

# **Støy- og traséovervåkningsanlegget**

**Månedsrapport  
juli 2022**

# **Støy- og traséovervåkningsanlegget**

**Månedsrapport  
juli 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 lufttraffiksituasjonen rundt flyplassen i rapporteringsperioden. Form og nivå på rapporten vil bli løpende vurdert.

## SAMMENDRAG

- I juli var det i gjennomsnitt
  - 531 flybevegelser per døgn.
  - 7,03 avganger og 22,7 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 juli 38,7/60,2.
- I løpet av juli ble rusegropa registrert benyttet 5 ganger. Total brukstid var 155 minutter.
- I juli har OSL registrert totalt flystøyrelaterte henvendelser fra 31 personer.
- For juli er det totalt registrert:
  - Ingen flygninger som ikke tilfredsstillt kravene i ICAO annex 16 kapittel III.
  - 1 avgang i tidsrommet 00:00 til 06:30 hvor sertifisert avgangsstøy kan ha vært over 88 EPNdB.
- For juli er det totalt registrert:
  - 22 mulige brudd på reglene for rullebanebruk på kveld/natt for jetfly.
  - 6 mulige brudd på reglene for rullebanebruk på kveld/natt for propellfly.
- For juli er det totalt registrert:
  - 60 jetflyankomster med mulige brudd på regelen om etablering på ILS-glidebanen: 0,8 % av 7483 testbare jetflyankomster.
  - 3 jetflyankomster under minstehøyden sør for N 59 55 00 eller nord for N 60 30 00: 0,0 % av 7483 testbare jetflyankomster.
- For juli er det totalt registrert:
  - 93 jetflyavganger med mulige brudd på bestemmelser om toleransekorridorer: 1,8 % av 5174 testbare jetflyavganger.
  - 4 propellflyavganger med mulige brudd på bestemmelser om toleransekorridorer: 0,7 % av 612 testbare propellflyavganger.

Fra og med januarrapporten er antallet kurvede innflygningsprosedyrer utvidet. For mer detaljerte opplysninger er prosedyrene tatt med enkeltvis og samlet. For juli er det totalt registrert 867 kurvede ankomster.

Gardermoen, 07.08.2022.

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>73</b>
<b>VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS</b> .....	<b>95</b>
<b>FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG</b> .....	<b>99</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.	
Leq (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 juli mottok Oslo Lufthavn flystøyrelaterte henvendelser fra 31 personer over Nabosidenes støyskjema, annen e-post og Støytelefonen (64 81 26 30).

Denne oversikten viser hovedtendensene i naboenes henvendelser i juli måned:

Sted (antall personer)	Innrapportert problem
Eidsvoll (11)	"Særlig støyende flygning, Nattflygning, Vedvarende trafikkøkning"
Nittedal (1)	"Særlig støyende flygning"
Gjerdrum (2)	"Særlig støyende flygning"
Rælingen (1)	"Spørsmål knyttet til flystøy"
Nes (3)	"Særlig støyende flygning, Generell flystøy flygning"
Oslo (2)	"Særlig støyende flygning"
Skedsmo (2)	"Særlig støyende flygning"
Ullensaker (8)	"Særlig støyende flygning, Vedvarende trafikkøkning"
Sandefjord (1)	"Vedvarende trafikkøkning"

### 3 BRUK AV RUSEGROPA

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

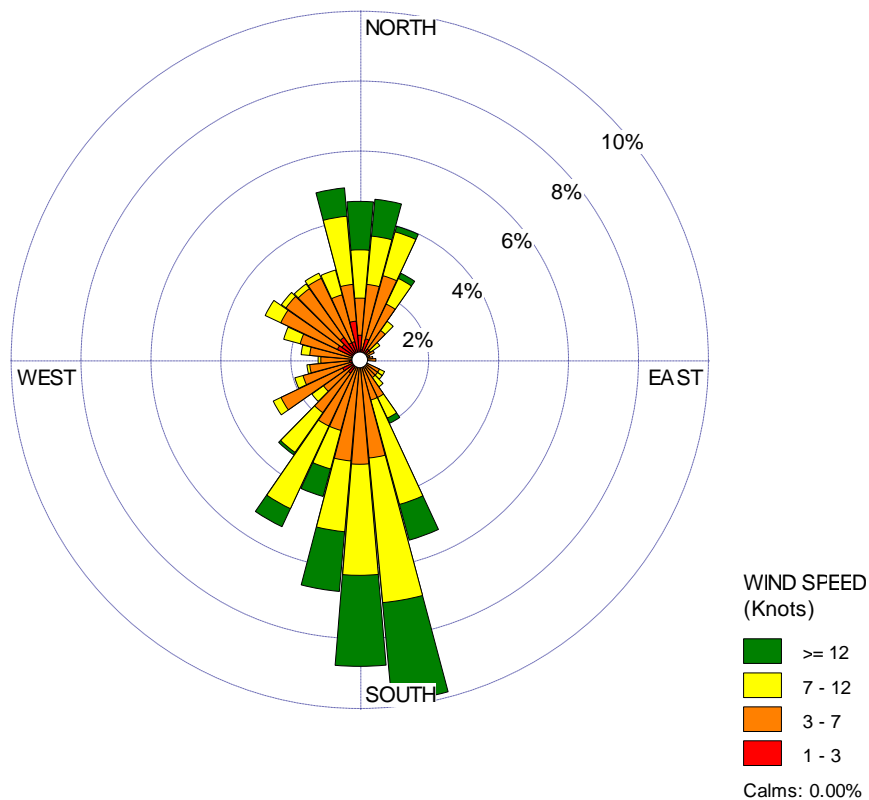
Dato	Flytype	Start	Slutt	Power (minutter)			Sum power (minutter)
				Idle	Trim	Take Off	
1-jul-22	B737-800	22:45	23:30	7	6	2	15
13-jul-22	A319	16:40	18:00	25	15	0	40
13-jul-22	A321	20:30	21:10	25	15	0	40
14-jul-22	A320	15:30	16:10	25	15	0	40
16-jul-22	A320	11:50	12:15	5	15	0	20
<b>Sum antall minutter</b>				<b>87</b>	<b>66</b>	<b>2</b>	<b>155</b>

Rusegropa ble rapportert benyttet 5 ganger i løpet av juli. Total akkumulert brukstid var 155 minutter.

## 4 METEOROLOGI

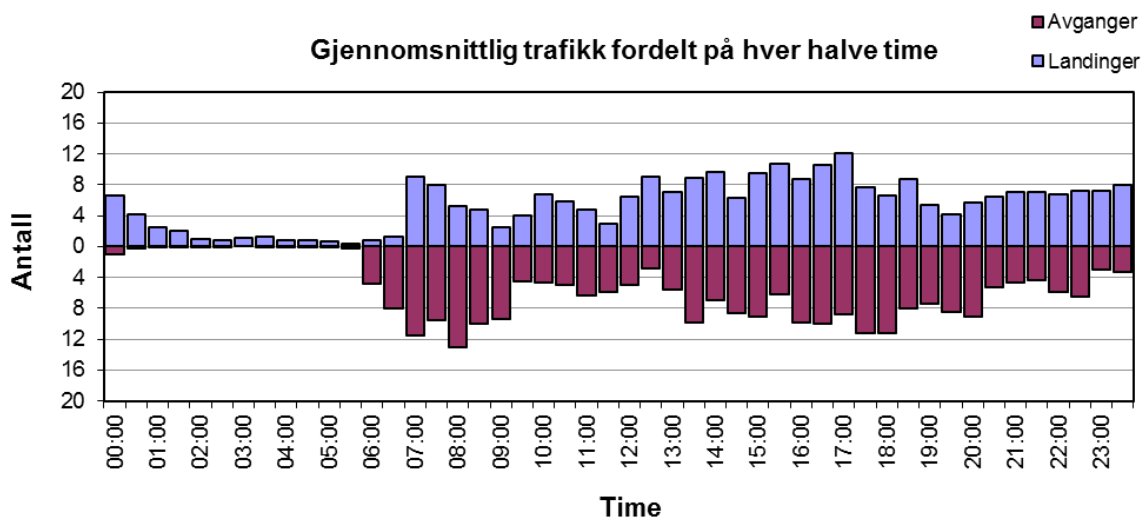
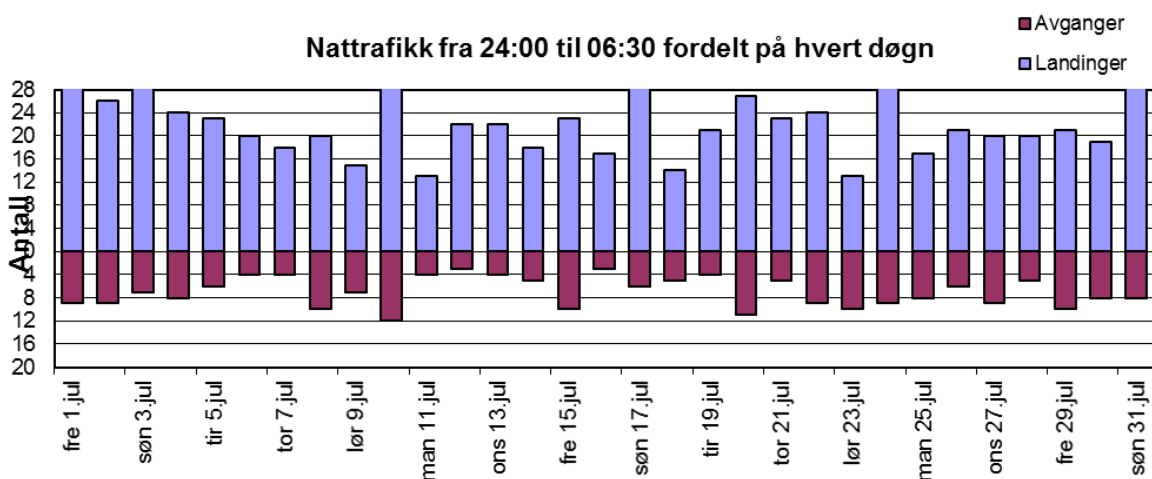
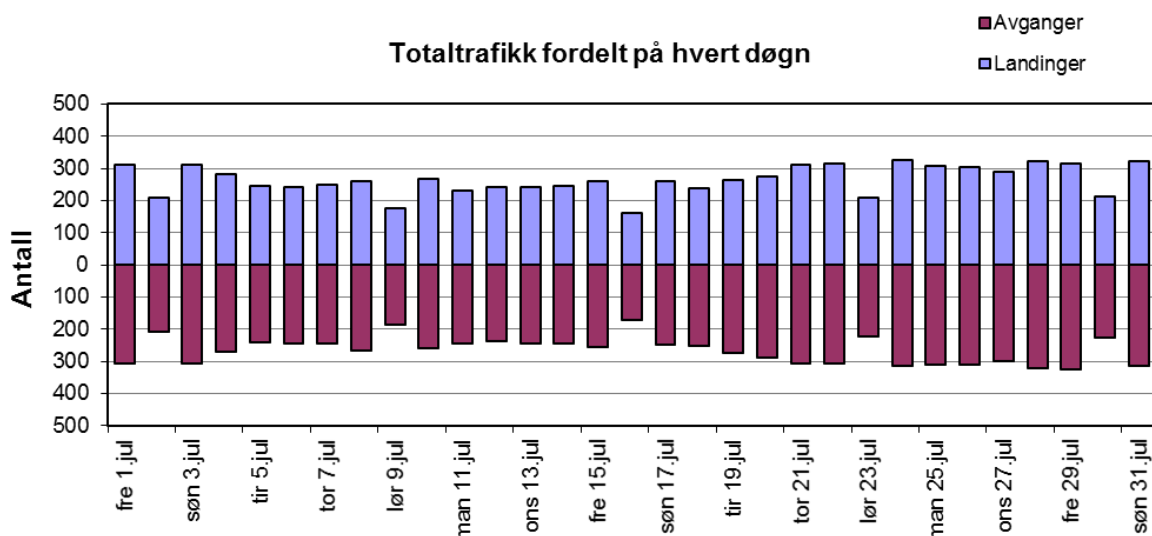
Været er avgjørende for hvordan trafikken avikles på flyplassen. Spesielt er vindforholdene avgjørende for valg av rullebane.

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



## 5 TRAFIKKSTATISTIKK

I juli var det i gjennomsnitt 531 flybevegelser per døgn og 7,03 avganger og 22,7 landinger pr. natt (kl. 00:00 – 06:30).



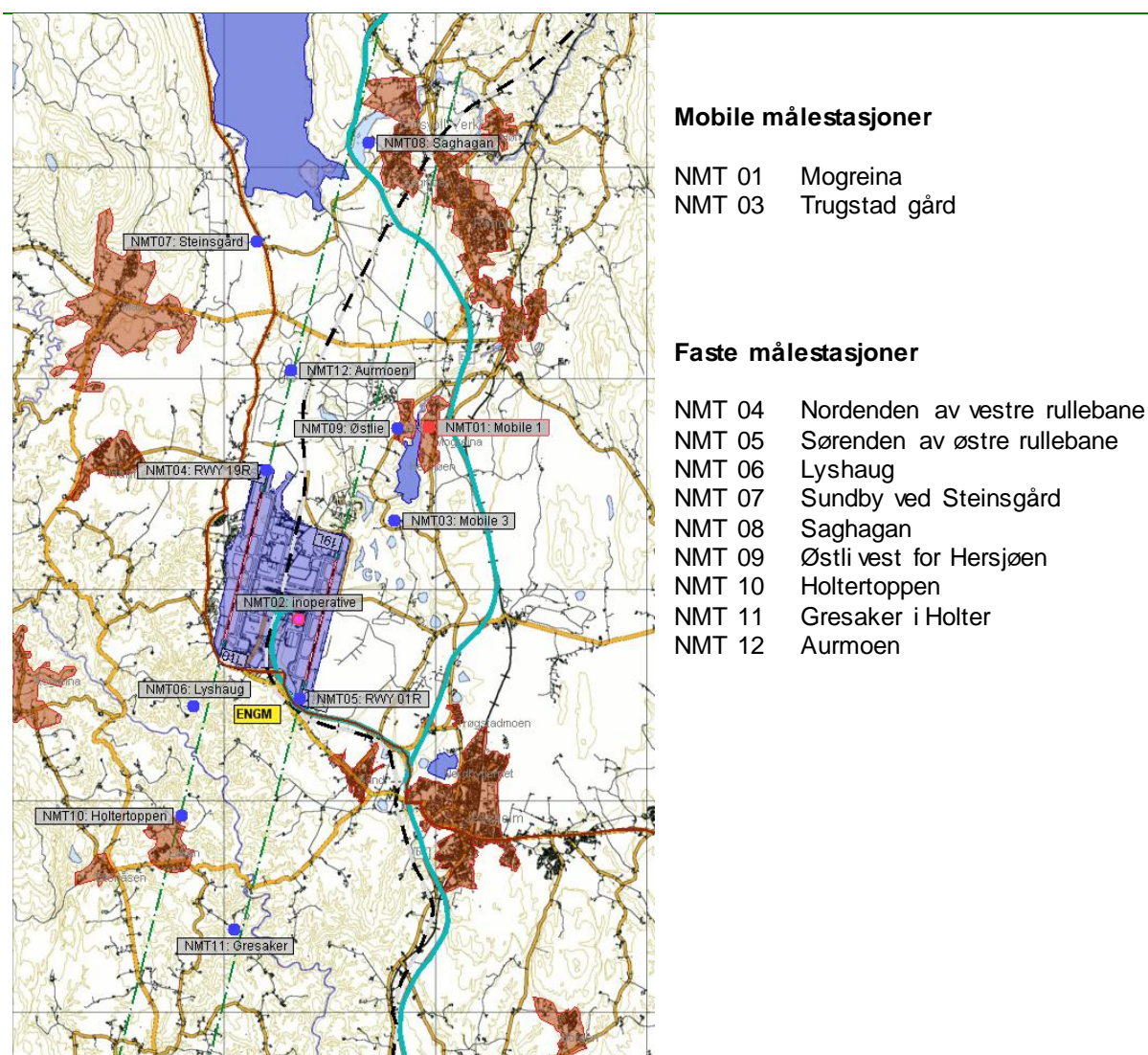
## 6 STØYMÅLINGER

Støy- og traséovervåkningsanlegget (STO) har 11 målestasjoner som kontinuerlig registrerer all støy i sitt nærområde. Støydatabasene 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 juli.



## 6.2 MÅLERESULTATER

Måleresultatene presenteres som middelværdier fra alle dager i måneden. Det presenteres verdier for enhetene L<sub>den</sub>, L<sub>natt</sub> og L<sub>5AS</sub>, 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 juli:

jul.2022	T-1442		
Målestasjoner	L <sub>den</sub>	L <sub>natt</sub>	L <sub>5AS</sub>
NMT001 Mogreina	46,5	31,7	0,0
NMT003 Trugstad gård	52,2	43,5	73,5
NMT004 RWY19R	73,4	64,6	96,6
NMT005 RWY01R	73,3	64,4	95,9
NMT006 Lyshaug	60,9	53,0	81,6
NMT007 Steinsgård	52,6	45,4	71,3
NMT008 Saghagen	54,7	46,9	72,0
NMT009 Østli	48,5	33,7	0,0
NMT010 Holtertoppen	60,1	53,7	80,4
NMT011 Gresaker i Holter	58,0	49,1	75,2
NMT012 Aurmoen	65,3	57,7	83,5

Resultater fra siste tre måneder:

mai.2022 t.o.m jul.2022	T-1442		
Målestasjoner	L <sub>den</sub>	L <sub>natt</sub>	L <sub>5AS</sub>
NMT001 Mogreina	45,7	31,5	0,0
NMT003 Trugstad gård	52,8	43,5	73,6
NMT004 RWY19R	73,7	64,3	96,4
NMT005 RWY01R	73,0	63,8	95,8
NMT006 Lyshaug	61,0	52,3	81,3
NMT007 Steinsgård	52,6	45,1	71,1
NMT008 Saghagen	55,3	46,5	71,4
NMT009 Østli	48,2	34,7	0,0
NMT010 Holtertoppen	59,1	52,2	79,8
NMT011 Gresaker i Holter	57,6	48,4	75,0
NMT012 Aurmoen	65,2	57,0	83,4

## 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 juli 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 juli måned.

Dato	Avgangstid	A/D	RWY	Callsign	Tailnumber	Flytype	EPNdB takeoff
lør 9. jul	00:11	D	0	AZG9602	0	B744	0

For juli er det totalt registrert:

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

juli 2022	Vestre rullebane				Østre rullebane				Nord/Sør-fordeling (prosentvis)			
	Dato	Totalt	RWY 01L		RWY 19R		RWY 01R		RWY 19L		mot nord mot sør	
			Landinger	Avganger	Landinger	Avganger	Landinger	Avganger	Landinger	Avganger	RWY 01	RWY 19
fre 1.jul	621	27	163	139	6	142	1	0	135	53,6	45,1	
lør 2.jul	415	1	0	144	61	0	0	63	144	0,2	99,3	
søn 3.jul	618	0	0	281	37	0	0	28	269	0,0	99,5	
man 4.jul	555	1	0	233	61	0	0	47	210	0,2	99,3	
tir 5.jul	486	11	23	124	100	21	4	84	112	12,1	86,4	
ons 6.jul	483	34	47	82	64	55	45	65	83	37,5	60,9	
tor 7.jul	493	88	132	11	0	149	111	0	0	97,4	2,2	
fre 8.jul	527	69	99	42	30	105	77	44	54	66,4	32,3	
lør 9.jul	362	71	124	0	0	102	59	0	0	98,3	0,0	
søn 10.jul	527	131	179	0	0	136	80	0	0	99,8	0,0	
man 11.jul	477	60	85	66	47	64	47	42	65	53,7	46,1	
tir 12.jul	482	22	9	124	93	0	0	95	133	6,4	92,3	
ons 13.jul	485	23	34	123	74	32	6	59	124	19,6	78,4	
tor 14.jul	492	92	166	2	0	150	79	0	0	99,0	0,4	
fre 15.jul	514	59	93	55	48	84	42	59	70	54,1	45,1	
lør 16.jul	334	45	84	1	0	117	85	0	0	99,1	0,3	
søn 17.jul	510	26	23	127	60	33	3	71	160	16,7	82,0	
man 18.jul	489	13	0	127	97	1	0	95	152	2,9	96,3	
tir 19.jul	540	21	80	124	73	46	0	71	115	27,2	70,9	
ons 20.jul	563	3	0	165	119	0	0	103	161	0,5	97,3	
tor 21.jul	619	54	124	93	50	118	37	46	96	53,8	46,0	
fre 22.jul	621	43	298	1	0	266	7	0	0	98,9	0,2	
lør 23.jul	432	31	59	45	26	56	47	77	87	44,7	54,4	
søn 24.jul	640	0	0	214	100	0	0	111	213	0,0	99,7	
man 25.jul	619	0	0	193	124	0	0	111	186	0,0	99,2	
tir 26.jul	614	58	131	90	23	140	42	12	102	60,4	37,0	
ons 27.jul	589	94	224	2	0	191	67	0	0	97,8	0,3	
tor 28.jul	644	51	87	121	80	67	38	82	109	37,7	60,9	
fre 29.jul	638	13	1	173	133	0	0	126	182	2,2	96,2	
lør 30.jul	437	7	0	86	63	0	0	118	155	1,6	96,6	
søn 31.jul	637	2	0	197	119	1	0	118	193	0,5	98,4	
<b>Totalt</b>	<b>16 463</b>	<b>1 150</b>	<b>2 265</b>	<b>3 185</b>	<b>1 688</b>	<b>2 076</b>	<b>877</b>	<b>1 727</b>	<b>3 310</b>	<b>38,7 %</b>	<b>60,2 %</b>	

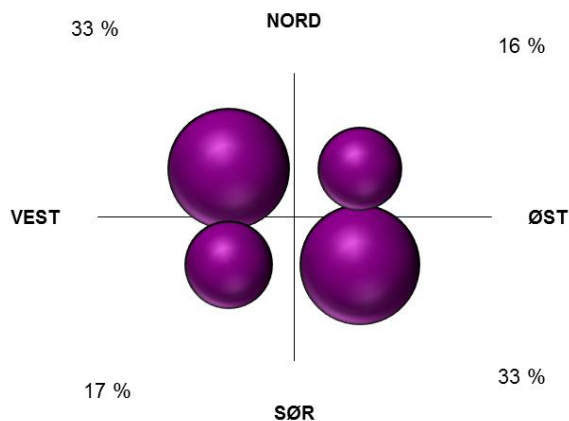
Alle flybevegelser, jul 2022

For juli var trafikkfordelingen mellom rullebane 01 og 19 på 38,7/60,2.

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 juli 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 juli måned.

Juli 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	7240	1695	867	1709	2969	35,4	64,6
Night	126	14	1	4	107	11,9	88,1
Sum	7366	1709	868	1713	3076	35,0	65,0

Juli 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	5689	614	1700	2151	1224	40,7	59,3
Night	145	8	100	14	23	74,5	25,5
Sum	5834	622	1800	2165	1247	41,5	58,5

Juli 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	163	77	1	1	84	47,9	52,1
Night	306	204	0	2	100	66,7	33,3
Sum	469	281	1	3	184	60,1	39,9

Juli 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	5689	614	1700	2151	1224	40,7	59,3
Night	145	8	100	14	23	74,5	25,5
Sum	5834	622	1800	2165	1247	41,5	58,5

Juli 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	0	0	0	0	0		
Sum	0	0	0	0	0		

Juli 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	47	11	14	13	9	53,2	46,8
Sum	47	11	14	13	9	53,2	46,8

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

Dato	Avgangs- / Landingstid	Periode	A/D	RWY	Callsign	Flytype	Fly- kategori
lør 2.jul	00:07	Natt	D	19L	SAS4051	A320	Jetfly
søn 10.jul	22:33	Kveld	D	01R	NOZ68L	B738	Jetfly
tor 14.jul	00:49	Natt	A	01R	WIF1717	E290	Jetfly
lør 16.jul	00:05	Natt	A	01R	NOZ93N	B738	Jetfly
lør 16.jul	00:07	Natt	A	01R	NOZ1793	B738	Jetfly
lør 16.jul	00:09	Natt	A	01R	NOZ1719	B738	Jetfly
lør 16.jul	00:11	Natt	A	01R	NOZ1011	B738	Jetfly
lør 16.jul	00:13	Natt	A	01R	DLH4LF	A320	Jetfly
lør 16.jul	00:17	Natt	A	01R	NOZ9JL	B738	Jetfly
lør 16.jul	00:29	Natt	A	01R	SAS842	CRJ9	Jetfly
lør 16.jul	00:32	Natt	A	01R	NOZ11G	B738	Jetfly
lør 16.jul	00:45	Natt	A	01R	NOZ1409	B738	Jetfly
lør 16.jul	01:02	Natt	A	01R	NOZ1913	B738	Jetfly
lør 16.jul	01:09	Natt	D	01R	NOZ436	B738	Jetfly
lør 16.jul	04:33	Natt	A	01R	NOZ8993	A332	Jetfly
lør 16.jul	04:59	Natt	A	01R	FOX7051	B738	Jetfly
lør 16.jul	05:18	Natt	A	01R	SAS4497	A20N	Jetfly
søn 17.jul	01:18	Natt	A	01R	NOZ17Q	B738	Jetfly
søn 17.jul	01:20	Natt	D	01R	RUK157N	B738	Jetfly
søn 17.jul	01:55	Natt	A	01R	AFR16HG	A321	Jetfly
søn 17.jul	02:23	Natt	A	01R	LAV5587	B738	Jetfly
fre 29.jul	23:14	Kveld	A	19L	NOZ1309	B738	Jetfly

Det var 2 mulige awik fra bestemmelsen om rullebanebruk for jetfly i perioden 22:30 - 24:00.

Det var 20 mulige awik fra bestemmelsen om rullebanebruk for jetfly i perioden 00:00 -06:30.

Av disse 22 skjedde 22 mulige awik mindre enn 10 minutter før eller etter tidspunkt for bytte av banebruksregler (skyggelagte rader i tabellen).

I tillegg var det 13 flygninger som awik fra hovedregelen om banebruk for jetfly etter forskriftens unntaksbestemmelser (banestengning, sikkerhetshensyn).

Disse inntraff kvelden før / natten til:

fre 1., lør 2., søn 3., lør 16., søn 17. juli

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 juli måned.

Juli 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	115	55	6	11	43	53,0	47,0
Night	1	0	0	0	1	0,0	100,0
Sum	116	55	6	11	44	52,6	47,4

Juli 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	981	168	183	334	296	35,8	64,2
Night	18	0	11	0	7	61,1	38,9
Sum	999	168	194	334	303	36,2	63,8

Juli 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	3	1	0	0	2	33,3	66,7
Night	1	1	0	0	0	100,0	0,0
Sum	4	2	0	0	2	50,0	50,0

Juli 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	65	7	22	14	22	44,6	55,4
Night	50	11	17	4	18	56,0	44,0
Sum	115	18	39	18	40	49,6	50,4

Juli 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	0	0	0	0	0		
Sum	0	0	0	0	0		

Juli 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	47	11	14	13	9	53,2	46,8
Sum	47	11	14	13	9	53,2	46,8

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

Dato	Avgangs- / Landingstid	Periode	A/D	RWY	Callsign	Flytype	Fly- kategori
fre 8.jul	23:17	Kveld	A	01R	WIF9XH	DH8A	Propellfly
søn 24.jul	22:39	Kveld	D	19L	WIF79V	DH8A	Propellfly
søn 24.jul	22:44	Kveld	D	19L	WIF99A	DH8A	Propellfly
tir 26.jul	22:33	Kveld	A	01R	SWT7TS	E120	Propellfly
fre 29.jul	23:13	Kveld	A	19L	WIF57W	DH8B	Propellfly
søn 31.jul	22:48	Kveld	D	19L	WIF99A	DH8B	Propellfly

Det var 6 mulige avik fra bestemmelsen om rullebanebruk for propellfly i perioden 22:30 - 24:00

Det var ingen mulige avik fra bestemmelsen om rullebanebruk for propellfly i perioden 00:00 -06:30

Av disse 6 skjedde 2 mulige avik mindre enn 10 minutter før eller etter tidspunkt for bytte av banebruksregler (skyggelagte rader i tabellen)

## 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.

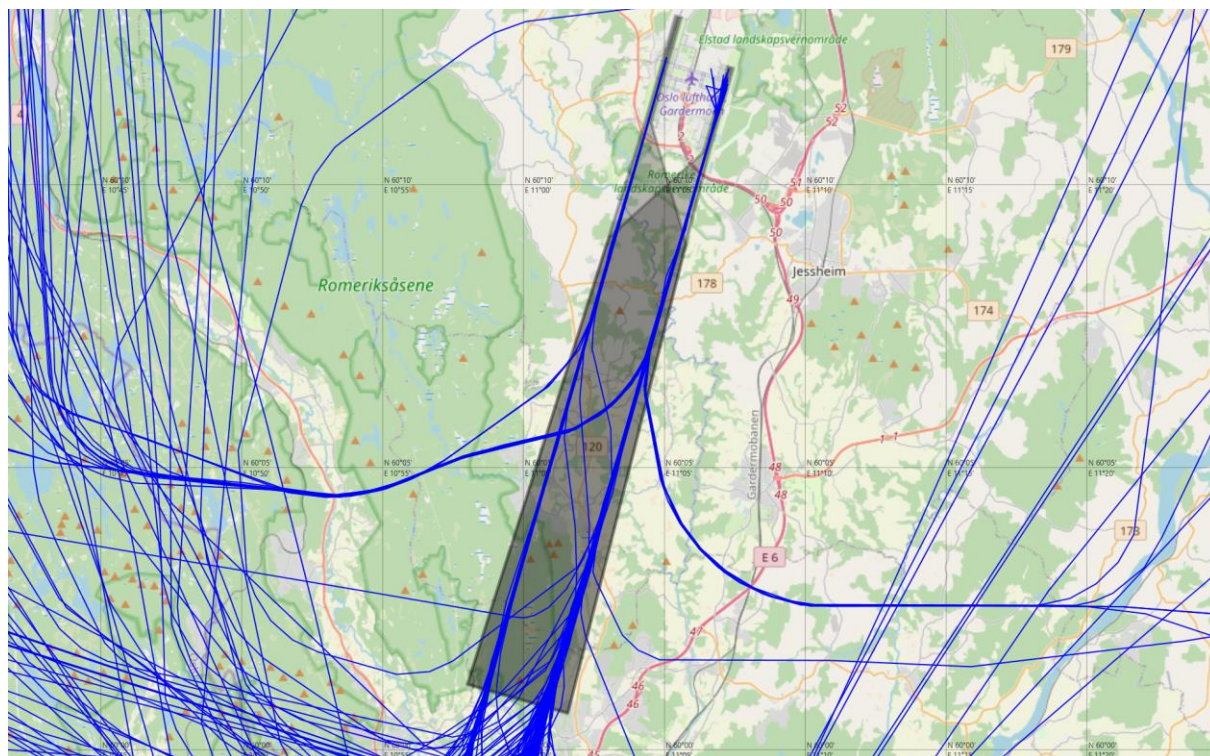
**9.3 LANDINGER OG AVGANGER**

<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> .....	37
Air Baltic .....	37
Air France .....	38
Austrian .....	39
British Airways .....	40
Brussels Airlines.....	41
Emirates.....	42
Danish Air Transport .....	43
Euro wings .....	44
European Air Transport, EAT .....	45
Finnair .....	46
Flyr .....	47
Iberia .....	48
Icelandair.....	49
KLM .....	50
Korean Air .....	51
LOT .....	52
Lufthansa.....	53
Luxair .....	54
Norse Atlantic Airways .....	55
Norwegian (Boeing 737-800), innland .....	56

Norwegian, utland .....	57
Qatar Airways .....	58
Ryanair .....	59
SAS (Airbus).....	60
SAS (Airbus Neo) .....	61
SAS (Canadian Regional Jet) .....	62
SAS (Airbus A330, A359) .....	63
SAS (Boeing) .....	64
Swiss .....	65
TAP Portugal.....	66
Thomas Cook Airlines Scandinavia .....	67
Turkish Airlines .....	68
United Parcel Service .....	69
West Air Sweden .....	70
Widerøe .....	71
Wizz Air .....	72
<b>VEDLEGG 1 – DETALJERTE MÅLERESULTATER.....</b>	<b>73</b>
<b>VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS .....</b>	<b>95</b>
<b>FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG.....</b>	<b>99</b>

## 9.3.1 Landinger

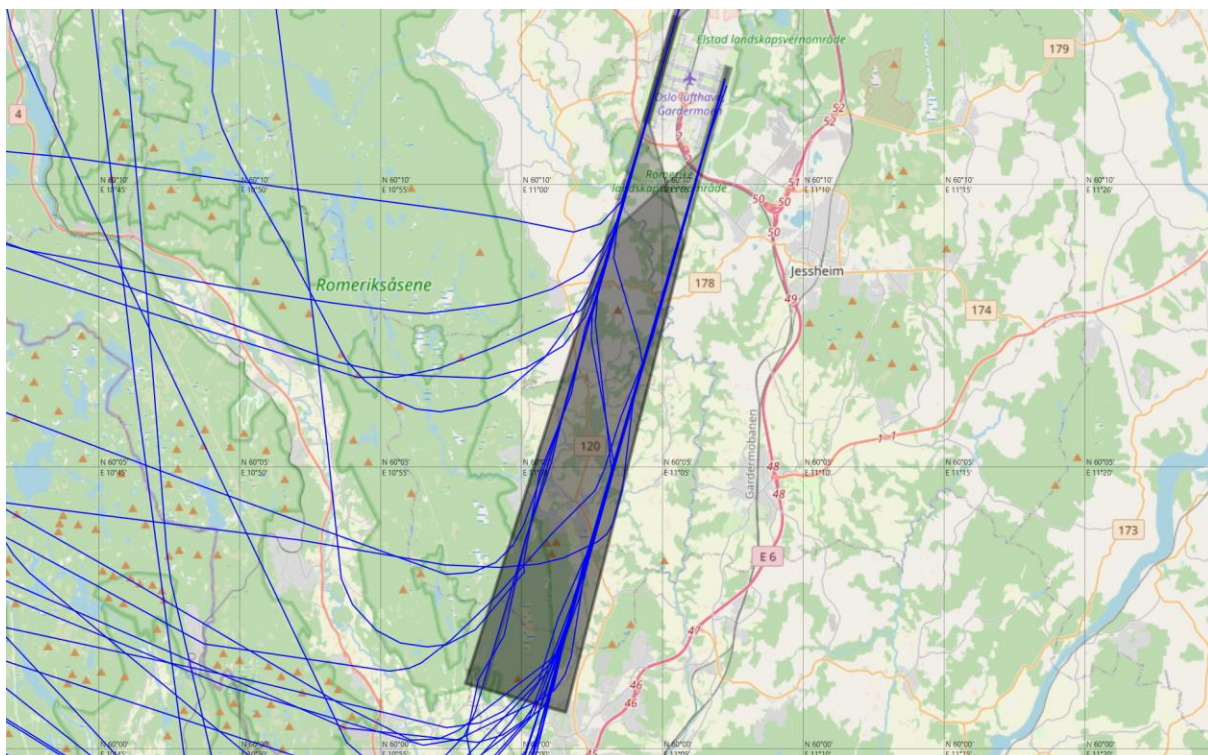
Landinger fra sør med jetfly, eksempel dag med nordlig trafikkretning hele dagen



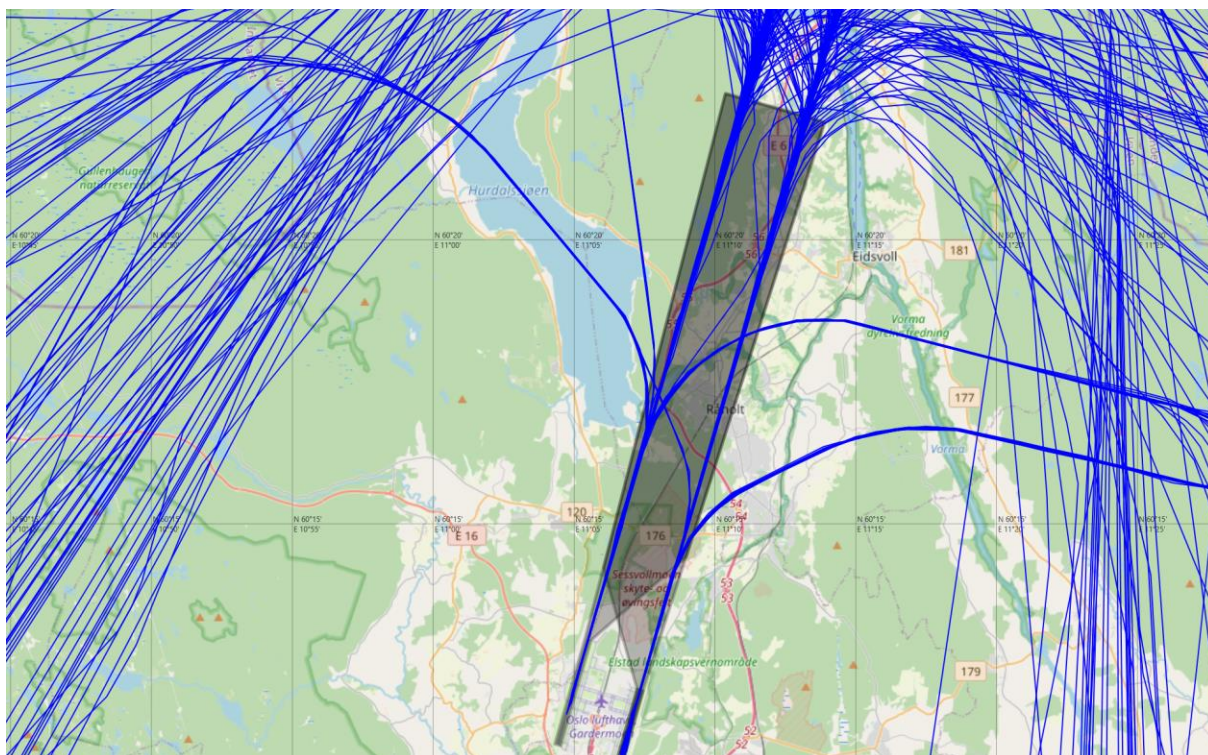
Figur 2. fredag 22.07.22 – landinger med jetfly, 286 stk



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

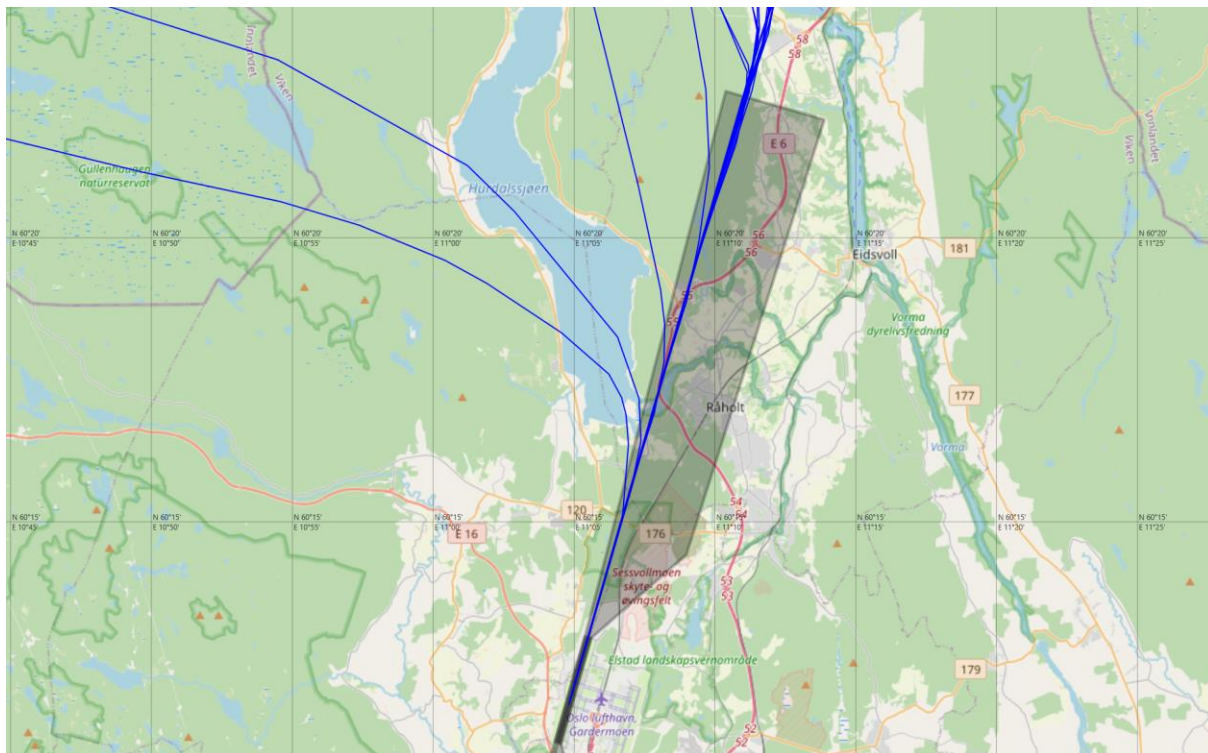


Figur 3. fredag 22.07.22 – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 2, 28 stk



Figur 4. søndag 31.07.22 – landinger jetfly, 303 stk

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

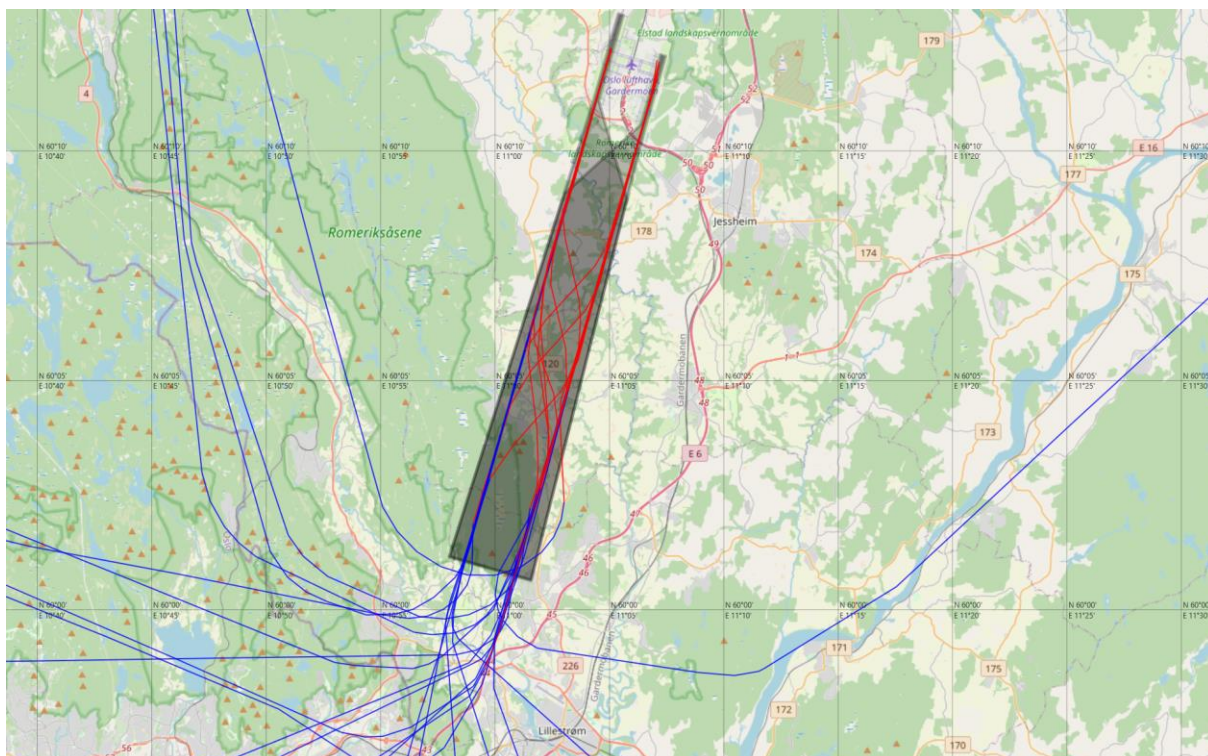


Figur 5. søndag 31.07.22 – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 4, 19 stk



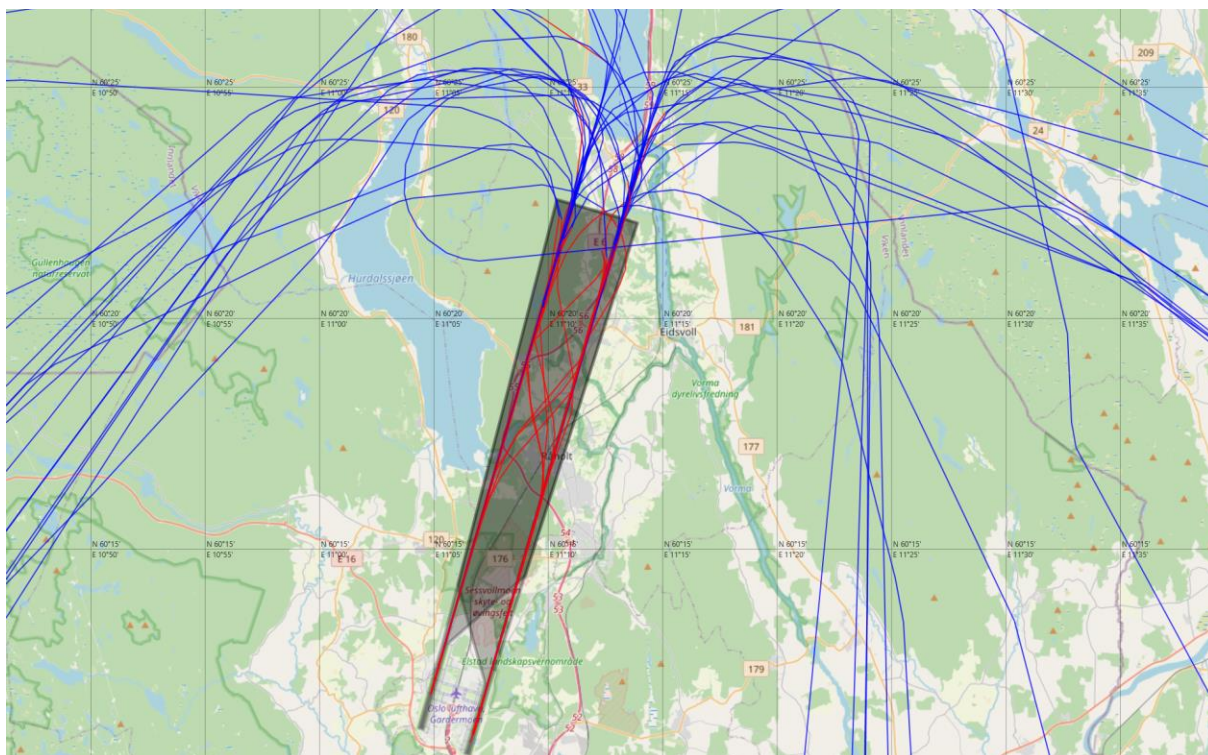
## 9.3.2 Landinger, rapportering iht § 9, Forskrift om støyforebygging, Gardermoen

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



Figur 6. 20 flygninger.

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet



Figur 7. 40 flygninger

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet



Figur 8. 2 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. 1 flygning

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		1838	0	16	138	99,1 %	0,9 %
01R	mot nord fra østre bane		802	0	11	53	0,0 %	0,0 %
19L	mot sør el. sørøst, østre bane	uspesifisert	0	0	0	46	0,0 %	0,0 %
19L-syd	mot sør fra østre bane	sør	242	0	27	18	0,0 %	0,0 %
19L-øst	mot sørøst fra østre bane	sørøst	1030	0	26	100	0,0 %	0,0 %
19R	mot sør fra vestre bane		1169	0	13	129	98,9 %	1,1 %
<b>Totalt</b>			<b>5081</b>	<b>0</b>	<b>93</b>	<b>484</b>	<b>98,2 %</b>	<b>1,8 %</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		245	0	3	23	0,0 %	0,0 %
01R	mot nord fra østre bane		6	0	0	0	0,0 %	0,0 %
19L	mot sør el. sørøst, østre bane	uspesifisert	25	0	0	1	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	4	0	0	1	0,0 %	0,0 %
19R	mot sør fra vestre bane		328	0	1	47	0,0 %	0,0 %
<b>Totalt</b>			<b>608</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>72</b>	<b>0,0 %</b>	<b>0,7 %</b>

#### Spesielle forhold gjeldende måned:

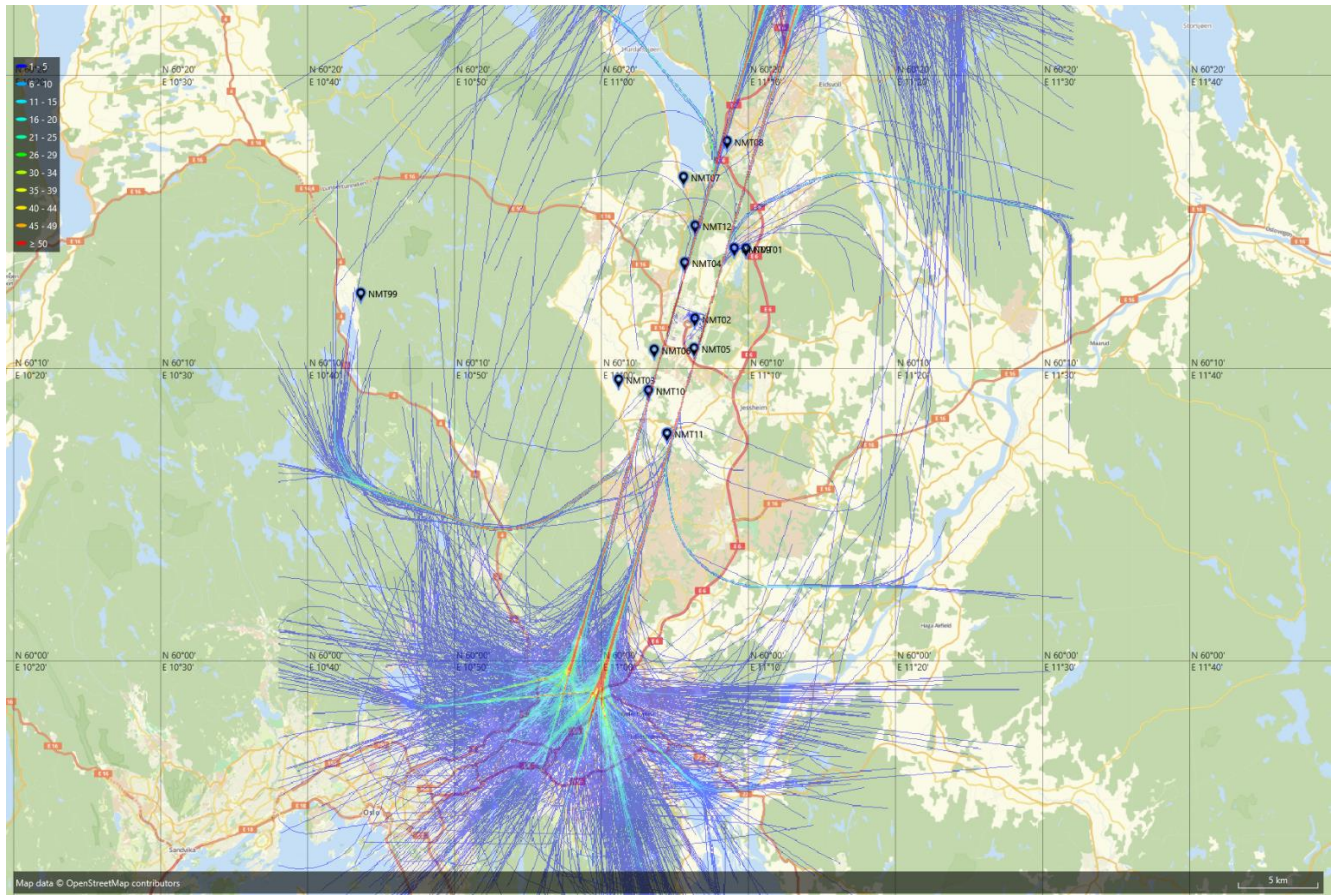
I utskriftene nedenfor angis traséføringer for jetfly og propellfly med to forskjellige farger.



## 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.

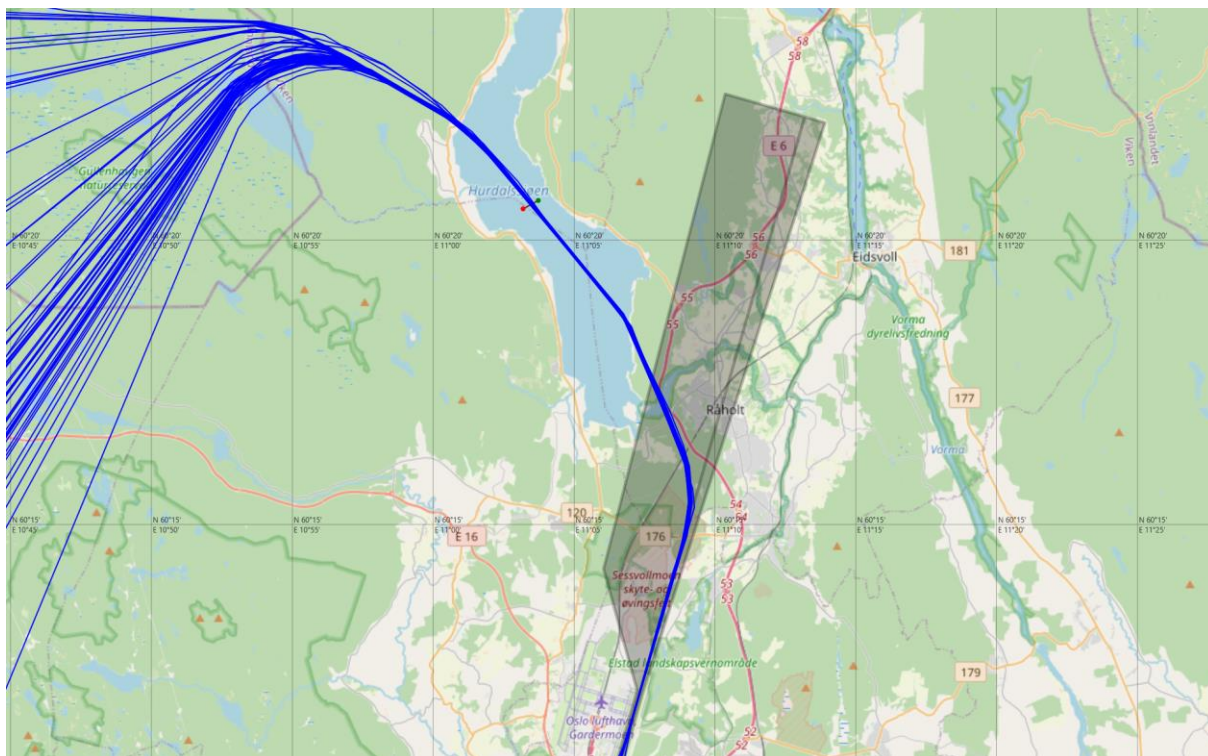


Figur 10 - Ankomst med bruk av både kurvede og rettlinjede prosedyrer

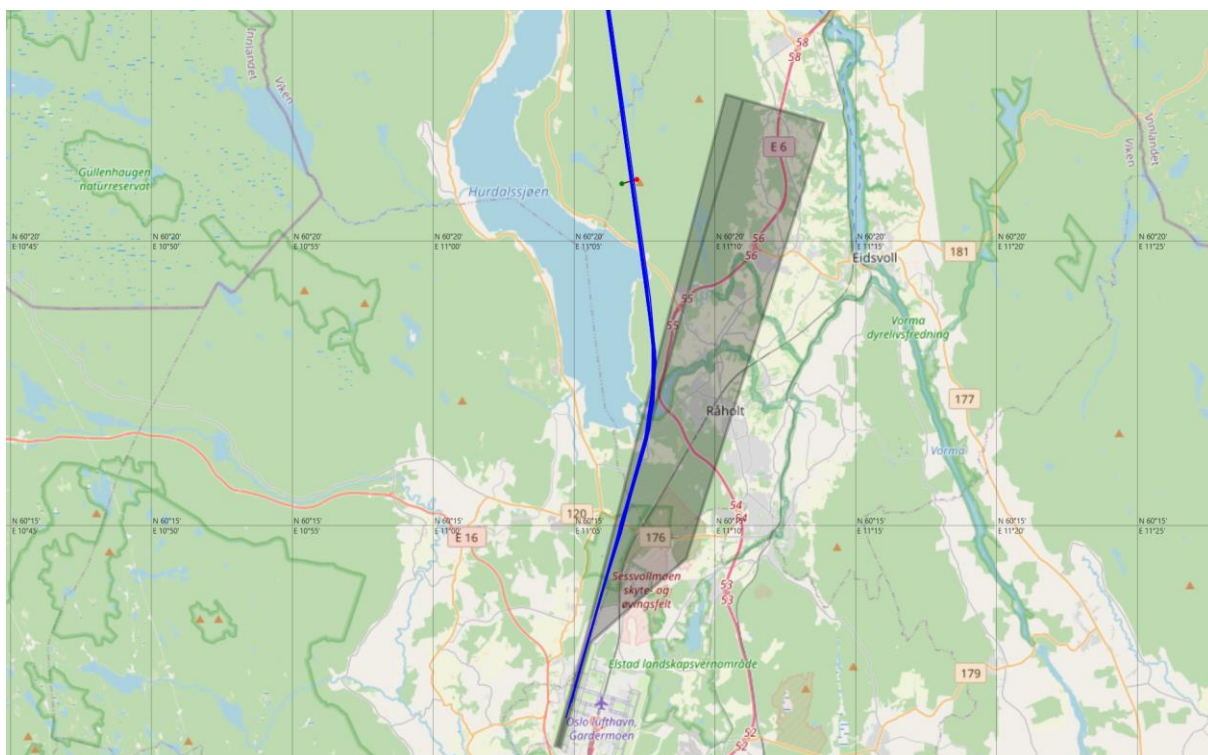




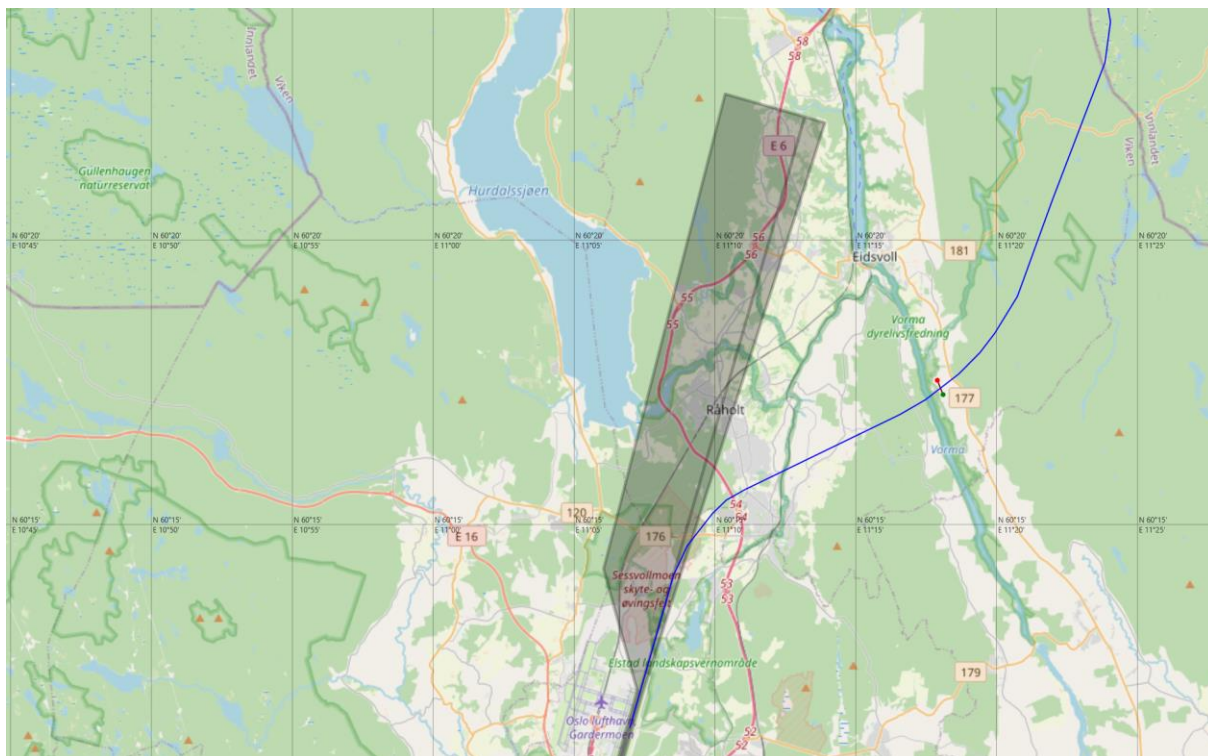




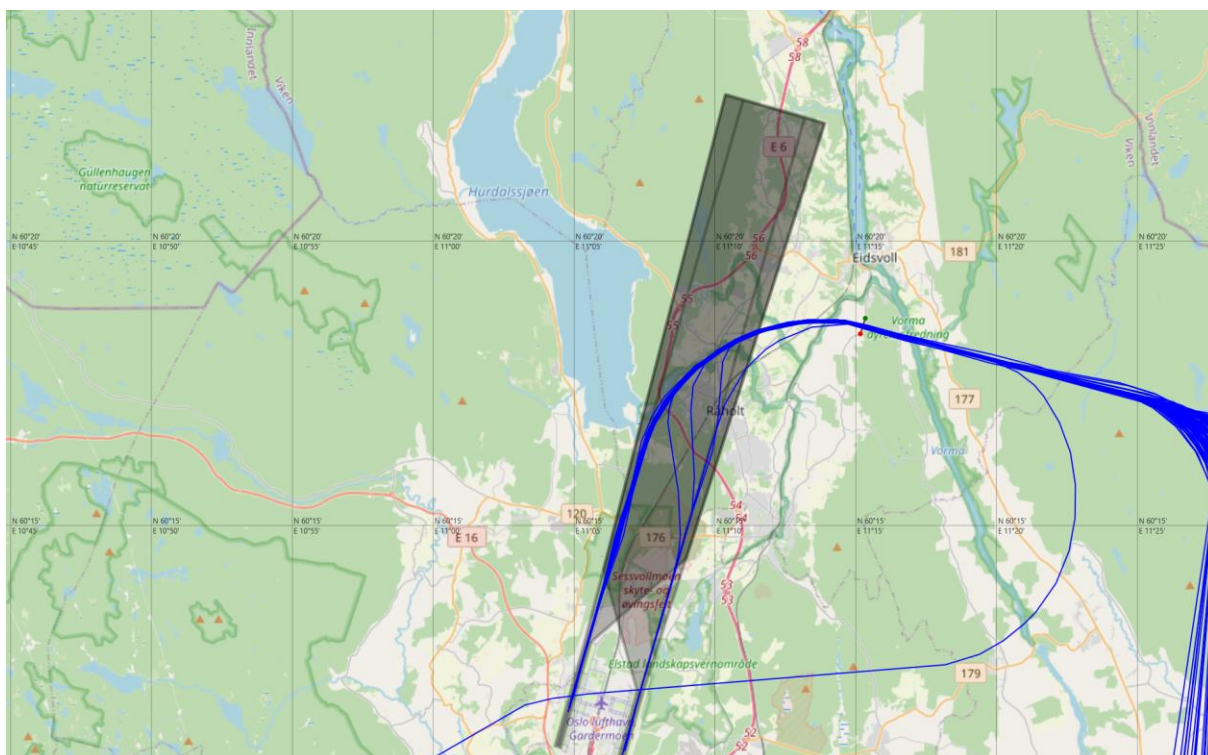
Figur 13. Kurvede landinger ZATCO – 56 flygninger



Figur 14. Kurvede landinger RIRUT – 34 flygninger

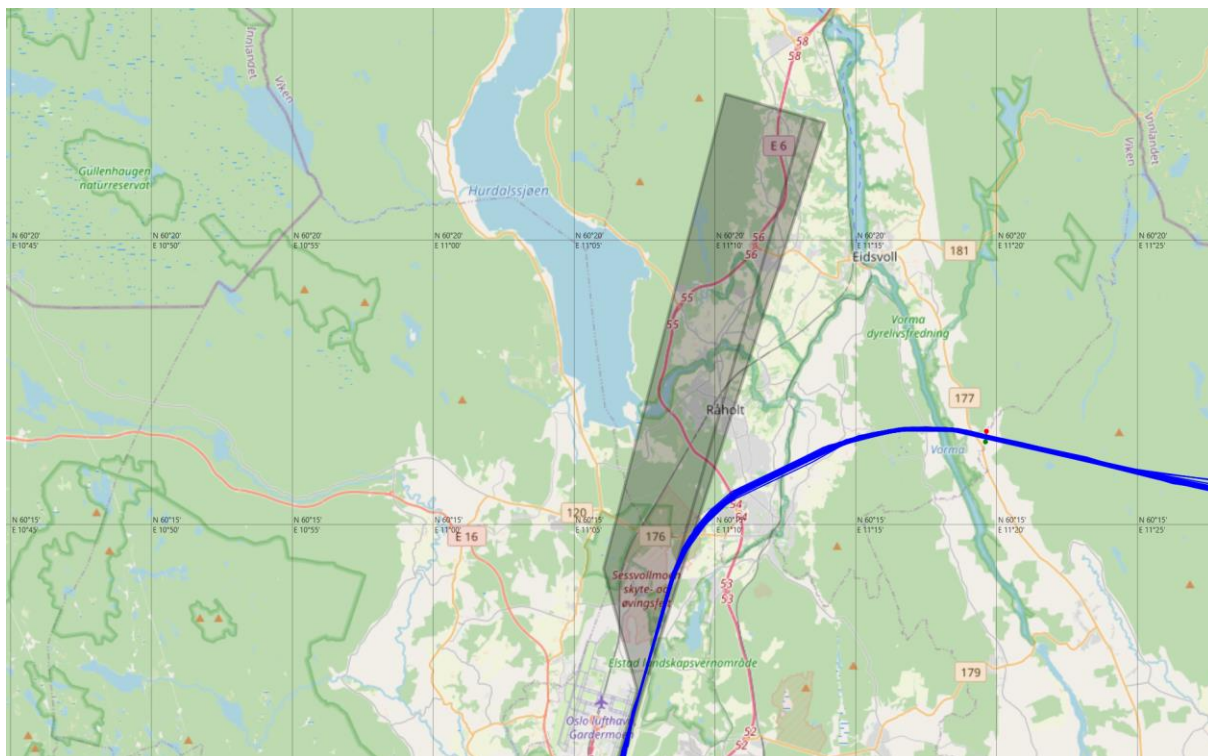


Figur 15. Kurvede landinger AZZIT – 1 flygning

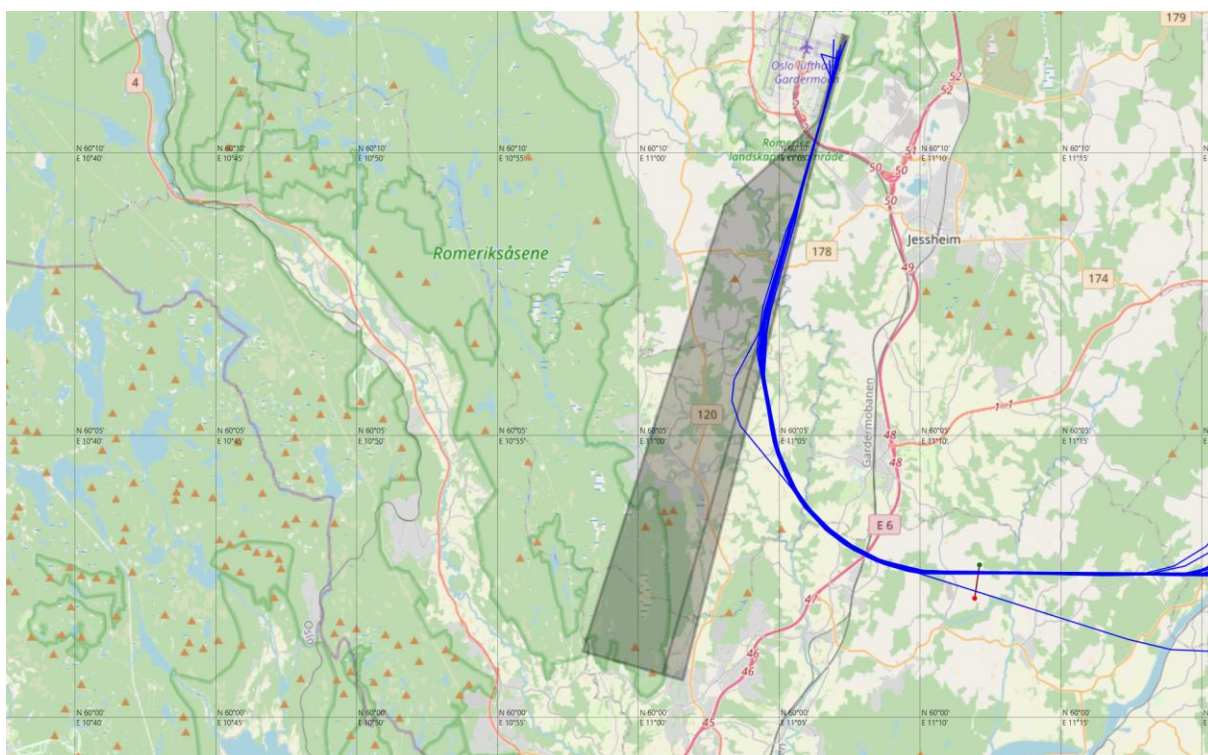


Figur 16. Kurvede landinger ADGEL – 130 flygninger



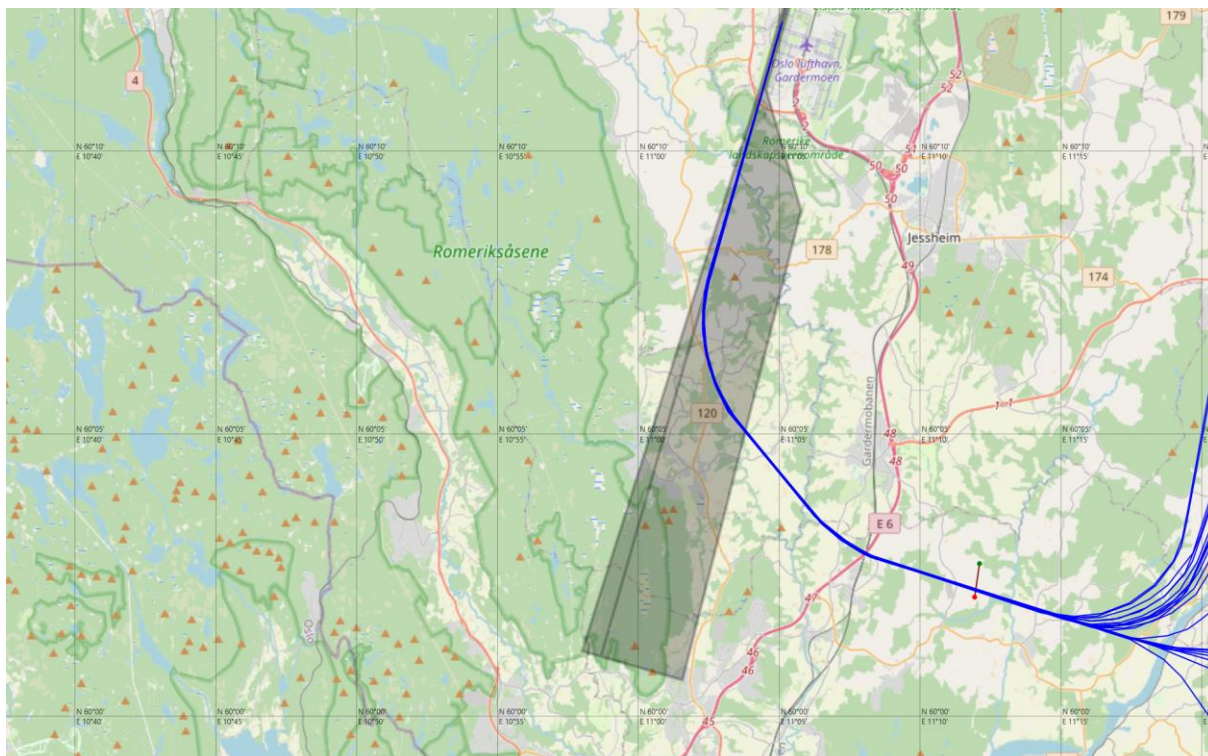


Figur 17. Kurvede landinger JIZLE – 130 flygninger

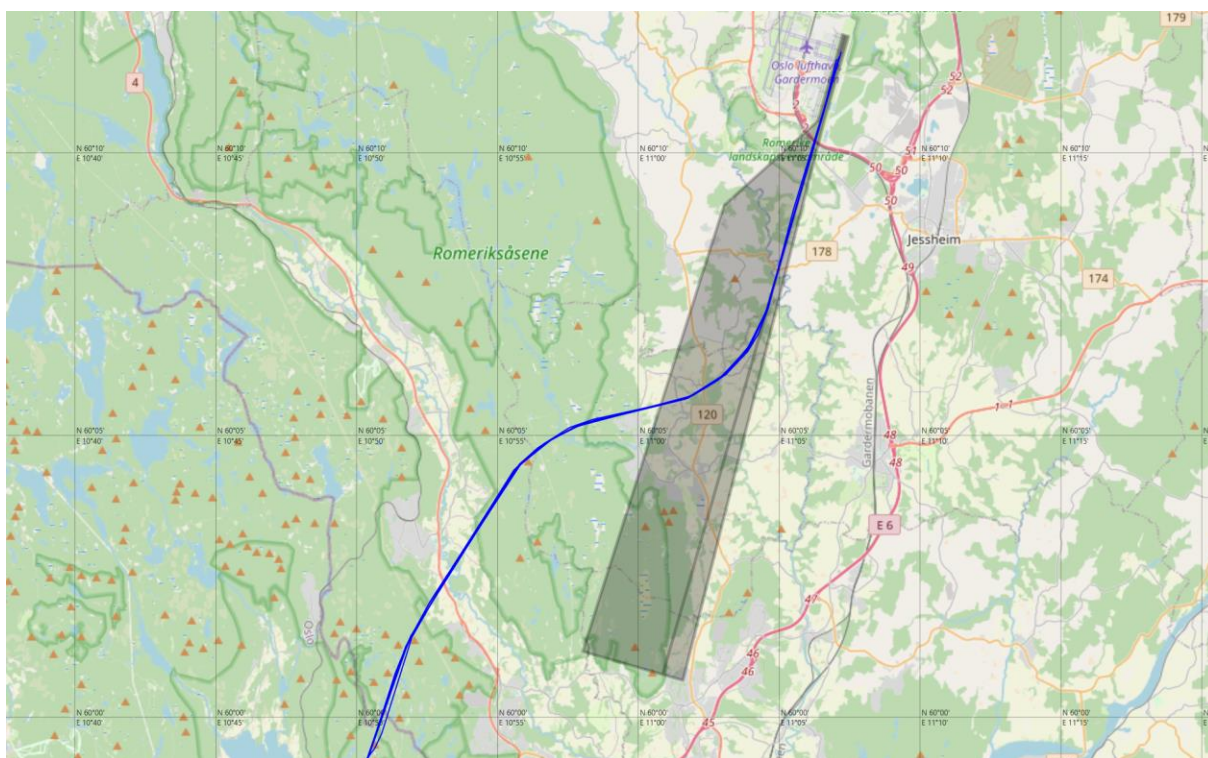


Figur 18. Kurvede landinger LUVOX – 46 flygninger



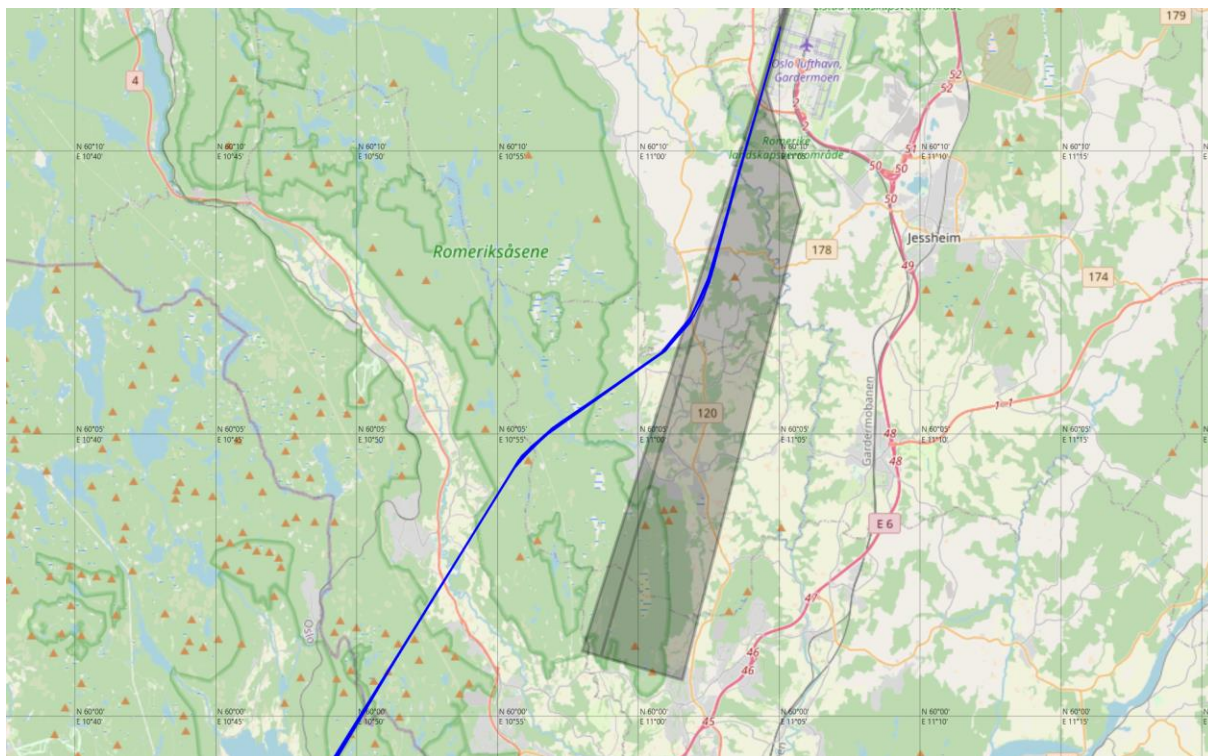


Figur 19. Kurvede landinger SUBZO – 22 flygninger



Figur 20. Kurvede landinger SIFOZ – 5 flygninger



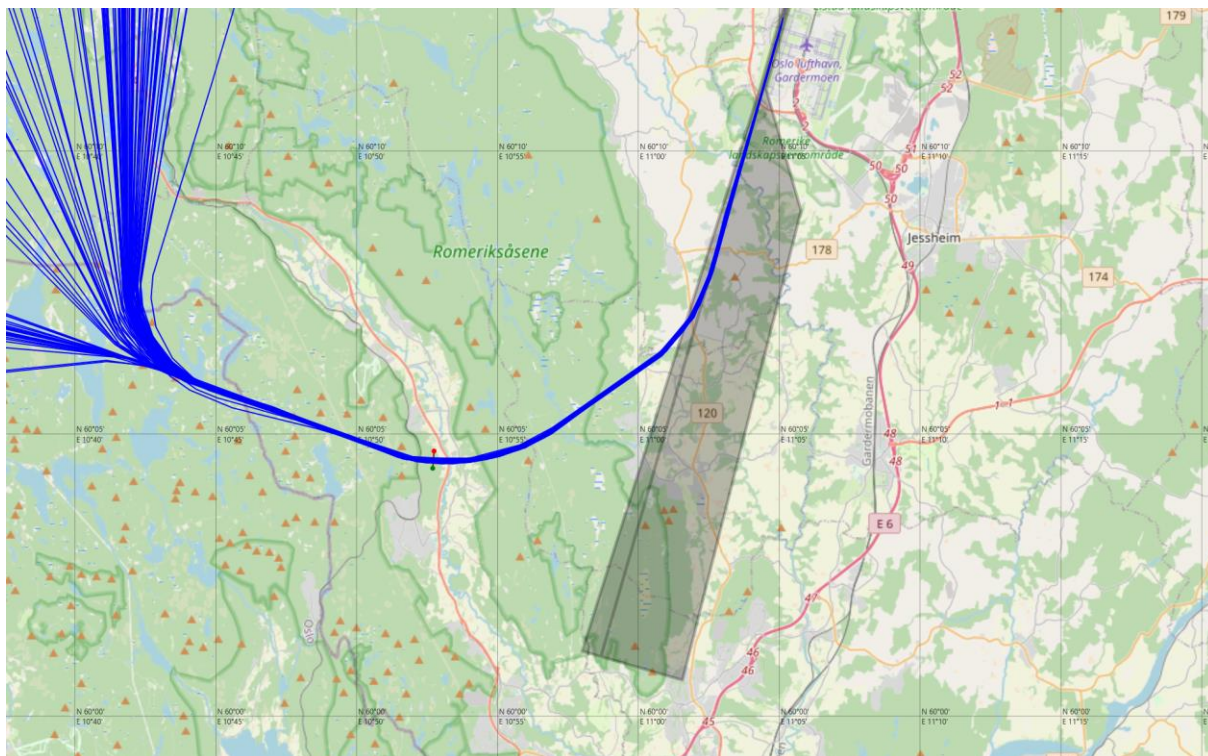


Figur 21. Kurvede landinger ERULO – 11 flygninger

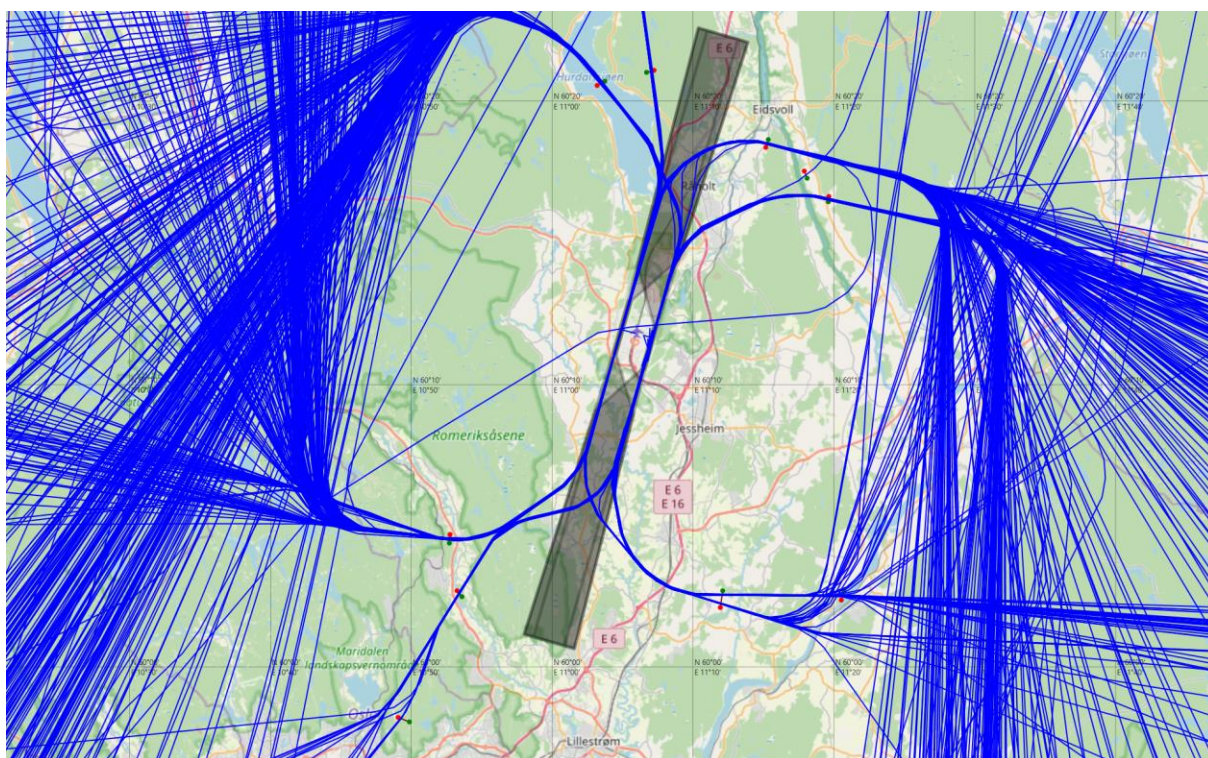


Figur 22. Kurvede landinger RUWOL – 96 flygninger





Figur 23. Kurvede landinger ELVUN – 102 flygninger



Figur 24. Kurvede landinger totalt – 867 flygninger

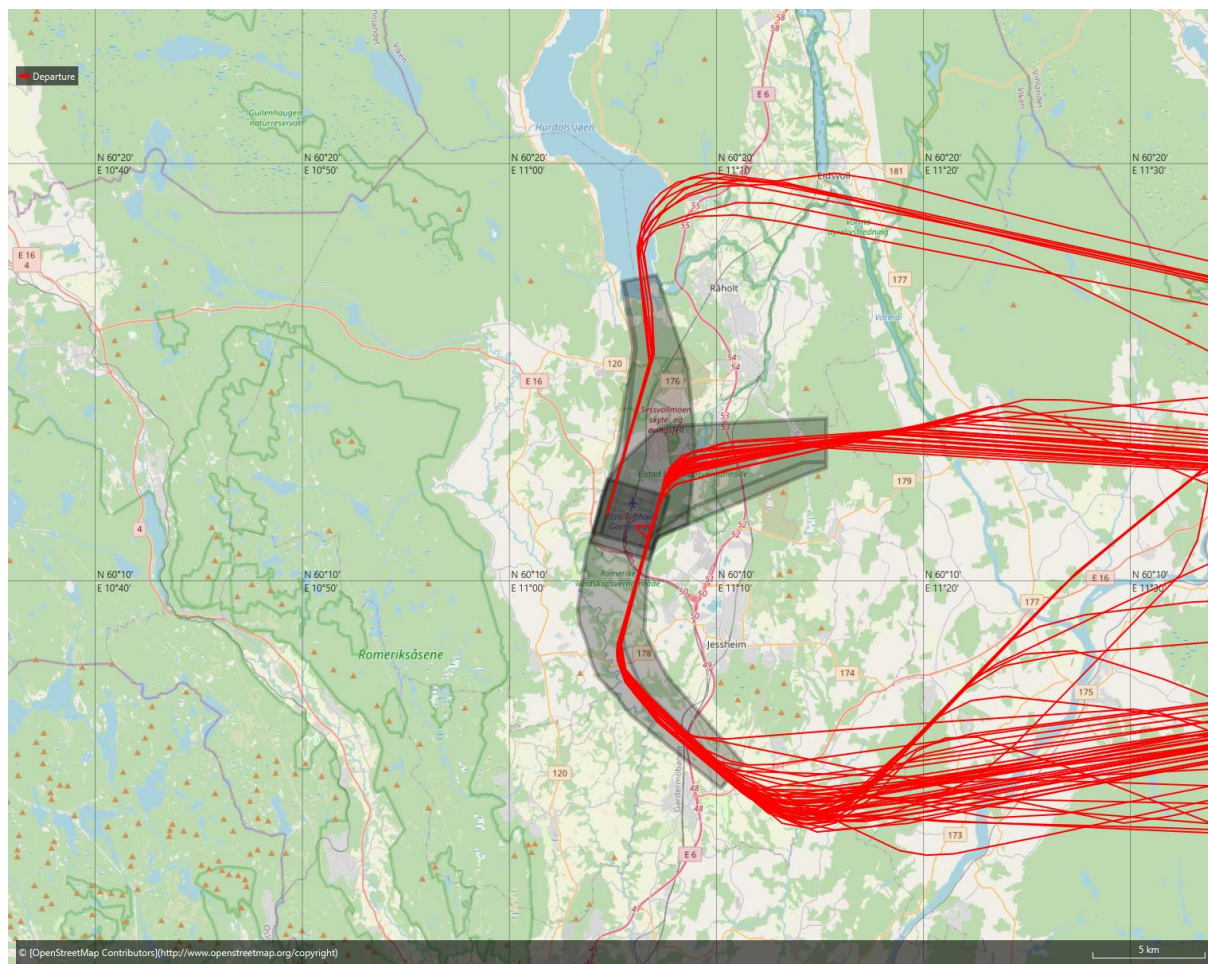


## 9.3.5 Avganger, traséutskrifter

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.

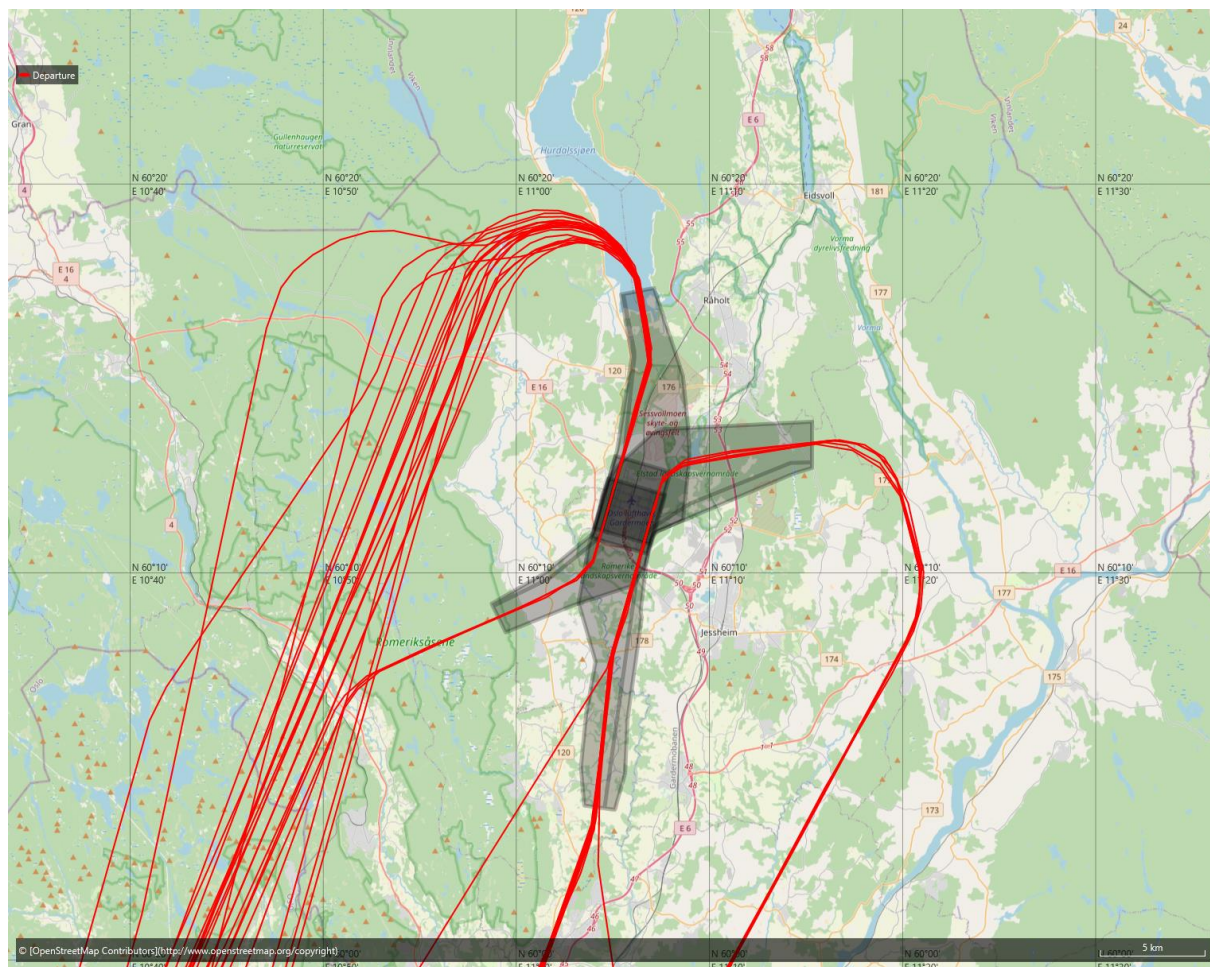
*Jetfly (røde traséer) og propellfly (grønne traséer) er underlagt forskjellige regler, se ovenfor.*

### Air Baltic



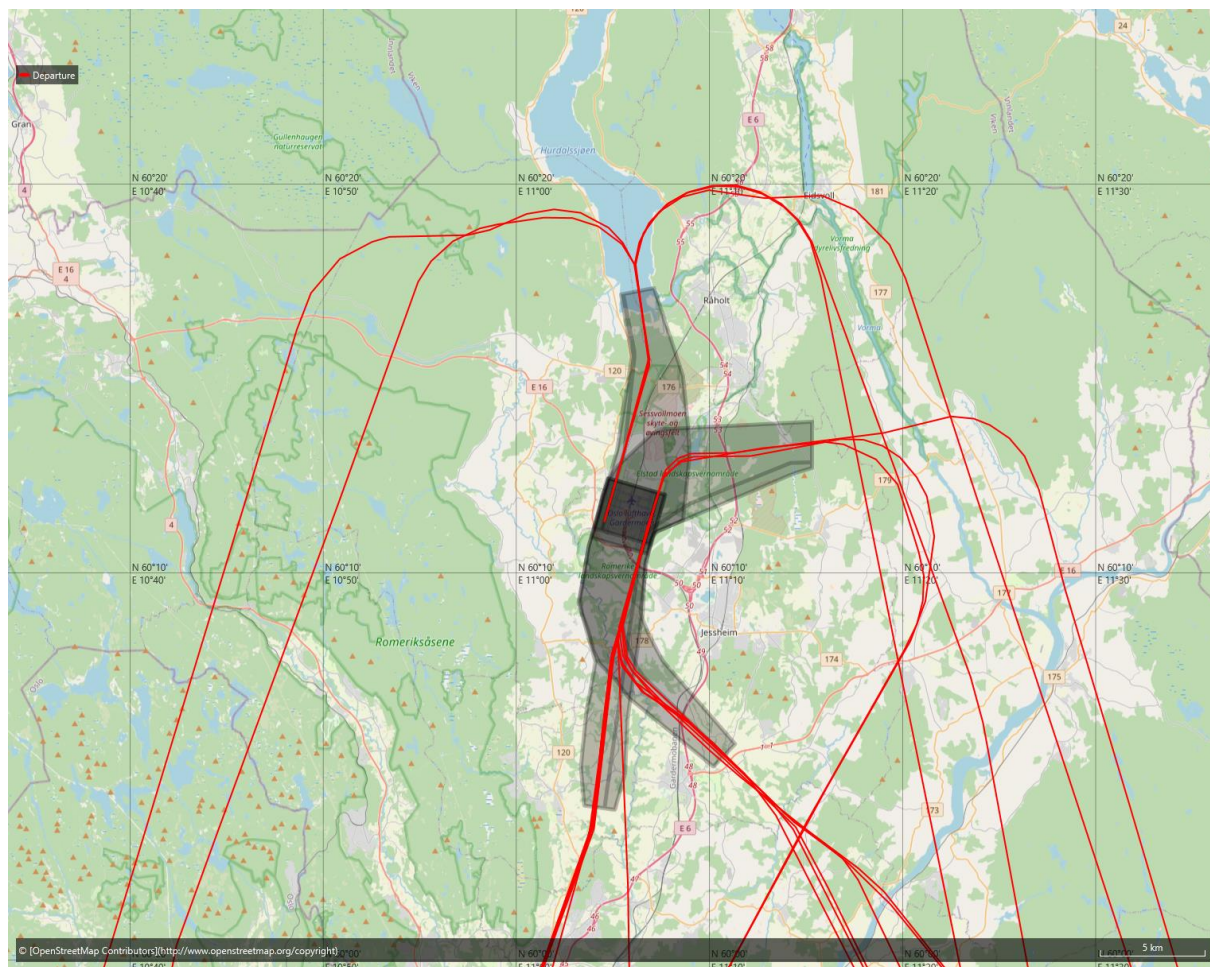
Figur 25. Avganger, Air Baltic - 85 flygninger  
BCS3 (45), A319 (10) A320 (7), F100 (20), O (3)

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

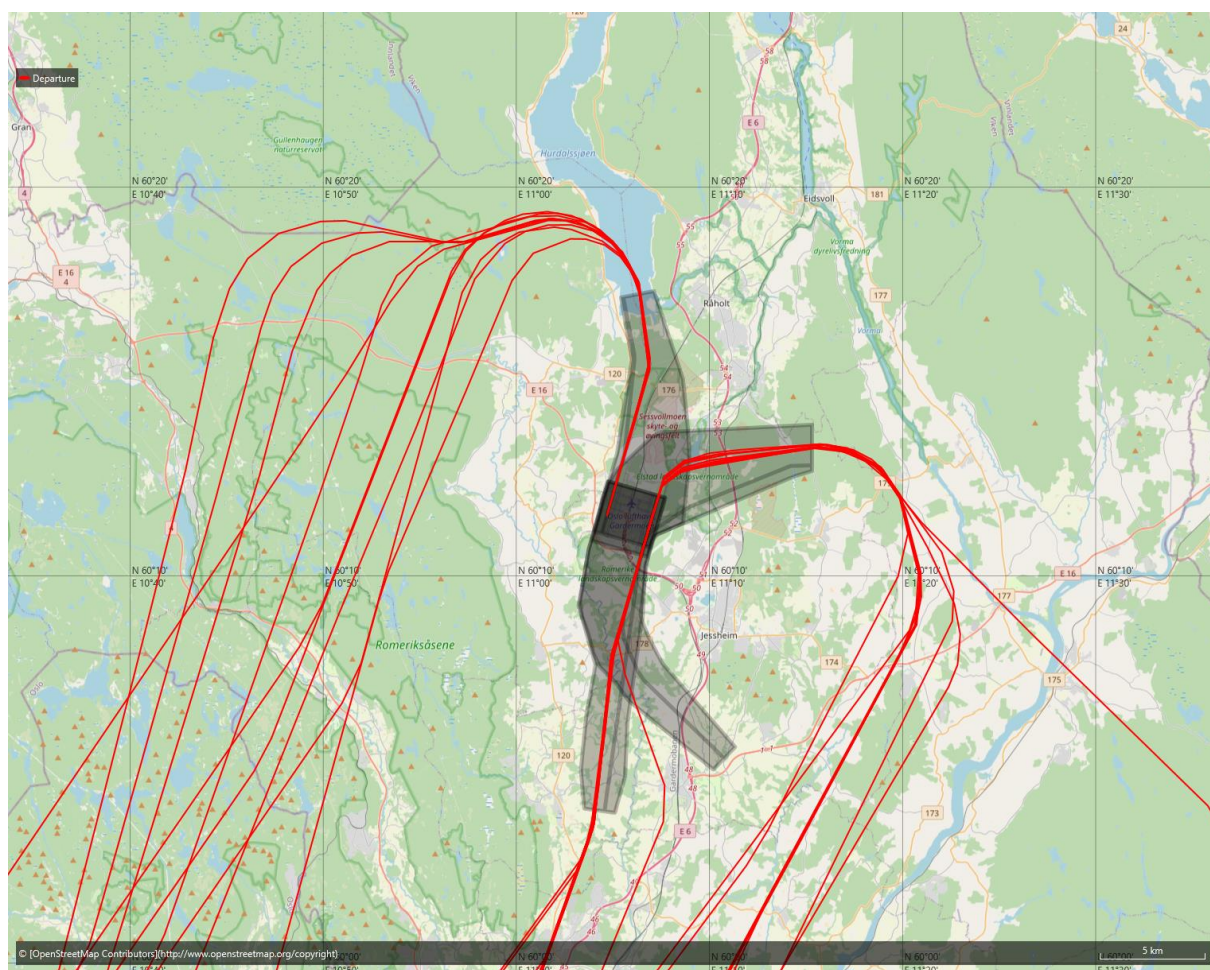


Figur 26. Avganger, Air France - 65 flygninger  
A318 (2), A319 (11), A320 (14), A321 (38),



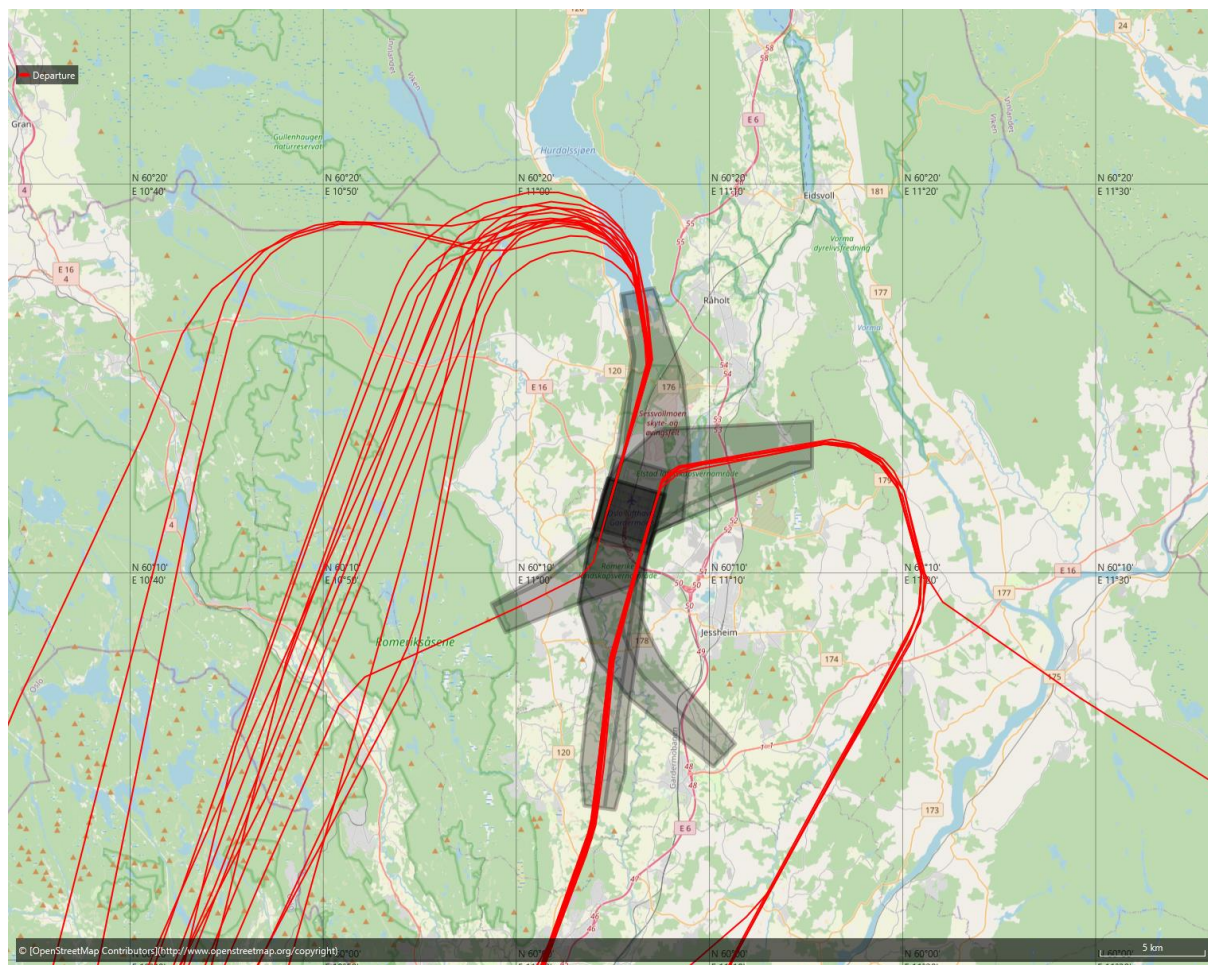


Figur 27. Avganger, Austrian - 29 flygninger  
E195 (17), A320 (12)

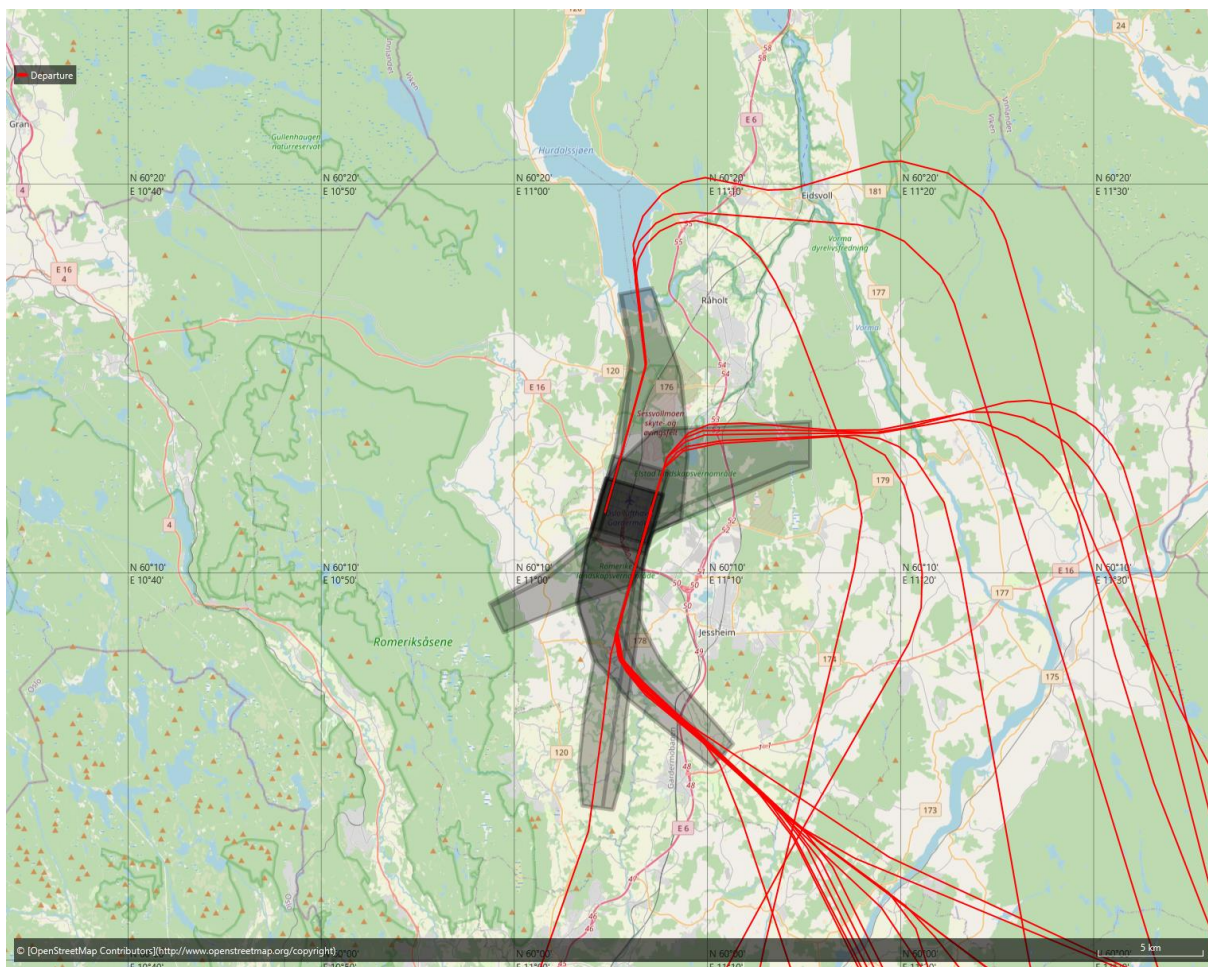


Figur 28. Avganger, British Airways - 48 flygninger  
A320 (43), A321 (5)



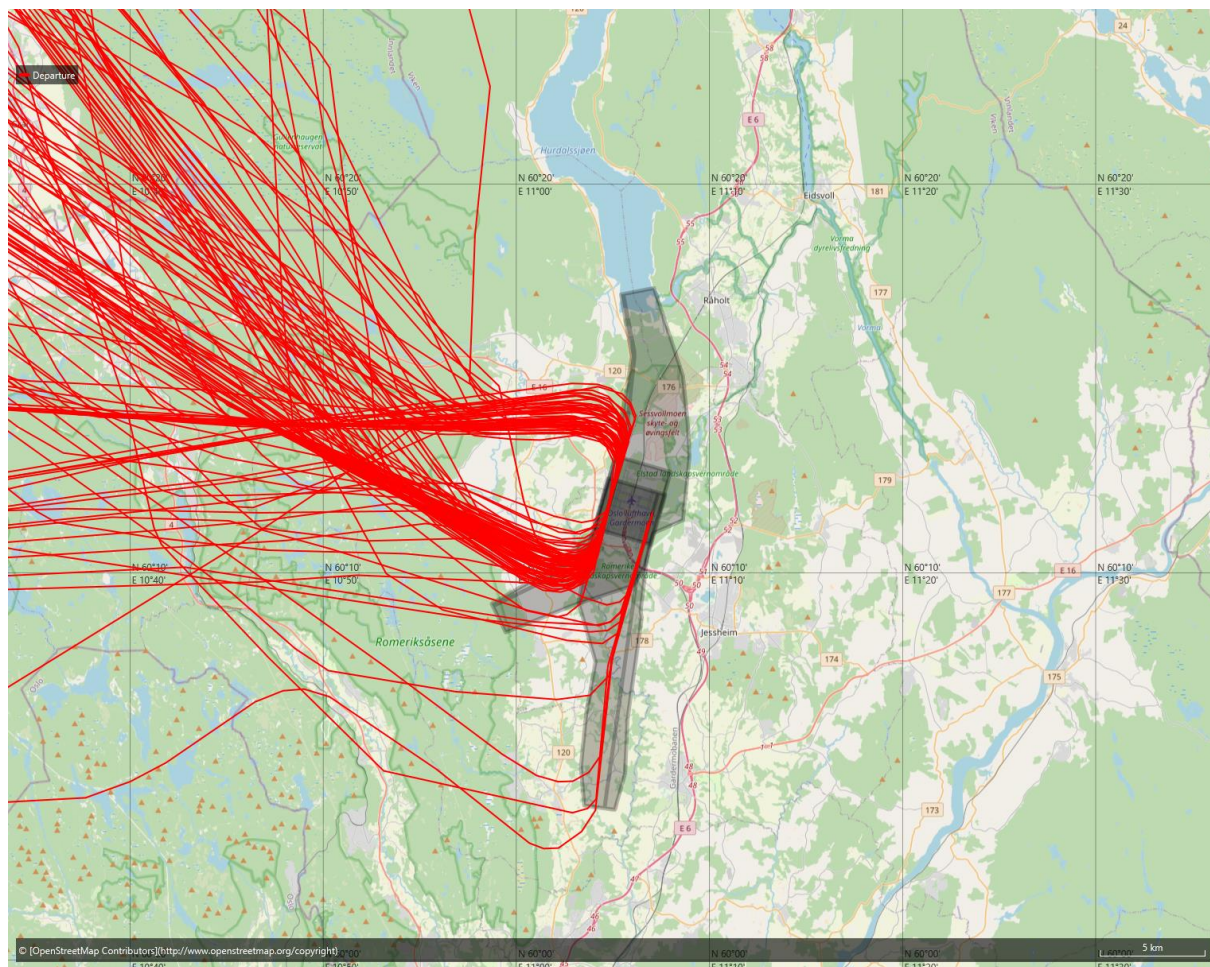


Figur 29. Avganger, Brussels Airlines - 52 flygninger  
A319 (41), A320 (11)



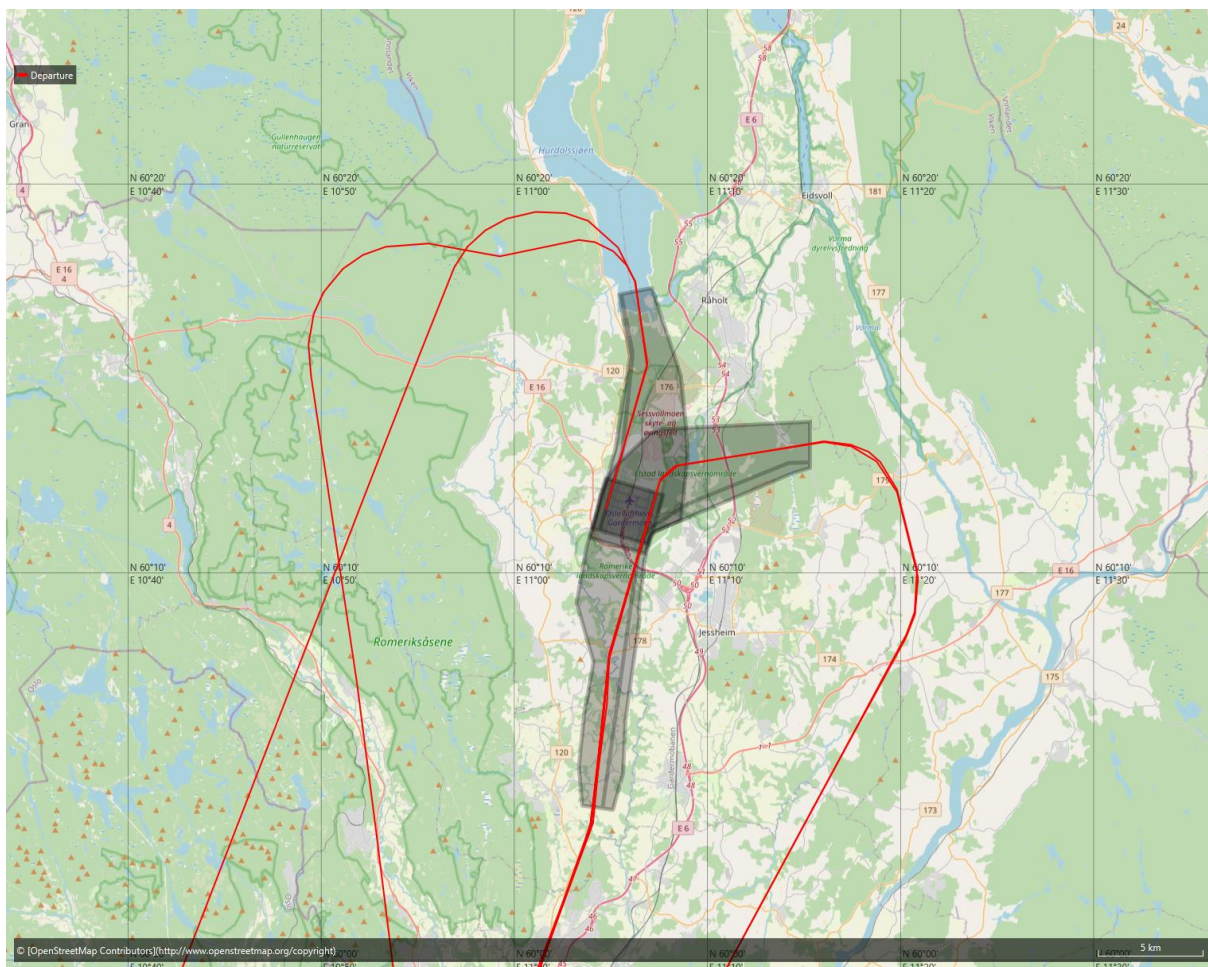
Figur 30. Avganger, Emirates - 22 flygninger  
B777-200LR (1), B777-300ER (21)





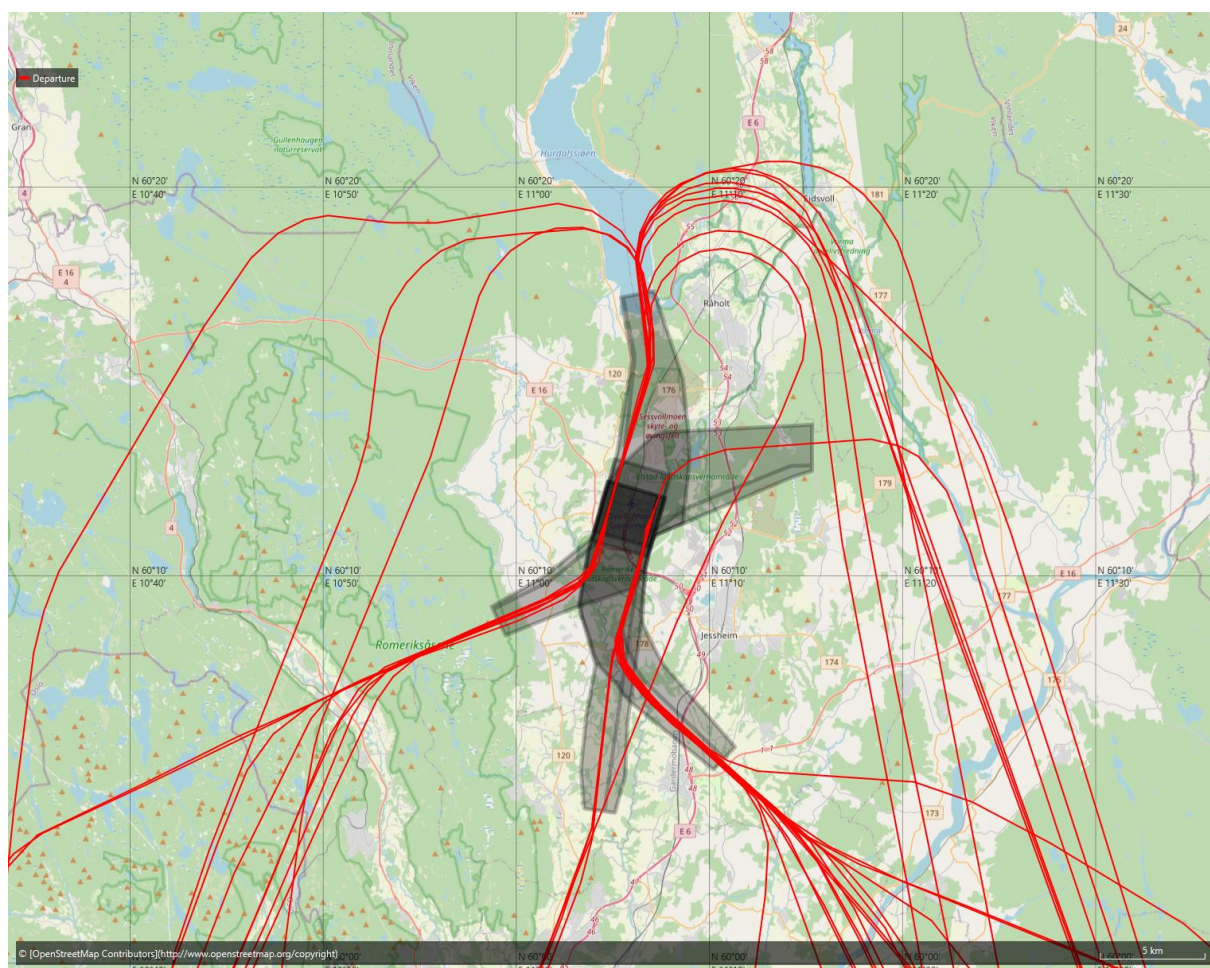
Figur 31. Avganger, Danish Air Transp. - 152 flygninger  
ATR 42-500 (81), ATR 42-300 (46)

*Propellfly er underlagt forskjellige regler.*

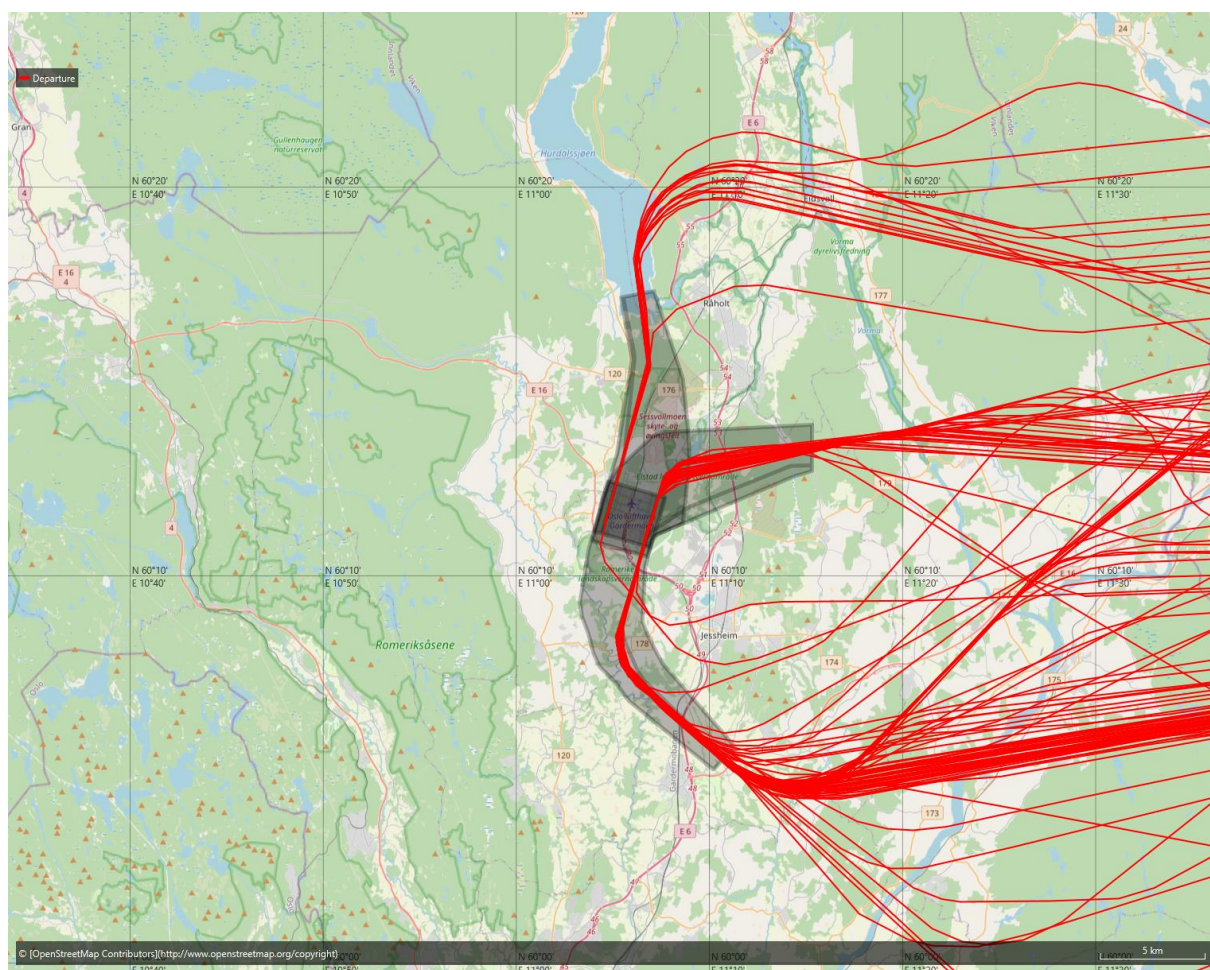


Figur 32. Avganger, Eurowings - 12 flygninger  
A319 (5), A320 (7)



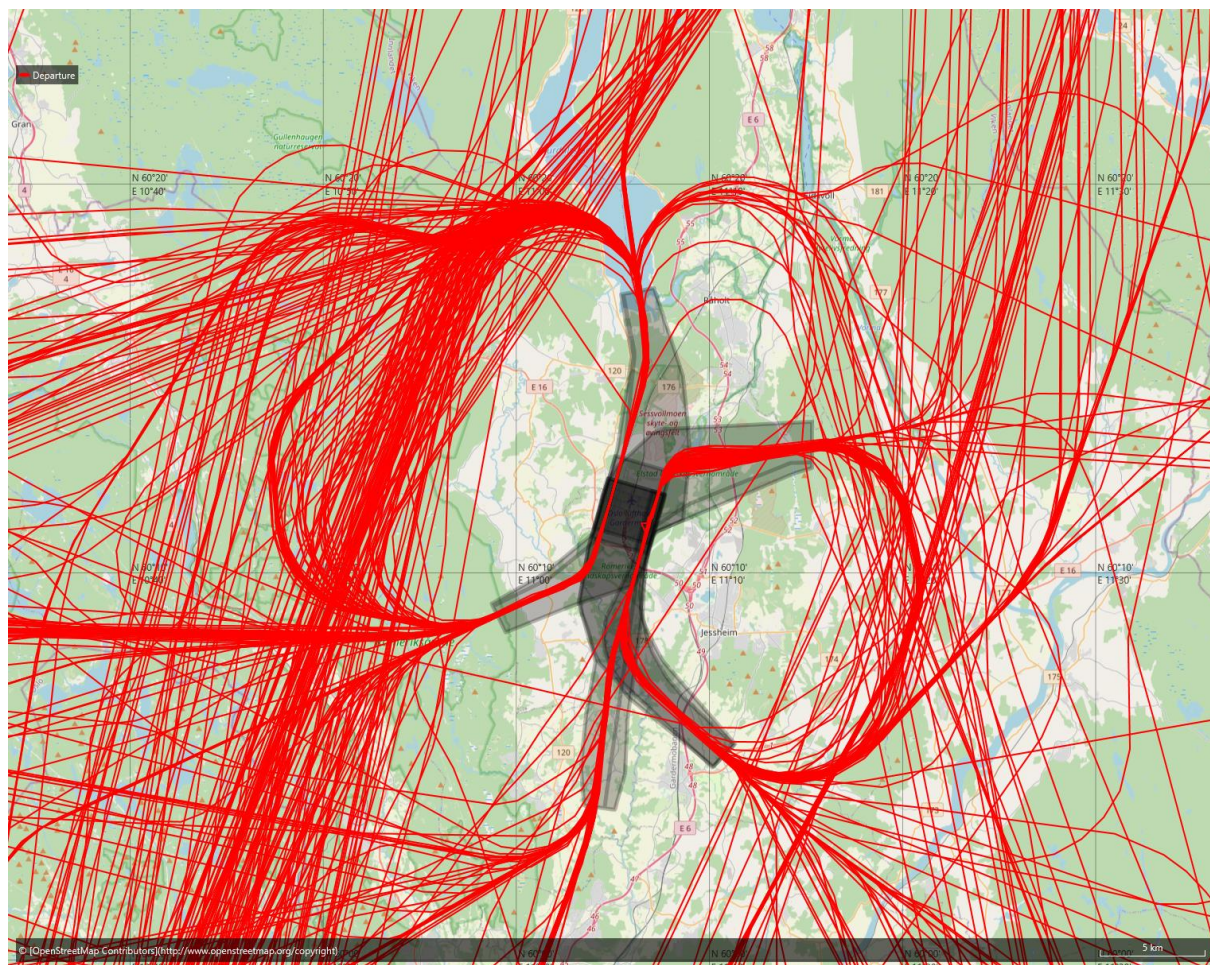


Figur 33. Avganger, European Air Transport, EAT - 39 flygninger  
B737-400 (16), B757-200 (4), A300-600 (18), B737-300 (1)

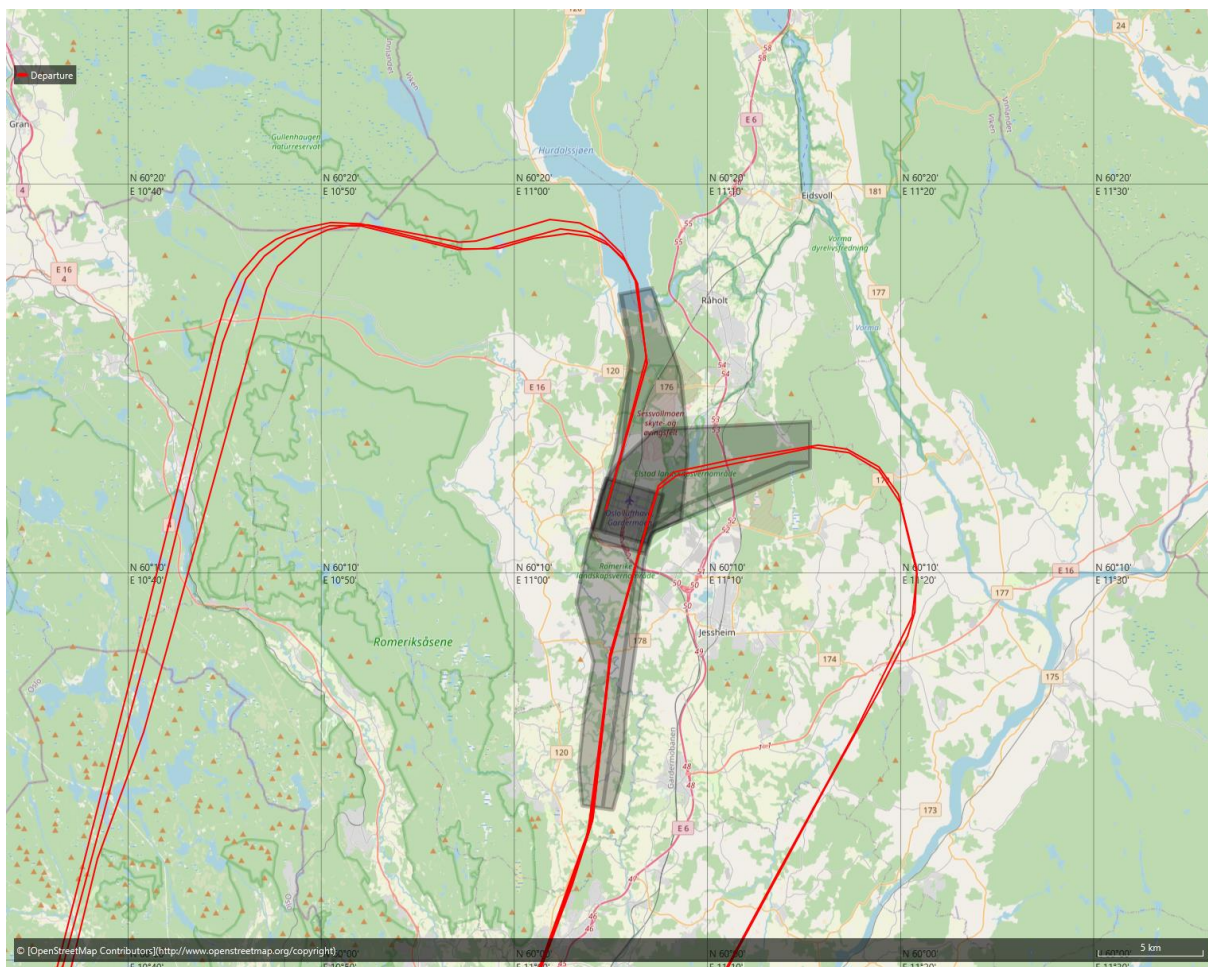


Figur 34. Avganger, Finnair - 119 flygninger  
A319 ( ), A320 (23), EMB-E190 (65), ATR 72-500 ( ), A321 (8)



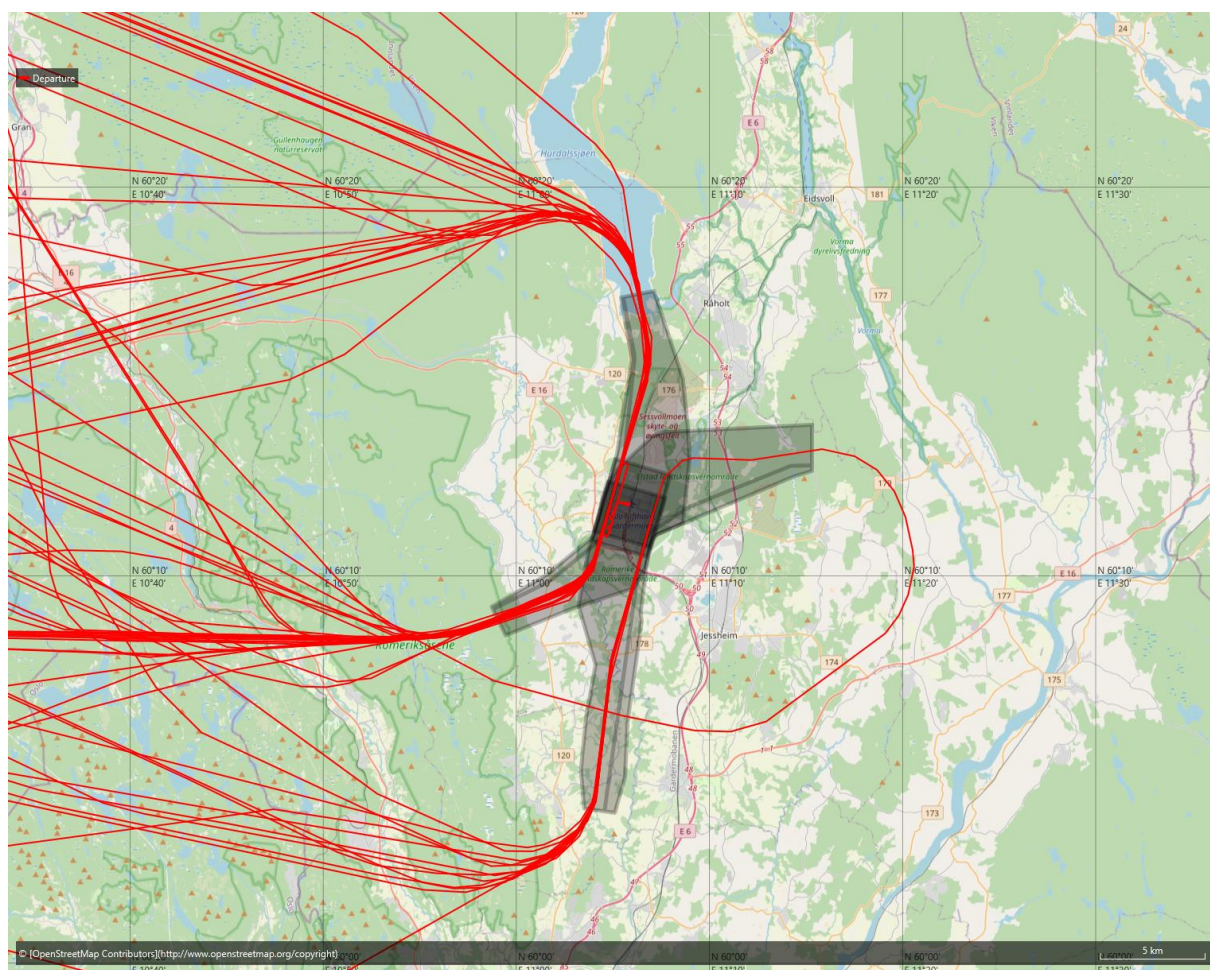


Figur 35. Avganger, Flyr - 657 flygninger  
B737-800 (412), B737-800MAX (266)

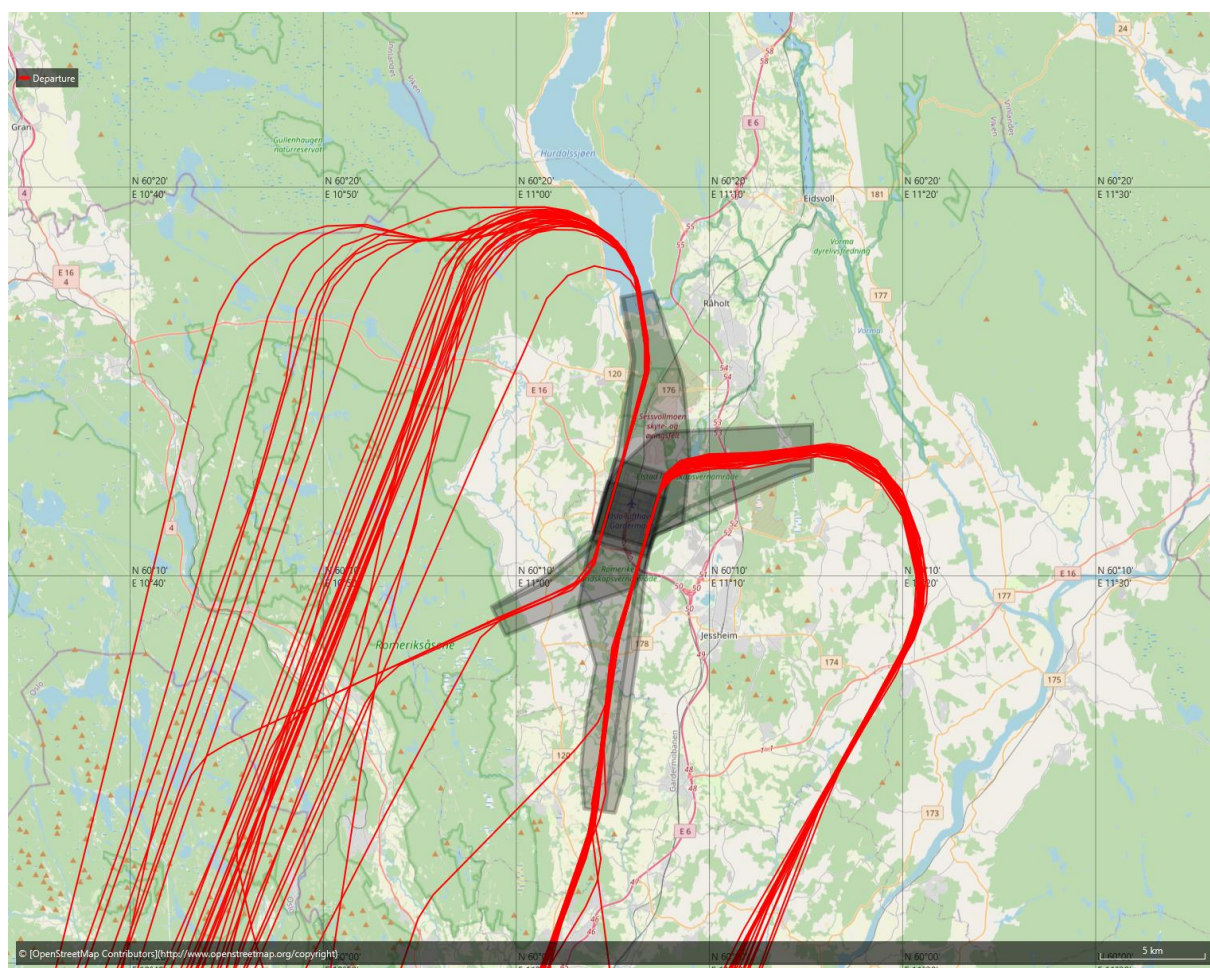


Figur 36. Avganger, Iberia – 13 flygninger A20N (13)



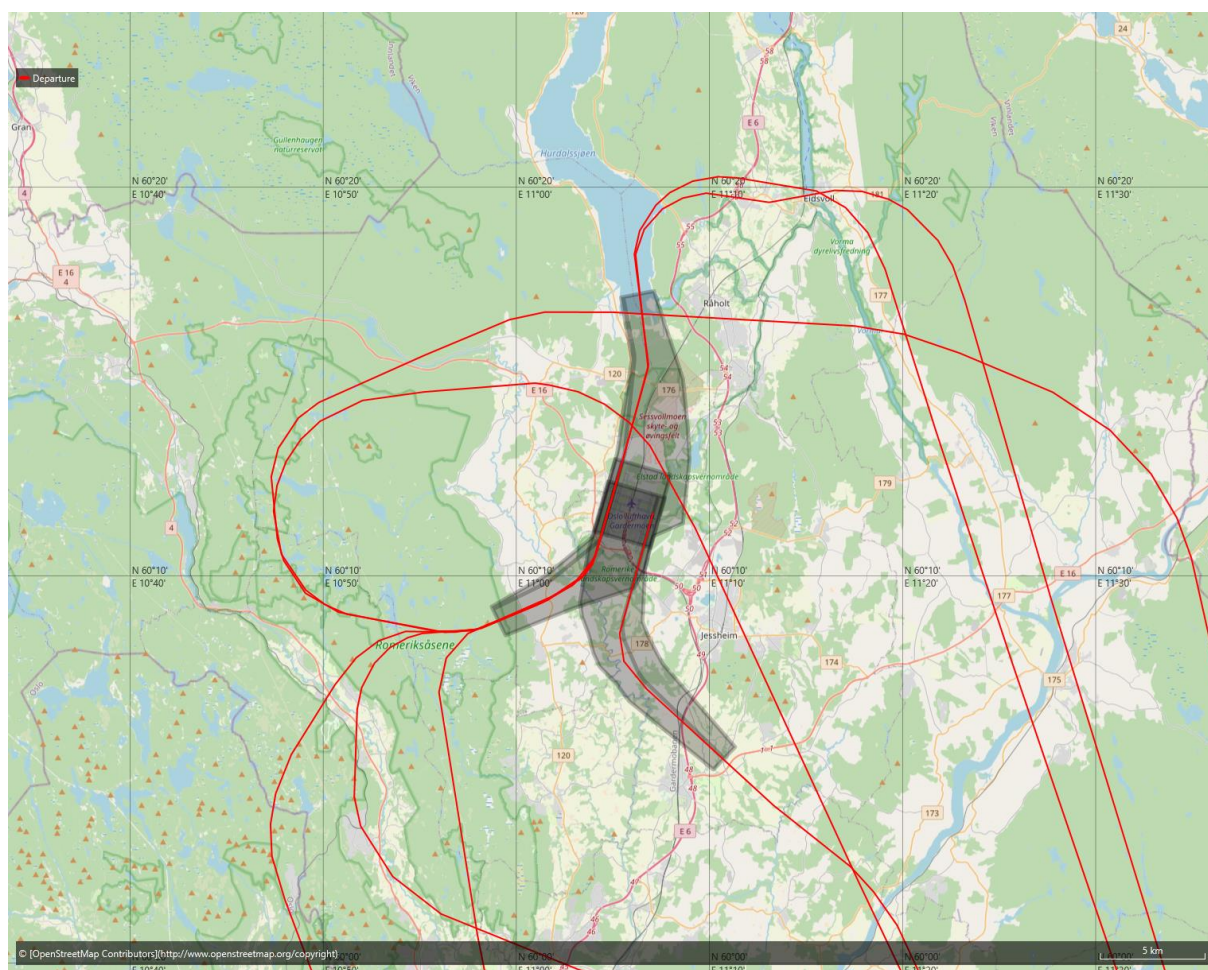


Figur 37. Avganger, Icelandair – 63 flygninger  
B757-200 (17), B757-300 (7), B767-300 (5), B38M (19), B39M (15)



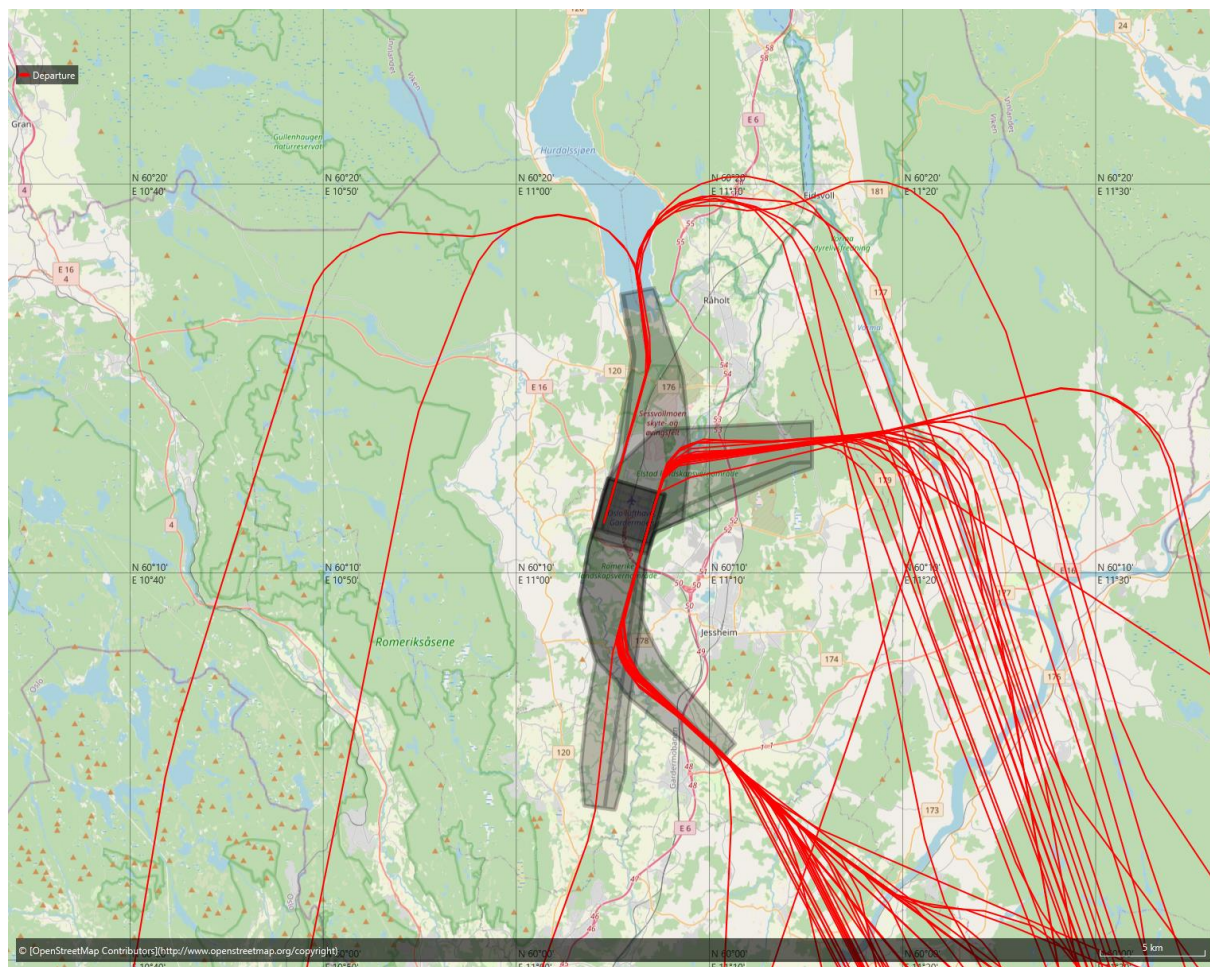
Figur 38. Avganger, KLM - 151 flygninger  
B737-700 (4), B737-800 (47), EMB-E190 (37), E75L (33), B737-900 (27), E295 (3)



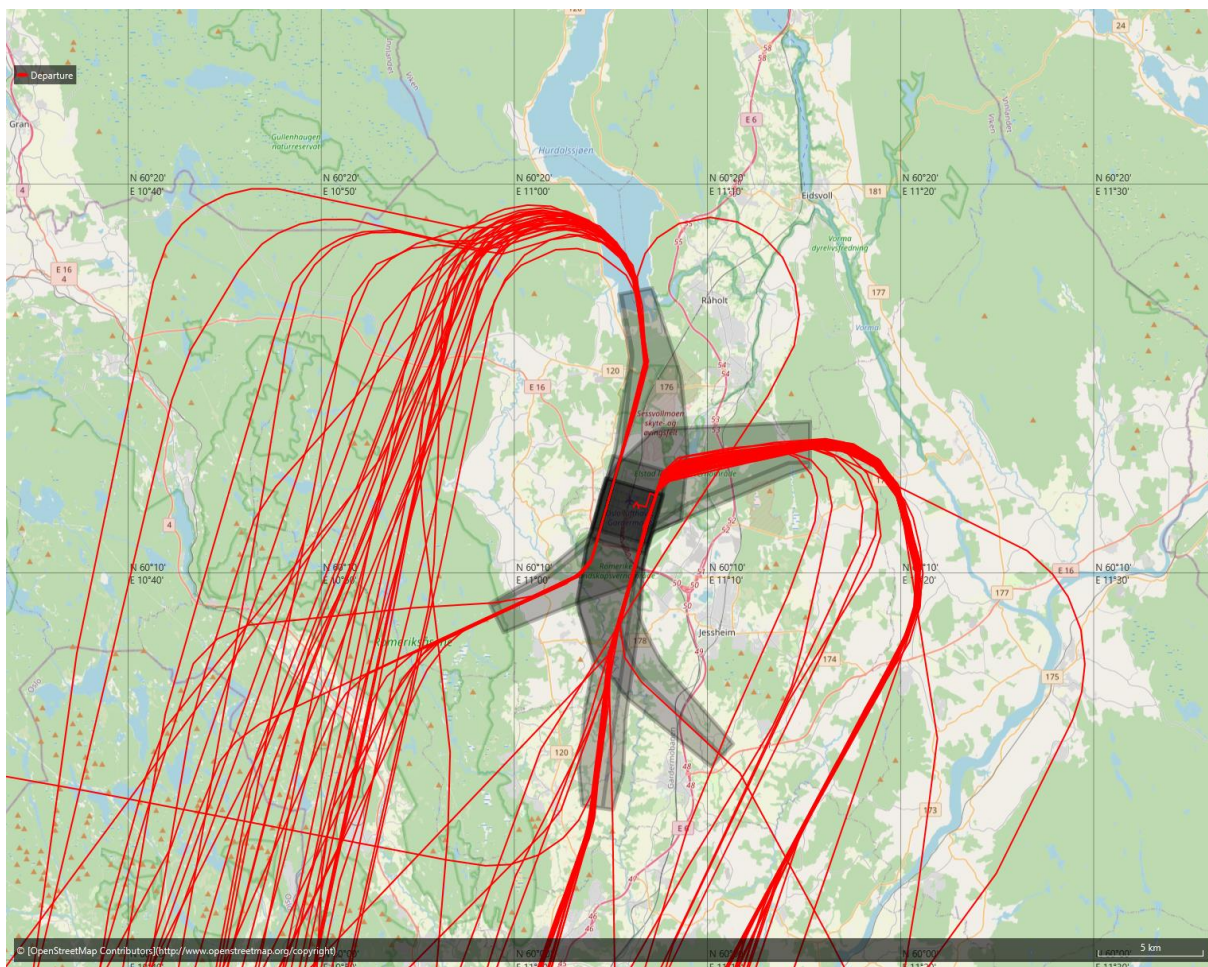


Figur 39. Avganger, Korean Air - 8 flygninger  
B777-200LR (8)



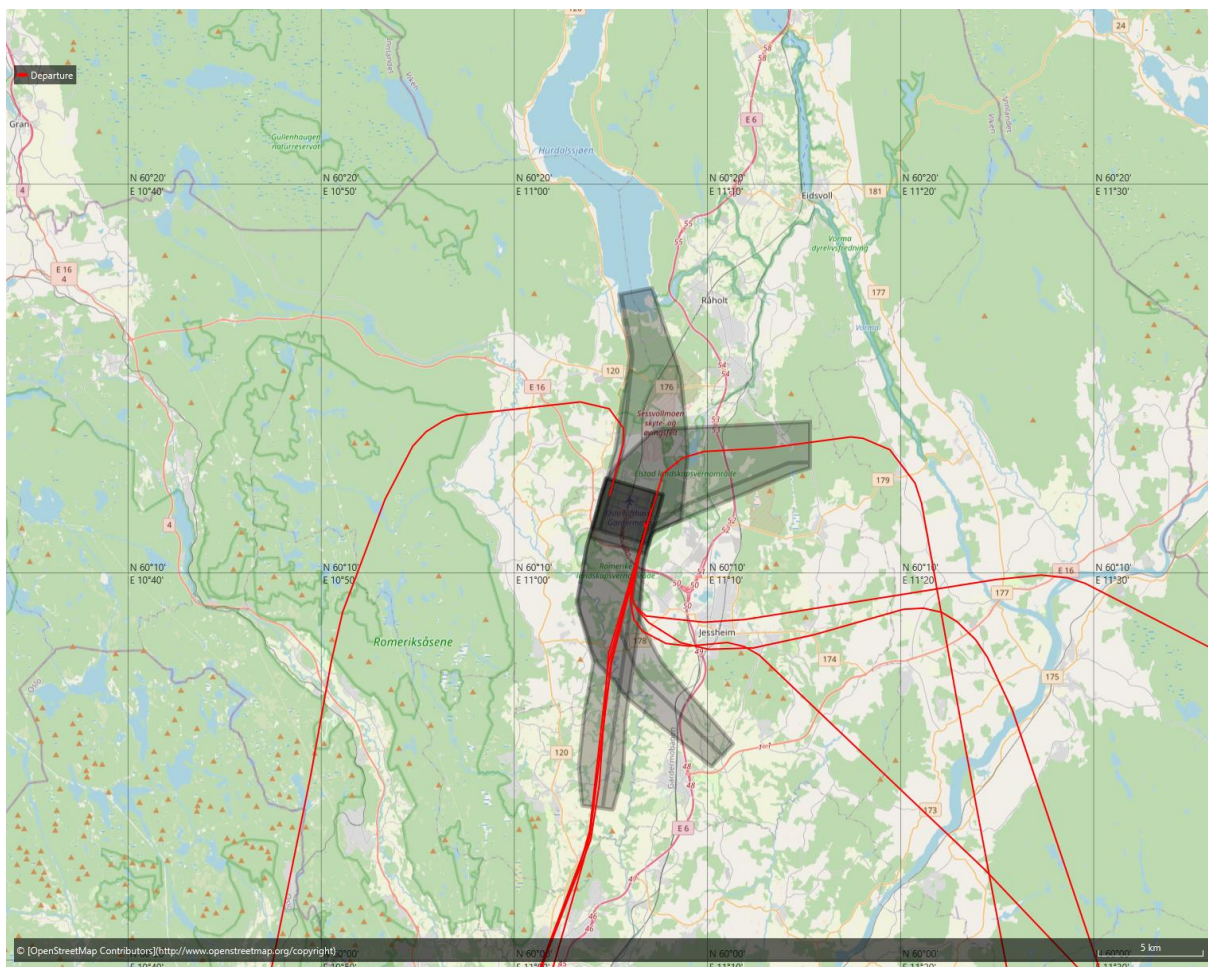


Figur 40. Avganger, LOT - 61 flygninger  
B737-800 (6), EMB-E190 (17), E195 (35), EMB-E170 (0), B737-800 MAX (1), O (1)



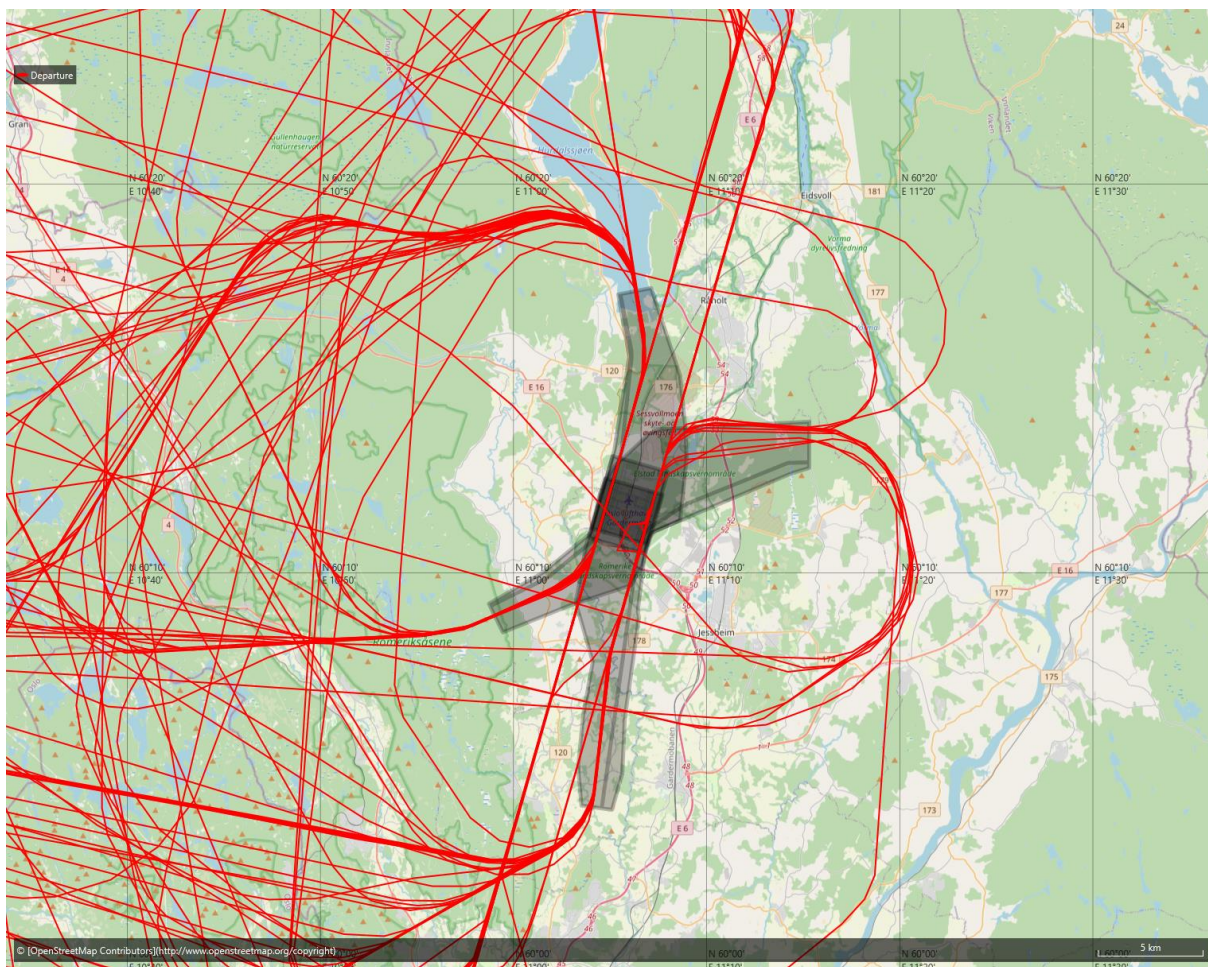
Figur 41. Avganger, Lufthansa - 211 flygninger  
A319 (1), A320 (30), A20N (42), A21N (34), A321 (104)





Figur 42. Avganger, Luxair - 9 flygninger  
DHC-8-400 (9)





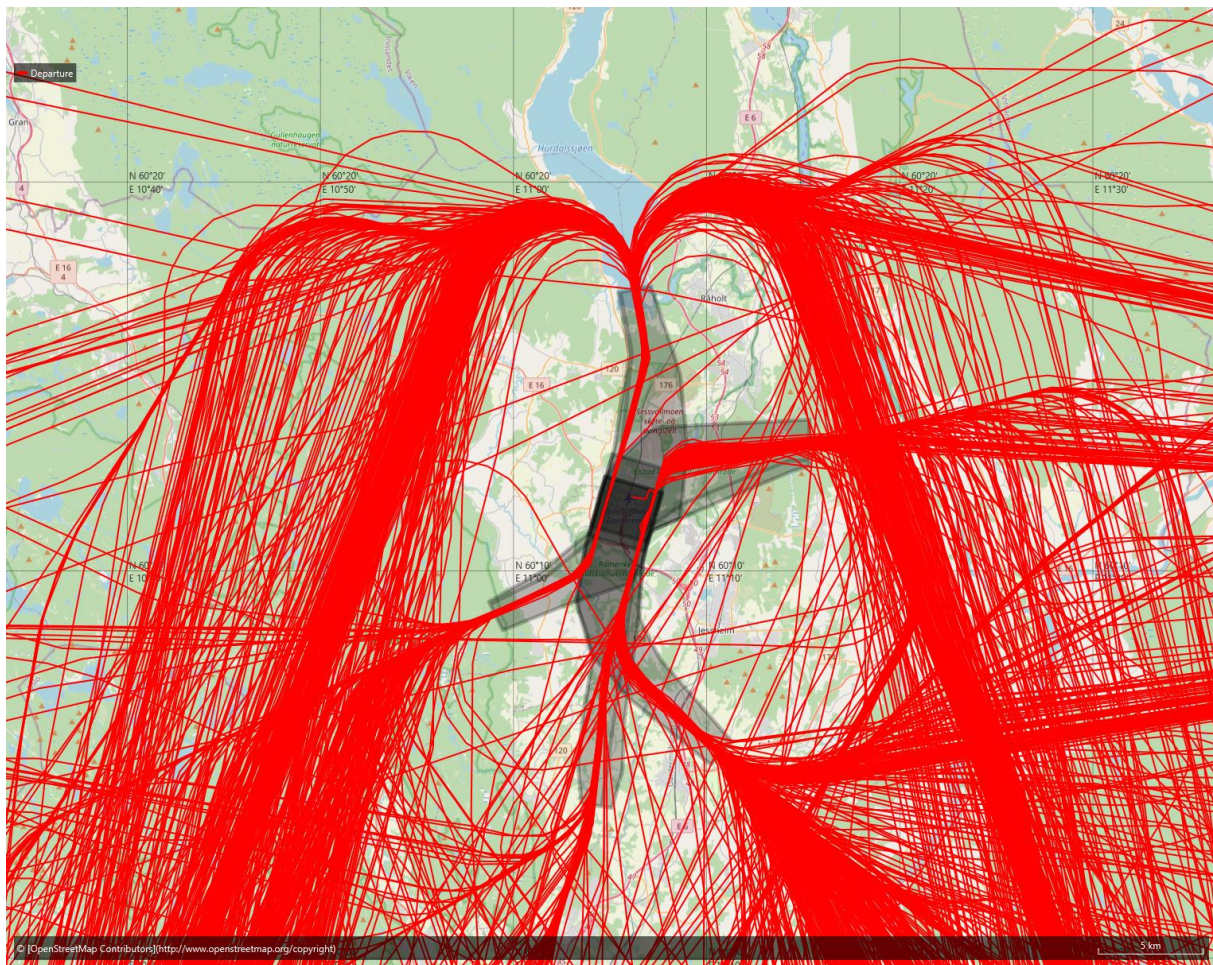
Figur 43. Avganger, Norge – 88 flygninger  
B787 – 900 (88)





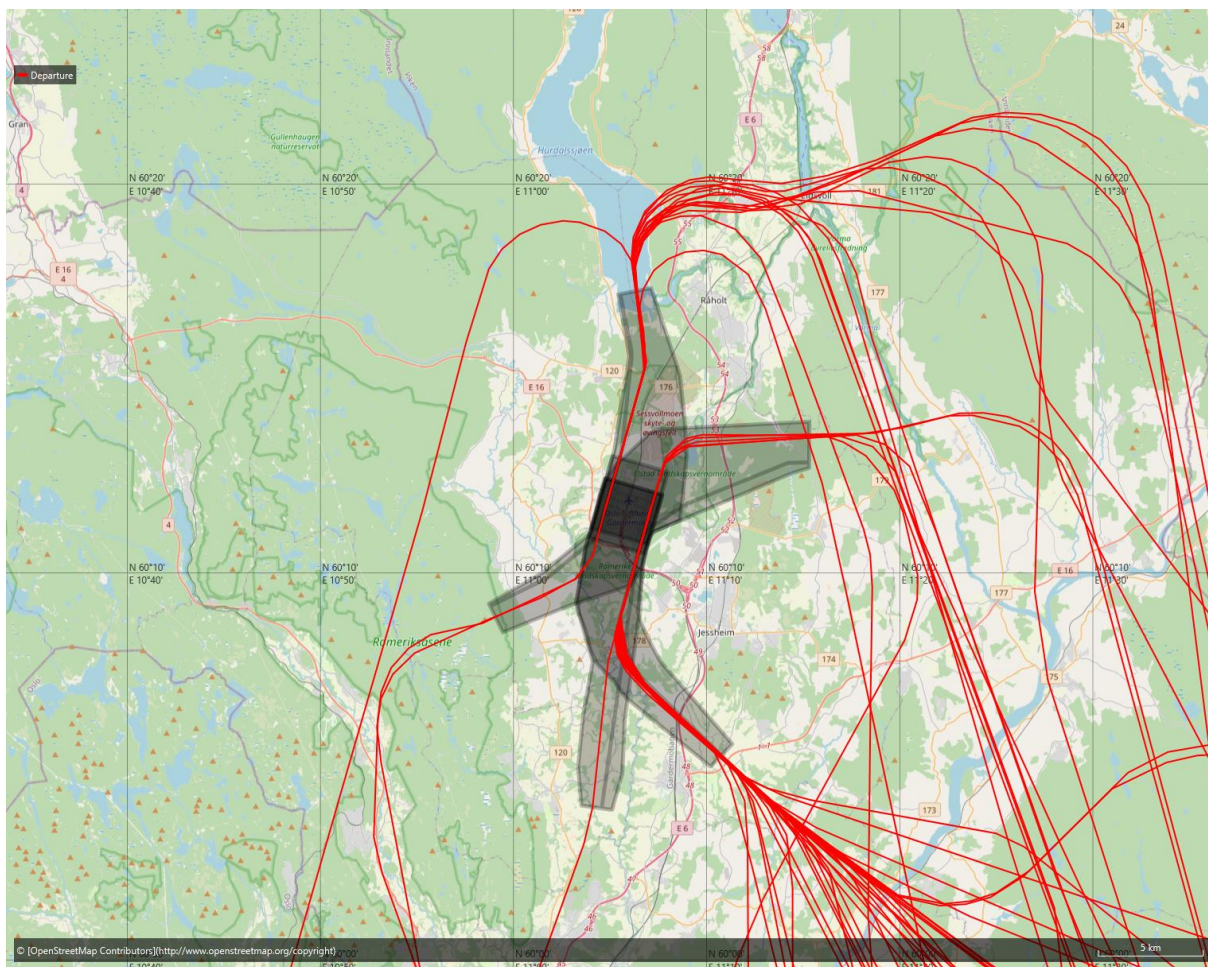
Figur 44. Avganger, Norwegian - Innland, Totalt - 1295 flygninger



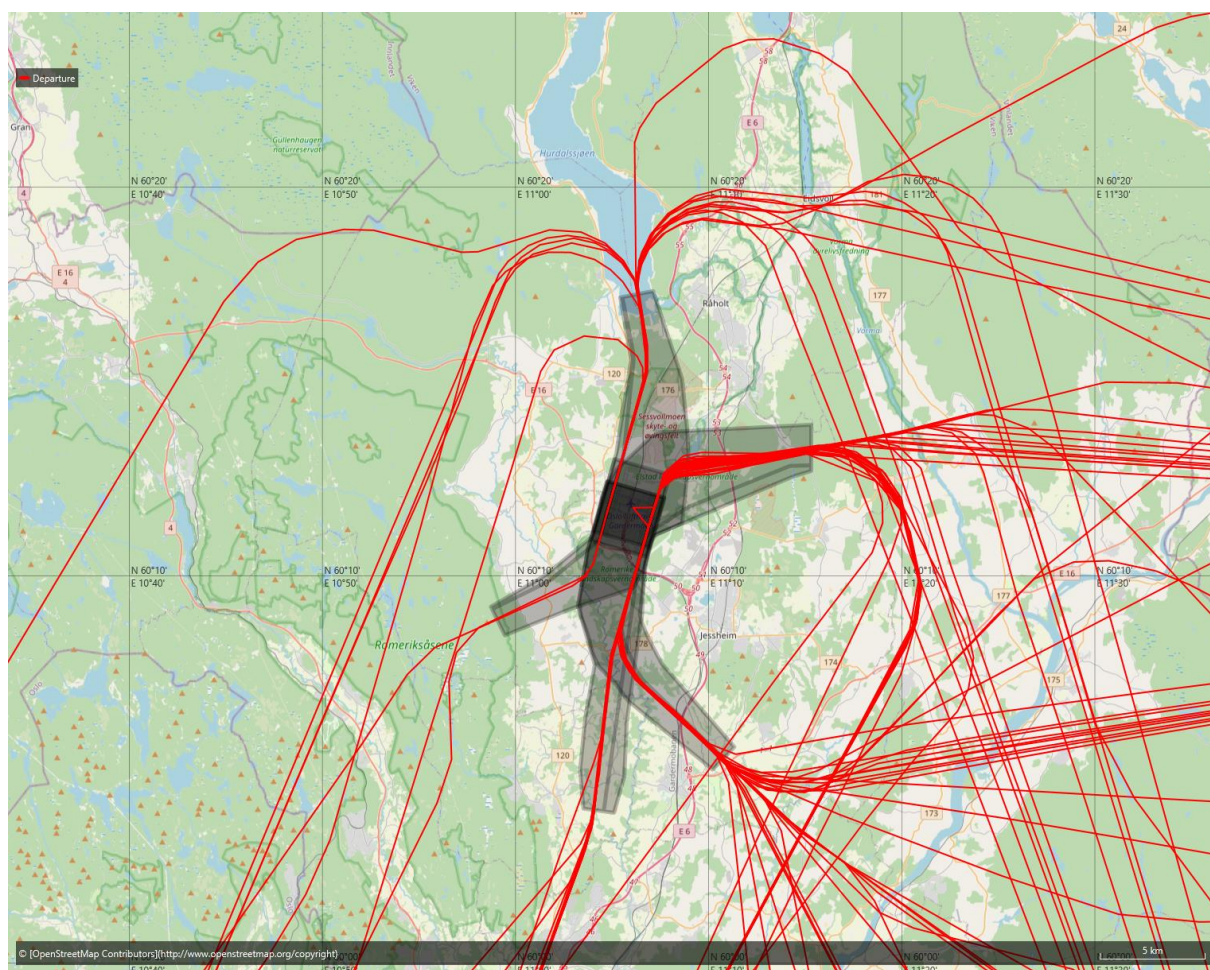


Figur 45. Avganger, Norwegian – Utland, Totalt 1937 flygninger  
B737-800 (1851), A320 (41), A321 (28), B737-800 MAX (10), A330-200 (5), A330-300 (2)



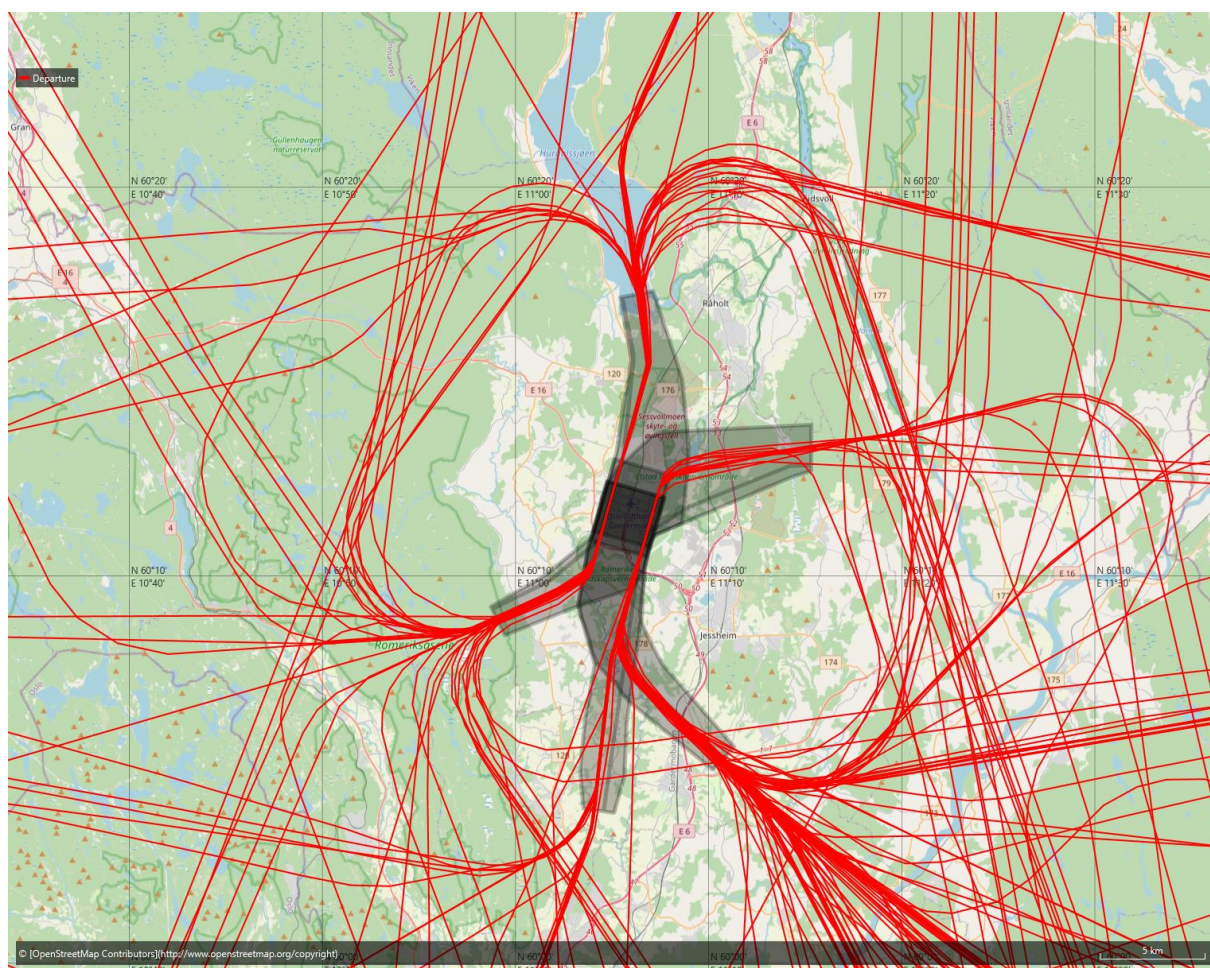


Figur 46. Avganger, Qatar Airways - 57 flygninger  
B777-200LR (26), B787-8 Dreamliner (5), B789 (25), A20N (1)



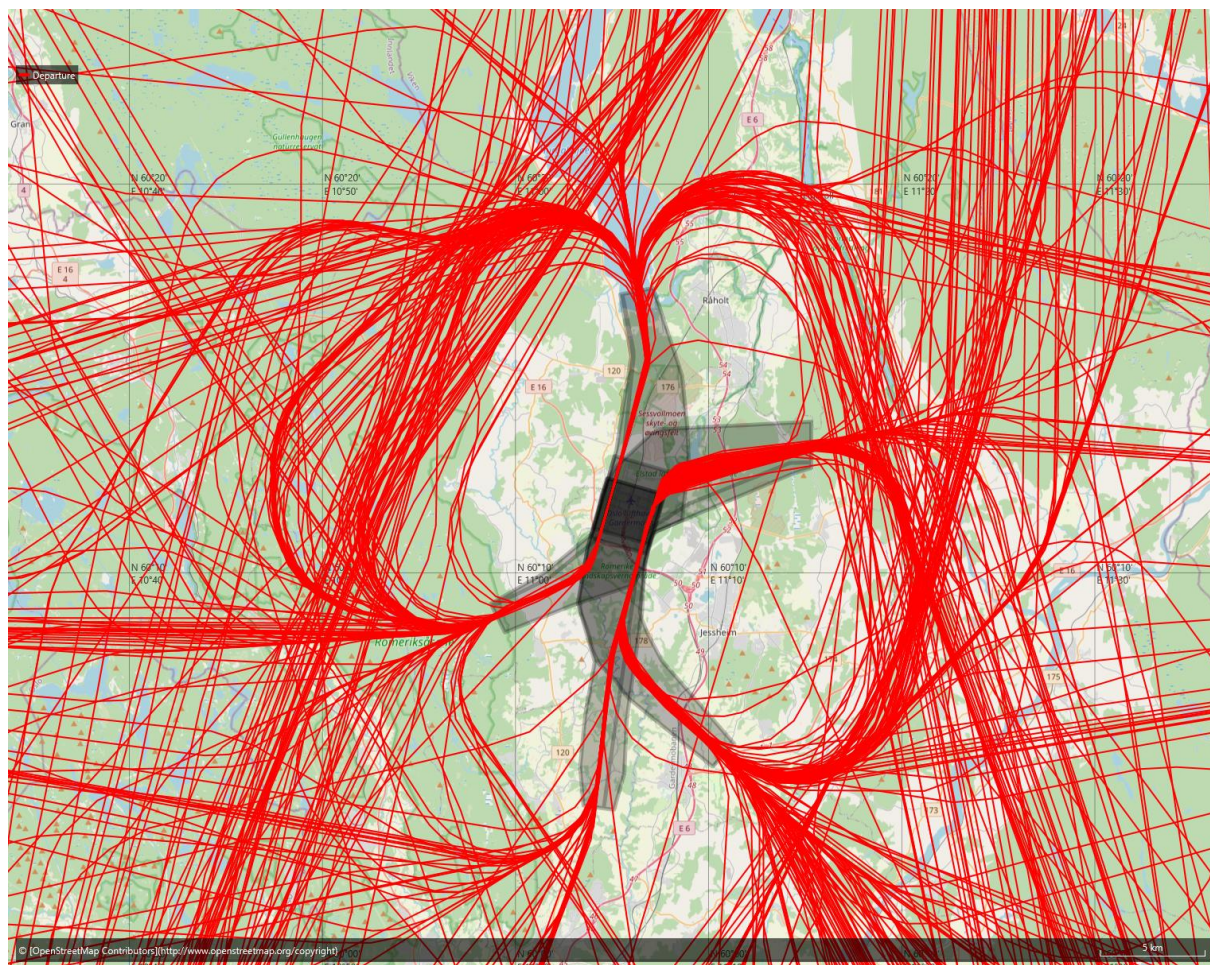
Figur 47. Avganger, Ryanair - 101 flygninger  
B737-800 (99), B38M (2)





Figur 48. Avganger, SAS, Totalt - 185 flygninger  
A319 (23), A320 (71), A321 (91)



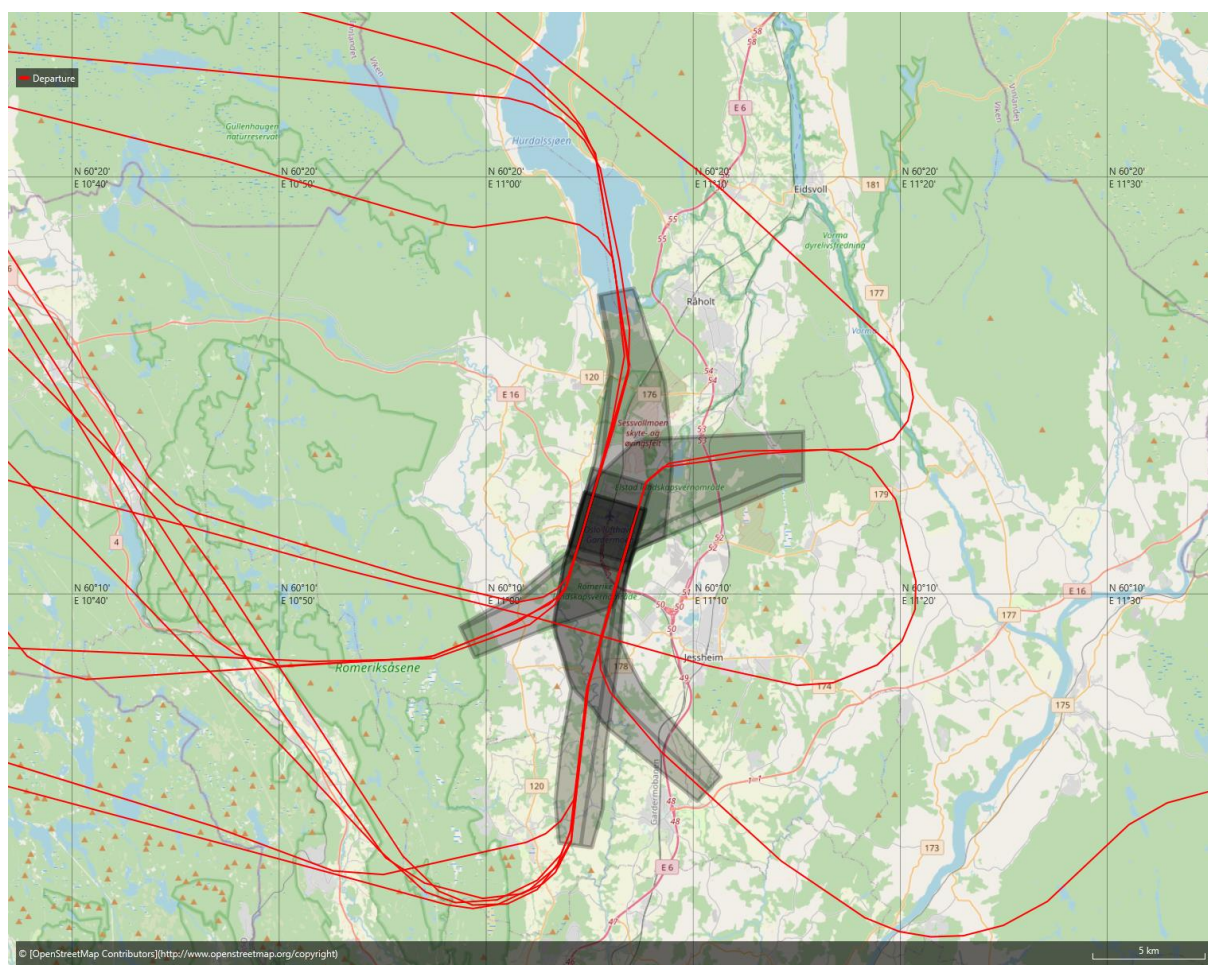


Figur 49. Avganger, SAS, Totalt - 723 flygninger  
A320neo (723)



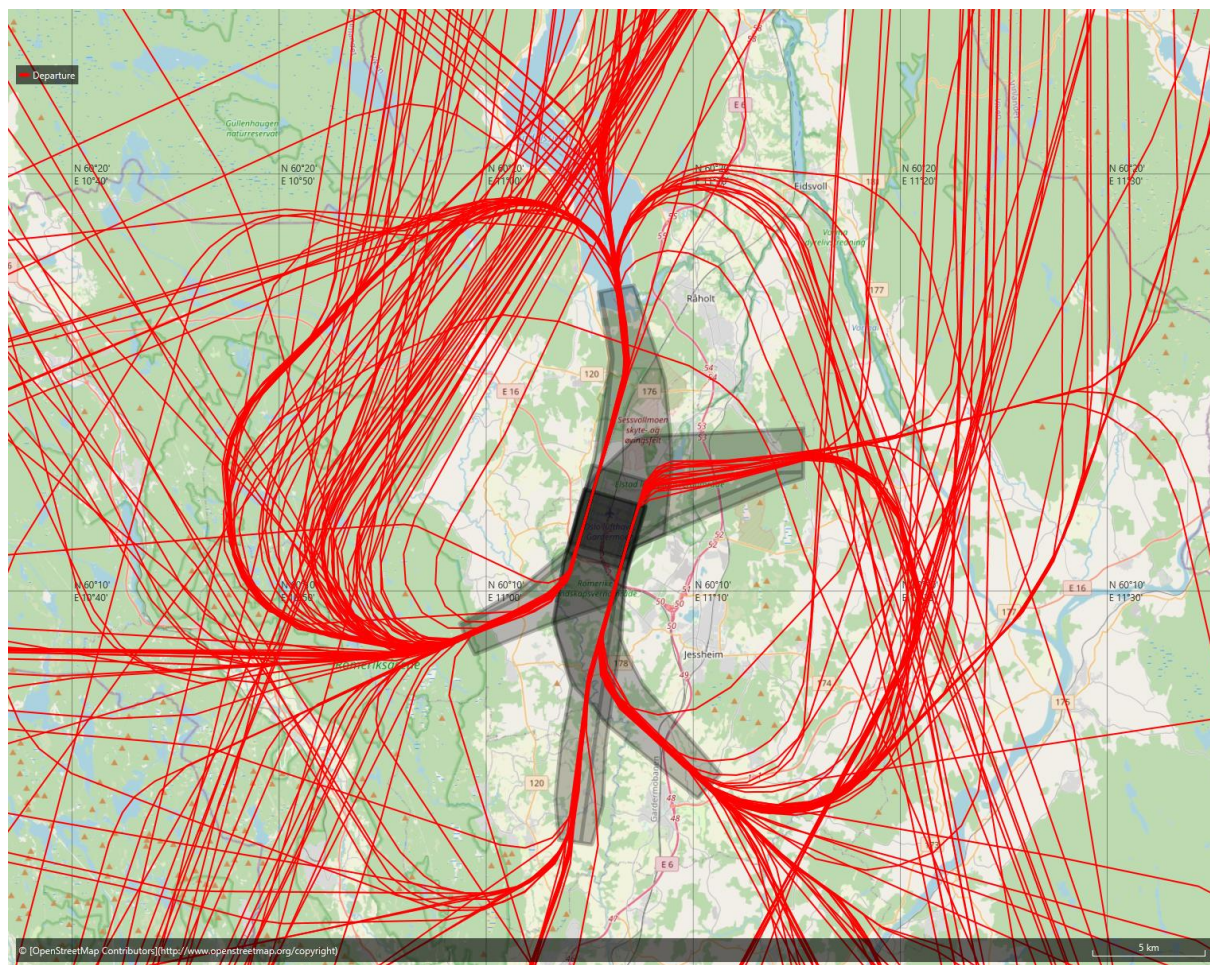


Figur 50. Avganger, SAS, CRJ-900 - 514 flygninger



Figur 51. Avganger, SAS, Totalt - 16 flygninger  
A330-300 (16)

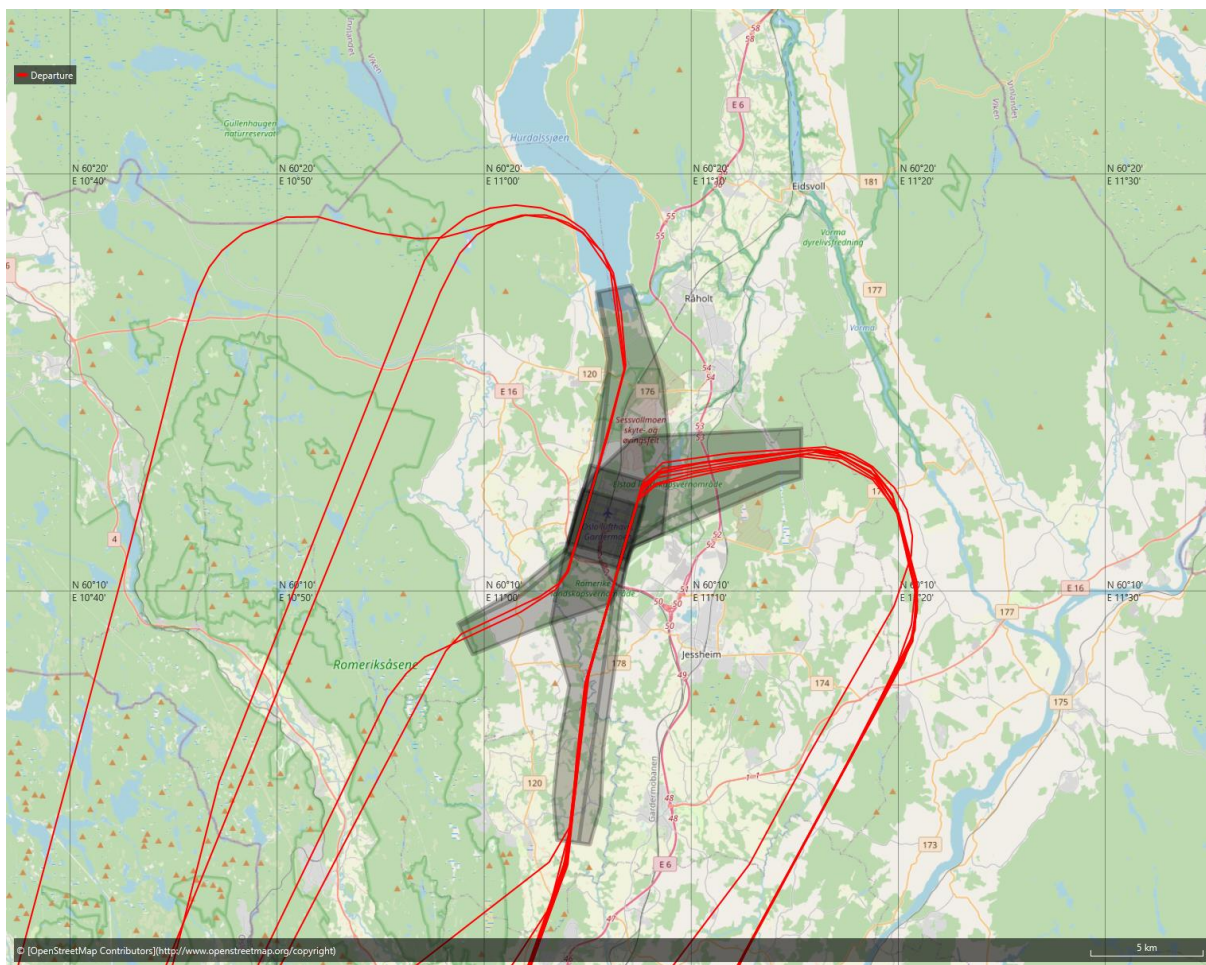




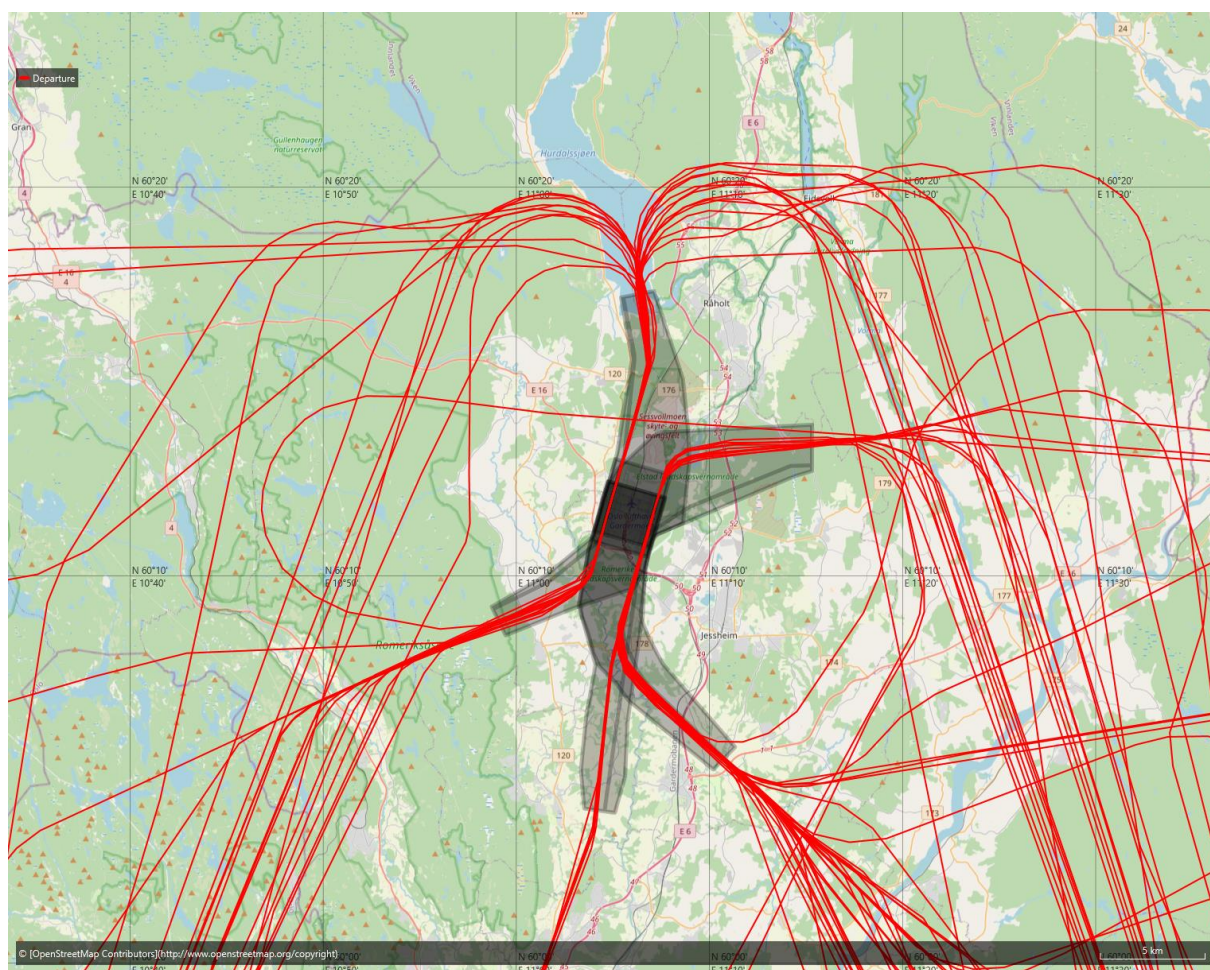
Figur 52. Avganger, SAS, Totalt - 311 flygninger  
B737-700 (185), B737-800 (124), B38M





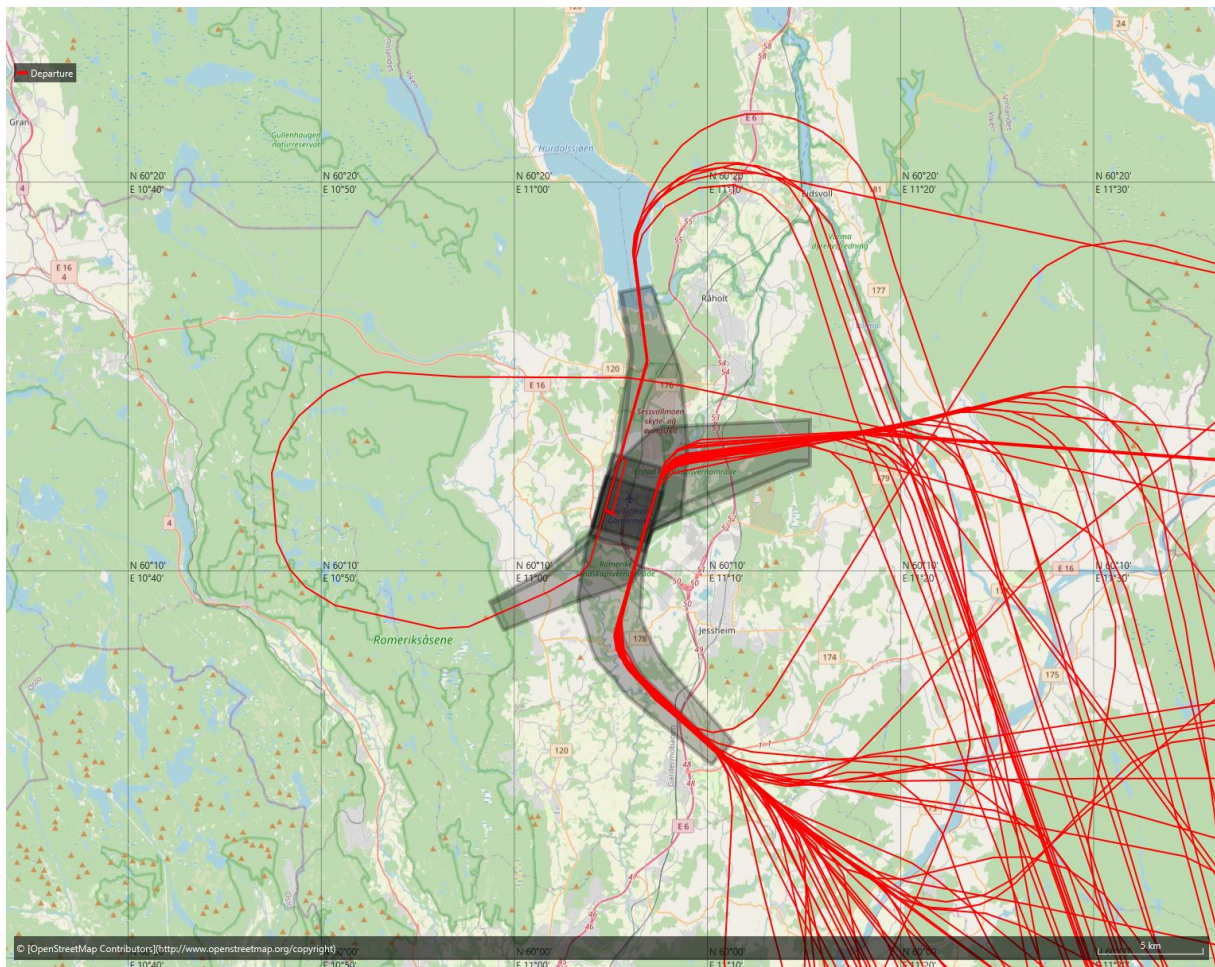


Figur 54. Avganger, TAP Portugal - 31 flygninger  
A320 (8), A20N (11), A21N (9), A339 (3)

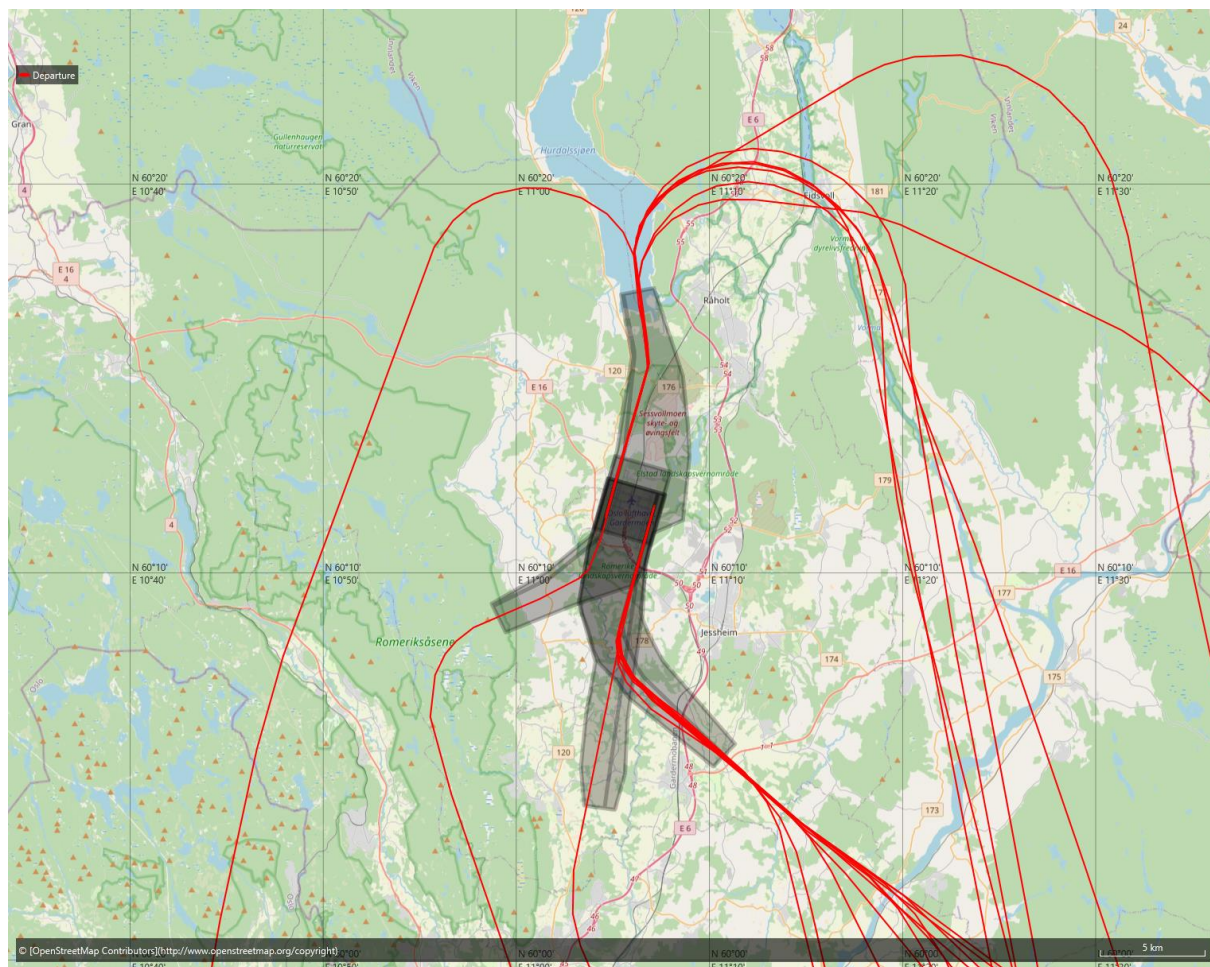


Figur 55. Avganger, Thomas Cook Airlines Scandinavia - 88 flygninger  
A330-300 (54), A321 (34),



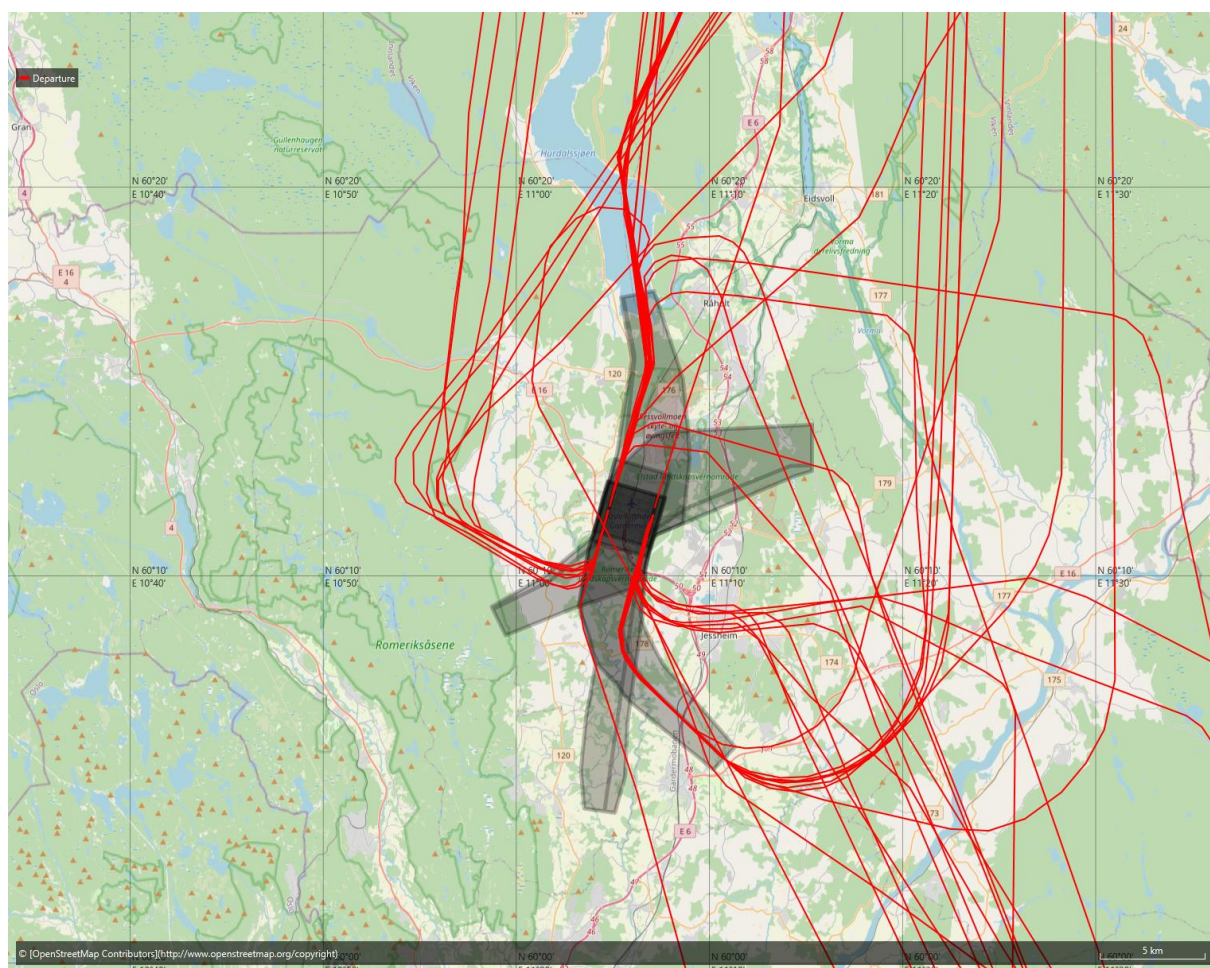


Figur 56. Avganger, Turkish Airlines - 72 flygninger  
A330-200 (5), A21N (47), A330-300 (11), A321 (3), B738 (5), 0 (1)



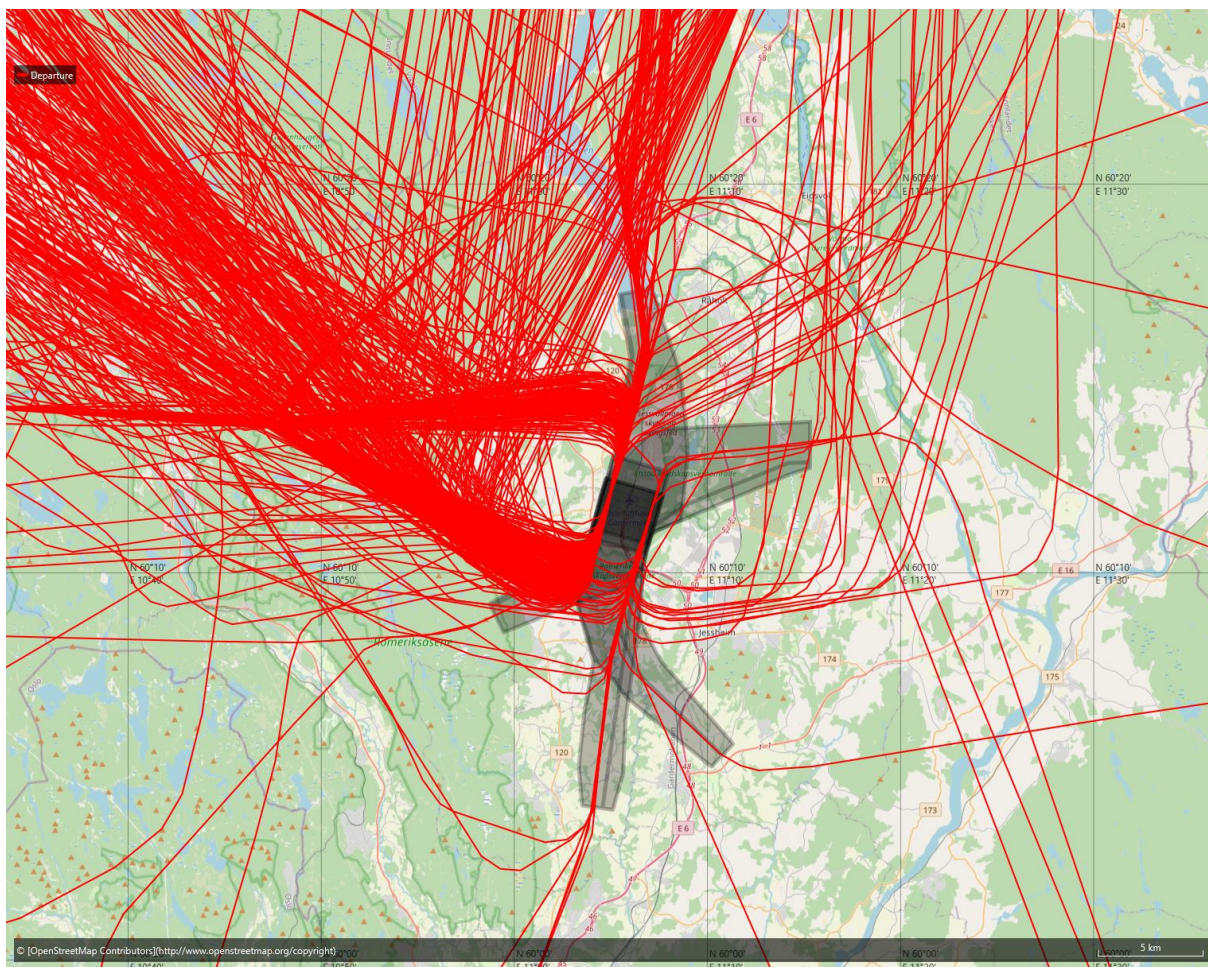
Figur 57. Avganger, United Parcel Service - 21 flygninger B767-300 (21),





Figur 58. Avganger, West Air Sweden - 49 flygninger  
ATP (33), CRJ-200 (16)

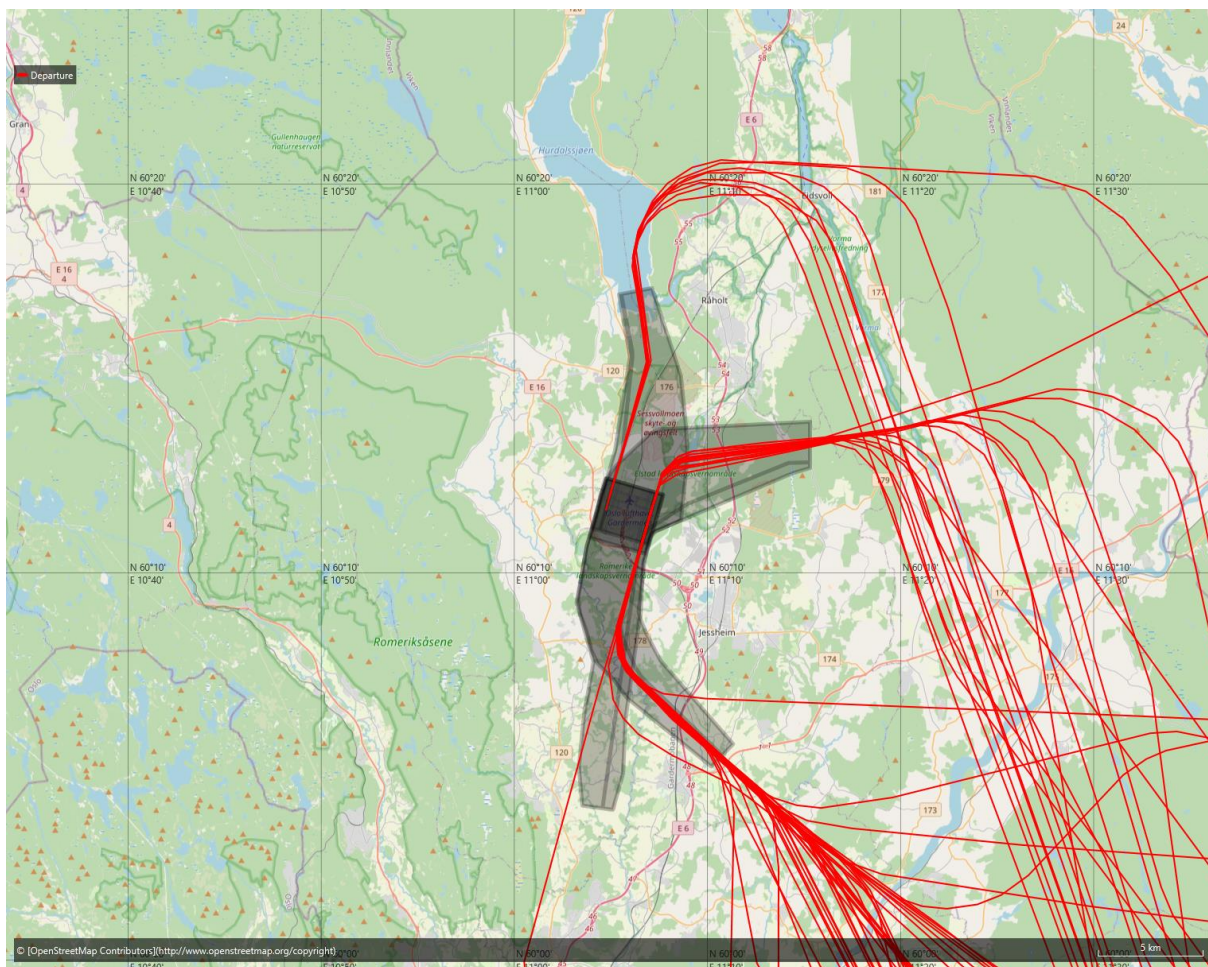
*Propellflyer er underlagt forskjellige regler.*



Figur 59. Avganger, Widerøe - 529 flygninger  
DHC-8-100 (444), DHC-8-300 (20), DHC-8-200 (49), E290 (14), G280 (1), 0 (1)

*Propellfly er underlagt forskjellige regler.*





Figur 60. Avganger, Wizz Air Hungary - 65 flygninger  
A320 (21), A321 (10), A21N (34)

## 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)]
01/07/2022	0	0	0	2	100		48.8	34.3
02/07/2022	63	0	47	0	94	W	50.5	40.9
03/07/2022	28	0	18	0	88	W	48.2	34.1
04/07/2022	47	0	36	0	97	W	50.9	37.5
05/07/2022	84	0	65	3	100		45.8	40.9
06/07/2022	65	0	55	45	100		51.1	48.9
07/07/2022	0	0	0	100	100		53.4	51.8
08/07/2022	44	0	30	74	100		52.7	50.3
09/07/2022	0	0	0	56	100		51.3	50.0
10/07/2022	0	0	0	70	100		52.4	49.0
11/07/2022	42	0	23	45	100		49.6	47.8
12/07/2022	94	0	76	0	100		46.8	39.2
13/07/2022	59	0	45	7	100		47.3	42.2
14/07/2022	0	0	0	70	100		53.4	51.1
15/07/2022	59	0	44	40	100		51.1	47.5
16/07/2022	0	0	0	84	100		52.4	50.3
17/07/2022	71	0	49	2	100		43.6	39.0
18/07/2022	94	0	74	0	100		46.3	39.3
19/07/2022	71	0	35	0	100		45.9	36.6
20/07/2022	103	0	54	0	100		48.9	36.9
21/07/2022	46	0	27	31	100		49.8	45.7
22/07/2022	0	0	0	5	100		50.3	39.8
23/07/2022	77	0	46	42	100		50.0	48.0
24/07/2022	111	0	91	0	100		48.7	41.6
25/07/2022	111	0	79	0	81	W	49.9	42.1
26/07/2022	12	0	6	40	100		51.5	48.8
27/07/2022	0	0	0	60	100		51.9	47.9
28/07/2022	82	0	62	33	100		49.3	45.8
29/07/2022	124	0	76	0	100		46.6	38.8
30/07/2022	116	0	77	3	100		49.8	39.8
31/07/2022	118	0	85	0	100		46.0	39.8
<b>Sum</b>	<b>1721</b>	<b>0</b>	<b>1200</b>	<b>812</b>	<b>99</b>		<b>50.1</b>	<b>46.3</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)]
01/07/2022	0	0	0	0	100		46.1	
02/07/2022	0	0	0	0	100		51.5	
03/07/2022	0	0	0	0	100		43.4	
04/07/2022	0	0	0	0	100		44.3	
05/07/2022	0	0	0	0	100		41.0	
06/07/2022	0	0	0	0	100		42.3	
07/07/2022	0	0	0	0	100		47.0	
08/07/2022	0	0	0	0	100		41.4	
09/07/2022	0	0	0	0	100		38.2	
10/07/2022	0	0	0	0	100		42.2	
11/07/2022	0	0	0	0	100		45.3	
12/07/2022	1	0	1	0	100		45.4	23.5
13/07/2022	0	0	0	0	100		38.7	
14/07/2022	0	0	0	0	100		42.5	
15/07/2022	0	0	0	0	100		42.9	
16/07/2022	0	0	0	1	100		44.6	36.1
17/07/2022	0	0	0	1	100		43.9	33.5
18/07/2022	1	0	1	0	99	T	44.5	26.6
19/07/2022	0	0	0	2	100		42.0	26.7
20/07/2022	0	0	0	0	100		45.5	
21/07/2022	0	0	0	0	100		42.8	
22/07/2022	0	0	0	0	93	TW	45.8	
23/07/2022	0	0	0	0	100		45.2	
24/07/2022	0	0	0	0	100		42.1	
25/07/2022	0	0	0	0	100		43.5	
26/07/2022	0	0	0	0	100		41.1	
27/07/2022	0	0	0	1	100		44.3	25.5
28/07/2022	0	0	0	0	100		46.2	
29/07/2022	2	0	2	0	100		48.1	28.9
30/07/2022	2	0	2	0	100		46.7	26.4
31/07/2022	0	0	0	0	100		42.8	
<b>Sum</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>100</b>		<b>44.8</b>	<b>24.7</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)]
01/07/2022	120	0	0	3	100		53.0	42.1
02/07/2022	100	0	0	41	94	W	53.8	52.3
03/07/2022	232	0	0	18	88	W	50.3	47.0
04/07/2022	201	0	0	34	97	W	53.3	49.9
05/07/2022	101	0	0	71	100		56.8	53.7
06/07/2022	69	0	0	47	100		54.1	50.6
07/07/2022	0	0	2	0	100		50.9	28.3
08/07/2022	42	0	2	23	100		50.2	47.0
09/07/2022	0	0	1	0	100		47.6	24.3
10/07/2022	0	0	1	0	100		46.5	23.4
11/07/2022	59	0	3	37	100		51.9	49.3
12/07/2022	111	0	0	67	100		54.7	53.3
13/07/2022	102	0	1	54	100		53.3	52.2
14/07/2022	0	0	4	0	100		47.2	36.6
15/07/2022	55	0	0	38	100		53.9	49.4
16/07/2022	1	0	1	0	100		45.2	30.1
17/07/2022	126	0	0	45	100		53.5	50.3
18/07/2022	114	0	0	69	100		53.7	52.6
19/07/2022	104	0	0	57	100		54.1	52.7
20/07/2022	129	0	0	77	100		53.0	51.7
21/07/2022	78	0	2	40	100		53.8	50.1
22/07/2022	1	0	3	0	100		46.3	33.3
23/07/2022	33	0	1	25	100		51.8	50.4
24/07/2022	156	0	0	70	100		53.7	52.4
25/07/2022	159	0	0	65	81	W	54.6	51.6
26/07/2022	71	0	0	13	100		50.7	47.4
27/07/2022	1	0	5	0	100		49.9	35.3
28/07/2022	98	0	2	63	100		53.9	51.5
29/07/2022	151	0	0	104	100		54.5	53.0
30/07/2022	60	0	0	51	100		52.5	50.8
31/07/2022	145	0	0	89	100		54.2	53.2
<b>Sum</b>	<b>2619</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>1201</b>	<b>99</b>		<b>52.8</b>	<b>50.1</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)]
01/07/2022	19	0	2	0	100		45.5	23.5
02/07/2022	44	0	1	6	100		53.0	45.9
03/07/2022	49	0	0	9	100		52.0	47.4
04/07/2022	32	0	0	10	100		48.2	47.4
05/07/2022	23	0	0	9	100		48.2	47.4
06/07/2022	13	0	5	0	100		44.3	30.9
07/07/2022	11	0	3	0	100		47.7	32.3
08/07/2022	0	0	4	0	100		46.4	28.4
09/07/2022	0	0	4	0	100		42.6	31.2
10/07/2022	0	0	8	0	100		42.2	33.5
11/07/2022	7	0	6	0	100		45.4	31.8
12/07/2022	13	0	2	0	100		42.7	22.5
13/07/2022	21	0	1	4	100		47.5	43.5
14/07/2022	2	0	4	0	100		41.1	29.9
15/07/2022	0	0	8	0	100		42.7	32.2
16/07/2022	0	0	0	0	100		40.0	
17/07/2022	1	0	7	1	100		44.5	40.2
18/07/2022	13	0	3	6	100		48.2	46.2
19/07/2022	20	0	4	0	100		41.9	29.9
20/07/2022	36	0	0	11	100		49.1	47.3
21/07/2022	15	0	2	5	100		47.8	43.9
22/07/2022	0	0	4	0	93	T W	45.9	30.2
23/07/2022	12	0	5	0	100		40.3	29.3
24/07/2022	58	0	0	11	100		46.3	44.4
25/07/2022	34	0	0	9	99	T	47.5	46.9
26/07/2022	19	0	0	5	100		45.6	45.0
27/07/2022	1	0	8	0	100		45.3	33.7
28/07/2022	23	0	9	0	100		43.0	33.3
29/07/2022	22	0	2	13	100		52.0	50.5
30/07/2022	26	0	1	8	100		46.9	45.6
31/07/2022	52	0	1	10	100		47.4	45.7
<b>Sum</b>	<b>566</b>	<b>0</b>	<b>94</b>	<b>117</b>	<b>99</b>		<b>47.1</b>	<b>43.3</b>

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)]
01/07/2022	121	0	122	144	100		74.5	73.3
02/07/2022	100	0	92	0	94	W	73.1	71.4
03/07/2022	232	0	200	0	88	W	75.4	74.5
04/07/2022	202	0	197	1	97	W	74.9	73.8
05/07/2022	111	0	102	17	100		73.4	71.6
06/07/2022	85	0	72	37	100		72.8	70.5
07/07/2022	79	0	0	108	100		71.0	67.6
08/07/2022	90	0	42	74	100		71.9	69.1
09/07/2022	56	0	0	106	100		71.4	68.0
10/07/2022	98	0	0	141	100		71.4	67.9
11/07/2022	106	0	56	66	100		72.3	69.7
12/07/2022	112	0	112	0	100		73.2	71.3
13/07/2022	125	0	105	24	100		73.0	71.0
14/07/2022	78	0	0	136	100		71.7	68.5
15/07/2022	88	0	55	69	100		72.2	69.4
16/07/2022	46	0	0	69	100		71.0	66.3
17/07/2022	130	0	127	11	100		73.5	71.6
18/07/2022	114	0	116	0	100		73.0	71.0
19/07/2022	109	0	107	64	100		73.7	71.9
20/07/2022	129	0	130	0	100		73.3	71.5
21/07/2022	121	0	79	105	100		73.1	71.3
22/07/2022	18	0	1	259	100		72.7	70.9
23/07/2022	51	0	33	37	100		71.0	67.4
24/07/2022	156	0	157	0	100		74.1	72.7
25/07/2022	159	0	134	0	81	W	74.3	73.1
26/07/2022	129	0	71	122	100		73.2	71.6
27/07/2022	77	0	0	183	100		71.8	68.8
28/07/2022	131	0	97	73	100		73.0	70.9
29/07/2022	151	0	151	6	100		74.2	72.6
30/07/2022	60	0	60	1	100		71.9	68.8
31/07/2022	146	0	149	0	100		74.0	72.3
<b>Sum</b>	<b>3410</b>	<b>0</b>	<b>2567</b>	<b>1853</b>	<b>99</b>		<b>73.0</b>	<b>71.1</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)]
01/07/2022	45	0	15	10	100		70.9	66.9
02/07/2022	45	0	20	0	100		72.4	67.1
03/07/2022	49	0	16	0	100		72.8	66.0
04/07/2022	32	0	9	0	100		72.1	64.6
05/07/2022	24	0	4	5	100		71.8	63.1
06/07/2022	31	0	13	8	100		70.7	66.9
07/07/2022	20	0	0	11	100		70.4	60.4
08/07/2022	21	0	0	14	100		69.3	62.1
09/07/2022	15	0	0	11	100		69.9	60.9
10/07/2022	33	0	0	17	100		69.8	62.0
11/07/2022	20	0	7	12	100		69.8	64.1
12/07/2022	34	0	13	8	100		70.9	67.0
13/07/2022	21	0	2	4	100		71.4	60.7
14/07/2022	16	0	0	12	100		69.8	62.9
15/07/2022	26	0	0	12	100		69.5	60.6
16/07/2022	0	0	0	9	100		69.8	62.3
17/07/2022	23	0	1	6	100		69.4	60.7
18/07/2022	26	0	11	0	100		70.0	64.1
19/07/2022	36	0	15	12	100		71.2	66.9
20/07/2022	39	0	17	0	100		72.2	66.4
21/07/2022	26	0	2	4	100		70.4	60.2
22/07/2022	26	0	0	13	93	T W	68.9	61.3
23/07/2022	25	0	12	17	100		70.3	66.3
24/07/2022	58	0	22	0	100		73.6	68.8
25/07/2022	34	0	19	0	99	T	72.3	67.2
26/07/2022	19	0	4	6	100		71.6	63.1
27/07/2022	19	0	0	21	100		69.3	62.0
28/07/2022	41	0	23	12	100		71.2	68.0
29/07/2022	35	0	18	0	100		70.9	65.9
30/07/2022	33	0	14	0	100		71.1	65.0
31/07/2022	53	0	19	0	100		72.9	66.5
<b>Sum</b>	<b>925</b>	<b>0</b>	<b>276</b>	<b>224</b>	<b>99</b>		<b>71.0</b>	<b>65.0</b>

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)]
01/07/2022	0	0	142	123	100		74.6	74.4
02/07/2022	63	0	0	124	94	W	70.1	69.6
03/07/2022	28	0	0	216	88	W	72.5	72.2
04/07/2022	47	0	0	178	97	W	71.7	71.3
05/07/2022	84	0	9	110	100		70.6	70.0
06/07/2022	65	0	53	80	100		71.0	70.4
07/07/2022	0	0	132	0	100		72.3	72.0
08/07/2022	44	0	88	52	100		71.7	71.3
09/07/2022	0	0	90	0	100		70.5	70.1
10/07/2022	0	0	121	0	100		71.7	71.4
11/07/2022	42	0	60	62	100		70.5	70.2
12/07/2022	94	0	0	125	100		70.5	70.0
13/07/2022	59	0	19	116	100		70.9	70.4
14/07/2022	0	0	135	0	100		72.4	72.1
15/07/2022	59	0	76	71	100		71.8	71.5
16/07/2022	0	0	90	0	100		70.5	70.2
17/07/2022	71	0	12	151	100		71.3	70.9
18/07/2022	94	0	0	142	100		70.8	70.4
19/07/2022	71	0	45	108	100		71.3	70.9
20/07/2022	103	0	0	147	100		70.0	69.4
21/07/2022	46	0	102	86	100		73.2	72.9
22/07/2022	0	0	249	0	100		75.0	74.9
23/07/2022	77	0	53	86	100		71.2	70.8
24/07/2022	111	0	0	190	100		70.7	70.2
25/07/2022	111	0	0	136	81	W	70.4	69.9
26/07/2022	12	0	120	91	100		73.4	73.1
27/07/2022	0	0	175	2	100		73.0	72.9
28/07/2022	82	0	65	106	100		71.6	71.3
29/07/2022	124	0	0	168	100		70.3	69.8
30/07/2022	116	0	0	149	100		70.3	69.8
31/07/2022	118	0	0	175	100		70.4	69.9
<b>Sum</b>	<b>1721</b>	<b>0</b>	<b>1836</b>	<b>2994</b>	<b>99</b>		<b>71.7</b>	<b>71.4</b>

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)]
01/07/2022	0	0	0	7	100		63.6	62.3
02/07/2022	0	0	0	10	100		64.3	62.8
03/07/2022	0	0	0	17	100		65.7	64.4
04/07/2022	0	0	0	15	100		64.3	62.8
05/07/2022	0	0	12	3	100		66.6	65.6
06/07/2022	0	0	2	5	100		62.5	60.4
07/07/2022	0	0	17	0	100		66.5	65.9
08/07/2022	0	0	17	0	100		66.5	65.7
09/07/2022	0	0	13	0	100		66.2	65.3
10/07/2022	0	0	15	0	100		66.2	65.5
11/07/2022	0	0	4	3	100		62.9	61.4
12/07/2022	1	0	0	8	100		63.5	61.3
13/07/2022	0	0	13	11	100		67.5	66.9
14/07/2022	0	0	14	0	100		65.9	64.9
15/07/2022	0	0	10	0	100		65.3	64.3
16/07/2022	0	0	27	0	100		69.0	68.8
17/07/2022	0	0	23	8	100		68.7	68.3
18/07/2022	1	0	0	11	100		64.5	63.0
19/07/2022	0	0	1	7	100		66.4	62.1
20/07/2022	0	0	0	12	100		64.7	62.8
21/07/2022	0	0	16	8	100		67.7	67.0
22/07/2022	0	0	19	0	93	T W	66.9	66.4
23/07/2022	0	0	3	3	100		63.0	61.5
24/07/2022	0	0	0	16	100		64.4	63.2
25/07/2022	0	0	0	10	99	T	64.1	62.6
26/07/2022	0	0	20	10	100		68.5	67.9
27/07/2022	0	0	18	0	100		67.1	66.4
28/07/2022	0	0	2	4	100		62.3	60.3
29/07/2022	2	0	0	10	100		62.3	59.1
30/07/2022	2	0	0	9	100		62.7	60.0
31/07/2022	0	0	0	18	100		64.3	63.1
<b>Sum</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>246</b>	<b>205</b>	<b>99</b>		<b>65.7</b>	<b>64.7</b>

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)]
01/07/2022	1	0	1	5	100		52.2	47.8
02/07/2022	0	0	0	49	94	W	59.2	58.6
03/07/2022	0	0	0	27	88	W	55.4	54.1
04/07/2022	1	0	0	45	97	W	58.4	57.8
05/07/2022	10	0	10	88	100		61.6	61.4
06/07/2022	16	0	15	60	100		59.2	58.9
07/07/2022	79	0	77	0	100		54.7	53.7
08/07/2022	48	0	48	32	100		57.0	56.5
09/07/2022	56	0	57	0	100		53.8	53.1
10/07/2022	98	0	97	0	100		56.0	55.1
11/07/2022	47	0	49	46	100		58.7	58.4
12/07/2022	1	0	0	88	100		61.4	60.9
13/07/2022	23	0	23	71	100		60.5	60.1
14/07/2022	78	0	78	0	100		54.6	53.8
15/07/2022	33	0	32	47	100		58.0	57.6
16/07/2022	45	0	46	0	100		53.1	51.9
17/07/2022	4	0	4	60	100		58.7	58.2
18/07/2022	0	0	0	88	100		60.7	60.4
19/07/2022	5	0	5	71	100		59.7	59.5
20/07/2022	0	0	0	98	100		60.4	60.1
21/07/2022	43	0	43	45	100		58.9	58.6
22/07/2022	17	0	17	0	100		49.9	47.2
23/07/2022	18	0	18	26	100		57.1	56.8
24/07/2022	0	0	0	86	100		60.2	59.6
25/07/2022	0	0	0	82	81	W	59.9	59.5
26/07/2022	58	0	59	22	100		57.1	56.7
27/07/2022	76	0	76	4	100		54.7	53.8
28/07/2022	33	0	33	81	100		59.8	59.6
29/07/2022	0	0	0	122	100		61.2	61.0
30/07/2022	0	0	0	54	100		58.5	58.1
31/07/2022	1	0	0	108	100		62.1	60.7
<b>Sum</b>	<b>791</b>	<b>0</b>	<b>788</b>	<b>1505</b>	<b>99</b>		<b>58.7</b>	<b>58.2</b>

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)]
01/07/2022	26	0	26	3	100		52.9	52.0
02/07/2022	1	0	1	7	100		54.0	53.3
03/07/2022	0	0	0	9	100		56.7	54.6
04/07/2022	0	0	0	11	100		54.5	54.3
05/07/2022	1	0	1	9	100		54.5	54.2
06/07/2022	18	0	21	2	100		52.4	51.7
07/07/2022	9	0	9	0	100		50.7	49.8
08/07/2022	21	0	22	0	100		52.2	51.9
09/07/2022	15	0	15	0	100		50.0	49.5
10/07/2022	33	0	33	0	100		54.0	53.6
11/07/2022	13	0	13	0	100		50.4	49.9
12/07/2022	21	0	22	2	100		51.7	51.4
13/07/2022	0	0	1	4	100		52.0	51.6
14/07/2022	14	0	18	0	100		51.0	50.8
15/07/2022	26	0	27	0	100		53.4	53.0
16/07/2022	0	0	0	0	100		40.6	
17/07/2022	22	0	23	1	100		53.8	53.4
18/07/2022	13	0	13	9	100		55.0	54.7
19/07/2022	16	0	17	2	100		51.0	50.7
20/07/2022	3	0	3	15	100		55.6	55.4
21/07/2022	11	0	11	6	100		53.4	53.2
22/07/2022	26	0	27	0	93	T W	53.5	53.1
23/07/2022	13	0	12	0	100		49.8	49.2
24/07/2022	0	0	1	11	100		53.0	52.9
25/07/2022	0	0	0	14	99	T	54.5	54.3
26/07/2022	0	0	0	6	100		52.9	52.8
27/07/2022	18	0	18	0	100		52.3	51.8
28/07/2022	18	0	19	2	100		51.9	51.4
29/07/2022	13	0	14	15	100		57.7	57.4
30/07/2022	7	0	7	8	100		54.1	54.0
31/07/2022	1	0	1	10	100		53.0	52.9
Sum	359	0	375	146	100		53.3	52.9

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)]
01/07/2022	120	0	3	127	100		54.1	52.5
02/07/2022	100	0	1	1	94	W	46.3	32.0
03/07/2022	232	0	0	0	88	W	48.2	
04/07/2022	201	0	5	0	97	W	48.9	37.4
05/07/2022	101	0	2	13	100		48.4	44.4
06/07/2022	69	0	1	31	100		50.3	47.7
07/07/2022	0	0	0	99	100		54.2	52.4
08/07/2022	42	0	1	67	100		52.3	50.4
09/07/2022	0	0	0	94	100		53.6	51.9
10/07/2022	0	0	0	126	100		54.8	53.1
11/07/2022	59	0	3	59	100		54.2	50.2
12/07/2022	111	0	2	0	100		46.3	28.3
13/07/2022	102	0	3	19	100		49.6	45.5
14/07/2022	0	0	0	117	100		54.6	53.2
15/07/2022	55	0	4	63	100		53.5	50.1
16/07/2022	1	0	0	64	100		54.4	50.5
17/07/2022	126	0	1	11	100		46.5	41.0
18/07/2022	114	0	2	0	100		45.3	28.1
19/07/2022	104	0	2	60	100		51.7	49.6
20/07/2022	129	0	3	0	100		45.8	29.2
21/07/2022	78	0	3	87	100		52.1	50.3
22/07/2022	1	0	1	246	100		56.7	55.6
23/07/2022	33	0	0	35	100		49.5	47.9
24/07/2022	156	0	1	0	100		45.6	23.4
25/07/2022	159	0	1	0	81	W	46.9	25.5
26/07/2022	71	0	2	109	100		54.0	52.7
27/07/2022	1	0	0	153	100		55.4	53.7
28/07/2022	98	0	1	68	100		52.0	49.9
29/07/2022	151	0	3	0	100		46.2	32.2
30/07/2022	60	0	2	0	100		44.5	28.9
31/07/2022	145	0	0	0	100		45.0	
<b>Sum</b>	<b>2619</b>	<b>0</b>	<b>47</b>	<b>1649</b>	<b>99</b>		<b>51.9</b>	<b>49.4</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)]
01/07/2022	19	0	0	10	100		46.3	43.8
02/07/2022	44	0	1	0	100		45.1	33.7
03/07/2022	49	0	0	0	100		43.2	
04/07/2022	32	0	0	0	100		42.3	
05/07/2022	23	0	1	5	100		45.9	41.7
06/07/2022	13	0	0	9	100		47.2	45.0
07/07/2022	11	0	0	10	100		48.4	45.7
08/07/2022	0	0	0	15	100		49.1	47.8
09/07/2022	0	0	0	12	100		48.6	47.9
10/07/2022	0	0	0	19	100		49.2	48.0
11/07/2022	7	0	0	10	100		46.9	45.2
12/07/2022	13	0	0	7	100		45.8	43.3
13/07/2022	21	0	0	3	100		44.2	41.2
14/07/2022	2	0	0	12	100		47.8	46.6
15/07/2022	0	0	0	15	100		48.8	47.3
16/07/2022	0	0	0	9	100		47.2	46.4
17/07/2022	1	0	0	9	100		45.2	43.7
18/07/2022	13	0	0	0	99	T	42.0	
19/07/2022	20	0	0	10	100		46.6	44.5
20/07/2022	36	0	0	0	100		42.1	
21/07/2022	15	0	0	3	100		42.7	37.6
22/07/2022	0	0	0	14	93	T W	49.7	47.2
23/07/2022	12	0	0	15	100		48.2	46.7
24/07/2022	58	0	0	0	100		42.8	
25/07/2022	34	0	0	0	100		43.1	
26/07/2022	19	0	0	6	100		45.7	43.7
27/07/2022	1	0	0	17	100		49.3	47.7
28/07/2022	23	0	0	10	100		46.7	44.1
29/07/2022	22	0	0	1	100		43.7	37.6
30/07/2022	26	0	0	0	100		41.6	
31/07/2022	52	0	0	0	100		42.6	
<b>Sum</b>	<b>566</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>221</b>	<b>100</b>		<b>46.4</b>	<b>44.0</b>

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)]
01/07/2022	120	0	122	39	100		54.5	52.3
02/07/2022	163	0	101	0	94	W	55.7	52.2
03/07/2022	260	0	204	0	88	W	57.5	55.7
04/07/2022	248	0	201	1	97	W	57.3	55.7
05/07/2022	185	0	113	9	100		55.5	52.2
06/07/2022	134	0	74	20	100		55.0	50.5
07/07/2022	0	0	0	62	100		51.8	44.2
08/07/2022	86	0	45	39	100		53.5	48.7
09/07/2022	0	0	0	59	100		52.8	43.5
10/07/2022	0	0	0	77	100		53.4	45.3
11/07/2022	101	0	54	30	100		52.2	48.5
12/07/2022	205	0	120	0	100		55.2	52.1
13/07/2022	161	0	109	9	100		55.8	51.7
14/07/2022	0	0	0	69	100		52.7	45.0
15/07/2022	114	0	55	37	100		53.2	49.3
16/07/2022	1	0	0	32	100		50.5	41.1
17/07/2022	197	0	138	1	100		55.7	52.8
18/07/2022	208	0	123	0	100		55.3	51.7
19/07/2022	175	0	109	37	100		54.4	52.0
20/07/2022	232	0	123	0	100		54.5	51.5
21/07/2022	124	0	77	29	100		52.9	50.0
22/07/2022	1	0	0	127	100		52.6	46.4
23/07/2022	110	0	37	20	100		51.8	47.1
24/07/2022	267	0	169	0	100		55.7	53.0
25/07/2022	270	0	138	0	81	W	56.1	53.3
26/07/2022	83	0	70	61	100		54.1	50.8
27/07/2022	1	0	0	82	100		51.9	45.4
28/07/2022	180	0	91	41	100		53.9	51.1
29/07/2022	275	0	155	6	100		55.6	52.8
30/07/2022	176	0	74	1	100		54.6	50.0
31/07/2022	263	0	160	0	100		56.4	53.3
<b>Sum</b>	<b>4340</b>	<b>0</b>	<b>2662</b>	<b>888</b>	<b>99</b>		<b>54.5</b>	<b>51.1</b>

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)]
01/07/2022	19	0	16	2	100		51.5	46.0
02/07/2022	44	0	44	0	100		54.6	50.7
03/07/2022	49	0	49	0	100		53.2	52.0
04/07/2022	32	0	31	0	100		53.4	49.9
05/07/2022	23	0	25	4	100		52.0	49.1
06/07/2022	13	0	14	7	100		50.5	47.0
07/07/2022	11	0	10	6	100		50.5	45.4
08/07/2022	0	0	0	10	100		48.5	39.5
09/07/2022	0	0	0	8	100		48.7	38.7
10/07/2022	0	0	0	12	100		47.5	38.9
11/07/2022	7	0	7	6	100		48.7	43.7
12/07/2022	14	0	15	1	100		49.5	45.4
13/07/2022	21	0	20	3	100		49.8	47.4
14/07/2022	2	0	1	8	100		47.8	39.7
15/07/2022	0	0	0	10	100		48.8	40.0
16/07/2022	0	0	0	7	100		46.5	37.8
17/07/2022	1	0	1	5	100		46.0	36.3
18/07/2022	14	0	12	0	99	T	49.3	44.9
19/07/2022	20	0	20	7	100		50.8	47.9
20/07/2022	36	0	37	0	100		51.9	50.5
21/07/2022	15	0	13	1	100		48.4	44.4
22/07/2022	0	0	0	5	93	T W	47.5	35.6
23/07/2022	12	0	13	9	100		49.3	46.1
24/07/2022	58	0	55	0	100		52.8	52.0
25/07/2022	34	0	34	0	100		51.6	49.8
26/07/2022	19	0	22	5	100		50.5	47.9
27/07/2022	1	0	1	13	100		47.5	40.8
28/07/2022	23	0	24	6	100		50.2	48.3
29/07/2022	24	0	20	1	100		50.1	47.0
30/07/2022	28	0	25	0	100		51.2	49.2
31/07/2022	52	0	55	0	100		53.1	52.2
<b>Sum</b>	<b>572</b>	<b>0</b>	<b>564</b>	<b>136</b>	<b>100</b>		<b>50.6</b>	<b>47.4</b>

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)]
01/07/2022	0	0	0	2	100		48.0	34.1
02/07/2022	63	0	56	0	94	W	51.6	48.2
03/07/2022	28	0	24	0	88	W	48.8	44.2
04/07/2022	47	0	47	0	97	W	50.8	46.8
05/07/2022	84	0	85	4	100		51.0	49.3
06/07/2022	65	0	65	43	100		53.1	50.8
07/07/2022	0	0	0	96	100		52.8	51.0
08/07/2022	44	0	44	67	100		52.0	50.6
09/07/2022	0	0	0	56	100		51.5	49.2
10/07/2022	0	0	0	65	100		51.4	47.5
11/07/2022	42	0	42	42	100		52.3	48.9
12/07/2022	94	0	95	0	100		52.5	49.7
13/07/2022	59	0	61	6	100		50.5	47.5
14/07/2022	0	0	0	70	100		52.1	50.2
15/07/2022	59	0	60	37	100		51.1	49.3
16/07/2022	0	0	0	77	100		50.8	49.2
17/07/2022	71	0	72	2	100		49.4	48.1
18/07/2022	94	0	96	0	100		50.6	49.0
19/07/2022	71	0	71	0	100		49.6	47.2
20/07/2022	103	0	105	0	100		52.1	49.1
21/07/2022	46	0	46	25	100		49.8	47.4
22/07/2022	0	0	0	5	100		49.8	38.9
23/07/2022	77	0	77	38	100		51.6	50.5
24/07/2022	111	0	111	0	100		52.1	50.8
25/07/2022	111	0	90	0	81	W	53.1	51.0
26/07/2022	12	0	12	35	100		51.1	48.6
27/07/2022	0	0	0	50	100		50.5	46.3
28/07/2022	82	0	82	29	100		51.7	49.6
29/07/2022	124	0	124	0	100		51.7	50.2
30/07/2022	116	0	115	5	100		53.0	50.9
31/07/2022	118	0	118	0	100		51.6	50.3
<b>Sum</b>	<b>1721</b>	<b>0</b>	<b>1698</b>	<b>754</b>	<b>99</b>		<b>51.4</b>	<b>49.0</b>

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)]
01/07/2022	0	0	0	0	100		41.4	
02/07/2022	0	0	0	0	100		47.2	
03/07/2022	0	0	0	0	100		43.5	
04/07/2022	0	0	0	0	100		43.6	
05/07/2022	0	0	0	0	100		42.6	
06/07/2022	0	0	0	0	100		41.7	
07/07/2022	0	0	0	1	100		44.9	32.6
08/07/2022	0	0	0	0	100		43.1	
09/07/2022	0	0	0	0	100		40.5	
10/07/2022	0	0	0	0	100		41.1	
11/07/2022	0	0	0	0	100		40.5	
12/07/2022	1	0	1	0	100		43.0	33.6
13/07/2022	0	0	0	0	100		40.2	
14/07/2022	0	0	0	0	100		41.9	
15/07/2022	0	0	0	0	100		42.0	
16/07/2022	0	0	0	1	100		41.0	35.5
17/07/2022	0	0	0	1	100		40.9	32.6
18/07/2022	1	0	1	0	99	T	43.2	33.0
19/07/2022	0	0	0	1	100		41.2	27.2
20/07/2022	0	0	0	0	100		42.2	
21/07/2022	0	0	0	0	100		40.1	
22/07/2022	0	0	0	0	93	T W	43.0	
23/07/2022	0	0	0	0	100		41.0	
24/07/2022	0	0	0	0	100		39.3	
25/07/2022	0	0	0	0	100		42.2	
26/07/2022	0	0	0	0	100		40.0	
27/07/2022	0	0	0	1	100		42.0	25.2
28/07/2022	0	0	0	0	100		43.0	
29/07/2022	2	0	2	0	100		47.5	37.1
30/07/2022	2	0	2	0	100		42.6	35.3
31/07/2022	0	0	0	0	100		40.7	
<b>Sum</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>99</b>		<b>42.6</b>	<b>28.3</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)]
01/07/2022	1	0	1	13	100		51.0	42.7
02/07/2022	0	0	0	54	94	W	60.6	50.5
03/07/2022	0	0	0	40	88	W	60.4	49.2
04/07/2022	1	0	0	45	97	W	57.5	46.5
05/07/2022	10	0	9	67	100		57.7	53.5
06/07/2022	16	0	15	54	100		53.5	51.9
07/07/2022	79	0	77	0	100		57.8	57.1
08/07/2022	48	0	48	25	100		61.2	56.1
09/07/2022	56	0	66	0	100		64.6	58.9
10/07/2022	98	0	95	0	100		59.8	58.6
11/07/2022	47	0	49	34	100		57.4	55.4
12/07/2022	1	0	0	66	100		58.2	49.8
13/07/2022	23	0	22	71	100		57.5	53.1
14/07/2022	78	0	92	0	100		61.9	58.6
15/07/2022	33	0	34	42	100		58.0	53.8
16/07/2022	45	0	46	0	100		57.1	55.7
17/07/2022	4	0	4	60	100		53.6	47.7
18/07/2022	0	0	0	75	100		57.3	49.5
19/07/2022	5	0	7	47	100		53.4	48.3
20/07/2022	0	0	0	61	100		49.9	44.9
21/07/2022	43	0	43	35	100		55.1	54.3
22/07/2022	17	0	18	0	100		53.6	51.8
23/07/2022	18	0	19	23	100		57.4	53.7
24/07/2022	0	0	0	59	100		50.5	46.0
25/07/2022	0	0	0	44	81	W	49.7	44.5
26/07/2022	58	0	59	30	100		58.9	57.3
27/07/2022	76	0	76	4	100		57.6	56.9
28/07/2022	33	0	33	56	100		55.8	54.5
29/07/2022	0	0	0	85	100		50.8	46.4
30/07/2022	0	0	0	50	100		50.0	45.0
31/07/2022	1	0	0	80	100		50.6	46.4
<b>Sum</b>	<b>791</b>	<b>0</b>	<b>813</b>	<b>1220</b>	<b>99</b>		<b>57.7</b>	<b>53.8</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)]
01/07/2022	26	0	26	1	100		56.6	56.0
02/07/2022	1	0	1	7	100		48.2	43.8
03/07/2022	0	0	0	10	100		48.1	42.4
04/07/2022	0	0	0	11	100		46.2	41.3
05/07/2022	1	0	1	6	100		54.3	44.1
06/07/2022	18	0	20	0	100		56.1	55.7
07/07/2022	9	0	9	0	100		54.1	53.7
08/07/2022	21	0	22	0	100		55.8	55.7
09/07/2022	15	0	15	0	100		56.3	54.1
10/07/2022	33	0	33	0	100		57.7	57.6
11/07/2022	13	0	13	0	100		53.9	53.8
12/07/2022	21	0	22	0	100		55.2	54.9
13/07/2022	0	0	1	3	100		50.4	48.5
14/07/2022	14	0	18	0	100		55.6	55.1
15/07/2022	26	0	27	0	100		57.3	56.9
16/07/2022	0	0	0	0	100		46.6	
17/07/2022	22	0	23	1	100		56.2	56.0
18/07/2022	13	0	13	6	100		54.4	53.7
19/07/2022	16	0	16	0	100		54.6	54.4
20/07/2022	3	0	3	8	100		50.8	48.3
21/07/2022	11	0	11	6	100		53.0	52.6
22/07/2022	26	0	27	0	93	TW	57.1	57.0
23/07/2022	13	0	12	0	100		53.4	53.3
24/07/2022	0	0	1	0	100		44.8	41.2
25/07/2022	0	0	0	7	99	T	43.5	39.8
26/07/2022	0	0	0	6	100		43.0	38.9
27/07/2022	18	0	18	0	100		56.2	55.8
28/07/2022	18	0	19	0	100		55.2	55.1
29/07/2022	13	0	14	12	100		54.1	53.8
30/07/2022	7	0	7	7	100		50.9	50.4
31/07/2022	1	0	1	7	100		46.5	44.4
<b>Sum</b>	<b>359</b>	<b>0</b>	<b>373</b>	<b>98</b>	<b>100</b>		<b>54.0</b>	<b>53.3</b>

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)]
01/07/2022	1	0	141	113	100		58.9	58.6
02/07/2022	0	0	0	123	94	W	56.2	55.9
03/07/2022	0	0	0	208	88	W	57.8	57.5
04/07/2022	1	0	0	177	97	W	57.3	57.0
05/07/2022	10	0	9	111	100		55.7	55.2
06/07/2022	16	0	53	78	100		55.9	55.4
07/07/2022	79	0	132	0	100		57.1	56.8
08/07/2022	48	0	87	51	100		56.5	56.0
09/07/2022	56	0	92	0	100		55.3	55.0
10/07/2022	98	0	121	0	100		56.6	56.1
11/07/2022	47	0	60	62	100		54.9	54.6
12/07/2022	1	0	0	122	100		54.8	54.5
13/07/2022	23	0	19	115	100		56.0	55.4
14/07/2022	78	0	136	0	100		57.2	56.9
15/07/2022	33	0	77	71	100		56.4	56.1
16/07/2022	45	0	91	0	100		55.1	54.7
17/07/2022	4	0	12	150	100		56.1	55.8
18/07/2022	0	0	0	139	100		55.3	55.1
19/07/2022	5	0	46	104	100		55.8	55.3
20/07/2022	0	0	0	147	100		53.9	53.4
21/07/2022	43	0	104	84	100		57.3	56.8
22/07/2022	17	0	252	0	100		59.7	59.5
23/07/2022	18	0	53	84	100		56.0	55.7
24/07/2022	0	0	0	167	100		54.2	53.7
25/07/2022	0	0	0	111	81	W	53.5	53.0
26/07/2022	58	0	121	90	100		58.2	57.9
27/07/2022	76	0	176	2	100		57.9	57.7
28/07/2022	33	0	66	101	100		56.4	56.1
29/07/2022	0	0	0	165	100		55.6	54.9
30/07/2022	0	0	0	145	100		57.5	55.3
31/07/2022	1	0	0	169	100		54.8	54.4
<b>Sum</b>	<b>791</b>	<b>0</b>	<b>1848</b>	<b>2889</b>	<b>99</b>		<b>56.5</b>	<b>56.1</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)]
01/07/2022	26	0	2	7	100		47.7	46.6
02/07/2022	1	0	0	11	100		49.2	47.2
03/07/2022	0	0	0	16	100		49.2	48.9
04/07/2022	0	0	0	14	100		61.0	47.4
05/07/2022	1	0	12	3	100		50.9	50.5
06/07/2022	18	0	2	4	100		46.6	45.3
07/07/2022	9	0	18	0	100		51.4	50.8
08/07/2022	21	0	17	0	100		51.2	50.7
09/07/2022	15	0	12	0	100		49.9	49.6
10/07/2022	33	0	15	0	100		50.7	50.2
11/07/2022	13	0	4	3	100		47.2	45.9
12/07/2022	21	0	0	7	100		47.1	46.0
13/07/2022	0	0	13	10	100		51.3	50.9
14/07/2022	14	0	14	0	100		50.6	50.1
15/07/2022	26	0	10	0	100		50.0	48.9
16/07/2022	0	0	27	0	100		53.6	53.4
17/07/2022	22	0	23	8	100		53.5	53.2
18/07/2022	13	0	0	9	100		49.4	48.7
19/07/2022	16	0	1	9	100		47.1	46.0
20/07/2022	3	0	0	12	100		47.8	47.5
21/07/2022	11	0	15	8	100		52.0	51.6
22/07/2022	26	0	18	0	93	T W	52.0	51.3
23/07/2022	13	0	3	2	100		45.5	44.7
24/07/2022	0	0	0	14	100		47.9	47.7
25/07/2022	0	0	0	11	99	T	46.9	46.4
26/07/2022	0	0	19	10	100		53.3	53.2
27/07/2022	18	0	17	0	100		51.5	51.1
28/07/2022	18	0	2	4	100		45.8	44.8
29/07/2022	13	0	0	9	100		45.4	44.2
30/07/2022	7	0	0	9	100		46.1	45.6
31/07/2022	1	0	0	18	100		49.8	49.6
<b>Sum</b>	<b>359</b>	<b>0</b>	<b>244</b>	<b>198</b>	<b>100</b>		<b>51.4</b>	<b>49.4</b>

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)]
01/07/2022	0	0	123	144	100		64.1	64.0
02/07/2022	0	0	92	0	94	W	61.6	61.3
03/07/2022	0	0	200	0	88	W	64.7	64.6
04/07/2022	0	0	197	1	97	W	64.2	63.9
05/07/2022	0	0	102	16	100		61.5	61.3
06/07/2022	0	0	73	37	100		60.9	60.6
07/07/2022	0	0	0	107	100		59.9	59.6
08/07/2022	0	0	42	74	100		60.4	60.0
09/07/2022	0	0	0	110	100		60.2	60.0
10/07/2022	0	0	0	142	100		61.0	60.2
11/07/2022	0	0	56	67	100		60.4	60.1
12/07/2022	0	0	112	0	100		61.4	61.1
13/07/2022	0	0	105	23	100		61.3	61.1
14/07/2022	0	0	0	133	100		60.6	60.4
15/07/2022	0	0	57	70	100		60.6	60.3
16/07/2022	0	0	0	73	100		59.0	58.0
17/07/2022	0	0	127	11	100		61.9	61.7
18/07/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
19/07/2022	0	0	107	66	100		62.7	62.5
20/07/2022	0	0	131	0	100		61.5	61.2
21/07/2022	0	0	79	108	100		62.0	61.8
22/07/2022	0	0	1	265	100		63.1	62.9
23/07/2022	0	0	33	39	100		58.9	58.6
24/07/2022	0	0	158	0	100		63.1	62.9
25/07/2022	0	0	137	0	81	W	63.5	63.3
26/07/2022	0	0	71	125	100		62.4	62.3
27/07/2022	0	0	0	186	100		61.4	61.0
28/07/2022	0	0	98	73	100		61.9	61.6
29/07/2022	0	0	152	6	100		62.7	62.5
30/07/2022	0	0	61	1	100		59.1	58.6
31/07/2022	0	0	149	0	100		62.8	62.5
<b>Sum</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2463</b>	<b>1877</b>	<b>96</b>		<b>61.9</b>	<b>61.6</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)]
01/07/2022	0	0	17	13	100		57.9	57.7
02/07/2022	0	0	45	0	100		60.5	60.3
03/07/2022	0	0	48	0	100		61.4	61.3
04/07/2022	0	0	33	0	100		60.1	60.0
05/07/2022	0	0	25	6	100		59.4	59.4
06/07/2022	0	0	14	11	100		57.6	57.5
07/07/2022	0	0	10	13	100		56.5	56.2
08/07/2022	0	0	0	20	100		55.2	55.1
09/07/2022	0	0	0	13	100		56.7	56.6
10/07/2022	0	0	0	24	100		55.5	55.5
11/07/2022	0	0	7	13	100		55.0	54.9
12/07/2022	0	0	14	9	100		57.7	57.4
13/07/2022	0	0	21	5	100		58.8	58.6
14/07/2022	0	0	1	15	100		54.7	54.5
15/07/2022	0	0	0	18	100		54.2	54.0
16/07/2022	0	0	0	9	100		53.3	53.2
17/07/2022	0	0	1	10	100		53.5	53.1
18/07/2022	0	0	0	0	0	T	*	*
19/07/2022	0	0	20	11	100		58.7	58.3
20/07/2022	0	0	38	0	100		59.6	59.4
21/07/2022	0	0	14	5	100		56.1	56.0
22/07/2022	0	0	0	16	93	TW	54.5	54.4
23/07/2022	0	0	13	18	100		57.6	57.5
24/07/2022	0	0	57	0	100		62.2	62.2
25/07/2022	0	0	34	0	100		60.0	59.9
26/07/2022	0	0	22	7	100		59.2	58.9
27/07/2022	0	0	1	26	100		55.0	54.9
28/07/2022	0	0	23	13	100		58.4	58.2
29/07/2022	0	0	22	1	100		57.3	57.1
30/07/2022	0	0	26	0	100		58.2	58.1
31/07/2022	0	0	54	0	100		61.2	61.2
<b>Sum</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>560</b>	<b>276</b>	<b>96</b>		<b>58.2</b>	<b>58.1</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 kontrollsoner 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 flygereglene (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 instrumentflygereglene
- 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) kontrollsoner: 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) 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 lufttrafikktenesten 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) awik fra § 6 om rullebanebruk
- e) informasjon om stenging eller begrensninger i rullebanebruk som ikke krever godkjenning, jf. § 5 andre ledd
- f) awik fra fastsatte korridorer i § 7 og § 8 første ledd
- g) awik fra støyrestriksjonene i § 10
- h) awik 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.

