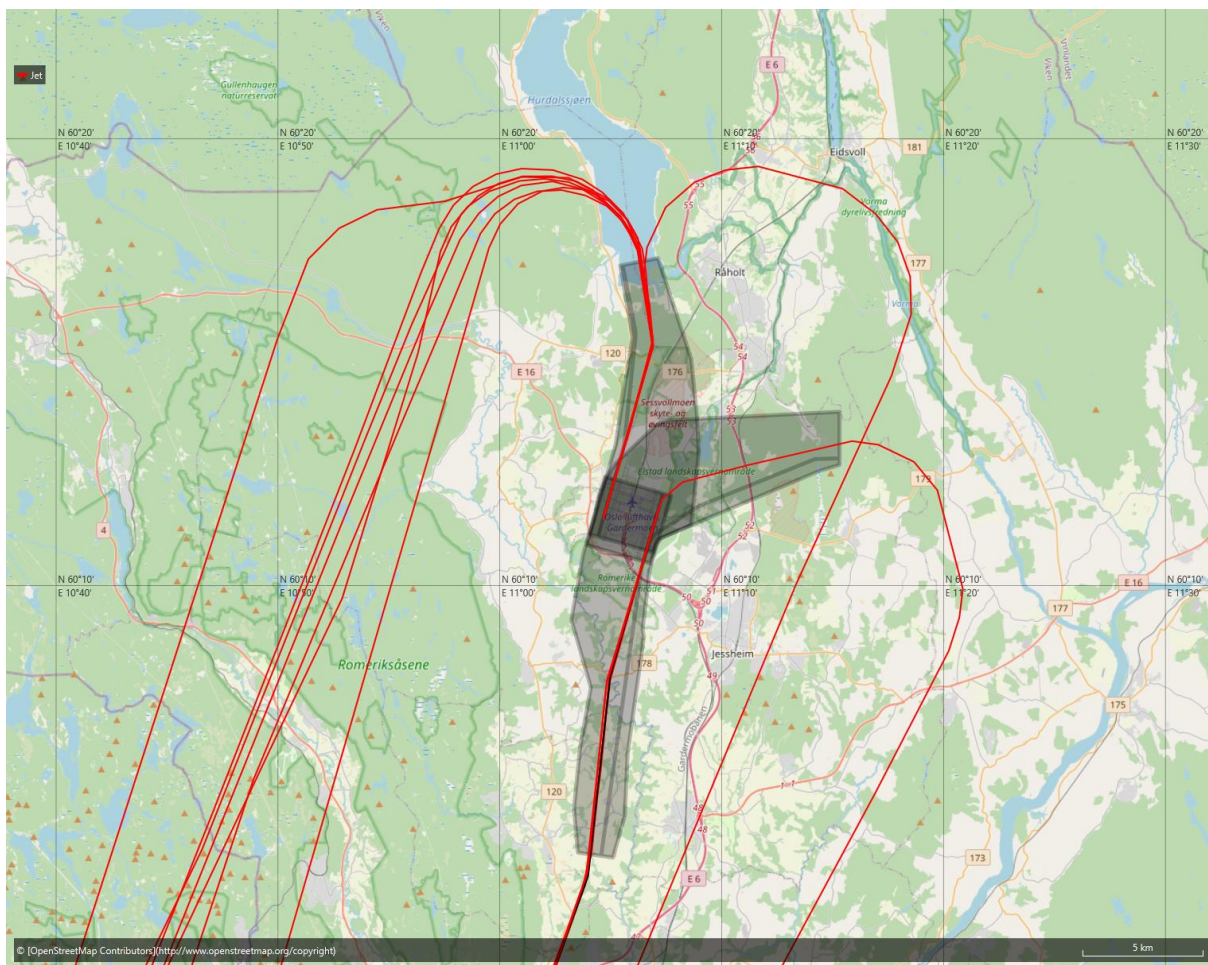
## Flyr



Figur 37. Avganger, Flyr - 192 flygninger  
B737-800 (59), B737-800MAX (132), 0 (1)

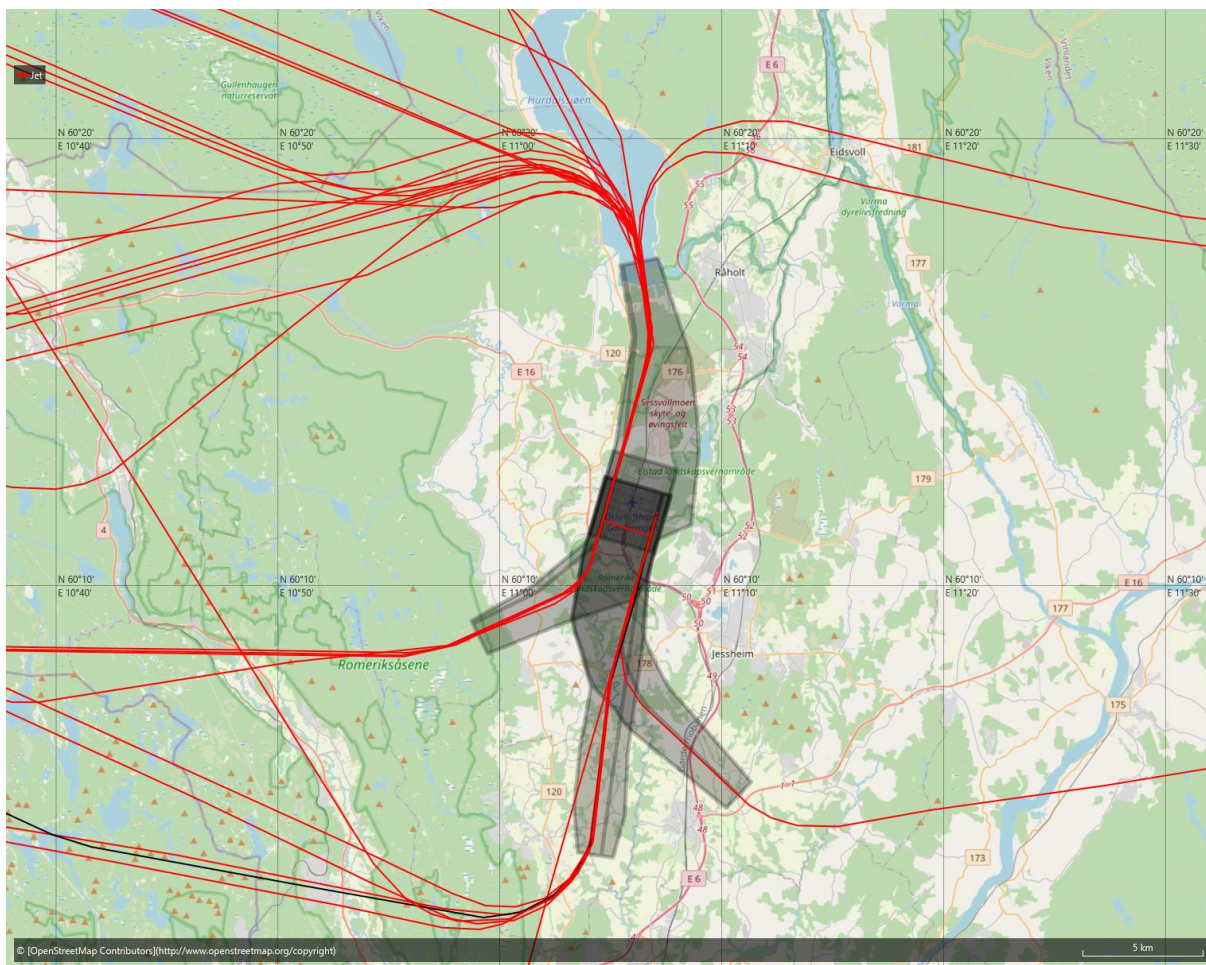


## Iberia



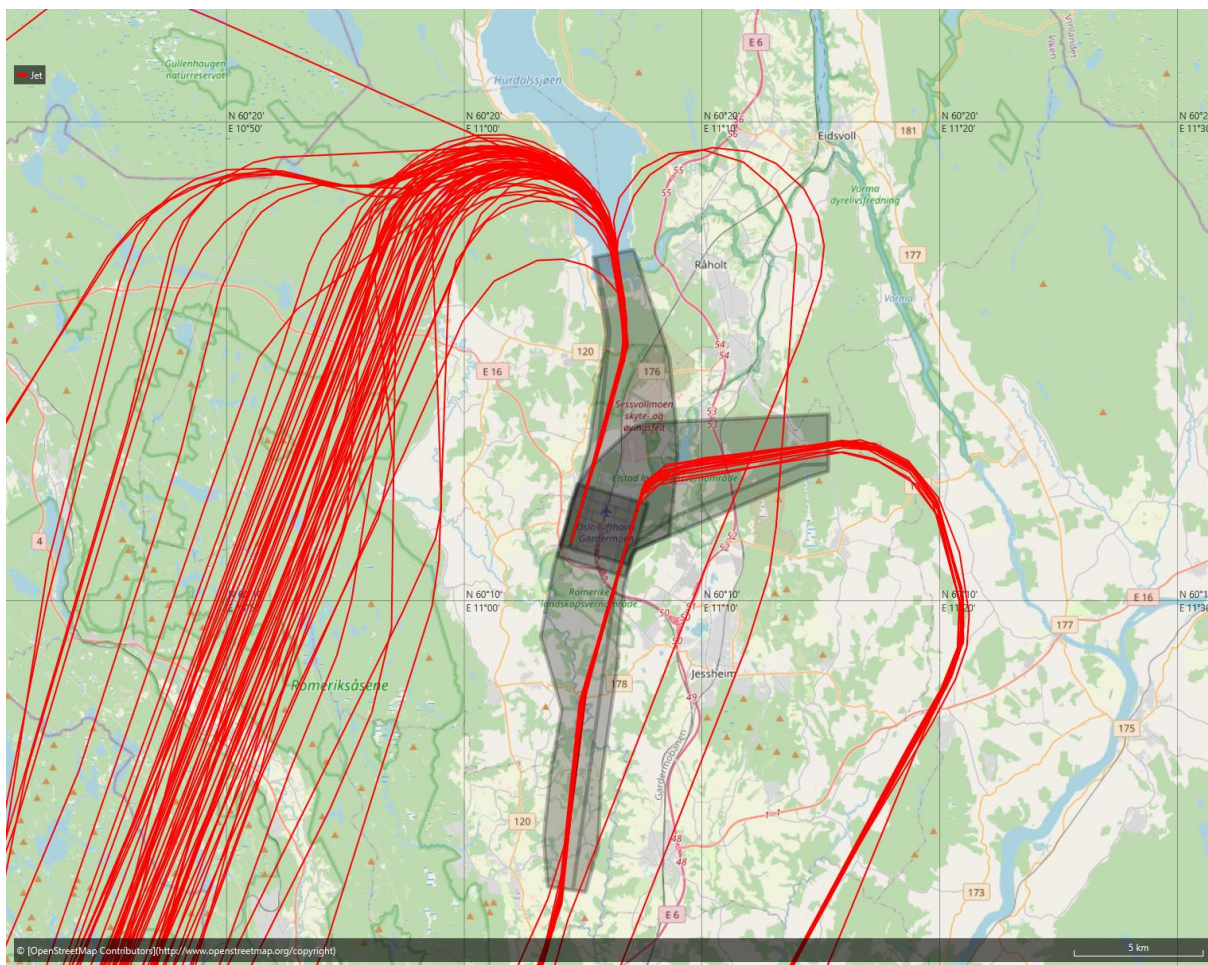
Figur 38. Avganger, Iberia – 16 flygninger  
A320neo (15), 0 (1)

## Icelandair



Figur 39. Avganger, Icelandair – 31 flygninger  
B757-200 (5), B757-300 (1), B38M (20), B39M (4), 0 (1)

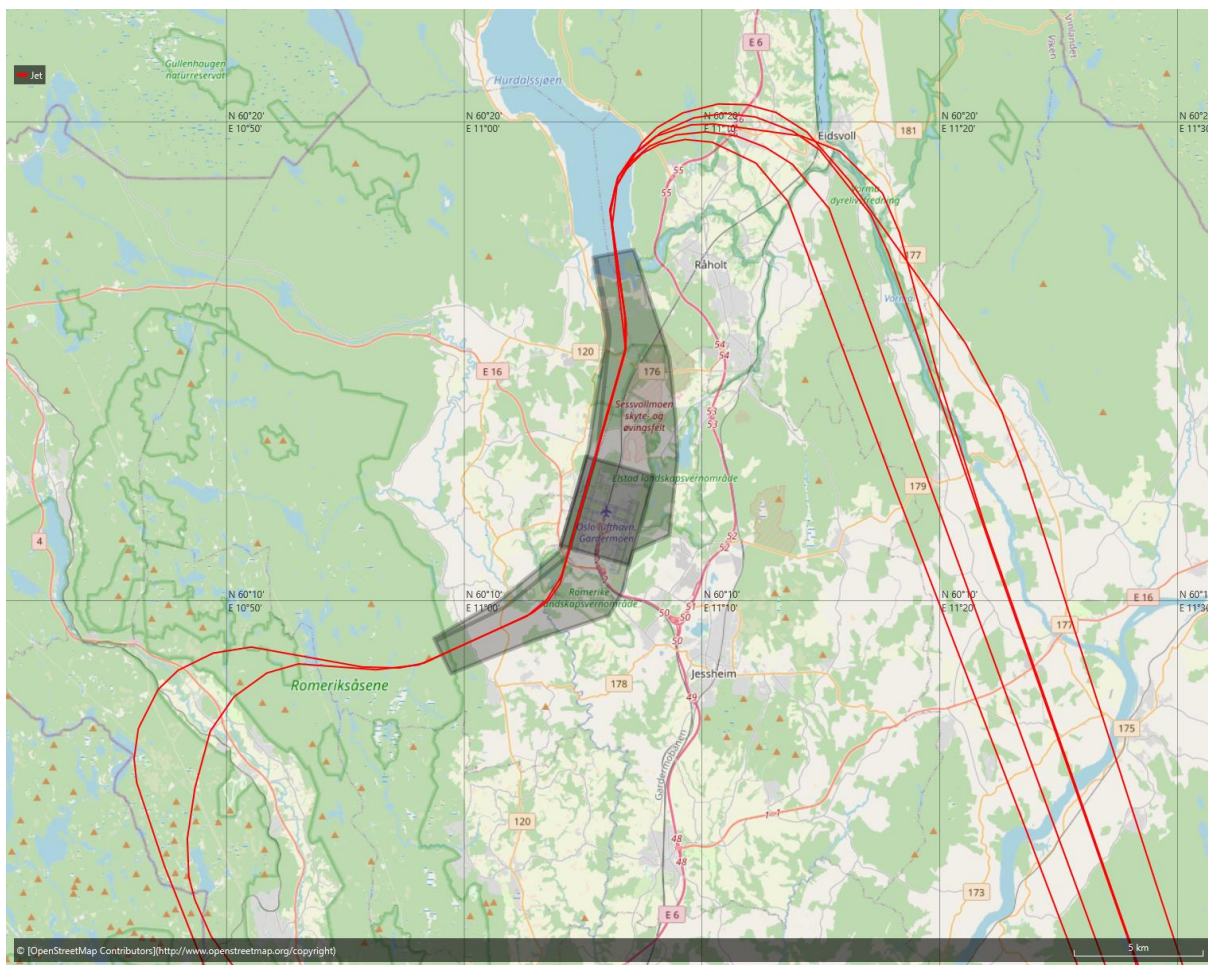




Figur 40. Avganger, KLM – 121 flygninger  
B737-800 (60), EMB-E190 (26), E75L (32), B737-700 (1), 0 (2)

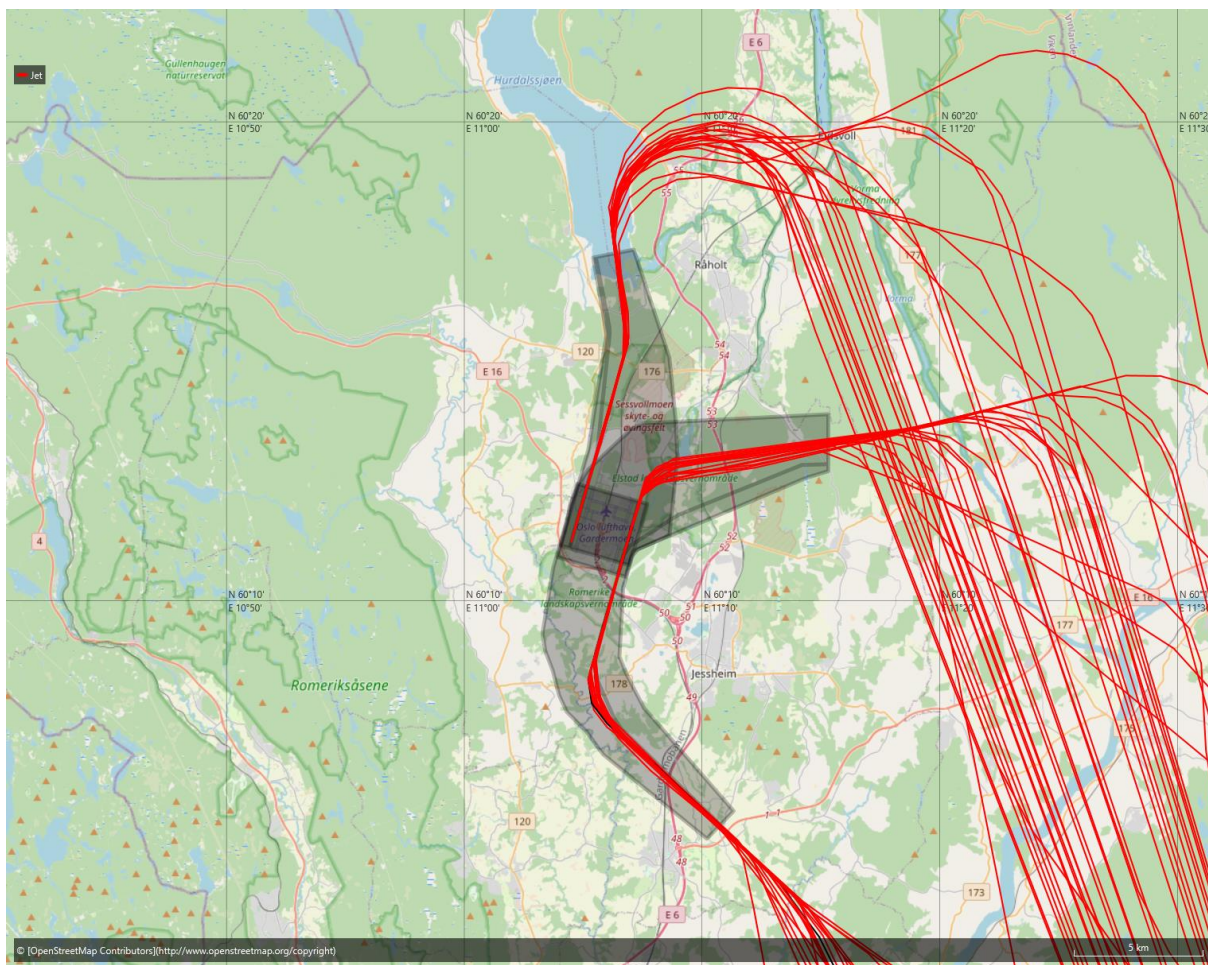


## Korean Air



Figur 41. Avganger, Korean Air - 7 flygninger B777-200LR (7)

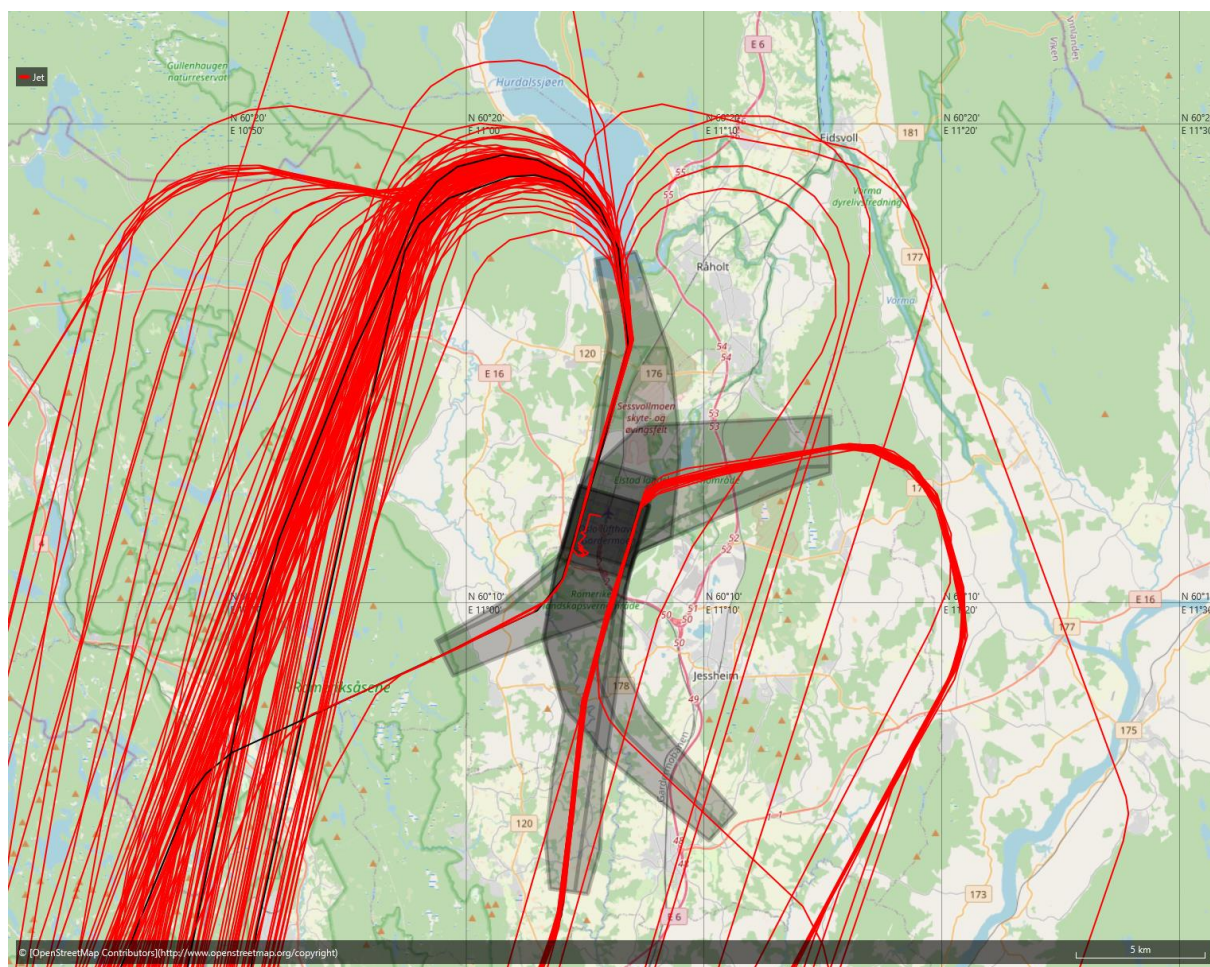
## LOT



Figur 42. Avganger, LOT - 60 flygninger  
B737-800 (11), B38M (7), EMB-E190 (8), EMB-E195 (25), EMB-E75S (8), 0 (1)



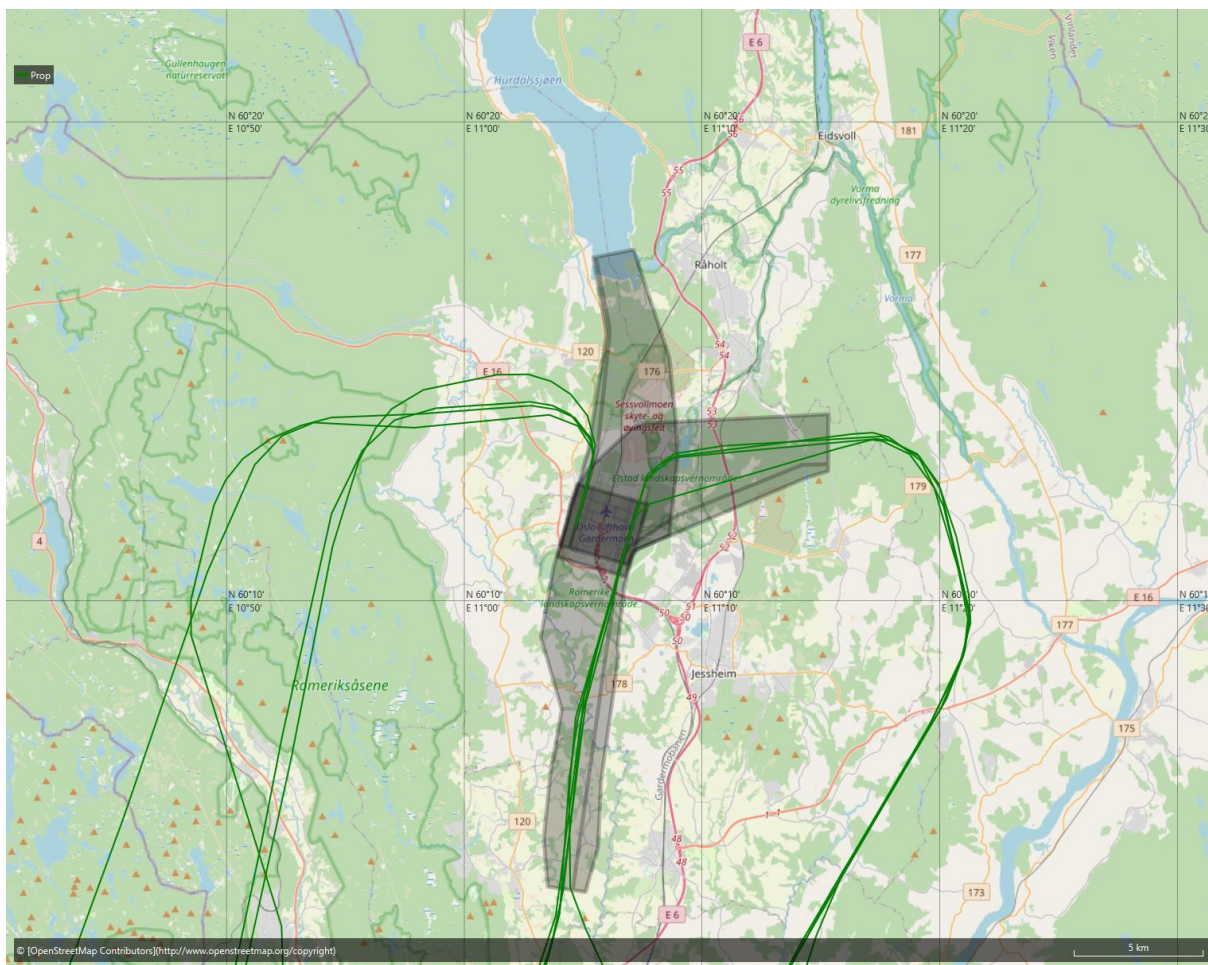
## Lufthansa



Figur 43. Avganger, Lufthansa - 206 flygninger  
A319 (24), A320 (79), A20N (61), A21N (14), A321 (20), 0 (8)



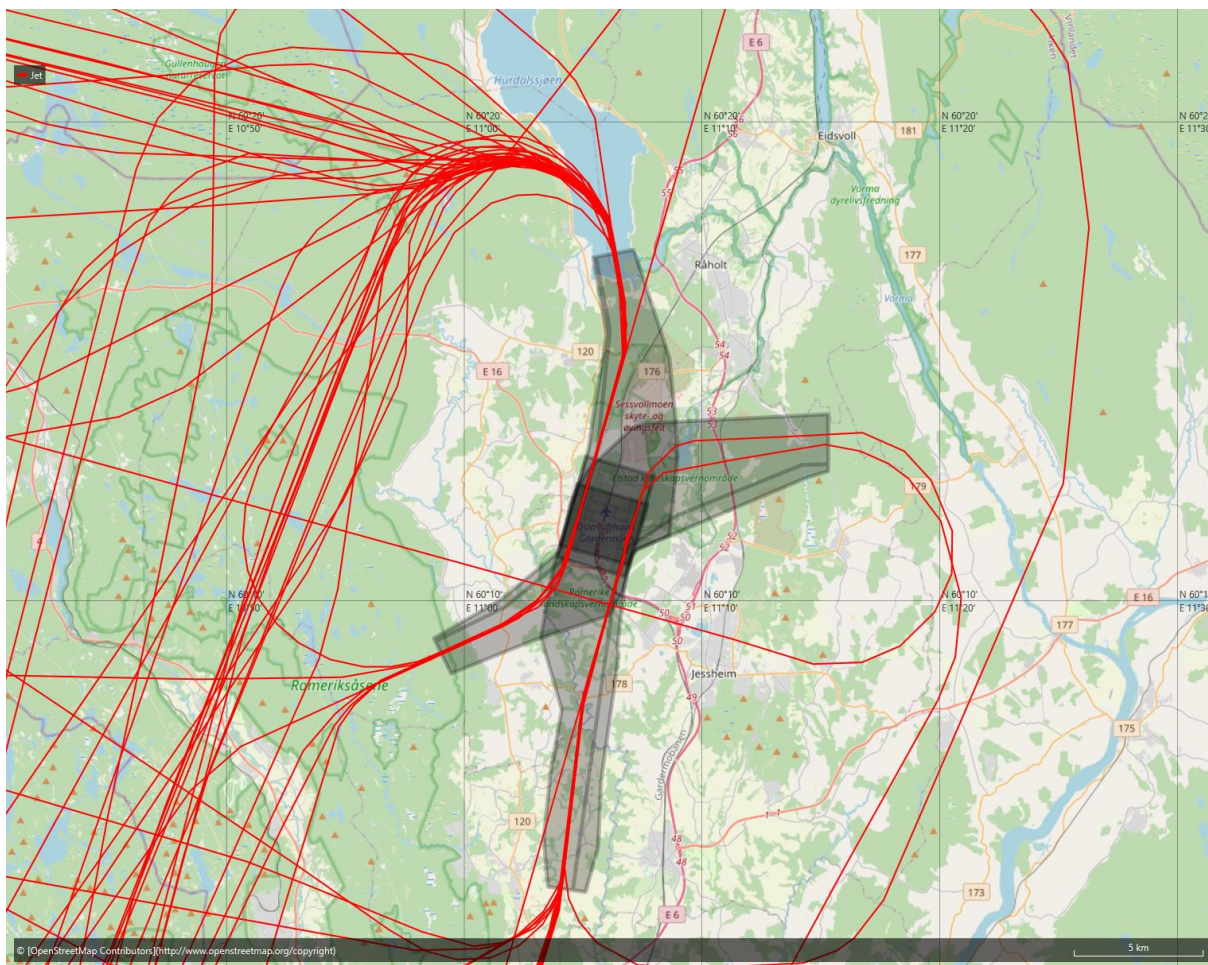
## Luxair



Figur 44. Avganger, Luxair - 13 flygninger  
DHC-8-400 (13)

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

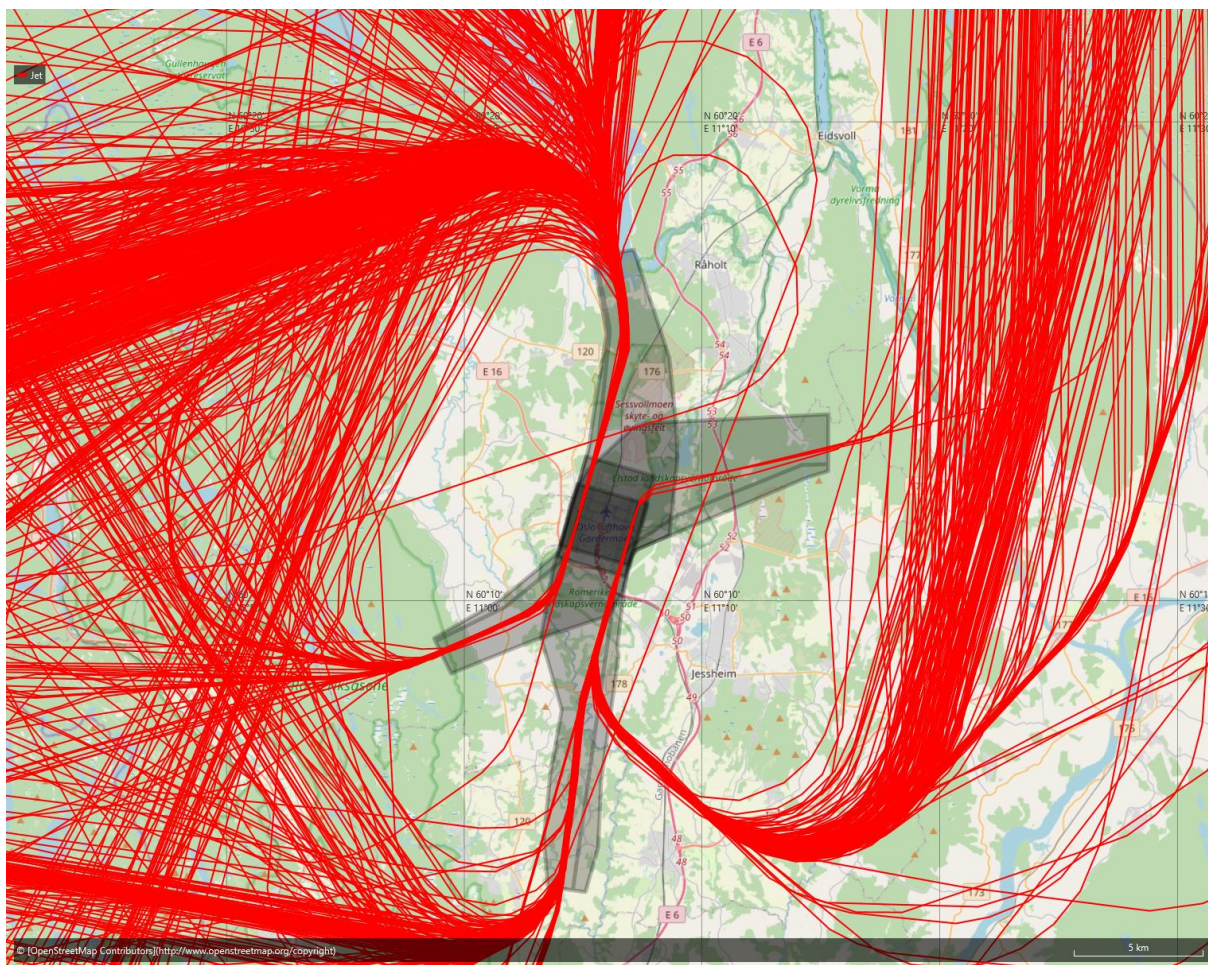
## Norse Atlantic Airways



Figur 45. Avganger, Norge – 56 flygninger  
B787 – 900 (56)



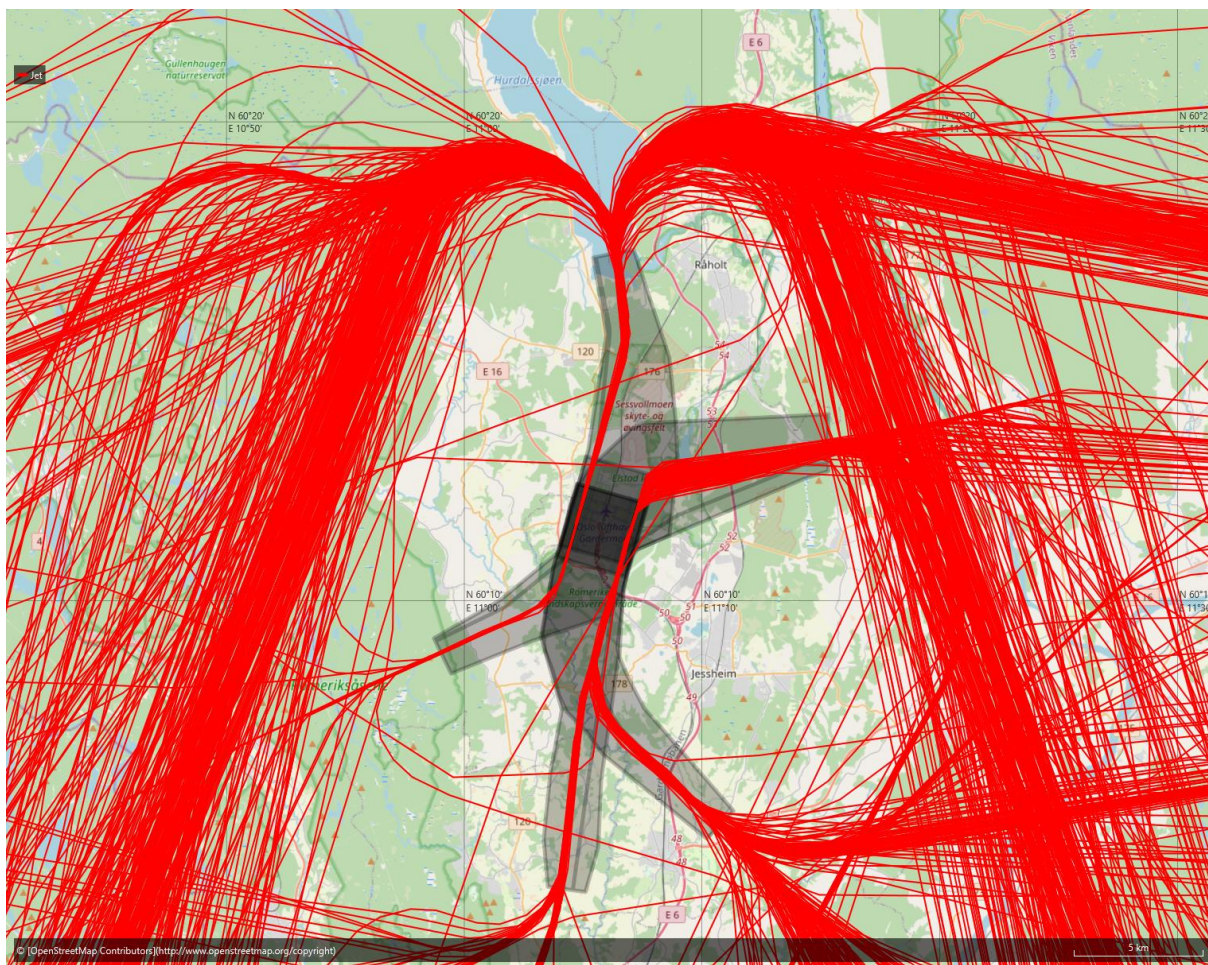
Norwegian (Boeing 737-800), innland



Figur 46. Avganger, Norwegian - Innland, Totalt - 1506 flygninger



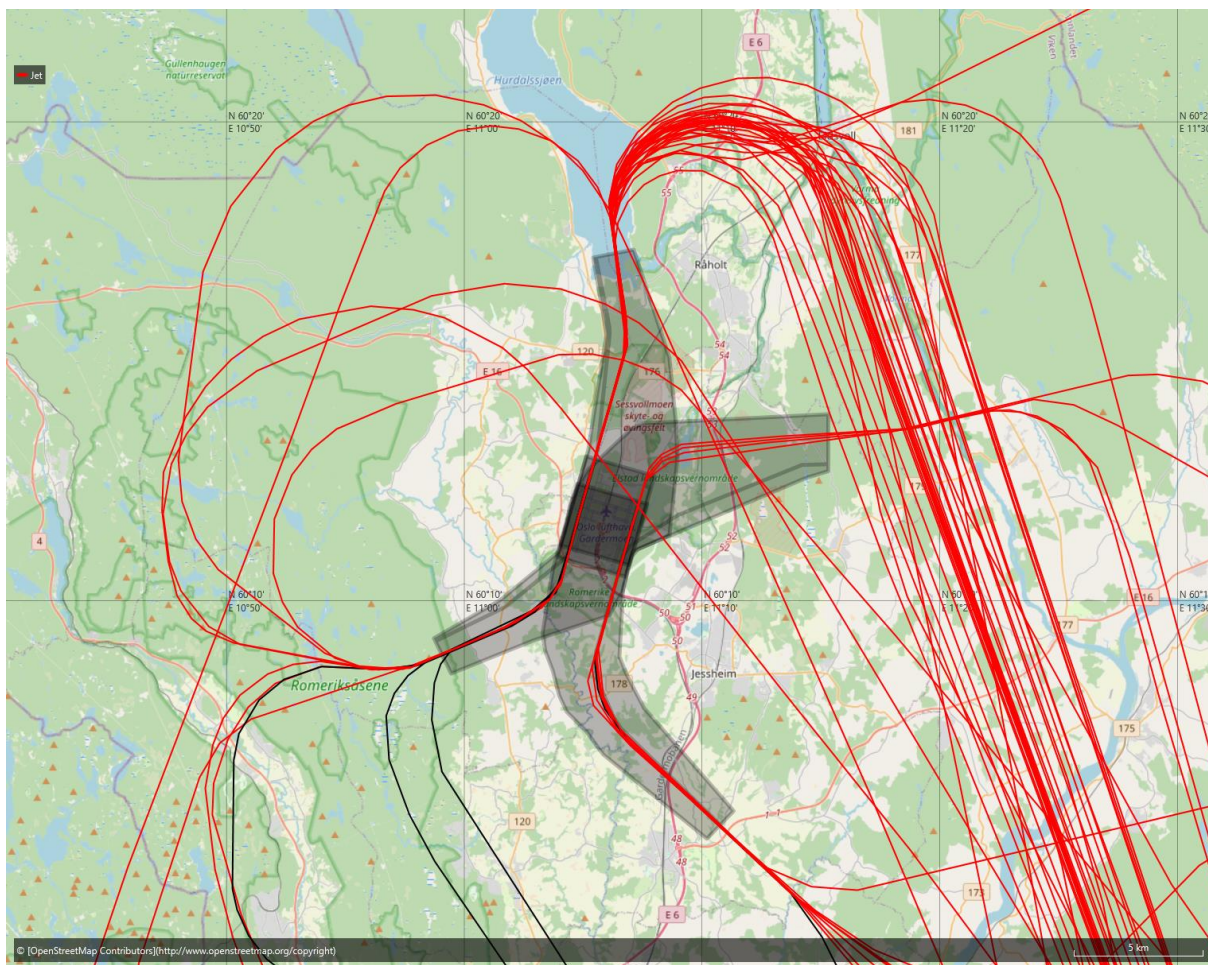
Norwegian, utland



Figur 47. Avganger, Norwegian – Utland, Totalt 1160 flygninger  
B737-800 (1148), B737-800 MAX (12)

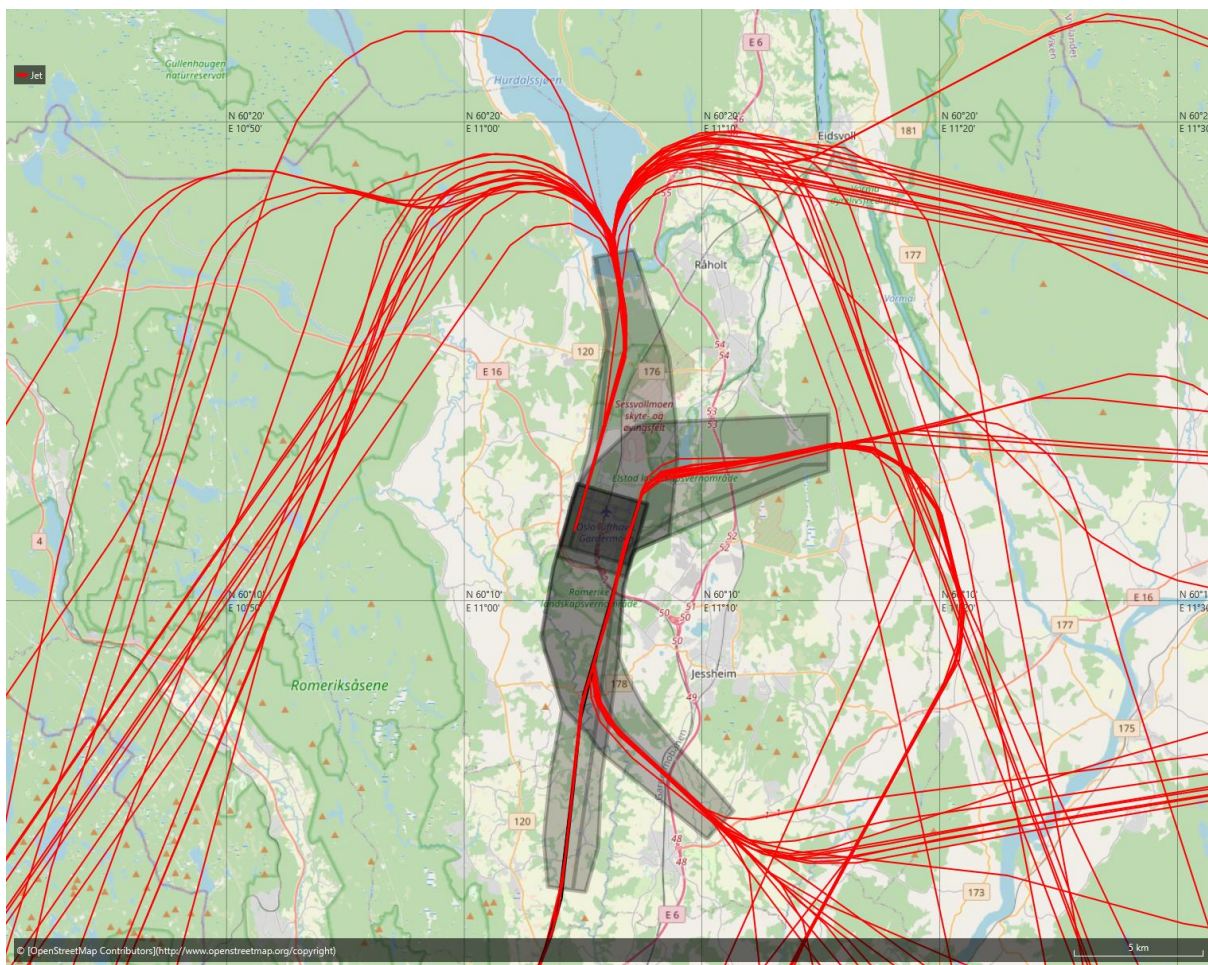


## Qatar Airways



Figur 48. Aganger, Qatar Airways – 57 flygninger  
B777-200LR (41), B787-8 Dreamliner (4), B787-9 Dreamliner (8), O (4)

## Ryanair



Figur 49. Avganger, Ryanair – 87 flygninger  
B737-800 (84), 0 (3)



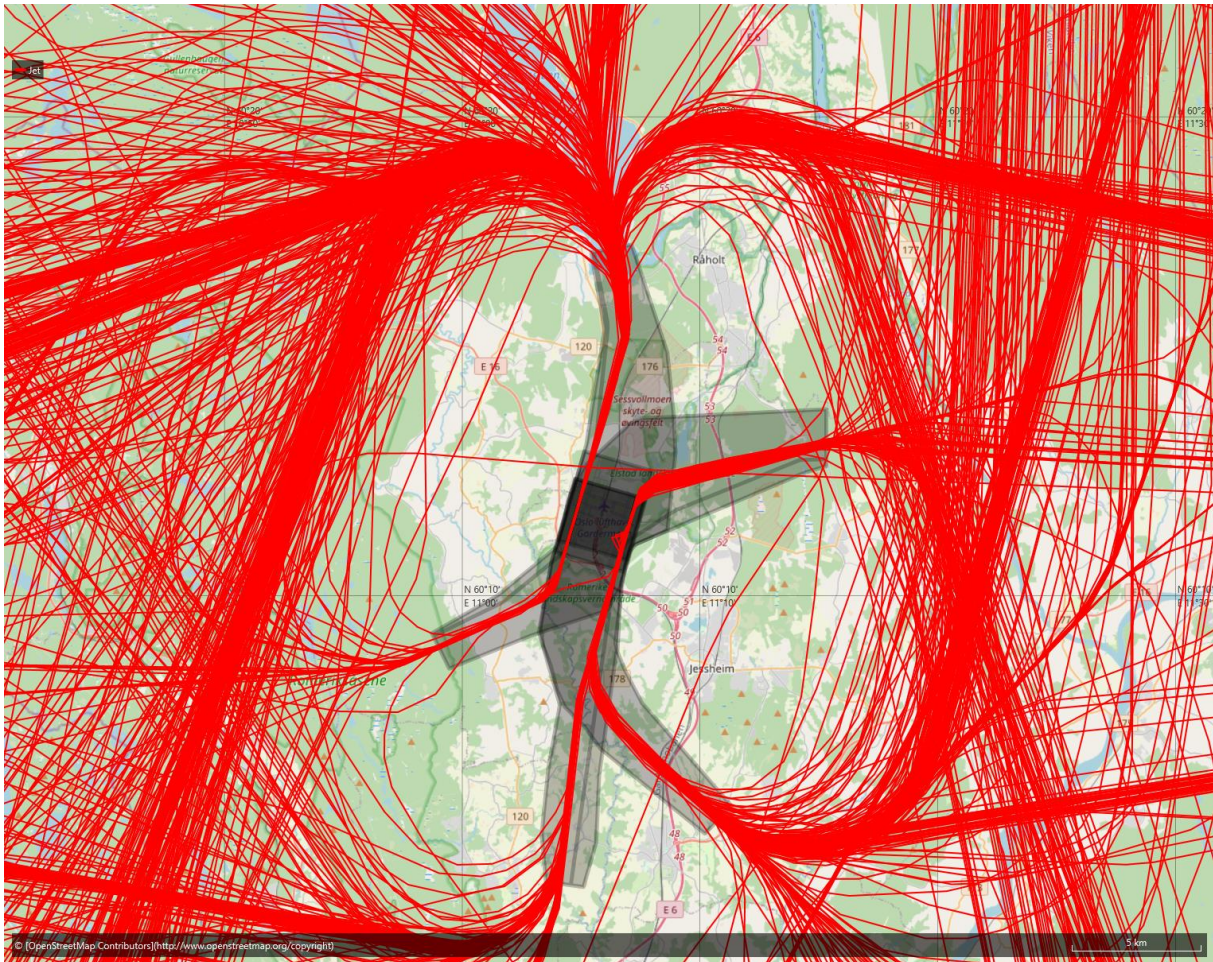
SAS (Airbus)



Figur 50. Avganger, SAS, Totalt - 527 flygninger  
A319 (163), A320 (265), A321 (99)



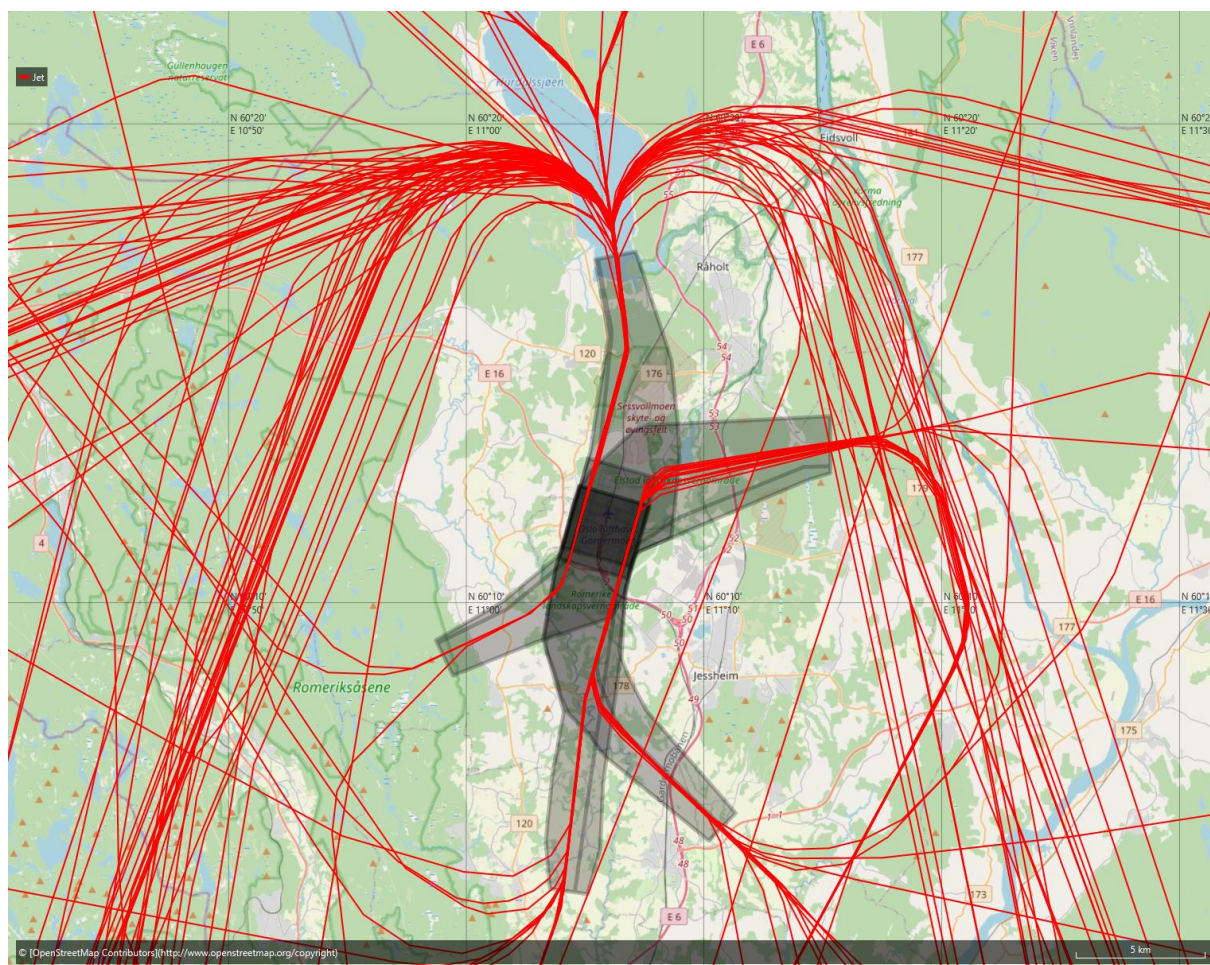
SAS (Airbus Neo)



Figur 51. Avganger, SAS, Totalt - 1451 flygninger  
A320Neo (1420), A321neo (31)



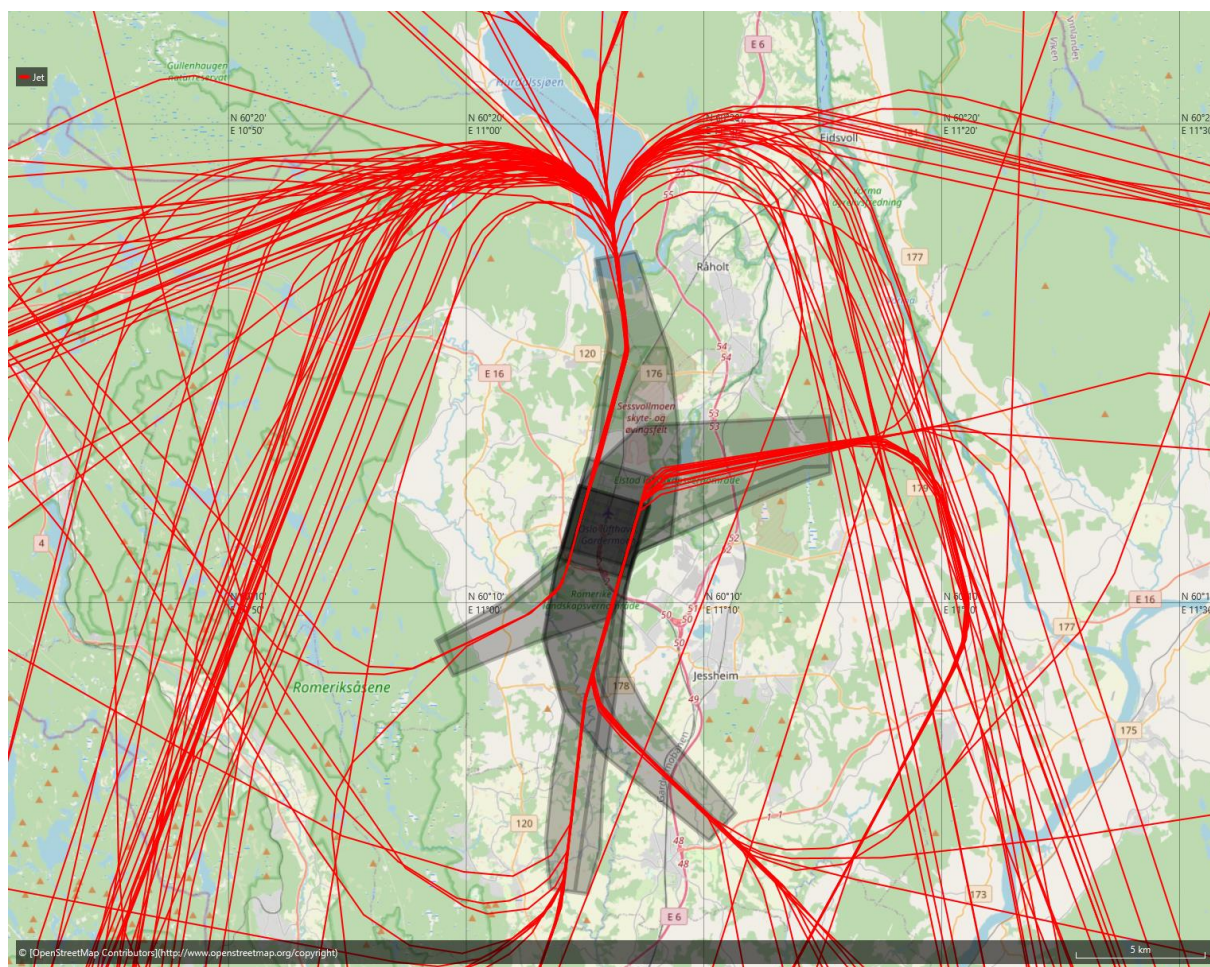
## SAS (Canadian Regional Jet)



Figur 52. Avganger, SAS, CRJ-900 - 156 flygninger



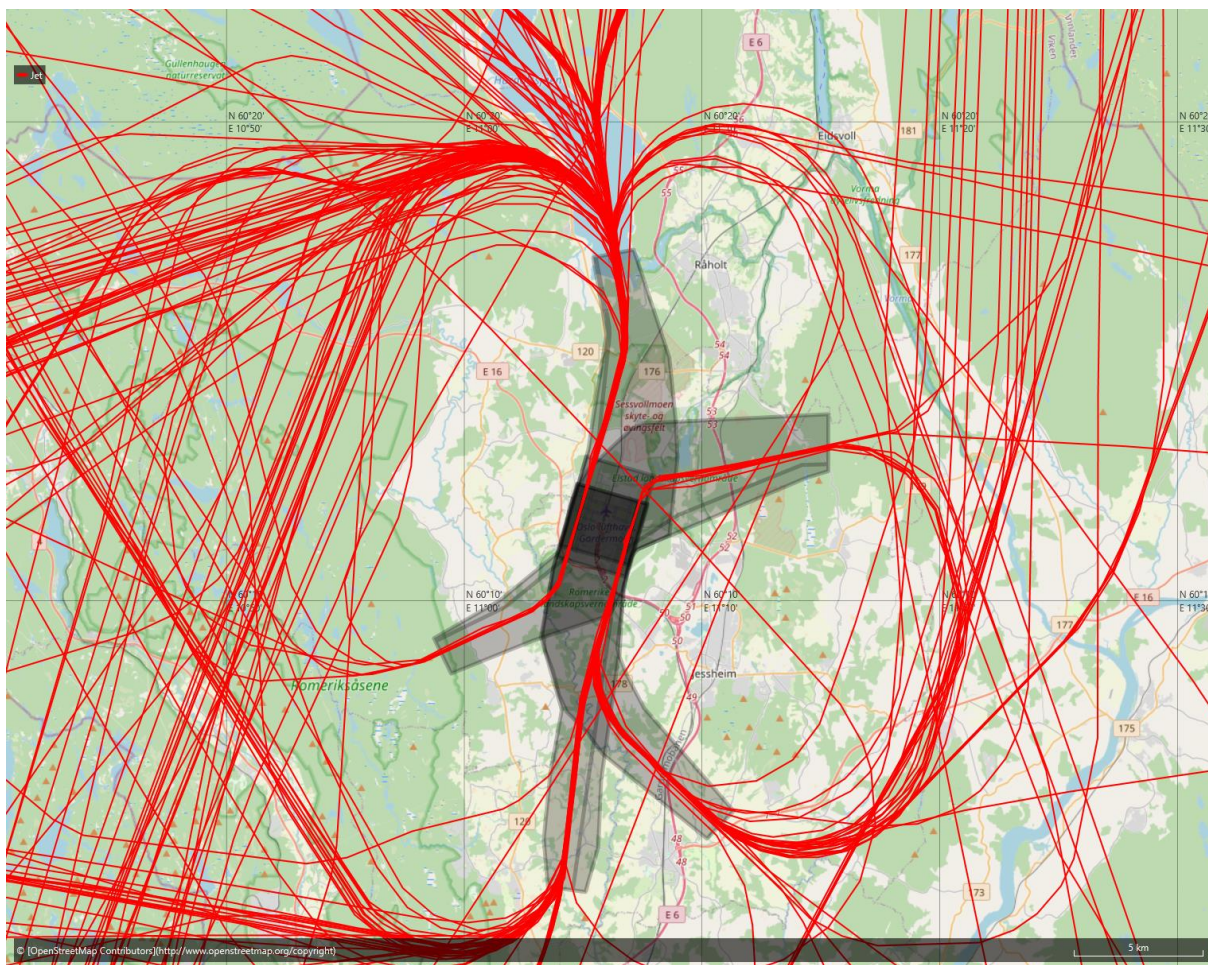
## SAS (Airbus A330, A359)



Figur 53. SAS, Totalt - 5 flygninger  
A350-900 (5)



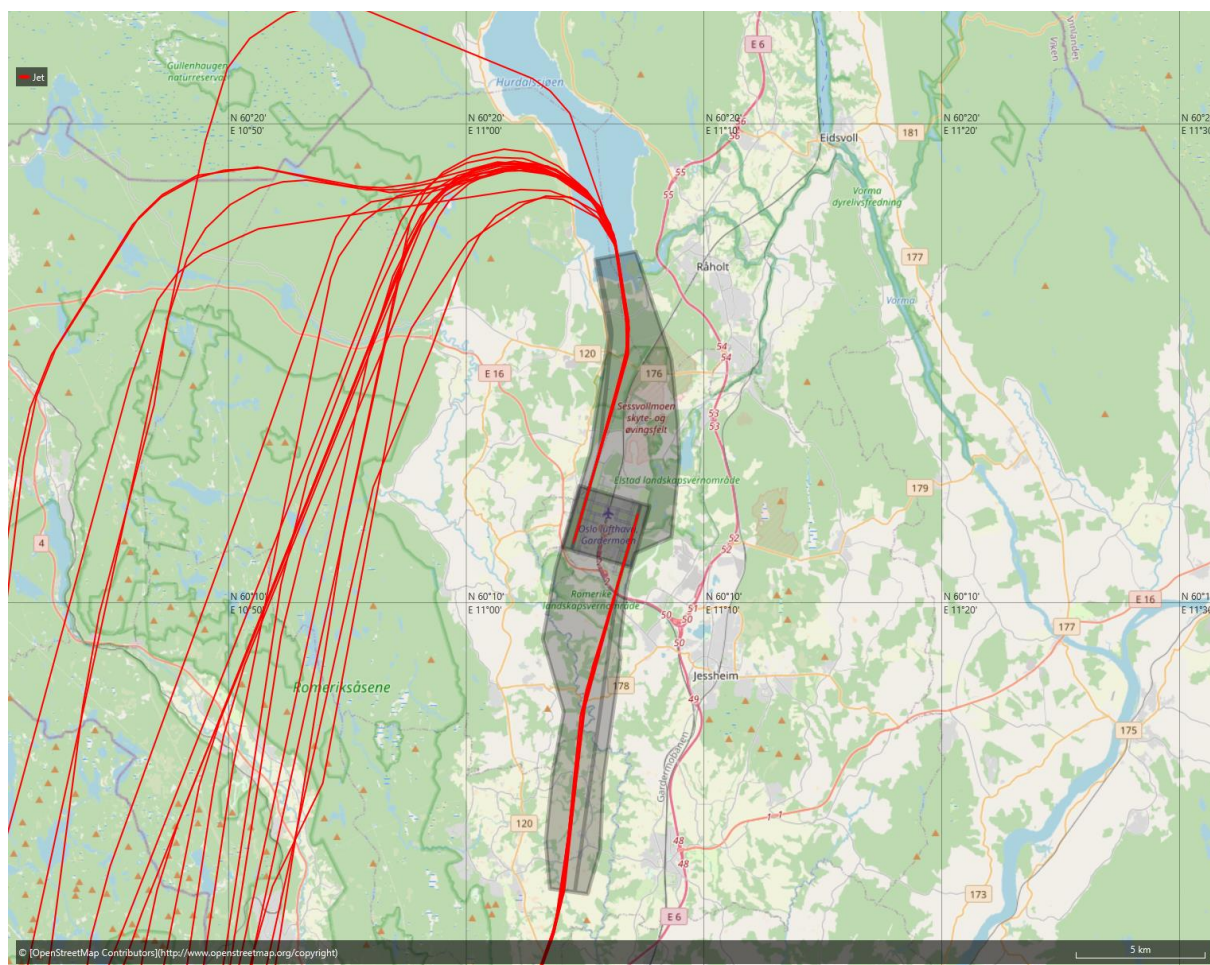
## SAS (Boeing)



Figur 54. Avganger, SAS, Totalt - 254 flygninger  
B737-700 (153), B737-800 (101)

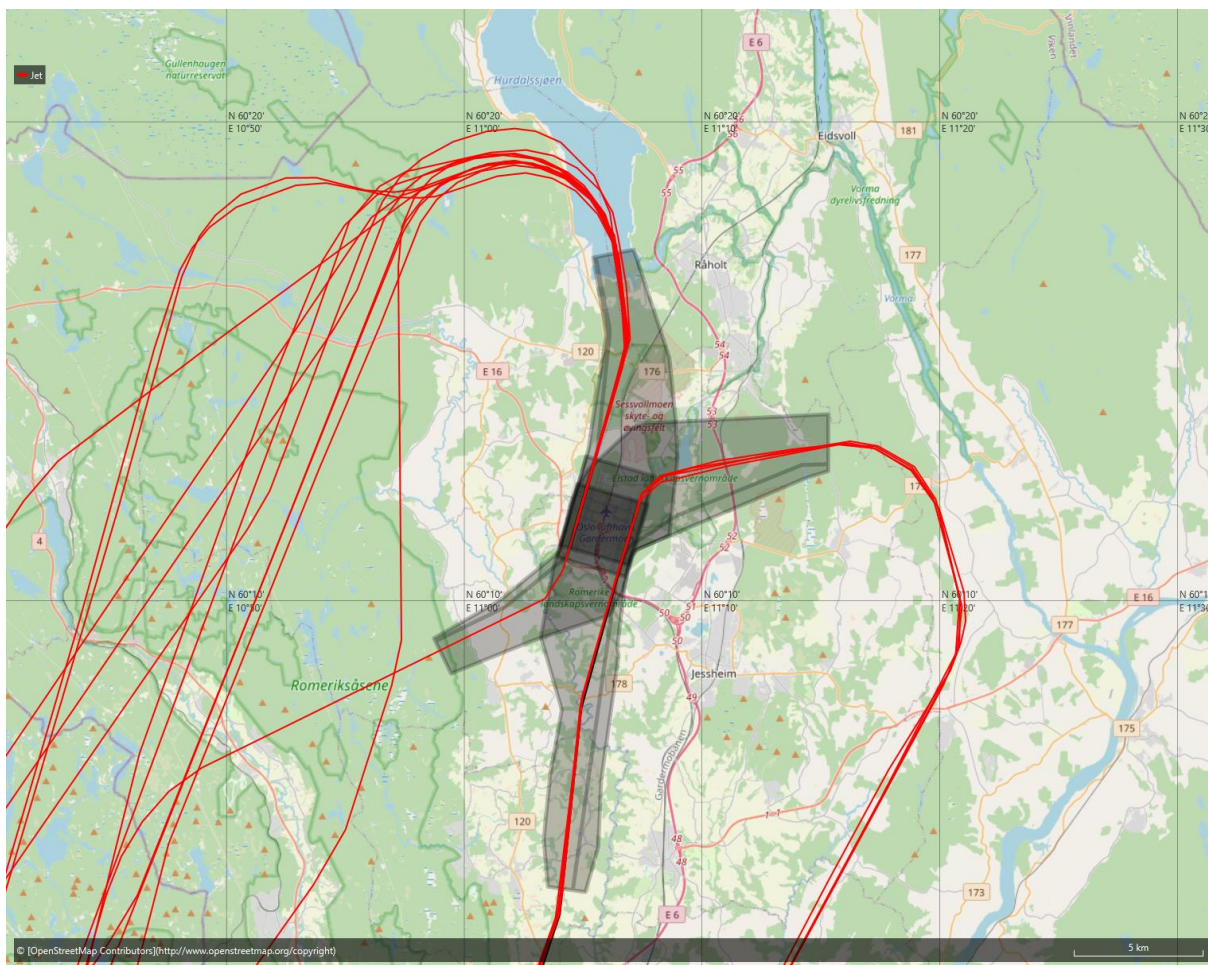


## Swiss



Figur 55. Avganger, Swiss - 30 flygninger  
EMB E295 (31)

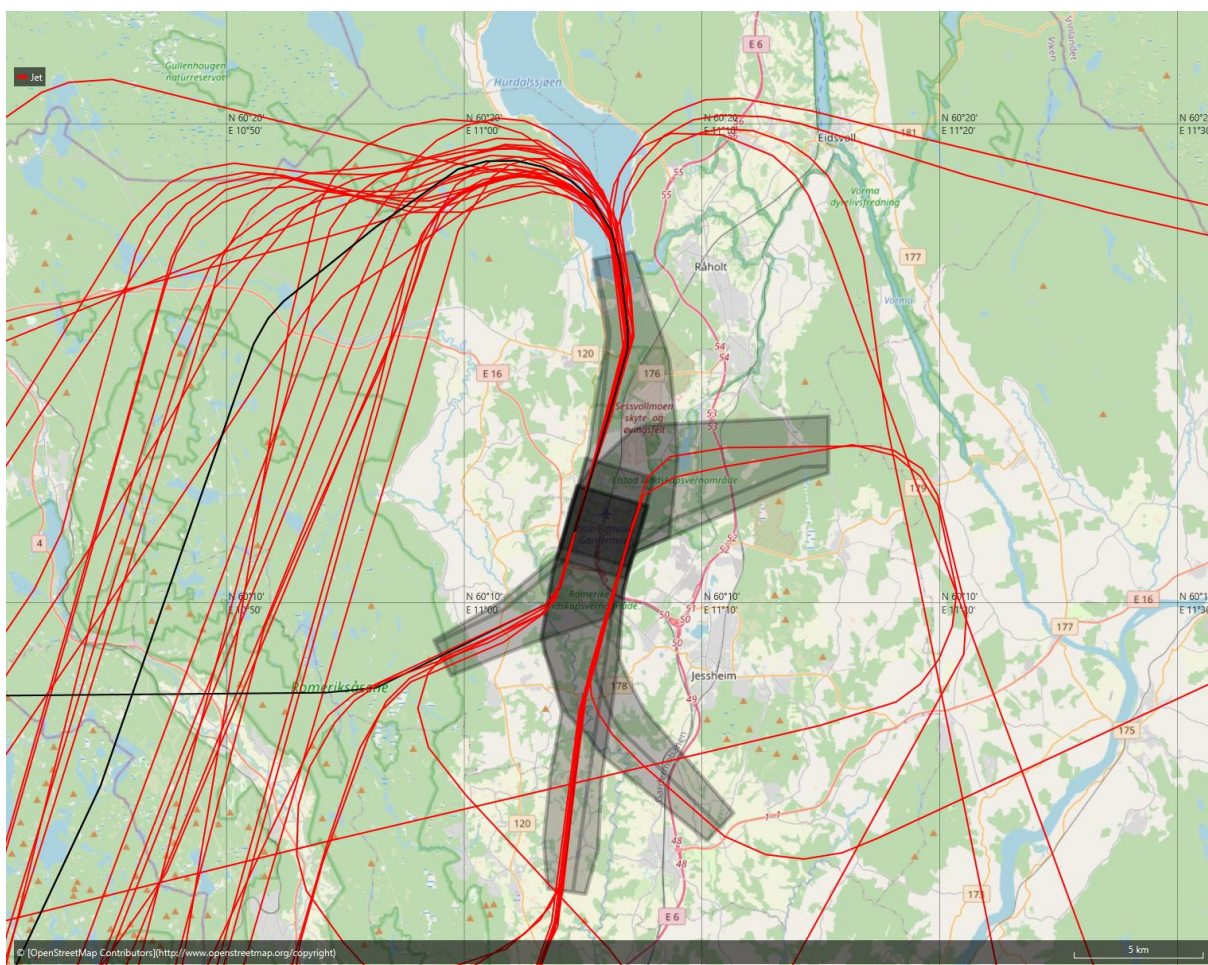
## TAP Portugal



Figur 56. Avganger, TAP Portugal – 24 flygninger  
A320 (3), A321 (3), A20N (7), A21N (10), 0 (1)

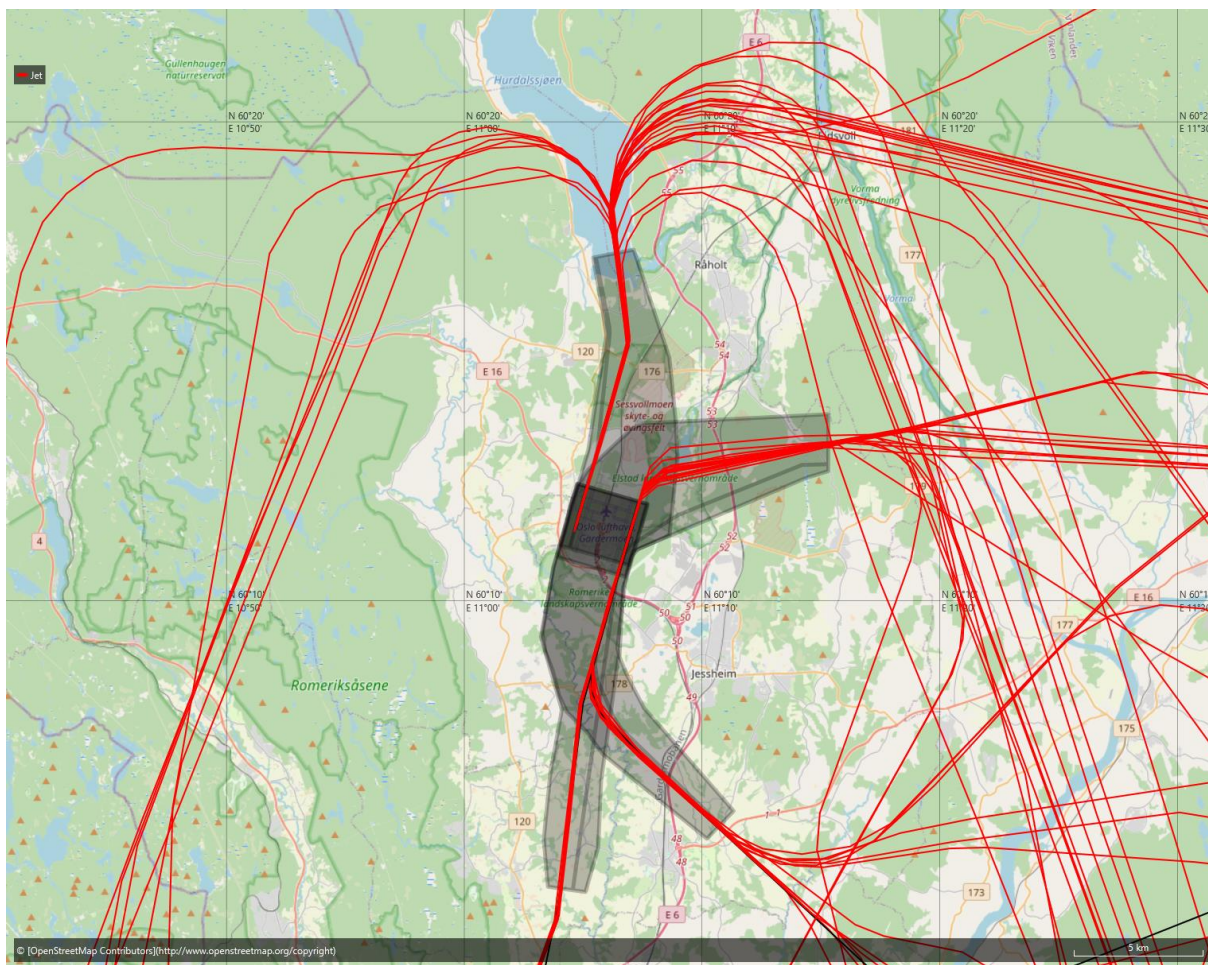


## Thomas Cook Airlines Scandinavia



Figur 57. Avganger, Thomas Cook Airlines Scandinavia – 53 flygninger  
A330-900 (6), A330-200 (17), A330-300 (2), A321 (24), 0 (4)

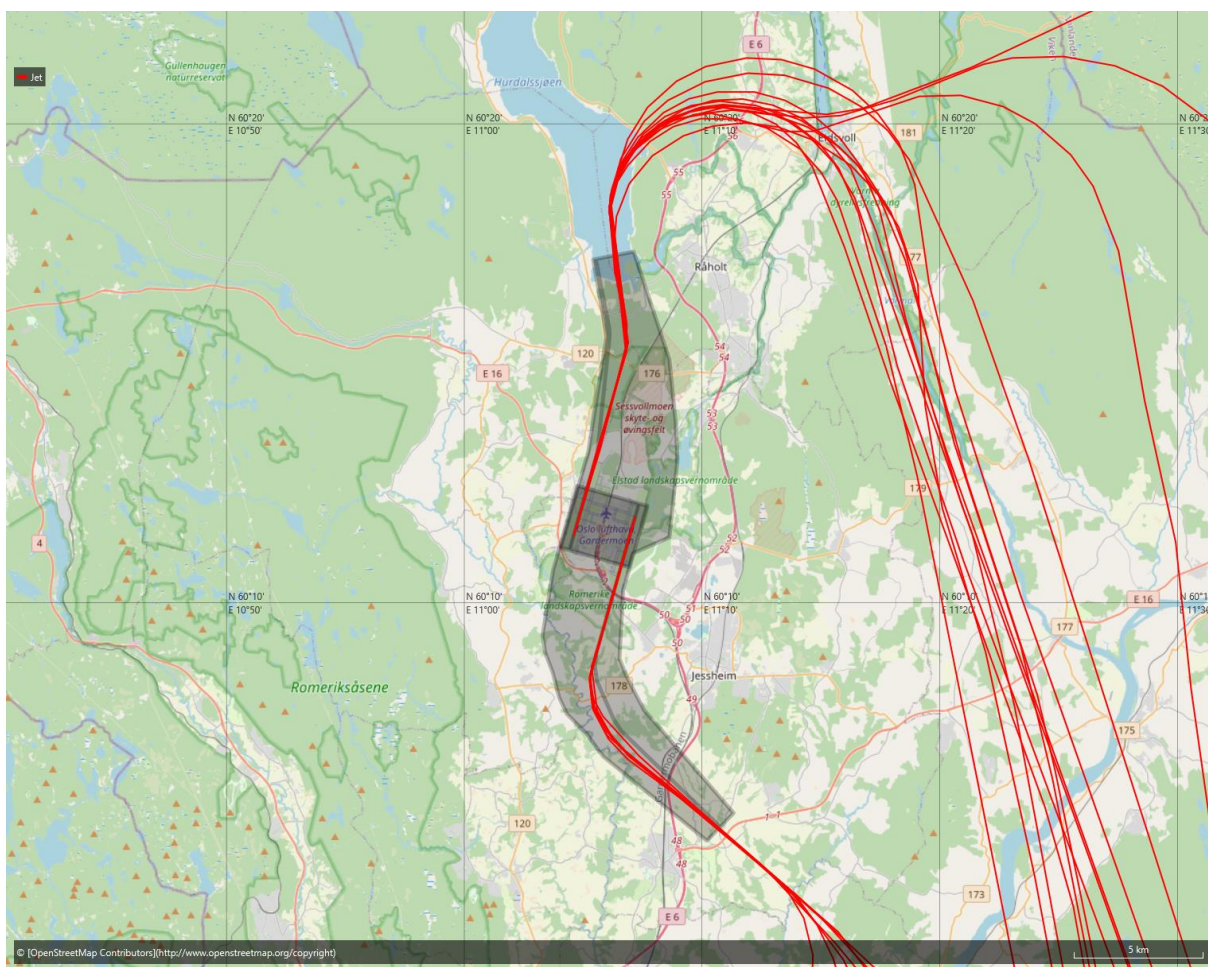
## Turkish Airlines



Figur 58. Avganger, Turkish Airlines – 66 flygninger  
A330-200 (9), A330-300 (6), A21N (36), A321 (12), B77L (1), O (2)

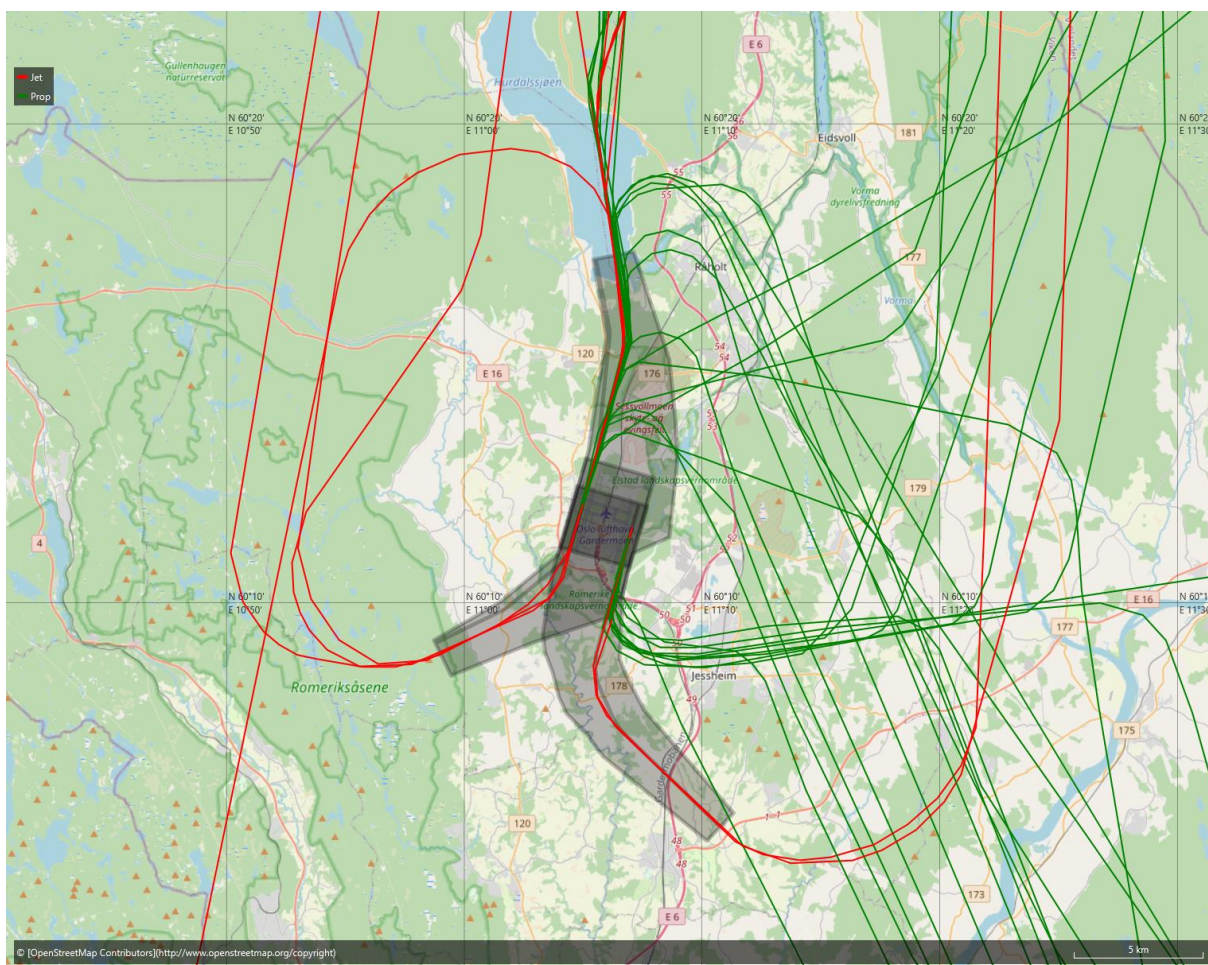


## United Parcel Service



Figur 59. Avganger, United Parcel Service - 21 flygninger B767-300 (21),

## West Air Sweden

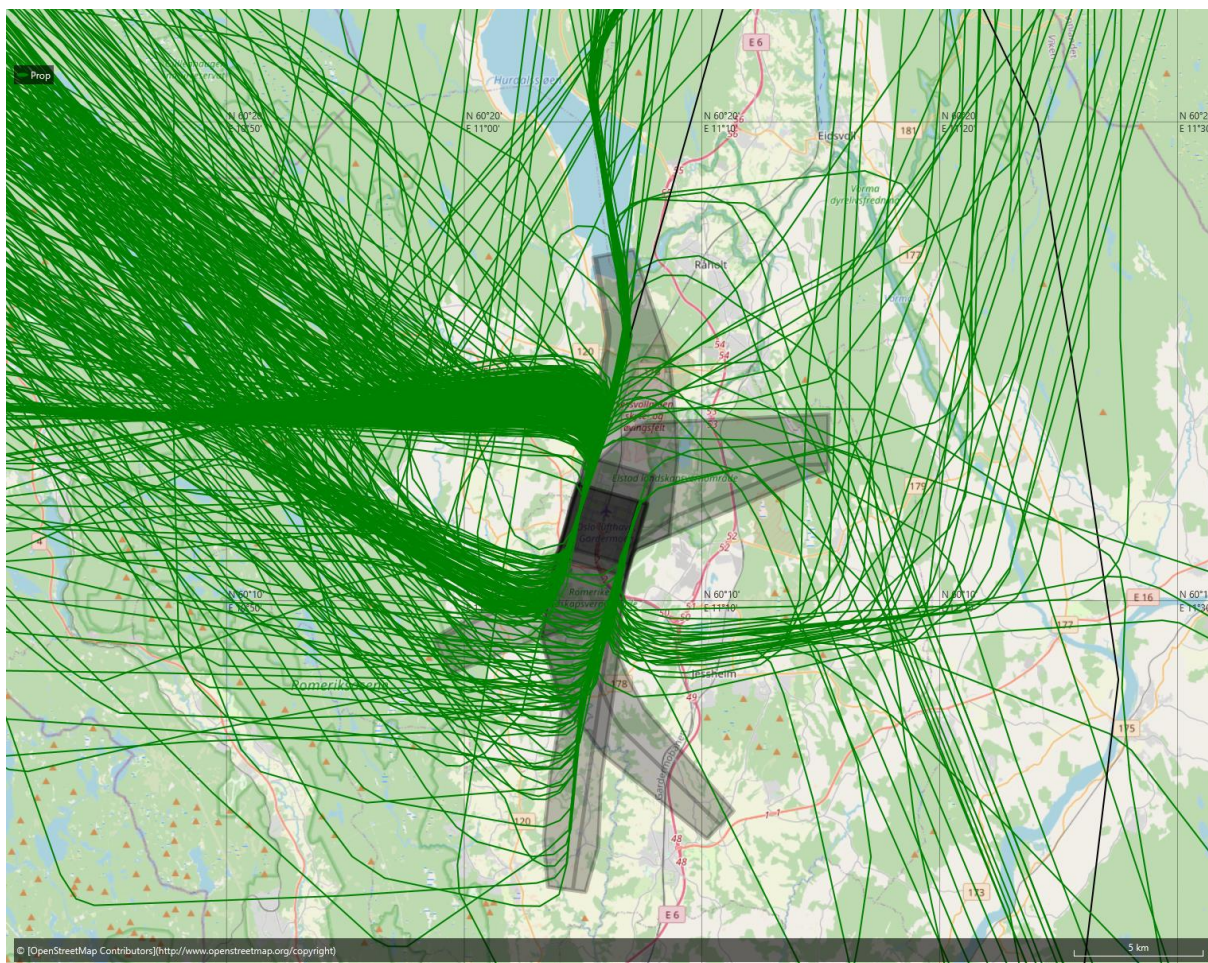


Figur 60. Avganger, West Air Sweden - 45 flygninger  
ATP (32), CRJ-200 (13)

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



## Widerøe

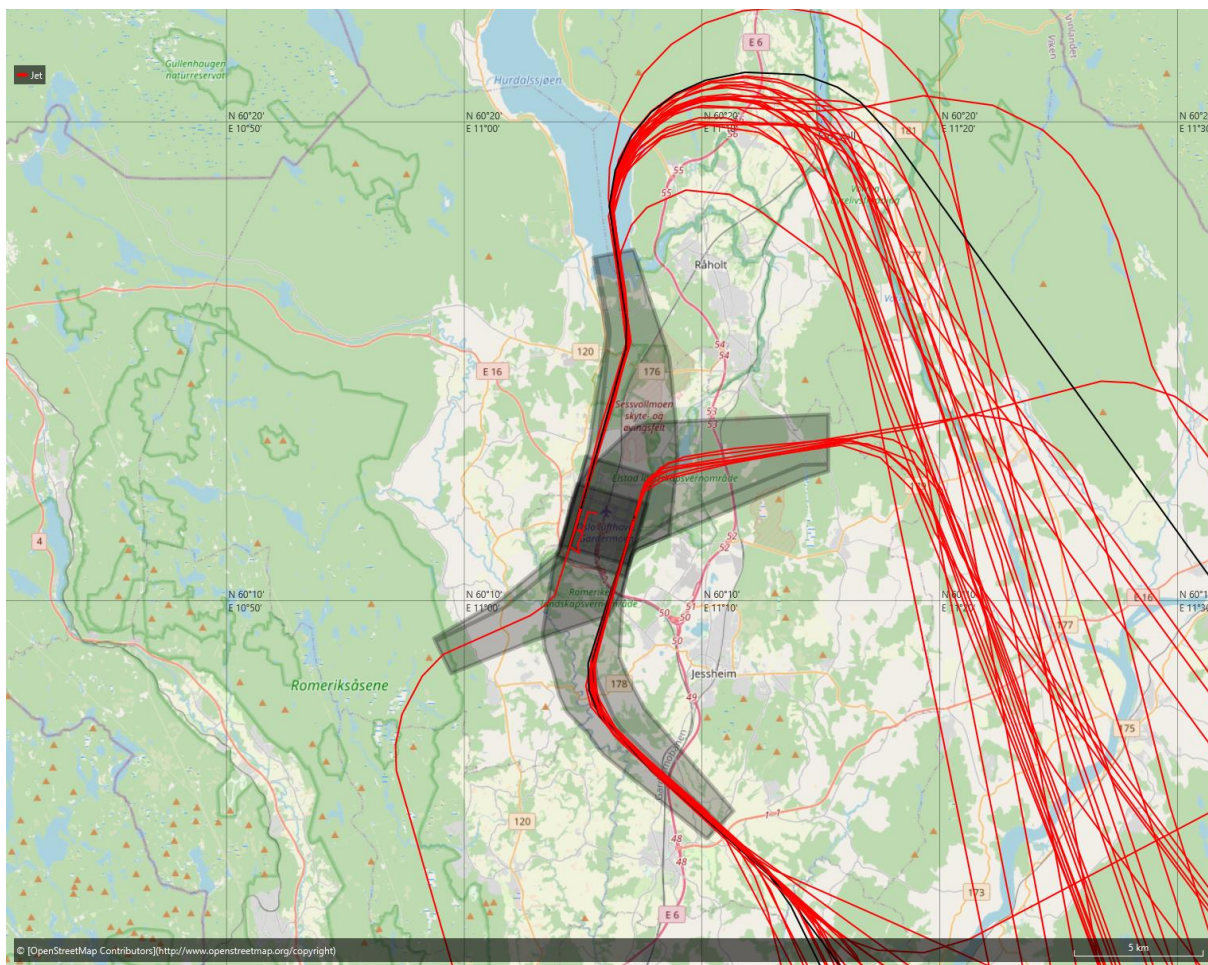


Figur 61. Avganger, Widerøe - 539 flygninger  
DHC-8-100 (491), DHC-8-200 (35), DHC-8-300 (12), 0 (1)

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



## Wizz Air



Figur 62. Avganger, Wizz Air Hungary – 51 flygninger  
A320 (17), A321 (17), A21N (14), 0 (3)



## 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)]
01/12/2022	0	0	0	21	100		49.2	42.8
02/12/2022	0	0	0	28	100		51.2	43.7
03/12/2022	0	0	0	29	100		49.6	45.7
04/12/2022	0	0	0	16	100		49.7	42.4
05/12/2022	70	0	33	23	100		46.8	42.2
06/12/2022	0	0	0	7	100		49.4	37.6
07/12/2022	0	0	0	17	100		48.7	39.1
08/12/2022	0	0	0	7	100		49.2	35.3
09/12/2022	0	0	0	49	100		51.1	46.1
10/12/2022	0	0	0	29	100		51.7	44.1
11/12/2022	0	0	0	3	100		48.0	32.3
12/12/2022	0	0	0	4	100		52.3	30.5
13/12/2022	0	0	2	4	100		48.1	37.1
14/12/2022	0	0	0	6	100		48.6	33.4
15/12/2022	0	0	0	5	100		49.3	35.1
16/12/2022	6	0	5	0	100		50.6	29.6
17/12/2022	0	0	2	3	100		49.8	36.3
18/12/2022	43	0	29	0	100		48.4	34.4
19/12/2022	26	0	10	0	100		46.5	29.1
20/12/2022	2	0	2	0	100		48.1	24.2
21/12/2022	3	0	3	0	100		46.9	27.4
22/12/2022	2	0	3	3	100		48.6	31.9
23/12/2022	0	0	1	32	100		51.7	43.9
24/12/2022	0	0	0	1	100		41.2	28.6
25/12/2022	1	0	1	0	100		45.7	23.0
26/12/2022	9	0	7	0	100		50.7	30.0
27/12/2022	2	0	2	0	100		46.2	21.2
28/12/2022	0	0	1	5	100		51.4	48.3
29/12/2022	7	0	6	1	97	W	49.0	30.5
30/12/2022	43	0	35	0	91	W	50.8	39.5
31/12/2022	1	0	0	0	81	W	56.0	
<b>Sum</b>	<b>215</b>	<b>0</b>	<b>142</b>	<b>293</b>	<b>99</b>		<b>49.8</b>	<b>40.3</b>

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

NMT001 – Mogreina

Kveld (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/12/2022	0	0	0	0	100		41.5	
02/12/2022	0	0	0	0	100		42.9	
03/12/2022	0	0	0	0	100		42.9	
04/12/2022	0	0	0	0	99	T	37.9	
05/12/2022	0	0	0	0	99	T	34.9	
06/12/2022	0	0	0	0	100		42.1	
07/12/2022	0	0	0	0	100		43.8	
08/12/2022	0	0	0	0	100		42.2	
09/12/2022	0	0	0	0	100		42.7	
10/12/2022	0	0	0	0	100		41.1	
11/12/2022	0	0	0	0	100		39.6	
12/12/2022	0	0	0	1	100		43.1	23.3
13/12/2022	0	0	0	0	100		43.1	
14/12/2022	0	0	0	0	100		41.0	
15/12/2022	0	0	0	0	100		42.1	
16/12/2022	0	0	0	0	100		44.6	
17/12/2022	0	0	0	0	100		43.3	
18/12/2022	4	0	4	0	100		41.4	31.3
19/12/2022	2	0	0	0	100		42.6	
20/12/2022	0	0	0	0	100		38.6	
21/12/2022	4	0	1	0	100		39.9	18.9
22/12/2022	3	0	3	0	100		40.3	29.4
23/12/2022	0	0	0	0	100		43.9	
24/12/2022	0	0	0	0	100		37.9	
25/12/2022	0	0	0	0	100		37.7	
26/12/2022	0	0	0	0	100		39.4	
27/12/2022	0	0	0	0	100		41.8	
28/12/2022	0	0	0	0	100		42.8	
29/12/2022	0	0	0	0	100		38.8	
30/12/2022	0	0	0	0	100		39.9	
31/12/2022	0	0	0	0	99	T	55.7	
<b>Sum</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>100</b>		<b>44.2</b>	<b>19.1</b>

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



NMT003 – Trugstad gård

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)]
01/12/2022	0	0	0	0	100		48.8	
02/12/2022	0	0	0	0	100		38.3	
03/12/2022	0	0	0	0	100		35.4	
04/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
05/12/2022	100	0	0	0	100		49.8	
06/12/2022	0	0	3	0	100		55.4	36.5
07/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
08/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
09/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
10/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
11/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
12/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
13/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
14/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
15/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
16/12/2022	246	0	0	0	0	T	*	*
17/12/2022	13	0	0	0	0	T	*	*
18/12/2022	192	0	0	0	0	T	*	*
19/12/2022	223	0	0	0	0	T	*	*
20/12/2022	238	0	0	0	0	T	*	*
21/12/2022	251	0	0	0	0	T	*	*
22/12/2022	57	0	0	0	0	T	*	*
23/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
24/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
25/12/2022	9	0	0	0	0	T	*	*
26/12/2022	161	0	0	0	0	T	*	*
27/12/2022	195	0	0	0	0	T	*	*
28/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
29/12/2022	121	0	0	0	0	T	*	*
30/12/2022	182	0	0	0	0	T	*	*
31/12/2022	72	0	0	0	0	T	*	*
<b>Sum</b>	<b>2060</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>16</b>		<b>*</b>	<b>*</b>

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

NMT003 – Trugstad gård

Kveld (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/12/2022	1	0	0	0	100		39.9	
02/12/2022	1	0	0	0	99	T	39.0	
03/12/2022	0	0	0	0	100		35.6	
04/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
05/12/2022	7	0	0	0	99	T	40.2	
06/12/2022	1	0	0	0	100		37.2	
07/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
08/12/2022	1	0	0	0	0	T	*	*
09/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
10/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
11/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
12/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
13/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
14/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
15/12/2022	1	0	0	0	0	T	*	*
16/12/2022	12	0	0	0	0	T	*	*
17/12/2022	22	0	0	0	0	T	*	*
18/12/2022	20	0	0	0	0	T	*	*
19/12/2022	14	0	0	0	0	T	*	*
20/12/2022	13	0	0	0	0	T	*	*
21/12/2022	11	0	0	0	0	T	*	*
22/12/2022	6	0	0	0	0	T	*	*
23/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
24/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
25/12/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
26/12/2022	18	0	0	0	0	T	*	*
27/12/2022	20	0	0	0	0	T	*	*
28/12/2022	5	0	0	0	0	T	*	*
29/12/2022	10	0	0	0	0	T	*	*
30/12/2022	20	0	0	0	0	T	*	*
31/12/2022	4	0	0	0	0	T	*	*
<b>Sum</b>	<b>187</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>		<b>*</b>	<b>*</b>

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



NMT004 – RWY 01R

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)]
01/12/2022	60	0	0	242	100		71.4	68.0
02/12/2022	41	0	0	245	100		71.6	68.3
03/12/2022	50	0	0	94	100		70.0	64.5
04/12/2022	122	0	0	8	100		71.2	46.6
05/12/2022	164	0	31	69	100		73.2	66.8
06/12/2022	34	0	0	224	100		71.8	68.2
07/12/2022	75	0	0	193	100		71.4	67.0
08/12/2022	14	0	0	243	100		71.4	67.2
09/12/2022	100	0	0	186	100		71.2	66.8
10/12/2022	54	0	0	80	100		70.4	63.2
11/12/2022	7	0	0	220	100		71.4	67.0
12/12/2022	22	0	0	201	100		71.1	66.1
13/12/2022	20	0	0	183	100		71.3	66.2
14/12/2022	36	0	0	206	100		71.5	67.0
15/12/2022	17	0	0	243	100		71.9	68.1
16/12/2022	246	0	247	10	100		75.6	74.3
17/12/2022	19	0	13	123	100		71.1	66.4
18/12/2022	192	0	194	0	100		74.1	72.4
19/12/2022	223	0	224	1	100		74.9	73.2
20/12/2022	238	0	240	0	100		75.8	74.6
21/12/2022	251	0	250	1	100		76.7	75.8
22/12/2022	68	0	58	177	100		72.9	70.8
23/12/2022	76	0	0	171	100		71.2	66.1
24/12/2022	0	0	0	64	100		70.4	62.4
25/12/2022	16	0	9	62	100		70.4	63.7
26/12/2022	168	0	163	0	100		75.5	74.3
27/12/2022	195	0	204	0	100		74.7	73.3
28/12/2022	18	0	0	189	100		71.1	66.6
29/12/2022	128	0	112	91	97	W	74.8	73.4
30/12/2022	182	0	154	0	91	W	74.6	73.2
31/12/2022	79	0	0	0	81	W	71.3	
<b>Sum</b>	<b>2915</b>	<b>0</b>	<b>1899</b>	<b>3526</b>	<b>99</b>		<b>72.9</b>	<b>70.2</b>

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

NMT004 – RWY 01R

Kveld (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/12/2022	8	0	0	8	100		69.1	56.4
02/12/2022	9	0	0	7	100		69.1	54.0
03/12/2022	3	0	0	4	100		68.7	52.4
04/12/2022	8	0	0	0	99	T	68.9	
05/12/2022	13	0	0	0	99	T	69.5	
06/12/2022	6	0	0	3	100		69.5	51.4
07/12/2022	7	0	0	4	100		69.6	51.3
08/12/2022	10	0	0	3	100		69.9	50.9
09/12/2022	6	0	0	7	100		69.5	53.8
10/12/2022	5	0	0	5	100		69.7	54.6
11/12/2022	6	0	0	6	100		69.8	53.6
12/12/2022	11	0	0	4	100		69.9	49.7
13/12/2022	9	0	0	8	100		69.9	56.4
14/12/2022	9	0	0	7	100		70.0	53.4
15/12/2022	8	0	0	8	100		70.4	55.2
16/12/2022	23	0	12	3	100		71.4	64.0
17/12/2022	30	0	8	2	100		71.1	62.1
18/12/2022	20	0	11	0	100		70.8	62.8
19/12/2022	14	0	11	0	100		70.7	63.5
20/12/2022	14	0	8	0	100		70.3	63.0
21/12/2022	11	0	10	0	100		70.6	64.4
22/12/2022	7	0	3	3	100		69.6	61.3
23/12/2022	15	0	0	6	100		69.3	52.2
24/12/2022	10	0	0	1	100		69.7	46.6
25/12/2022	1	0	0	2	100		69.7	46.2
26/12/2022	21	0	17	0	100		70.8	65.9
27/12/2022	20	0	11	0	100		71.3	63.5
28/12/2022	11	0	0	1	100		70.2	43.6
29/12/2022	19	0	10	3	100		70.7	64.9
30/12/2022	20	0	11	0	100		71.4	65.0
31/12/2022	4	0	0	0	99	T	69.2	
<b>Sum</b>	<b>358</b>	<b>0</b>	<b>112</b>	<b>95</b>	<b>100</b>		<b>70.1</b>	<b>59.9</b>

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)]
01/12/2022	0	0	232	0	100		74.6	74.4
02/12/2022	0	0	257	0	100		75.5	75.4
03/12/2022	0	0	79	0	100		70.3	70.1
04/12/2022	0	0	0	0	100		72.6	
05/12/2022	70	0	48	16	100		69.9	67.2
06/12/2022	0	0	218	0	100		74.6	74.2
07/12/2022	0	0	177	0	100		73.1	72.7
08/12/2022	0	0	263	2	100		75.5	75.3
09/12/2022	0	0	190	0	100		73.7	73.6
10/12/2022	0	0	74	0	100		69.8	69.4
11/12/2022	0	0	246	0	100		75.3	75.2
12/12/2022	0	0	246	0	100		74.8	74.6
13/12/2022	0	0	224	0	100		73.9	73.8
14/12/2022	0	0	220	1	100		74.1	73.9
15/12/2022	0	0	255	0	100		74.6	74.4
16/12/2022	6	0	10	220	100		71.0	70.5
17/12/2022	0	0	120	5	100		71.5	71.3
18/12/2022	43	0	0	207	100		68.7	67.9
19/12/2022	26	0	0	215	100		68.9	68.3
20/12/2022	2	0	0	226	100		72.1	71.1
21/12/2022	3	0	0	234	100		70.7	70.3
22/12/2022	2	0	196	69	100		75.3	75.2
23/12/2022	0	0	184	1	100		73.1	72.8
24/12/2022	0	0	65	0	100		69.5	69.2
25/12/2022	1	0	68	20	100		69.7	69.4
26/12/2022	9	0	10	194	100		70.4	69.9
27/12/2022	2	0	0	191	100		68.5	67.8
28/12/2022	0	0	203	0	100		74.7	74.5
29/12/2022	7	0	86	95	97	W	72.1	71.8
30/12/2022	43	0	0	157	91	W	68.2	67.1
31/12/2022	1	0	0	0	81	W	67.4	
<b>Sum</b>	<b>215</b>	<b>0</b>	<b>3671</b>	<b>1853</b>	<b>99</b>		<b>72.8</b>	<b>72.3</b>

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

NMT005 – RWY 19R

Kveld (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/12/2022	0	0	10	0	100		64.4	63.8
02/12/2022	0	0	10	0	100		64.2	63.6
03/12/2022	0	0	8	0	100		65.1	64.5
04/12/2022	0	0	0	0	99	T	62.2	
05/12/2022	0	0	6	0	99	T	64.2	62.4
06/12/2022	0	0	8	0	100		63.5	62.3
07/12/2022	0	0	5	0	100		61.9	60.1
08/12/2022	0	0	9	0	100		63.7	62.8
09/12/2022	0	0	15	0	100		66.6	66.1
10/12/2022	0	0	8	0	100		64.9	64.4
11/12/2022	0	0	8	0	100		63.6	62.9
12/12/2022	0	0	7	0	100		62.5	61.4
13/12/2022	0	0	7	0	100		64.6	63.9
14/12/2022	0	0	6	0	100		61.9	61.0
15/12/2022	0	0	10	0	100		64.5	63.7
16/12/2022	0	0	0	16	100		63.0	60.5
17/12/2022	0	0	0	11	100		61.3	60.0
18/12/2022	4	0	0	11	100		60.8	58.0
19/12/2022	2	0	3	6	100		61.5	59.9
20/12/2022	0	0	1	3	100		60.6	58.9
21/12/2022	4	0	2	4	100		60.6	57.8
22/12/2022	3	0	11	7	100		65.9	65.2
23/12/2022	0	0	12	0	100		65.5	65.0
24/12/2022	0	0	4	0	100		60.7	59.5
25/12/2022	0	0	8	2	100		63.9	63.4
26/12/2022	0	0	0	4	100		58.9	55.8
27/12/2022	0	0	0	7	100		59.1	54.5
28/12/2022	0	0	6	0	100		63.7	62.6
29/12/2022	0	0	0	1	100		56.3	49.6
30/12/2022	0	0	0	3	100		58.4	53.0
31/12/2022	0	0	0	0	99	T	64.1	
<b>Sum</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>164</b>	<b>75</b>	<b>100</b>		<b>63.2</b>	<b>61.9</b>

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)]
01/12/2022	60	0	60	0	100		55.0	53.2
02/12/2022	41	0	42	0	100		54.8	52.8
03/12/2022	50	0	50	0	100		53.4	52.1
04/12/2022	122	0	122	0	100		56.4	55.9
05/12/2022	64	0	64	28	100		59.2	55.2
06/12/2022	34	0	35	0	100		56.1	49.8
07/12/2022	75	0	78	0	100		54.6	52.7
08/12/2022	14	0	16	0	100		51.6	46.7
09/12/2022	100	0	102	0	100		55.9	54.8
10/12/2022	54	0	54	1	100		53.3	51.6
11/12/2022	7	0	7	0	100		50.0	42.9
12/12/2022	22	0	24	0	100		52.6	48.6
13/12/2022	20	0	21	0	100		51.2	48.5
14/12/2022	36	0	36	0	100		52.9	49.2
15/12/2022	17	0	17	0	100		54.3	46.7
16/12/2022	0	0	1	2	100		52.2	46.0
17/12/2022	6	0	6	0	100		52.5	42.3
18/12/2022	0	0	0	31	100		55.4	54.5
19/12/2022	0	0	0	20	100		56.3	49.3
20/12/2022	0	0	0	9	100		51.5	47.4
21/12/2022	0	0	0	10	100		53.0	51.3
22/12/2022	11	0	11	1	100		51.7	45.2
23/12/2022	76	0	78	0	100		54.1	52.4
24/12/2022	0	0	0	0	100		46.2	
25/12/2022	7	0	8	0	100		48.6	41.5
26/12/2022	7	0	8	10	100		53.8	51.8
27/12/2022	0	0	0	10	100		50.8	45.7
28/12/2022	18	0	18	0	100		52.9	48.2
29/12/2022	7	0	7	12	97	W	54.6	52.3
30/12/2022	0	0	0	46	91	W	57.2	56.3
31/12/2022	7	0	7	9	81	W	55.6	49.5
<b>Sum</b>	<b>855</b>	<b>0</b>	<b>872</b>	<b>189</b>	<b>99</b>		<b>54.2</b>	<b>51.2</b>

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



NMT006 – Lyshaug

Kveld (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/12/2022	7	0	7	0	100		50.1	49.0
02/12/2022	8	0	8	0	100		49.9	48.6
03/12/2022	3	0	3	0	100		46.0	44.7
04/12/2022	8	0	8	0	99	T	49.3	49.0
05/12/2022	6	0	7	0	99	T	50.5	47.9
06/12/2022	5	0	5	0	100		48.9	46.3
07/12/2022	7	0	9	0	100		48.3	47.8
08/12/2022	9	0	8	0	100		49.4	47.5
09/12/2022	6	0	6	0	100		48.8	47.4
10/12/2022	5	0	5	0	100		44.9	44.1
11/12/2022	6	0	6	0	100		47.0	46.1
12/12/2022	11	0	11	0	100		48.9	48.0
13/12/2022	9	0	9	0	100		48.5	47.8
14/12/2022	9	0	9	0	100		48.8	47.4
15/12/2022	7	0	7	0	100		49.9	47.0
16/12/2022	11	0	11	0	100		50.1	48.4
17/12/2022	8	0	9	0	100		50.9	49.1
18/12/2022	0	0	0	1	100		46.7	45.6
19/12/2022	0	0	0	5	100		45.0	43.1
20/12/2022	1	0	1	5	100		52.5	52.3
21/12/2022	0	0	0	7	100		53.6	52.1
22/12/2022	1	0	1	2	100		49.8	49.1
23/12/2022	15	0	15	0	100		51.0	50.3
24/12/2022	10	0	10	0	100		47.0	46.3
25/12/2022	1	0	0	0	100		37.4	15.5
26/12/2022	3	0	3	2	100		45.7	44.6
27/12/2022	0	0	0	4	100		45.3	44.5
28/12/2022	6	0	7	1	100		49.4	47.0
29/12/2022	9	0	7	2	100		49.8	48.3
30/12/2022	0	0	0	6	100		48.7	45.9
31/12/2022	0	0	0	2	99	T	52.9	44.2
<b>Sum</b>	<b>171</b>	<b>0</b>	<b>172</b>	<b>37</b>	<b>100</b>		<b>49.3</b>	<b>47.7</b>

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)]
01/12/2022	0	0	0	203	100		56.6	54.9
02/12/2022	0	0	0	208	100		56.7	55.2
03/12/2022	0	0	0	73	100		51.8	50.2
04/12/2022	0	0	0	158	100		54.3	53.0
05/12/2022	100	0	2	52	100		51.6	48.8
06/12/2022	0	0	0	178	100		60.5	58.0
07/12/2022	0	0	0	147	100		54.7	52.8
08/12/2022	0	0	0	203	100		55.8	54.4
09/12/2022	0	0	0	165	100		55.4	53.7
10/12/2022	0	0	0	62	100		51.6	49.7
11/12/2022	0	0	0	188	100		55.7	54.3
12/12/2022	0	0	0	176	100		55.5	53.6
13/12/2022	0	0	0	147	100		54.3	52.5
14/12/2022	0	0	0	128	100		53.1	50.6
15/12/2022	0	0	0	184	100		55.1	53.7
16/12/2022	246	0	3	9	100		49.2	40.5
17/12/2022	13	0	0	106	100		54.9	52.8
18/12/2022	192	0	0	0	100		46.0	
19/12/2022	223	0	1	0	100		48.3	26.9
20/12/2022	238	0	2	0	100		49.4	40.2
21/12/2022	251	0	0	0	100		46.2	
22/12/2022	57	0	0	151	100		55.6	53.4
23/12/2022	0	0	0	127	100		53.7	51.4
24/12/2022	0	0	0	46	100		48.1	46.3
25/12/2022	9	0	0	45	100		48.2	46.5
26/12/2022	161	0	9	0	100		53.1	49.5
27/12/2022	195	0	2	0	100		47.1	34.1
28/12/2022	0	0	0	147	100		53.8	52.3
29/12/2022	121	0	5	85	97	W	53.5	50.4
30/12/2022	182	0	1	0	91	W	48.5	34.2
31/12/2022	72	0	4	2	81	W	48.1	41.1
<b>Sum</b>	<b>2060</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>2990</b>	<b>99</b>		<b>53.9</b>	<b>51.7</b>

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

NMT007 – Sundby ved Steinsgård

Kveld (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/12/2022	1	0	0	4	100		45.1	41.4
02/12/2022	1	0	0	7	100		45.3	42.8
03/12/2022	0	0	0	4	100		41.9	38.7
04/12/2022	0	0	0	7	99	T	44.7	43.1
05/12/2022	7	0	0	0	99	T	38.7	
06/12/2022	1	0	0	4	100		43.9	39.5
07/12/2022	0	0	0	3	100		44.5	37.7
08/12/2022	1	0	0	4	100		42.7	38.3
09/12/2022	0	0	0	6	100		47.9	40.4
10/12/2022	0	0	0	5	100		43.1	40.5
11/12/2022	0	0	0	5	100		44.2	41.1
12/12/2022	0	0	0	7	100		46.0	40.0
13/12/2022	0	0	0	7	100		46.2	42.5
14/12/2022	0	0	0	6	100		43.8	40.5
15/12/2022	1	0	0	9	100		45.4	43.6
16/12/2022	12	0	0	2	100		41.8	31.4
17/12/2022	22	0	0	5	100		44.9	40.9
18/12/2022	20	0	0	0	100		39.3	
19/12/2022	14	0	0	0	100		40.2	
20/12/2022	13	0	0	0	100		38.0	
21/12/2022	11	0	0	0	100		38.1	
22/12/2022	6	0	0	2	100		40.8	37.0
23/12/2022	0	0	0	3	100		43.4	37.4
24/12/2022	0	0	0	2	100		37.7	34.4
25/12/2022	0	0	0	1	100		33.8	27.2
26/12/2022	18	0	0	0	100		38.9	
27/12/2022	20	0	0	0	100		48.6	
28/12/2022	5	0	0	1	100		39.5	31.5
29/12/2022	10	0	0	2	100		43.6	40.1
30/12/2022	20	0	0	0	100		40.4	
31/12/2022	4	0	0	0	99	T	43.9	
<b>Sum</b>	<b>187</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>96</b>	<b>100</b>		<b>43.6</b>	<b>38.5</b>

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)]
01/12/2022	0	0	0	118	100		53.5	47.4
02/12/2022	0	0	0	123	100		53.5	47.8
03/12/2022	0	0	0	26	100		47.7	39.8
04/12/2022	0	0	0	0	100		49.7	
05/12/2022	170	0	92	25	100		53.7	50.7
06/12/2022	0	0	0	99	100		52.9	46.7
07/12/2022	0	0	0	72	100		52.5	44.7
08/12/2022	0	0	0	102	100		51.1	45.8
09/12/2022	0	0	0	99	100		52.2	45.8
10/12/2022	0	0	0	28	100		48.8	40.1
11/12/2022	0	0	0	108	100		51.5	45.8
12/12/2022	0	0	0	99	100		52.0	45.6
13/12/2022	0	0	0	68	100		51.5	44.4
14/12/2022	0	0	0	13	100		49.7	37.1
15/12/2022	0	0	0	72	100		51.7	44.3
16/12/2022	252	0	234	7	100		55.6	54.6
17/12/2022	13	0	14	74	100		49.5	47.6
18/12/2022	235	0	187	0	100		54.3	52.9
19/12/2022	249	0	215	1	100		55.6	53.6
20/12/2022	240	0	233	0	100		55.3	54.5
21/12/2022	254	0	239	1	100		54.9	54.1
22/12/2022	59	0	56	84	100		52.0	49.5
23/12/2022	0	0	0	41	100		49.3	40.8
24/12/2022	0	0	0	16	100		43.4	36.8
25/12/2022	10	0	9	22	100		44.9	41.9
26/12/2022	170	0	163	0	100		54.6	53.7
27/12/2022	197	0	195	0	100		54.5	53.4
28/12/2022	0	0	0	54	100		49.0	41.5
29/12/2022	128	0	108	59	97	W	53.0	51.9
30/12/2022	225	0	156	0	91	W	55.2	53.7
31/12/2022	73	0	43	0	81	W	54.6	49.4
<b>Sum</b>	<b>2275</b>	<b>0</b>	<b>1944</b>	<b>1411</b>	<b>99</b>		<b>52.7</b>	<b>49.7</b>

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

NMT008 – Saghagan

Kveld (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/12/2022	1	0	1	5	100		45.9	37.4
02/12/2022	1	0	1	5	100		45.6	37.6
03/12/2022	0	0	0	1	100		41.3	24.7
04/12/2022	0	0	0	0	99	T	40.3	
05/12/2022	7	0	7	0	99	T	45.2	41.6
06/12/2022	1	0	1	1	100		44.7	34.2
07/12/2022	0	0	1	0	100		47.0	31.3
08/12/2022	1	0	1	2	100		44.0	34.6
09/12/2022	0	0	0	2	100		44.6	31.7
10/12/2022	0	0	0	3	100		43.5	32.0
11/12/2022	0	0	0	2	100		41.8	30.7
12/12/2022	0	0	0	1	100		44.4	27.0
13/12/2022	0	0	0	3	100		45.4	32.8
14/12/2022	0	0	0	1	100		42.0	28.5
15/12/2022	1	0	1	6	100		45.8	37.2
16/12/2022	12	0	13	0	100		48.4	44.7
17/12/2022	22	0	19	5	100		47.7	46.8
18/12/2022	24	0	19	0	100		47.4	46.5
19/12/2022	16	0	14	0	100		46.2	44.6
20/12/2022	13	0	12	0	100		45.5	44.5
21/12/2022	15	0	11	0	100		46.0	44.2
22/12/2022	9	0	6	0	100		44.9	41.9
23/12/2022	0	0	0	1	100		41.6	25.4
24/12/2022	0	0	0	0	100		37.7	
25/12/2022	0	0	0	0	100		35.0	
26/12/2022	18	0	17	0	100		47.2	46.6
27/12/2022	20	0	19	0	100		47.9	47.0
28/12/2022	5	0	3	0	100		43.7	36.8
29/12/2022	10	0	10	2	100		45.3	43.7
30/12/2022	20	0	19	0	100		48.8	47.6
31/12/2022	4	0	4	0	99	T	51.9	41.6
<b>Sum</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>179</b>	<b>40</b>	<b>100</b>		<b>45.8</b>	<b>41.7</b>

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)]
01/12/2022	0	0	0	18	100		50.6	42.2
02/12/2022	0	0	0	27	100		50.9	43.3
03/12/2022	0	0	0	26	100		49.2	45.3
04/12/2022	0	0	0	2	100		50.3	31.1
05/12/2022	70	0	24	17	100		51.5	44.6
06/12/2022	0	0	0	7	100		51.5	37.6
07/12/2022	0	0	0	10	100		52.0	38.4
08/12/2022	0	0	0	5	100		51.1	35.9
09/12/2022	0	0	0	36	100		50.7	44.4
10/12/2022	0	0	0	31	100		48.0	43.6
11/12/2022	0	0	0	2	100		48.7	30.4
12/12/2022	0	0	0	3	100		49.0	32.4
13/12/2022	0	0	2	5	100		49.7	36.9
14/12/2022	0	0	0	5	100		50.3	33.7
15/12/2022	0	0	0	6	100		50.7	35.4
16/12/2022	6	0	6	0	100		51.3	36.5
17/12/2022	0	0	2	3	100		49.7	37.0
18/12/2022	43	0	43	0	100		48.6	44.8
19/12/2022	26	0	27	0	100		47.9	43.4
20/12/2022	2	0	2	0	100		47.5	33.2
21/12/2022	3	0	3	0	100		47.3	36.0
22/12/2022	2	0	3	1	100		49.3	34.2
23/12/2022	0	0	1	19	100		48.5	41.4
24/12/2022	0	0	0	1	100		42.1	25.8
25/12/2022	1	0	3	0	100		47.6	30.8
26/12/2022	9	0	9	0	100		48.8	40.1
27/12/2022	2	0	3	0	100		45.3	33.3
28/12/2022	0	0	1	6	100		51.8	48.2
29/12/2022	7	0	9	0	97	W	51.2	38.9
30/12/2022	43	0	41	0	91	W	51.3	46.5
31/12/2022	1	0	0	0	81	W	48.7	
<b>Sum</b>	<b>215</b>	<b>0</b>	<b>179</b>	<b>230</b>	<b>99</b>		<b>49.8</b>	<b>41.1</b>

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



NMT009 – Østli vest for Hersjøen

Kveld (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/12/2022	0	0	0	0	100		42.1	
02/12/2022	0	0	0	0	100		42.6	
03/12/2022	0	0	0	0	100		40.3	
04/12/2022	0	0	0	0	99	T	39.1	
05/12/2022	0	0	0	0	99	T	40.1	
06/12/2022	0	0	0	0	100		42.5	
07/12/2022	0	0	0	0	100		43.4	
08/12/2022	0	0	0	0	100		43.1	
09/12/2022	0	0	0	0	100		41.3	
10/12/2022	0	0	0	0	100		38.9	
11/12/2022	0	0	0	0	100		39.1	
12/12/2022	0	0	0	1	100		41.1	24.4
13/12/2022	0	0	0	1	100		42.5	24.7
14/12/2022	0	0	0	0	100		40.6	
15/12/2022	0	0	0	0	100		43.7	
16/12/2022	0	0	0	0	100		43.8	
17/12/2022	0	0	0	0	100		46.3	
18/12/2022	4	0	4	0	100		44.1	40.9
19/12/2022	2	0	1	0	100		42.4	31.3
20/12/2022	0	0	0	0	100		39.0	
21/12/2022	4	0	4	0	100		43.9	38.3
22/12/2022	3	0	3	0	100		44.0	39.8
23/12/2022	0	0	0	0	100		40.5	
24/12/2022	0	0	0	0	100		36.4	
25/12/2022	0	0	0	0	100		37.6	
26/12/2022	0	0	0	0	100		40.7	
27/12/2022	0	0	0	0	100		41.2	
28/12/2022	0	0	0	0	100		41.7	
29/12/2022	0	0	0	0	100		42.3	
30/12/2022	0	0	0	0	100		41.0	
31/12/2022	0	0	0	0	99	T	60.8	
<b>Sum</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>100</b>		<b>47.3</b>	<b>29.9</b>

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)]
01/12/2022	60	0	60	0	100		57.2	55.8
02/12/2022	41	0	42	0	100		56.0	55.1
03/12/2022	50	0	51	0	100		55.6	54.8
04/12/2022	122	0	122	0	100		59.0	58.6
05/12/2022	64	0	65	14	100		56.4	55.4
06/12/2022	34	0	36	0	100		53.9	52.3
07/12/2022	75	0	78	0	100		56.5	55.7
08/12/2022	14	0	16	1	100		52.0	48.4
09/12/2022	100	0	104	0	100		58.4	58.0
10/12/2022	54	0	54	1	100		55.7	55.0
11/12/2022	7	0	7	0	100		50.0	45.9
12/12/2022	22	0	25	0	100		52.1	49.1
13/12/2022	20	0	22	0	100		52.5	50.2
14/12/2022	36	0	36	0	100		53.3	51.5
15/12/2022	17	0	17	0	100		51.6	49.3
16/12/2022	0	0	1	33	100		50.7	43.6
17/12/2022	6	0	9	0	100		48.5	46.0
18/12/2022	0	0	0	61	100		50.7	46.2
19/12/2022	0	0	0	31	100		50.0	42.9
20/12/2022	0	0	0	40	100		50.7	44.2
21/12/2022	0	0	0	4	99	T	89.3	75.3
22/12/2022	11	0	15	8	100		52.2	48.4
23/12/2022	76	0	78	0	100		56.3	55.9
24/12/2022	0	0	0	0	100		39.0	
25/12/2022	7	0	9	2	100		47.5	45.2
26/12/2022	7	0	8	49	100		52.5	49.6
27/12/2022	0	0	0	63	100		51.8	45.2
28/12/2022	18	0	18	0	100		52.2	50.0
29/12/2022	7	0	10	12	97	W	50.8	49.2
30/12/2022	0	0	0	51	91	W	51.6	45.9
31/12/2022	7	0	7	3	81	W	54.6	49.6
<b>Sum</b>	<b>855</b>	<b>0</b>	<b>890</b>	<b>373</b>	<b>99</b>		<b>74.4</b>	<b>61.0</b>

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

NMT010 – Holtertoppen

Kveld (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/12/2022	7	0	7	0	100		52.0	51.6
02/12/2022	8	0	8	0	100		51.4	51.2
03/12/2022	3	0	3	0	100		48.0	47.4
04/12/2022	8	0	8	0	99	T	51.5	51.4
05/12/2022	6	0	7	1	99	T	51.6	50.2
06/12/2022	5	0	5	0	100		50.1	49.8
07/12/2022	7	0	9	0	100		52.0	51.9
08/12/2022	9	0	8	0	100		51.0	50.5
09/12/2022	6	0	6	0	100		51.5	50.7
10/12/2022	5	0	5	0	100		48.2	48.0
11/12/2022	6	0	6	0	100		53.0	49.6
12/12/2022	11	0	11	0	100		52.2	51.9
13/12/2022	9	0	9	0	100		51.2	51.0
14/12/2022	9	0	9	0	100		50.6	49.7
15/12/2022	7	0	8	0	100		51.1	49.8
16/12/2022	11	0	10	4	100		51.8	51.2
17/12/2022	8	0	9	2	100		53.0	52.3
18/12/2022	0	0	0	3	100		41.5	34.3
19/12/2022	0	0	0	2	100		38.9	34.1
20/12/2022	1	0	1	1	100		45.4	44.1
21/12/2022	0	0	0	0	100		40.9	
22/12/2022	1	0	1	0	100		44.2	33.7
23/12/2022	15	0	15	0	100		53.7	53.5
24/12/2022	10	0	10	0	100		50.9	50.8
25/12/2022	1	0	1	0	100		41.7	40.5
26/12/2022	3	0	2	0	99	T	44.6	43.2
27/12/2022	0	0	0	1	100		39.7	33.6
28/12/2022	6	0	7	0	100		51.1	50.5
29/12/2022	9	0	8	0	100		52.3	52.2
30/12/2022	0	0	0	2	100		42.9	35.3
31/12/2022	0	0	2	0	99	T	55.7	50.5
<b>Sum</b>	<b>171</b>	<b>0</b>	<b>175</b>	<b>16</b>	<b>100</b>		<b>50.6</b>	<b>49.5</b>

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)]
01/12/2022	60	0	234	0	100		60.4	59.9
02/12/2022	41	0	259	0	100		60.7	60.5
03/12/2022	50	0	79	0	100		55.4	55.0
04/12/2022	122	0	137	1	100		57.6	57.2
05/12/2022	64	0	49	18	100		55.7	52.4
06/12/2022	34	0	219	0	100		59.4	59.0
07/12/2022	75	0	176	0	100		57.6	57.2
08/12/2022	14	0	264	2	100		59.7	59.5
09/12/2022	100	0	191	0	100		58.3	58.0
10/12/2022	54	0	75	0	100		54.2	53.8
11/12/2022	7	0	246	0	100		59.2	58.9
12/12/2022	22	0	248	0	100		59.3	59.1
13/12/2022	20	0	227	0	100		58.0	57.8
14/12/2022	36	0	218	1	100		57.1	56.8
15/12/2022	17	0	255	0	100		58.6	58.3
16/12/2022	0	0	10	207	100		56.7	56.2
17/12/2022	6	0	122	3	100		55.7	55.5
18/12/2022	0	0	0	203	100		54.7	54.2
19/12/2022	0	0	0	207	100		54.8	54.4
20/12/2022	0	0	0	211	100		56.7	56.2
21/12/2022	0	0	0	225	100		56.7	56.4
22/12/2022	11	0	198	62	100		59.7	59.4
23/12/2022	76	0	184	1	100		57.0	56.7
24/12/2022	0	0	67	0	100		52.1	51.8
25/12/2022	7	0	68	19	100		54.0	53.7
26/12/2022	7	0	10	186	100		56.3	55.9
27/12/2022	0	0	0	184	100		55.9	55.0
28/12/2022	18	0	203	0	100		58.5	58.3
29/12/2022	7	0	87	84	97	W	56.8	56.3
30/12/2022	0	0	0	141	91	W	54.5	53.6
31/12/2022	7	0	18	5	81	W	54.2	49.0
<b>Sum</b>	<b>855</b>	<b>0</b>	<b>3844</b>	<b>1760</b>	<b>99</b>		<b>57.5</b>	<b>57.0</b>

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

NMT011 – Gresaker

Kveld (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/12/2022	7	0	10	0	100		49.5	49.0
02/12/2022	8	0	11	0	100		49.6	49.2
03/12/2022	3	0	8	0	100		48.9	48.2
04/12/2022	8	0	6	0	99	T	47.0	46.5
05/12/2022	6	0	6	0	99	T	48.5	46.5
06/12/2022	5	0	8	0	100		47.9	47.1
07/12/2022	7	0	6	0	100		45.7	44.6
08/12/2022	9	0	9	0	100		47.9	47.3
09/12/2022	6	0	15	0	100		50.7	50.1
10/12/2022	5	0	8	0	100		47.9	47.3
11/12/2022	6	0	7	0	100		46.8	46.2
12/12/2022	11	0	7	0	100		47.1	46.2
13/12/2022	9	0	7	0	100		46.7	45.9
14/12/2022	9	0	6	0	100		45.9	45.2
15/12/2022	7	0	9	0	100		47.3	46.8
16/12/2022	11	0	0	14	100		48.7	47.9
17/12/2022	8	0	0	11	100		48.4	46.1
18/12/2022	0	0	0	12	100		46.2	45.6
19/12/2022	0	0	3	5	100		45.0	44.4
20/12/2022	1	0	1	2	100		45.1	41.4
21/12/2022	0	0	2	3	100		43.7	43.1
22/12/2022	1	0	10	7	100		50.1	49.8
23/12/2022	15	0	13	0	100		49.0	47.9
24/12/2022	10	0	3	0	100		41.9	41.2
25/12/2022	1	0	8	2	100		47.3	47.1
26/12/2022	3	0	0	3	100		42.7	41.4
27/12/2022	0	0	0	8	100		44.2	42.9
28/12/2022	6	0	8	0	100		46.9	46.2
29/12/2022	9	0	1	1	100		39.8	35.1
30/12/2022	0	0	0	3	100		43.4	41.7
31/12/2022	0	0	10	0	99	T	51.1	48.9

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)]
01/12/2022	0	0	0	255	100		62.4	62.1
02/12/2022	0	0	0	250	100		62.5	62.2
03/12/2022	0	0	0	97	100		58.1	58.0
04/12/2022	0	0	0	195	100		61.2	61.0
05/12/2022	0	0	100	70	100		61.3	61.1
06/12/2022	0	0	0	230	100		62.0	61.5
07/12/2022	0	0	0	211	100		60.2	59.9
08/12/2022	0	0	0	262	100		61.3	61.2
09/12/2022	0	0	0	216	100		60.9	60.7
10/12/2022	0	0	0	87	100		57.2	57.0
11/12/2022	0	0	0	246	100		61.3	61.1
12/12/2022	0	0	0	237	100		60.3	60.1
13/12/2022	0	0	0	213	100		60.2	59.7
14/12/2022	0	0	0	229	100		59.8	59.6
15/12/2022	0	0	0	258	100		61.1	61.0
16/12/2022	0	0	250	11	100		64.3	64.0
17/12/2022	0	0	14	125	100		60.2	59.7
18/12/2022	0	0	194	0	100		61.8	61.7
19/12/2022	0	0	226	1	100		63.7	62.8
20/12/2022	0	0	240	0	100		63.5	63.1
21/12/2022	0	0	251	1	100		64.2	64.1
22/12/2022	0	0	58	194	100		62.0	61.8
23/12/2022	0	0	0	190	100		59.8	58.8
24/12/2022	0	0	0	67	100		55.5	55.4
25/12/2022	0	0	9	62	100		56.3	56.0
26/12/2022	0	0	164	0	100		64.2	63.8
27/12/2022	0	0	204	0	100		63.0	62.9
28/12/2022	0	0	0	201	100		60.7	60.5
29/12/2022	0	0	112	95	97	W	64.0	63.9
30/12/2022	0	0	154	0	91	W	63.5	63.3
31/12/2022	0	0	43	6	81	W	58.4	58.2
<b>Sum</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2019</b>	<b>4009</b>	<b>99</b>		<b>61.6</b>	<b>61.4</b>

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



NMT012 – Aurmoen

Kveld (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/12/2022	0	0	1	9	100		51.2	51.0
02/12/2022	0	0	1	7	100		50.3	50.2
03/12/2022	0	0	0	4	100		47.4	46.5
04/12/2022	0	0	0	9	99	T	50.8	50.8
05/12/2022	0	0	7	1	99	T	49.9	49.7
06/12/2022	0	0	1	7	100		49.3	48.5
07/12/2022	0	0	1	7	100		47.2	46.5
08/12/2022	0	0	1	9	100		47.8	46.5
09/12/2022	0	0	0	8	100		48.0	47.4
10/12/2022	0	0	0	5	100		47.5	47.3
11/12/2022	0	0	0	8	100		48.5	48.0
12/12/2022	0	0	0	9	100		48.2	45.9
13/12/2022	0	0	0	11	100		49.9	49.6
14/12/2022	0	0	0	11	100		48.0	47.5
15/12/2022	0	0	1	13	100		50.8	50.5
16/12/2022	0	0	13	4	100		54.5	54.0
17/12/2022	0	0	22	5	100		57.1	56.8
18/12/2022	0	0	19	0	100		55.7	55.6
19/12/2022	0	0	15	0	100		54.5	54.2
20/12/2022	0	0	12	0	100		53.9	53.8
21/12/2022	0	0	12	0	100		54.7	54.6
22/12/2022	0	0	6	3	100		53.5	53.3
23/12/2022	0	0	0	8	100		51.0	46.5
24/12/2022	0	0	0	2	100		41.8	41.4
25/12/2022	0	0	0	2	100		40.1	39.1
26/12/2022	0	0	17	0	100		55.8	55.7
27/12/2022	0	0	20	0	100		56.7	56.6
28/12/2022	0	0	5	4	100		51.1	49.9
29/12/2022	0	0	11	5	100		55.0	54.6
30/12/2022	0	0	20	0	100		58.2	58.1
31/12/2022	0	0	4	0	99	T	51.4	50.7
<b>Sum</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>189</b>	<b>151</b>	<b>100</b>		<b>52.6</b>	<b>52.3</b>

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) ambulansetraffikk
- e) Politiets helikoptertjeneste
- f) nødtraffikk
- 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) lufttrafikkteneste (Air Traffic Service - ATS): en fellesbetegnelse for flygeinformasjonstjenester, varslingstjenester, rådgivningstjenester for lufttrafikk og flygekontrolltjenester (områdekontrolltjenester, innflygingskontrolltjenester og tårnkontrolltjenester)

g) nødtraffikk: 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 jetfly 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  $\pm 15$  grader celsius eller varmere enn  $+20$  grader celsius.

I nattperioden skal motortesting ut over tomgang gjøres i rusegropa.

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

### **§ 7. Jetfly**

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 tilfredsstiller 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 tilfredsstiller 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. Jetfly**

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

luftrafikktaséer for Oslo lufthavn, Gardermoen.

Avinor AS skal hvert kvartal rapportere skriftlig til Luftfartstilsynet om

- a) flybevegelser
- b) trafikkstatistikk
- c) rullebanebruk, herunder rullebanefordeling
- d) avik fra § 6 om rullebanebruk
- e) informasjon om stenging eller begrensninger i rullebanebruk som ikke krever godkjenning, jf. § 5 andre ledd
- f) avik fra fastsatte korridorer i § 7 og § 8 første ledd
- g) avik fra støyrestriksjonene i § 10
- h) avik 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.

