

# **Støy- og traséovervåkningsanlegget**

**Månedrapport  
oktober 2020**

# **Støy- og traséovervåkningsanlegget**

**Månedrapport  
oktober 2020**

## FORORD

Månedsrapporten 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 lufttraffikksituasjonen rundt flyplassen i rapporteringsperioden. Form og nivå på rapporten vil bli løpende vurdert.

## SAMMENDRAG

- I oktober var det i gjennomsnitt
  - 301 flybevegelser per døgn.
  - 2,55 avganger og 3,61 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 oktober 59,7/38,9.
- I løpet av oktober ble rusegropa registrert benyttet 13 ganger. Total brukstid var 390 minutter.
- I oktober har OSL registrert totalt flystøyrelaterte henvendelser fra 6 personer.
- For oktober er det totalt registrert:
  - Ingen flygninger som ikke tilfredsstillt kravene i ICAO annex 16 kapittel III.
  - 8 avganger i tidsrommet 00:00 til 06:30 hvor sertifisert avgangsstøy kan ha vært over 88 EPNdB.
- For oktober er det totalt registrert:
  - 82 mulige brudd på reglene for rullebanebruk på kveld/natt for jettfly.
  - Ingen mulige brudd på reglene for rullebanebruk på kveld/natt for propellfly.
- For oktober er det totalt registrert:
  - 48 jettflyankomster med mulige brudd på regelen om etablering på ILS-glidebanen: 1,2 % av 4017 testbare jettflyankomster.
  - 7 jettflyankomster under minstehøyden sør for N 59 55 00 eller nord for N 60 30 00: 0,2 % av 4017 testbare jettflyankomster.
- For oktober er det totalt registrert:
  - 48 jettflyavganger med mulige brudd på bestemmelser om toleransekorridorer: 1,3 % av 3836 testbare jettflyavganger.
  - 0 propellflyavganger med mulige brudd på bestemmelser om toleransekorridorer: 0,0 % av 220 testbare propellflyavganger.
- For oktober er det totalt registrert 835 kurvede innflygninger.

**Fra og med onsdag 25. mars klokken 06:00 ble det innført enbanedrift ved Oslo lufthavn. Trafikkavviklingen foregår på vestre rullebane.**

Gardermoen, 10.11.2020.

Jon Ivar Mehus  
Avdelings sjef samfunnssikkerhet, beredskap og miljø

Sikkerhetsleder  
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.....	16
<b>9 TRASÉBRUK</b> .....	<b>18</b>
9.1 REGLER FOR LANDINGER .....	18
9.2 REGLER FOR AVGANGER.....	18
9.3 LANDINGER OG AVGANGER.....	19
<b>VEDLEGG 1 – DETALJERTE MÅLERESULTATER</b> .....	<b>59</b>
<b>VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS</b> .....	<b>81</b>
<b>FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG</b> .....	<b>85</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://tilbakemelding.avinor.no/Noise/Create>

I oktober mottok Oslo Lufthavn flystøyrelaterte henvendelser fra 6 personer over Nabosidenes støyskjema, annen e-post og Støytelefonen (64 81 26 30).

Denne oversikten viser hovedtendensene i naboenes henvendelser i oktober måned:

Sted (antall personer)	Innrapportert problem
Gjerdrum (1)	"Generell flystøy flygning"
Nannestad (3)	"Generell flystøy flygning, Spørsmål knyttet til flystøy"
Ullensaker (2)	"Generell flystøy flygning, Trasèvalg"

### 3 BRUK AV RUSEGROPA

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

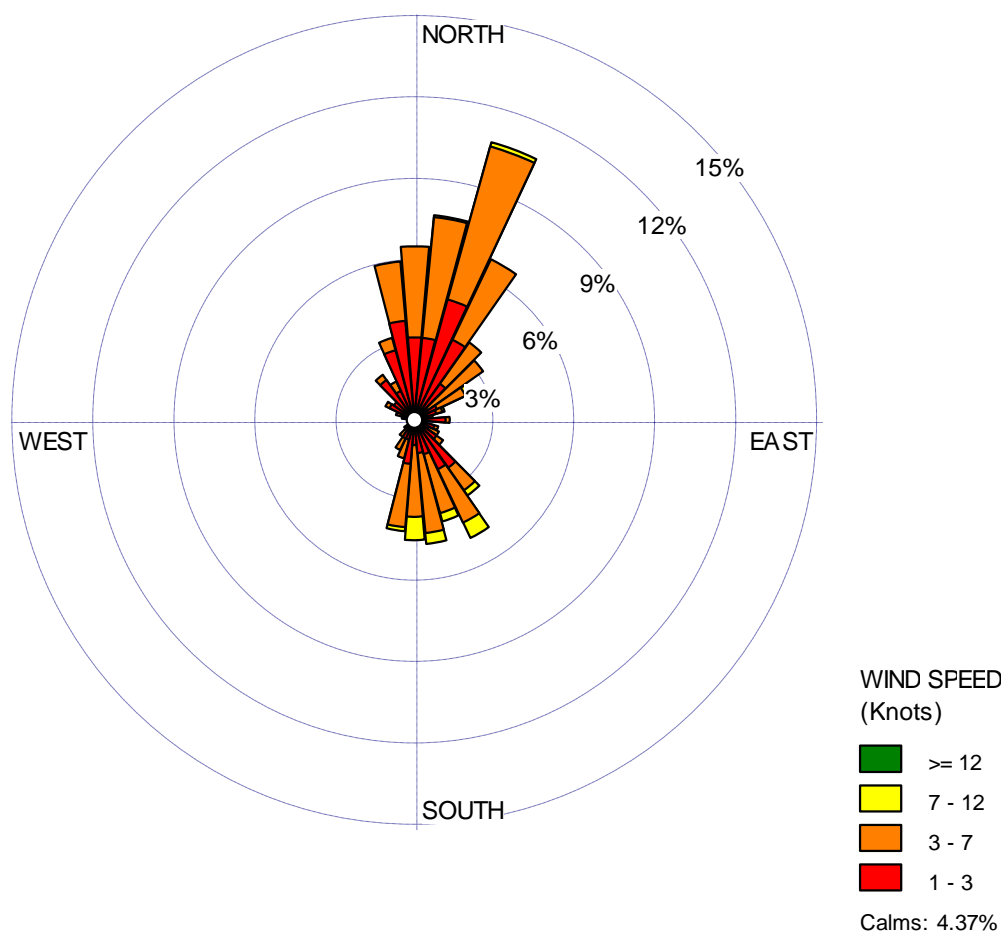
Dato	Flytype	Start	Slutt	Power (minutter)			Sum power (minutter)
				Idle	Trim	Take Off	
2-okt-20	B737-800	17:00	18:00	10	5	0	15
3-okt-20	B737-800	01:00	01:30	5	23	2	30
13-okt-20	B737-700	09:00	09:30	10	0	15	25
13-okt-20	B737-700	11:30	11:50	10	0	10	20
14-okt-20	B737-700	00:00	00:25	5	20	0	25
17-okt-20	B737-800	15:18	15:33	5	10	0	15
19-okt-20	DHC-8-100	19:10	19:25	5	5	5	15
19-okt-20	B737-800	14:20	14:35	3	5	2	10
21-okt-20	B737-700	19:30	20:30	50	10	0	60
25-okt-20	B737-800	07:55	08:15	10	10	5	25
25-okt-20	B737-800	12:35	13:20	20	25	0	45
29-okt-20	B737-800	19:00	20:30	75	0	15	90
30-okt-20	DHC-8-100	15:55	16:10	5	5	5	15
<b>Sum antall minutter</b>				<b>213</b>	<b>118</b>	<b>59</b>	<b>390</b>

Rusegropa ble rapportert benyttet 13 ganger i løpet av oktober. Total akkumulert brukstid var 390 minutter.

## 4 METEOROLOGI

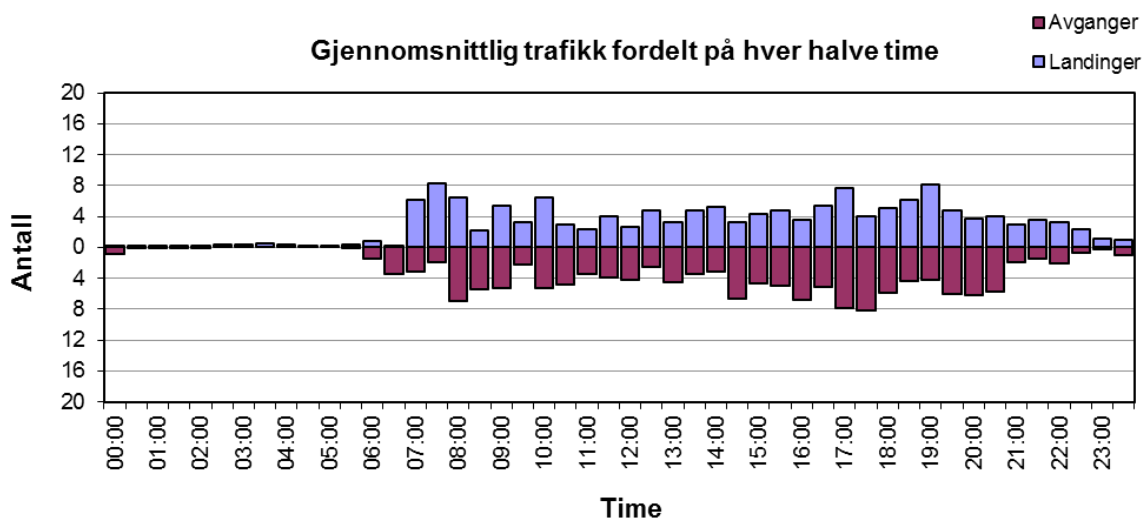
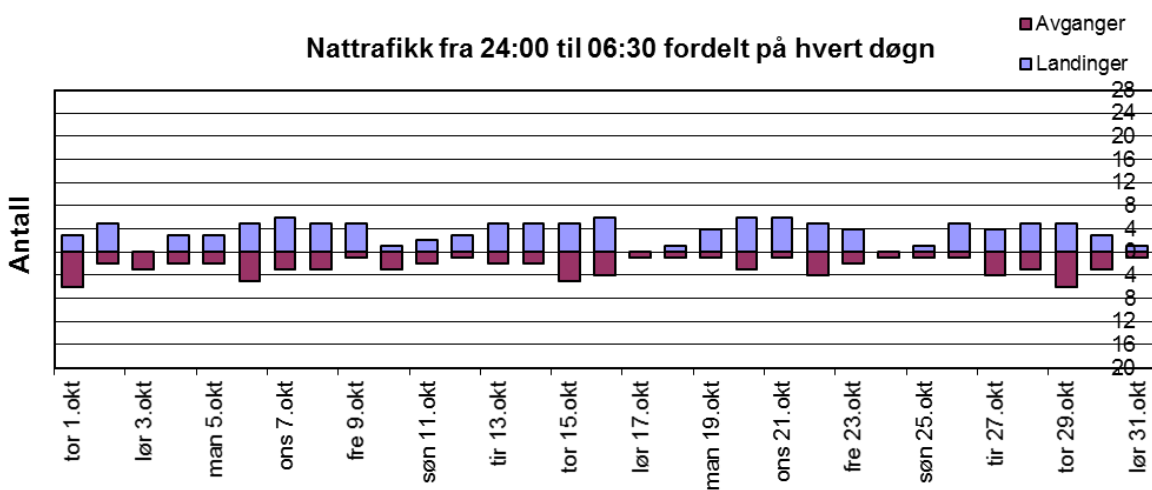
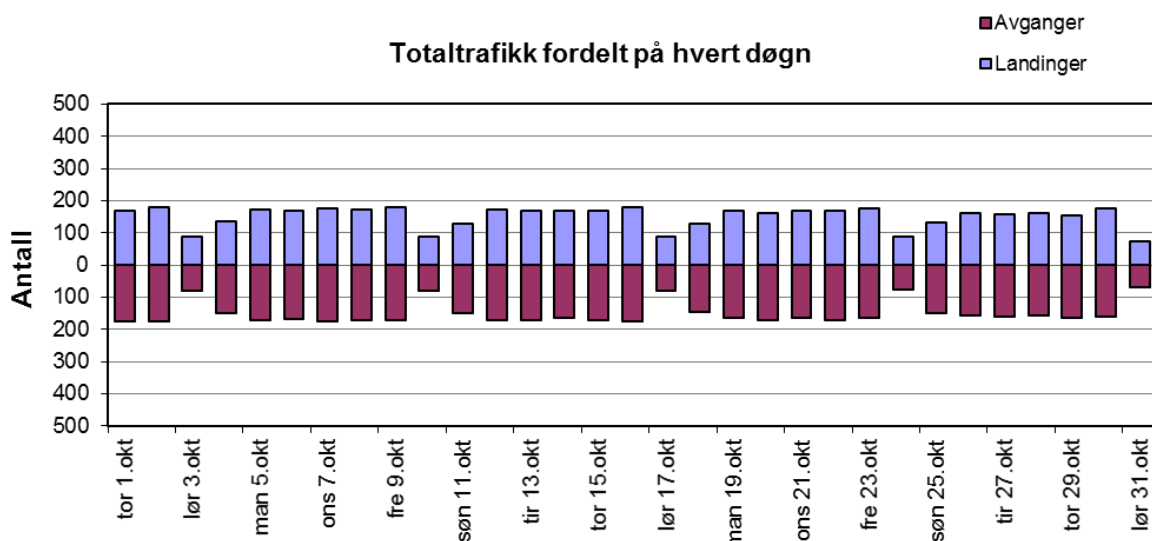
Været er avgjørende for hvordan trafikken avvikles på flyplassen. Spesielt er vindforholdene avgjørende for valg av rullebane.

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



## 5 TRAFIKKSTATISTIKK

I oktober var det i gjennomsnitt 301 flybevegelser per døgn og 2,55 avganger og 3,61 landinger pr. natt (kl. 00:00 – 06:30).





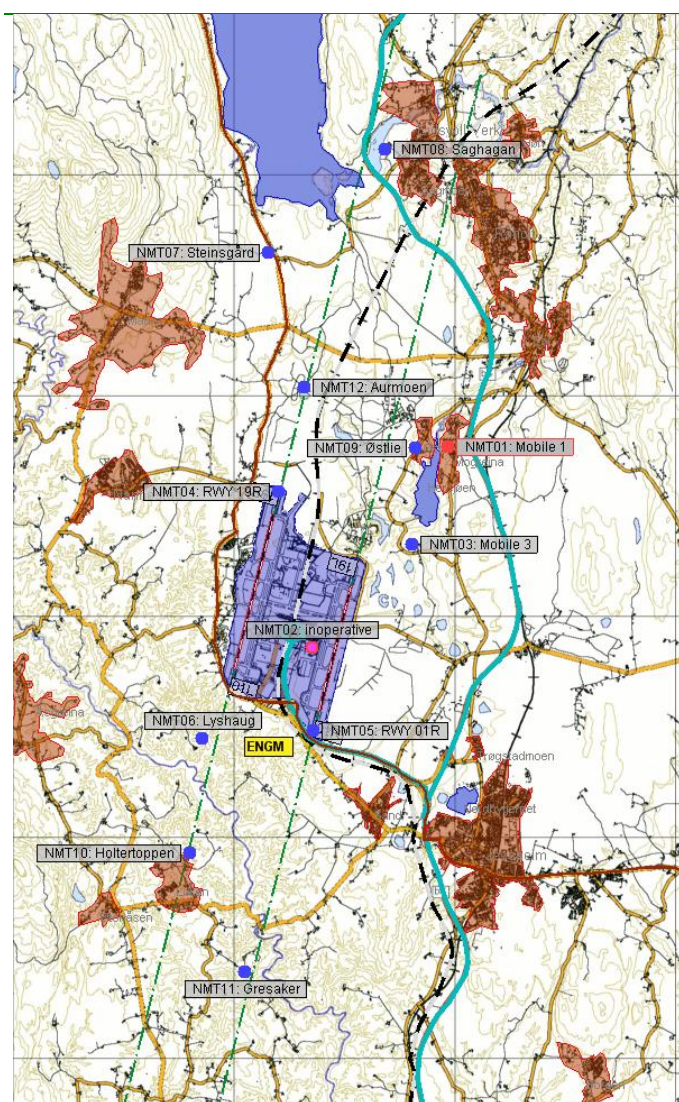
## 6 STØYMÅLINGER

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

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

### 6.1 PLASSERING

Figur 1. Plassering av støymålere i oktober.



#### Mobile målestasjoner

- NMT 01 Mogreina
- NMT 03 Trugstad gård

#### Faste målestasjoner

- NMT 04 Nordenden av vestre rullebane
- NMT 05 Sørenden av østre rullebane
- NMT 06 Lyshaug
- NMT 07 Sundby ved Steinsgård
- NMT 08 Saghagan
- NMT 09 Østli vest for Hersjøen
- NMT 10 Holtertoppen
- NMT 11 Gresaker i Holter
- NMT 12 Aurmoen

## 6.2 MÅLERESULTATER

Måleresultatene presenteres som middelværddier 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 oktober:

okt.2020	T-1442		
Målestasjoner	$L_{den}$	$L_{night}$	$L_{5AS}$
NMT001 Mogreina	25,9	0,0	0,0
NMT003 Trugstad gård	52,9	41,2	63,4
NMT004 RWY19R	70,4	57,5	93,1
NMT005 RWY01R	66,2	52,3	0,0
NMT006 Lyshaug	66,7	49,2	78,3
NMT007 Steinsgård	72,0	40,3	69,0
NMT008 Saghagen	51,3	40,0	67,8
NMT009 Østli	27,9	0,0	0,0
NMT010 Holtertoppen	59,1	48,7	80,1
NMT011 Gresaker i Holter	42,2	36,3	0,0
NMT012 Aurmoen	62,2	50,0	82,5

Resultater fra siste tre måneder:

aug.2020 t.o.m okt.2020	T-1442		
Målestasjoner	$L_{den}$	$L_{night}$	$L_{5AS}$
NMT001 Mogreina	46,6	34,8	0,0
NMT003 Trugstad gård	54,5	43,0	72,4
NMT004 RWY19R	71,3	59,9	95,5
NMT005 RWY01R	70,0	62,1	0,0
NMT006 Lyshaug	64,2	50,2	79,5
NMT007 Steinsgård	67,4	40,3	67,8
NMT008 Saghagen	51,6	40,6	69,6
NMT009 Østli	49,6	37,1	0,0
NMT010 Holtertoppen	58,0	48,1	78,8
NMT011 Gresaker i Holter	48,8	41,7	0,0
NMT012 Aurmoen	62,2	51,0	82,7

## 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 oktober 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 oktober måned.

Dato	Avgangstid	A/D	RWY	Callsign	Tailnumber	Flytype	EPNdB takeoff
tor 1. okt	00:13	D	19R	UAE9752	A6EFJ	B77L	0
ons 7. okt	00:41	D	0	ETH3640	ETARI	B77L	0
tor 8. okt	00:25	D	01L	UAE9752	A6EFJ	B77L	0
tor 15. okt	00:16	D	01L	UAE9752	A6EFK	B77L	0
tor 22. okt	01:01	D	01L	UAE9752	A6EFG	B77L	0
tor 29. okt	00:23	D	19R	UAE9752	A6EFL	B77L	0
tor 29. okt	00:32	D	19R	AZG9602	0	B744	0
lør 31. okt	00:50	D	0	ETH3640	ETAVQ	B77L	0

For oktober er det totalt registrert:

- Ingen flygninger som ikke tilfredsstiller kravene i ICAO annex 16 kapittel III.
- 8 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.

oktober 2020		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
tor 1.okt	342	55	46	113	125	0	0	0	0	29,5	69,6
fre 2.okt	355	179	173	0	0	0	0	0	0	99,2	0,0
lør 3.okt	167	87	80	0	0	0	0	0	0	100,0	0,0
søn 4.okt	283	135	148	0	0	0	0	0	0	100,0	0,0
man 5.okt	343	26	18	145	150	0	0	0	0	12,8	86,0
tir 6.okt	336	164	164	1	0	0	0	0	0	97,6	0,3
ons 7.okt	351	2	3	170	168	0	0	0	0	1,4	96,3
tor 8.okt	345	0	0	171	169	0	0	0	0	0,0	98,6
fre 9.okt	353	2	0	177	170	0	0	0	0	0,6	98,3
lør 10.okt	166	86	79	1	0	0	0	0	0	99,4	0,6
søn 11.okt	278	130	148	0	0	0	0	0	0	100,0	0,0
man 12.okt	343	171	169	0	0	0	0	0	0	99,1	0,0
tir 13.okt	340	164	166	0	0	0	0	0	0	97,1	0,0
ons 14.okt	335	165	162	0	0	0	0	0	0	97,6	0,0
tor 15.okt	340	167	167	0	0	0	0	0	0	98,2	0,0
fre 16.okt	353	176	172	0	0	0	0	0	0	98,6	0,0
lør 17.okt	167	72	71	16	8	0	0	0	0	85,6	14,4
søn 18.okt	273	128	145	0	0	0	0	0	0	100,0	0,0
man 19.okt	335	168	162	0	1	0	0	0	0	98,5	0,3
tir 20.okt	331	156	166	1	0	0	0	0	0	97,3	0,3
ons 21.okt	330	54	42	111	118	0	0	0	0	29,1	69,4
tor 22.okt	340	166	167	0	0	0	0	0	0	97,9	0,0
fre 23.okt	341	173	162	0	0	0	0	0	0	98,2	0,0
lør 24.okt	165	50	43	38	34	0	0	0	0	56,4	43,6
søn 25.okt	282	0	0	130	151	0	0	0	0	0,0	99,6
man 26.okt	317	1	0	156	154	0	0	0	0	0,3	97,8
tir 27.okt	319	0	0	154	155	0	0	0	0	0,0	96,9
ons 28.okt	320	0	0	157	6	0	1	149	0	0,3	97,5
tor 29.okt	317	2	2	149	158	0	0	0	0	1,3	96,8
fre 30.okt	334	44	64	103	80	26	0	14	0	40,1	59,0
lør 31.okt	143	59	52	15	16	0	0	0	0	77,6	21,7
<b>Totalt</b>	<b>9 344</b>	<b>2 782</b>	<b>2 771</b>	<b>1 808</b>	<b>1 663</b>	<b>26</b>	<b>1</b>	<b>163</b>	<b>0</b>	<b>59,7 %</b>	<b>38,9 %</b>

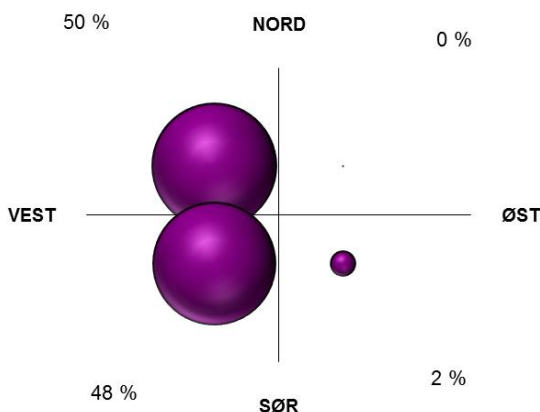
Alle flybevegelser, okt 2020

For oktober var trafikkfordelingen mellom rullebane 01 og 19 på 59,7/38,9.

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 oktober 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 oktober måned.

Oktober 2020 – 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	152	21	0	0	131	13,8	86,2
Night	3	0	0	0	3	0,0	100,0
Sum	155	21	0	0	134	13,5	86,5

Oktober 2020 – 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	7179	2199	2217	1432	1331	61,5	38,5
Night	67	2	43	3	19	67,2	32,8
Sum	7246	2201	2260	1435	1350	61,6	38,4

Oktober 2020 – 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	0	0	0	0	0		
Night	0	0	0	0	0		
Sum	0	0	0	0	0		

Oktober 2020 – 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	58	37	3	17	1	69,0	31,0
Night	80	51	13	13	3	80,0	20,0
Sum	138	88	16	30	4	75,4	24,6

Oktober 2020 – 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		

Oktober 2020 – 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	113	38	34	20	21	63,7	36,3
Sum	113	38	34	20	21	63,7	36,3

Fra og med onsdag 25. mars klokken 06:00 ble det innført enbanedrift ved Oslo lufthavn. Trafikkavviklingen foregår på vestre rullebane.

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

Dato	Avgangs- / Landingstid	Periode	A/D	RWY	Callsign	Flytype	Fly- kategori
tor 1.okt	23:14	Kveld	A	01L	DLH4CL	A319	Jetfly
fre 2.okt	22:34	Kveld	A	01L	KLM1151	E190	Jetfly
fre 2.okt	22:37	Kveld	A	01L	SSF9622	CRJ2	Jetfly
fre 2.okt	23:04	Kveld	A	01L	NAX397	B738	Jetfly
fre 2.okt	23:17	Kveld	A	01L	DLH4CL	A319	Jetfly
fre 2.okt	23:49	Kveld	A	01L	SAS1474	A20N	Jetfly
fre 2.okt	23:53	Kveld	A	01L	NAX9FU	B738	Jetfly
lør 3.okt	22:57	Kveld	A	01L	NAX8UD	B738	Jetfly
lør 3.okt	23:10	Kveld	A	01L	DLH4CL	A319	Jetfly
lør 3.okt	23:30	Kveld	A	01L	NAX7BP	B738	Jetfly
lør 3.okt	23:33	Kveld	A	01L	NAX95J	B738	Jetfly
søn 4.okt	22:32	Kveld	A	01L	NAX11S	B738	Jetfly
søn 4.okt	22:34	Kveld	A	01L	SAS43H	A20N	Jetfly
søn 4.okt	22:39	Kveld	A	01L	SAS394	B738	Jetfly
søn 4.okt	22:43	Kveld	A	01L	SAS4097	B738	Jetfly
søn 4.okt	23:23	Kveld	A	01L	DLH4CL	A319	Jetfly
søn 4.okt	23:31	Kveld	A	01L	NAX1087	B738	Jetfly
søn 4.okt	23:47	Kveld	A	01L	SAS1474	A20N	Jetfly
man 5.okt	22:38	Kveld	A	01L	SAS39A	B737	Jetfly
man 5.okt	22:49	Kveld	A	01L	NAX310	B738	Jetfly
man 5.okt	22:57	Kveld	A	01L	NAX397	B738	Jetfly
man 5.okt	23:24	Kveld	A	01L	DLH4CL	A319	Jetfly
man 5.okt	23:56	Kveld	A	01L	SAS1474	A20N	Jetfly
tir 6.okt	23:26	Kveld	A	01L	DLH4CL	A319	Jetfly
tir 6.okt	23:49	Kveld	A	01L	SAS1474	A20N	Jetfly
tor 8.okt	23:48	Kveld	D	19R	SWN494	CRJ2	Jetfly
fre 9.okt	23:14	Kveld	A	01L	DLH4CL	A319	Jetfly
fre 9.okt	23:29	Kveld	A	01L	NAX9FU	B738	Jetfly
lør 10.okt	22:53	Kveld	A	01L	NAX8UD	B738	Jetfly
lør 10.okt	22:55	Kveld	A	01L	SAS20G	B738	Jetfly
lør 10.okt	23:12	Kveld	A	01L	DLH4CL	A319	Jetfly
lør 10.okt	23:35	Kveld	A	01L	NAX95J	B738	Jetfly
søn 11.okt	22:40	Kveld	A	01L	KLM1151	E190	Jetfly
søn 11.okt	22:43	Kveld	A	01L	SAS394	B738	Jetfly
søn 11.okt	23:26	Kveld	A	01L	DLH4CL	A20N	Jetfly
søn 11.okt	23:55	Kveld	A	01L	SAS1474	A20N	Jetfly
man 12.okt	23:09	Kveld	A	01L	NAX397	B738	Jetfly
man 12.okt	23:16	Kveld	A	01L	DLH4CL	A319	Jetfly
man 12.okt	23:55	Kveld	A	01L	SAS1474	A20N	Jetfly
tir 13.okt	22:36	Kveld	A	01L	KLM1151	E190	Jetfly
tir 13.okt	23:10	Kveld	A	01L	DLH4CL	A319	Jetfly
tir 13.okt	23:53	Kveld	A	01L	SAS1474	A20N	Jetfly
ons 14.okt	22:43	Kveld	A	01L	UAE9752	B77L	Jetfly
ons 14.okt	22:50	Kveld	A	01L	NAX3PN	B738	Jetfly
ons 14.okt	23:23	Kveld	A	01L	DLH4CL	A319	Jetfly
ons 14.okt	23:52	Kveld	A	01L	SAS1474	A20N	Jetfly
tor 15.okt	22:38	Kveld	A	01L	SWN493	CRJ2	Jetfly
tor 15.okt	23:25	Kveld	A	01L	DLH4CL	A319	Jetfly
fre 16.okt	22:32	Kveld	A	01L	KLM1151	E190	Jetfly



# OSLO LUFTHAVN

fre 16.okt	22:40	Kveld	A	01L	NAX11S	B738	Jetfly
fre 16.okt	22:50	Kveld	A	01L	NAX397	B738	Jetfly
fre 16.okt	23:23	Kveld	A	01L	DLH4CL	A20N	Jetfly
fre 16.okt	23:58	Kveld	A	01L	SAS1474	A20N	Jetfly
lør 17.okt	22:55	Kveld	A	01L	SAS20G	B738	Jetfly
lør 17.okt	23:01	Kveld	A	01L	NAX8UD	B738	Jetfly
lør 17.okt	23:17	Kveld	A	01L	DLH4CL	A319	Jetfly
lør 17.okt	23:40	Kveld	A	01L	NAX95J	B738	Jetfly
lør 17.okt	23:44	Kveld	A	01L	NAX17Q	B738	Jetfly
søn 18.okt	22:34	Kveld	A	01L	KLM1151	E190	Jetfly
søn 18.okt	22:37	Kveld	A	01L	NAX387	B738	Jetfly
søn 18.okt	22:43	Kveld	A	01L	SAS394	B738	Jetfly
søn 18.okt	23:21	Kveld	A	01L	DLH4CL	A319	Jetfly
søn 18.okt	23:38	Kveld	A	01L	NAX1087	B738	Jetfly
man 19.okt	22:37	Kveld	A	01L	NAX11S	B738	Jetfly
man 19.okt	23:03	Kveld	A	01L	NAX397	B738	Jetfly
tir 20.okt	22:34	Kveld	A	01L	NAX11S	B738	Jetfly
tir 20.okt	23:17	Kveld	A	01L	DLH4CL	A319	Jetfly
ons 21.okt	22:53	Kveld	A	01L	NAX397	B738	Jetfly
ons 21.okt	22:56	Kveld	A	01L	UAE9752	B77L	Jetfly
ons 21.okt	23:04	Kveld	A	01L	DLH4CL	A319	Jetfly
ons 21.okt	23:47	Kveld	A	01L	SAS1474	A20N	Jetfly
tor 22.okt	23:11	Kveld	A	01L	DLH4CL	A20N	Jetfly
tor 22.okt	23:51	Kveld	A	01L	SAS1474	A20N	Jetfly
fre 23.okt	22:36	Kveld	A	01L	NAX11S	B738	Jetfly
fre 23.okt	23:12	Kveld	A	01L	NAX397	B738	Jetfly
fre 23.okt	23:26	Kveld	A	01L	DLH4CL	A319	Jetfly
fre 23.okt	23:53	Kveld	A	01L	SAS1474	A20N	Jetfly
søn 25.okt	23:07	Kveld	D	19R	SAS382	B737	Jetfly
søn 25.okt	23:56	Kveld	D	19R	SAS9230	B737	Jetfly
man 26.okt	23:46	Kveld	A	01L	SAS1474	A20N	Jetfly
tir 27.okt	22:46	Kveld	D	19R	QTR8199	B77W	Jetfly
tor 29.okt	22:48	Kveld	A	01L	DLH2LL	A20N	Jetfly

Det var 82 mulige avvik fra bestemmelsen om rullebanebruk for jetfly i perioden 22:30 - 24:00.  
 Det var 0 mulige avvik fra bestemmelsen om rullebanebruk for jetfly i perioden 00:00 -06:30.  
 Av disse 82 skjedde 30 mulige avvik mindre enn 10 minutter før eller etter tidspunkt for bytte av banebruksregler (skyggelagte rader i tabellen).

I tillegg var det 5 flygninger som avvek fra hovedregelen om banebruk for jetfly etter forskriftens unntaksbestemmelser (banestengning, sikkerhetshensyn).

Disse inntraff kvelden før / natten til:

fre 2., ons 7., tir 20., fre 30., lør 31. #I/T

og er ikke registrert som avvik fra forskriften, jfr § 7.

**Avinor har søkt – og fått innvilget – dispensasjon fra støyforskriftens § 6 slik at vestre rullebane (01L/19R) kan benyttes hele døgnet i tidsrommet frem til og med 27. november.**

**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 oktober måned.

Oktober 2020 – 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	34	5	0	1	28	14,7	85,3
Night	1	0	0	0	1	0,0	100,0
Sum	35	5	0	1	29	14,3	85,7

Oktober 2020 – 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	1389	428	396	311	254	59,3	40,7
Night	39	0	21	0	18	53,8	46,2
Sum	1428	428	417	311	272	59,2	40,8

Oktober 2020 – 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	0	0	0	0	0		
Night	0	0	0	0	0		
Sum	0	0	0	0	0		

Oktober 2020 – 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	37	12	13	7	5	67,6	32,4
Night	22	1	17	0	4	81,8	18,2
Sum	59	13	30	7	9	72,9	27,1

Oktober 2020 – 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		

Oktober 2020 – 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	40	14	14	5	7	70,0	30,0
Sum	40	14	14	5	7	70,0	30,0

Fra og med onsdag 25. mars klokken 06:00 ble det innført enbanedrift ved Oslo lufthavn. Trafikkavviklingen foregår på vestre rullebane.



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

INGEN FLYGNINGER

## 9 TRASÉBRUK

### 9.1 REGLER FOR LANDINGER

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

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

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

### 9.2 REGLER FOR AVGANGER

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

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

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

**Fra og med onsdag 25. mars klokken 06:00 ble det innført enbanedrift ved Oslo lufthavn. Trafikkavviklingen foregår på vestre rullebane.**

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

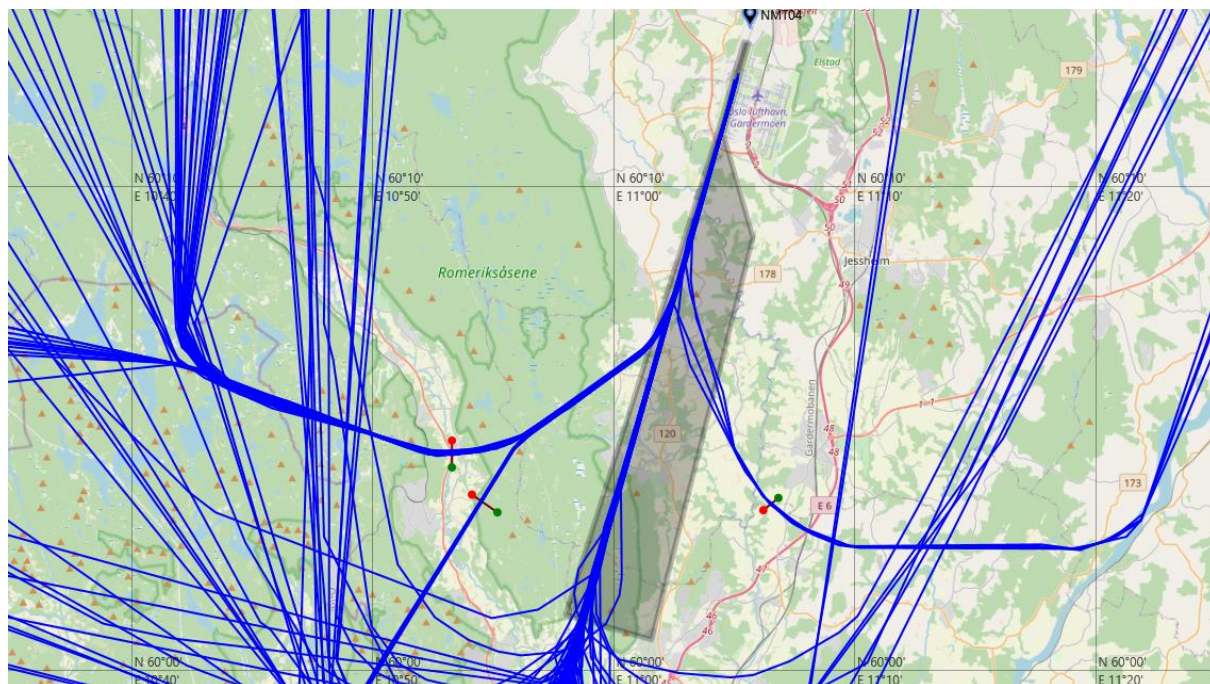
**9.3 LANDINGER OG AVGANGER**

<b>FORORD .....</b>	<b>2</b>
<b>SAMMENDRAG .....</b>	<b>2</b>
<b>INNHOLDSFORTEGNELSE .....</b>	<b>3</b>
9.3.1 <i>Landinger</i> .....	21
Landinger fra sør med jetfly, eksempeldag med nordlig trafikkretning hele dagen .....	21
Landinger fra sør med andre flytyper, eksempeldag med nordlig trafikkretning hele dagen .....	22
Landinger fra nord med jetfly, eksempeldag med sørlig trafikkretning hele dagen .....	23
Landinger fra nord med andre flytyper, eksempeldag med sørlig trafikkretning hele dagen .....	24
9.3.2 <i>Landinger, rapportering iht § 9, Forskrift om støyforebygging, Gardermoen</i> .....	25
Jetflylandinger fra sør med sen tilslutning til ILS-glidebanen .....	25
Jetflylandinger fra nord med sen tilslutning til ILS-glidebanen .....	26
Jetflylandinger fra sør med lav høyde sør for N 59 55 00 .....	27
Jetflylandinger fra nord med lav høyde nord for N 60 30 00 .....	28
9.3.3 <i>Avganger, rapportering iht § 8, Forskrift om støyforebygging, Gardermoen</i> .....	29
Overholdelse av toleransekorridorer, jetfly .....	29
Overholdelse av toleransekorridorer, propellfly .....	29
9.3.4 <i>Kurvede landinger, traséutskrifter</i> .....	30
9.3.5 <i>Avganger, traséutskrifter</i> .....	38
Air Baltic .....	38
Air France .....	39
British Airways .....	40
Emirates .....	41
European Air Transport, EAT .....	42
Finnair .....	43
KLM .....	44
Korean Air .....	45
LOT .....	46
Lufthansa .....	47
Norwegian (Boeing 737-800), innland .....	48
Norwegian (Boeing 737-800), utland .....	49
Qatar Airways .....	50
Ryanair .....	51
SAS (Airbus) .....	52
SAS (Canadian Regional Jet) .....	53
SAS (Boeing 737-700) .....	54
SAS (Boeing 737-800) .....	55
Turkish Airlines .....	56
United Parcel Service .....	57

Wizz Air .....	58
<b>VEDLEGG 1 – DETALJERTE MÅLERESULTATER.....</b>	<b>59</b>
<b>VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS.....</b>	<b>81</b>
<b>FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG .....</b>	<b>85</b>

## 9.3.1 Landinger

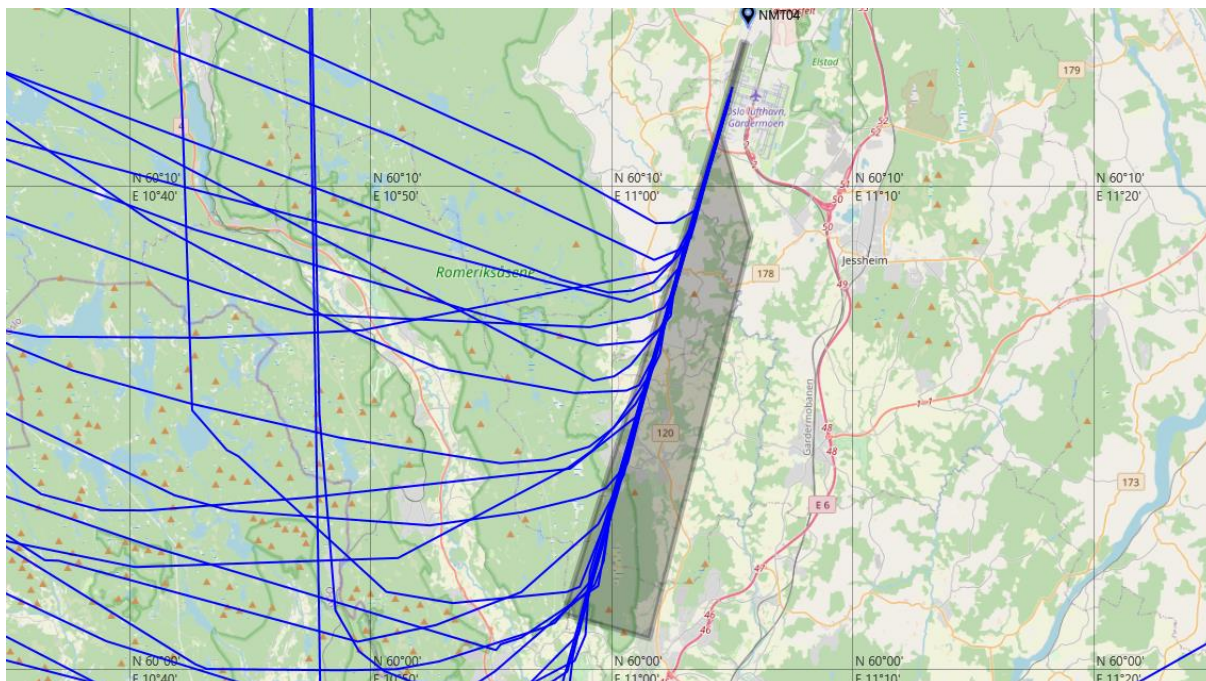
Landinger fra sør med jettfly, eksempeldag med nordlig trafikkretning hele dagen



Figur 2. mandag 19.10.20 – landinger med jettfly, 145 stk

**Fra og med onsdag 25. mars klokken 06:00 ble det innført enbanedrift ved Oslo lufthavn. Trafikkavviklingen foregår på vestre rullebane.**

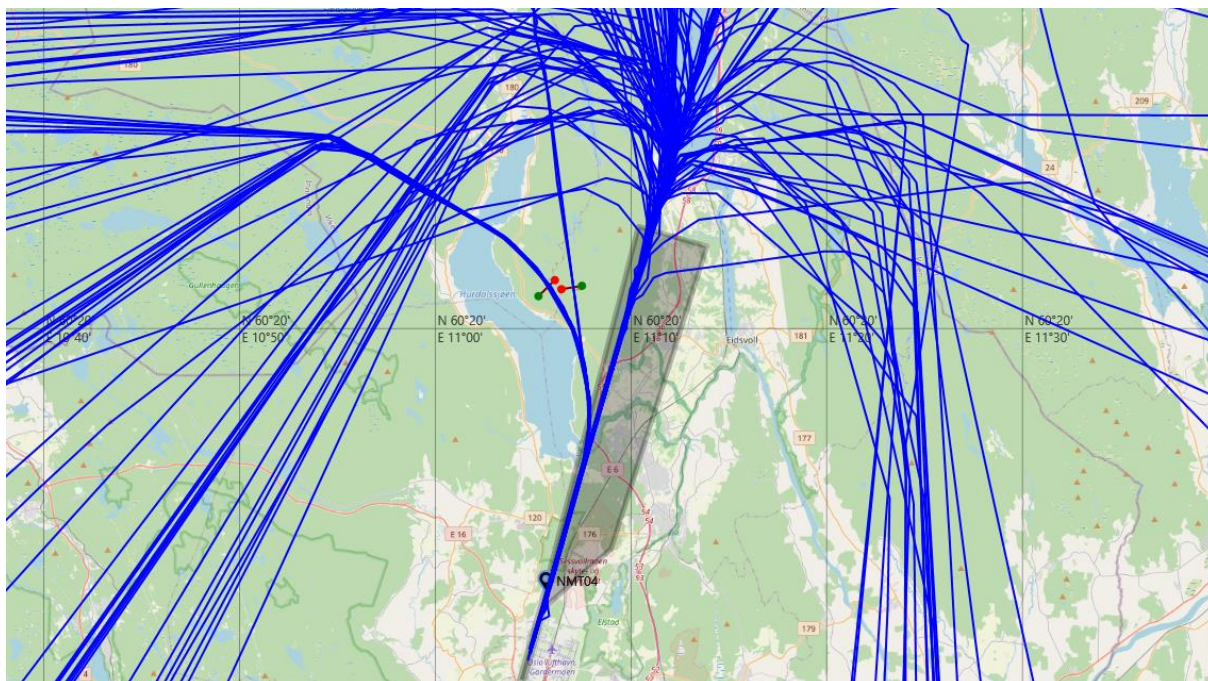
Landinger fra sør med andre flytyper, eksempeldag med nordlig trafikkretning hele dagen



Figur 3. mandag 19.10.20 – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 2, 23 stk

**Fra og med onsdag 25. mars klokken 06:00 ble det innført enbanedrift ved Oslo lufthavn. Trafikkavviklingen foregår på vestre rullebane.**

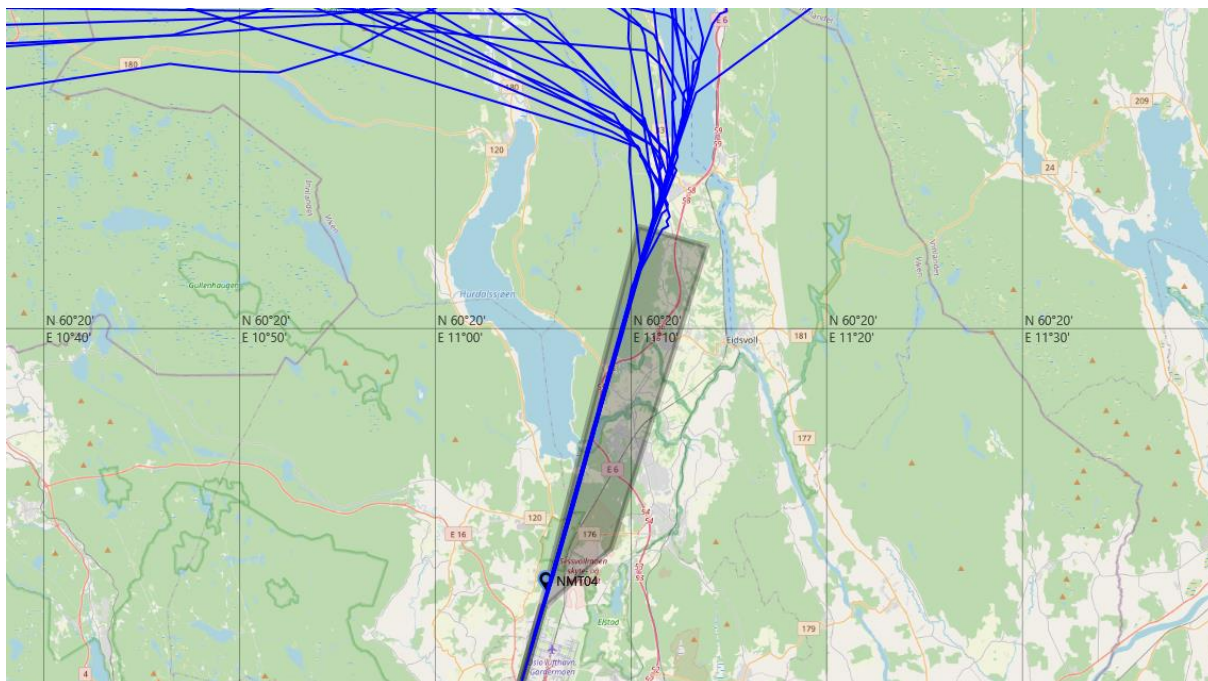
Landinger fra nord med jettfly, eksempeldag med sørlig trafikkretning hele dagen



Figur 4. onsdag 07.10.20 – landinger jettfly, 150 stk

**Fra og med onsdag 25. mars klokken 06:00 ble det innført enbanedrift ved Oslo lufthavn. Trafikkavviklingen foregår på vestre rullebane.**

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



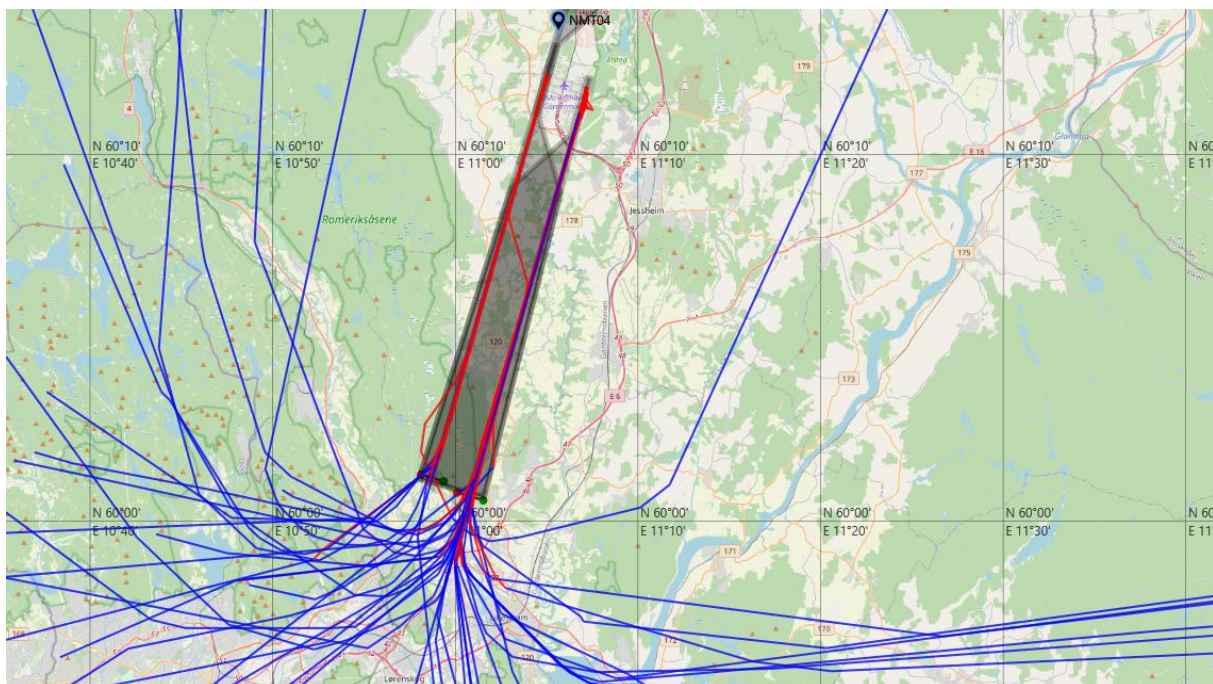
Figur 5. onsdag 07.10.20 – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 4, 24 stk

**Fra og med onsdag 25. mars klokken 06:00 ble det innført enbanedrift ved Oslo lufthavn. Trafikkavviklingen foregår på vestre rullebane.**



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

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

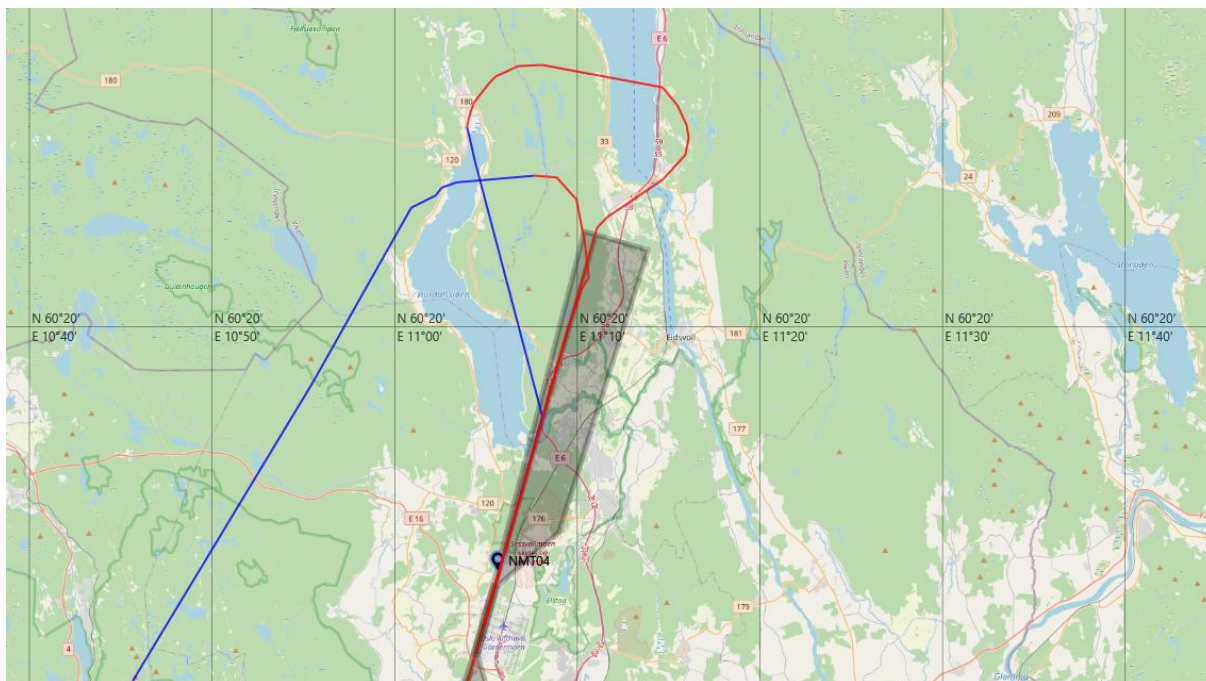


Figur 6. 46 flygninger.

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet

**Fra og med onsdag 25. mars klokken 06:00 ble det innført enbanedrift ved Oslo lufthavn. Trafikkavviklingen foregår på vestre rullebane.**

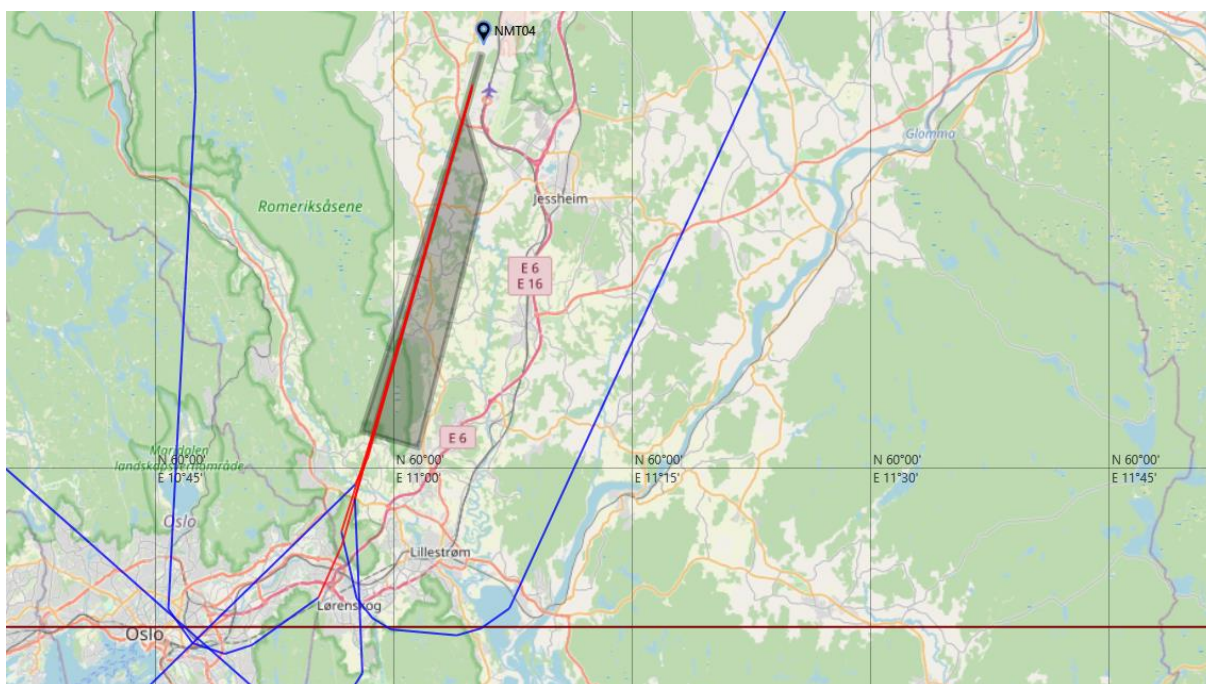
## Jetflylandinger fra nord med sen tilslutning til ILS-glidebanen



Figur 7. 2 flygninger

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet

**Fra og med onsdag 25. mars klokken 06:00 ble det innført enbanedrift ved Oslo lufthavn. Trafikkavviklingen foregår på vestre rullebane.**

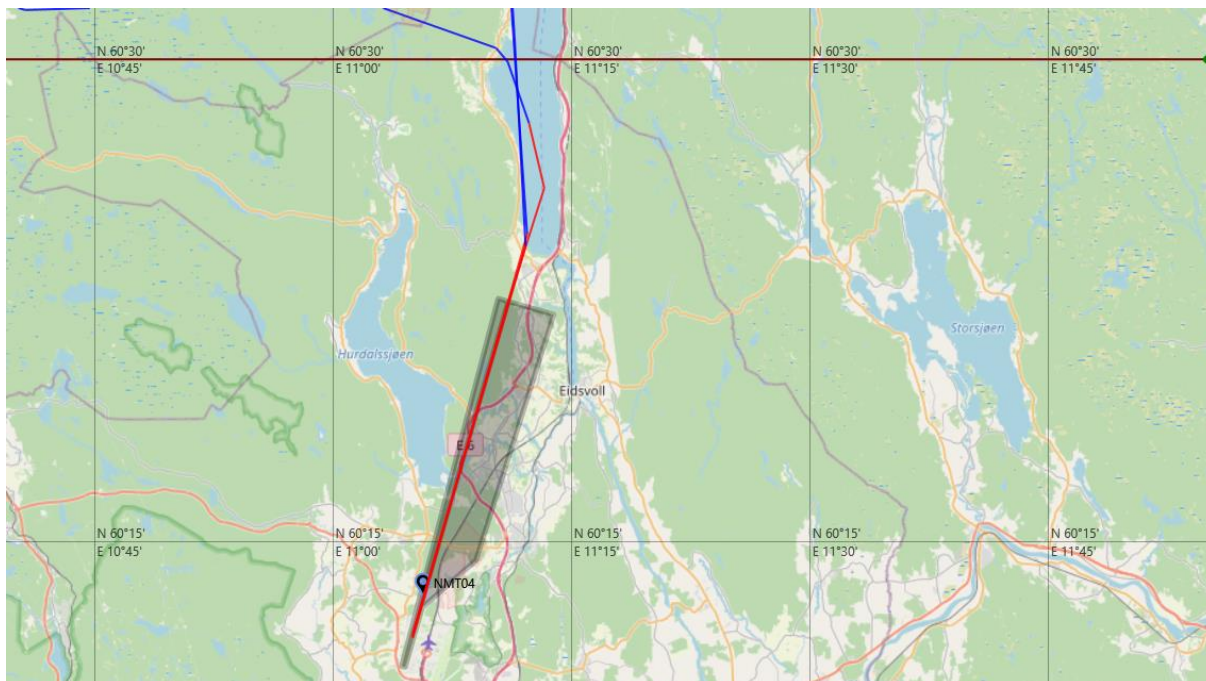


Figur 8. 4 flygninger

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 5000 fot over havet

**Fra og med onsdag 25. mars klokken 06:00 ble det innført enbanedrift ved Oslo lufthavn. Trafikkavviklingen foregår på vestre rullebane.**

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



Figur 9. 3 flygninger

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 5000 fot over havet

**Fra og med onsdag 25. mars klokken 06:00 ble det innført enbanedrift ved Oslo lufthavn. Trafikkavviklingen foregår på vestre rullebane.**

### 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		2379	0	24	16	99,0 %	1,0 %
01R	mot nord fra østre bane		0	0	0	0	0,0 %	0,0 %
19L	mot sør el. sørøst, østre bane	uspesifisert	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0,0 %	0,0 %
19R	mot sør fra vestre bane		1409	0	24	10	98,3 %	1,7 %
<b>Totalt</b>			<b>3788</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>26</b>	<b>98,7 %</b>	<b>1,3 %</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		0	0	0	0	0,0 %	0,0 %
01R	mot nord fra østre bane		0	0	0	0	0,0 %	0,0 %
19L	mot sør el. sørøst, østre bane	uspesifisert	7	0	0	0	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	0	0	0	0	0,0 %	0,0 %
19R	mot sør fra vestre bane		213	0	0	2	0,0 %	0,0 %
<b>Totalt</b>			<b>220</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0,0 %</b>	<b>0,0 %</b>

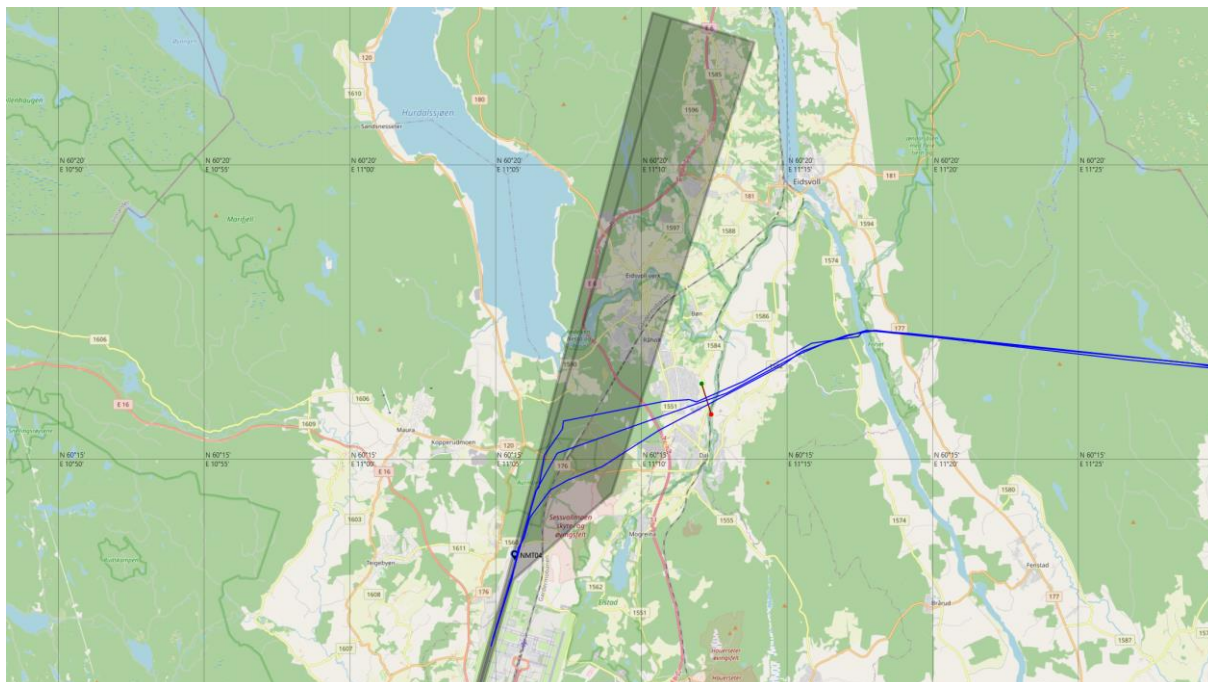
#### Spesielle forhold gjeldende måned:

**Fra og med onsdag 25. mars klokken 06:00 ble det innført enbanedrift ved Oslo lufthavn. Trafikkavviklingen foregår på vestre rullebane.**

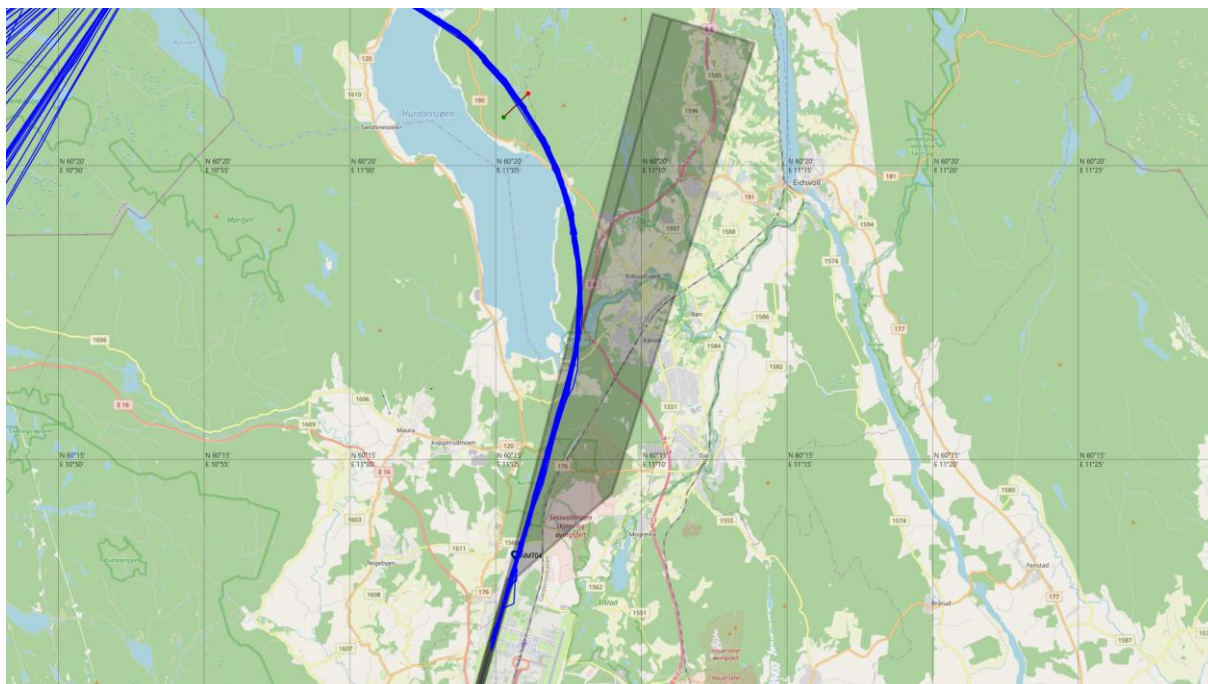
*I utskriftene nedenfor angis traséføringer for jetfly og propellfly med to forskjellige farger.*

## 9.3.4 Kurvede landinger, traséutskrifter

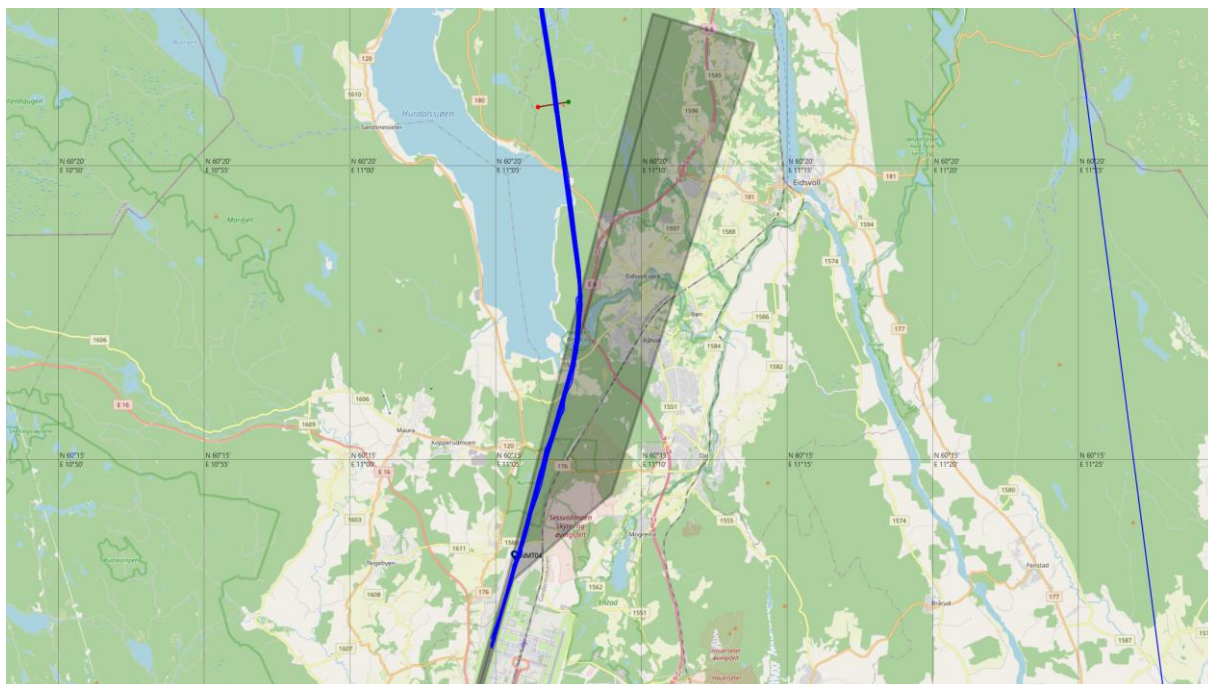
Følgende traséutskrifter viser landingene for de ulike kurvede innflygingene til Oslo Lufthavn, Gardermoen for gjeldende måned. Det var i oktober totalt 835 kurvede landinger.



Figur 10. Kurvede landinger IBATA – 3 flygninger

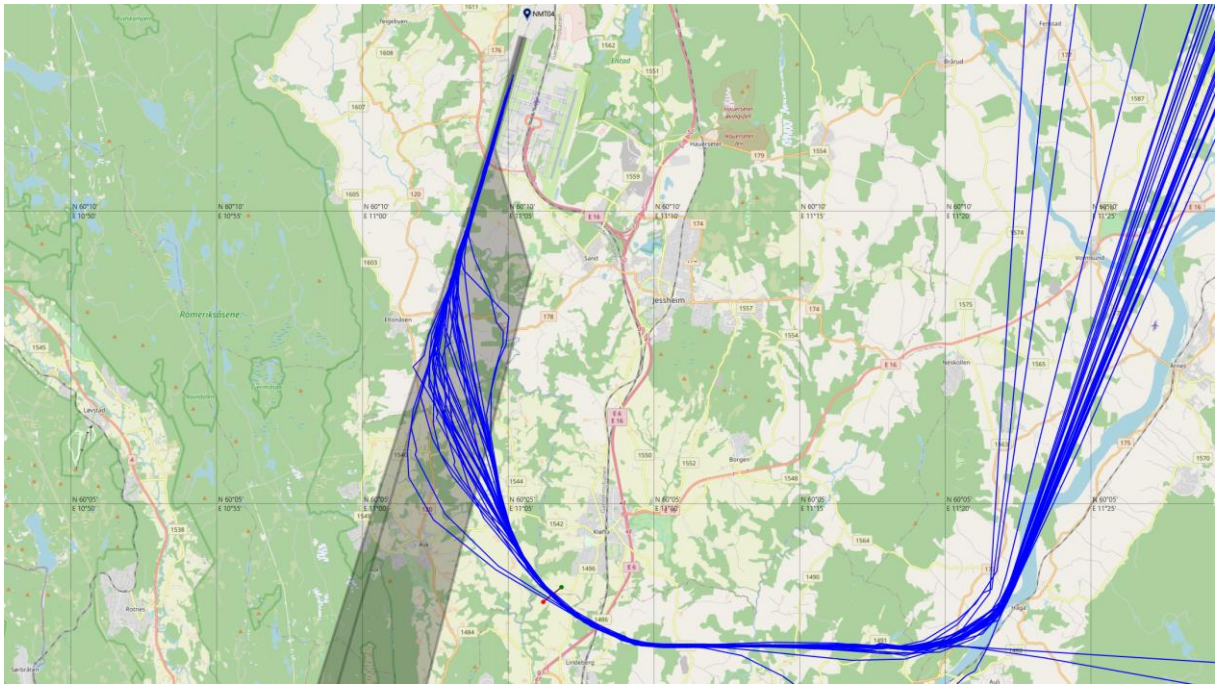


Figur 11. Kurvede landinger ADAVU – 142 flygninger

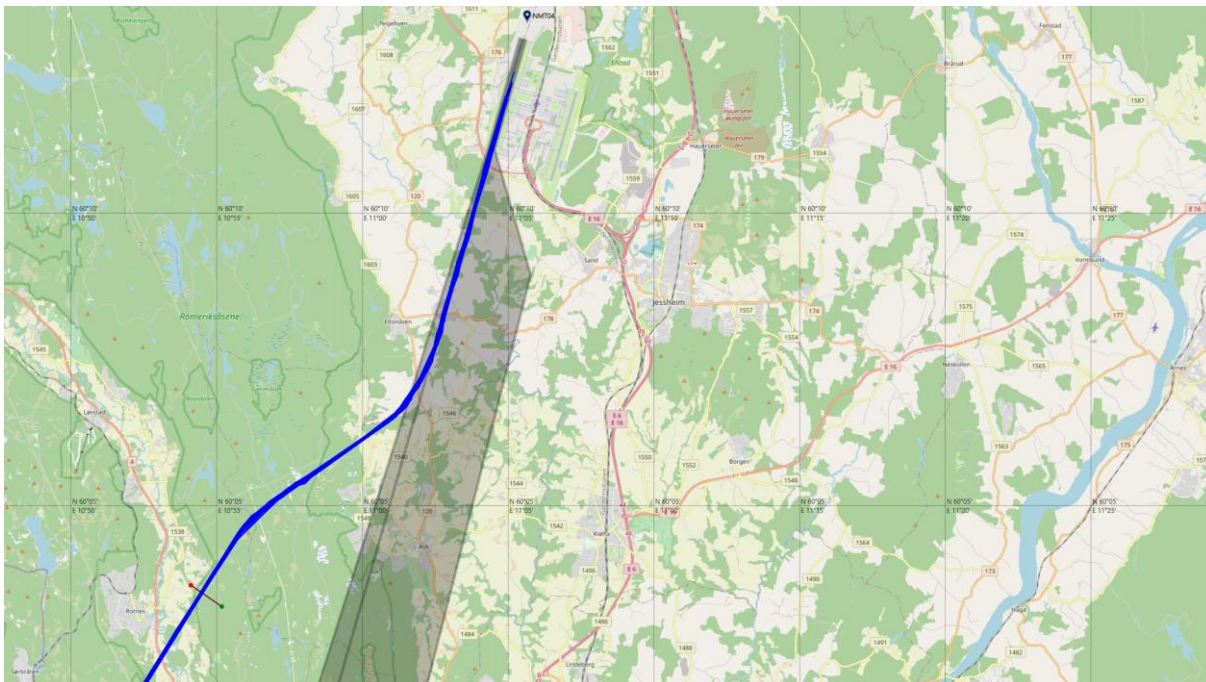


Figur 12. Kurvede landinger BAVAD – 54 flygninger

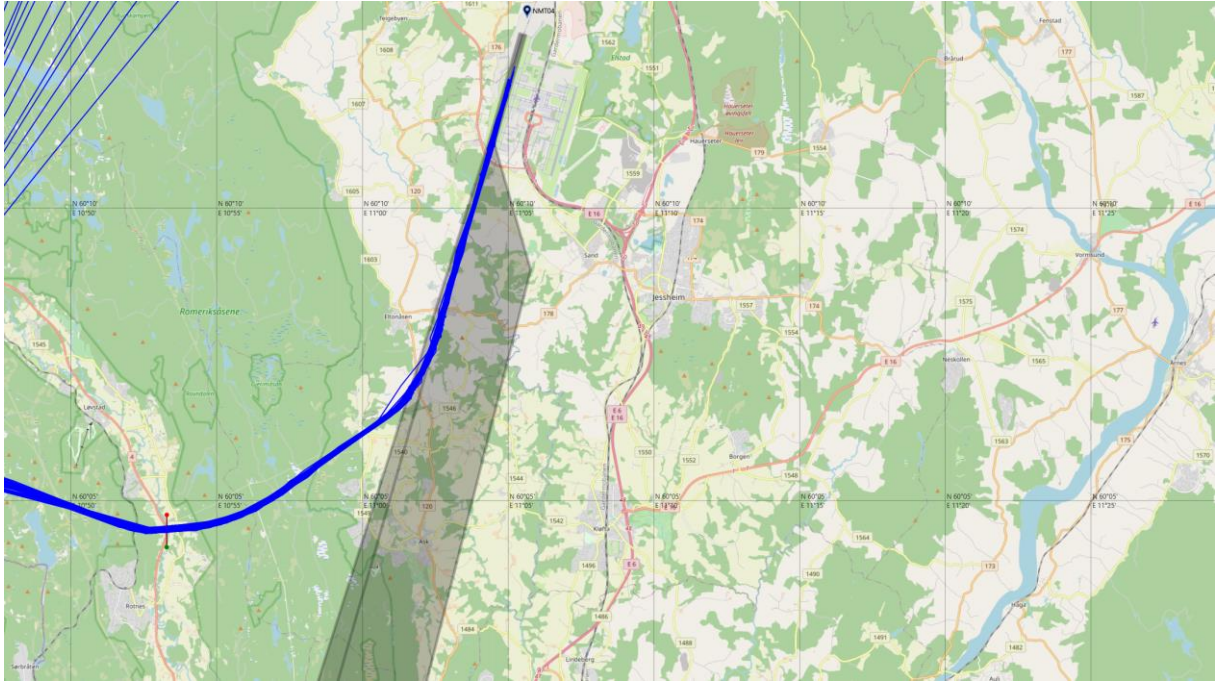




Figur 13. Kurvede landinger LUVOX – 34 flygninger

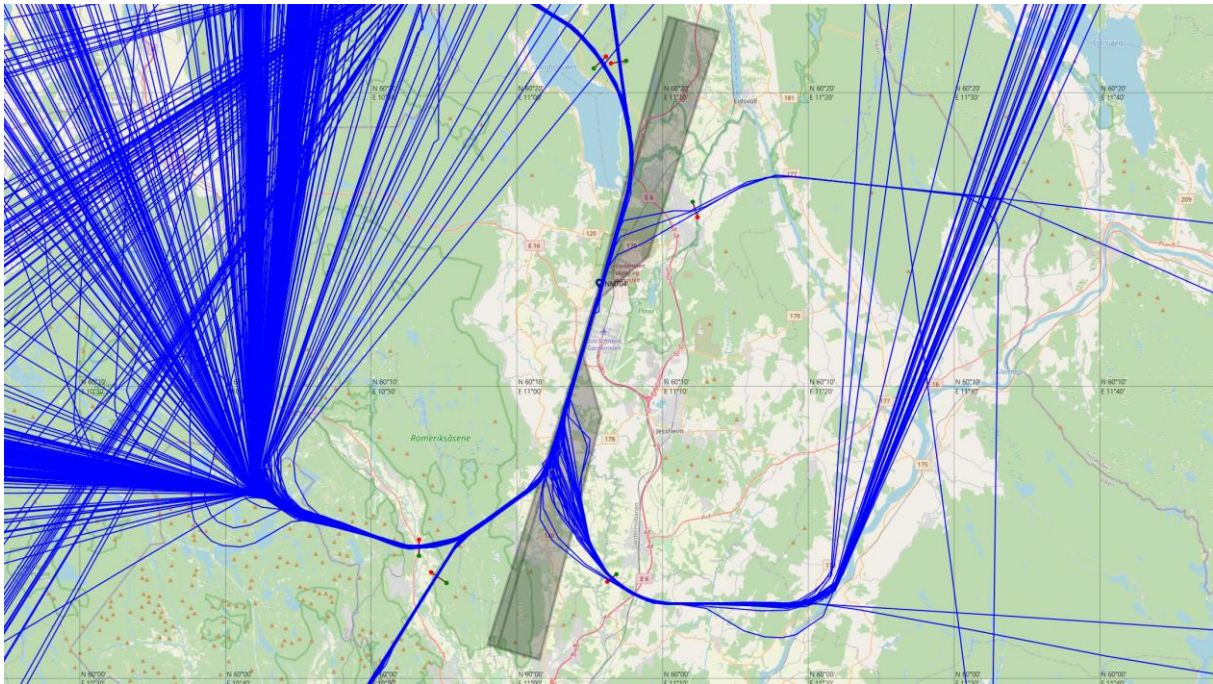


Figur 14. Kurvede landinger VALPU – 101 flygninger



Figur 15. Kurvede landinger ELVUN – 501 flygninger

Figur 16. Kurvede landinger INSUV – 0 flygninger



Figur 17. Kurvede landinger totalt – 835 flygninger

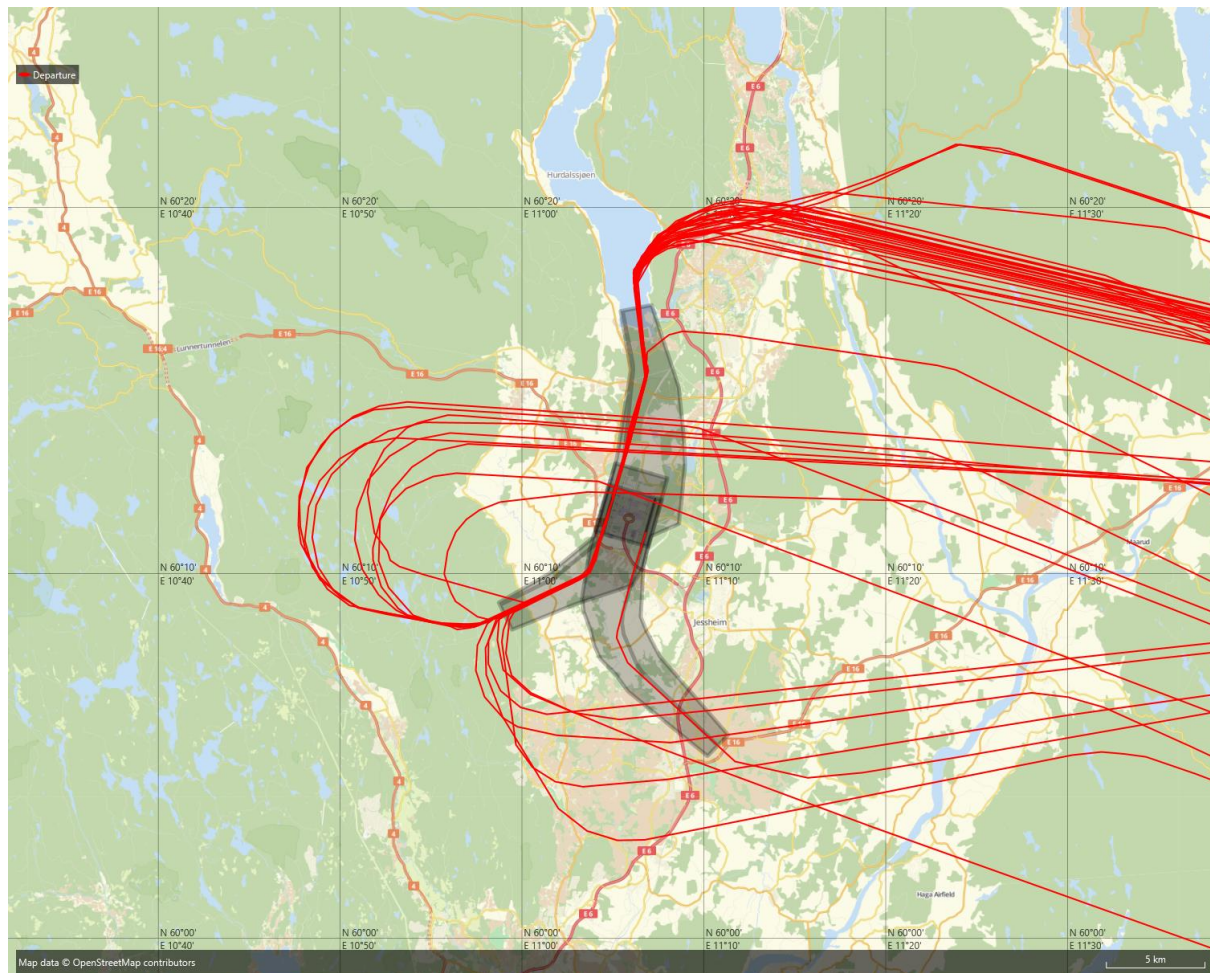
**Fra og med onsdag 25. mars klokken 06:00 ble det innført enbanedrift ved Oslo lufthavn. Trafikkavviklingen foregår på vestre rullebane.**

## 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.

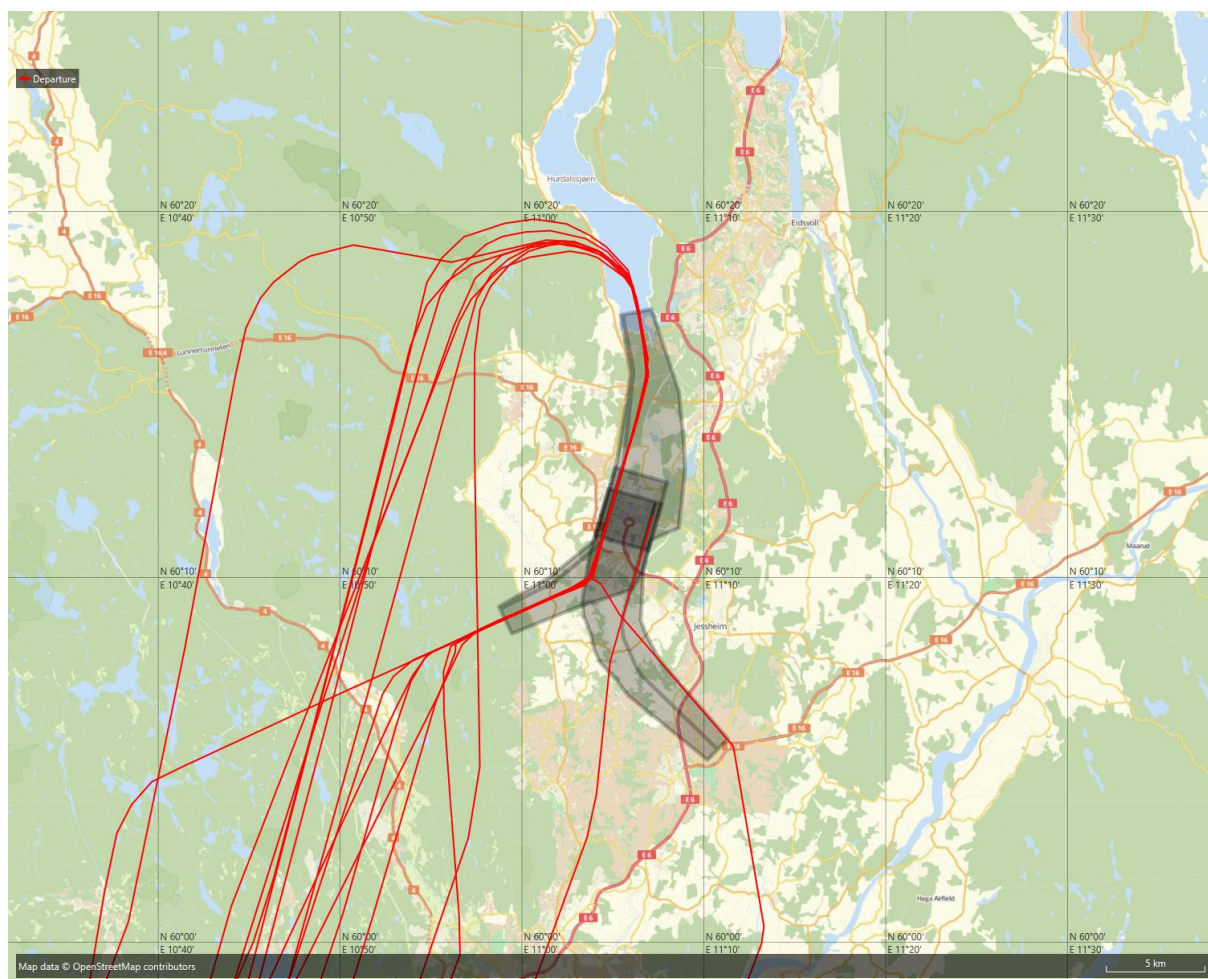
*Jetfly (røde traséer) og propellfly (grønne traséer) er underlagt forskjellige regler, se ovenfor.*

### Air Baltic

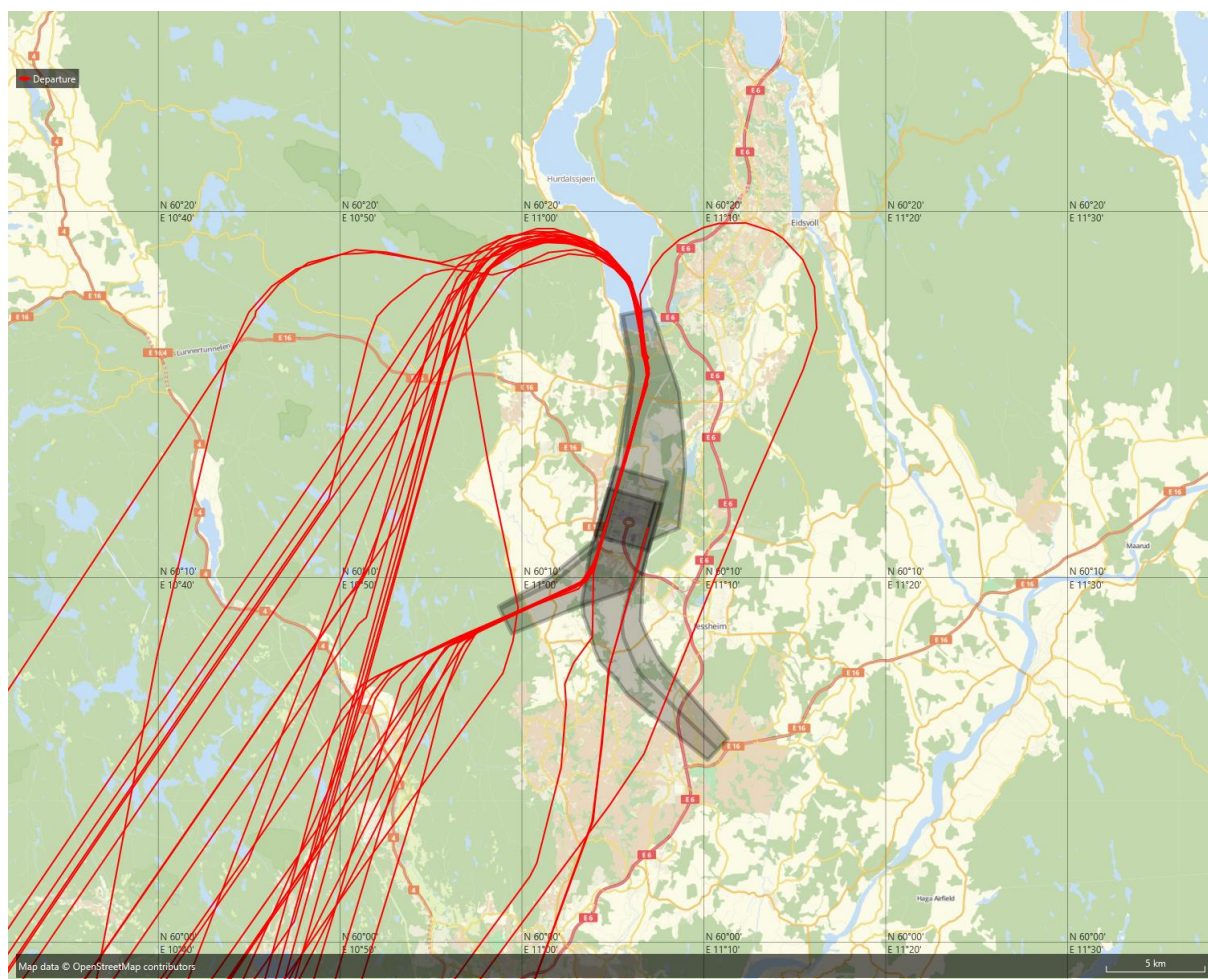


Figur 18. Avganger, Air Baltic - 44 flygninger BCS3 (44)

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

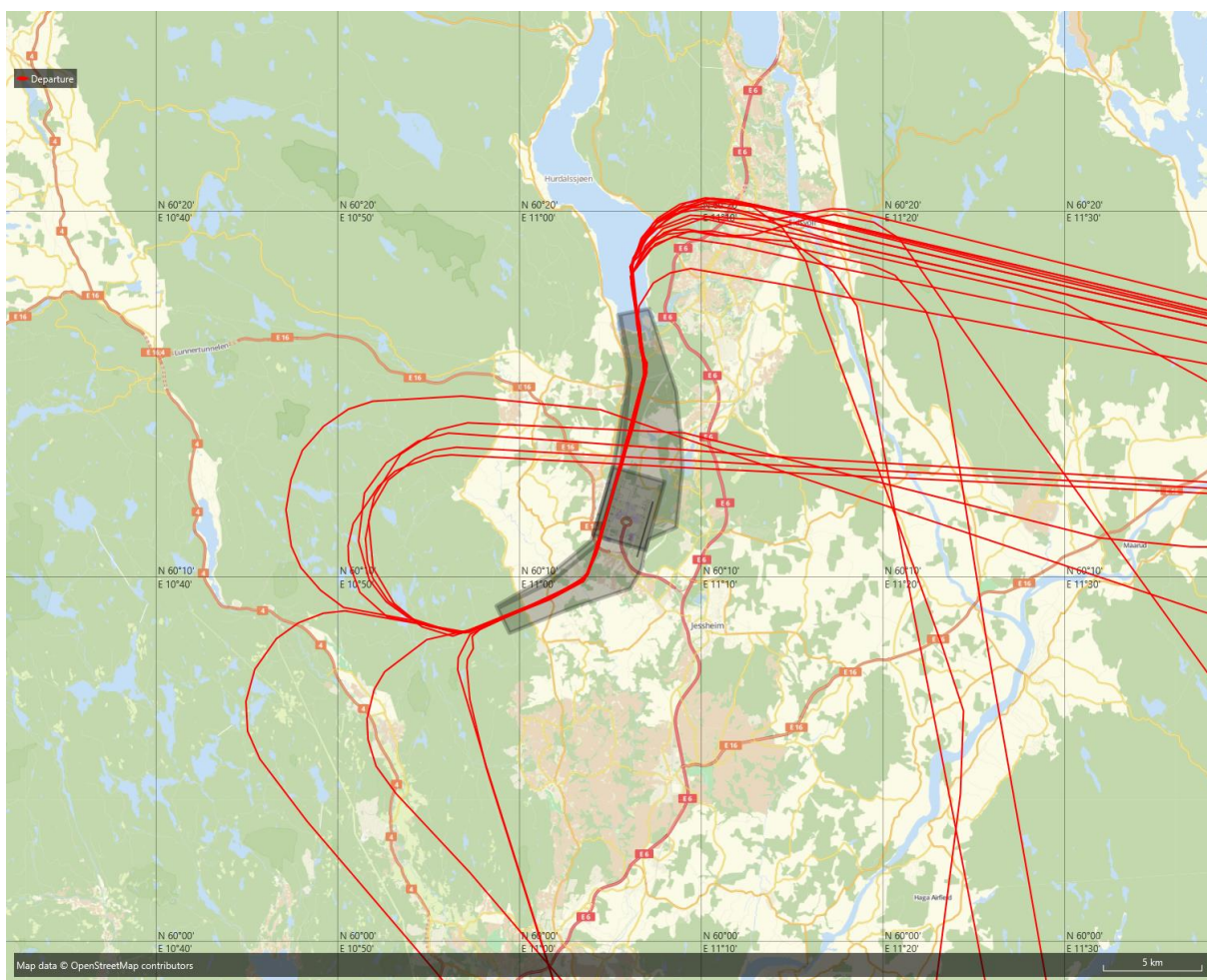


Figur 19. Avganger, Air France - 17 flygninger  
EMB-E190 (11), EMB-E170 (6)

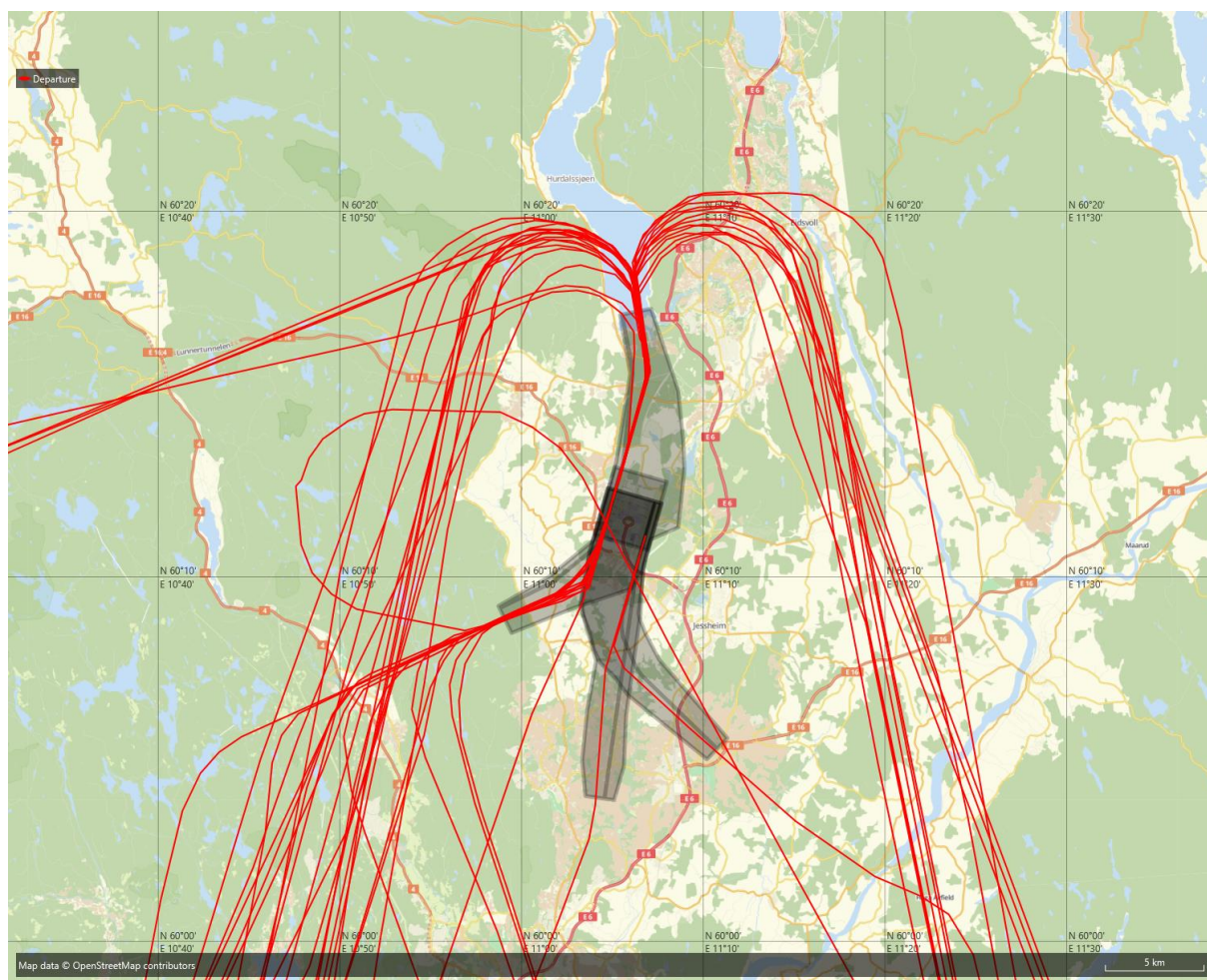


Figur 20. Avganger, British Airways - 33 flygninger  
A319 (8), A320 (23), A20N (2),

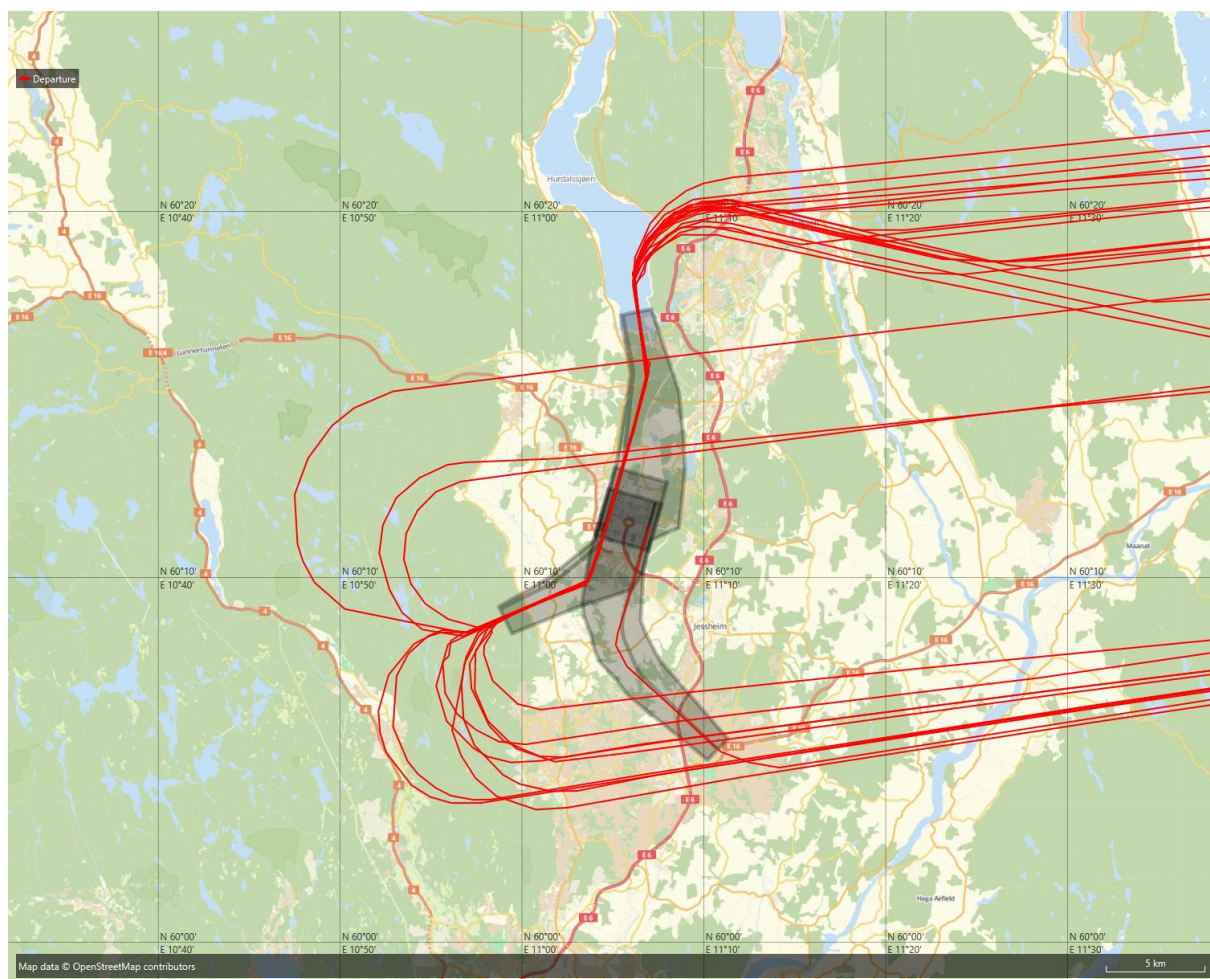




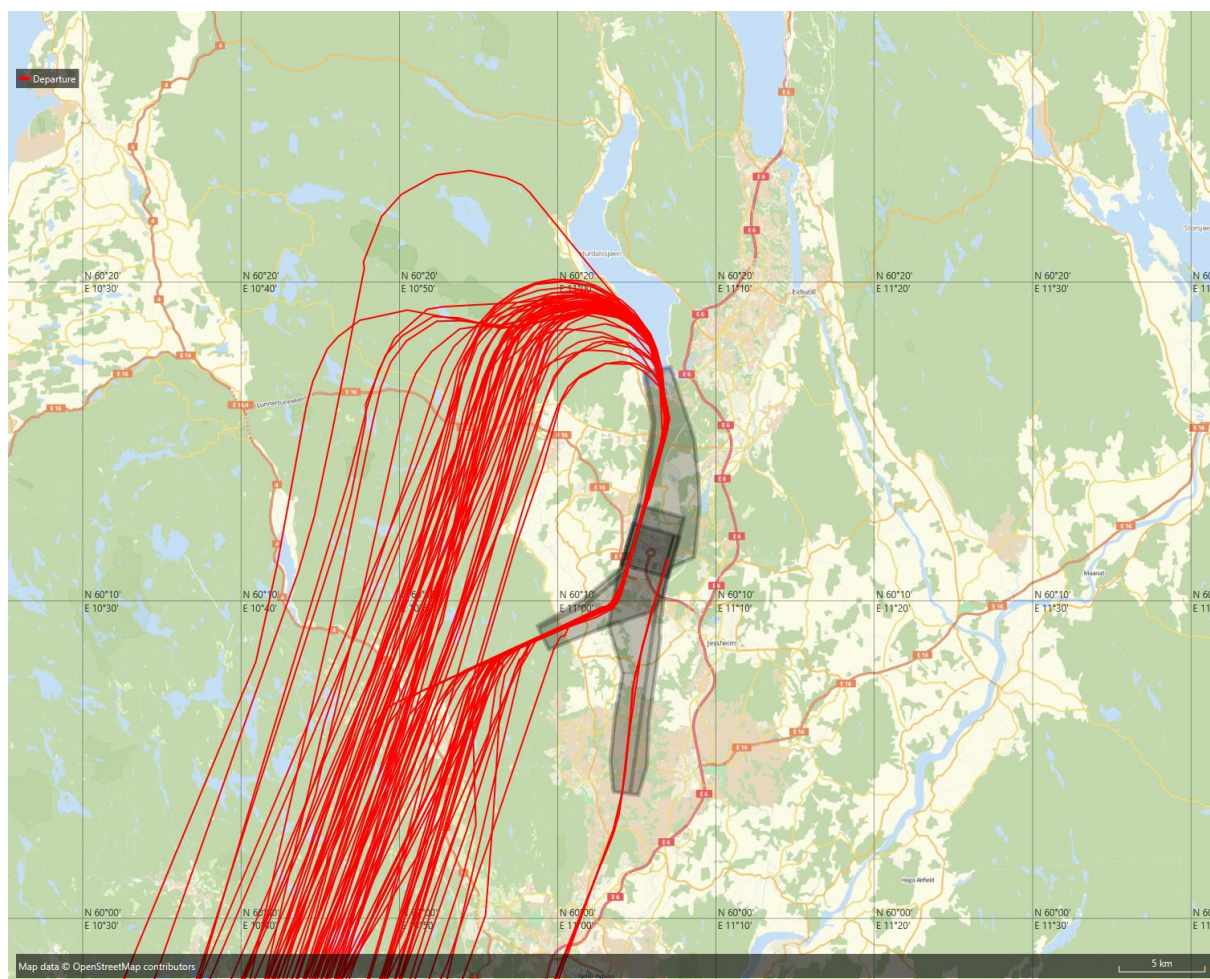
Figur 21. Avganger, Emirates - 25 flygninger  
B777-200LR (9), B777-200ER (16)



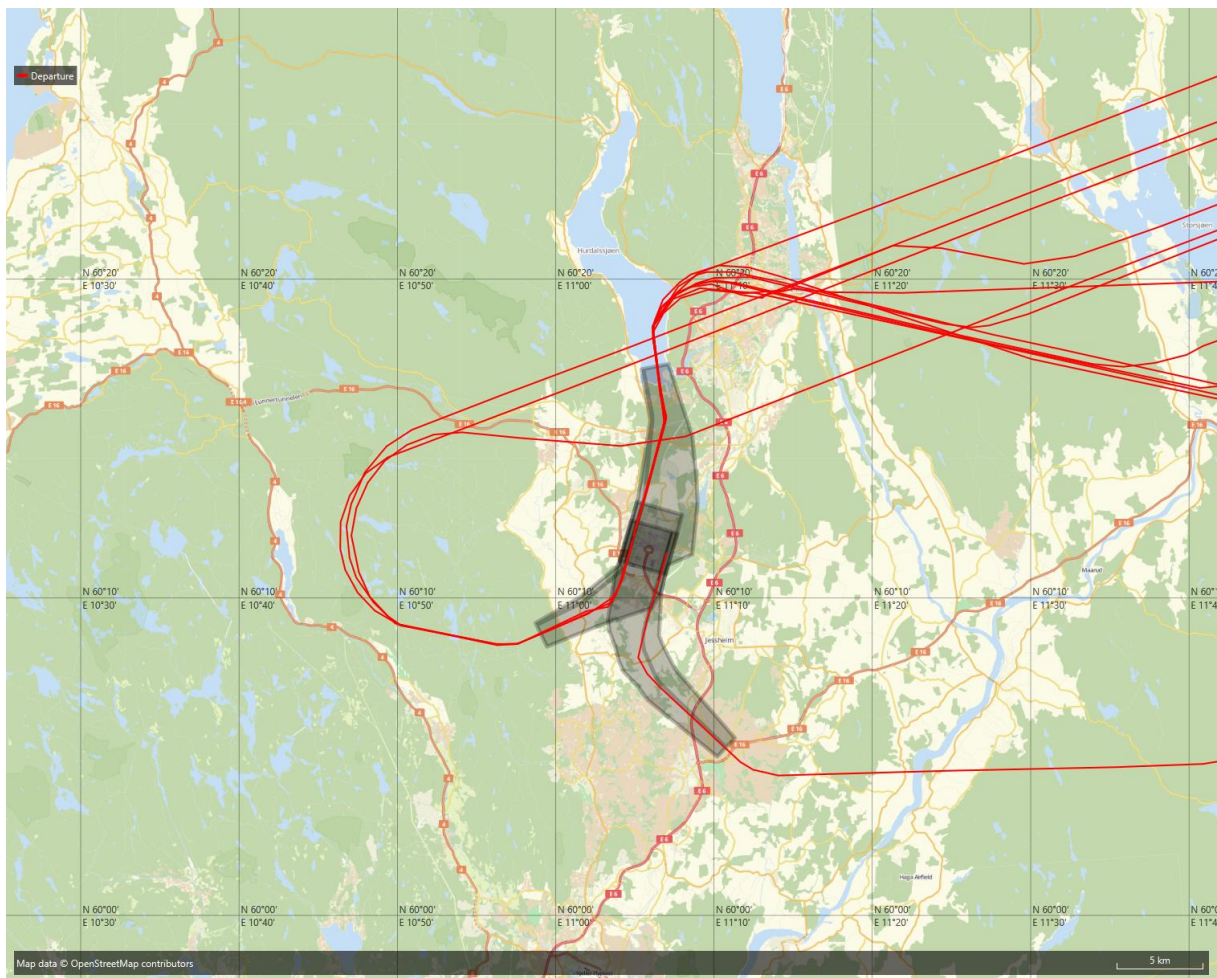
Figur 22. Avganger, European Air Transport, EAT - 46 flygninger  
B737-400 (11), B757-200 (9), A300-600 (23), B737-300 (3)



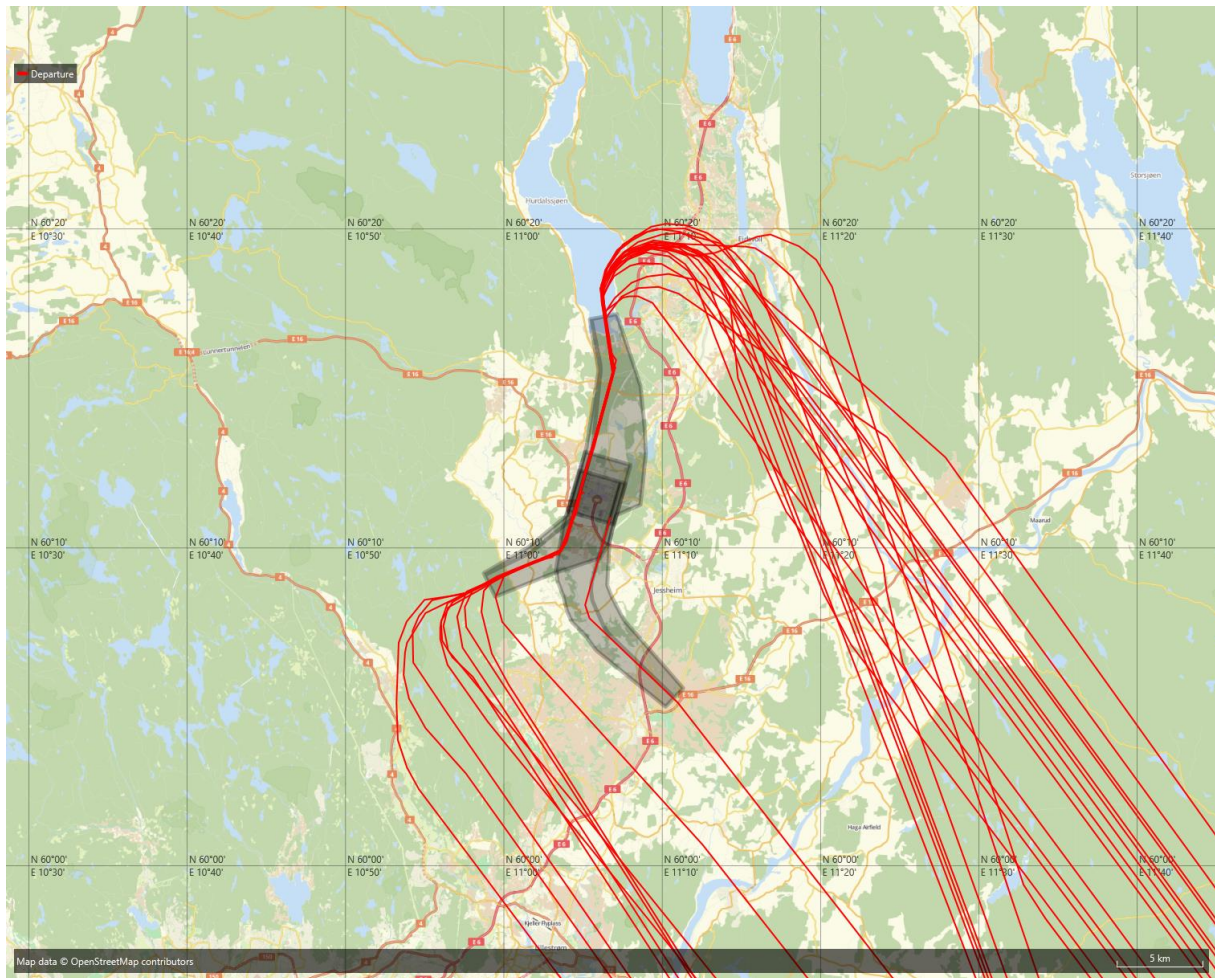
Figur 23. Avganger, Finnair - 30 flygninger  
EMB-E190 (30)



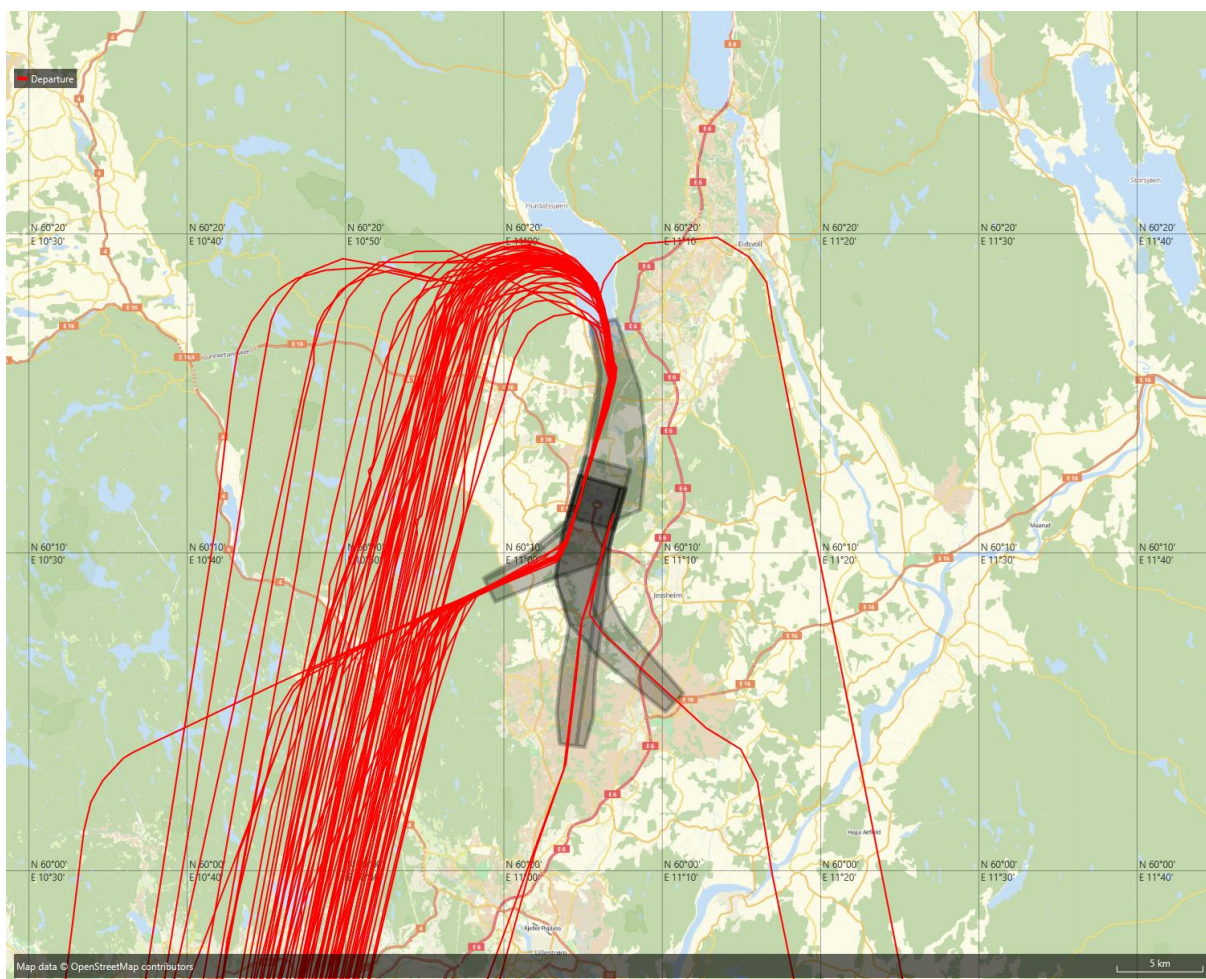
Figur 24. Avganger, KLM - 91 flygninger  
B737-700 (19), EMB-E190 (33), E75L (39)



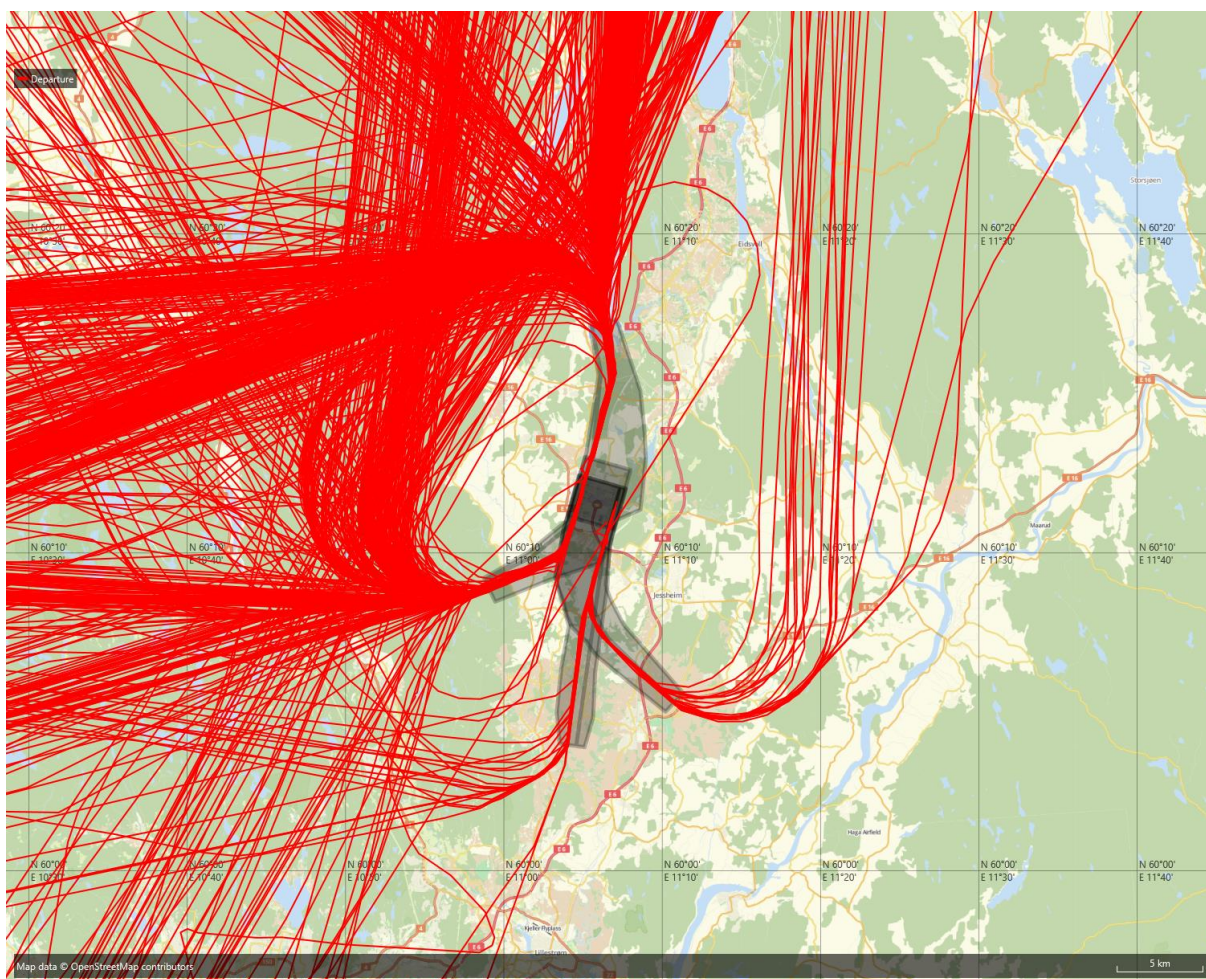
Figur 25. Avganger, Korean Air - 13 flygninger B777-200LR (13)



Figur 26. Avganger, LOT - 31 flygninger  
EMB-E190 (14), EMB-E170 (5), E195 (7), E75S (5)

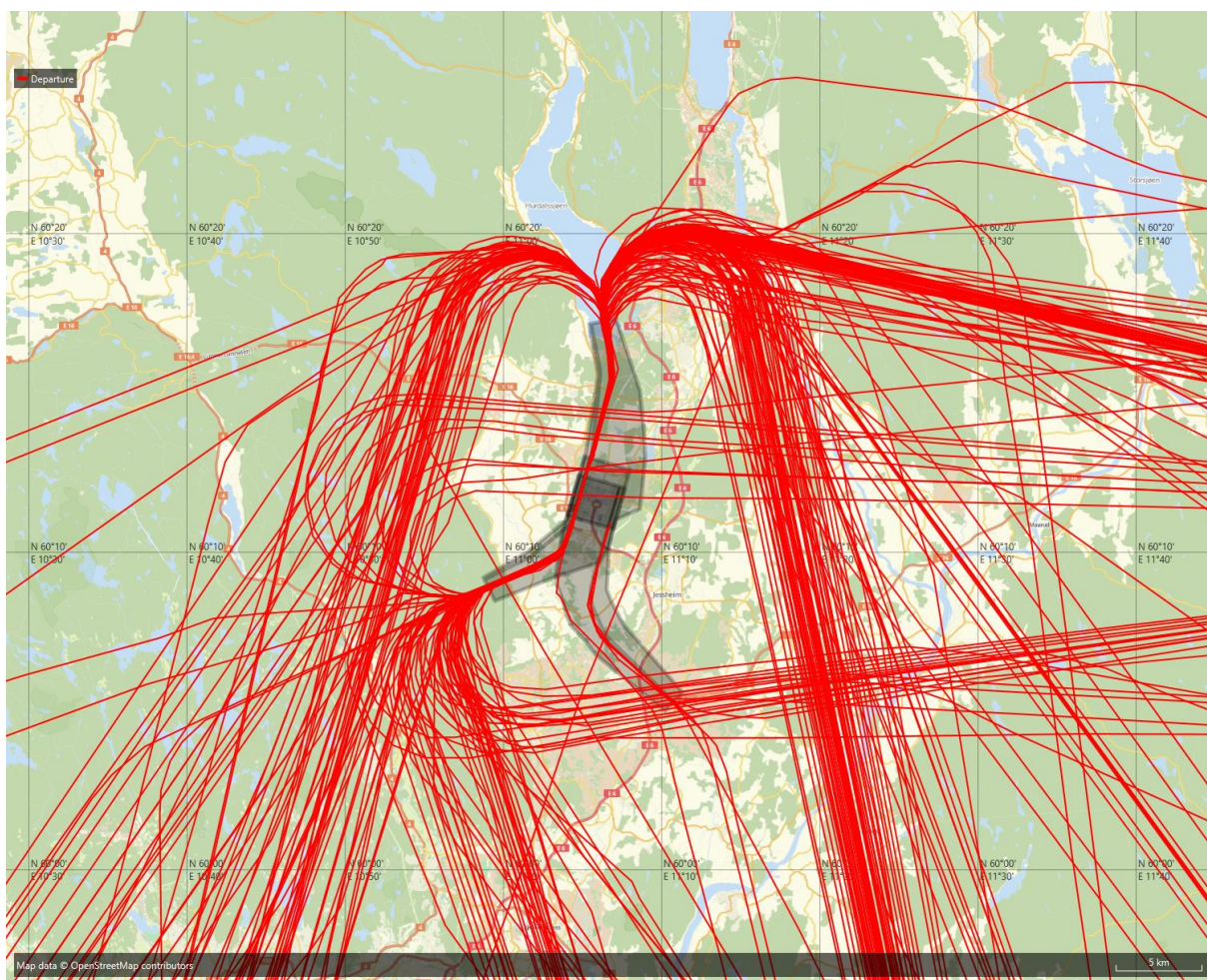


Figur 27. Avganger, Lufthansa - 87 flygninger  
A319 (36), A320 (7), A20N (20), CRJ-900 (22), E195 (2)

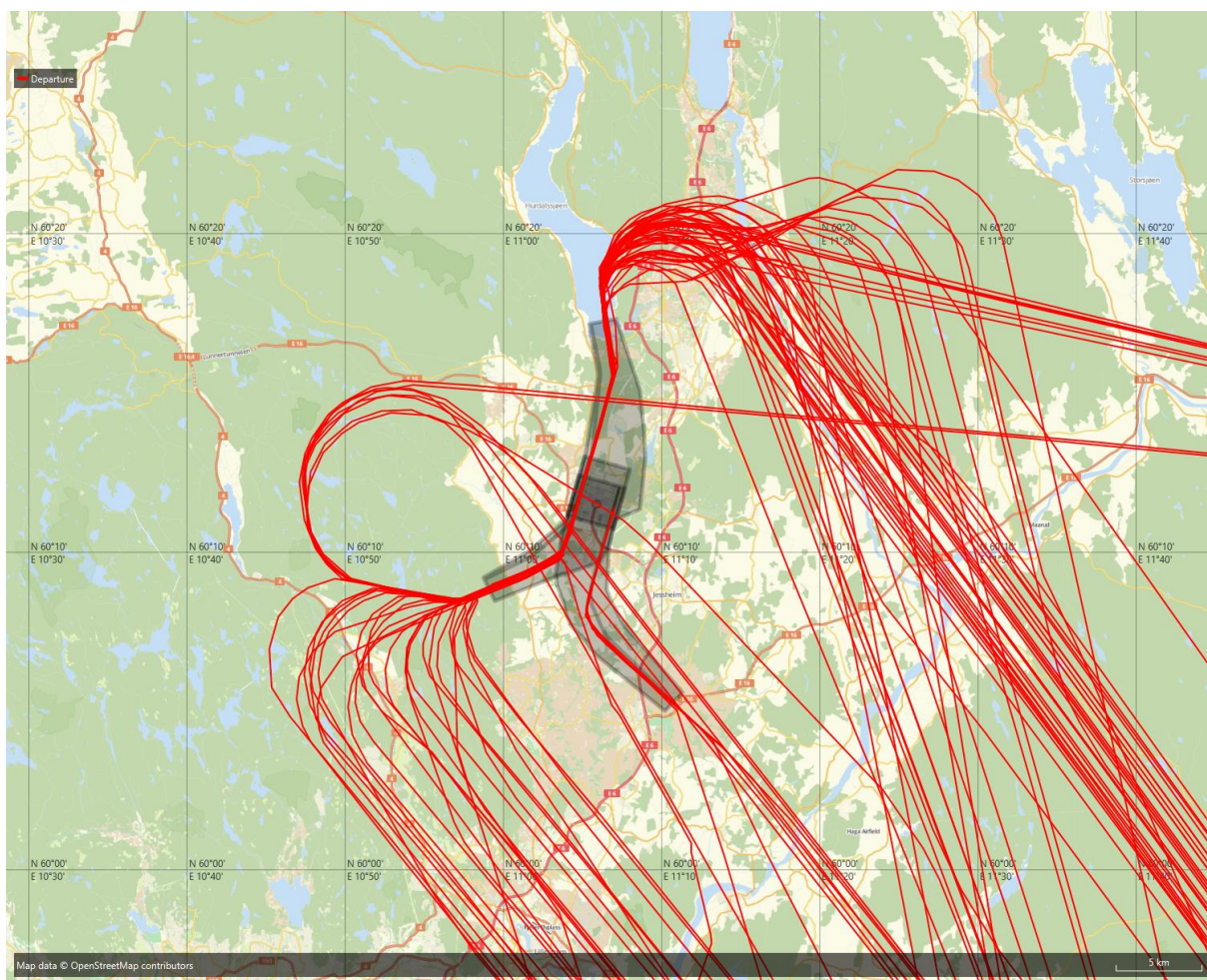


Figur 28. Avganger, Norwegian – Innland, B737-800 – 1150 flygninger

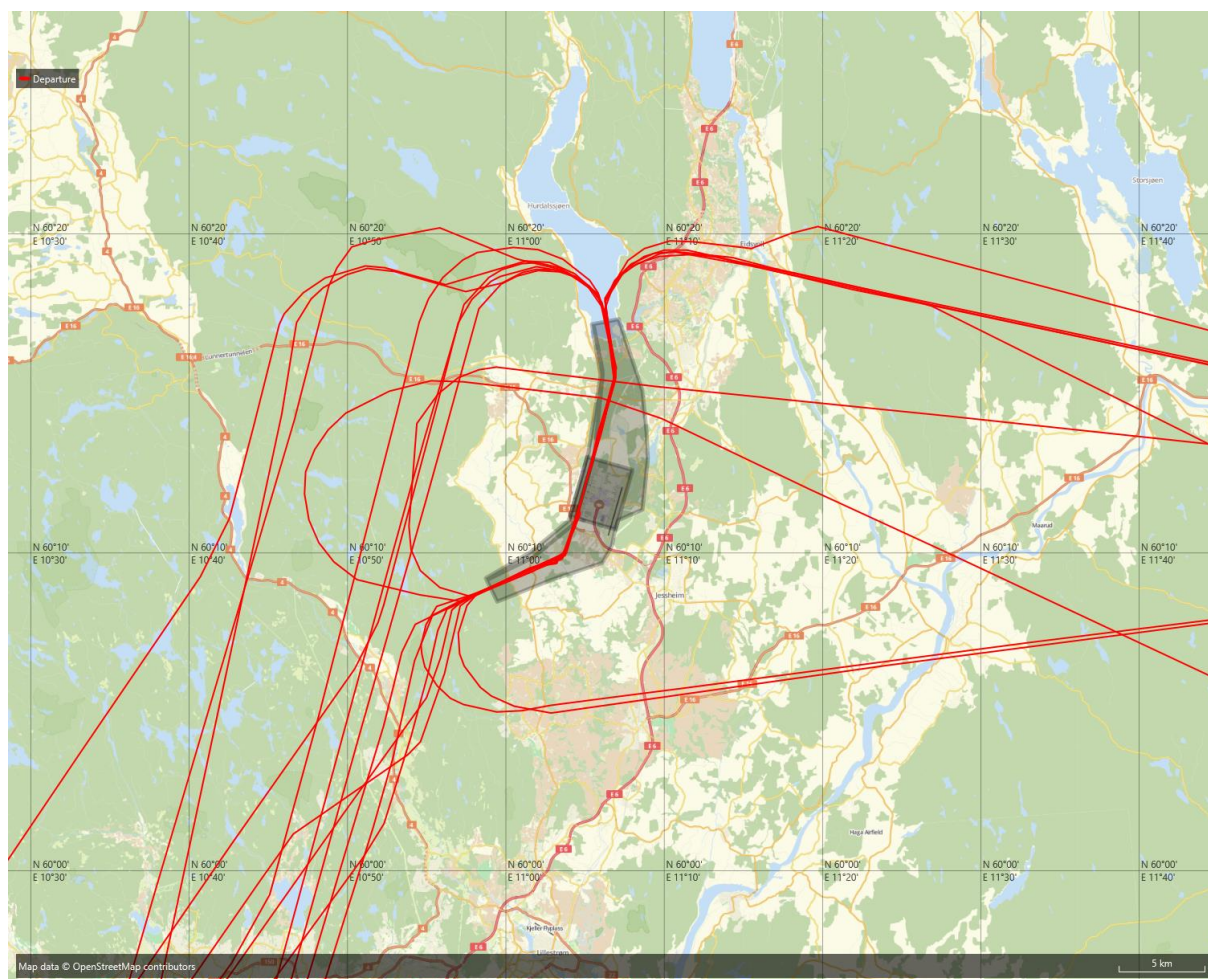




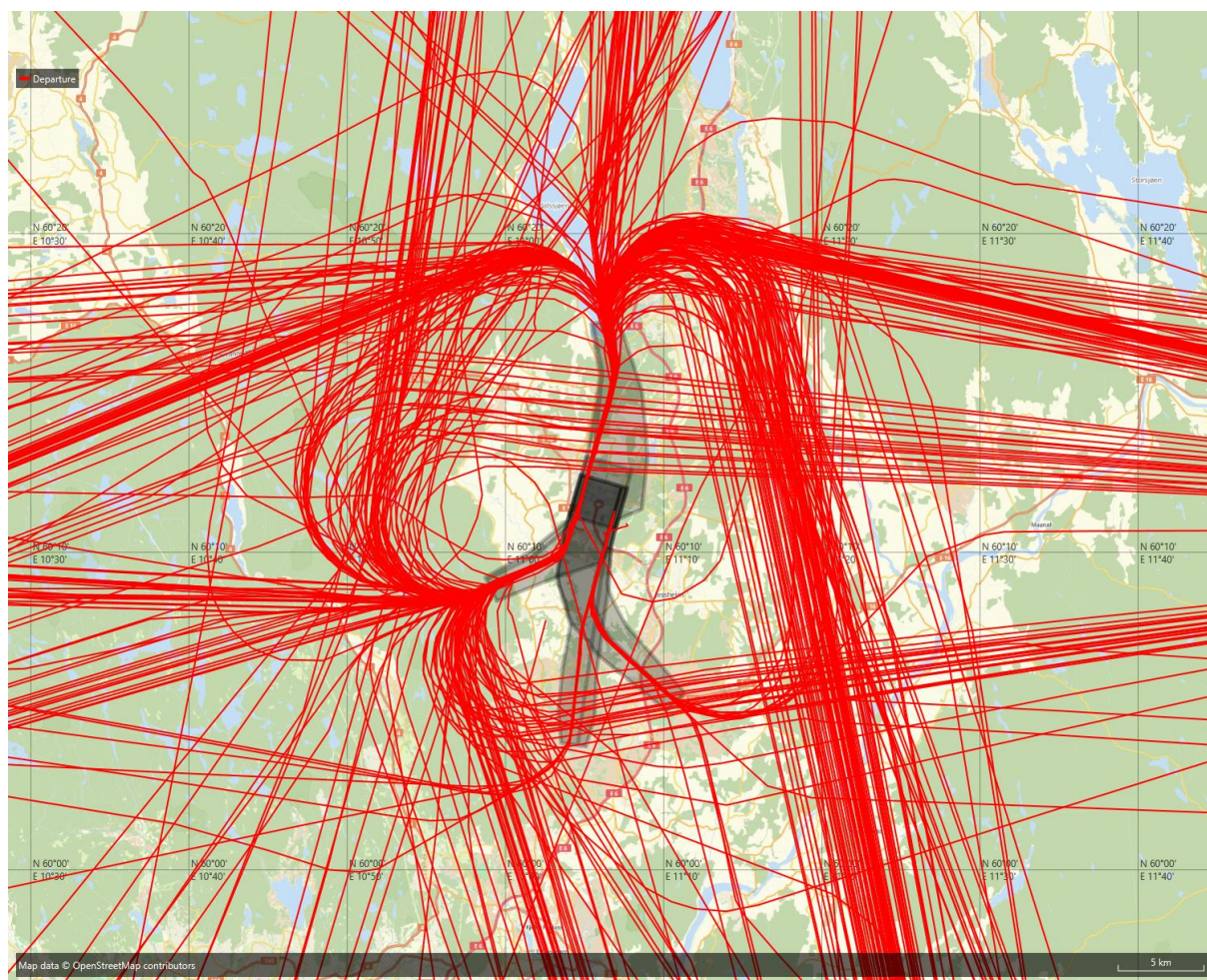
Figur 29. Avganger, Norwegian – Utland, B737-800 - 268 flygninger



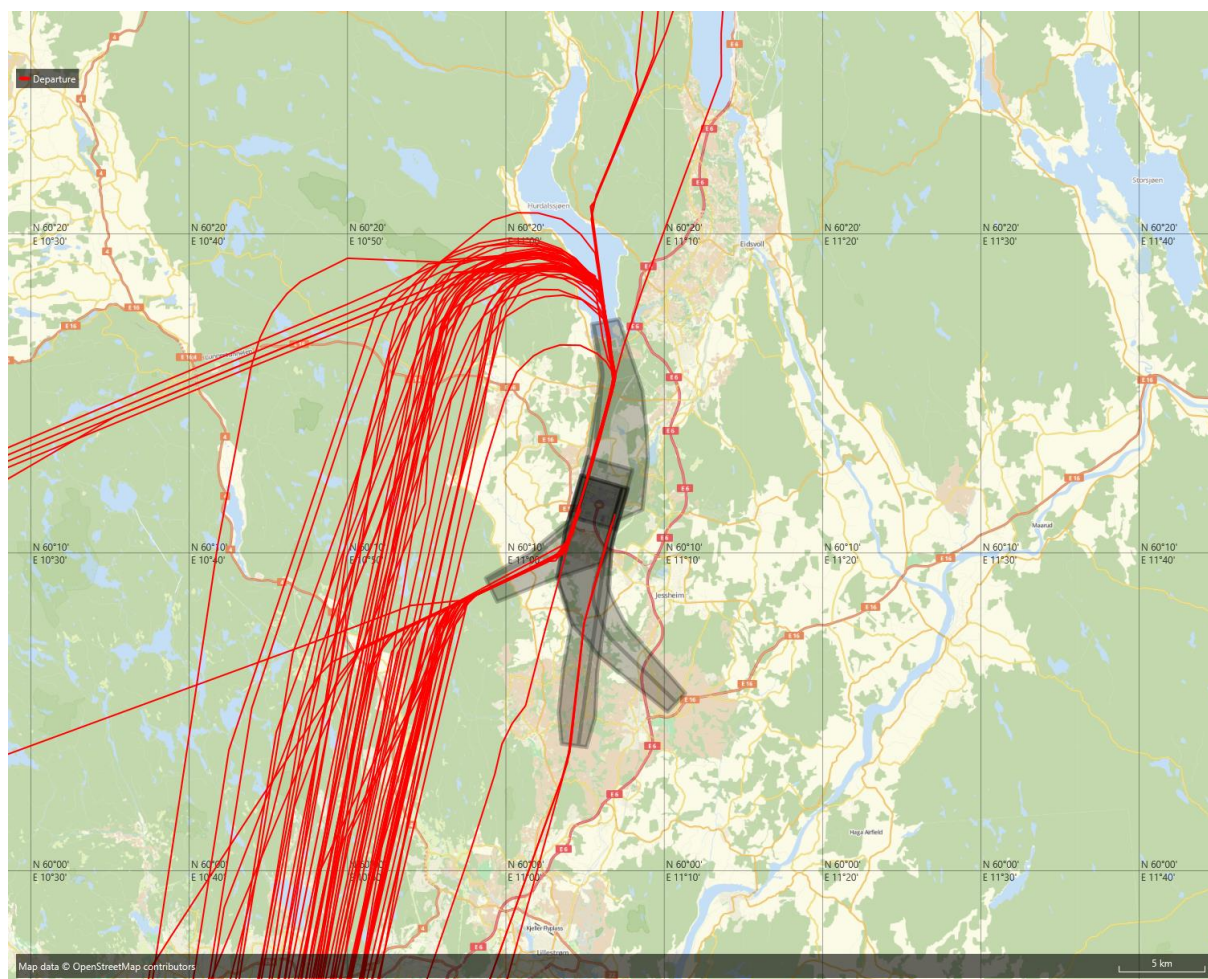
Figur 30. Avganger, Qatar Airways - 92 flygninger  
A330-200 (5), B777-200LR (13), B787-8 Dreamliner (1), B777-200ER (40), A359 (33)



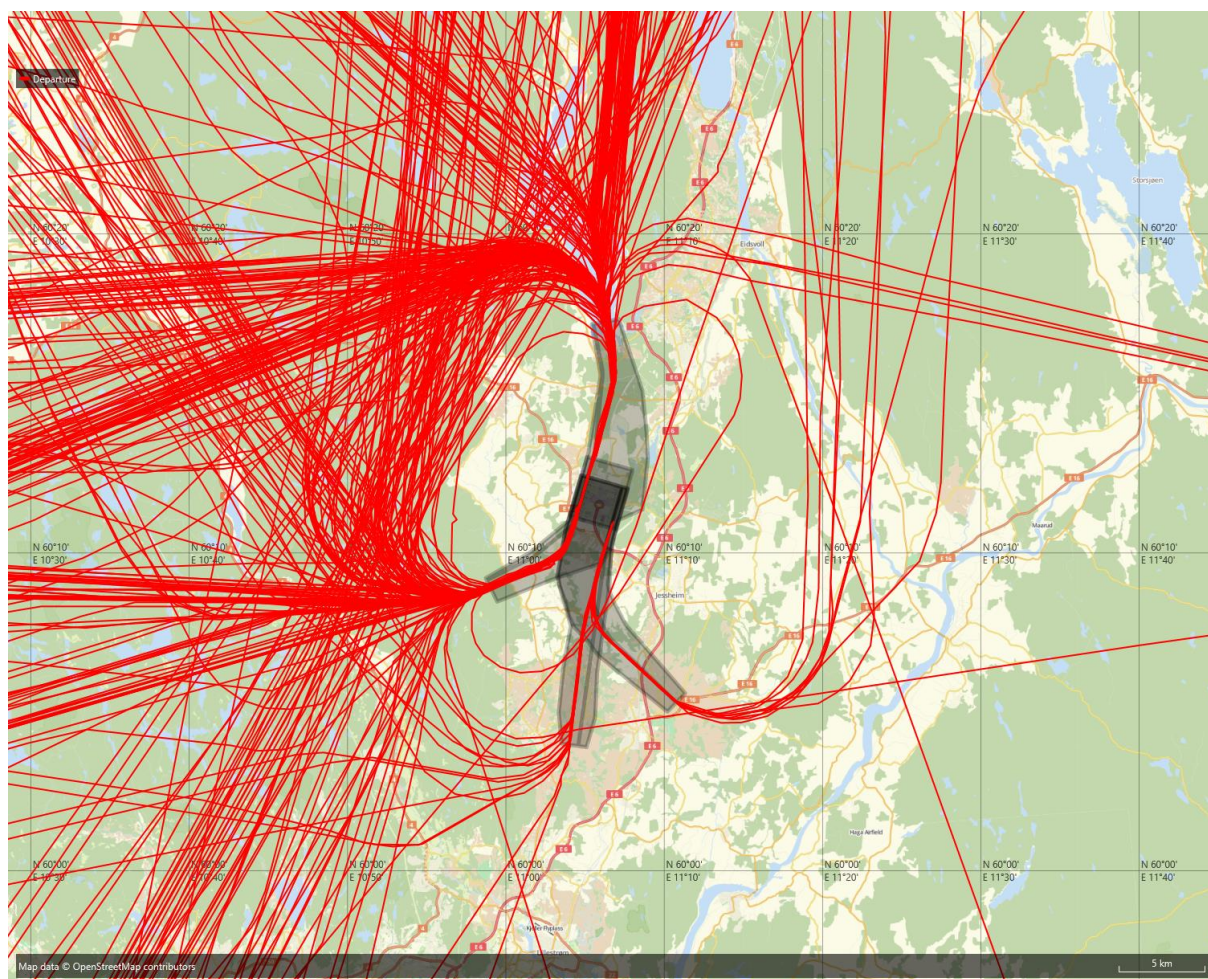
Figur 31. Avganger, Ryanair - 21 flygninger B737-800 (21)



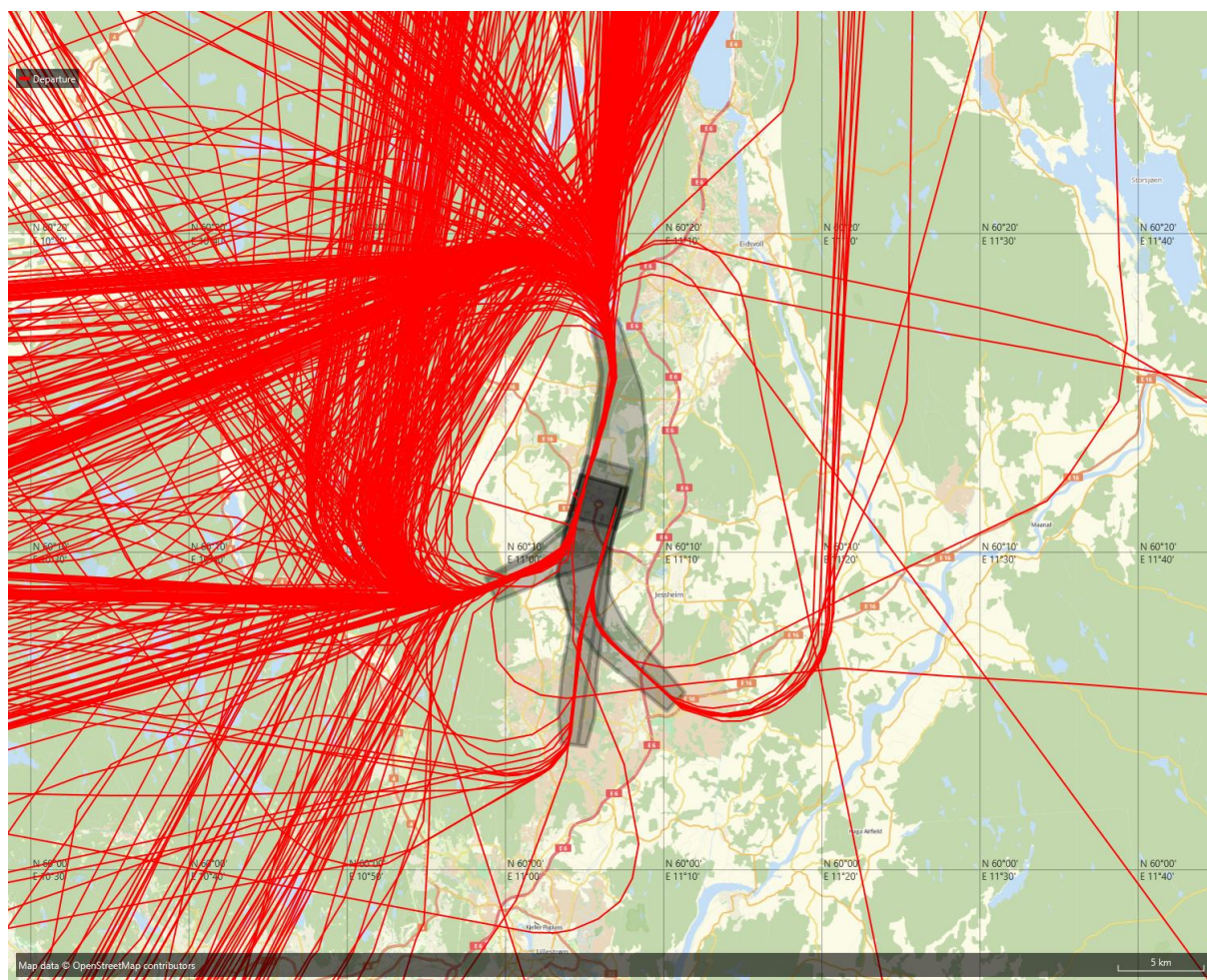
Figur 32. Avganger, SAS - 462 flygninger  
A20N (459), A319 (3)



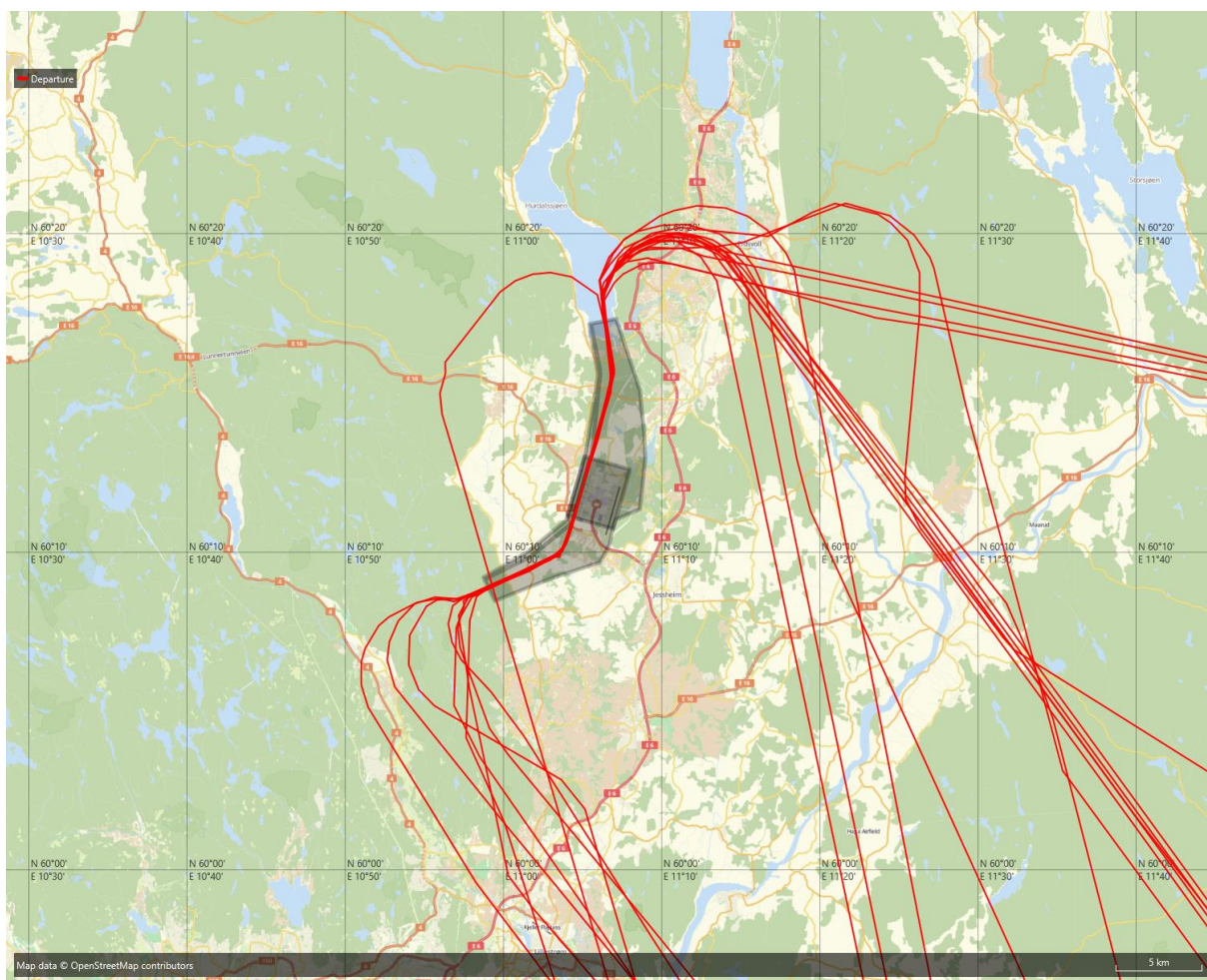
Figur 33. Avganger, SAS – CRJ-900 - 80 flygninger



Figur 34. Avganger, SAS - B737-700 - 454 flygninger

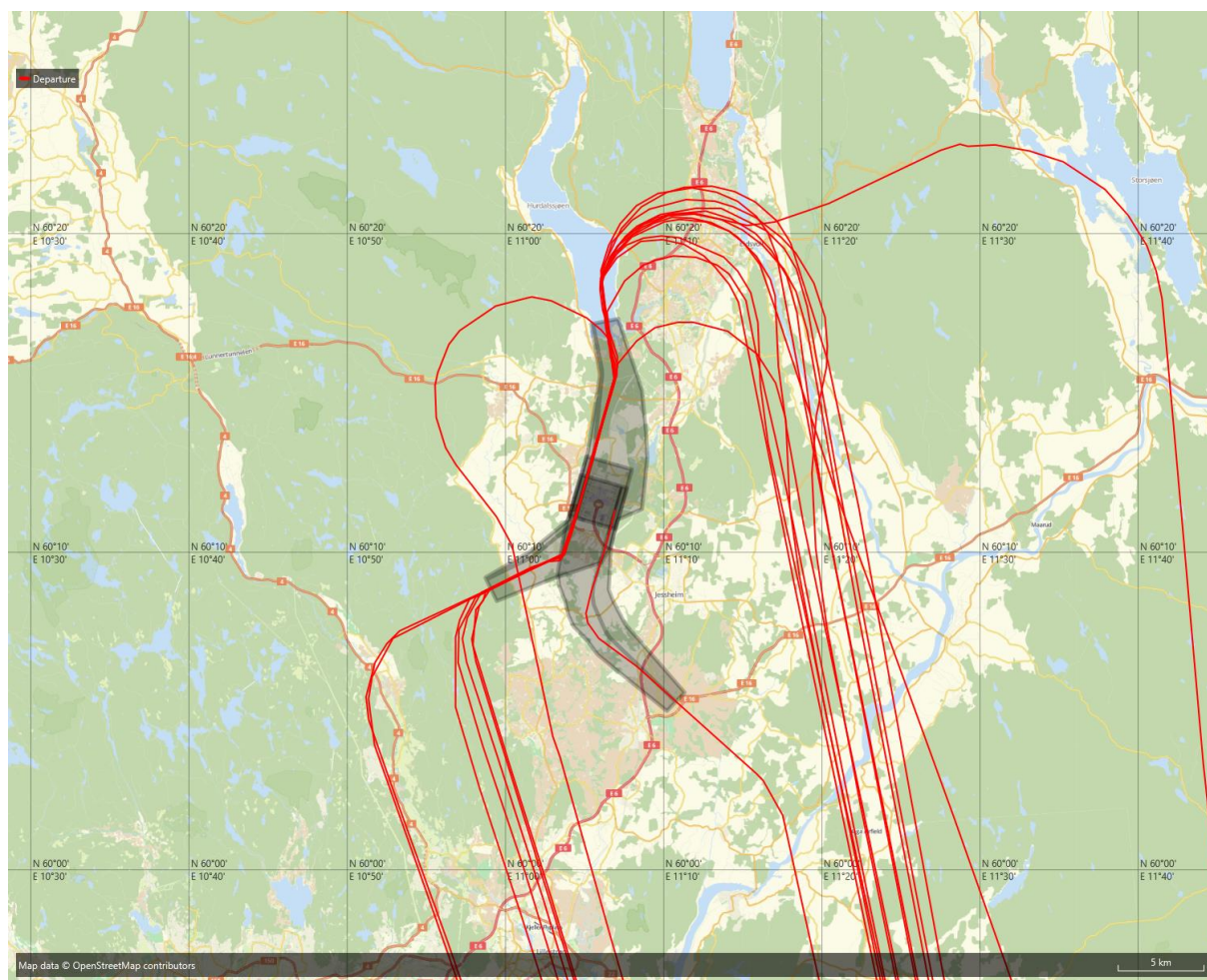


Figur 35. Avganger, SAS – B737-800 - 902 flygninger

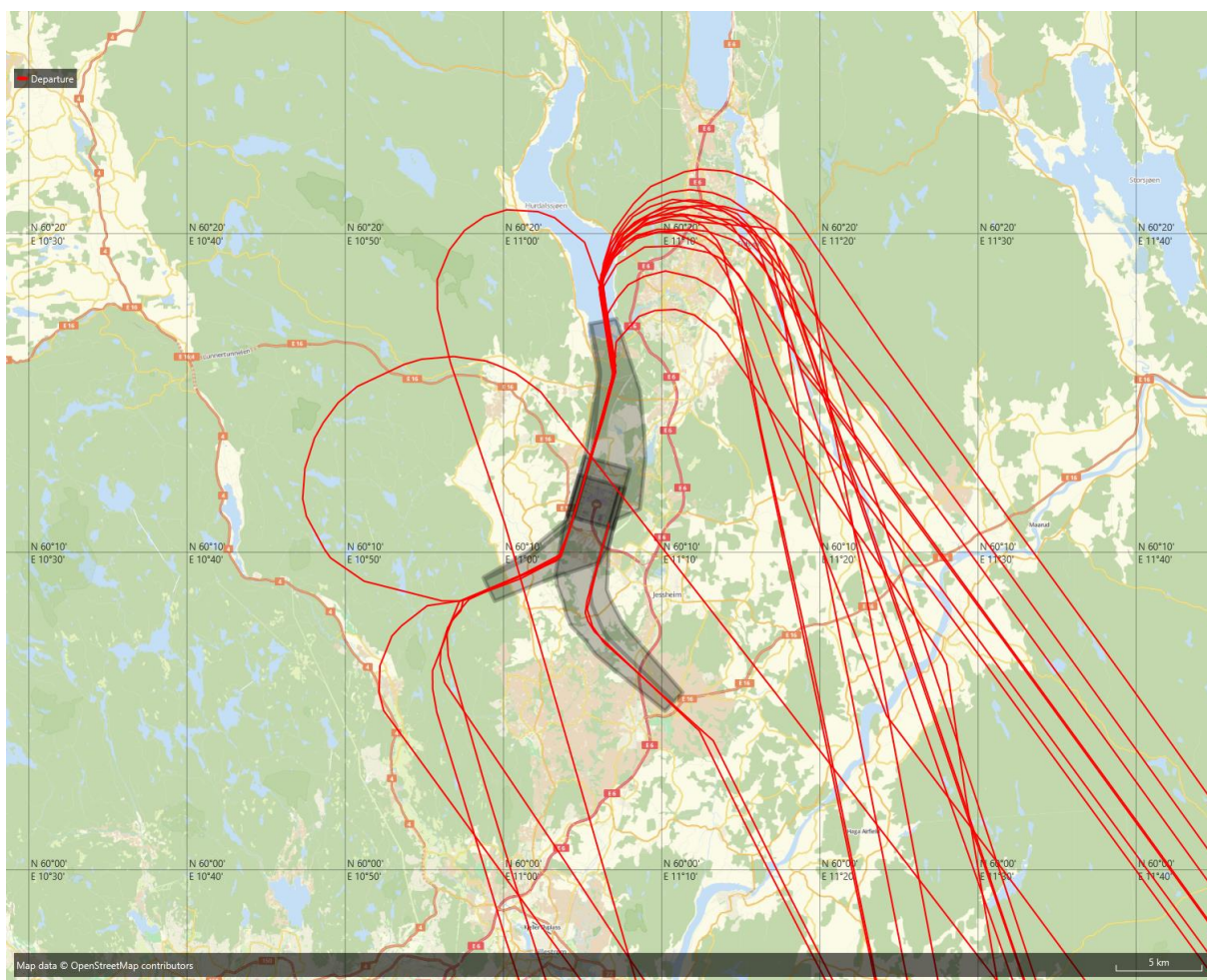


Figur 36. Avganger, Turkish Airlines - 25 flygninger  
B737-800 (14), A330-200 (4), B777-200LR (4), O (3)





Figur 37. Avganger, United Parcel Service - 22 flygninger B767-300 (22)



Figur 38. Avganger, Wizz Air Hungary - 25 flygninger  
A320 (8), A20N (6), A321 (1), A21N (10)

**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)]
01/10/2020	0	0	0	0	100		52.5	
02/10/2020	0	0	0	0	100		51.5	
03/10/2020	0	0	0	0	100		51.1	
04/10/2020	0	0	0	0	100		52.7	
05/10/2020	0	0	0	0	100		50.2	
06/10/2020	0	0	0	0	100		51.5	
07/10/2020	0	0	0	0	100		49.4	
08/10/2020	0	0	0	0	100		50.2	
09/10/2020	0	0	0	0	100		48.1	
10/10/2020	0	0	0	0	100		51.1	
11/10/2020	0	0	0	0	100		50.0	
12/10/2020	0	0	0	1	100		50.6	23.0
13/10/2020	0	0	0	1	100		54.7	20.0
14/10/2020	0	0	0	0	100		51.6	
15/10/2020	0	0	0	0	100		51.9	
16/10/2020	0	0	0	0	100		51.7	
17/10/2020	0	0	0	0	100		49.2	
18/10/2020	0	0	0	0	100		48.5	
19/10/2020	0	0	0	1	100		49.0	22.7
20/10/2020	0	0	0	0	100		49.1	
21/10/2020	0	0	0	0	100		49.5	
22/10/2020	0	0	0	1	100		48.8	21.5
23/10/2020	0	0	0	1	100		50.1	20.2
24/10/2020	0	0	0	0	100		89.6	
25/10/2020	0	0	0	0	76	W	49.2	
26/10/2020	0	0	0	0	100		49.4	
27/10/2020	0	0	0	0	100		51.0	
28/10/2020	1	0	1	0	100		50.8	21.8
29/10/2020	0	0	0	0	100		51.8	
30/10/2020	0	0	1	0	100		46.8	24.0
31/10/2020	0	0	0	0	100		48.6	
<b>Sum</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>99</b>		<b>74.7</b>	<b>15.7</b>

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

NMT001 – Mogreina

Natt (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2020	0	0	0	0	100		44.0	
02/10/2020	0	0	0	0	100		45.4	
03/10/2020	0	0	0	0	100		42.8	
04/10/2020	0	0	0	0	100		44.0	
05/10/2020	0	0	0	0	100		44.3	
06/10/2020	0	0	0	0	100		46.0	
07/10/2020	0	0	0	0	100		43.3	
08/10/2020	0	0	0	0	100		44.6	
09/10/2020	0	0	0	0	100		42.1	
10/10/2020	0	0	0	0	100		43.9	
11/10/2020	0	0	0	0	100		40.6	
12/10/2020	0	0	0	0	99	T	45.3	
13/10/2020	0	0	0	0	100		44.8	
14/10/2020	0	0	0	0	100		45.6	
15/10/2020	0	0	0	0	100		46.0	
16/10/2020	0	0	0	0	100		46.7	
17/10/2020	0	0	0	0	100		44.0	
18/10/2020	0	0	0	0	100		37.8	
19/10/2020	0	0	0	0	100		42.8	
20/10/2020	0	0	0	0	100		42.7	
21/10/2020	0	0	0	0	100		45.6	
22/10/2020	0	0	0	0	100		45.2	
23/10/2020	0	0	0	0	100		45.0	
24/10/2020	0	0	0	0	100		40.9	
25/10/2020	0	0	0	0	87	T W	41.2	
26/10/2020	0	0	0	0	100		42.9	
27/10/2020	0	0	0	0	100		45.1	
28/10/2020	0	0	0	0	100		45.6	
29/10/2020	0	0	0	0	100		43.8	
30/10/2020	0	0	0	0	100		44.6	
31/10/2020	0	0	0	0	100		42.4	
Sum	0	0	0	0	99		44.2	

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)]
01/10/2020	111	0	0	102	100		55.9	55.3
02/10/2020	0	0	11	0	100		47.5	34.5
03/10/2020	0	0	6	0	100		48.1	33.7
04/10/2020	0	0	12	0	100		49.0	33.4
05/10/2020	143	0	0	131	100		56.8	56.4
06/10/2020	1	0	12	0	100		49.9	37.7
07/10/2020	167	0	0	144	100		58.1	57.6
08/10/2020	166	0	0	138	100		57.1	56.6
09/10/2020	173	0	0	152	100		58.0	57.5
10/10/2020	0	0	7	0	100		49.3	35.0
11/10/2020	0	0	4	0	100		46.4	28.7
12/10/2020	0	0	4	0	100		48.8	34.3
13/10/2020	0	0	5	0	100		48.3	33.2
14/10/2020	0	0	7	0	100		51.1	35.7
15/10/2020	0	0	2	0	100		47.4	28.9
16/10/2020	0	0	6	0	100		49.7	33.3
17/10/2020	16	0	3	8	100		47.7	45.4
18/10/2020	0	0	2	0	100		43.9	29.5
19/10/2020	0	0	2	0	100		46.5	31.3
20/10/2020	1	0	5	0	100		46.6	34.8
21/10/2020	111	0	2	104	100		55.0	54.4
22/10/2020	0	0	4	0	100		47.1	30.2
23/10/2020	0	0	8	0	100		47.7	33.7
24/10/2020	33	0	5	31	100		52.5	51.7
25/10/2020	127	0	0	103	76	W	57.6	57.1
26/10/2020	153	0	0	130	100		56.9	56.3
27/10/2020	150	0	0	124	100		57.1	55.7
28/10/2020	152	0	0	0	100		48.1	
29/10/2020	145	0	0	130	100		57.4	56.9
30/10/2020	103	0	0	69	100		53.3	52.7
31/10/2020	15	0	1	16	100		50.0	48.6
Sum	1767	0	108	1382	99		53.3	51.9

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

NMT003 – Trugstad gård

Natt (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2020	2	0	1	6	100		46.0	45.2
02/10/2020	0	0	3	0	100		39.7	32.3
03/10/2020	0	0	0	0	100		37.5	
04/10/2020	0	0	3	0	100		42.4	34.3
05/10/2020	2	0	1	4	99	T	44.7	42.0
06/10/2020	0	0	3	0	100		42.1	33.6
07/10/2020	3	0	1	5	100		43.5	41.1
08/10/2020	5	0	1	9	100		48.2	46.9
09/10/2020	4	0	0	5	100		45.9	44.9
10/10/2020	1	0	0	0	100		39.0	
11/10/2020	0	0	1	0	100		36.9	27.2
12/10/2020	0	0	4	0	100		41.1	33.8
13/10/2020	0	0	5	0	100		43.3	34.9
14/10/2020	0	0	3	0	100		41.8	33.4
15/10/2020	0	0	3	0	100		40.5	32.5
16/10/2020	0	0	1	0	100		40.0	30.5
17/10/2020	0	0	0	0	100		35.8	
18/10/2020	0	0	1	0	100		34.3	22.2
19/10/2020	0	0	1	1	100		43.4	39.2
20/10/2020	0	0	2	0	100		37.4	30.1
21/10/2020	0	0	1	0	100		45.0	27.8
22/10/2020	0	0	1	0	100		39.2	30.1
23/10/2020	0	0	3	0	100		39.8	34.4
24/10/2020	5	0	0	0	100		34.0	
25/10/2020	3	0	0	2	87	T W	43.2	41.0
26/10/2020	3	0	0	4	100		44.3	43.0
27/10/2020	4	0	0	5	100		43.9	40.3
28/10/2020	5	0	0	3	100		41.7	36.7
29/10/2020	4	0	0	7	100		50.7	50.5
30/10/2020	0	0	1	0	100		38.5	29.3
31/10/2020	0	0	1	0	100		36.3	22.2
Sum	41	0	41	51	99		43.1	40.3

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)]
01/10/2020	163	0	112	31	100		71.3	70.5
02/10/2020	171	0	0	134	100		68.6	67.3
03/10/2020	84	0	0	64	100		66.4	64.8
04/10/2020	129	0	0	120	100		67.9	66.7
05/10/2020	166	0	146	15	100		72.6	72.1
06/10/2020	160	0	0	127	100		68.1	66.8
07/10/2020	167	0	167	1	100		73.1	72.6
08/10/2020	166	0	161	0	100		73.0	72.3
09/10/2020	173	0	171	0	100		73.4	72.7
10/10/2020	84	0	0	67	100		67.6	66.5
11/10/2020	126	0	0	113	100		67.6	66.0
12/10/2020	165	0	0	134	100		67.7	66.3
13/10/2020	159	0	0	127	100		68.2	66.9
14/10/2020	160	0	0	129	100		67.5	65.0
15/10/2020	163	0	0	131	100		67.2	65.6
16/10/2020	170	0	0	133	100		68.2	66.9
17/10/2020	84	0	16	60	100		69.0	67.1
18/10/2020	125	0	0	114	100		66.5	64.6
19/10/2020	162	0	0	134	100		67.2	65.4
20/10/2020	152	0	0	124	100		68.0	66.5
21/10/2020	159	0	113	31	100		72.3	71.6
22/10/2020	161	0	0	129	100		68.1	66.5
23/10/2020	167	0	0	127	100		68.6	67.1
24/10/2020	83	0	33	34	100		68.9	68.0
25/10/2020	127	0	103	0	76	W	72.9	72.3
26/10/2020	153	0	153	0	100		72.8	72.2
27/10/2020	150	0	150	0	100		73.6	73.1
28/10/2020	152	0	153	0	100		74.0	72.9
29/10/2020	146	0	144	1	100		73.1	71.5
30/10/2020	143	0	103	37	100		73.3	71.8
31/10/2020	73	0	15	42	100		70.3	66.9
Sum	4443	0	1740	2159	99		70.6	69.6

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)]
01/10/2020	5	0	2	1	100		64.4	60.2
02/10/2020	8	0	0	4	100		61.6	54.0
03/10/2020	3	0	0	7	100		62.1	57.2
04/10/2020	6	0	0	4	100		61.3	53.1
05/10/2020	5	0	0	0	100		62.7	
06/10/2020	5	0	0	5	100		63.0	54.1
07/10/2020	5	0	4	0	100		66.5	62.4
08/10/2020	5	0	4	0	100		64.5	60.9
09/10/2020	6	0	3	0	100		65.9	61.6
10/10/2020	3	0	1	2	100		61.8	54.7
11/10/2020	4	0	0	2	100		60.8	50.4
12/10/2020	6	0	0	7	100		61.4	53.5
13/10/2020	5	0	0	4	100		61.3	52.5
14/10/2020	5	0	0	3	100		62.4	48.6
15/10/2020	4	0	0	5	100		63.4	57.4
16/10/2020	6	0	0	4	100		63.5	58.1
17/10/2020	4	0	0	1	100		60.5	44.0
18/10/2020	3	0	0	3	100		61.3	48.4
19/10/2020	6	0	0	3	100		62.5	48.9
20/10/2020	5	0	0	4	100		63.0	50.3
21/10/2020	6	0	0	4	100		62.7	52.0
22/10/2020	5	0	0	4	100		63.7	51.2
23/10/2020	6	0	0	5	100		61.2	53.5
24/10/2020	5	0	5	5	100		64.6	62.6
25/10/2020	3	0	2	0	87	T W	62.4	55.2
26/10/2020	4	0	0	0	99	T	65.3	
27/10/2020	4	0	4	0	100		65.5	57.9
28/10/2020	5	0	4	0	100		69.0	59.9
29/10/2020	5	0	3	1	100		69.6	60.5
30/10/2020	4	0	0	2	100		68.1	47.3
31/10/2020	1	0	0	2	100		69.8	52.6
Sum	147	0	32	82	99		64.6	56.8

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)]
01/10/2020	0	0	0	0	100		58.4	
02/10/2020	0	0	0	0	100		56.4	
03/10/2020	0	0	0	0	100		59.0	
04/10/2020	0	0	0	0	100		56.9	
05/10/2020	0	0	0	0	100		59.9	
06/10/2020	0	0	0	0	100		56.5	
07/10/2020	0	0	0	0	100		59.6	
08/10/2020	0	0	0	0	100		60.5	
09/10/2020	0	0	0	0	100		60.4	
10/10/2020	0	0	0	0	100		57.5	
11/10/2020	0	0	0	0	100		58.8	
12/10/2020	0	0	0	0	100		59.3	
13/10/2020	0	0	0	0	100		58.4	
14/10/2020	0	0	0	0	100		58.2	
15/10/2020	0	0	0	0	100		58.5	
16/10/2020	0	0	0	0	100		58.6	
17/10/2020	0	0	0	0	100		57.5	
18/10/2020	0	0	0	0	100		58.3	
19/10/2020	0	0	0	0	100		59.4	
20/10/2020	0	0	0	0	100		56.5	
21/10/2020	0	0	0	0	100		58.6	
22/10/2020	0	0	0	0	100		57.0	
23/10/2020	0	0	0	0	100		57.2	
24/10/2020	0	0	0	0	100		57.3	
25/10/2020	0	0	0	0	76	W	59.9	
26/10/2020	0	0	0	0	100		59.1	
27/10/2020	0	0	0	0	100		59.7	
28/10/2020	1	0	0	111	100		67.8	65.9
29/10/2020	0	0	0	0	100		60.2	
30/10/2020	0	0	27	12	100		66.9	66.3
31/10/2020	0	0	0	0	100		57.5	
<b>Sum</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>123</b>	<b>99</b>		<b>60.1</b>	<b>54.2</b>

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

NMT005 – RWY 19R

Natt (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2020	0	0	0	0	100		56.4	
02/10/2020	0	0	0	0	100		55.0	
03/10/2020	0	0	0	0	100		55.0	
04/10/2020	0	0	0	0	100		54.9	
05/10/2020	0	0	0	0	100		56.7	
06/10/2020	0	0	0	0	100		54.8	
07/10/2020	0	0	0	0	100		56.4	
08/10/2020	0	0	0	0	100		56.6	
09/10/2020	0	0	0	0	100		57.7	
10/10/2020	0	0	0	0	100		55.8	
11/10/2020	0	0	0	0	100		55.1	
12/10/2020	0	0	0	0	100		57.2	
13/10/2020	0	0	0	0	100		56.5	
14/10/2020	0	0	0	0	100		56.6	
15/10/2020	0	0	0	0	100		56.0	
16/10/2020	0	0	0	0	100		56.0	
17/10/2020	0	0	0	0	100		56.2	
18/10/2020	0	0	0	0	100		55.2	
19/10/2020	0	0	0	0	100		56.4	
20/10/2020	0	0	0	0	100		54.7	
21/10/2020	0	0	0	0	100		55.6	
22/10/2020	0	0	0	0	100		55.3	
23/10/2020	0	0	0	0	100		55.1	
24/10/2020	0	0	0	0	100		54.8	
25/10/2020	0	0	0	0	87	TW	56.4	
26/10/2020	0	0	0	0	99	T	56.5	
27/10/2020	0	0	0	0	100		56.8	
28/10/2020	0	0	0	2	100		58.4	52.4
29/10/2020	0	0	0	0	100		57.3	
30/10/2020	0	0	0	0	100		55.5	
31/10/2020	0	0	0	0	100		54.8	
Sum	0	0	0	2	99		56.1	37.4

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)]
01/10/2020	52	0	51	116	100		62.8	62.6
02/10/2020	171	0	170	0	100		58.5	58.0
03/10/2020	84	0	83	0	100		55.6	55.0
04/10/2020	129	0	128	0	100		57.7	57.2
05/10/2020	23	0	21	147	100		63.5	63.3
06/10/2020	159	0	161	0	100		58.7	57.9
07/10/2020	0	0	0	161	100		64.4	64.2
08/10/2020	0	0	0	156	100		63.5	63.2
09/10/2020	0	0	0	164	100		64.0	63.7
10/10/2020	84	0	82	0	100		56.5	55.6
11/10/2020	126	0	126	1	100		57.7	57.3
12/10/2020	165	0	166	0	100		57.6	56.9
13/10/2020	159	0	163	0	100		58.2	57.6
14/10/2020	160	0	161	0	100		60.6	57.7
15/10/2020	163	0	160	0	100		57.4	56.7
16/10/2020	170	0	170	0	100		58.5	57.9
17/10/2020	68	0	68	8	100		55.9	55.4
18/10/2020	125	0	124	0	100		56.5	55.9
19/10/2020	162	0	163	0	100		56.6	56.0
20/10/2020	151	0	158	0	100		58.8	58.0
21/10/2020	48	0	49	113	100		62.6	62.4
22/10/2020	161	0	159	0	100		58.3	57.8
23/10/2020	167	0	166	0	100		58.2	57.8
24/10/2020	50	0	50	30	99	T	87.8	81.9
25/10/2020	0	0	0	116	76	W	64.4	64.3
26/10/2020	0	0	0	148	100		63.6	63.4
27/10/2020	0	0	0	137	100		63.9	63.3
28/10/2020	0	0	0	2	100		49.4	31.9
29/10/2020	1	0	1	147	100		63.4	63.3
30/10/2020	40	0	33	74	100		60.6	60.2
31/10/2020	58	0	56	16	100		57.8	57.2
<b>Sum</b>	<b>2676</b>	<b>0</b>	<b>2669</b>	<b>1536</b>	<b>99</b>		<b>73.1</b>	<b>67.8</b>

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

NMT006 – Lyshaug

Natt (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2020	3	0	3	8	100		53.2	52.6
02/10/2020	8	0	9	0	100		50.4	50.0
03/10/2020	3	0	3	0	100		45.2	44.1
04/10/2020	6	0	6	0	100		52.4	52.0
05/10/2020	3	0	3	5	100		50.8	50.5
06/10/2020	5	0	5	0	100		49.4	47.4
07/10/2020	2	0	2	6	100		50.2	49.7
08/10/2020	0	0	1	12	100		53.7	53.4
09/10/2020	2	0	2	5	100		51.2	51.1
10/10/2020	2	0	2	0	100		43.8	42.6
11/10/2020	4	0	3	0	100		45.3	43.5
12/10/2020	6	0	6	0	100		48.9	48.2
13/10/2020	5	0	7	0	100		50.0	49.1
14/10/2020	5	0	6	0	100		49.0	47.9
15/10/2020	4	0	6	0	100		48.9	47.6
16/10/2020	6	0	7	0	100		48.4	47.7
17/10/2020	4	0	3	0	100		42.8	41.9
18/10/2020	3	0	3	0	100		44.9	42.5
19/10/2020	6	0	7	1	100		49.3	48.5
20/10/2020	5	0	4	0	100		47.7	46.2
21/10/2020	6	0	7	0	100		49.1	48.3
22/10/2020	5	0	5	0	100		48.2	47.4
23/10/2020	6	0	8	0	100		50.0	49.5
24/10/2020	0	0	0	0	100		35.9	
25/10/2020	0	0	0	3	87	T W	48.7	47.5
26/10/2020	1	0	1	5	99	T	49.7	48.8
27/10/2020	0	0	0	10	100		48.9	48.6
28/10/2020	0	0	0	4	100		46.1	43.4
29/10/2020	1	0	1	9	100		55.9	55.8
30/10/2020	4	0	4	0	100		46.2	45.2
31/10/2020	1	0	1	0	100		42.4	40.0
Sum	106	0	115	68	99		49.6	49.0

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)]
01/10/2020	111	0	2	33	100		51.1	48.2
02/10/2020	0	0	0	130	100		55.7	54.2
03/10/2020	0	0	0	58	100		52.0	49.7
04/10/2020	0	0	0	90	100		52.2	49.4
05/10/2020	143	0	4	15	100		50.5	45.1
06/10/2020	1	0	0	120	100		54.8	52.3
07/10/2020	167	0	1	0	100		48.2	25.7
08/10/2020	166	0	2	0	100		47.4	28.0
09/10/2020	173	0	5	0	100		49.0	34.2
10/10/2020	0	0	0	64	100		53.7	51.7
11/10/2020	0	0	0	111	100		55.3	54.0
12/10/2020	0	0	0	133	100		55.6	54.1
13/10/2020	0	0	0	126	100		55.9	54.4
14/10/2020	0	0	0	123	100		56.0	53.8
15/10/2020	0	0	0	125	100		55.6	53.7
16/10/2020	0	0	0	138	100		56.2	54.6
17/10/2020	16	0	0	57	100		52.6	50.4
18/10/2020	0	0	0	112	100		55.1	52.3
19/10/2020	0	0	0	128	100		55.8	53.9
20/10/2020	1	0	0	120	100		55.4	53.8
21/10/2020	111	0	4	29	100		50.8	47.2
22/10/2020	0	0	0	124	100		55.2	53.9
23/10/2020	0	0	0	125	100		55.6	54.3
24/10/2020	33	0	0	34	100		91.9	88.4
25/10/2020	127	0	1	0	76	W	48.3	29.3
26/10/2020	153	0	3	0	100		47.8	30.0
27/10/2020	150	0	3	0	100		48.4	32.3
28/10/2020	152	0	4	0	100		48.7	32.8
29/10/2020	145	0	3	0	100		48.4	31.9
30/10/2020	103	0	2	36	100		50.5	46.3
31/10/2020	15	0	0	39	100		51.0	49.4
Sum	1767	0	34	2070	99		77.0	73.6

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

NMT007 – Sundby ved Steinsgård

Natt (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2020	2	0	0	1	100		42.2	31.0
02/10/2020	0	0	0	4	100		44.4	40.4
03/10/2020	0	0	0	6	100		45.5	43.8
04/10/2020	0	0	0	3	100		41.4	35.9
05/10/2020	2	0	0	0	100		44.6	
06/10/2020	0	0	0	3	100		45.8	39.9
07/10/2020	3	0	0	1	100		44.0	41.2
08/10/2020	5	0	0	0	100		40.9	
09/10/2020	4	0	0	0	100		40.8	
10/10/2020	1	0	0	2	100		44.1	39.2
11/10/2020	0	0	0	2	100		43.4	39.1
12/10/2020	0	0	0	3	99	T	45.1	39.0
13/10/2020	0	0	0	3	100		44.9	38.7
14/10/2020	0	0	0	1	100		44.8	35.2
15/10/2020	0	0	0	6	100		48.4	45.6
16/10/2020	0	0	0	4	100		47.0	44.7
17/10/2020	0	0	0	1	100		40.3	32.7
18/10/2020	0	0	0	3	100		47.1	38.4
19/10/2020	0	0	0	1	100		46.5	34.0
20/10/2020	0	0	0	2	100		43.1	36.7
21/10/2020	0	0	0	2	100		43.9	34.7
22/10/2020	0	0	0	5	100		46.8	42.8
23/10/2020	0	0	0	3	100		47.7	40.5
24/10/2020	5	0	0	4	100		43.2	41.3
25/10/2020	3	0	0	0	87	T W	39.5	
26/10/2020	3	0	0	0	100		40.8	
27/10/2020	4	0	0	0	100		44.0	
28/10/2020	5	0	0	0	100		41.9	
29/10/2020	4	0	0	0	100		40.9	
30/10/2020	0	0	0	3	100		44.4	37.9
31/10/2020	0	0	0	3	100		46.6	42.8
<b>Sum</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>66</b>	<b>99</b>		<b>44.6</b>	<b>39.1</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)]
01/10/2020	111	0	106	19	100		52.8	50.5
02/10/2020	0	0	0	69	100		50.8	43.4
03/10/2020	0	0	0	19	100		49.2	39.3
04/10/2020	0	0	0	6	100		50.3	32.2
05/10/2020	143	0	142	10	100		55.1	52.7
06/10/2020	1	0	0	33	100		51.0	40.5
07/10/2020	167	0	167	0	100		55.6	53.5
08/10/2020	166	0	160	0	100		56.0	53.3
09/10/2020	173	0	170	0	100		56.7	54.2
10/10/2020	0	0	0	45	100		49.6	43.1
11/10/2020	0	0	0	106	100		54.0	47.9
12/10/2020	0	0	0	110	100		55.8	46.9
13/10/2020	0	0	0	110	100		52.8	47.5
14/10/2020	0	0	0	92	100		52.9	45.8
15/10/2020	0	0	0	83	100		52.2	45.5
16/10/2020	0	0	0	123	100		53.7	48.3
17/10/2020	16	0	16	43	100		50.1	45.7
18/10/2020	0	0	0	90	100		52.8	45.9
19/10/2020	0	0	0	84	100		51.8	44.9
20/10/2020	1	0	0	98	100		50.1	46.3
21/10/2020	111	0	105	12	100		53.7	51.1
22/10/2020	0	0	0	100	100		50.9	46.4
23/10/2020	0	0	0	105	100		51.4	46.8
24/10/2020	33	0	32	22	99	T	50.8	46.9
25/10/2020	127	0	106	0	76	W	56.4	53.8
26/10/2020	153	0	149	0	100		55.2	53.4
27/10/2020	150	0	155	0	100		58.4	54.9
28/10/2020	153	0	156	0	100		56.9	54.9
29/10/2020	145	0	137	1	100		55.9	53.3
30/10/2020	103	0	99	7	100		53.0	51.1
31/10/2020	15	0	15	31	100		51.3	45.4
Sum	1768	0	1715	1418	99		53.8	50.2

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

NMT008 – Saghagan

Natt (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2020	2	0	2	0	100		45.2	39.2
02/10/2020	0	0	1	2	100		43.8	32.3
03/10/2020	0	0	0	4	100		43.1	34.0
04/10/2020	0	0	0	0	100		44.9	
05/10/2020	2	0	2	0	99	T	47.0	39.9
06/10/2020	0	0	1	1	100		46.1	35.1
07/10/2020	3	0	6	1	100		48.5	44.2
08/10/2020	5	0	5	0	100		47.6	43.9
09/10/2020	4	0	6	0	100		49.2	44.0
10/10/2020	1	0	1	2	100		45.0	36.6
11/10/2020	0	0	0	2	100		43.2	29.3
12/10/2020	0	0	0	2	100		48.1	31.5
13/10/2020	0	0	0	2	100		47.5	30.5
14/10/2020	0	0	1	1	100		47.7	35.0
15/10/2020	0	0	0	5	100		48.0	37.7
16/10/2020	0	0	1	4	100		46.9	37.8
17/10/2020	0	0	0	0	100		44.0	
18/10/2020	0	0	0	1	100		44.2	22.8
19/10/2020	0	0	0	1	100		45.8	27.1
20/10/2020	0	0	2	1	100		43.8	36.6
21/10/2020	0	0	1	0	100		45.5	36.1
22/10/2020	0	0	2	3	100		44.2	36.7
23/10/2020	0	0	0	3	100		45.6	33.7
24/10/2020	5	0	5	4	100		43.8	40.7
25/10/2020	3	0	3	0	87	T W	44.1	38.0
26/10/2020	3	0	5	0	99	T	46.8	42.4
27/10/2020	4	0	7	0	100		48.8	44.1
28/10/2020	5	0	8	0	100		48.1	44.0
29/10/2020	4	0	6	0	100		49.4	44.0
30/10/2020	0	0	1	1	100		46.0	34.9
31/10/2020	0	0	1	3	100		43.8	36.8
Sum	41	0	67	43	99		46.4	39.3

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)]
01/10/2020	0	0	0	0	100		47.9	
02/10/2020	0	0	0	0	100		49.0	
03/10/2020	0	0	0	0	100		47.3	
04/10/2020	0	0	0	0	100		48.9	
05/10/2020	0	0	0	0	100		48.2	
06/10/2020	0	0	0	0	100		49.7	
07/10/2020	0	0	0	0	100		48.8	
08/10/2020	0	0	0	0	100		47.7	
09/10/2020	0	0	0	0	100		48.3	
10/10/2020	0	0	0	0	100		48.6	
11/10/2020	0	0	0	0	100		48.4	
12/10/2020	0	0	0	0	100		50.0	
13/10/2020	0	0	0	0	100		50.4	
14/10/2020	0	0	0	0	100		51.4	
15/10/2020	0	0	0	0	100		49.7	
16/10/2020	0	0	0	0	100		49.9	
17/10/2020	0	0	0	0	100		47.0	
18/10/2020	0	0	0	0	100		48.3	
19/10/2020	0	0	0	1	100		49.9	25.1
20/10/2020	0	0	0	0	100		51.5	
21/10/2020	0	0	0	0	100		50.1	
22/10/2020	0	0	0	1	100		49.8	22.6
23/10/2020	0	0	0	0	100		49.9	
24/10/2020	0	0	0	0	99	T	46.0	
25/10/2020	0	0	0	0	76	W	49.0	
26/10/2020	0	0	0	0	100		50.1	
27/10/2020	0	0	0	0	100		50.6	
28/10/2020	1	0	1	0	100		49.6	31.1
29/10/2020	0	0	0	0	100		48.3	
30/10/2020	0	0	1	0	100		46.7	29.1
31/10/2020	0	0	0	0	100		45.6	
<b>Sum</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>99</b>		<b>49.1</b>	<b>19.3</b>

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

NMT009 – Østli vest for Hersjøen

Natt (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2020	0	0	0	0	100		41.5	
02/10/2020	0	0	0	0	100		41.7	
03/10/2020	0	0	0	0	100		40.1	
04/10/2020	0	0	0	0	100		41.9	
05/10/2020	0	0	0	0	100		42.1	
06/10/2020	0	0	0	0	100		42.6	
07/10/2020	0	0	0	0	100		42.8	
08/10/2020	0	0	0	0	100		43.3	
09/10/2020	0	0	0	0	100		42.1	
10/10/2020	0	0	0	0	100		40.5	
11/10/2020	0	0	0	0	100		38.6	
12/10/2020	0	0	0	0	99	T	42.7	
13/10/2020	0	0	0	0	100		43.1	
14/10/2020	0	0	0	0	100		43.5	
15/10/2020	0	0	0	0	100		42.8	
16/10/2020	0	0	0	0	100		42.4	
17/10/2020	0	0	0	0	100		40.9	
18/10/2020	0	0	0	0	100		40.8	
19/10/2020	0	0	0	0	100		42.4	
20/10/2020	0	0	0	0	100		42.9	
21/10/2020	0	0	0	0	100		44.3	
22/10/2020	0	0	0	0	100		43.5	
23/10/2020	0	0	0	0	100		42.7	
24/10/2020	0	0	0	0	100		39.9	
25/10/2020	0	0	0	0	87	T W	43.9	
26/10/2020	0	0	0	0	99	T	42.8	
27/10/2020	0	0	0	0	100		43.9	
28/10/2020	0	0	0	0	100		43.7	
29/10/2020	0	0	0	0	100		42.7	
30/10/2020	0	0	0	0	100		41.5	
31/10/2020	0	0	0	0	100		41.0	
Sum	0	0	0	0	99		42.4	

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)]
01/10/2020	52	0	50	80	100		56.1	55.6
02/10/2020	171	0	170	0	100		60.8	60.5
03/10/2020	84	0	83	0	100		57.7	57.3
04/10/2020	129	0	128	0	100		60.0	59.8
05/10/2020	23	0	21	112	100		54.6	53.7
06/10/2020	159	0	162	0	100		60.7	60.3
07/10/2020	0	0	0	123	100		52.6	51.6
08/10/2020	0	0	0	122	100		51.8	50.9
09/10/2020	0	0	0	135	100		53.7	52.5
10/10/2020	84	0	82	0	100		58.6	58.2
11/10/2020	126	0	126	1	100		60.0	59.8
12/10/2020	165	0	166	0	100		60.0	59.5
13/10/2020	159	0	161	0	100		60.3	60.1
14/10/2020	160	0	161	0	100		63.0	60.2
15/10/2020	163	0	160	0	100		59.8	59.5
16/10/2020	170	0	169	0	100		60.6	60.3
17/10/2020	68	0	68	8	100		56.4	56.2
18/10/2020	125	0	122	0	100		58.5	58.3
19/10/2020	162	0	161	0	100		59.0	58.4
20/10/2020	151	0	157	0	100		59.8	59.5
21/10/2020	48	0	47	87	100		55.8	55.4
22/10/2020	161	0	159	0	100		60.5	60.2
23/10/2020	167	0	167	0	100		60.6	60.3
24/10/2020	50	0	50	24	100		56.7	56.4
25/10/2020	0	0	0	94	76	W	53.3	52.0
26/10/2020	0	0	0	118	100		52.4	51.3
27/10/2020	0	0	0	110	100		52.2	51.0
28/10/2020	0	0	0	58	100		49.8	45.5
29/10/2020	1	0	1	115	100		52.6	51.7
30/10/2020	40	0	33	53	100		54.9	53.6
31/10/2020	58	0	56	14	100		57.1	56.3
Sum	2676	0	2660	1254	99		58.3	57.7

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

NMT010 – Holtertoppen

Natt (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2020	3	0	3	3	100		60.8	48.1
02/10/2020	8	0	9	0	100		52.3	52.2
03/10/2020	3	0	3	0	100		47.1	46.5
04/10/2020	6	0	6	0	100		52.3	52.0
05/10/2020	3	0	3	2	100		49.7	47.0
06/10/2020	5	0	5	0	100		50.6	50.3
07/10/2020	2	0	2	2	100		50.3	50.1
08/10/2020	0	0	1	5	100		46.1	45.4
09/10/2020	2	0	2	5	100		45.7	45.1
10/10/2020	2	0	2	0	100		46.0	45.6
11/10/2020	4	0	3	0	100		47.8	46.3
12/10/2020	6	0	6	0	100		56.9	51.4
13/10/2020	5	0	7	0	100		52.0	51.9
14/10/2020	5	0	6	0	100		51.4	50.9
15/10/2020	4	0	6	0	100		51.0	50.5
16/10/2020	6	0	7	0	100		50.1	49.9
17/10/2020	4	0	3	0	100		45.8	45.2
18/10/2020	3	0	3	0	100		47.2	45.4
19/10/2020	6	0	7	1	100		50.5	50.0
20/10/2020	5	0	4	0	100		56.8	48.4
21/10/2020	6	0	7	0	100		50.4	50.2
22/10/2020	5	0	5	0	100		50.6	50.5
23/10/2020	6	0	8	0	100		52.5	52.4
24/10/2020	0	0	0	0	100		30.6	
25/10/2020	0	0	0	2	87	TW	41.5	36.9
26/10/2020	1	0	1	3	99	T	47.1	40.9
27/10/2020	0	0	0	2	100		38.7	33.8
28/10/2020	0	0	0	2	100		36.6	28.0
29/10/2020	1	0	1	4	100		45.9	45.3
30/10/2020	4	0	4	0	100		47.6	47.4
31/10/2020	1	0	1	0	100		43.4	42.3
<b>Sum</b>	<b>106</b>	<b>0</b>	<b>115</b>	<b>31</b>	<b>99</b>		<b>51.5</b>	<b>48.5</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)]
01/10/2020	52	0	0	0	100		44.7	
02/10/2020	171	0	4	0	100		45.4	33.3
03/10/2020	84	0	1	0	100		45.4	24.2
04/10/2020	129	0	14	0	100		50.9	35.5
05/10/2020	23	0	1	0	100		44.3	28.1
06/10/2020	159	0	1	0	100		47.1	27.2
07/10/2020	0	0	0	1	100		43.6	34.3
08/10/2020	0	0	0	0	100		40.6	
09/10/2020	0	0	0	0	100		43.8	
10/10/2020	84	0	3	0	100		45.5	29.3
11/10/2020	126	0	4	0	100		48.4	41.5
12/10/2020	165	0	5	0	100		46.5	35.9
13/10/2020	159	0	7	0	100		46.1	35.4
14/10/2020	160	0	3	0	100		47.7	29.0
15/10/2020	163	0	1	0	100		45.9	36.8
16/10/2020	170	0	4	0	100		45.9	36.1
17/10/2020	68	0	0	0	100		42.3	
18/10/2020	125	0	1	0	100		46.0	19.8
19/10/2020	162	0	2	0	100		44.4	29.8
20/10/2020	151	0	5	0	100		44.9	31.6
21/10/2020	48	0	0	0	100		42.2	
22/10/2020	161	0	1	0	100		44.9	23.1
23/10/2020	167	0	4	0	100		45.5	33.9
24/10/2020	50	0	2	0	100		41.6	30.7
25/10/2020	0	0	0	1	76	W	44.5	27.6
26/10/2020	0	0	0	1	100		45.0	27.5
27/10/2020	0	0	0	3	100		43.5	38.0
28/10/2020	0	0	0	119	100		53.8	53.2
29/10/2020	1	0	0	0	100		41.9	
30/10/2020	40	0	27	10	100		50.5	49.9
31/10/2020	58	0	1	0	100		41.9	22.1
<b>Sum</b>	<b>2676</b>	<b>0</b>	<b>91</b>	<b>135</b>	<b>99</b>		<b>46.4</b>	<b>40.7</b>

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

NMT011 – Gresaker

Natt (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2020	3	0	0	0	100		36.9	
02/10/2020	8	0	0	0	100		40.1	
03/10/2020	3	0	0	0	100		43.2	
04/10/2020	6	0	1	0	100		49.2	25.6
05/10/2020	3	0	0	0	100		38.9	
06/10/2020	5	0	0	0	100		43.1	
07/10/2020	2	0	0	0	100		35.0	
08/10/2020	0	0	1	0	100		35.4	24.6
09/10/2020	2	0	0	0	100		38.0	
10/10/2020	2	0	0	0	100		37.8	
11/10/2020	4	0	0	0	100		42.3	
12/10/2020	6	0	0	0	99	T	42.2	
13/10/2020	5	0	0	0	100		43.6	
14/10/2020	5	0	0	0	100		43.7	
15/10/2020	4	0	0	0	100		42.9	
16/10/2020	6	0	0	0	100		42.3	
17/10/2020	4	0	0	0	100		35.2	
18/10/2020	3	0	0	0	100		39.3	
19/10/2020	6	0	0	0	100		38.3	
20/10/2020	5	0	0	0	100		36.1	
21/10/2020	6	0	0	0	100		40.2	
22/10/2020	5	0	0	0	100		39.9	
23/10/2020	6	0	0	0	100		41.6	
24/10/2020	0	0	0	0	100		35.3	
25/10/2020	0	0	0	0	87	T W	38.7	
26/10/2020	1	0	0	0	100		35.7	
27/10/2020	0	0	0	0	100		35.6	
28/10/2020	0	0	0	1	100		40.9	39.1
29/10/2020	1	0	0	0	100		37.9	
30/10/2020	4	0	0	0	100		38.5	
31/10/2020	1	0	0	0	100		37.3	
Sum	106	0	2	1	99		41.0	24.5

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)]
01/10/2020	0	0	116	39	100		61.6	61.3
02/10/2020	0	0	0	153	100		61.4	61.3
03/10/2020	0	0	0	69	100		58.6	58.4
04/10/2020	0	0	0	128	100		60.7	60.6
05/10/2020	0	0	146	17	100		62.5	62.3
06/10/2020	0	0	0	142	100		61.0	60.8
07/10/2020	0	0	169	0	100		62.8	62.5
08/10/2020	0	0	163	0	100		62.6	62.2
09/10/2020	0	0	172	0	100		62.7	62.3
10/10/2020	0	0	0	71	100		59.9	59.8
11/10/2020	0	0	1	128	100		60.6	60.5
12/10/2020	0	0	0	149	100		60.7	60.5
13/10/2020	0	0	0	144	100		60.8	60.6
14/10/2020	0	0	0	143	100		60.2	59.5
15/10/2020	0	0	0	145	100		60.2	60.0
16/10/2020	0	0	0	153	100		61.0	60.9
17/10/2020	0	0	16	64	100		60.1	59.2
18/10/2020	0	0	0	129	100		59.2	59.0
19/10/2020	0	0	0	148	100		60.0	59.8
20/10/2020	0	0	2	151	100		61.6	61.4
21/10/2020	0	0	116	34	100		62.0	61.7
22/10/2020	0	0	0	145	100		61.5	61.2
23/10/2020	0	0	0	144	100		61.7	61.3
24/10/2020	0	0	32	36	98	T	59.9	59.6
25/10/2020	0	0	103	0	76	W	63.2	63.0
26/10/2020	0	0	155	0	100		62.5	62.2
27/10/2020	0	0	154	0	100		63.4	63.2
28/10/2020	0	0	155	0	100		63.2	62.9
29/10/2020	0	0	145	1	100		61.7	61.4
30/10/2020	0	0	106	50	100		62.1	61.8
31/10/2020	0	0	16	45	100		58.7	58.6
Sum	0	0	1767	2428	99		61.4	61.1

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

NMT012 – Aurmoen

Natt (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2020	0	0	2	2	100		51.0	48.8
02/10/2020	0	0	1	5	100		48.9	48.3
03/10/2020	0	0	0	7	100		51.0	50.7
04/10/2020	0	0	0	5	100		46.5	45.8
05/10/2020	0	0	2	0	100		49.4	49.0
06/10/2020	0	0	1	9	100		49.7	48.7
07/10/2020	0	0	6	2	100		54.9	54.8
08/10/2020	0	0	5	0	100		52.4	51.8
09/10/2020	0	0	6	0	100		53.2	52.6
10/10/2020	0	0	1	3	100		48.9	47.7
11/10/2020	0	0	0	4	100		43.8	43.4
12/10/2020	0	0	0	7	99	T	47.1	46.3
13/10/2020	0	0	0	7	100		47.3	46.5
14/10/2020	0	0	1	5	100		48.0	47.2
15/10/2020	0	0	0	8	100		51.1	50.6
16/10/2020	0	0	1	6	100		51.5	51.3
17/10/2020	0	0	0	2	100		42.6	40.8
18/10/2020	0	0	0	3	100		45.0	42.3
19/10/2020	0	0	0	3	100		50.3	40.1
20/10/2020	0	0	2	7	100		49.3	48.0
21/10/2020	0	0	1	7	100		48.5	47.5
22/10/2020	0	0	2	8	100		51.7	50.9
23/10/2020	0	0	0	5	100		49.0	47.6
24/10/2020	0	0	5	5	100		53.5	53.4
25/10/2020	0	0	3	0	87	T W	49.4	47.5
26/10/2020	0	0	4	0	99	T	52.9	51.7
27/10/2020	0	0	6	0	100		53.5	51.8
28/10/2020	0	0	8	0	100		54.1	53.5
29/10/2020	0	0	6	2	100		53.8	52.5
30/10/2020	0	0	1	4	100		48.2	46.6
31/10/2020	0	0	0	3	100		57.2	50.1
Sum	0	0	64	119	99		51.3	49.9

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



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

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

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

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

**§ 2. Virkeområde**

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

Forskriften gjelder ikke for

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

**§ 3 Definisjoner og forkortelser**

I forskriften forstås med:

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

innflygingshjelpemidler fungerer innenfor fastsatte spesifikasjoner

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

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

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

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

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

I denne forskrift forstås følgende forkortelser med

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

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

Oslo lufthavn Gardermoen kan trafikkeres hele døgnet.

**§ 5. Rullebanebruk**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I nattperioden skal motortesting ut over tomgang gjøres i rusegropa.

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

### **§ 7. Jettfly**

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

Utflyging skal følge korridorer som fastsatt i forskriftsvedlegg 1.

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

### **§ 8. Propellfly**

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

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

### **§ 9 Helikopter**

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

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

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

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

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

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

### **§ 11. Jettfly**

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

søknad tillate visuell kurvet innflyging med RNAV-veiledning.

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

Følgende minstehøyder skal overholdes:

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

### **§ 12 Propellfly**

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

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

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

### **§ 13 Helikopter**

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

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

Skoleflyging i form av landingstrening og landingsrunder er ikke tillatt.

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

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

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

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

lufttrafikktraséer for Oslo lufthavn, Gardermoen.

Avinor AS skal hvert kvartal rapportere skriftlig til Luftfartstilsynet om

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

Luftfartstilsynet kan sette nærmere krav til registrering og rapportering.

### **§ 16 Planlegging**

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

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

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

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

### **§ 18 Endring og tilbakekall**

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

**§ 19 Overtredelsesgebyr**

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

**§ 20 Dispensasjon**

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

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

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

