

Støy- og traséovervåkningsanlegget

**Månedrapport
oktober 2023**

Støy- og traséovervåkningsanlegget

**Månedrapport
oktober 2023**

FORORD

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

SAMMENDRAG

- I oktober var det i gjennomsnitt
 - 623 flybevegelser per døgn.
 - 4,94 avganger og 11,16 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 61,2/38,1.
- I løpet av oktober ble rusegropa registrert benyttet 4 ganger. Total brukstid var 87 minutter.
- I oktober har OSL registrert totalt flystøyrelaterte henvendelser fra 14 personer.
- For oktober er det totalt registrert:
 - Ingen flygninger som ikke tilfredsstillt kravene i ICAO annex 16 kapittel III.
 - 44 avganger i tidsrommet 00:00 til 06:30 hvor sertifisert avgangsstøy kan ha vært over 88 EPNdB.
- For oktober er det totalt registrert:
 - 26 mulige brudd på reglene for rullebanebruk på kveld/natt for jettfly.
 - 4 mulige brudd på reglene for rullebanebruk på kveld/natt for propellfly.
- For oktober er det totalt registrert:
 - 84 jettflyankomster med mulige brudd på regelen om etablering på ILS-glidebanen: 0,9 % av 9612 testbare jettflyankomster.
 - 24 jettflyankomster under minstehøyden sør for N 59 55 00 eller nord for N 60 30 00: 0,2 % av 9612 testbare jettflyankomster.
- For oktober er det totalt registrert:
 - 57 jettflyavganger med mulige brudd på bestemmelser om toleransekorridorer: 0,8 % av 7547 testbare jettflyavganger.
 - 7 propellflyavganger med mulige brudd på bestemmelser om toleransekorridorer: 0,9 % av 738 testbare propellflyavganger.

Fra og med januarrapporten er antallet kurvede innflygningsprosedyrer utvidet. For mer detaljerte opplysninger er prosedyrene tatt med enkeltvis og samlet. For oktober er det totalt registrert 1213 kurvede ankomster.

Gardermoen, 06.11.2023.

Grethe Østby Stave
Avdelingssjef
Vann og Miljø
Oslo Lufthavn

INNHOLDSFORTEGNELSE

FORORD	2
SAMMENDRAG	2
INNHOLDSFORTEGNELSE	3
1 ORDFORKLARINGER	4
2 HENVENDELSER TIL OSLO LUFTHAVN	5
3 BRUK AV RUSEGROPA	6
4 METEOROLOGI	7
5 TRAFIKKSTATISTIKK	8
6 STØYMÅLINGER	9
6.1 PLASSERING	9
6.2 MÅLERESULTATER	10
7 STØYRESTRIKSJONER FOR LUFTFARTØY	11
7.1 RAPPORTERING IHT. § 10 I FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING, GARDERMOEN	11
8 BRUK AV RULLEBANER	13
8.1 RULLEBANEFORDELING PR. DØGN, ALLE FLYTYPER	13
8.2 RULLEBANEFORDELING FOR JETFLY: RAPPORTERING IHT. § 12 I FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING, GARDERMOEN.....	14
8.3 RULLEBANEFORDELING FOR PROPELLFLY: RAPPORTERING IHT. § 12 I FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING, GARDERMOEN	16
9 TRASÉBRUK	18
9.1 REGLER FOR LANDINGER	18
9.2 REGLER FOR AVGANGER	18
9.3 LANDINGER OG AVGANGER	19
VEDLEGG 1 – DETALJERTE MÅLERESULTATER	73
VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS	95
FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG	99

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 _{Amax}	Maksimum A-veid støynivå	
L _{den}	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 _{night}	Nattbidraget til L _{den} , uten tillegget på 10 dB.	
L _{eq} (24h)	Energimidlet flystøystøynivå over et døgn (24 timer)	
L _{max} (1)	Maksimum støynivå for registrerte støyhendelser knyttet til flybevegelser	
L _{max} (2)	Maksimum støynivå for alle registrerte støyhendelser	
L _{min}	Laveste registrerte støynivå	
L _{5AS}	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/vestre 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 oktober mottok Oslo Lufthavn flystøyrelaterte henvendelser fra 14 personer over Nabosidenes støyskjema, annen e-post og Støytelefonen (64 81 26 30).

Denne oversikten viser hovedtendensene i naboenes henvendelser i oktober måned:

Sted (antall personer)	Innrapportert problem
Eidsvoll (1)	"Særlig støyende flygning"
Hurdal (2)	"Spørsmål knyttet til flystøy"
Nannestad (1)	"Særlig støyende flygning"
Nittedal (1)	"Generell flystøy flygning"
Oslo (4)	"Særlig støyende flygning"
Lillestrøm (2)	"Særlig støyende flygning, Generell flystøy flygning"
Ullensaker (2)	"Særlig støyende flygning, Generell flystøy flygning, Nattflygning"

3 BRUK AV RUSEGROPA

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

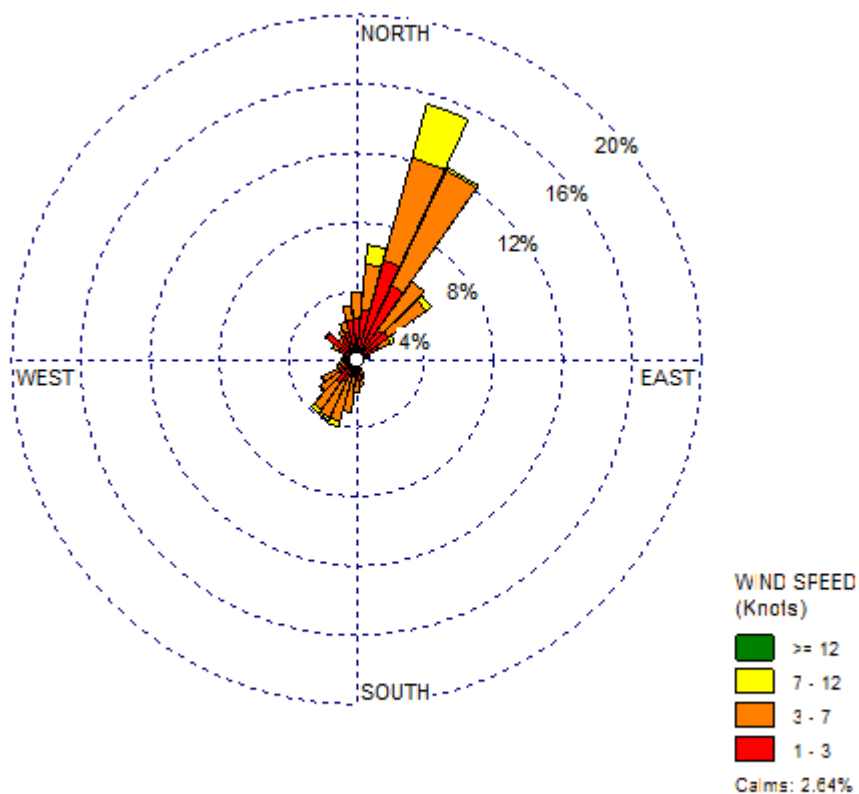
Dato	Flytype	Start	Slutt	Power (minutter)			Sum power (minutter)
				Idle	Trim	Take Off	
3-okt-23	B737-800	02:30	03:15	10	20	5	35
9-okt-23	B737-800	03:23	03:35	2	10	0	12
18-okt-23	B737-700	16:15	16:45	10	10	0	20
30-okt-23	B737-800	03:30	04:15	10	6	4	20
Sum antall minutter				32	46	9	87

Rusegropa ble rapportert benyttet 4 ganger i løpet av oktober. Total akkumulert brukstid var 87 minutter.

4 METEOROLOGI

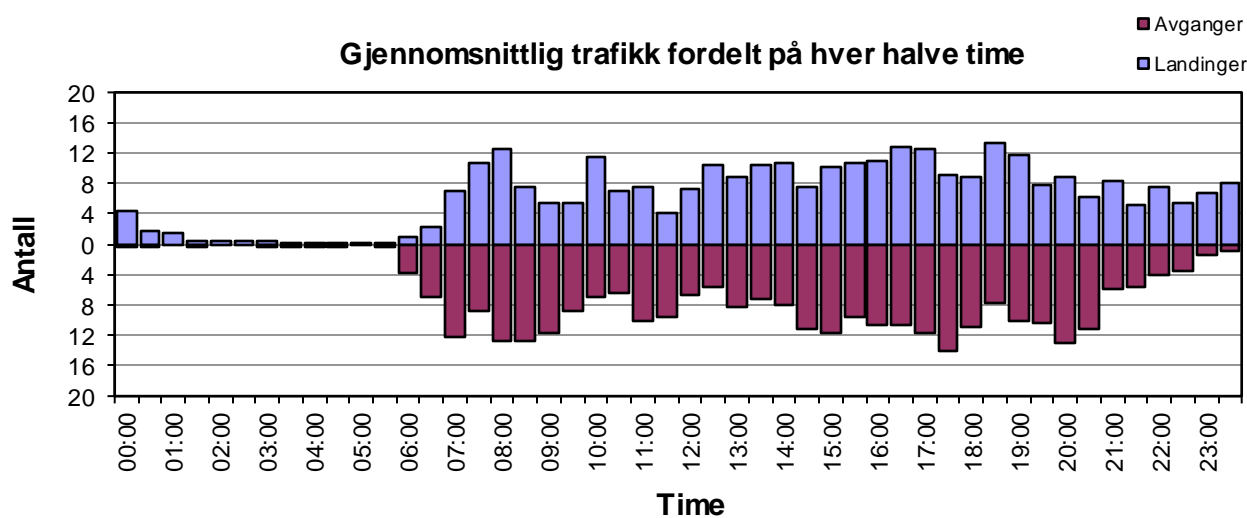
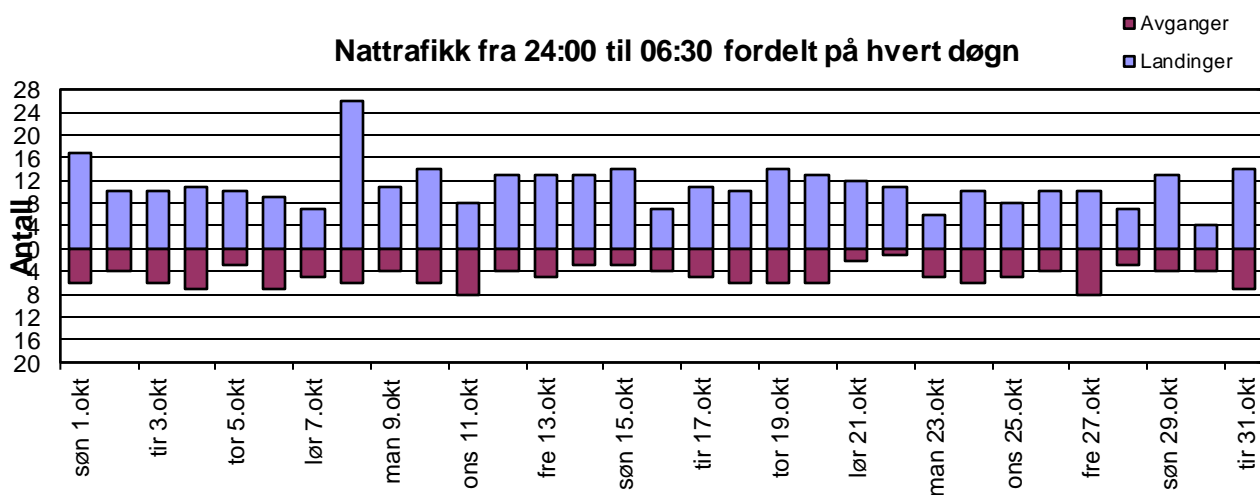
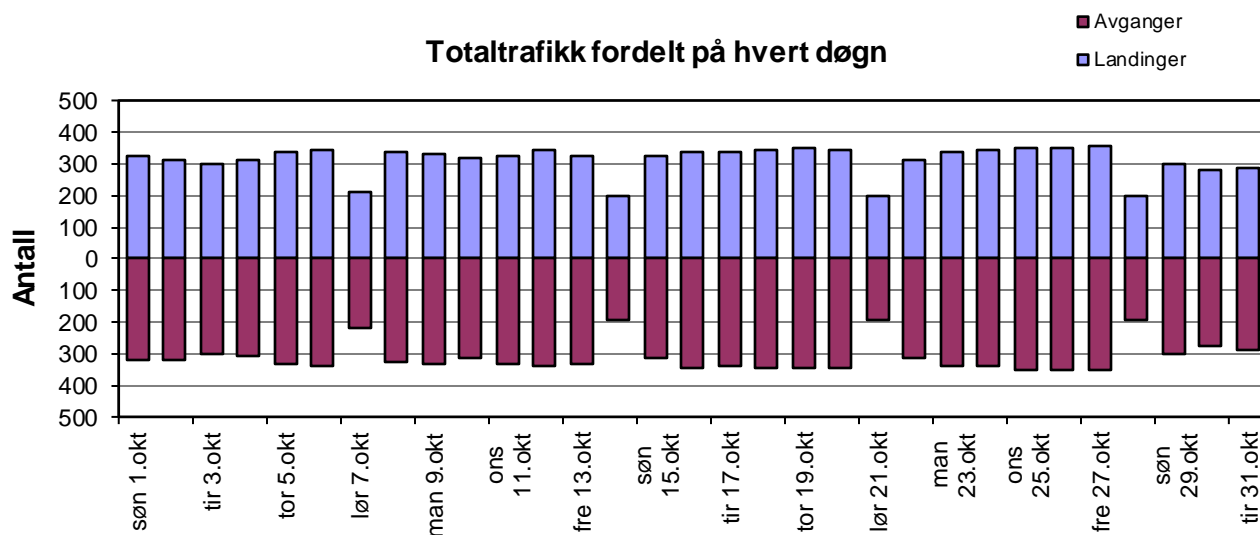
Været er avgjørende for hvordan trafikken avvikles på flyplassen. Spesielt er vindforholdene avgjørende for valg av rullebane.

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



5 TRAFIKKSTATISTIKK

I oktober var det i gjennomsnitt 623 flybevegelser per døgn og 4,94 avganger og 11,16 landinger pr. natt (kl. 00:00 – 06:30).



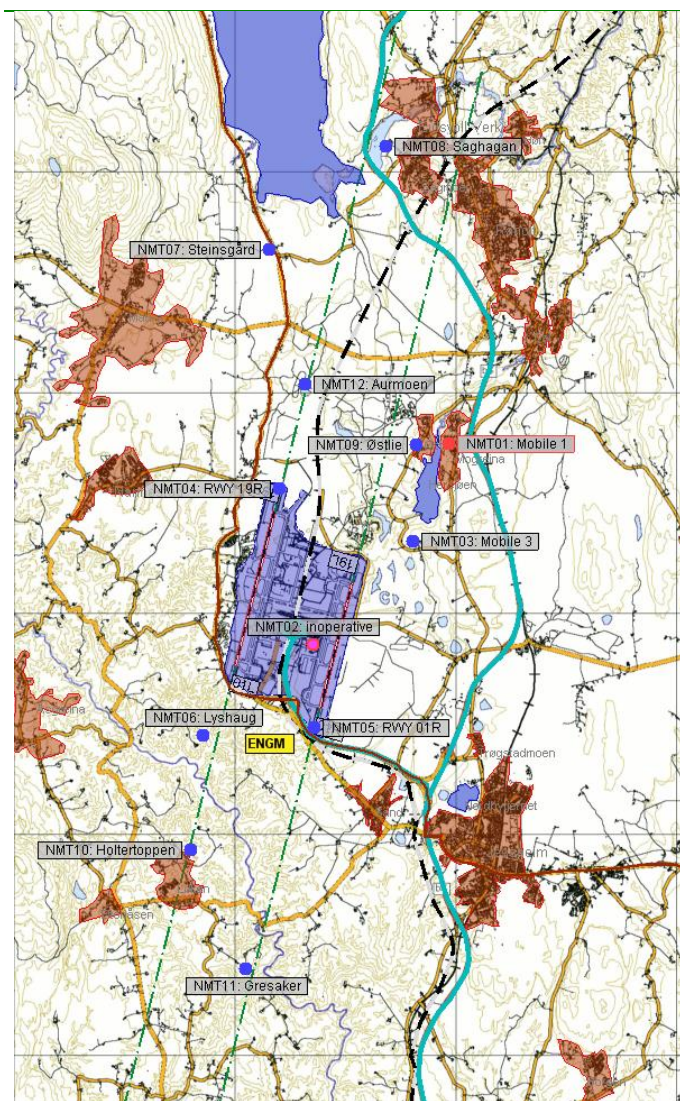
6 STØYMÅLINGER

Støy- og traséovervåkingsanlegget (STO) har 11 målestasjoner som kontinuerlig registrerer all støy i sitt nærområde. Støydataene lagres lokalt i målestasjonene, og overføres automatisk til OSL hver natt. Ved hjelp av radardata og rutiner for gjenkjenning av flystøy, 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 Mork nordre

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

Resultater fra oktober:

okt.2023	T-1442		
Målestasjoner	L_{den}	L_{night}	L_{5AS}
NMT001 Mogreina	46,3	32,1	0,0
NMT003 Trugstad gård	41,6	30,7	0,0
NMT004 RWY19R	72,4	63,2	96,2
NMT005 RWY01R	74,3	65,3	96,8
NMT006 Lyshaug	60,6	50,7	78,7
NMT007 Steinsgård	53,7	45,0	70,6
NMT008 Saghagen	54,8	44,4	70,5
NMT009 Østli	48,7	38,2	0,0
NMT010 Holtertoppen	59,4	51,2	79,6
NMT011 Gresaker i Holter	59,6	50,6	76,0
NMT012 Aurmoen	63,9	54,7	82,7

Resultater fra siste tre måneder:

aug.2023 t.o.m okt.2023	T-1442		
Målestasjoner	L_{den}	L_{night}	L_{5AS}
NMT001 Mogreina	46,4	38,5	0,0
NMT003 Trugstad gård	40,5	30,3	0,0
NMT004 RWY19R	73,6	64,0	96,2
NMT005 RWY01R	74,3	65,2	96,8
NMT006 Lyshaug	60,6	51,3	79,2
NMT007 Steinsgård	53,1	44,8	70,5
NMT008 Saghagen	54,9	45,4	71,1
NMT009 Østli	50,0	44,7	0,0
NMT010 Holtertoppen	58,8	51,4	79,0
NMT011 Gresaker i Holter	59,3	50,0	75,6
NMT012 Aurmoen	64,8	55,9	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 tilfredsstillers 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
søn 1. okt	06:29	Departure	01L	NOZ84PG	LNNGZ	B738	93.6
man 2. okt	00:40	Departure	01L	RUK1NM	GRUKD	B738	93.9
tir 3. okt	06:29	Departure	01L	NOZ1264	SERPH	B738	93.6
ons 4. okt	06:01	Departure	01L	NOZ1942	LNNGK	B738	93.6
ons 4. okt	06:02	Departure	01L	NOZ9046	SERPH	B738	93.6
tor 5. okt	06:25	Departure	01L	NOZ4HU	SERPD	B738	93.6
fre 6. okt	00:29	Departure	19R	SXS84B	TCSOG	B738	93.6
fre 6. okt	06:09	Departure	19R	NOZ2VP	LNENU	B738	93.6
fre 6. okt	06:29	Departure	19R	NOZ1718	LNENQ	B738	93.6
lør 7. okt	06:02	Departure	01L	NOZ1922	LNNGK	B738	93.6
søn 8. okt	06:21	Departure	01L	NOZ84PG	LNNIK	B738	93.6
man 9. okt	00:53	Departure	01L	RUK1NM	GRUKK	B738	93.9
tir 10. okt	06:27	Departure	01L	NOZ1264	SERPE	B738	93.6
ons 11. okt	00:12	Departure	01L	ISR226	OKTVG	B738	93.8
ons 11. okt	01:53	Departure	01L	ETH3640	ETARJ	B77L	97.9
ons 11. okt	06:09	Departure	01L	NOZ1942	LNNIE	B738	93.6
ons 11. okt	06:29	Departure	01L	AFR81HH	FHEPJ	A320	92.9
tor 12. okt	06:22	Departure	01L	NOZ4HU	LNNGD	B738	93.6
fre 13. okt	04:03	Departure	01L	SXS84B	TCSPC	B738	93.7
fre 13. okt	06:16	Departure	01L	NOZ2VP	LNNGD	B738	93.6
lør 14. okt	06:11	Departure	01L	NOZ1922	LNENM	B738	93.6
søn 15. okt	06:27	Departure	01L	NOZ84PG	SERPR	B738	93.6
man 16. okt	00:27	Departure	01L	RUK1NM	GRUKB	B738	93.7
tir 17. okt	06:29	Departure	01L	NOZ4HU	SERPG	B738	93.6
ons 18. okt	06:00	Departure	01L	NOZ1942	LNNHG	B738	93.6
tor 19. okt	06:29	Departure	01L	NOZ4HU	SERPF	B738	93.6
fre 20. okt	00:15	Departure	19R	SXS84B	TCSEU	B738	93.7
fre 20. okt	06:14	Departure	19R	NOZ2VP	LNNIO	B738	93.8
fre 20. okt	06:21	Departure	19R	SAS73A	OYKAY	A320	91.4
lør 21. okt	06:12	Departure	01L	NOZ1922	LNENL	B738	93.6
søn 22. okt	06:17	Departure	01L	NOZ84PG	LNENL	B738	93.6
man 23. okt	00:33	Departure	01R	NSZ8924	LNNIO	B738	93.8
man 23. okt	06:27	Departure	01R	AFR81HH	FHZFM	A320	93.5
tir 24. okt	00:15	Departure	01R	WZZ3270	HALXA	A321	95.4
tir 24. okt	06:13	Departure	01R	NOZ1264	LNNIP	B738	93.6
ons 25. okt	06:11	Departure	01R	NOZ1942	LNENR	B738	93.6
tor 26. okt	01:53	Departure	19L	ETH3672	ETAWE	B77L	97.9
fre 27. okt	00:41	Departure	19L	SXS84B	TCSEU	B738	93.7
fre 27. okt	06:26	Departure	19L	NOZ2VP	LNDYK	B738	93.6
lør 28. okt	06:11	Departure	19L	NOZ1922	LNENN	B738	93.6
lør 28. okt	06:28	Departure	19L	AFR81HH	FHZFM	A320	93.5
søn 29. okt	06:16	Departure	01R	DLH2HP	DAIZI	A320	93.6
søn 29. okt	06:29	Departure	01R	AFR1275	FGKXQ	A320	93.7
man 30. okt	06:29	Departure	19L	DLH2HP	DAIDW	A321	95.2

For oktober er det totalt registrert:

- Ingen flygninger som ikke tilfredsstillter kravene i ICAO annex 16 kapittel III.
- 44 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 2023	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	
søn 1.okt	648	10	1	174	161	7	0	132	159	2,8	96,6	
man 2.okt	635	2	0	216	99	0	0	94	217	0,3	98,6	
tir 3.okt	598	0	0	189	142	0	0	109	155	0,0	99,5	
ons 4.okt	623	95	113	75	48	100	66	43	80	60,0	39,5	
tor 5.okt	673	66	97	116	80	61	48	91	108	40,4	58,7	
fre 6.okt	684	14	31	228	62	46	6	53	238	14,2	84,9	
lør 7.okt	431	92	122	0	0	120	95	0	0	99,5	0,0	
søn 8.okt	666	91	115	98	68	83	48	65	94	50,6	48,8	
man 9.okt	659	49	118	85	82	100	30	94	94	45,1	53,9	
tir 10.okt	635	12	0	209	114	0	0	95	198	1,9	97,0	
ons 11.okt	656	0	0	199	123	0	0	124	205	0,0	99,2	
tor 12.okt	682	39	47	154	130	44	27	103	136	23,0	76,7	
fre 13.okt	654	4	0	186	151	0	0	132	179	0,6	99,1	
lør 14.okt	389	4	0	92	66	21	1	80	123	6,7	92,8	
søn 15.okt	641	153	221	0	0	171	94	0	0	99,7	0,0	
man 16.okt	683	60	121	96	83	87	41	91	94	45,2	53,3	
tir 17.okt	680	52	72	117	104	64	38	106	126	33,2	66,6	
ons 18.okt	693	148	238	1	0	197	107	0	0	99,6	0,1	
tor 19.okt	693	137	272	0	0	208	70	0	0	99,1	0,0	
fre 20.okt	691	147	249	0	0	196	92	0	0	99,0	0,0	
lør 21.okt	394	49	168	0	0	149	27	0	0	99,7	0,0	
søn 22.okt	622	47	285	0	0	258	24	0	0	98,7	0,0	
man 23.okt	675	48	321	0	0	284	12	0	0	98,5	0,0	
tir 24.okt	685	61	307	0	0	283	33	0	0	99,9	0,0	
ons 25.okt	699	141	254	0	0	209	95	0	0	100,0	0,0	
tor 26.okt	704	144	245	0	0	205	105	0	0	99,3	0,0	
fre 27.okt	705	161	238	0	0	191	112	0	0	99,6	0,0	
lør 28.okt	394	49	139	0	0	149	55	0	0	99,5	0,0	
søn 29.okt	599	139	220	0	0	157	76	0	0	98,8	0,0	
man 30.okt	558	32	278	0	0	246	0	0	0	99,6	0,0	
tir 31.okt	571	20	284	0	0	263	0	0	0	99,3	0,0	
Totalt	19 320	2 066	4 556	2 235	1 513	3 899	1 302	1 412	2 206	61,2 %	38,1 %	

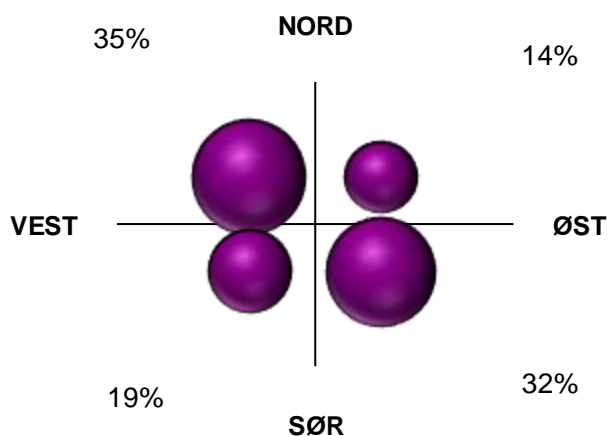
Alle flybevegelser, okt 2023

For oktober var trafikkfordelingen mellom rullebane 01 og 19 på 61,2/38,1.

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

Til høyre:

Trafikkfordelingen over døgnet for alle flytyper under ett over lufthavnens fire hjørner i 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 2023 – 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	8007	3282	1289	1376	2060	57,1	42,9
Night	120	42	0	3	75	35,0	65,0
Sum	8127	3324	1289	1379	2135	56,8	43,2

oktober 2023 – 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	8330	1571	3859	1701	1199	65,2	34,8
Night	161	6	128	13	14	83,2	16,8
Sum	8491	1577	3987	1714	1213	65,5	34,5

oktober 2023 – 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	122	104	0	3	15	85,2	14,8
Night	318	298	0	10	10	93,7	6,3
Sum	440	402	0	13	25	91,4	8,6

oktober 2023 – 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	97	1	45	48	3	47,4	52,6
Night	178	1	42	129	6	24,2	75,8
Sum	275	2	87	177	9	32,4	67,6

oktober 2023 – 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	40	26	1	9	4	67,5	32,5
Sum	40	26	1	9	4	67,5	32,5

oktober 2023 – vestre rullebane 24:00 – 06:30

01L/19R	Number Movements	Runway 01L		Runway 19R		Runway Usage [%]	
		Arrivals	Departures	Arrivals	Departures	Runway 01L	Runway 19R
Day	0	0	0	0	0		
Night	421	217	74	83	47	69,1	30,9
Sum	421	217	74	83	47	69,1	30,9

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	Dom/ Int
tor 5.okt	00:02	Natt	A	01R	NOZ1793	B738	Jetfly	Int
man 9.okt	00:01	Natt	A	01R	NOZ87G	B738	Jetfly	Int
ons 11.okt	06:29	Natt	D	19L	AFR81HH	A320	Jetfly	Int
man 16.okt	22:35	Kveld	A	19L	KLM63G	E295	Jetfly	Int
man 16.okt	22:38	Kveld	A	19L	DLH3UT	A320	Jetfly	Int
man 16.okt	22:38	Kveld	D	19R	SAS4051	BCS3	Jetfly	Dom
man 16.okt	22:45	Kveld	A	19L	SAS812	A20N	Jetfly	Int
man 16.okt	23:03	Kveld	D	19R	SAS295	A20N	Jetfly	Dom
man 16.okt	23:18	Kveld	A	19L	SWR9ZV	E295	Jetfly	Int
man 16.okt	23:21	Kveld	A	19L	BAW6VK	A320	Jetfly	Int
man 16.okt	23:22	Kveld	A	19L	NOZ5KH	B738	Jetfly	Int
man 16.okt	23:29	Kveld	A	19L	AFR91LR	A320	Jetfly	Int
man 16.okt	23:31	Kveld	A	19L	NOZ4YA	B738	Jetfly	Int
man 16.okt	23:37	Kveld	A	19L	NOZ9JL	B738	Jetfly	Int
man 16.okt	23:39	Kveld	A	19L	NOZ1055	B738	Jetfly	Int
man 16.okt	23:42	Kveld	A	19L	NOZ87G	B738	Jetfly	Int
man 16.okt	23:44	Kveld	A	19L	NOZ1349	B738	Jetfly	Int
man 16.okt	23:55	Kveld	A	19L	DLH7EK	A20N	Jetfly	Int
tir 17.okt	00:05	Natt	A	19L	SAS1474	A20N	Jetfly	Int
tir 17.okt	06:02	Natt	D	19L	SAS73A	A20N	Jetfly	Int
tir 17.okt	06:11	Natt	D	19L	SAS4773	A20N	Jetfly	Int
fre 20.okt	00:01	Natt	A	01R	NOZ11G	B738	Jetfly	Int
lør 21.okt	22:35	Kveld	A	01L	SAS4774	A20N	Jetfly	Int
tir 31.okt	00:11	Natt	A	01R	AFR17TG	A320	Jetfly	Int
tir 31.okt	00:16	Natt	A	01R	SAS4607	B737	Jetfly	Int
tir 31.okt	00:33	Natt	A	01R	NOZ9EG	B738	Jetfly	Dom

Det var 16 mulige avvik fra bestemmelsen om rullebanebruk for jetfly i perioden 22:30 - 24:00.
 Det var 10 mulige avvik fra bestemmelsen om rullebanebruk for jetfly i perioden 00:00 -06:30.
 Av disse 26 skjedde 27 mulige avvik mindre enn 10 minutter før eller etter tidspunkt for bytte av
 banebruksregler (skyggelagte rader i tabellen).

I tillegg var det 20 flygninger som avvok fra hovedregelen om banebruk for jetfly etter forskriftens
 unntaksbestemmelser (banestengning, sikkerhetshensyn).

Disse inntraff kvelden før / natten til:

søn 1., tir 17., fre 27., tir 31. oktober

og er ikke registrert som avvik 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 oktober måned.

oktober 2023 – 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	209	145	12	11	41	75,1	24,9
Night	0	0	0	0	0		
Sum	209	145	12	11	41	75,1	24,9

oktober 2023 – 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	1069	247	359	246	217	56,7	43,3
Night	9	3	0	6	0	33,3	66,7
Sum	1078	250	359	252	217	56,5	43,5

oktober 2023 – 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	2	2	0	0	0	100,0	0,0
Sum	2	2	0	0	0	100,0	0,0

oktober 2023 – 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	60	7	28	5	20	58,3	41,7
Night	24	13	7	4	0	83,3	16,7
Sum	84	20	35	9	20	65,5	34,5

oktober 2023 – 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	1	0	0	0	1	0,0	100,0
Sum	1	0	0	0	1	0,0	100,0

oktober 2023 – 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	21	0	14	0	7	66,7	33,3
Sum	21	0	14	0	7	66,7	33,3

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

Dato	Avgangs- / Landingstid	Periode	A/D	RWY	Callsign	Flytype	Fly- kategori
tir 17.okt	05:47	Natt	D	19L	SWT7007	AT72	Propellfly
tir 17.okt	06:09	Natt	D	19L	WIF15K	DH8A	Propellfly
man 30.okt	23:17	Kveld	A	01R	WIF178	DH8A	Propellfly
man 30.okt	23:55	Kveld	A	01R	WIF53V	DH8A	Propellfly

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

Det var 2 mulige awik fra bestemmelsen om rullebanebruk for propellfly i perioden 00:00 -06:30

Av disse 4 skjedde 0 mulige awik mindre enn 10 minutter før eller etter tidspunkt for bytte av banebruksregler (skyggelagte rader i tabellen)

I tillegg var det 3 flygninger som awik fra hovedregelen om banebruk for propellfly etter forskriftens unntaksbestemmelser (banestengning, sikkerhetshensyn).

Disse inntraff kvelden før / natten til: tir 17., fre 27.

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

9 TRASÉBRUK

9.1 REGLER FOR LANDINGER

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

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

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

9.2 REGLER FOR AVGANGER

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

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

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

¹ 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.

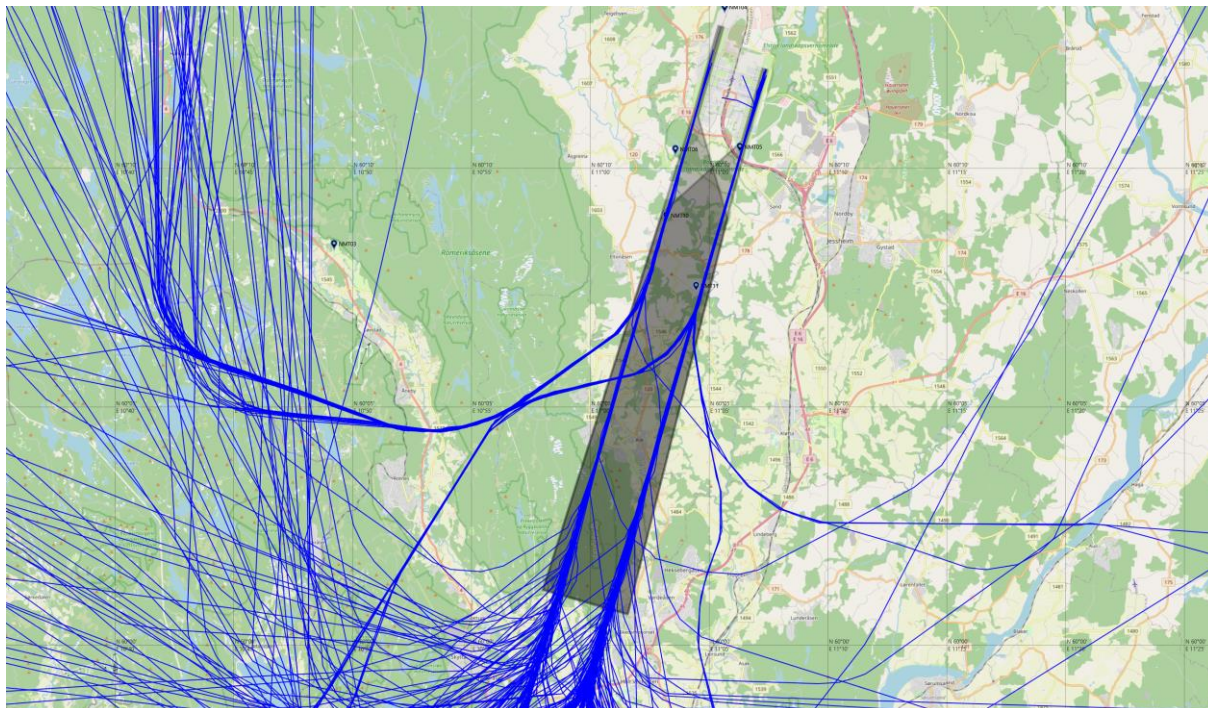
9.3 LANDINGER OG AVGANGER

FORORD	2
SAMMENDRAG	2
INNHOLDSFORTEGNELSE	3
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 støyyforebygging, 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 støyyforebygging, 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>	39
Air Baltic	39
Air France	40
Austrian	41
British Airways	42
Brussels Airlines.....	43
Emirates.....	44
Danish Air Transport	45
Euro wings	46
European Air Transport, EAT	47
Finnair	48
Iberia	49
Icelandair.....	50
KLM	51
Korean Air	52
LOT	53
Lufthansa.....	54
Luxair	55
Norse Atlantic Airways	56
Norwegian (Boeing 737-800), innland	57

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

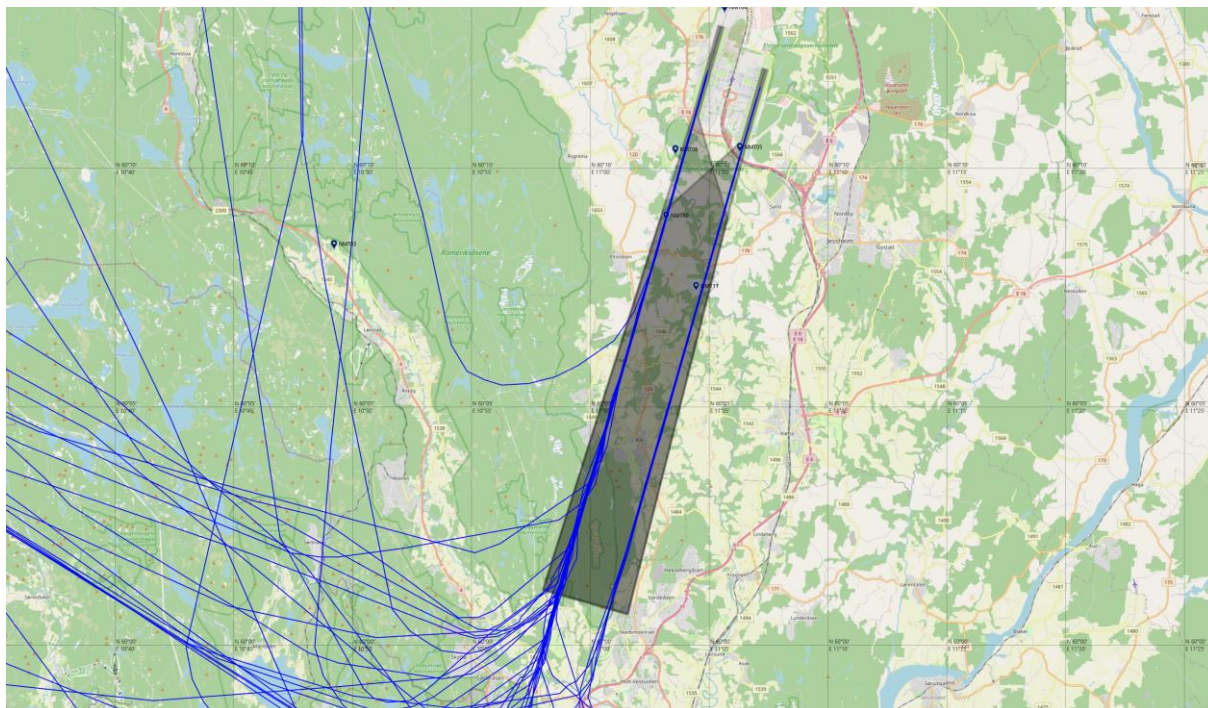
9.3.1 Landinger

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



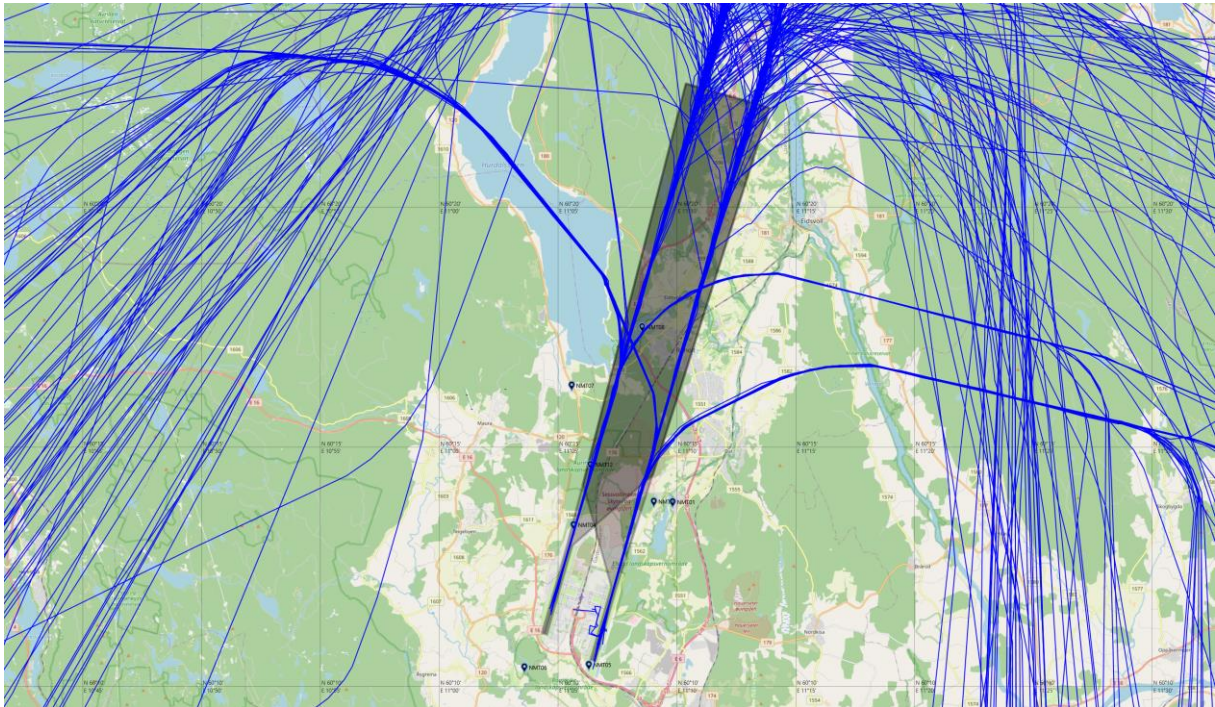
Figur 2. fredag 27.10.2023 – landinger med jetfly, 320 stk.

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



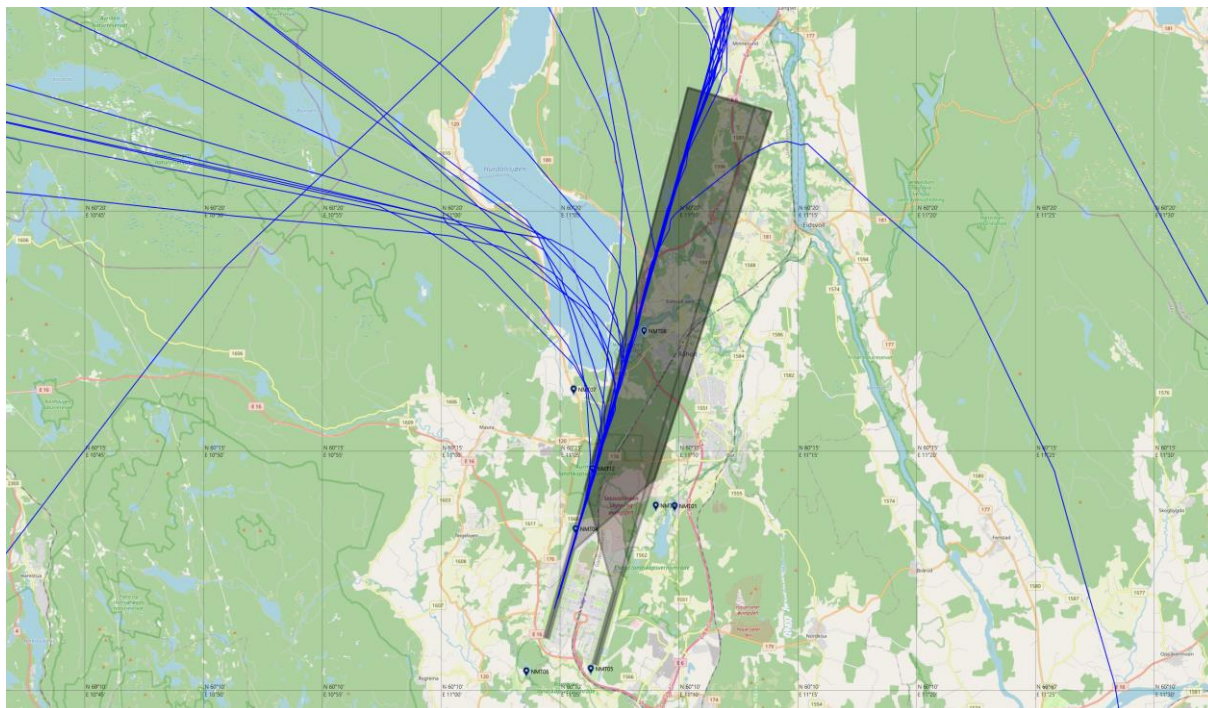
Figur 3. fredag 27.10.2023 – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 2, 33 stk.

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



Figur 4. onsdag 11.10.2023 – landinger jetfly, 294 stk.

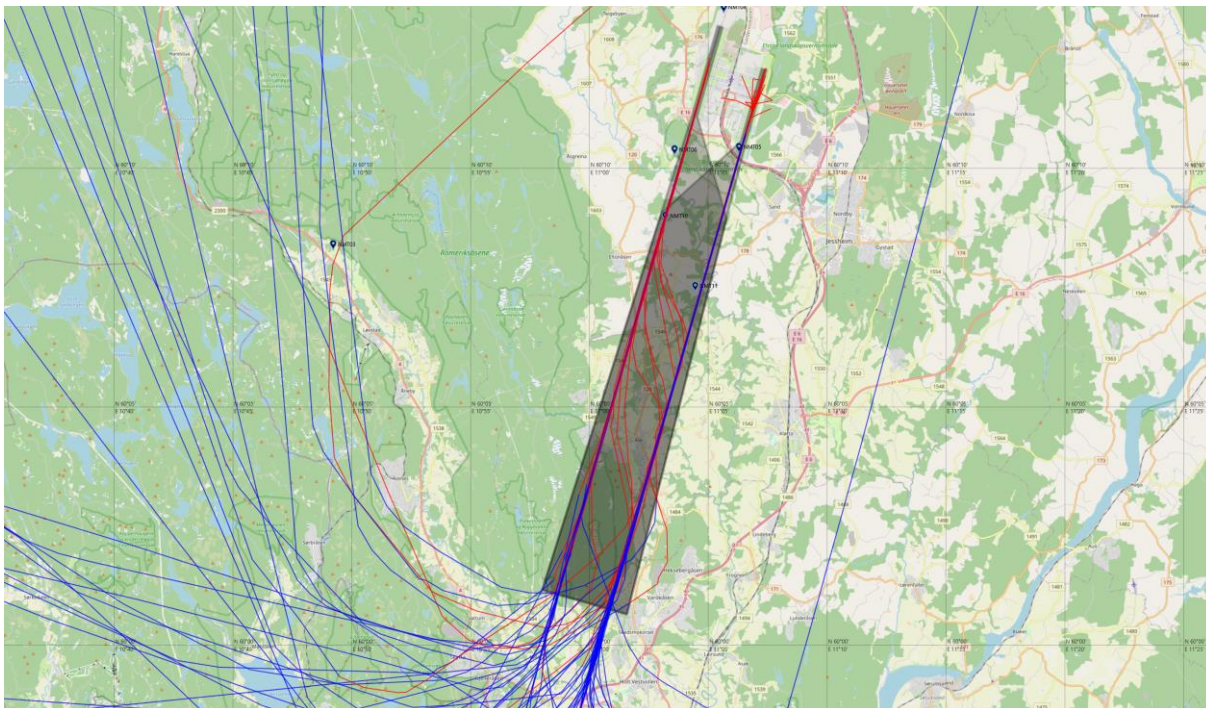
Landinger fra nord med andre flytyper, eksempel dag med sørlig trafikkretning hele dagen



Figur 5. onsdag 11.10.2023 – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 4, 30 stk.

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

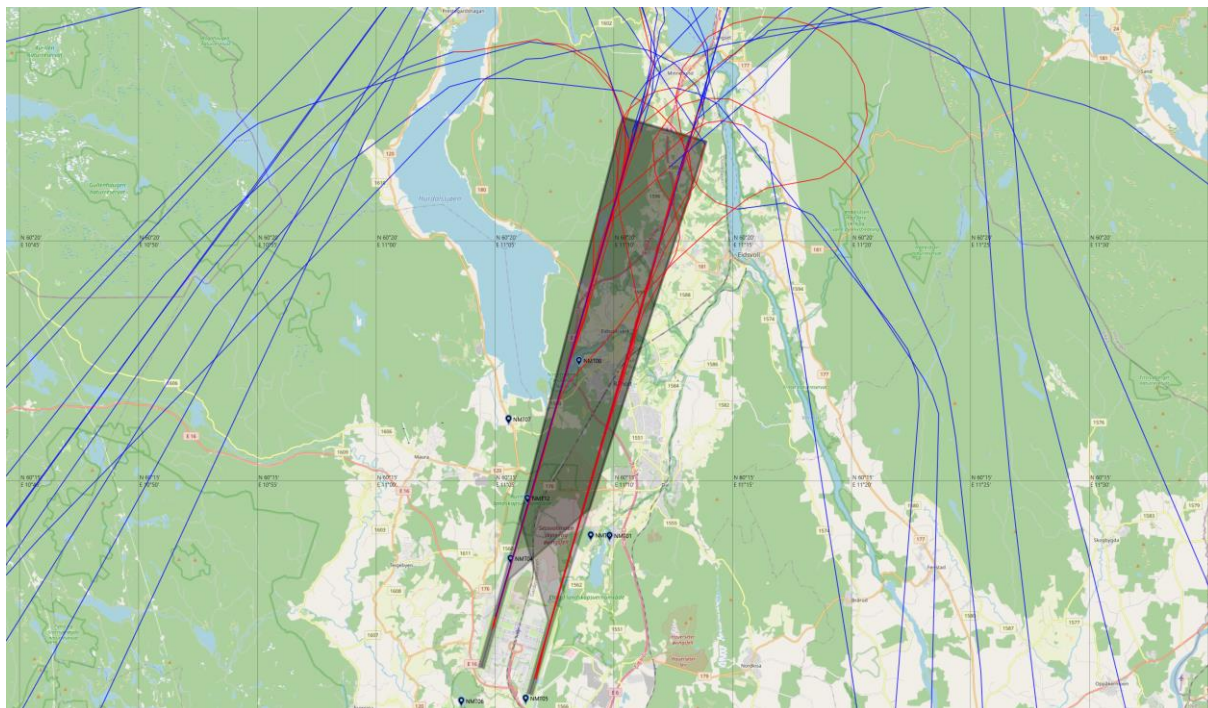
Jetflylandinger fra sør med sen tilslutning til ILS-glidebanen



Figur 6. 59 flygninger.

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet

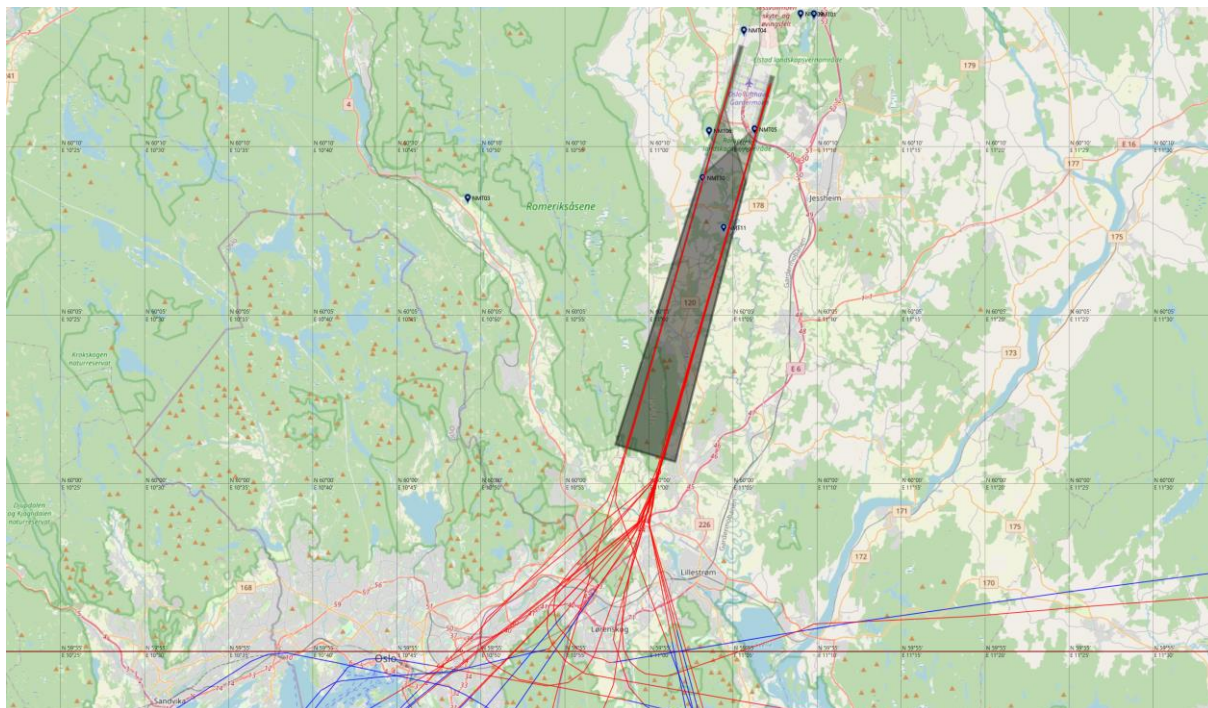
Jetflylandinger fra nord med sen tilslutning til ILS-glidebanen



Figur 7. 25 flygninger

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet

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



Figur 8. 22 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. 2 flygninger

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 5000 fot over havet

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

Overholdelse av toleransekorridorer, jetfly

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

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

Jetfly								
RWY	Avgangsretning	Toleransekorridor	Innenfor korridor	Unntaksbest.	Mulige brudd	Ikke testbare	Ihht forskrift	Mulige brudd
01L	mot nord fra vestre bane		4047	0	23	32	99,4 %	0,6 %
01R	mot nord fra østre bane		1265	0	12	11	0,0 %	0,0 %
19L	mot sør el. sørøst, østre bane	uspesifisert	0	0	0	16	0,0 %	0,0 %
19L-syd	mot sør fra østre bane	sør	140	0	4	0	0,0 %	0,0 %
19L-øst	mot sørøst fra østre bane	sørøst	836	0	6	0	0,0 %	0,0 %
19R	mot sør fra vestre bane		1202	0	12	13	99,0 %	1,0 %
Totalt			7490	0	57	72	99,2 %	0,8 %

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		417	0	4	29	0,0 %	0,0 %
01R	mot nord fra østre bane		13	0	0	0	0,0 %	0,0 %
19L	mot sør el. sørøst, østre bane	uspesifisert	14	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	13	0	0	0	0,0 %	0,0 %
19R	mot sør fra vestre bane		274	0	3	9	0,0 %	0,0 %
Totalt			731	0	7	39	0,0 %	0,9 %

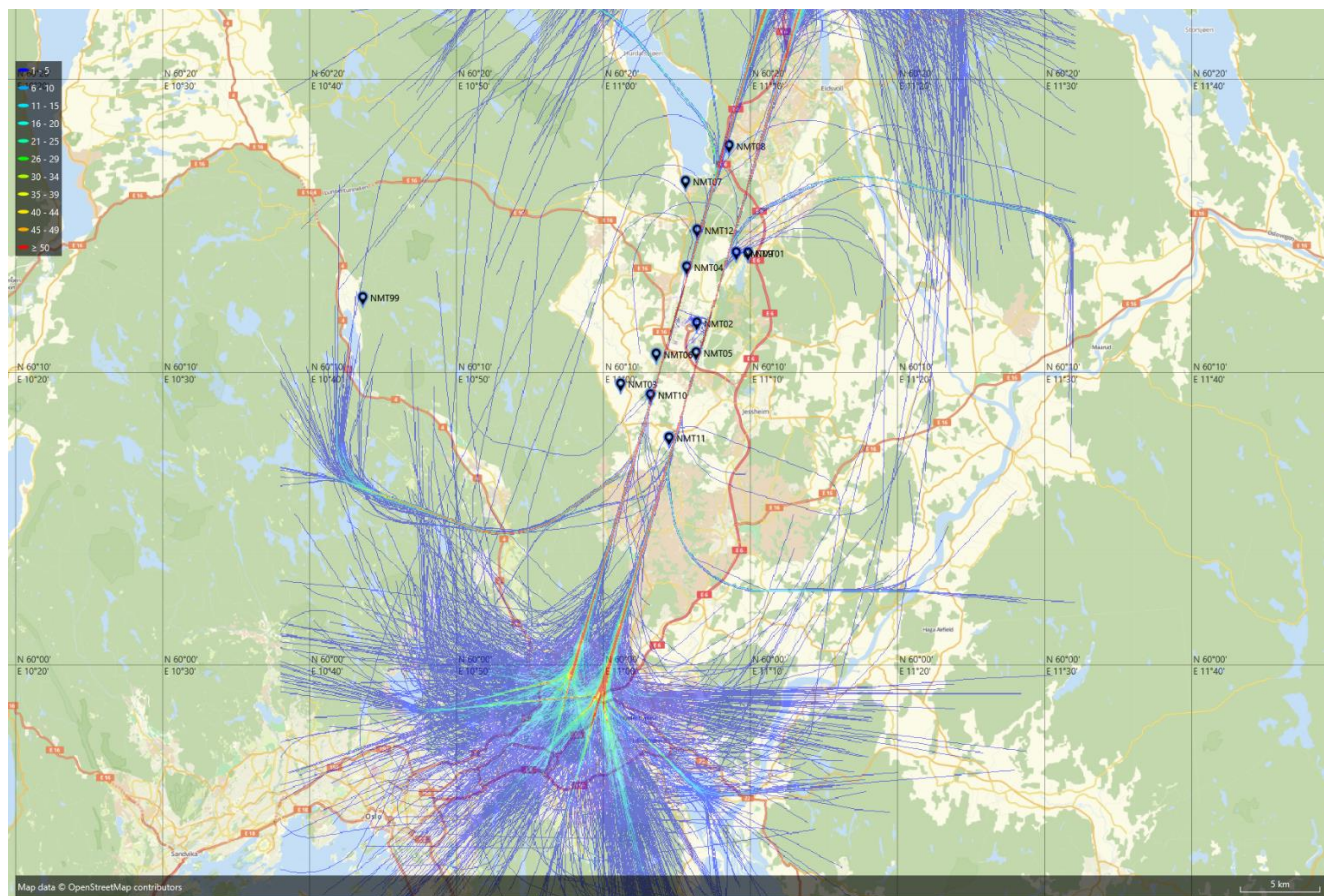
Spesielle forhold gjeldende måned:

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

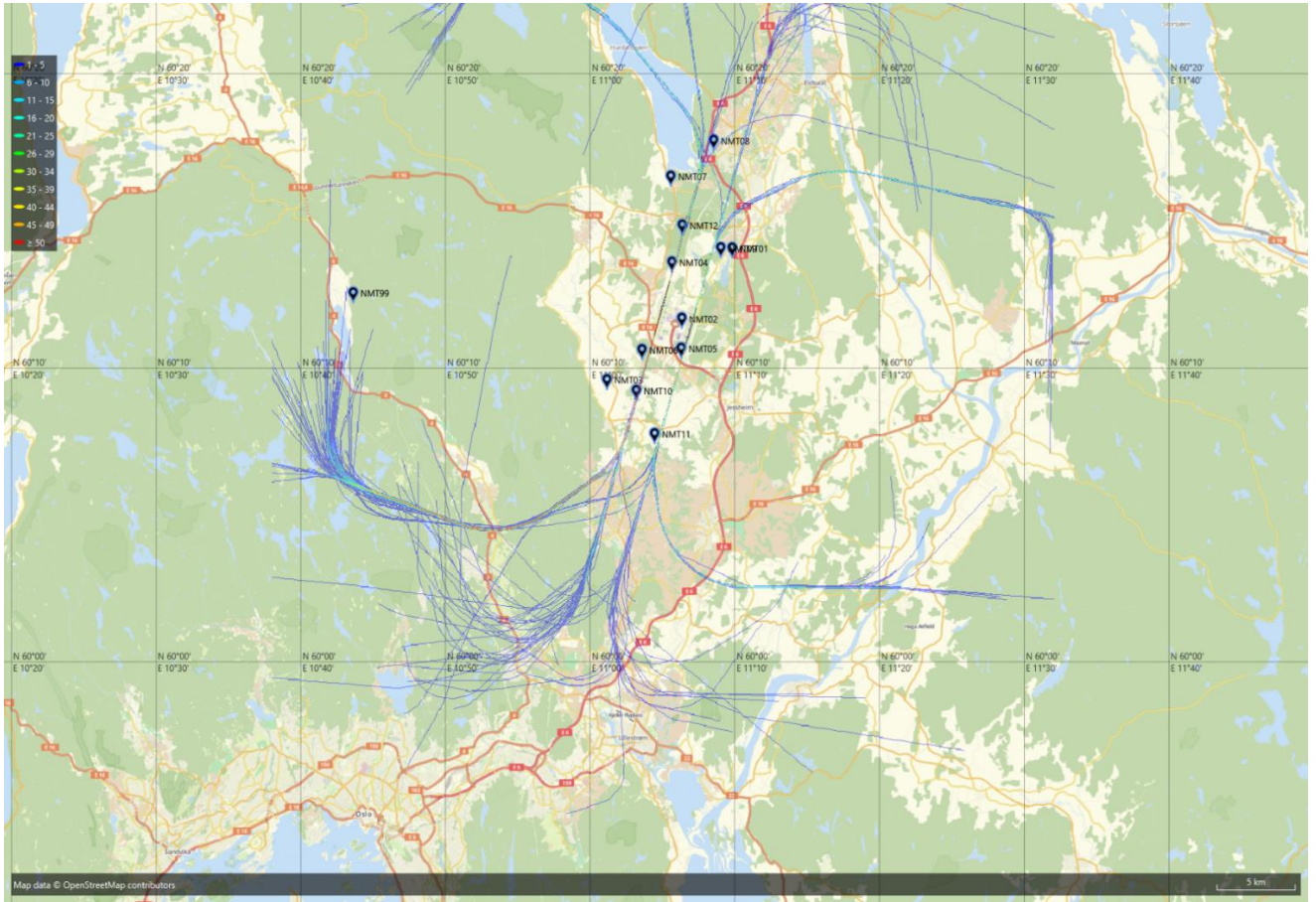
9.3.4 Kurvede landinger, traséutskrifter

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 rettlinjete 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.

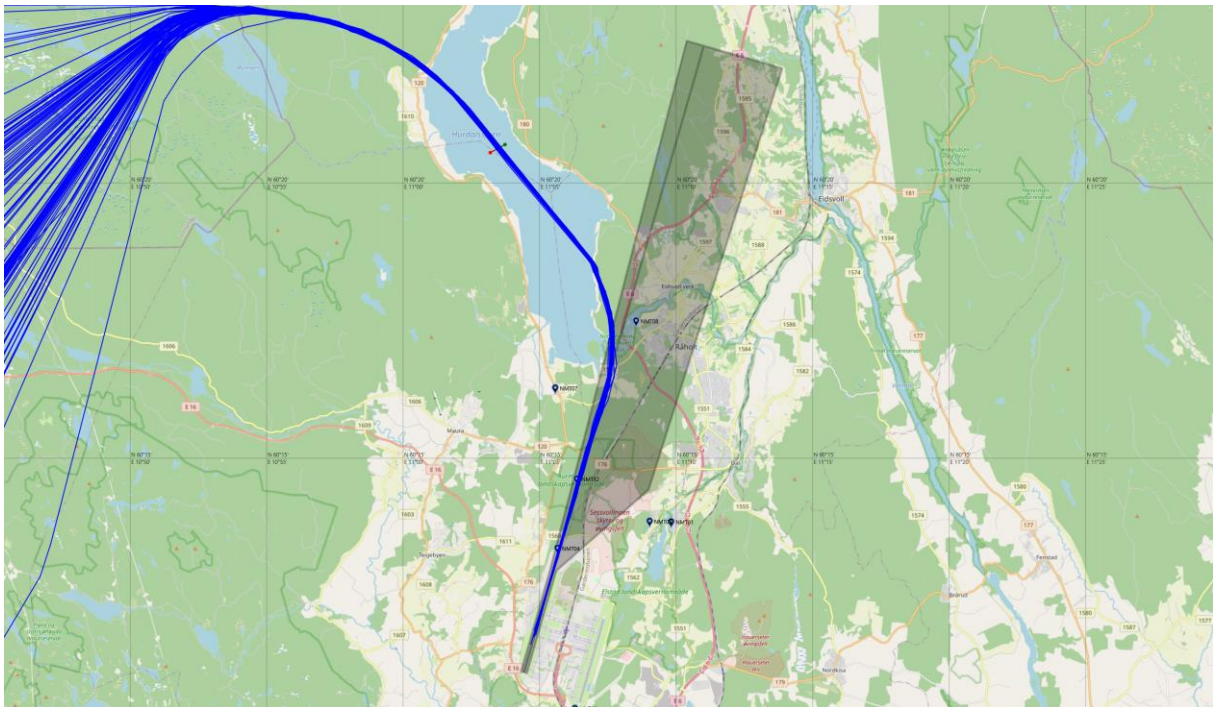


Figur 10 - Ankomst med bruk av både kurvede og rettlinjete prosedyrer

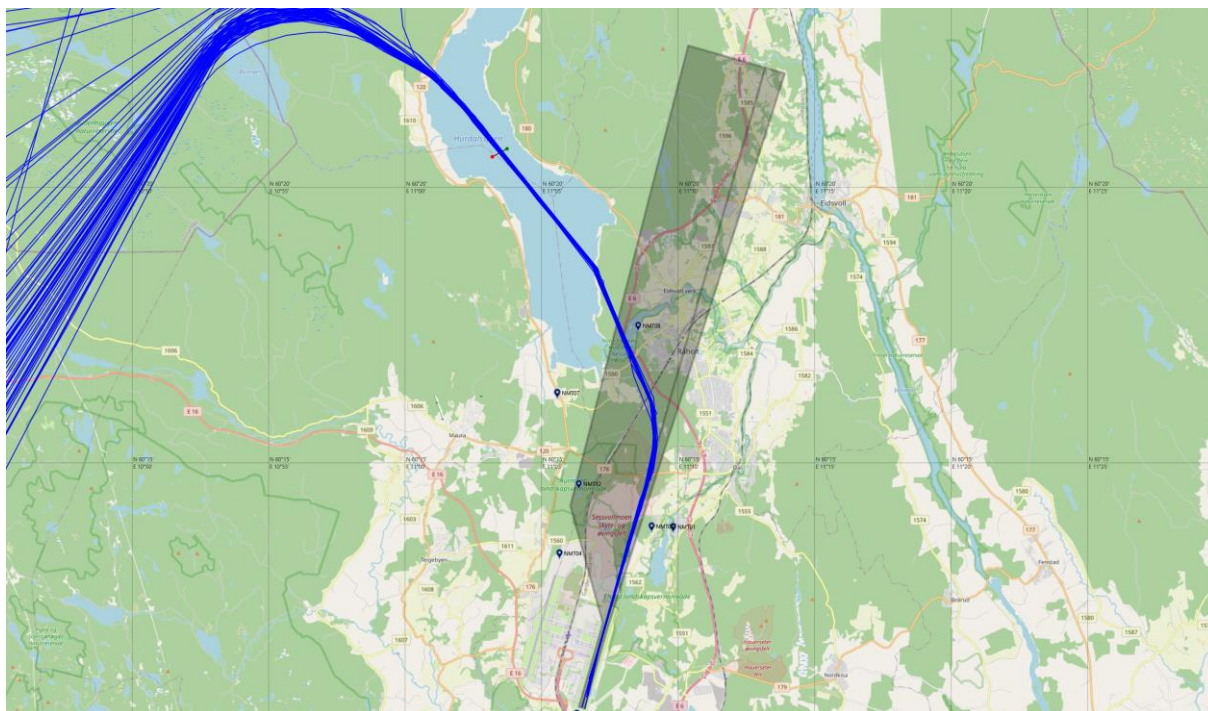


Figur 11 - Ankomster med kurvede prosedyrer

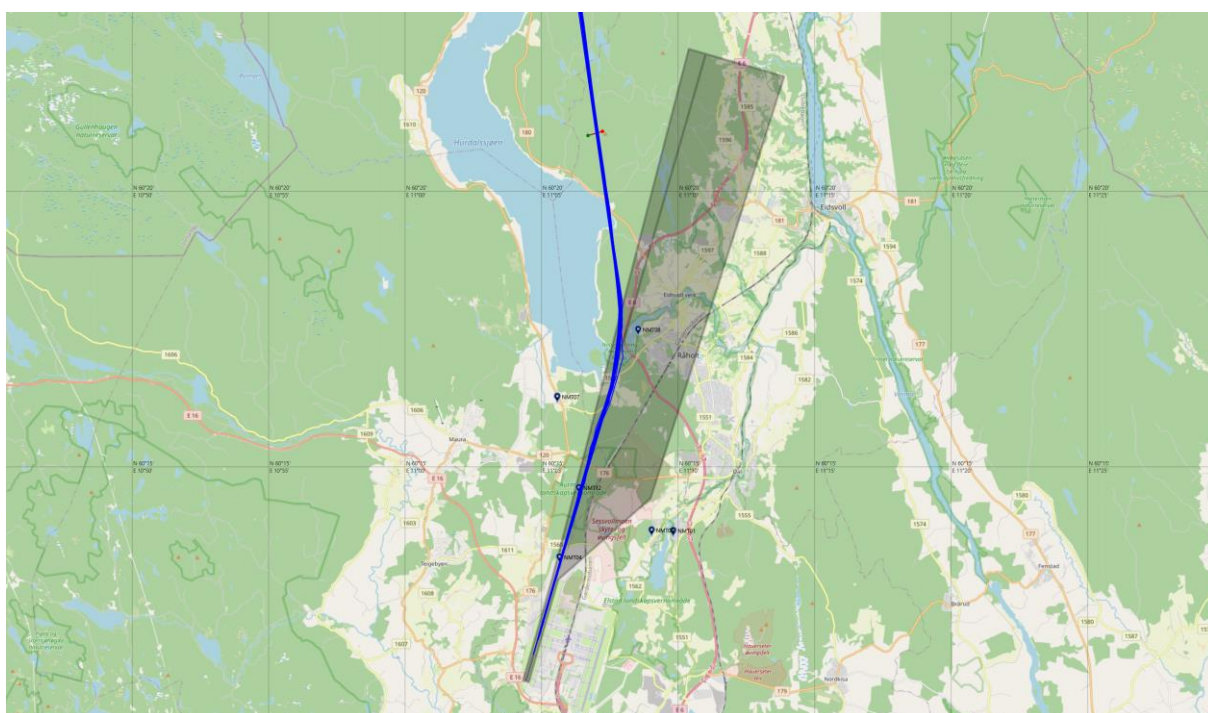
Følgende traséskrifter viser landingene for de ulike kurvede innflygingene til Oslo Lufthavn, Gardermoen for gjeldende måned. Det var i oktober totalt 1213 kurvede landinger.



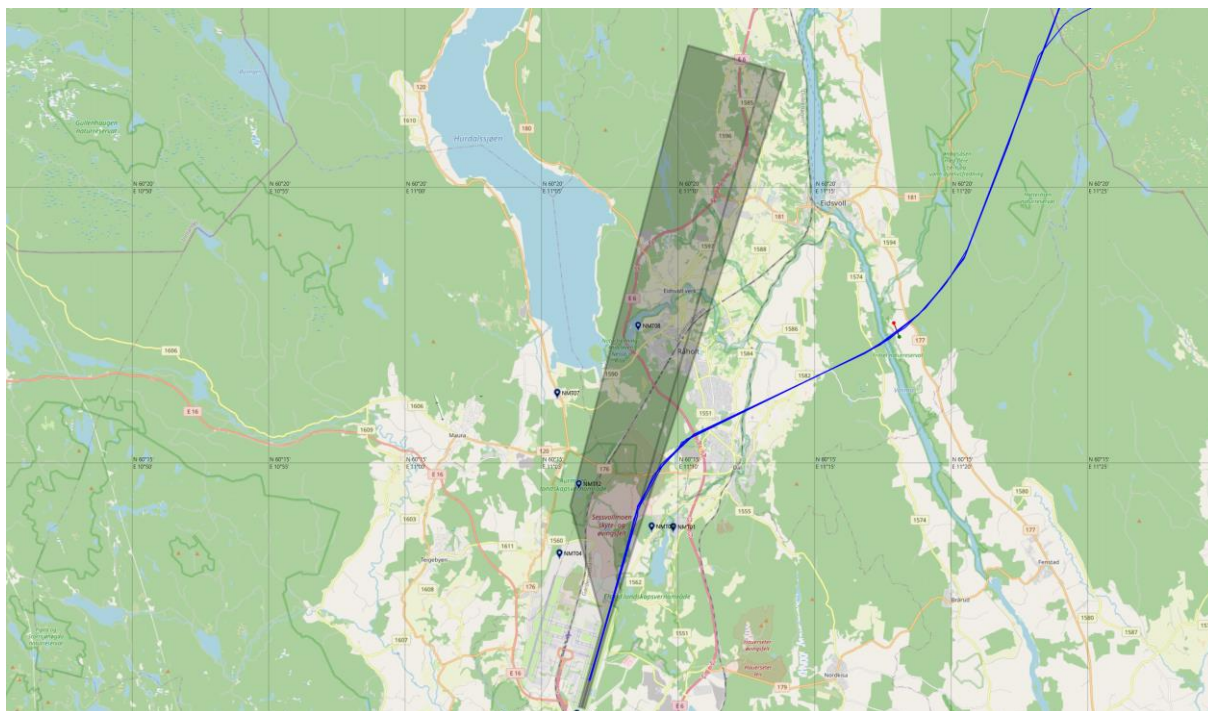
Figur 12. Kurvede landinger EXWOD – 157 flygninger



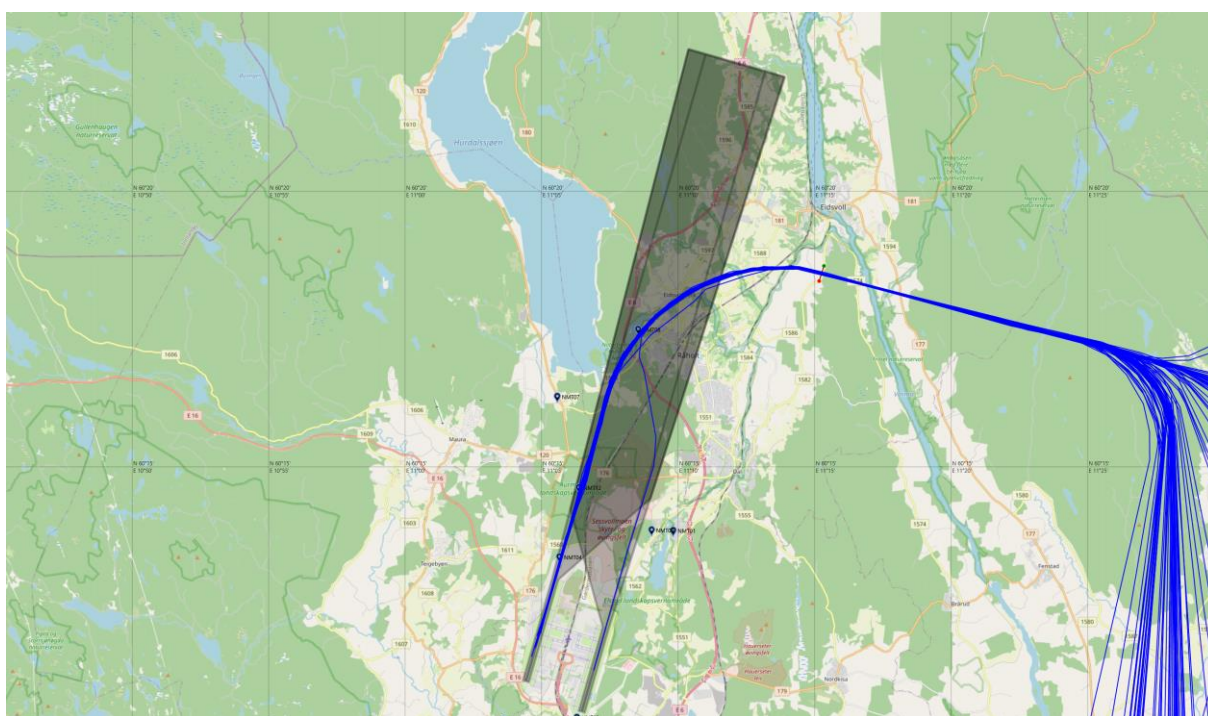
Figur 13. Kurvede landinger ZATCO – 79 flygninger



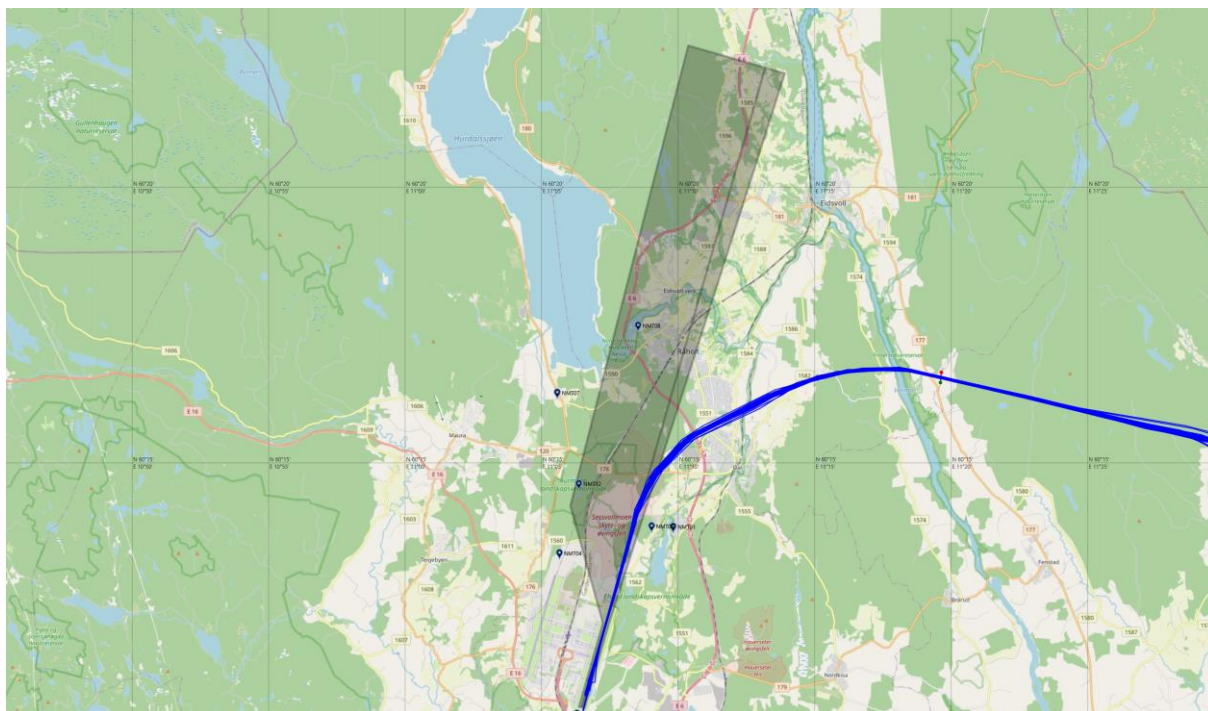
Figur 14. Kurvede landinger RIRUT – 43 flygninger



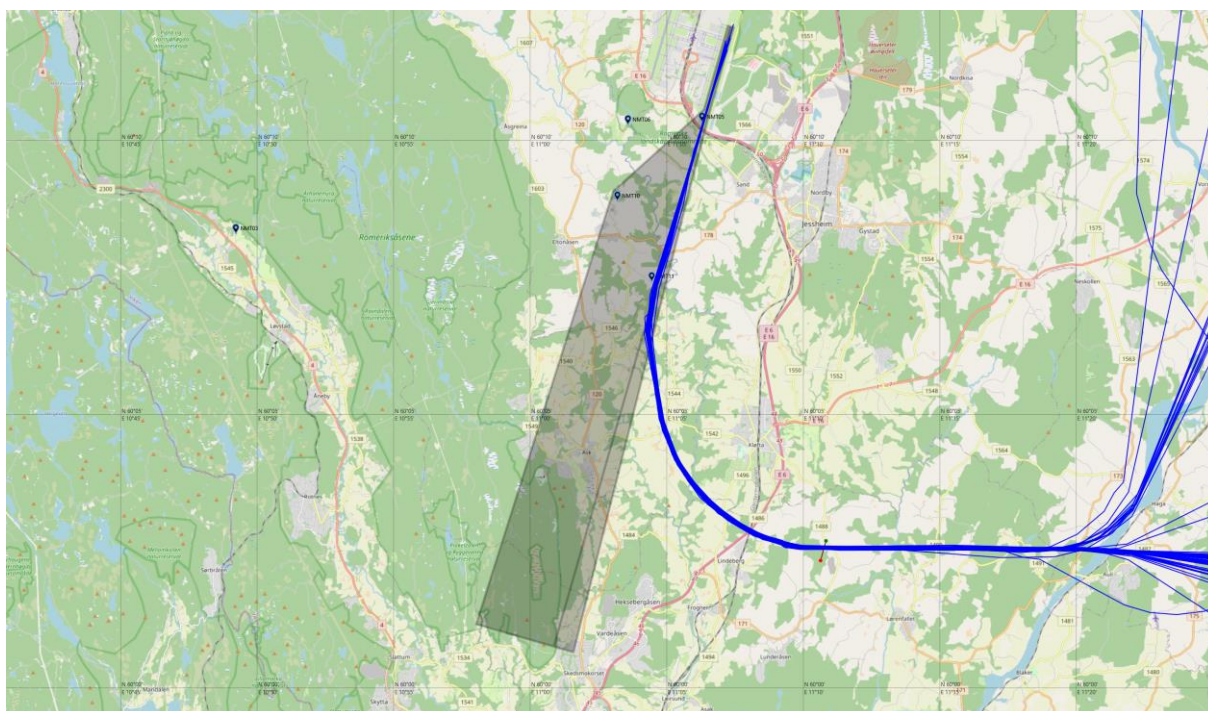
Figur 15. Kurvede landinger AZZIT – 4 flygninger



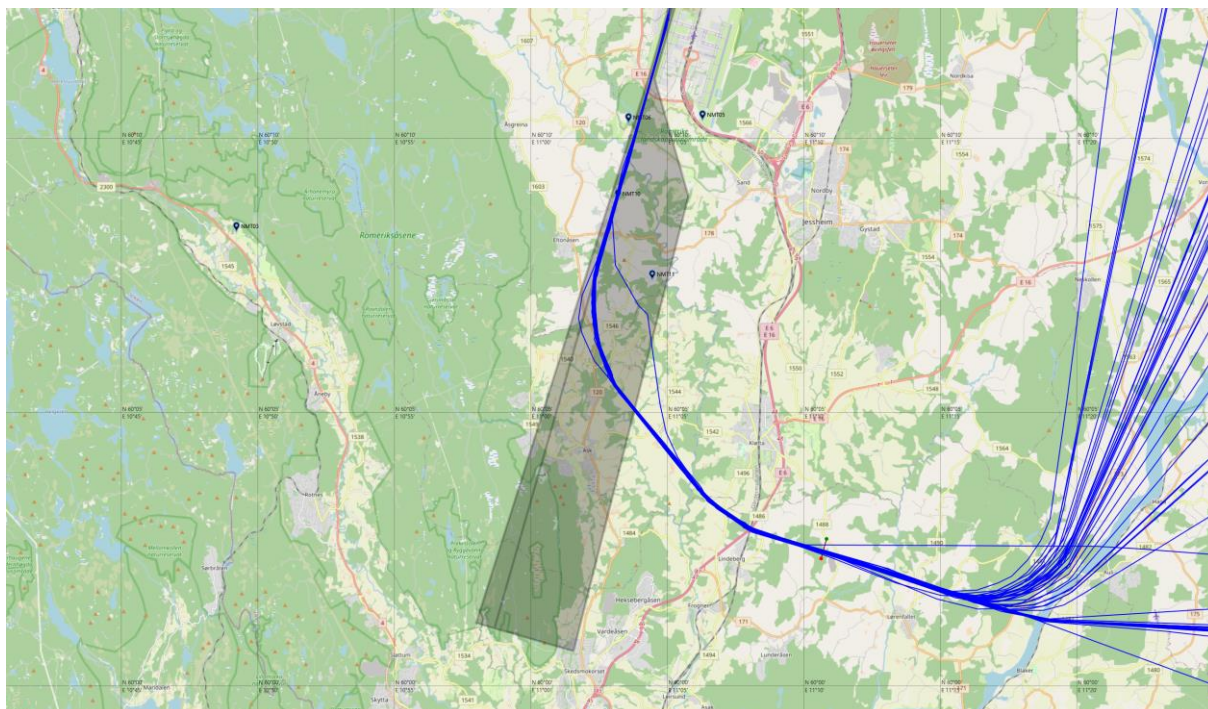
Figur 16. Kurvede landinger ADGEL – 85 flygninger



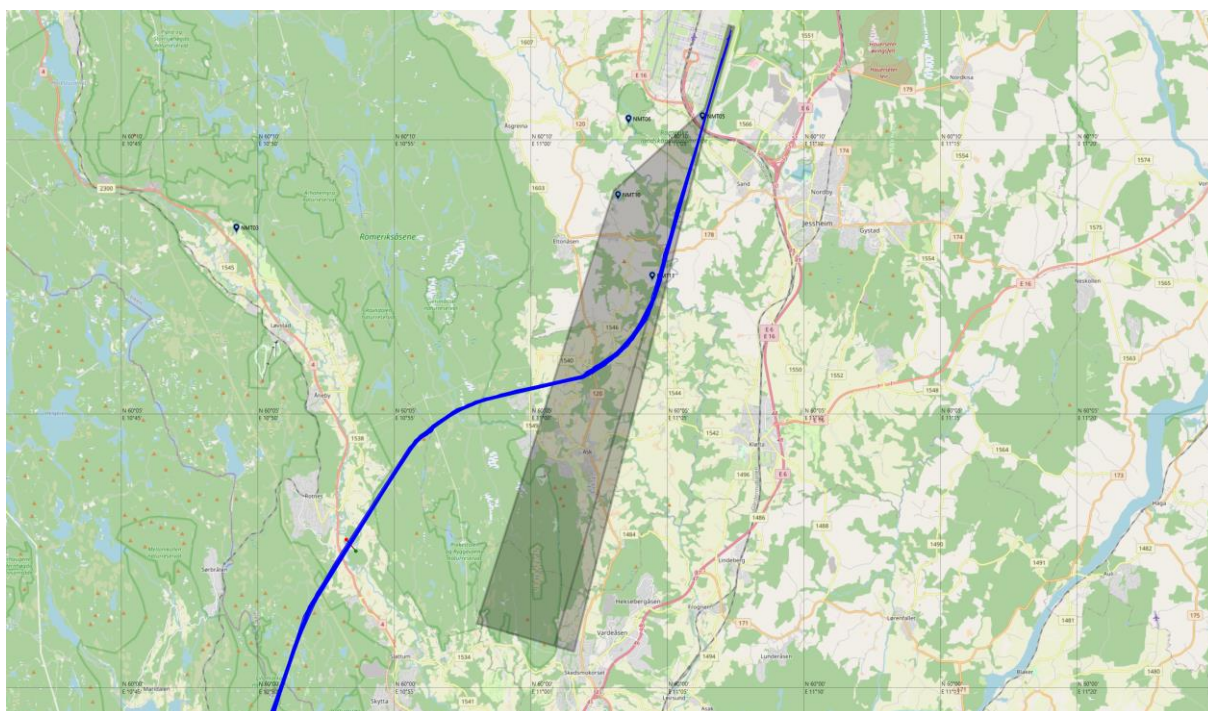
Figur 17. Kurvede landinger JIZLE – 130 flygninger



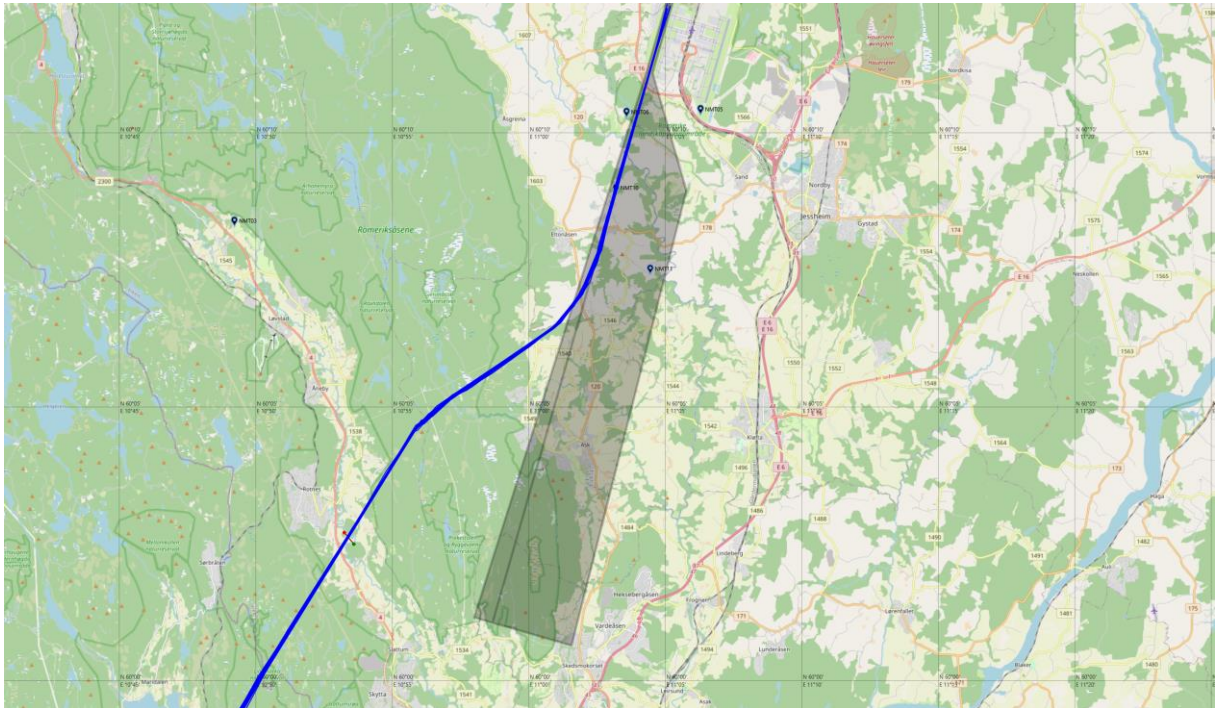
Figur 18. Kurvede landinger LUVOX – 92 flygninger



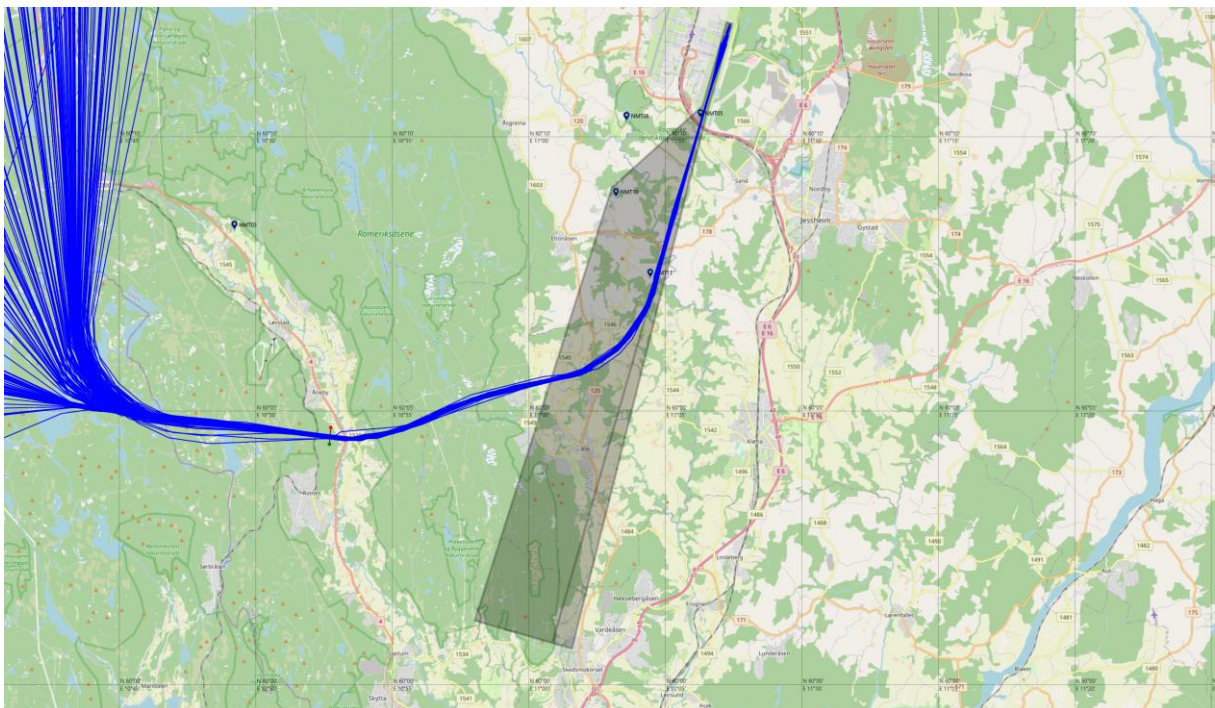
Figur 19. Kurvede landinger SUBZO – 51 flygninger



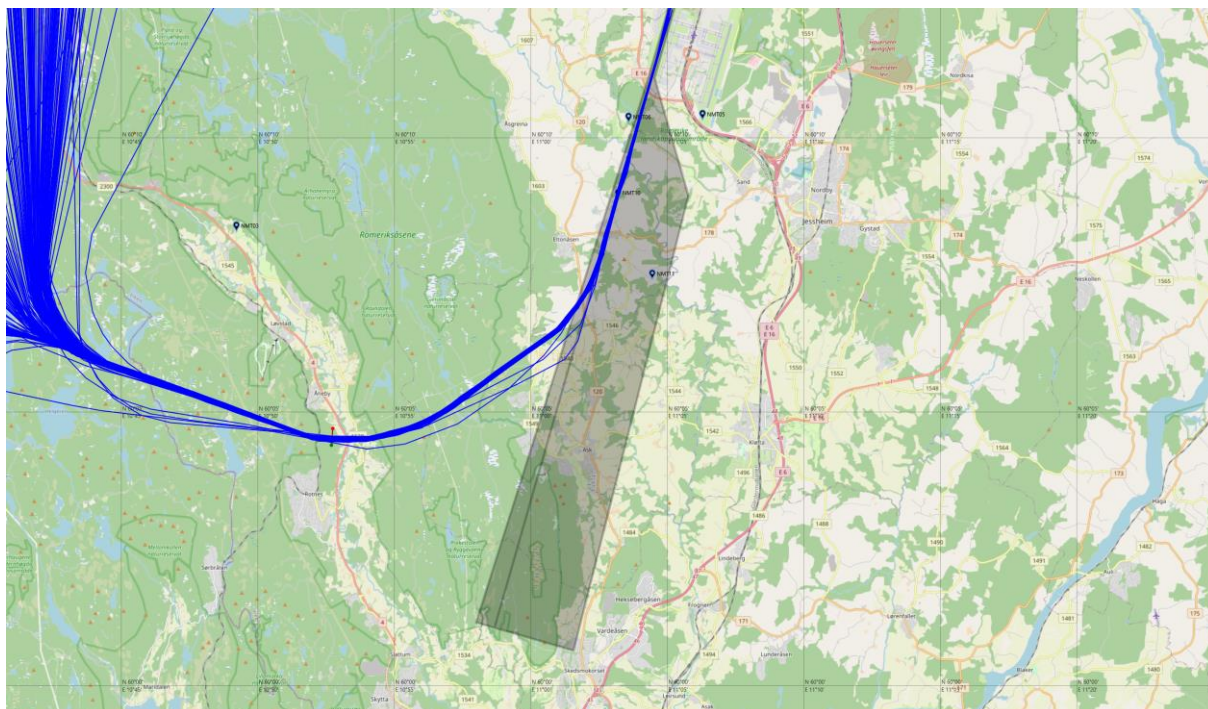
Figur 20. Kurvede landinger SIFOZ – 47 flygninger



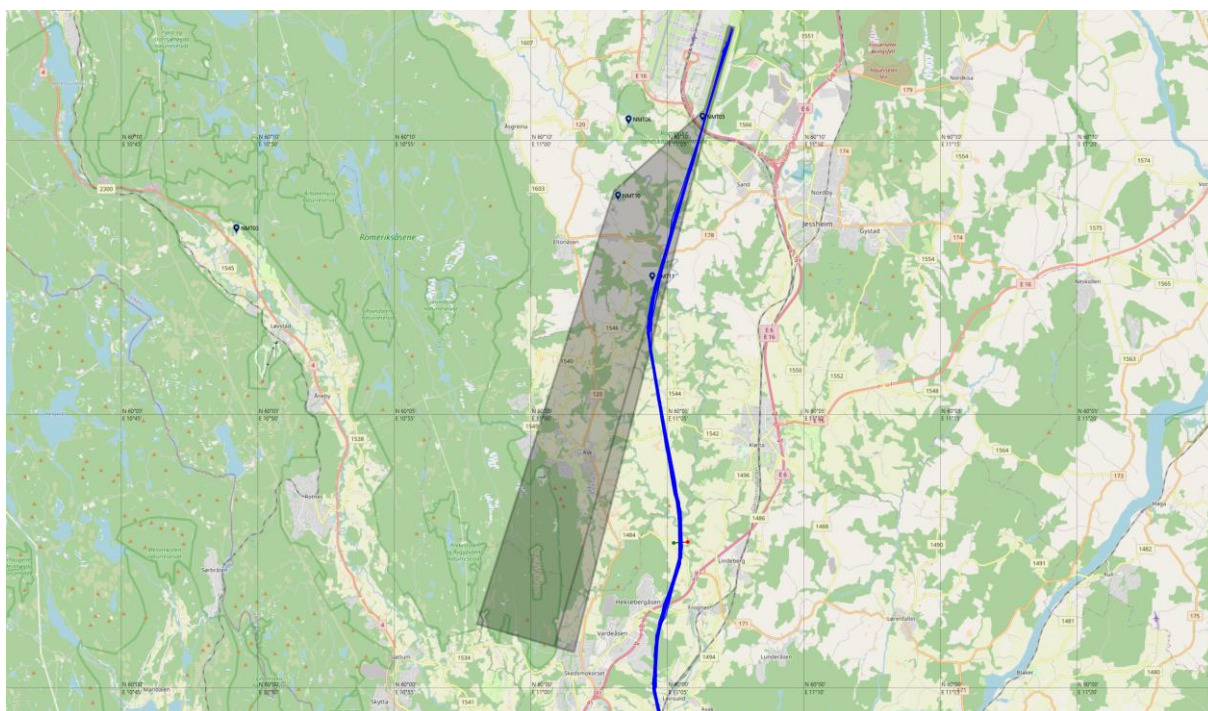
Figur 21. Kurvede landinger ERULO – 39 flygninger



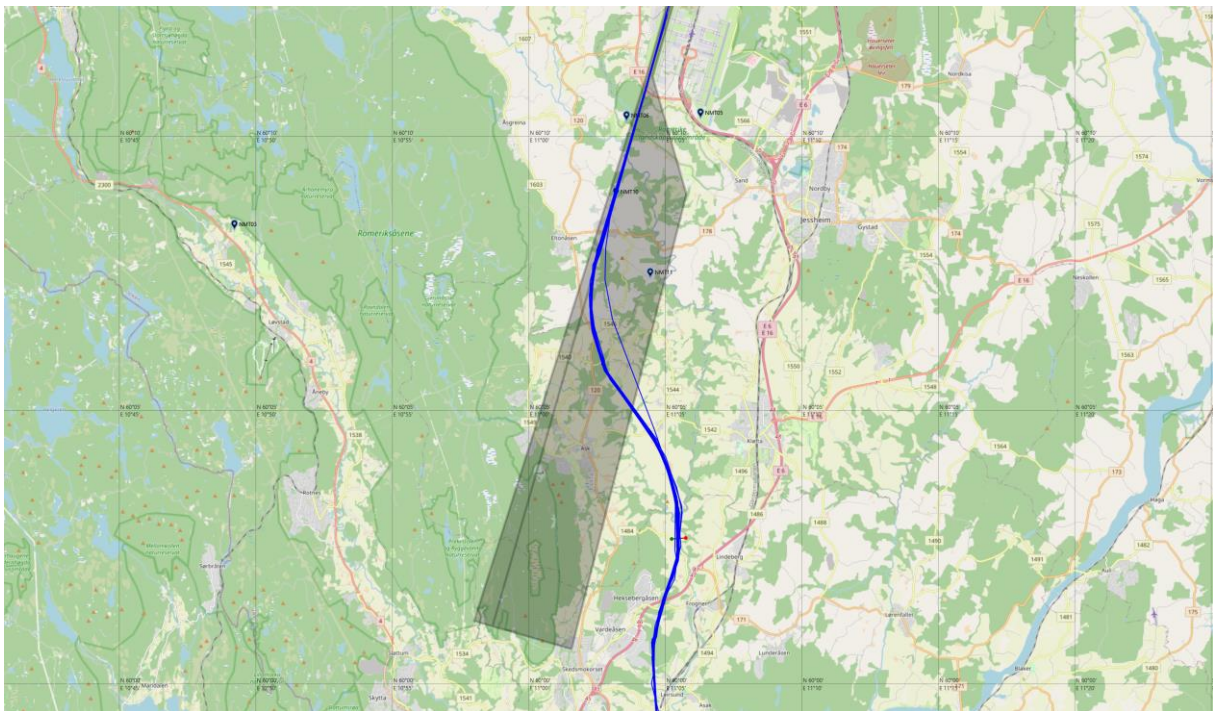
Figur 22. Kurvede landinger RUWOL – 188 flygninger



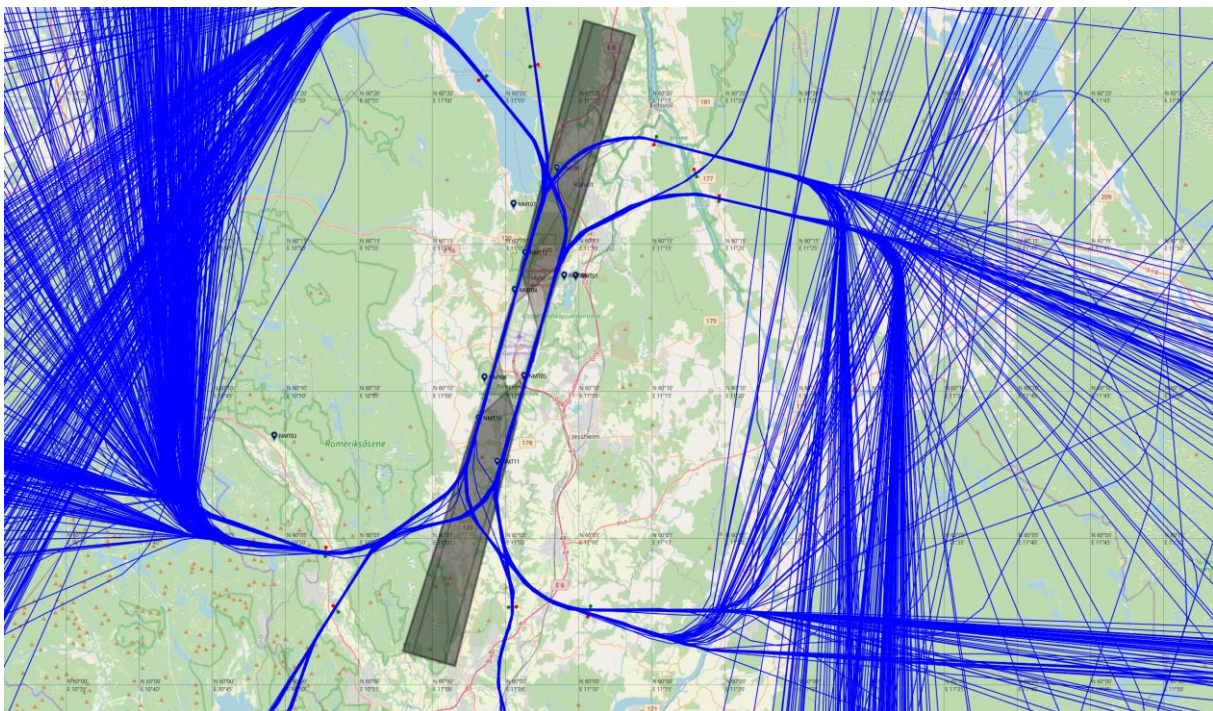
Figur 23. Kurvede landinger ELVUN – 231 flygninger



Figur 24. Kurvede landinger TAVRE – 44 flygninger



Figur 25. Kurvede landinger MONCI – 23 flygninger



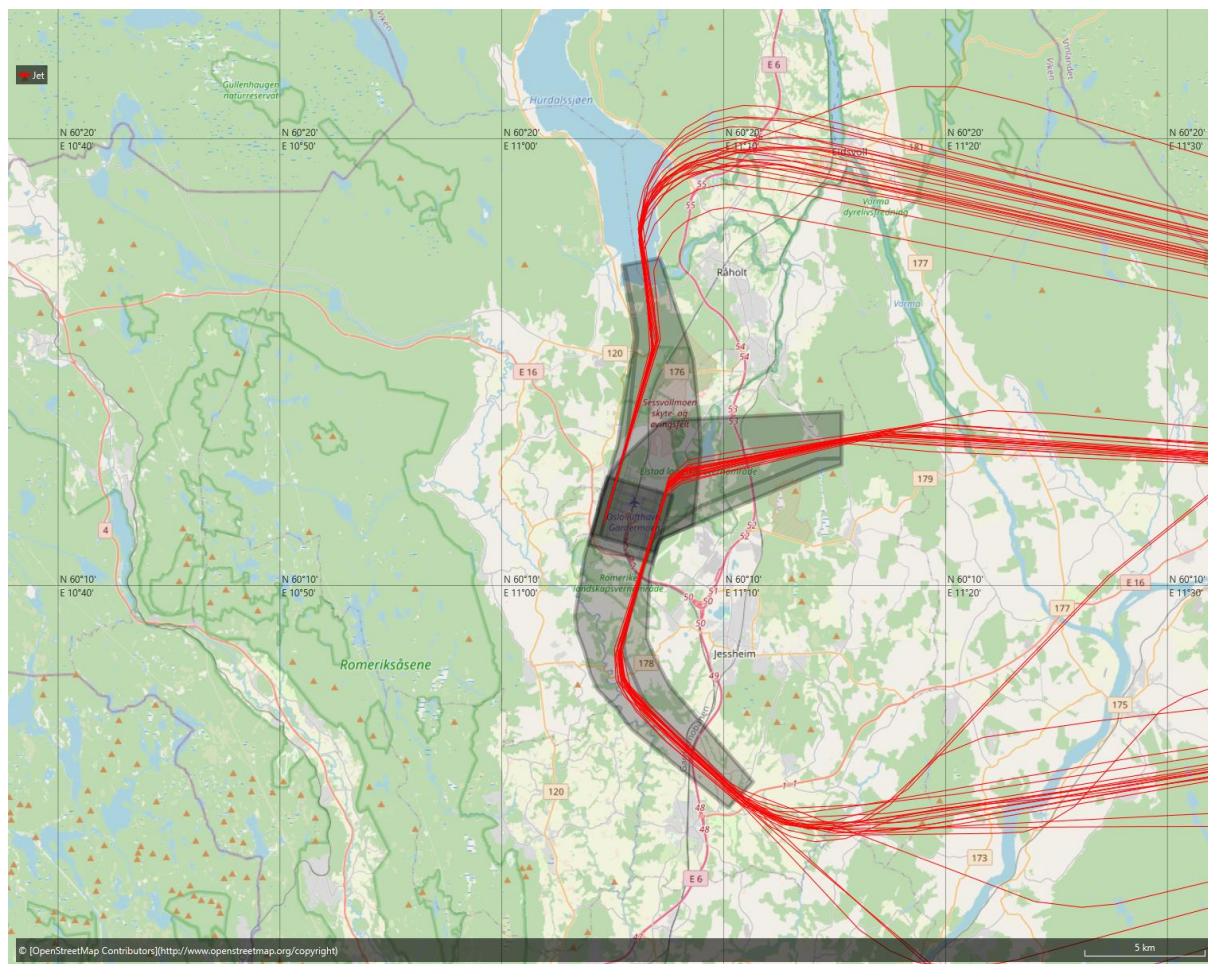
Figur 26. Kurvede landinger totalt – 1213 flygninger

9.3.5 Avganger, traséutskrifter

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

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

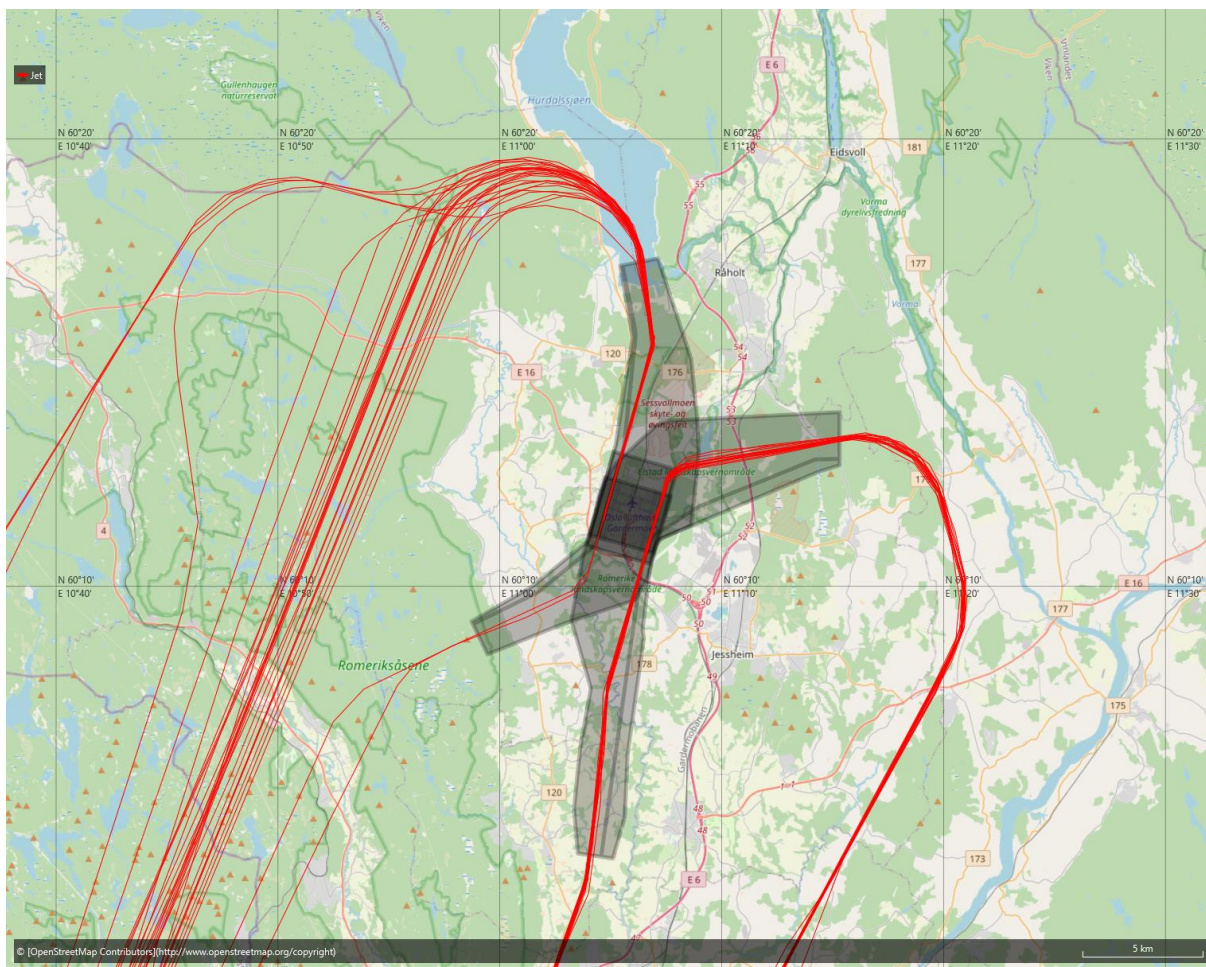
Air Baltic



Figur 27. Avganger, Air Baltic - 64 flygninger
BCS3 (44), A319 (4), A320 (16)

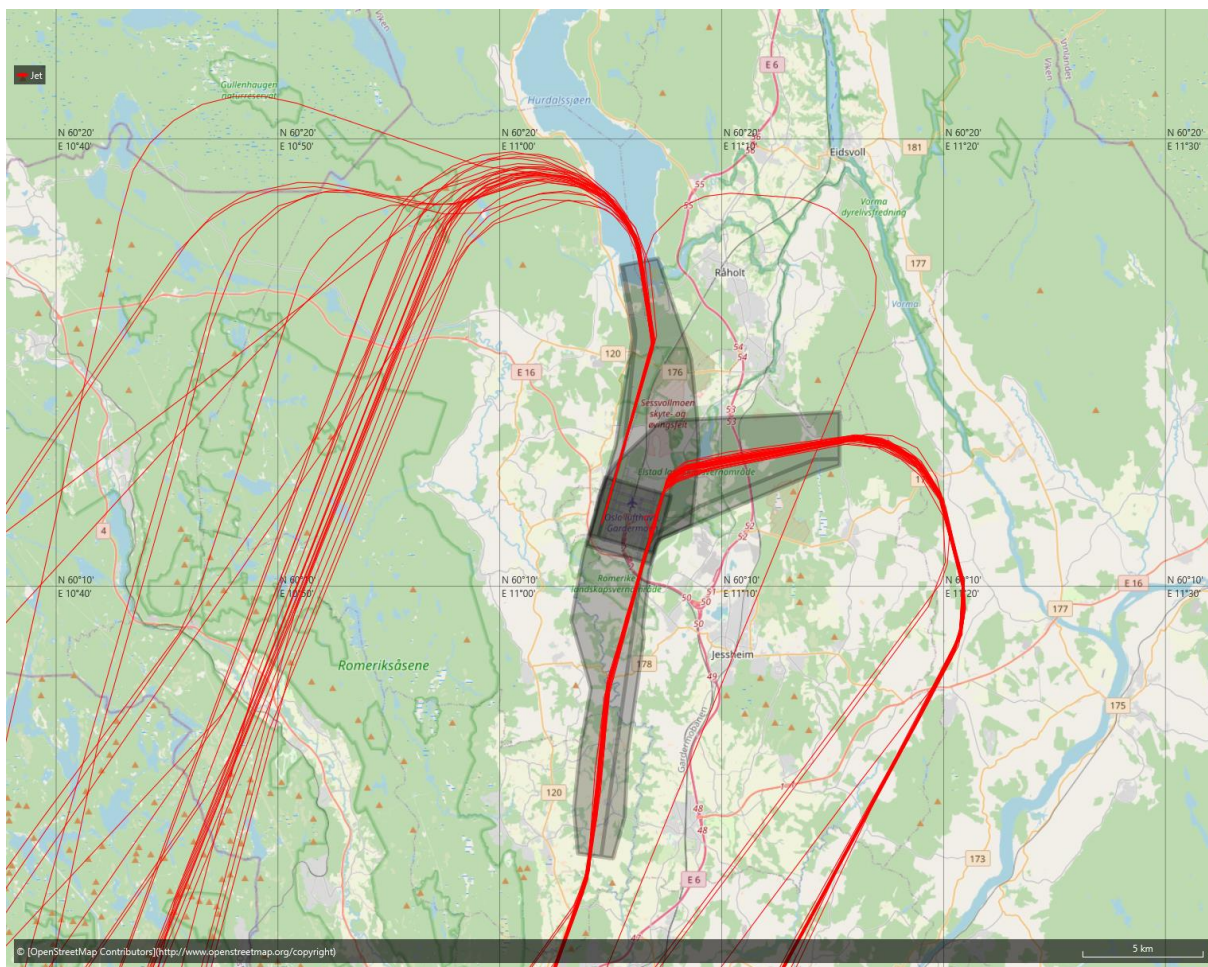
Røde traséer angir jetfly mens grønne traséer angir propellfly (se kapittel 9.3.3).

Air France



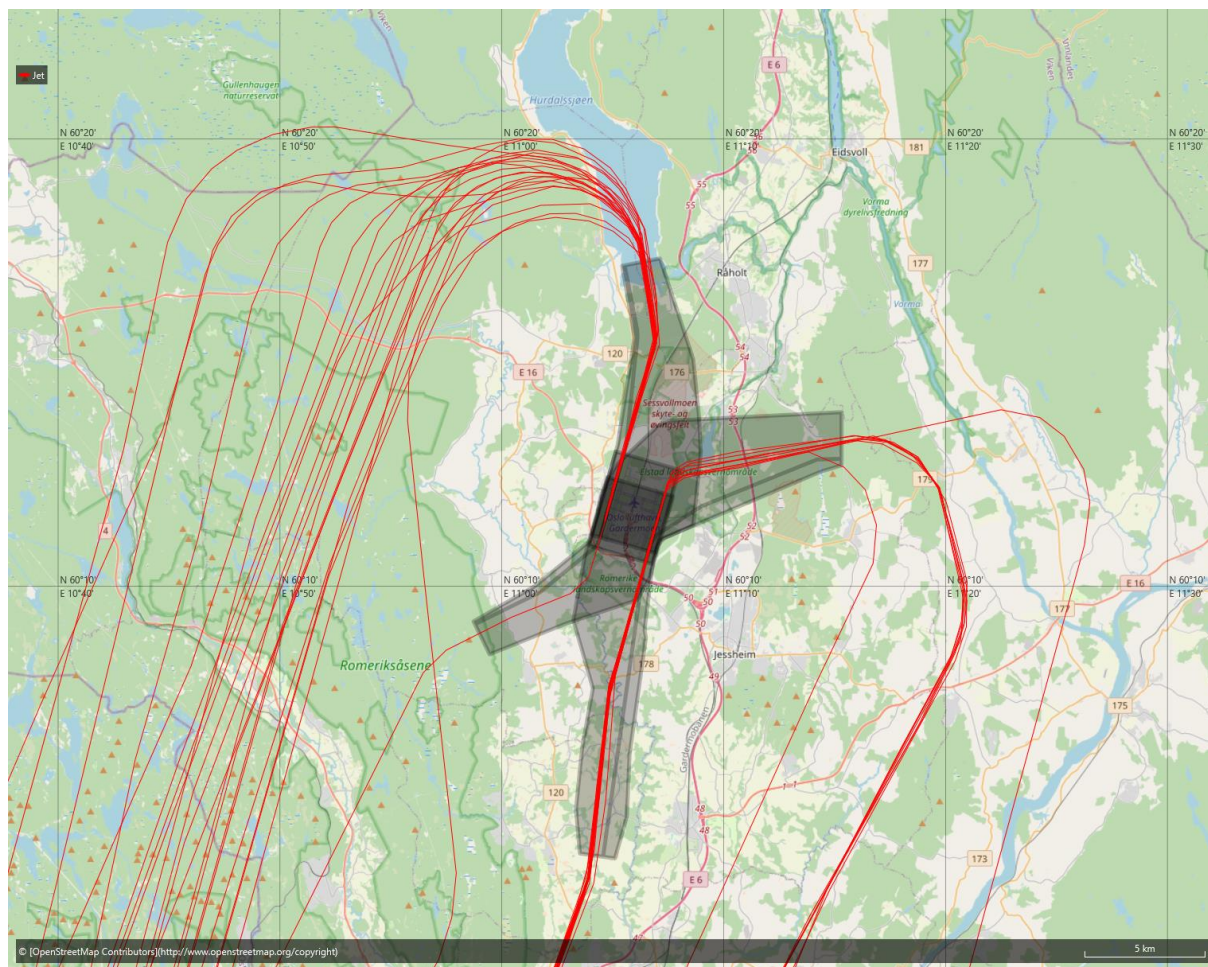
Figur 28. Avganger, Air France - 69 flygninger
A318 (5), A319 (12), A320 (41), A321 (6), E190 (5)

British Airways



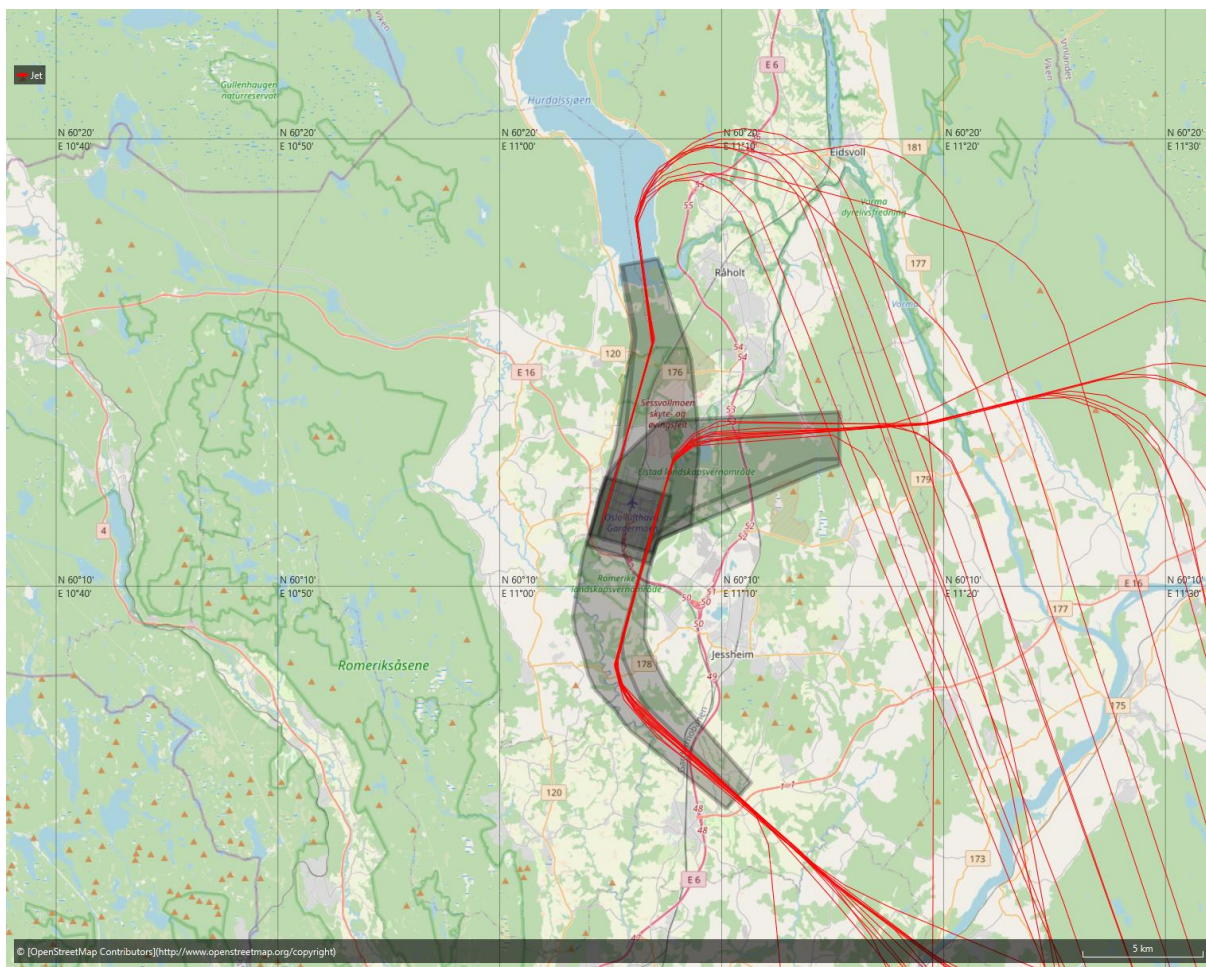
Figur 30. Avganger, British Airways – 107 flygninger
A320 (31), A319 (76)

Brussels Airlines



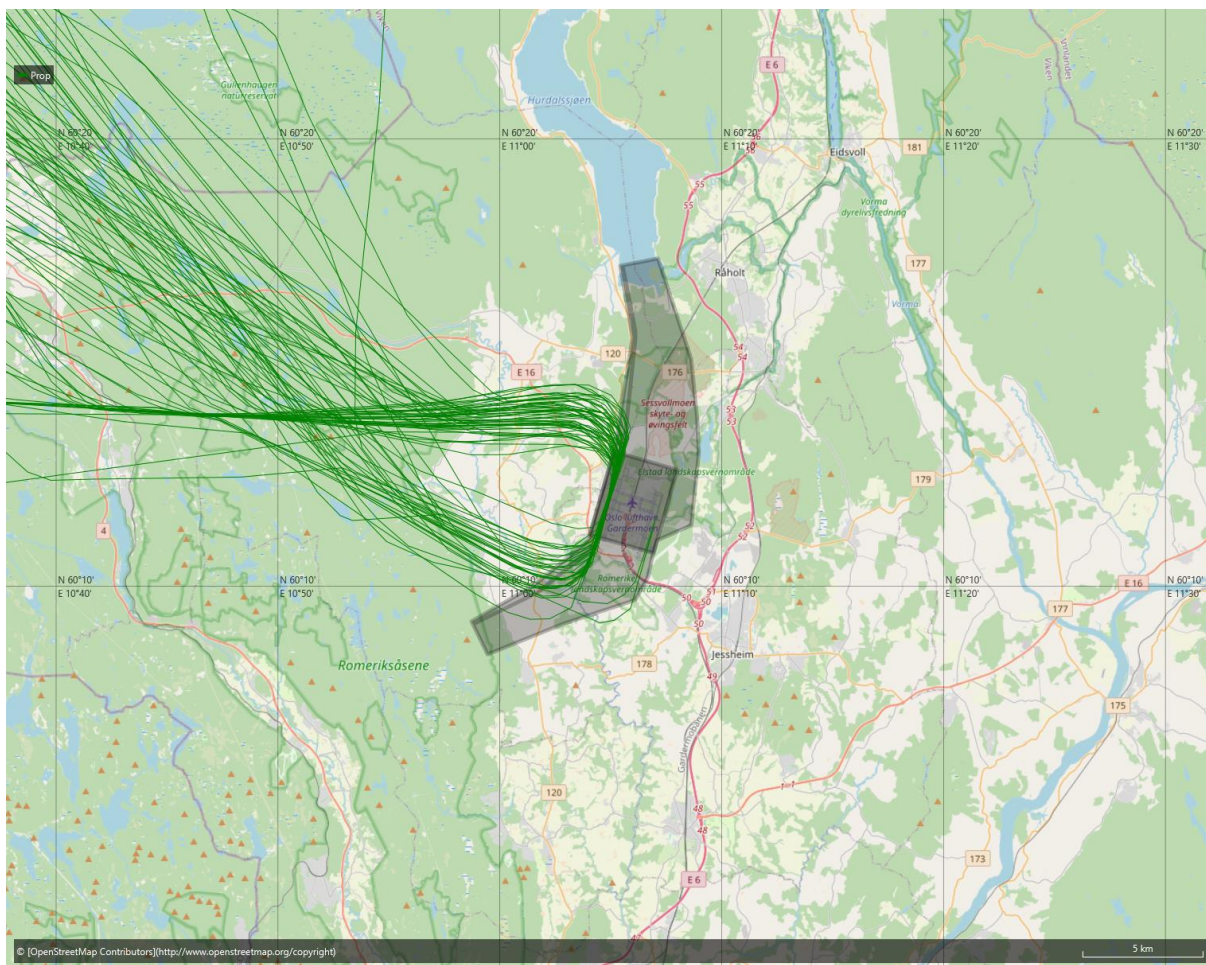
Figur 31. Avganger, Brussels Airlines – 51 flygninger
A320 (3), A319 (48)

Emirates



Figur 32. Avganger, Emirates – 33 flygninger
B777-200LR (2), B777-300ER (31)

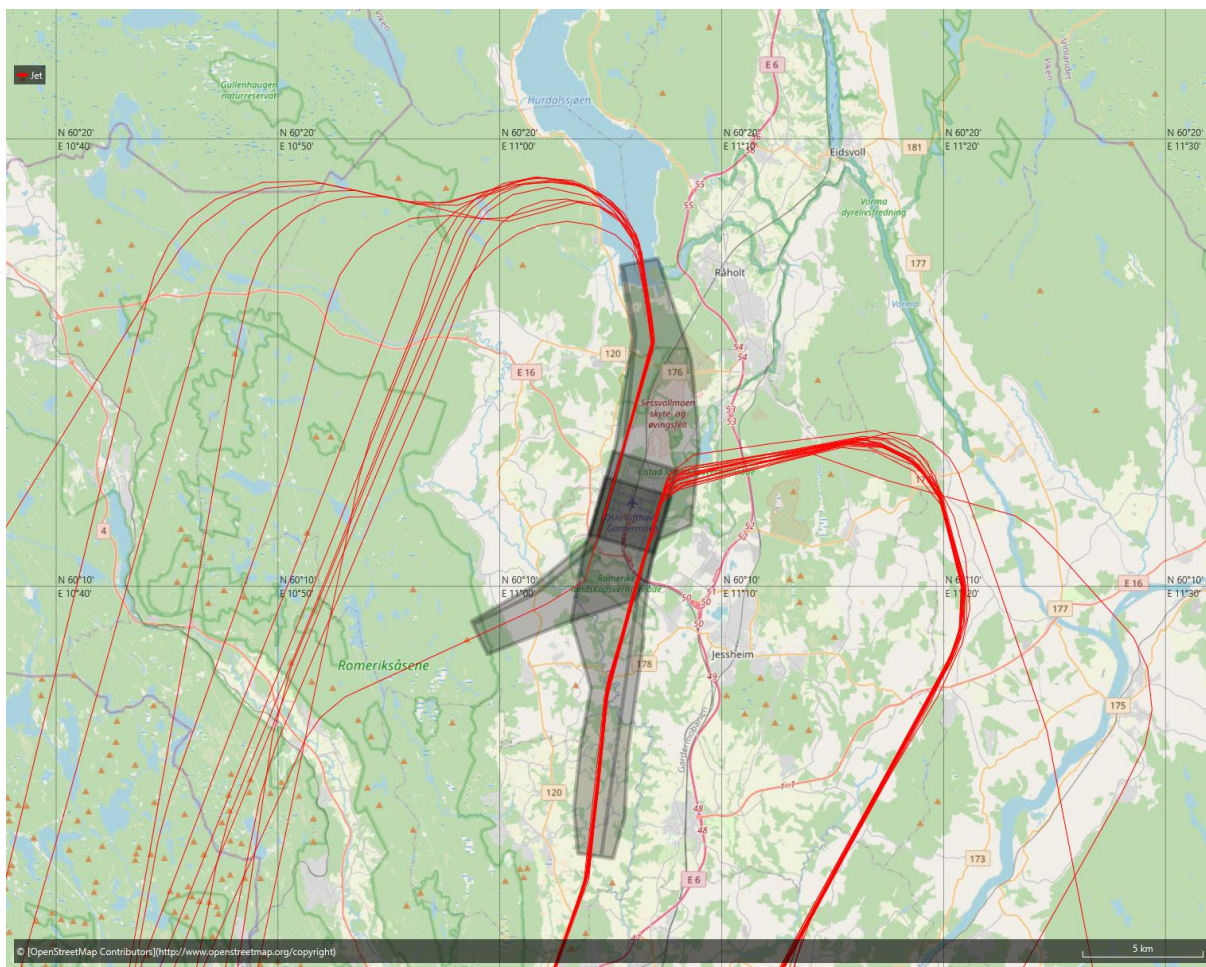
Danish Air Transport



Figur 33. Avganger, Danish Air Transp. - 84 flygninger
ATR 42-500 (76), ATR 42-300 (8)

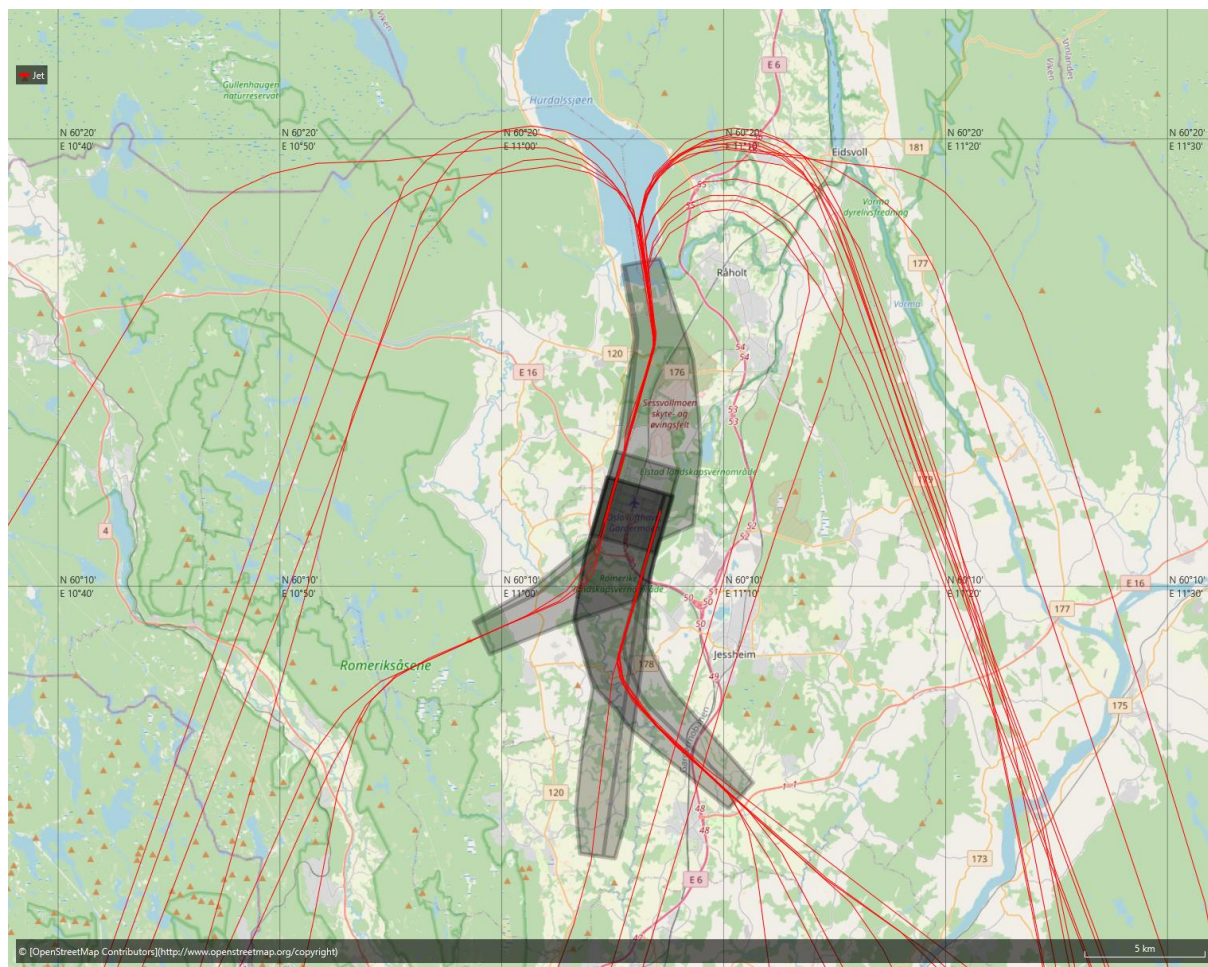
Røde traséer angir jetfly mens grønne traséer angir propellfly (se kapittel 9.3.3).

Eurowings



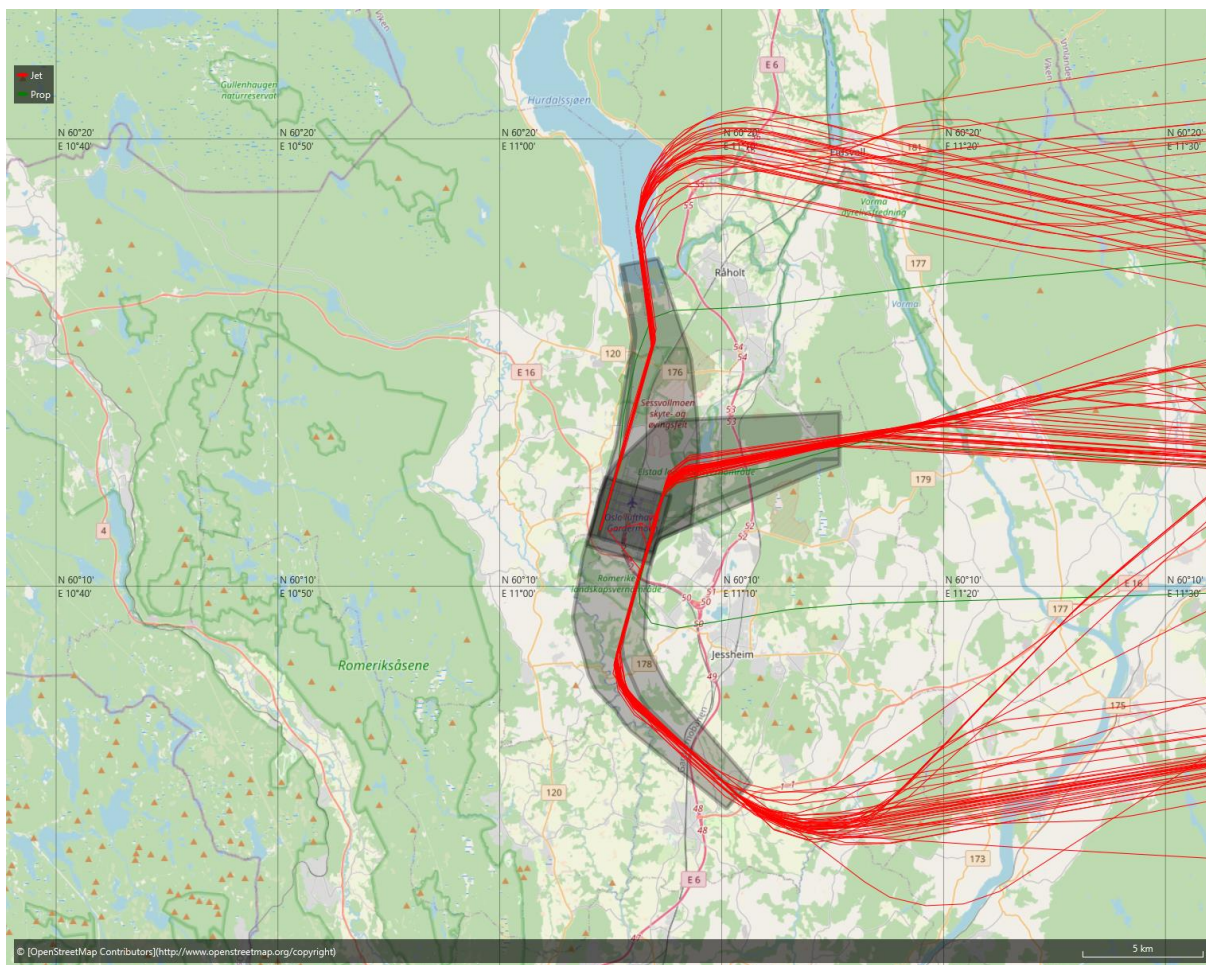
Figur 34. Avganger, Eurowings – 50 flygninger
A319 (17), A320 (26), A20N (2), BCS3 (5)

European Air Transport, EAT



Figur 35. Avganger, European Air Transport, EAT - 29 flygninger
A306 (21), B752 (8)

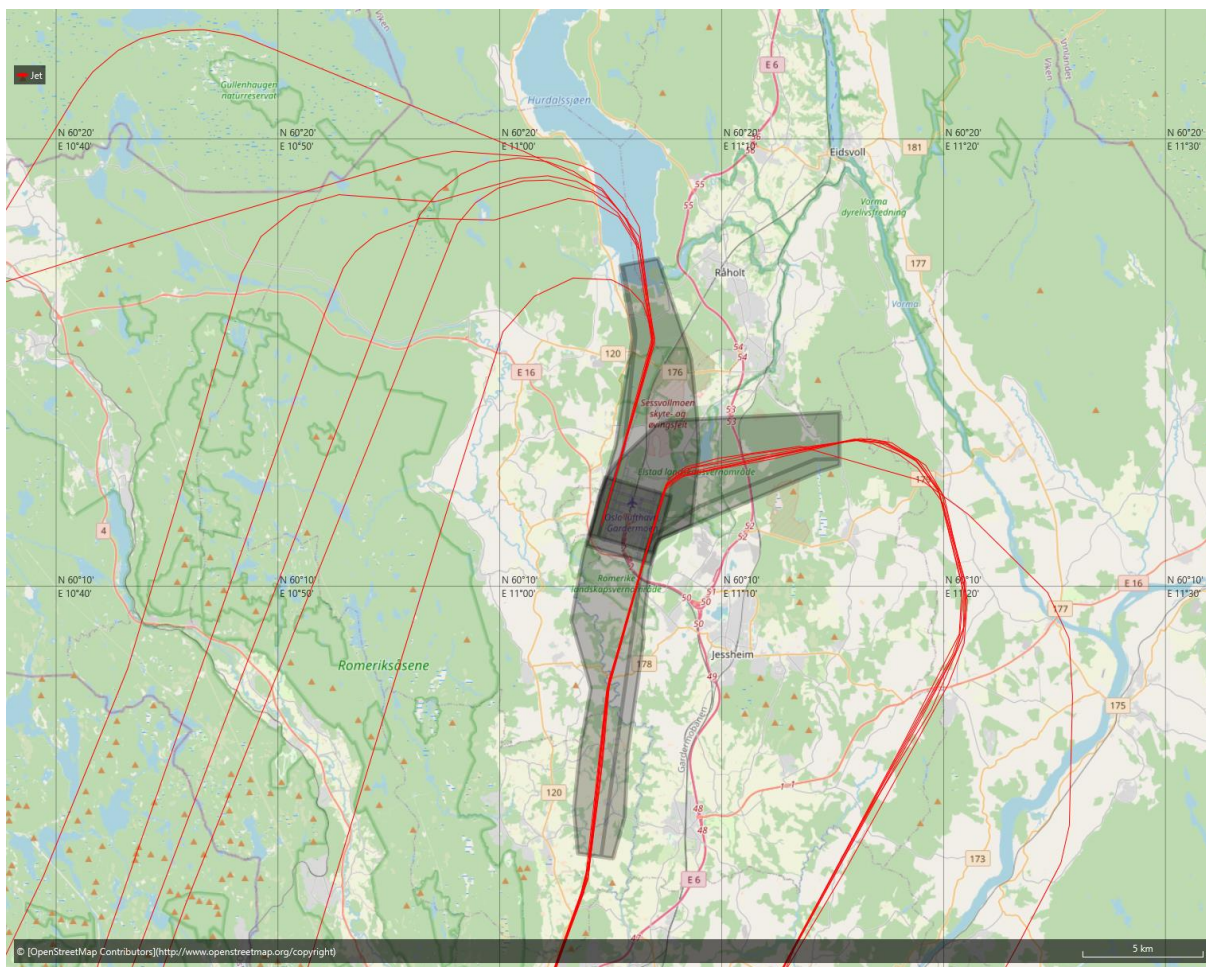
Finnair



Figur 36. Avganger, Finnair – 116 flygninger
A319 (16), A321 (6), EMB-E190 (91), AT75 (3)

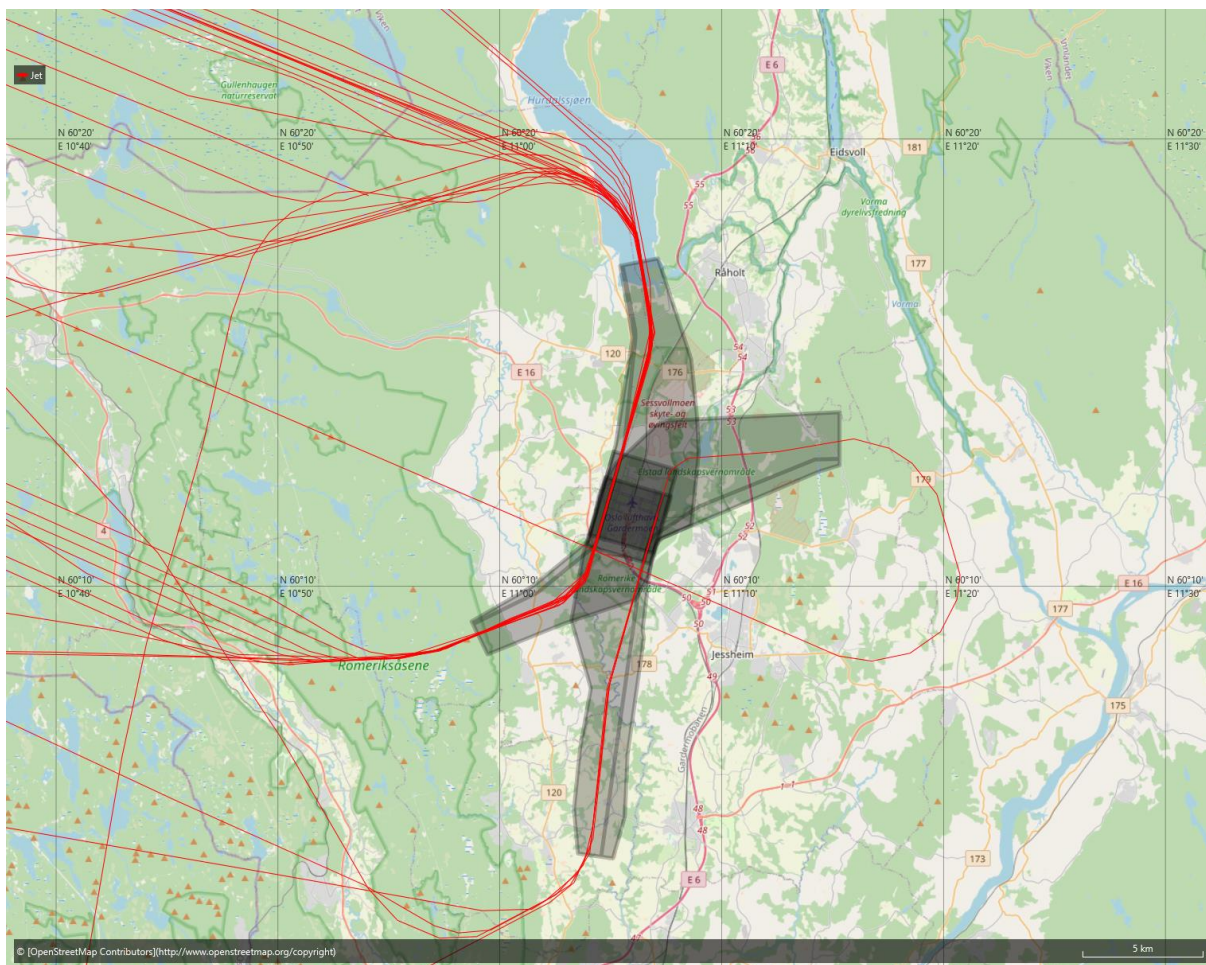
Røde traséer angir jetfly mens grønne traséer angir propellfly (se kapittel 9.3.3).

Iberia



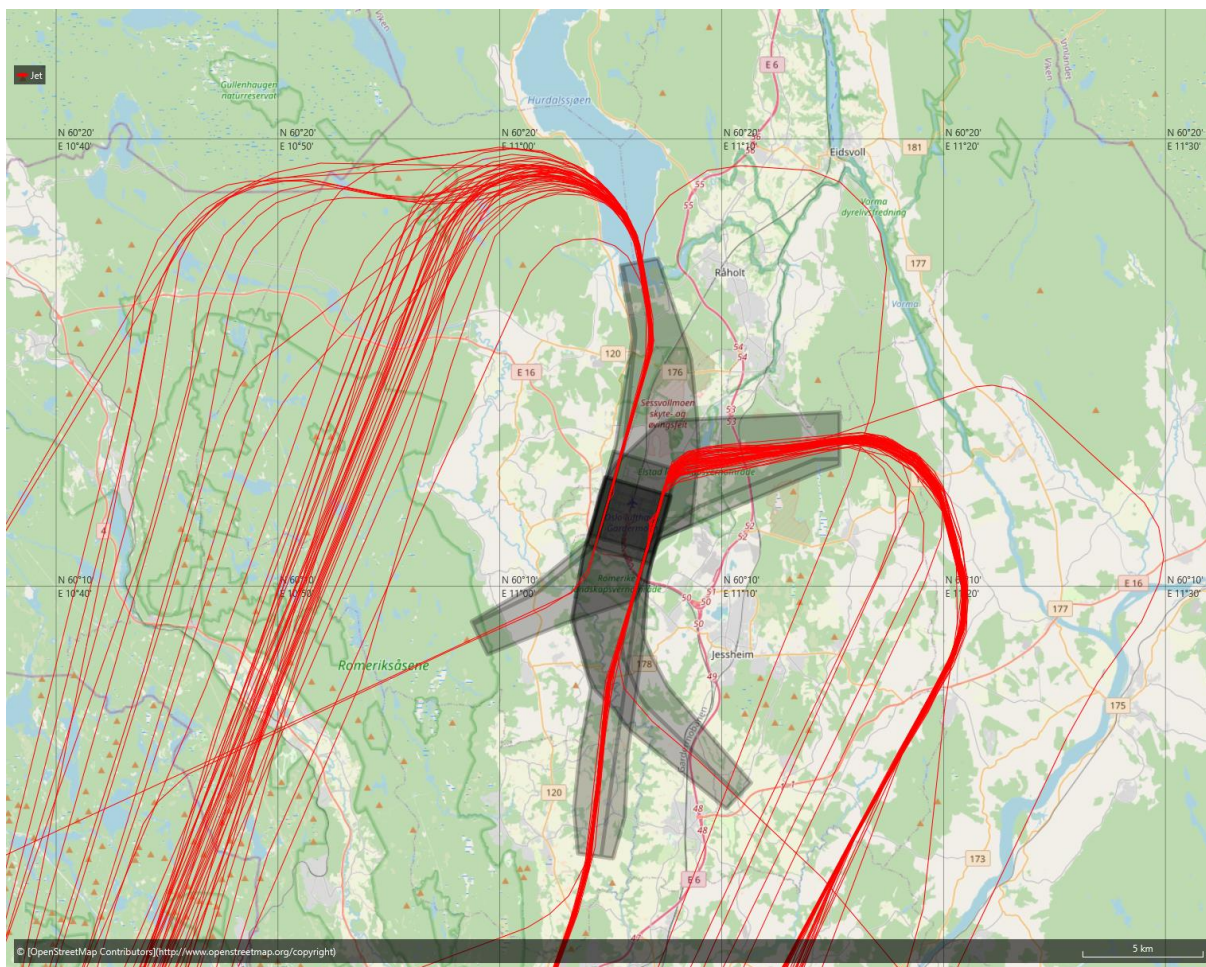
Figur 37. Avganger, Iberia – 23 flygninger
A320neo (21), A320 (1), A330-300 (1)

Icelandair



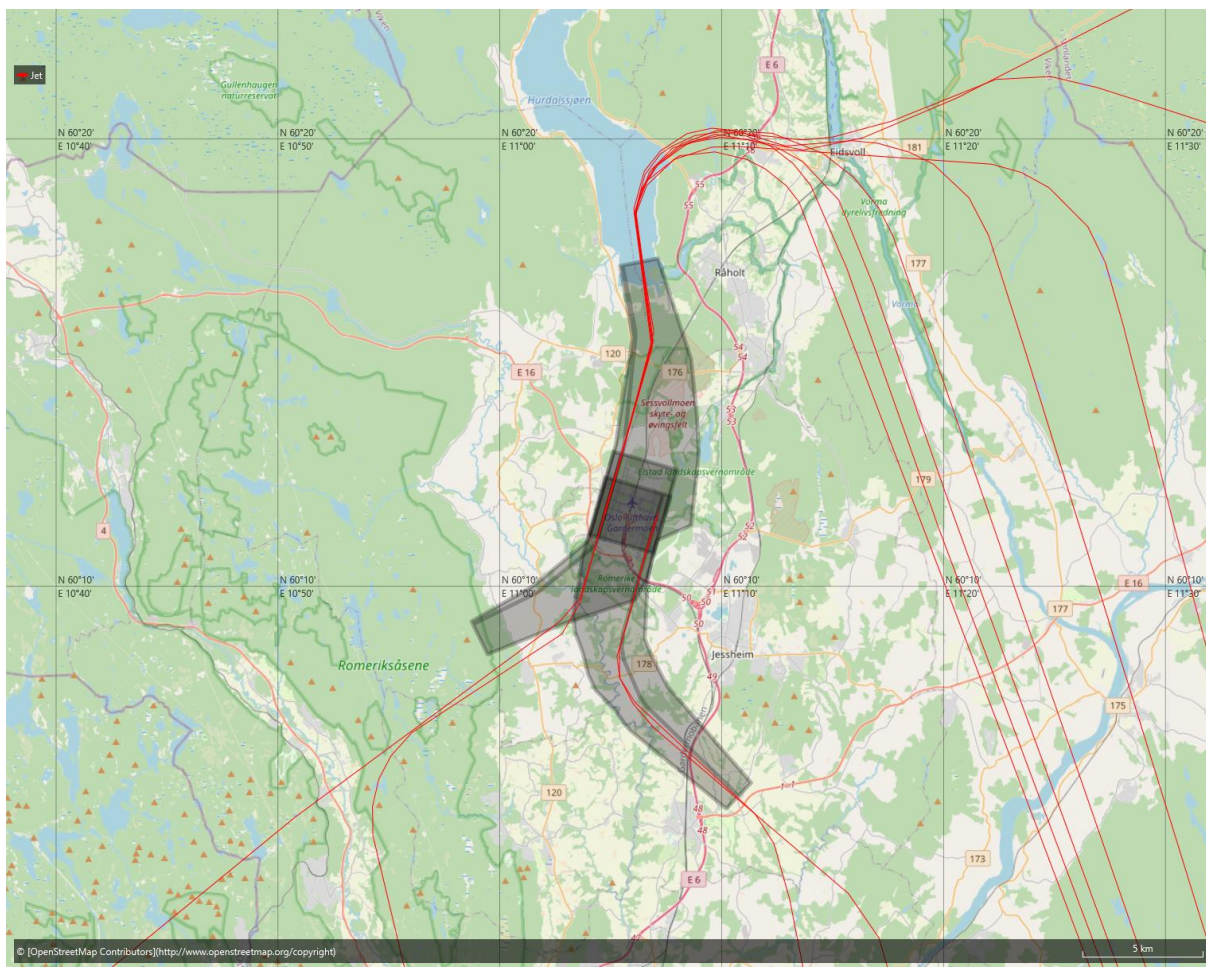
Figur 38. Avganger, Icelandair – 36 flygninger
B757-200 (4), B38M (31), B39M (1)

KLM



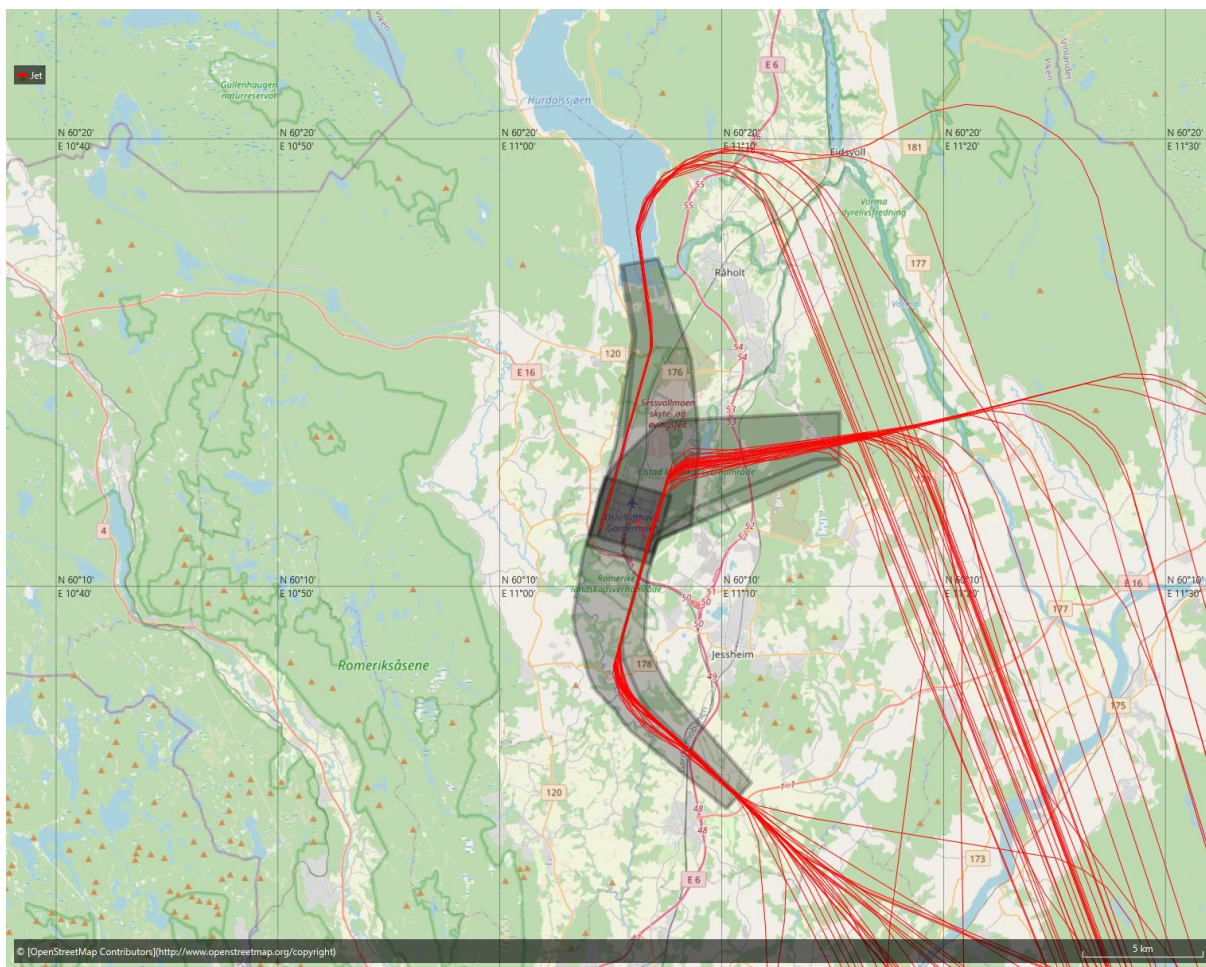
Figur 39. Avganger, KLM – 167 flygninger
B737-700 (7), B737-800 (32), EMB-E190 (34), EMB-E295 (60), E75L (14), B737-900 (20)

Korean Air



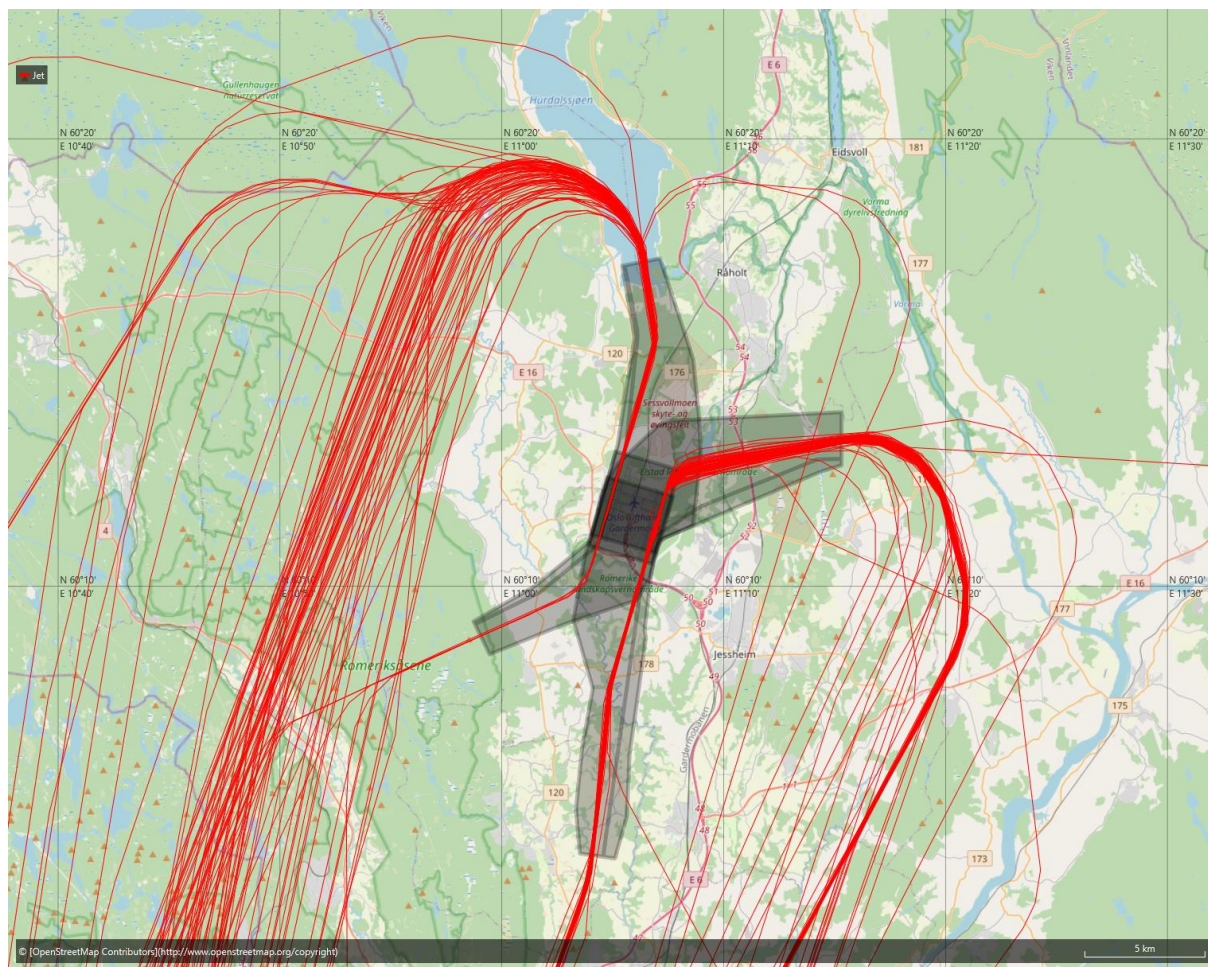
Figur 40. Avganger, Korean Air - 12 flygninger
B777-200LR (12)

LOT



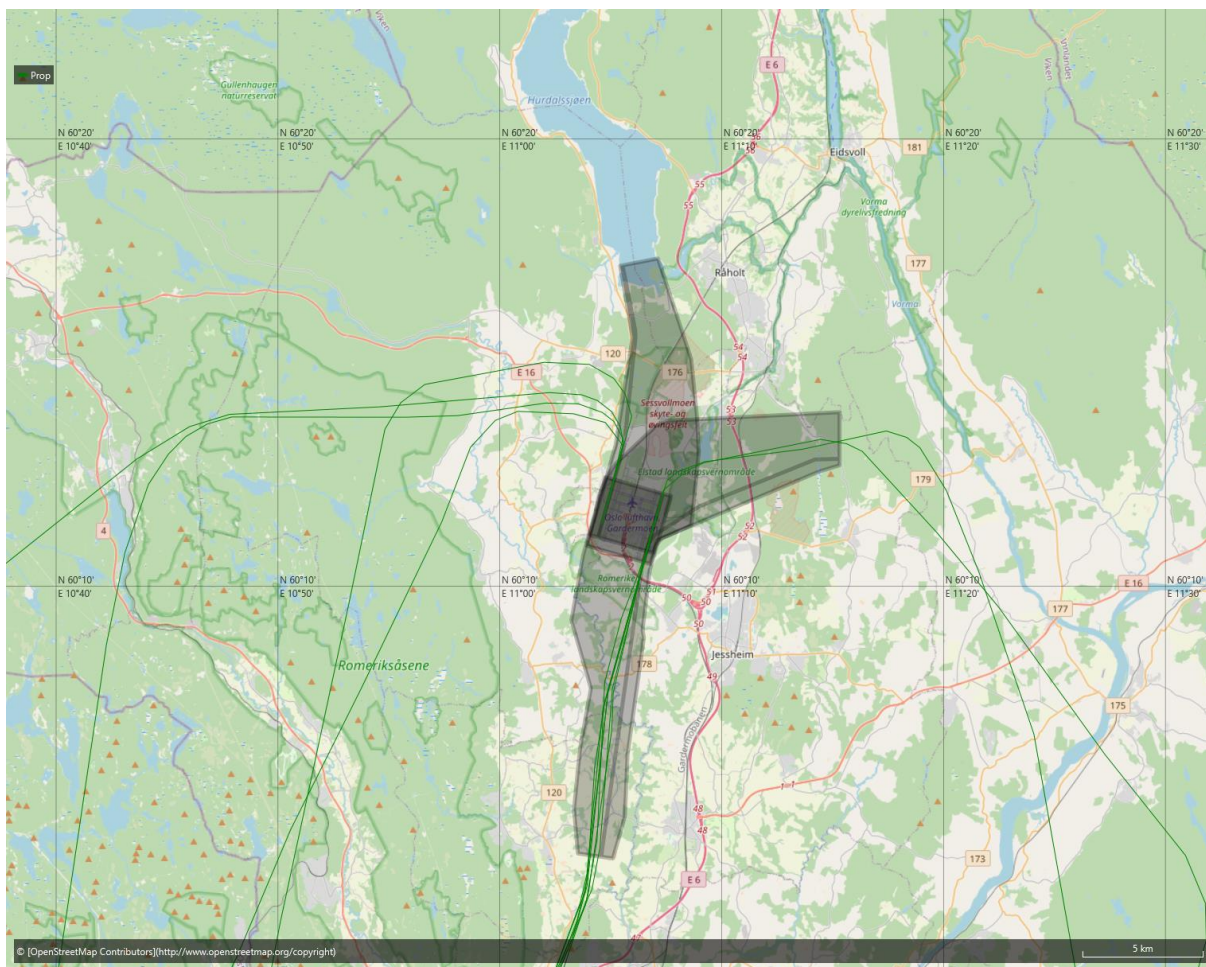
Figur 41. Avganger, LOT - 61 flygninger
B737-800 (8), B38M (7), EMB-E170 (3), EMB-E190 (3), EMB-E195 (26), EMB-E75S (14)

Lufthansa



Figur 42. Avganger, Lufthansa - 231 flygninger
A319 (12), A320 (125), A20N (51), A21N (3), A321 (40)

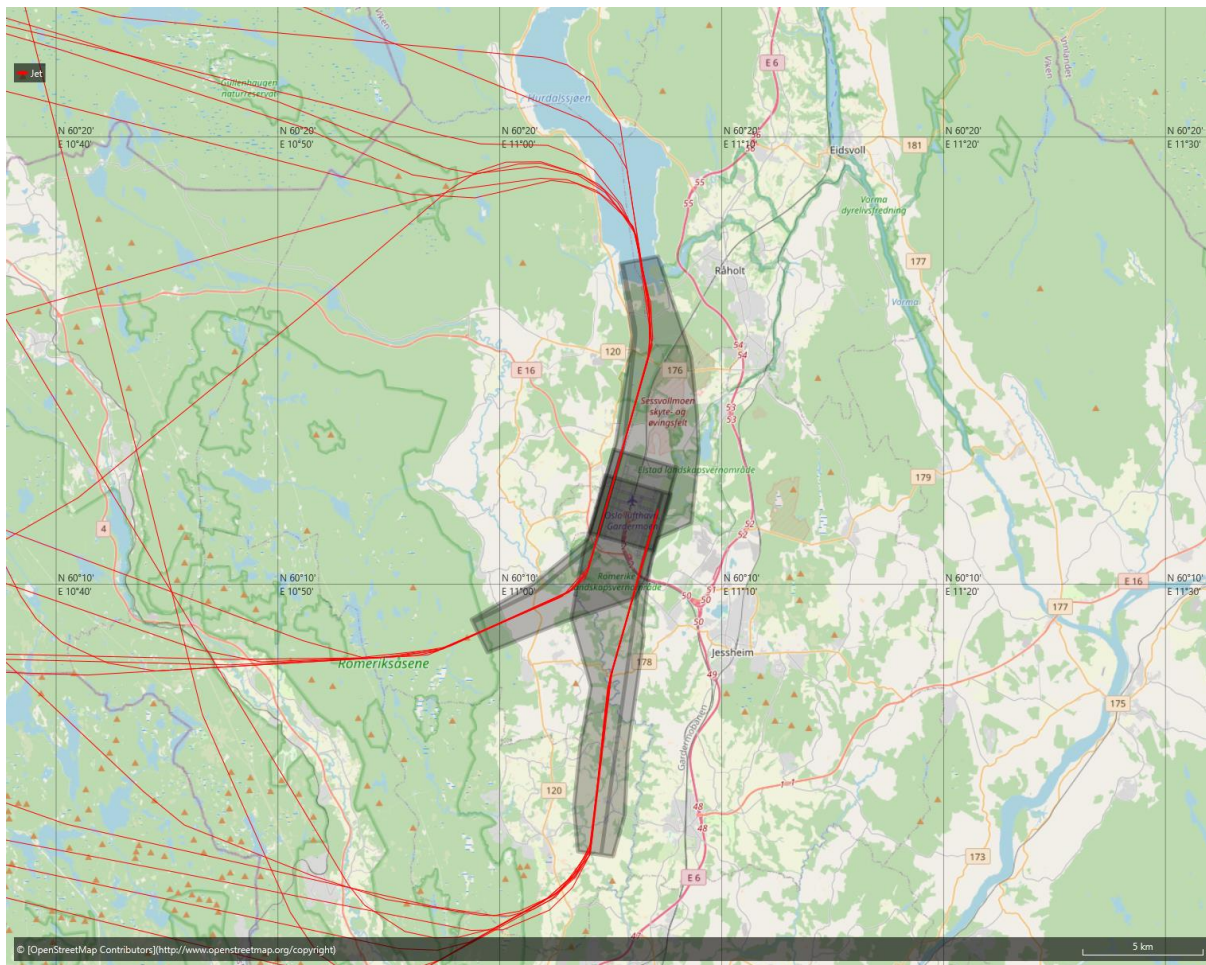
Luxair



Figur 43. Avganger, Luxair - 13 flygninger DHC-8-400 (13)

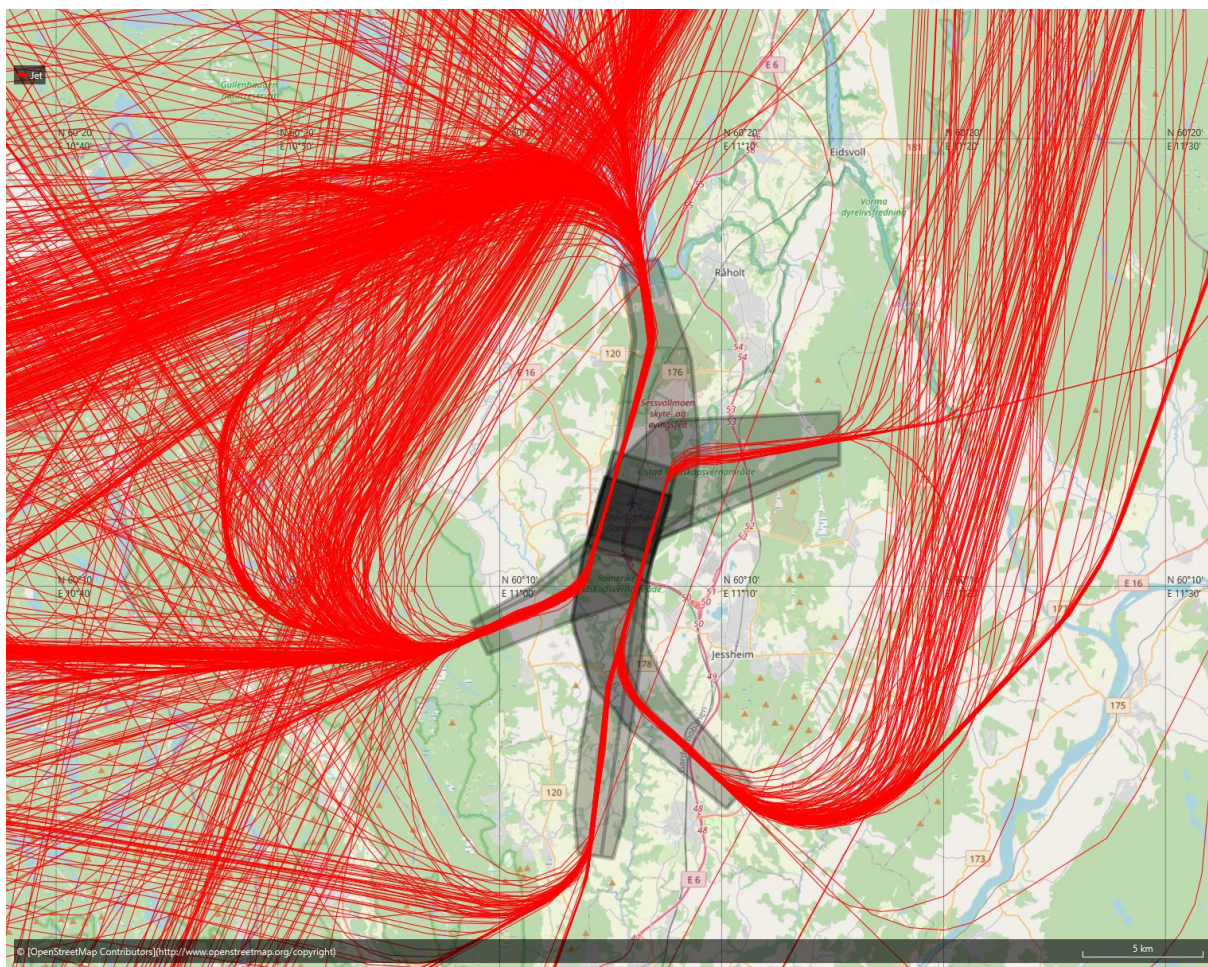
Røde traséer angir jetfly mens grønne traséer angir propellfly (se kapittel 9.3.3).

Norse Atlantic Airways



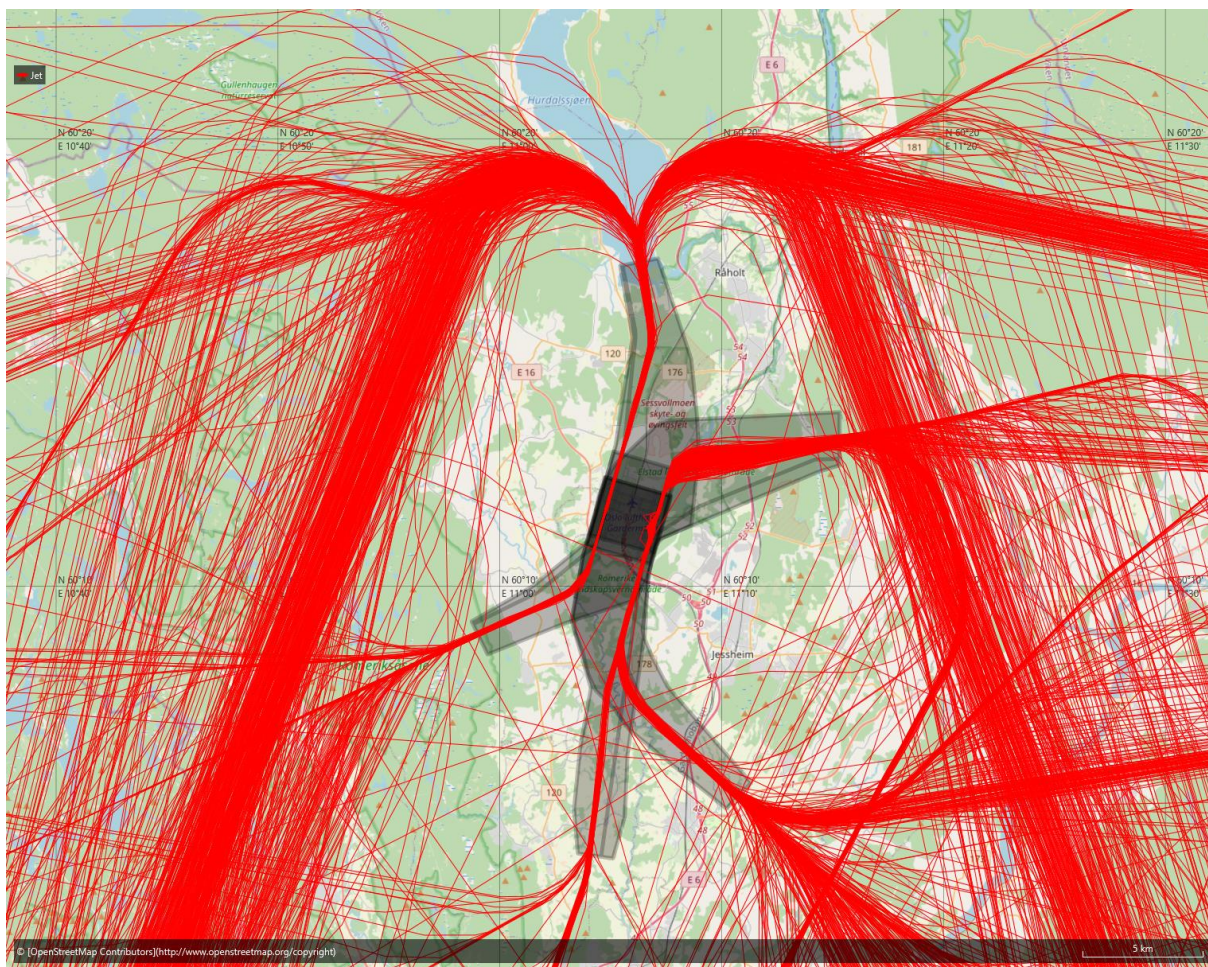
Figur 44. Avganger, Norse – 22 flygninger
B787 – 900 (22)

Norwegian (Boeing 737-800), innland



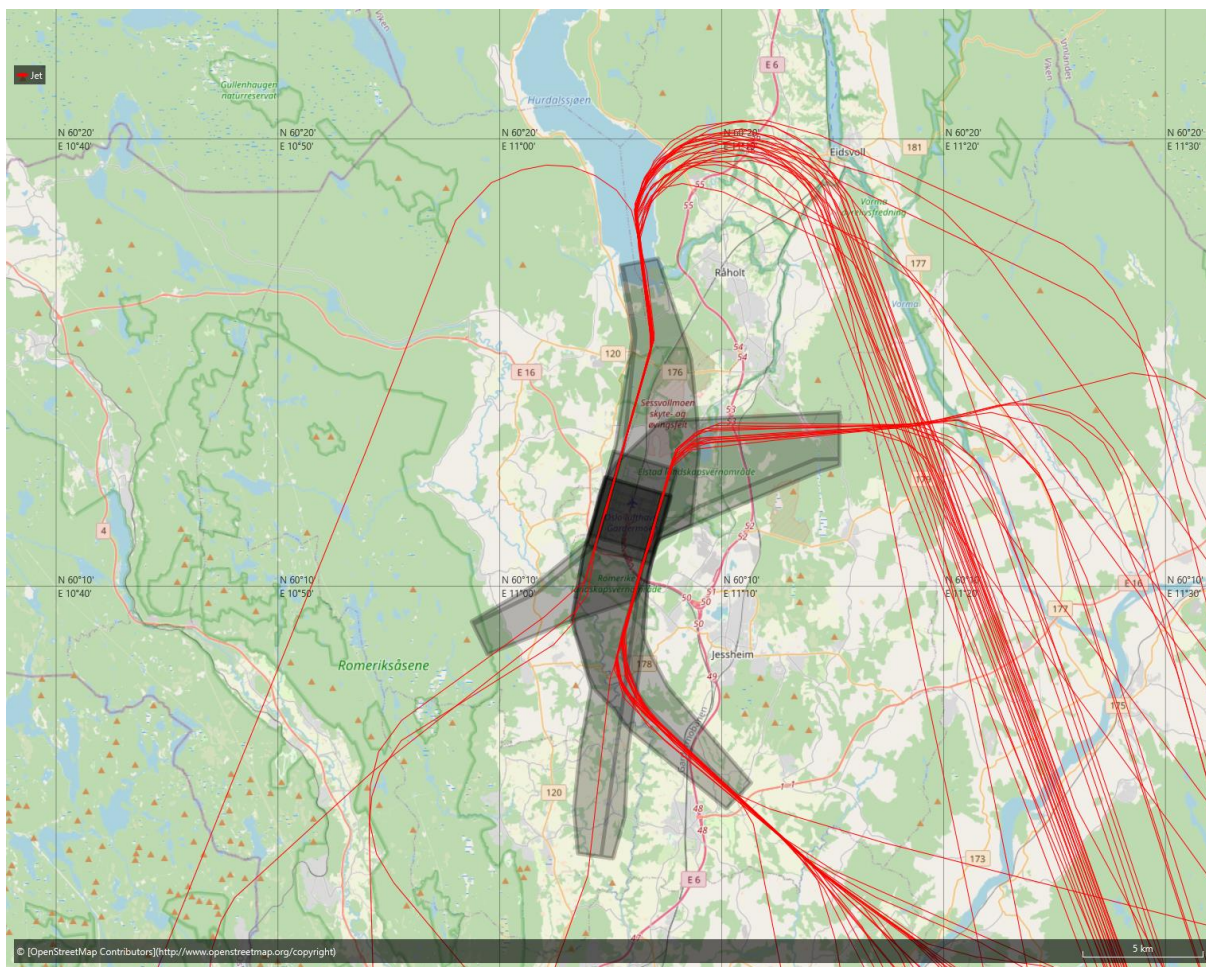
Figur 45. Avganger, Norwegian - Innland, Totalt - 1746 flygninger

Norwegian, utland



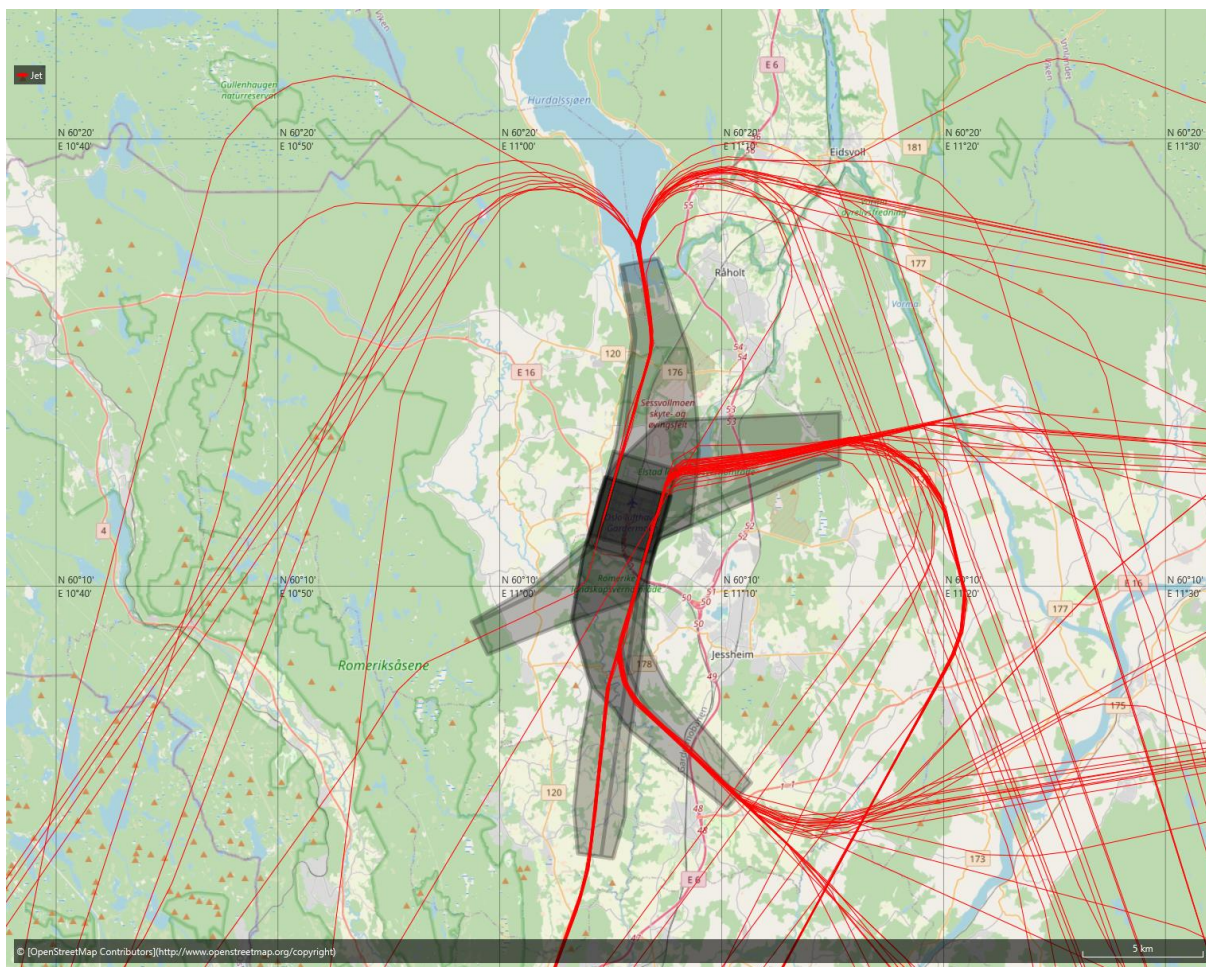
Figur 46. Avganger, Norwegian – Utland, Totalt 1902 flygninger
B737-800 (1806), B737-800 MAX (96)

Qatar Airways



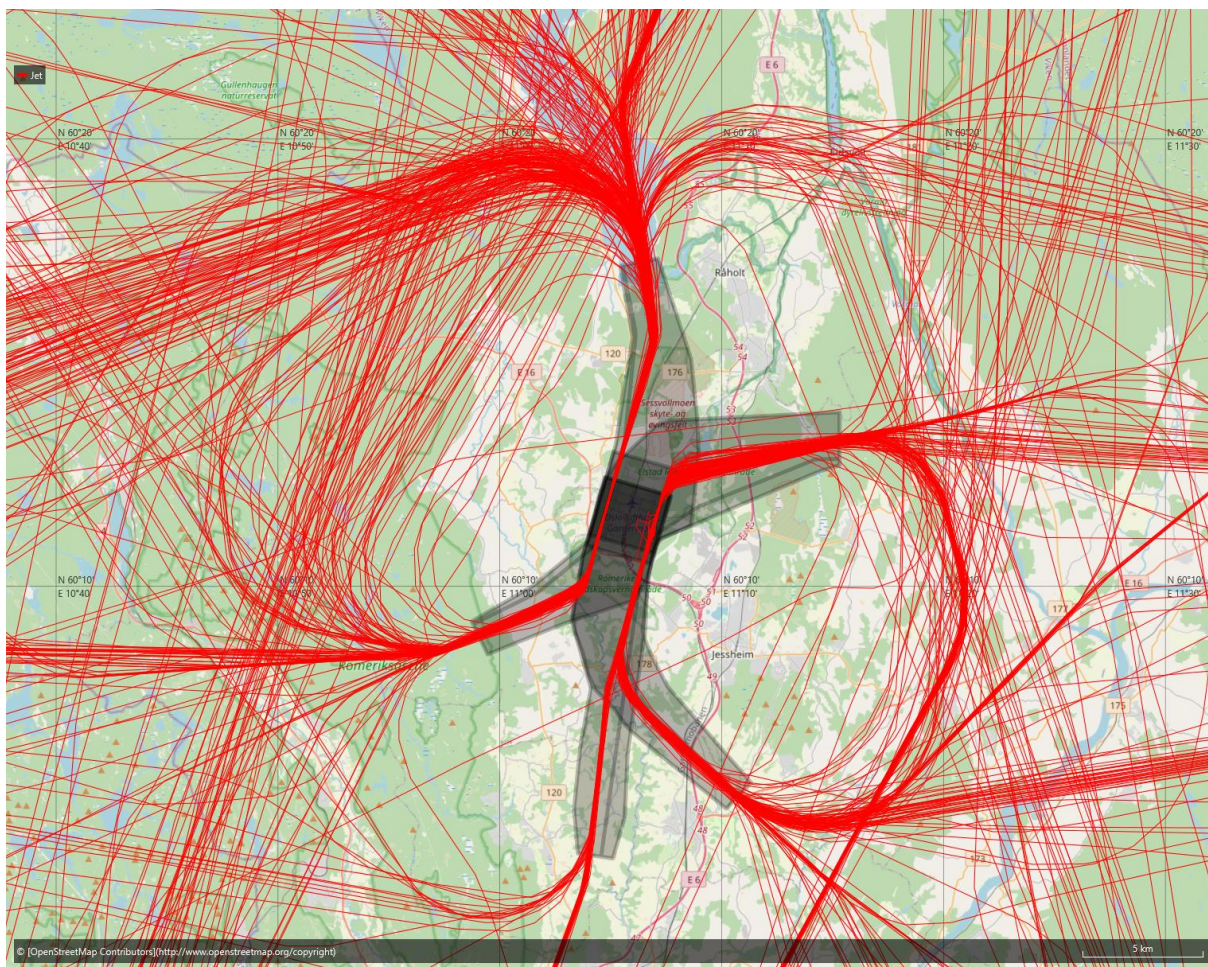
Figur 47. Avganger, Qatar Airways – 65 flygninger
B747-400 (2), B777-200LR (32), B787-8 Dreamliner (1), B787-9 Dreamliner (30)

Ryanair



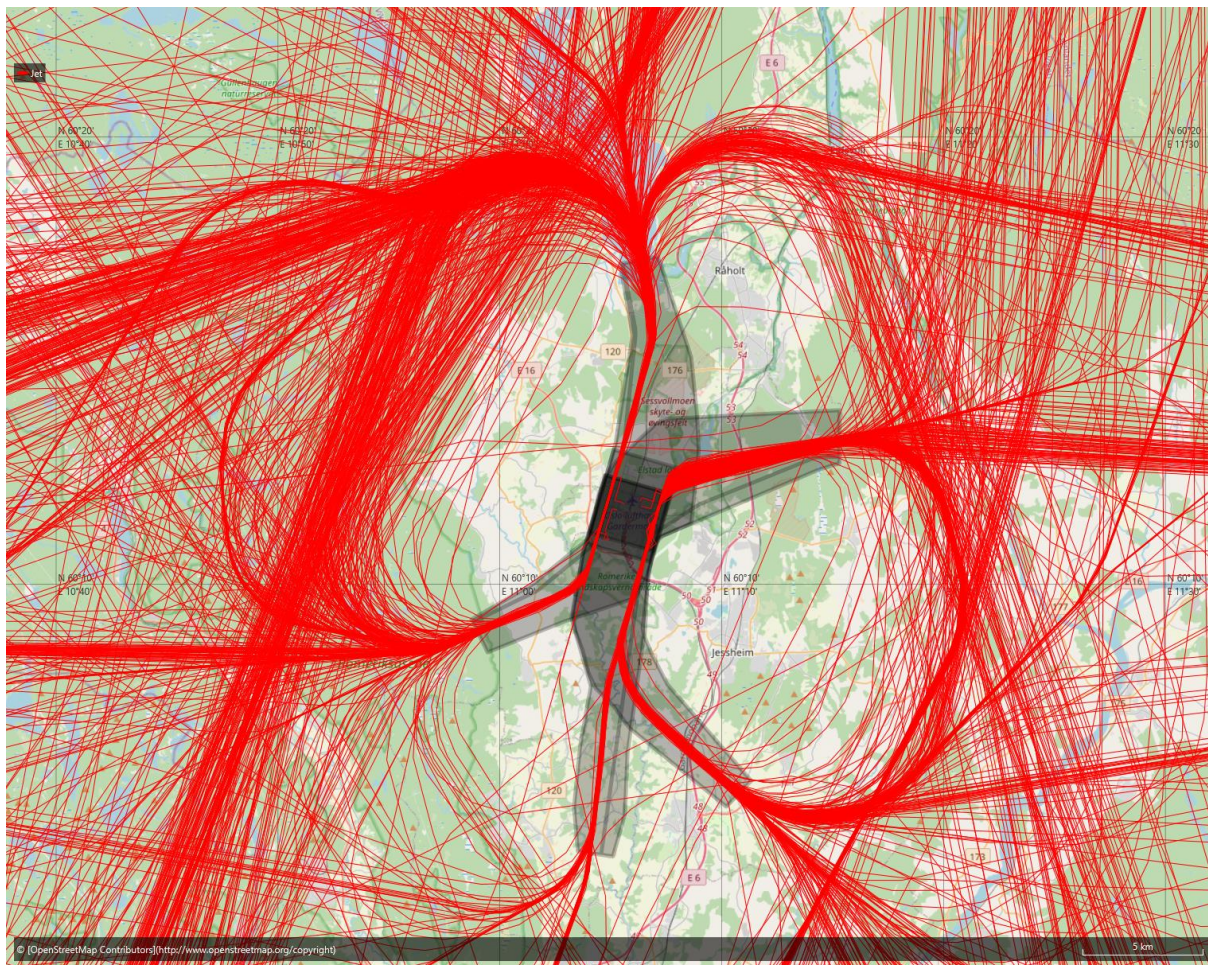
Figur 48. Avganger, Ryanair – 102 flygninger
B737-700 (1), B737-800 (101)

SAS (Airbus)



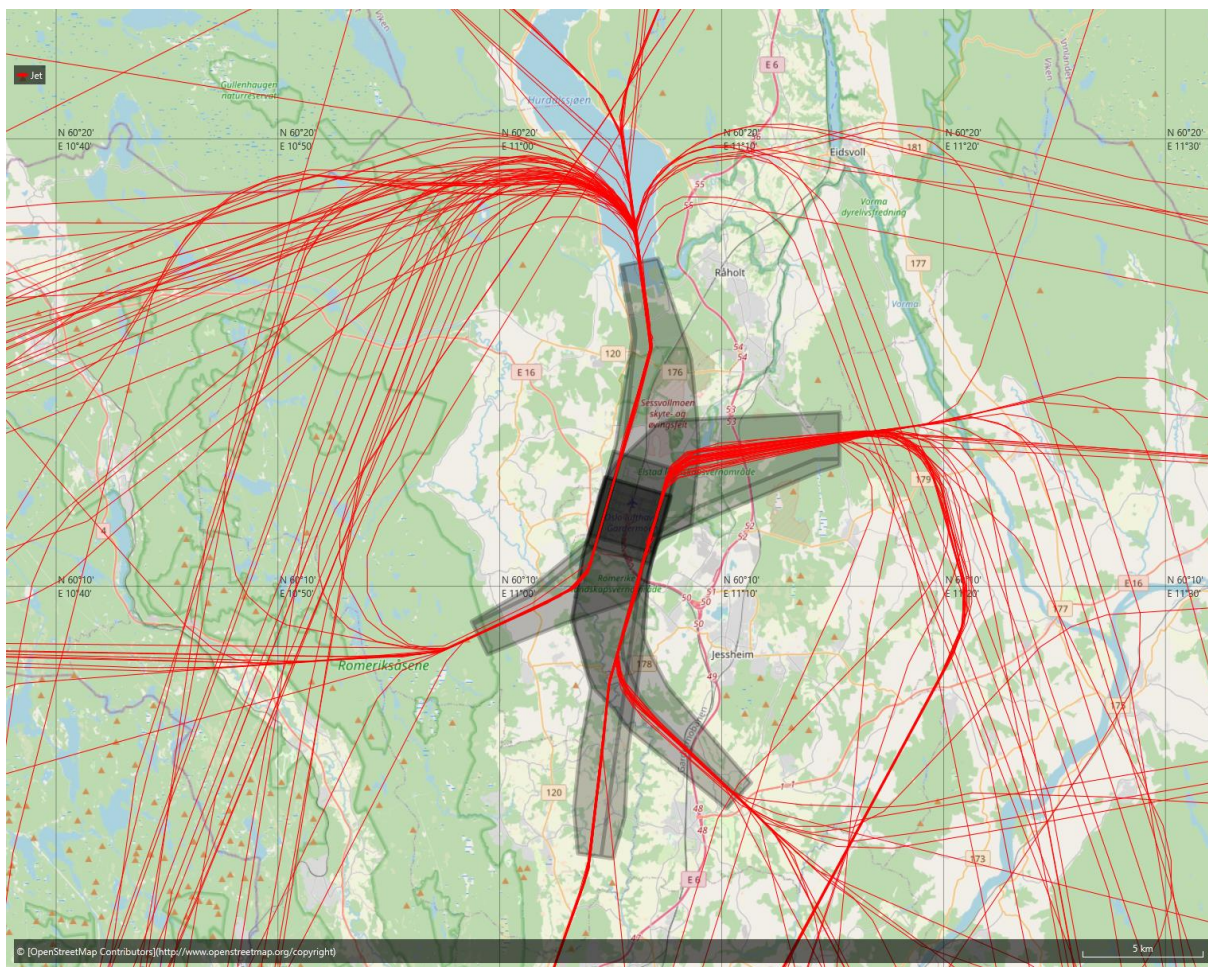
Figur 49. Avganger, SAS, Totalt - 700 flygninger
A319 (244), A320 (456)

SAS (Airbus Neo)



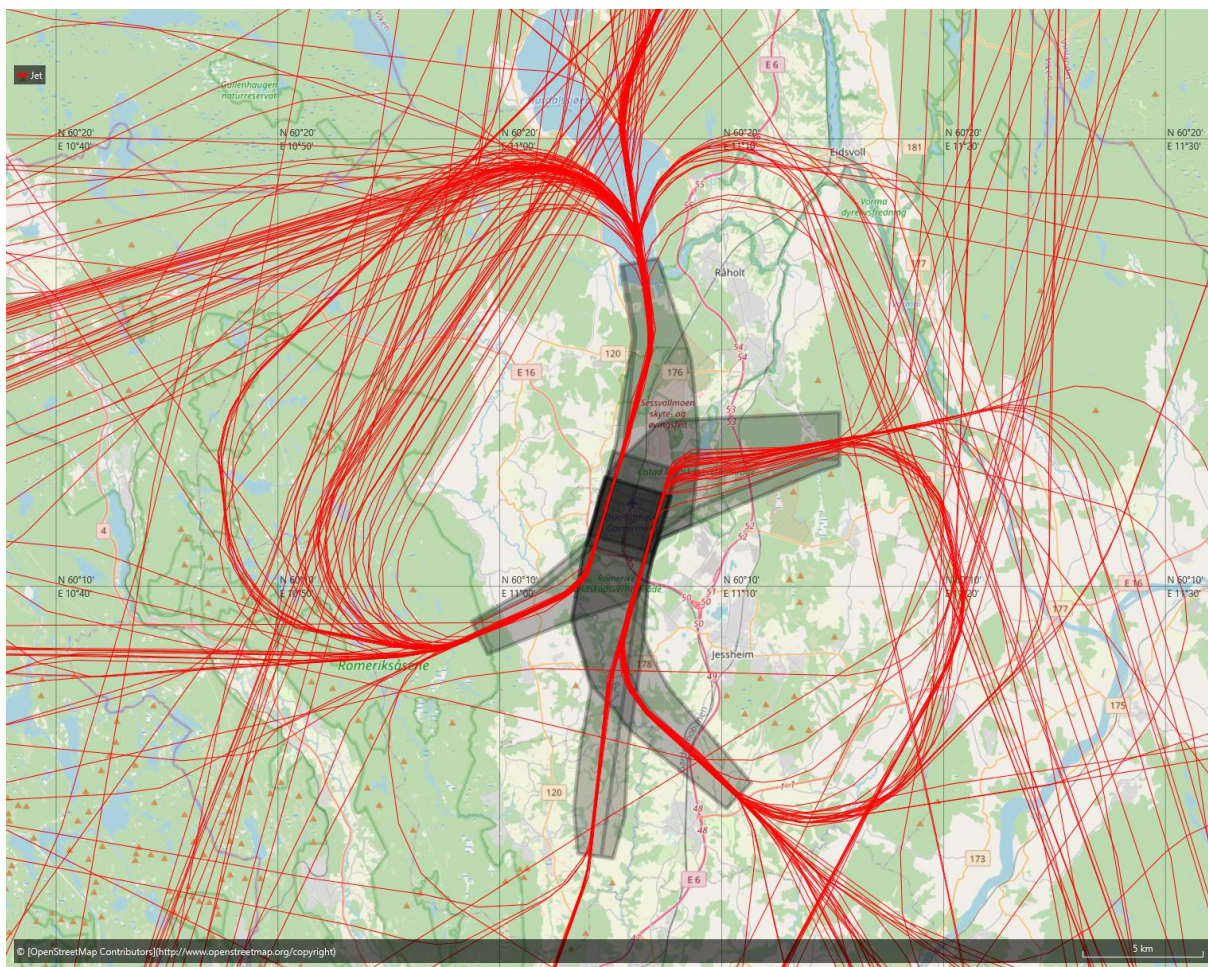
Figur 50. Avganger, SAS, Totalt - 1871 flygninger
A320Neo (1869), A321neo (2)

SAS (Canadian Regional Jet)



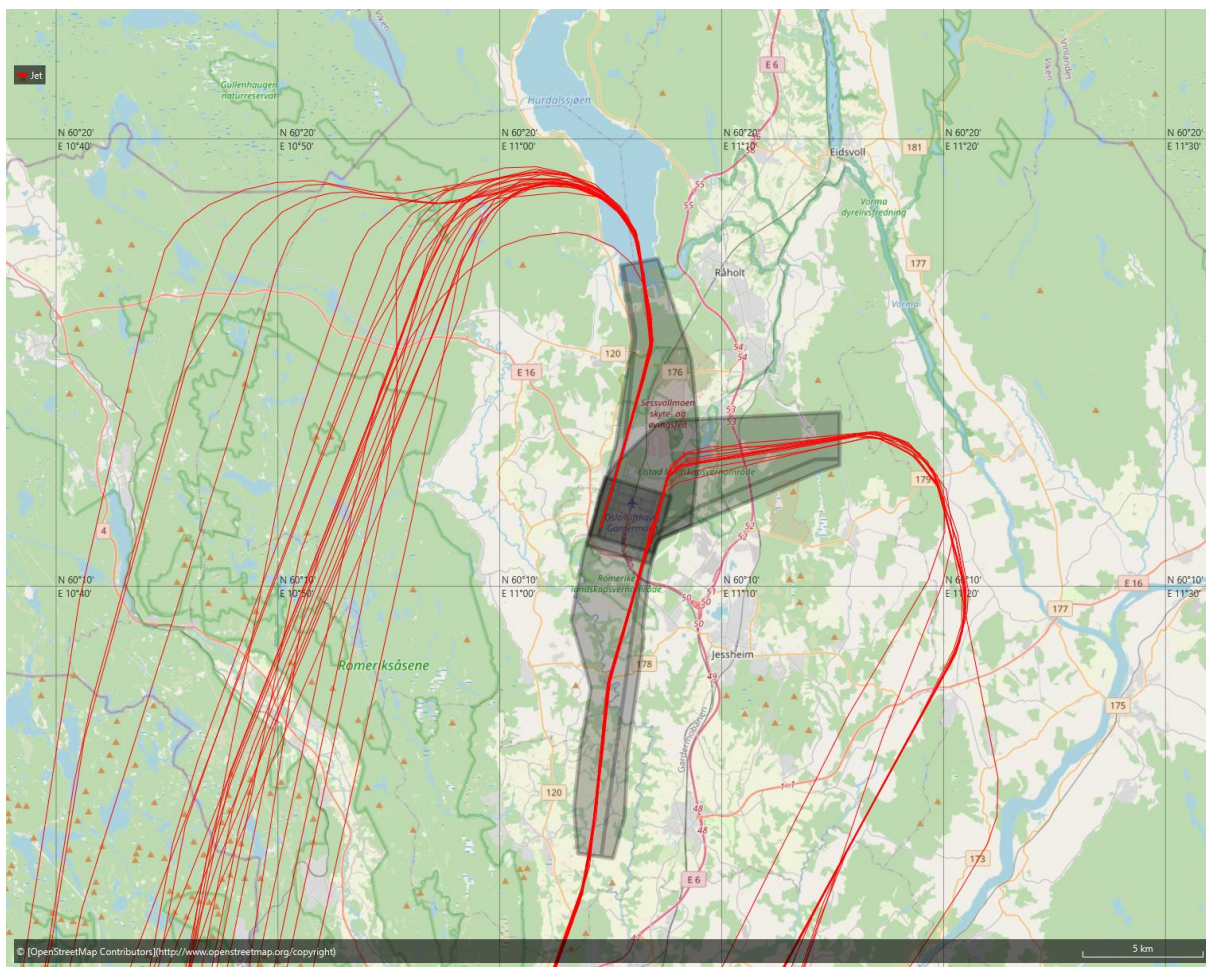
Figur 51. Avganger, SAS, CRJ-900 - 178 flygninger

SAS (Boeing)



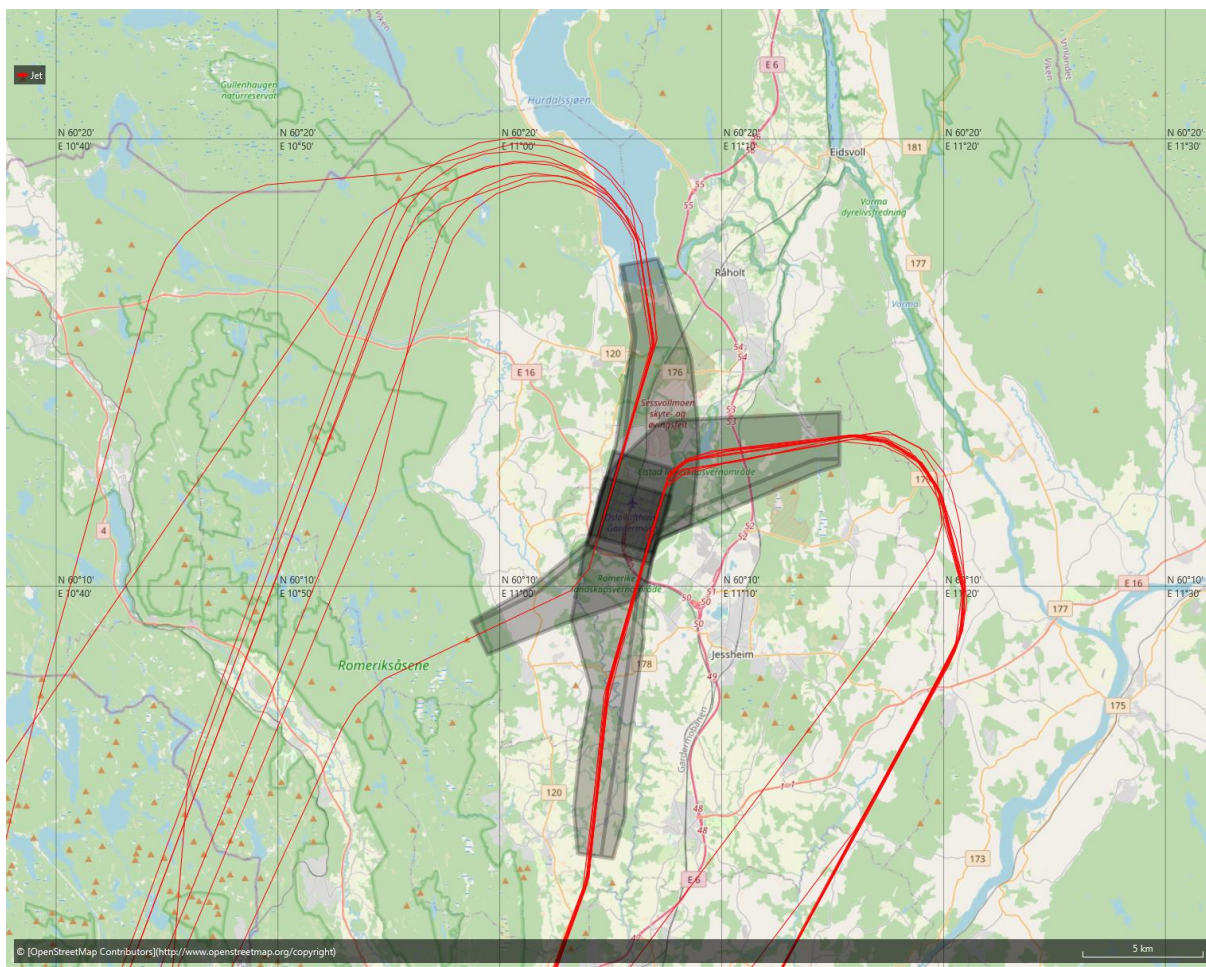
Figur 53. Avganger, SAS, Totalt - 298 flygninger
B737-700 (257), B737-800 (41)

Swiss



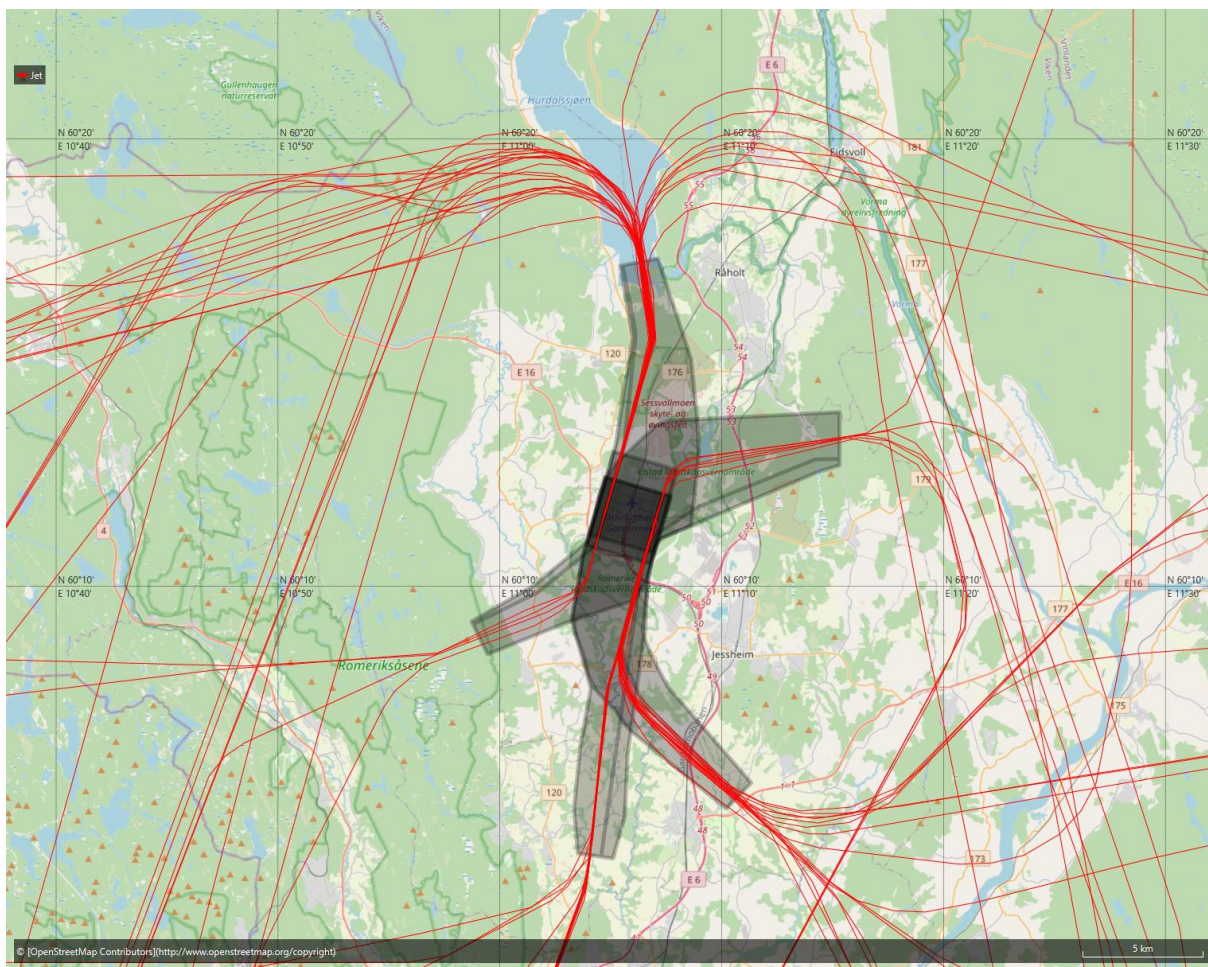
Figur 54. Avganger, Swiss - 58 flygninger
EMB E190 (6), EMB E290 (10), EMB E295 (37), BCS1 (3), BCS3 (2)

TAP Portugal



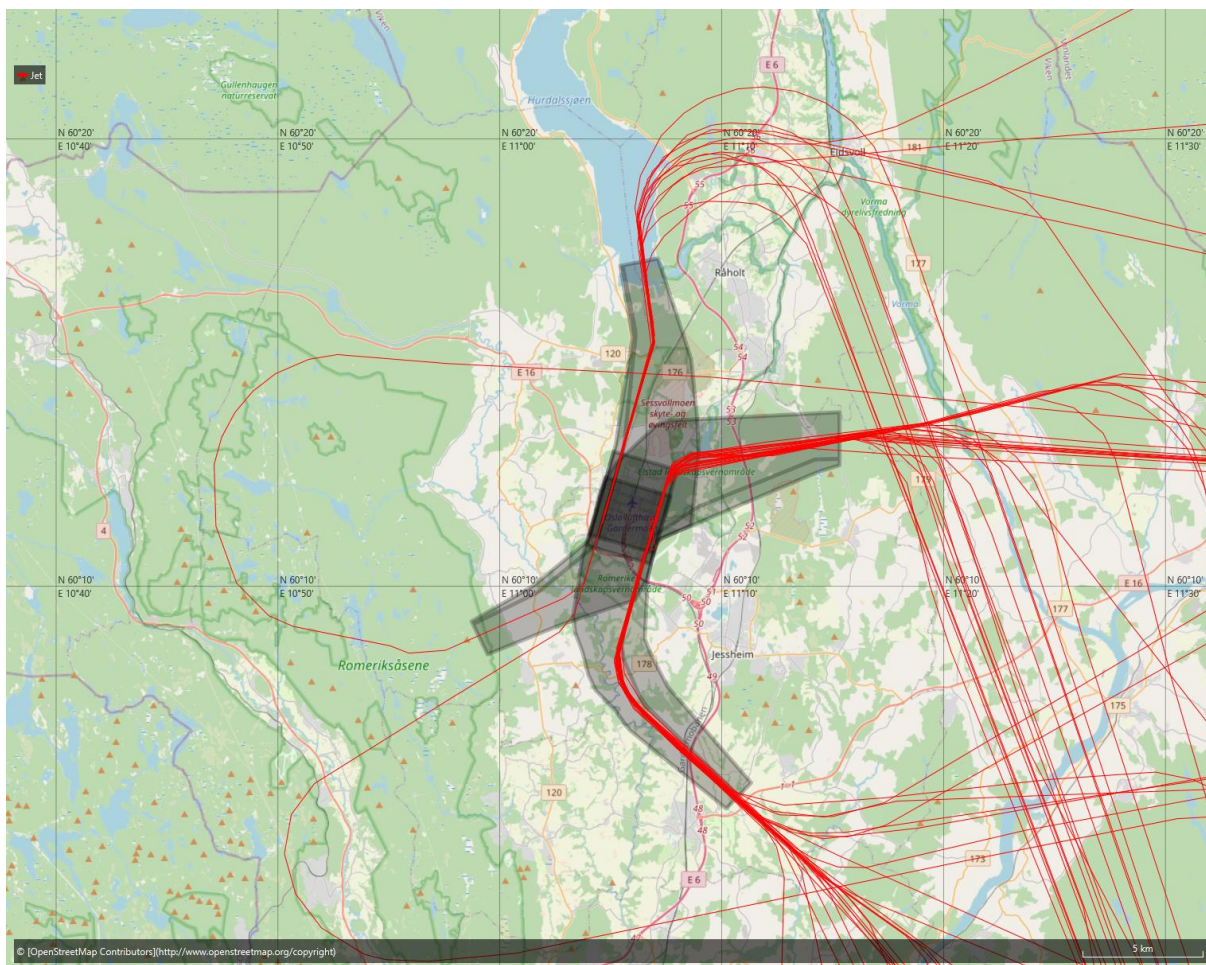
Figur 55. Avganger, TAP Portugal – 31 flygninger
A320 (5), A20N (10), A21N (13), A321 (3)

Thomas Cook Airlines Scandinavia



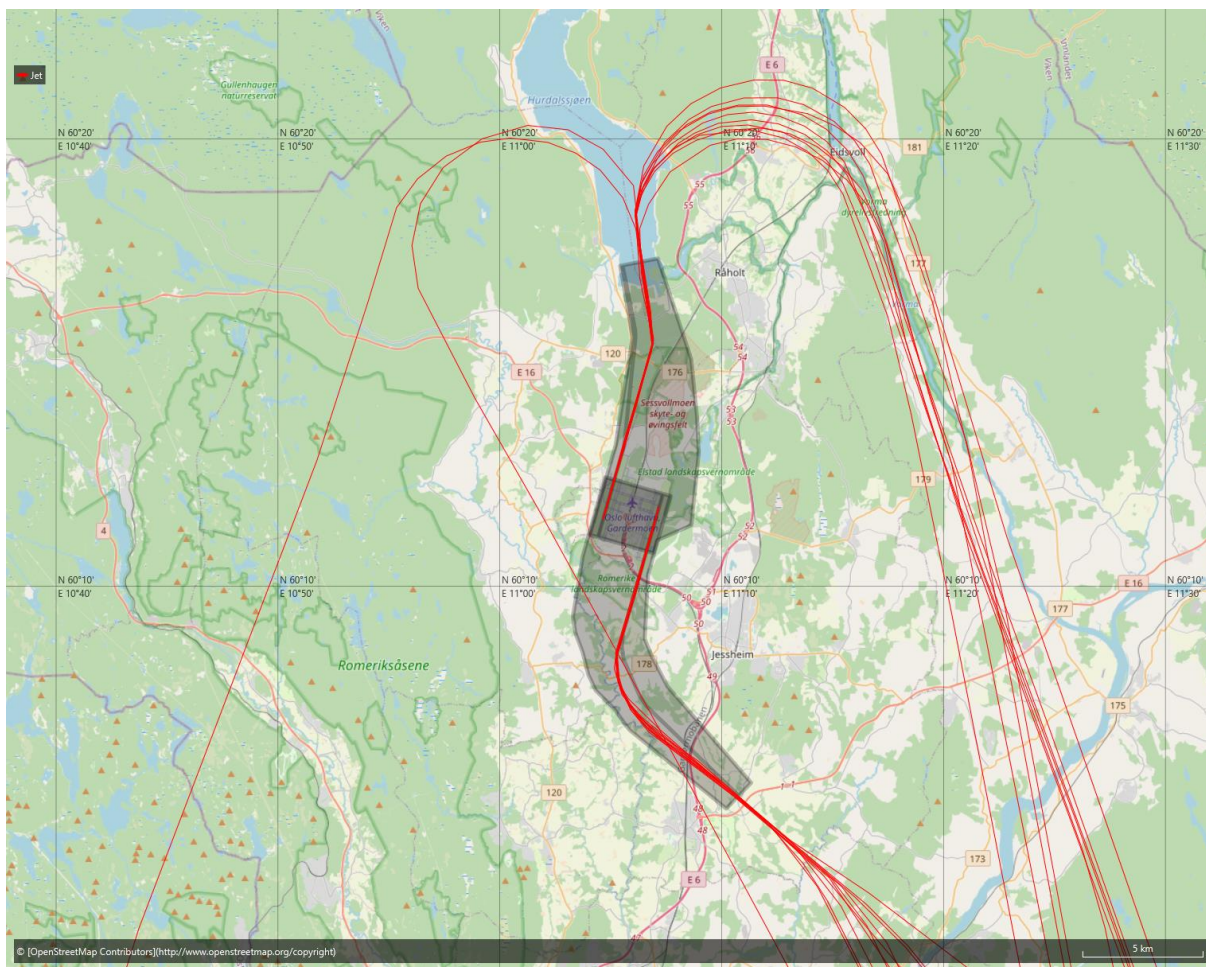
Figur 56. Avganger, Thomas Cook Airlines Scandinavia – 72 flygninger
A321 (47), A330-200 (13), A330-300 (11), A330-900 (1)

Turkish Airlines



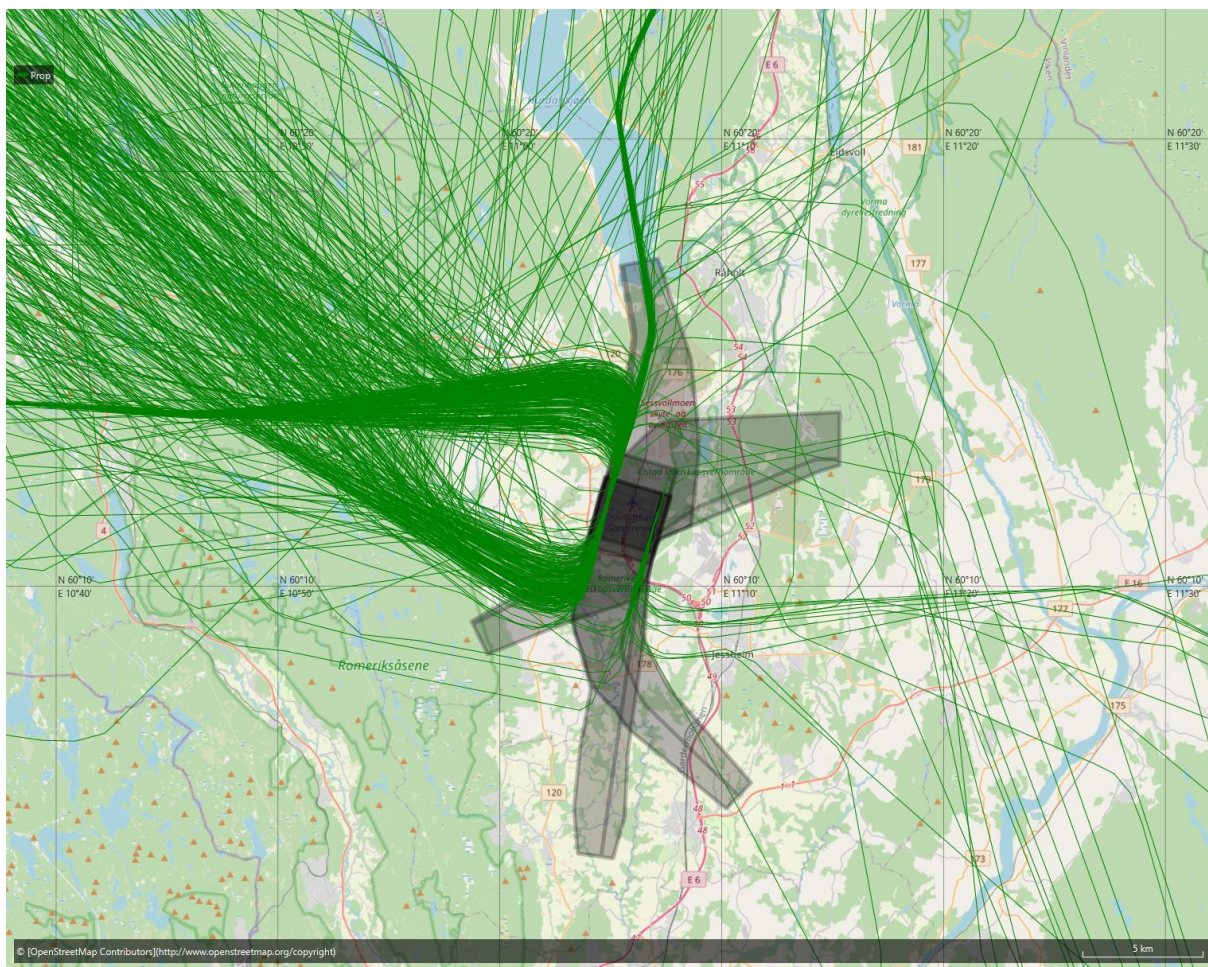
Figur 57. Avganger, Turkish Airlines – 66 flygninger
A330-200 (4), A21N (28), A321 (26), B738 (5), B739 (3)

United Parcel Service



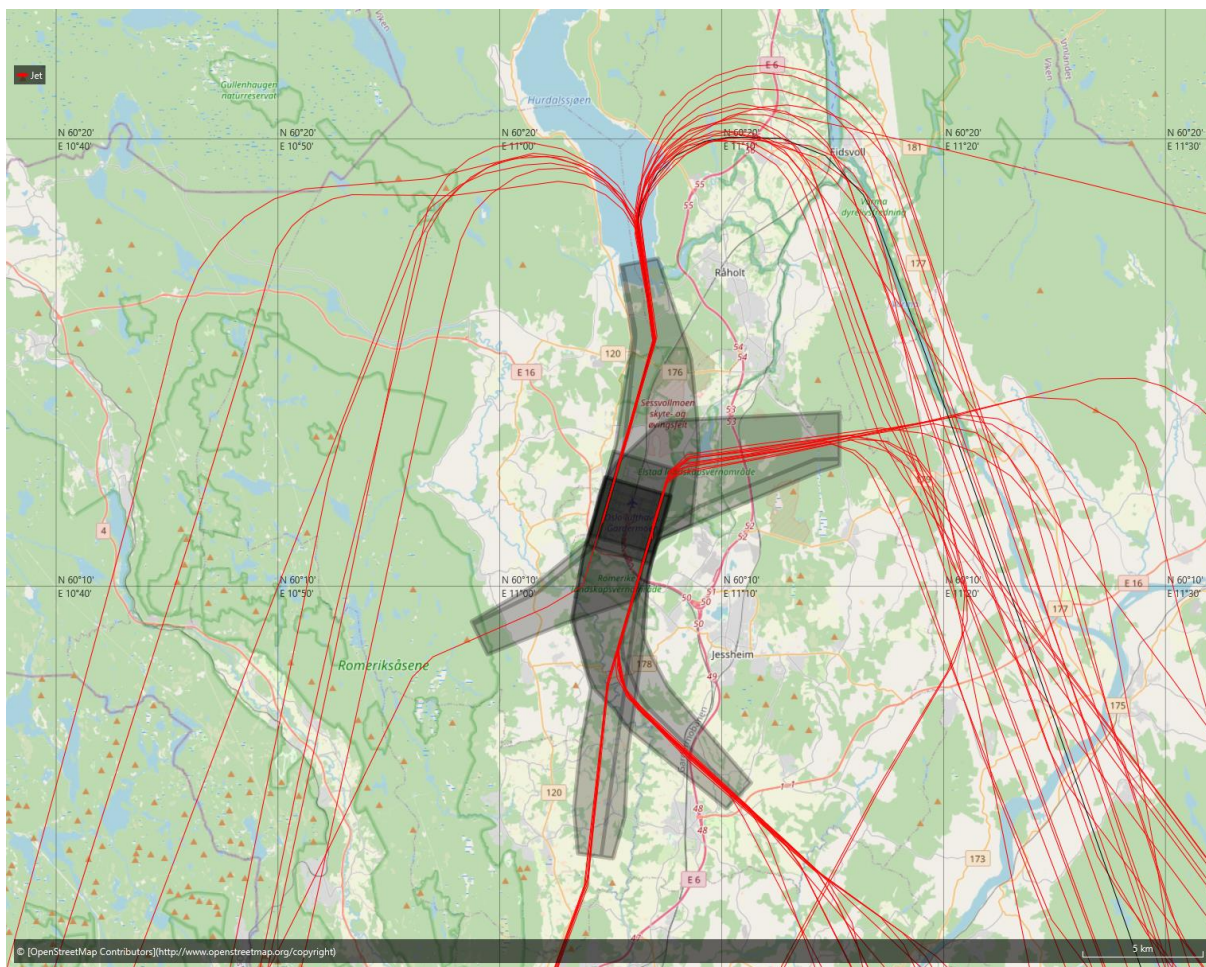
Figur 58. Avganger, United Parcel Service - 22 flygninger B767-300 (22)

Widerøe



Figur 59. Avganger, Widerøe - 550 flygninger
DHC-8-100 (522), DHC-8-200 (28)

Wizz Air



Figur 60. Avganger Wizz Air Hungary – 55 flygninger
0 (7), A321 (40), A21N (14)

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)]
01/10/2023	0	0	271	0	100		62.8	62.2
02/10/2023	0	0	185	0	100		62.7	62.5
03/10/2023	0	0	166	0	100		62.7	62.2
04/10/2023	0	0	63	97	100		61.9	61.8
05/10/2023	0	0	103	81	100		62.5	62.0
06/10/2023	0	0	221	27	100		65.1	64.9
07/10/2023	0	0	0	102	100		58.7	58.1
08/10/2023	0	0	96	92	100		61.8	61.7
09/10/2023	0	0	85	100	100		61.7	61.6
10/10/2023	0	0	192	0	100		63.6	63.3
11/10/2023	0	0	182	0	100		63.3	63.2
12/10/2023	0	0	127	43	100		61.7	61.5
13/10/2023	0	0	176	0	100		63.7	63.4
14/10/2023	0	0	78	0	100		60.3	60.0
15/10/2023	0	0	0	187	99	T	61.0	60.8
16/10/2023	0	0	93	109	100		62.0	61.7
17/10/2023	0	0	114	64	100		64.2	62.0
18/10/2023	0	0	0	205	100		61.5	61.2
19/10/2023	0	0	0	242	100		61.8	61.5
20/10/2023	0	0	0	207	97	W	61.5	61.3
21/10/2023	0	0	0	152	100		60.9	60.8
22/10/2023	0	0	0	252	100		63.4	63.2
23/10/2023	0	0	0	290	100		63.4	63.3
24/10/2023	0	0	0	271	100		63.4	63.0
25/10/2023	0	0	0	220	100		61.8	61.5
26/10/2023	0	0	0	215	100		61.8	61.5
27/10/2023	0	0	0	197	100		61.8	61.5
28/10/2023	0	0	0	122	100		59.9	59.5
29/10/2023	0	0	0	194	100		61.6	61.2
30/10/2023	0	0	0	216	91	W	60.1	59.8
31/10/2023	0	0	0	209	81	W	59.5	58.8
Sum	0	0	2152	3894	99		62.2	61.9

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)]
01/10/2023	0	0	19	1	100		57.3	57.0
02/10/2023	0	0	31	0	100		58.2	57.9
03/10/2023	0	0	24	0	100		58.8	58.0
04/10/2023	0	0	12	1	100		55.3	54.6
05/10/2023	0	0	15	10	100		56.9	56.5
06/10/2023	0	0	10	0	100		56.3	54.6
07/10/2023	0	0	0	12	100		51.9	51.3
08/10/2023	0	0	3	18	100		54.1	54.0
09/10/2023	0	0	0	11	99	T	50.9	50.3
10/10/2023	0	0	23	0	100		58.9	58.8
11/10/2023	0	0	23	0	100		58.7	58.3
12/10/2023	0	0	27	0	100		57.9	57.8
13/10/2023	0	0	17	0	100		56.6	56.5
14/10/2023	0	0	13	0	100		57.1	56.9
15/10/2023	0	0	0	13	100		52.0	51.4
16/10/2023	0	0	4	8	99	T	53.9	53.0
17/10/2023	0	0	6	3	100		52.5	52.1
18/10/2023	0	0	1	13	100		53.4	53.2
19/10/2023	0	0	0	8	100		50.2	49.9
20/10/2023	0	0	0	14	100		55.6	55.5
21/10/2023	0	0	0	7	100		50.1	49.6
22/10/2023	0	0	0	17	100		54.9	54.8
23/10/2023	0	0	0	13	100		52.3	52.2
24/10/2023	0	0	0	15	100		54.2	54.0
25/10/2023	0	0	0	15	100		53.0	52.9
26/10/2023	0	0	0	10	100		51.9	51.7
27/10/2023	0	0	0	16	100		52.9	52.8
28/10/2023	0	0	0	8	100		50.6	50.2
29/10/2023	0	0	0	6	100		47.6	46.1
30/10/2023	0	0	0	20	100		51.6	50.6
31/10/2023	0	0	0	12	100		47.6	46.8
Sum	0	0	228	251	100		55.0	54.6

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

NMT003 – Mork nordre

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)]
01/10/2023	0	59	0	51	100		50.4	45.4
02/10/2023	0	36	1	30	100		51.0	43.0
03/10/2023	0	55	0	48	100		53.3	46.6
04/10/2023	181	15	8	18	100		50.7	42.4
05/10/2023	119	38	4	33	100		51.7	43.5
06/10/2023	42	17	4	11	100		48.9	38.5
07/10/2023	192	0	8	0	100		52.9	31.9
08/10/2023	134	33	6	28	100		49.9	42.1
09/10/2023	120	32	5	22	100		49.3	40.9
10/10/2023	0	44	0	27	100		49.3	41.3
11/10/2023	0	53	2	28	94	T	53.6	43.0
12/10/2023	83	45	5	37	100		51.4	44.6
13/10/2023	0	63	0	46	100		51.3	44.8
14/10/2023	13	25	1	22	100		50.2	43.6
15/10/2023	289	0	6	0	100		90.6	31.3
16/10/2023	136	39	4	30	100		50.6	43.3
17/10/2023	99	48	0	0	0	T	*	*
18/10/2023	312	0	7	0	97	T	48.3	31.4
19/10/2023	311	0	6	0	100		46.6	29.6
20/10/2023	315	0	1	1	97	W	45.6	24.6
21/10/2023	170	0	3	0	100		45.8	29.3
22/10/2023	273	0	6	0	100		44.3	30.8
23/10/2023	310	0	2	0	100		46.3	28.1
24/10/2023	311	0	8	1	100		46.3	32.9
25/10/2023	323	0	2	0	100		44.3	23.1
26/10/2023	320	0	0	0	100		42.6	
27/10/2023	321	0	0	1	100		43.3	28.8
28/10/2023	180	0	1	2	100		42.2	26.1
29/10/2023	276	0	1	0	100		42.4	21.5
30/10/2023	265	0	2	3	91	W	43.2	35.6
31/10/2023	262	0	0	1	81	W	51.2	21.8
Sum	5357	602	93	440	96		75.9	40.4

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

NMT003 – Mork nordre

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)]
01/10/2023	17	5	0	1	100		41.8	28.5
02/10/2023	2	2	0	0	100		48.7	
03/10/2023	0	4	0	1	100		46.8	28.6
04/10/2023	14	5	1	0	100		47.3	18.7
05/10/2023	8	0	1	0	100		45.9	32.2
06/10/2023	18	4	2	1	100		45.1	31.8
07/10/2023	20	0	0	0	100		40.4	
08/10/2023	40	0	0	0	100		41.5	
09/10/2023	29	0	0	0	100		46.6	
10/10/2023	12	4	0	0	100		45.0	
11/10/2023	0	4	0	0	100		47.4	
12/10/2023	0	2	0	0	100		46.8	
13/10/2023	4	2	0	0	100		45.8	
14/10/2023	12	2	0	0	100		41.4	
15/10/2023	35	0	0	0	100		42.0	
16/10/2023	11	1	2	0	99	T	47.3	29.3
17/10/2023	17	1	0	0	0	T	*	*
18/10/2023	33	0	2	0	100		47.2	31.8
19/10/2023	34	0	1	0	100		44.2	21.3
20/10/2023	28	0	0	0	100		41.5	
21/10/2023	28	0	0	0	100		39.5	
22/10/2023	32	0	0	0	100		37.8	
23/10/2023	22	0	0	0	99	T	41.9	
24/10/2023	33	0	1	0	100		42.5	19.3
25/10/2023	27	0	1	0	100		40.2	19.9
26/10/2023	29	0	0	0	100		37.8	
27/10/2023	31	0	0	0	100		38.5	
28/10/2023	18	0	0	0	100		37.0	
29/10/2023	20	0	0	0	100		36.7	
30/10/2023	13	0	0	0	100		41.7	
31/10/2023	21	0	0	0	100		40.2	
Sum	608	36	11	3	96		44.2	23.9

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)]
01/10/2023	154	0	155	0	100		73.5	71.9
02/10/2023	184	0	182	0	100		73.9	72.4
03/10/2023	161	0	160	0	100		73.9	72.2
04/10/2023	158	0	64	97	100		72.8	70.8
05/10/2023	160	0	99	72	100		73.3	71.2
06/10/2023	229	0	218	22	100		75.8	74.9
07/10/2023	85	0	0	96	100		70.1	65.5
08/10/2023	160	0	95	92	100		72.9	70.9
09/10/2023	122	0	85	100	100		75.3	70.6
10/10/2023	187	0	186	0	100		74.8	73.4
11/10/2023	175	0	179	0	100		74.6	73.4
12/10/2023	167	0	127	40	100		73.3	71.6
13/10/2023	168	0	165	0	100		74.8	73.3
14/10/2023	83	0	78	0	100		72.3	69.9
15/10/2023	139	0	0	189	100		71.2	68.3
16/10/2023	144	0	93	97	100		72.9	70.8
17/10/2023	164	0	111	60	100		76.4	71.8
18/10/2023	137	0	0	185	100		71.2	68.0
19/10/2023	121	0	0	223	100		71.2	68.0
20/10/2023	132	0	0	198	97	W	71.1	67.9
21/10/2023	37	0	0	150	100		70.8	67.5
22/10/2023	35	0	0	256	100		72.4	70.5
23/10/2023	43	0	0	283	100		72.2	70.1
24/10/2023	50	0	0	267	100		72.5	70.3
25/10/2023	132	0	0	205	100		71.1	67.8
26/10/2023	134	0	0	205	100		71.2	68.2
27/10/2023	155	0	0	194	100		71.4	68.2
28/10/2023	43	0	0	122	100		70.8	66.8
29/10/2023	125	0	0	183	100		71.4	67.8
30/10/2023	29	0	0	177	91	W	70.3	65.6
31/10/2023	13	0	0	158	81	W	70.1	65.1
Sum	3826	0	1997	3671	99		72.9	70.5

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)]
01/10/2023	30	0	18	0	100		70.6	66.7
02/10/2023	34	0	25	0	100		71.0	66.6
03/10/2023	28	0	17	0	100		71.5	66.1
04/10/2023	12	0	3	1	100		70.2	59.2
05/10/2023	22	0	14	9	100		70.5	66.1
06/10/2023	13	0	5	0	100		70.5	63.4
07/10/2023	7	0	0	10	100		68.7	60.4
08/10/2023	29	0	3	17	100		69.3	62.4
09/10/2023	12	0	0	8	99	T	68.8	57.7
10/10/2023	34	0	22	0	100		71.8	68.9
11/10/2023	24	0	17	0	100		71.6	67.2
12/10/2023	26	0	16	0	100		71.2	66.5
13/10/2023	22	0	10	0	100		70.8	65.5
14/10/2023	13	0	0	0	100		70.4	
15/10/2023	14	0	0	12	100		68.6	58.9
16/10/2023	12	0	4	5	100		69.4	61.8
17/10/2023	5	0	6	2	100		69.8	63.8
18/10/2023	12	0	0	12	100		69.2	61.8
19/10/2023	16	0	0	5	100		68.7	55.7
20/10/2023	15	0	0	12	100		69.2	62.1
21/10/2023	12	0	0	7	100		68.5	57.9
22/10/2023	12	0	0	17	100		68.9	61.8
23/10/2023	5	0	0	11	100		68.5	58.9
24/10/2023	11	0	0	13	100		68.8	61.1
25/10/2023	9	0	0	14	100		68.7	60.0
26/10/2023	10	0	0	8	100		68.5	56.0
27/10/2023	6	0	0	15	100		68.8	60.2
28/10/2023	6	0	0	9	100		68.7	57.1
29/10/2023	14	0	0	5	100		68.8	52.6
30/10/2023	3	0	0	13	100		69.0	56.4
31/10/2023	7	0	0	3	100		68.4	52.0
Sum	475	0	160	208	100		69.7	62.9

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)]
01/10/2023	131	0	0	146	100		70.3	69.7
02/10/2023	94	0	0	204	100		71.6	70.9
03/10/2023	109	0	0	147	100		70.3	69.5
04/10/2023	43	0	85	73	100		71.4	70.8
05/10/2023	91	0	61	104	100		71.3	70.9
06/10/2023	53	0	29	226	100		73.3	72.8
07/10/2023	0	0	104	0	100		71.0	70.5
08/10/2023	65	0	68	91	100		71.3	70.8
09/10/2023	94	0	83	91	100		71.5	71.0
10/10/2023	95	0	0	184	100		70.5	69.9
11/10/2023	124	0	0	188	100		70.3	69.4
12/10/2023	102	0	46	129	100		70.7	70.0
13/10/2023	132	0	0	166	100		70.6	70.0
14/10/2023	79	0	9	118	100		69.8	69.2
15/10/2023	0	0	150	0	100		72.5	72.2
16/10/2023	81	0	85	90	100		71.5	71.1
17/10/2023	97	0	47	108	100		70.7	70.1
18/10/2023	0	0	174	0	100		72.8	72.5
19/10/2023	0	0	191	0	100		73.6	73.4
20/10/2023	0	0	176	0	97	W	73.7	73.6
21/10/2023	0	0	132	0	100		73.2	73.0
22/10/2023	0	0	238	0	100		75.4	75.2
23/10/2023	0	0	266	0	100		75.3	75.2
24/10/2023	0	0	262	0	100		75.2	75.1
25/10/2023	0	0	191	0	100		73.6	73.4
26/10/2023	0	0	187	0	100		73.4	73.1
27/10/2023	0	0	164	0	100		73.8	72.8
28/10/2023	0	0	136	0	100		71.9	71.6
29/10/2023	0	0	142	0	100		73.0	72.4
30/10/2023	0	0	209	0	91	W	75.3	74.8
31/10/2023	0	0	194	0	81	W	75.5	74.8
Sum	1390	0	3429	2065	99		72.7	72.3

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

NMT005 – RWY 19R

Kveld (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2023	1	0	7	11	100		66.2	64.9
02/10/2023	0	0	0	8	100		63.4	61.3
03/10/2023	0	0	0	6	100		64.4	62.4
04/10/2023	0	0	13	8	100		67.4	66.5
05/10/2023	0	0	1	1	100		59.9	56.3
06/10/2023	0	0	16	4	100		67.7	67.2
07/10/2023	0	0	13	0	100		65.6	64.6
08/10/2023	0	0	15	0	100		66.1	65.2
09/10/2023	0	0	17	0	99	T	66.5	65.7
10/10/2023	0	0	0	7	100		63.1	60.8
11/10/2023	0	0	0	10	100		63.1	60.9
12/10/2023	1	0	0	5	100		61.8	58.8
13/10/2023	0	0	0	9	100		61.9	59.2
14/10/2023	1	0	13	5	100		66.6	65.7
15/10/2023	0	0	20	0	100		67.4	66.9
16/10/2023	10	0	3	1	100		61.5	58.5
17/10/2023	9	0	17	12	100		68.2	67.5
18/10/2023	0	0	22	0	100		67.5	67.0
19/10/2023	0	0	18	0	100		66.8	66.4
20/10/2023	0	0	13	0	100		65.6	64.9
21/10/2023	0	0	16	0	100		66.8	66.4
22/10/2023	0	0	20	0	100		69.0	68.8
23/10/2023	0	0	17	0	100		67.0	66.7
24/10/2023	0	0	21	0	100		67.2	66.9
25/10/2023	0	0	17	0	100		67.0	66.7
26/10/2023	0	0	21	0	100		66.8	66.5
27/10/2023	0	0	24	0	100		68.1	67.4
28/10/2023	0	0	12	0	100		65.4	64.3
29/10/2023	0	0	6	0	100		63.7	62.6
30/10/2023	0	0	9	0	100		66.7	63.7
31/10/2023	0	0	12	0	100		71.1	65.1
Sum	22	0	363	87	100		66.4	65.2

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)]
01/10/2023	0	0	0	150	100		63.5	63.2
02/10/2023	0	0	0	94	100		60.6	60.0
03/10/2023	0	0	0	127	100		63.0	62.6
04/10/2023	95	0	95	40	100		59.4	59.0
05/10/2023	59	0	60	78	100		60.6	60.1
06/10/2023	12	0	12	50	100		58.4	57.7
07/10/2023	85	0	85	0	100		55.3	54.5
08/10/2023	66	0	66	67	100		59.4	59.1
09/10/2023	37	0	36	83	100		60.5	60.2
10/10/2023	0	0	0	102	100		60.9	60.6
11/10/2023	0	0	1	112	100		61.7	61.2
12/10/2023	39	0	39	126	100		62.2	61.9
13/10/2023	0	0	0	140	100		63.1	62.8
14/10/2023	4	0	4	63	100		60.5	60.1
15/10/2023	139	0	135	0	98	T	56.6	56.2
16/10/2023	52	0	52	81	100		60.0	59.7
17/10/2023	52	0	50	102	100		63.4	61.4
18/10/2023	137	0	136	0	100		57.5	56.8
19/10/2023	121	0	120	0	100		57.0	56.0
20/10/2023	132	0	126	1	97	W	57.7	56.9
21/10/2023	37	0	38	0	100		53.8	51.5
22/10/2023	35	0	36	0	100		53.7	52.0
23/10/2023	43	0	44	0	100		55.0	52.1
24/10/2023	50	0	45	0	100		54.6	53.2
25/10/2023	132	0	132	0	100		57.9	57.0
26/10/2023	134	0	132	0	100		57.4	56.7
27/10/2023	155	0	153	0	100		58.2	57.2
28/10/2023	43	0	44	0	100		53.1	51.4
29/10/2023	125	0	123	0	100		57.1	56.3
30/10/2023	29	0	27	0	91	W	54.9	51.5
31/10/2023	13	0	13	0	81	W	53.6	47.6
Sum	1826	0	1804	1416	99		59.5	58.8

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

NMT006 – Lyshaug

Kveld (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2023	10	0	9	7	100		55.7	55.3
02/10/2023	2	0	3	4	100		50.6	50.3
03/10/2023	0	0	0	11	100		55.1	54.6
04/10/2023	0	0	0	8	100		52.5	52.0
05/10/2023	7	0	10	1	100		50.8	49.2
06/10/2023	2	0	2	9	100		54.5	54.1
07/10/2023	7	0	8	0	100		49.2	48.5
08/10/2023	25	0	25	0	100		52.6	52.1
09/10/2023	12	0	12	0	100		50.3	49.5
10/10/2023	12	0	12	8	100		53.8	52.7
11/10/2023	0	0	0	8	100		53.1	50.2
12/10/2023	0	0	0	7	100		52.1	51.4
13/10/2023	4	0	4	3	100		51.5	48.4
14/10/2023	0	0	0	3	100		48.9	48.5
15/10/2023	14	0	14	0	100		50.0	49.6
16/10/2023	8	0	9	2	99	T	50.1	49.6
17/10/2023	0	0	0	2	100		48.8	48.3
18/10/2023	11	0	11	0	100		50.1	49.5
19/10/2023	16	0	16	0	100		51.7	51.0
20/10/2023	15	0	15	0	100		51.6	51.0
21/10/2023	12	0	11	0	100		50.8	49.8
22/10/2023	12	0	12	0	100		51.8	50.7
23/10/2023	5	0	5	0	100		48.2	46.8
24/10/2023	11	0	11	0	100		52.4	51.1
25/10/2023	9	0	9	0	100		50.1	49.4
26/10/2023	10	0	10	0	100		51.4	50.1
27/10/2023	6	0	7	0	100		49.0	48.2
28/10/2023	6	0	7	0	100		48.1	47.3
29/10/2023	14	0	14	0	100		49.4	49.0
30/10/2023	3	0	4	0	100		50.6	47.3
31/10/2023	7	0	7	0	100		49.8	46.4
Sum	240	0	247	73	100		51.6	50.6

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

NMT007 – Sundby ved Steinsgård

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2023	154	0	4	0	100		46.8	38.2
02/10/2023	184	0	4	0	100		47.4	32.7
03/10/2023	161	0	7	0	100		53.7	40.5
04/10/2023	63	0	2	86	100		53.4	51.5
05/10/2023	101	0	10	76	100		55.0	52.1
06/10/2023	217	0	16	31	100		55.5	51.3
07/10/2023	0	0	0	89	100		53.7	51.6
08/10/2023	94	0	2	83	100		52.9	50.8
09/10/2023	85	0	3	90	100		53.2	51.2
10/10/2023	187	0	2	0	100		47.7	27.4
11/10/2023	175	0	11	0	100		51.2	39.1
12/10/2023	128	0	10	37	100		52.0	47.5
13/10/2023	168	0	7	0	100		48.8	35.4
14/10/2023	79	0	2	0	100		45.8	31.8
15/10/2023	0	0	0	168	99	T	55.2	53.9
16/10/2023	92	0	0	90	100		53.3	51.0
17/10/2023	112	0	1	49	100		52.4	48.9
18/10/2023	0	0	0	181	100		57.0	55.3
19/10/2023	0	0	0	202	100		56.3	54.7
20/10/2023	0	0	0	179	97	W	57.0	55.2
21/10/2023	0	0	0	147	100		55.7	54.6
22/10/2023	0	0	0	227	100		56.4	55.2
23/10/2023	0	0	0	252	100		56.8	55.5
24/10/2023	0	0	0	215	100		56.1	54.5
25/10/2023	0	0	0	178	100		55.9	54.3
26/10/2023	0	0	0	184	100		56.0	54.6
27/10/2023	0	0	0	175	100		55.7	54.4
28/10/2023	0	0	0	113	100		54.8	52.6
29/10/2023	0	0	0	181	100		55.9	54.4
30/10/2023	0	0	0	195	91	W	58.4	55.7
31/10/2023	0	0	0	166	81	W	57.7	54.9
Sum	2000	0	81	3394	99		54.7	52.5

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)]
01/10/2023	20	0	0	1	100		41.5	35.0
02/10/2023	32	0	0	0	100		41.8	
03/10/2023	28	0	0	0	100		43.5	
04/10/2023	12	0	0	0	100		42.1	
05/10/2023	15	0	0	8	100		47.6	44.8
06/10/2023	11	0	1	0	100		48.6	35.3
07/10/2023	0	0	0	11	100		49.1	44.2
08/10/2023	4	0	0	13	100		47.4	45.7
09/10/2023	0	0	0	7	99	T	47.0	43.2
10/10/2023	22	0	0	0	100		43.0	
11/10/2023	24	0	0	0	100		50.1	
12/10/2023	26	0	0	0	100		44.5	
13/10/2023	18	0	0	0	100		41.6	
14/10/2023	13	0	0	0	100		42.8	
15/10/2023	0	0	0	11	100		46.4	44.1
16/10/2023	4	0	0	7	99	T	47.6	42.2
17/10/2023	5	0	0	0	100		42.2	
18/10/2023	1	0	0	11	100		48.8	46.8
19/10/2023	0	0	0	6	100		46.3	43.2
20/10/2023	0	0	0	13	100		49.2	47.6
21/10/2023	0	0	0	7	100		46.6	43.2
22/10/2023	0	0	0	14	100		46.8	45.2
23/10/2023	0	0	0	8	100		46.1	43.3
24/10/2023	0	0	0	12	100		47.7	45.9
25/10/2023	0	0	0	12	100		48.2	45.0
26/10/2023	0	0	0	8	100		47.4	45.8
27/10/2023	0	0	0	12	100		46.8	45.1
28/10/2023	0	0	0	7	100		45.1	43.6
29/10/2023	0	0	0	6	100		44.8	39.0
30/10/2023	0	0	0	25	100		55.0	51.1
31/10/2023	0	0	0	11	100		58.2	44.1
Sum	235	0	1	210	100		48.7	43.5

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

NMT008 – Saghagan

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2023	285	0	186	0	100		56.4	53.8
02/10/2023	278	0	201	1	100		56.8	54.6
03/10/2023	270	0	167	0	100		56.4	54.3
04/10/2023	106	0	70	72	100		56.0	51.9
05/10/2023	192	0	130	54	100		55.8	53.3
06/10/2023	270	0	276	16	100		58.5	56.9
07/10/2023	0	0	0	72	100		53.4	45.8
08/10/2023	159	0	110	61	100		55.9	52.3
09/10/2023	179	0	98	60	100		55.0	51.7
10/10/2023	282	0	194	0	100		56.4	54.4
11/10/2023	299	0	264	0	100		58.9	56.4
12/10/2023	230	0	160	33	100		56.8	53.5
13/10/2023	300	0	188	0	100		56.3	54.3
14/10/2023	158	0	110	0	100		55.9	52.4
15/10/2023	0	0	0	127	100		86.3	65.0
16/10/2023	173	0	99	56	100		54.5	51.4
17/10/2023	209	0	128	32	100		56.5	52.5
18/10/2023	0	0	0	108	100		52.1	46.5
19/10/2023	0	0	0	105	100		51.0	45.4
20/10/2023	0	0	0	124	97	W	52.8	46.8
21/10/2023	0	0	0	84	100		50.5	45.1
22/10/2023	0	0	0	121	100		51.6	45.8
23/10/2023	0	0	0	135	100		52.0	47.2
24/10/2023	0	0	0	66	100		50.4	42.8
25/10/2023	0	0	0	98	100		50.5	45.5
26/10/2023	0	0	0	115	100		50.7	45.7
27/10/2023	0	0	0	98	100		50.7	45.5
28/10/2023	0	0	0	66	100		48.4	43.3
29/10/2023	0	0	0	122	100		51.0	46.4
30/10/2023	0	0	0	113	91	W	50.7	47.0
31/10/2023	0	0	0	53	81	W	50.8	42.9
Sum	3390	0	2381	1992	99		71.5	53.8

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

NMT008 – Saghagan

Kveld (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2023	21	0	18	1	100		50.8	48.4
02/10/2023	32	0	31	0	100		51.2	49.6
03/10/2023	28	0	24	0	100		52.2	49.1
04/10/2023	12	0	11	0	100		51.2	46.3
05/10/2023	15	0	15	6	100		51.2	48.0
06/10/2023	11	0	10	1	100		49.3	44.5
07/10/2023	0	0	0	6	100		47.8	36.5
08/10/2023	4	0	3	8	100		47.6	41.1
09/10/2023	0	0	0	5	100		49.8	37.7
10/10/2023	22	0	23	0	100		51.2	49.0
11/10/2023	24	0	25	0	100		53.1	49.2
12/10/2023	27	0	31	0	100		52.4	49.0
13/10/2023	18	0	15	0	100		50.5	46.8
14/10/2023	14	0	13	0	100		50.7	47.7
15/10/2023	0	0	0	6	100		46.4	34.4
16/10/2023	14	0	4	4	100		49.2	41.9
17/10/2023	14	0	10	0	100		49.0	44.4
18/10/2023	1	0	1	9	100		46.9	39.1
19/10/2023	0	0	0	5	100		44.5	34.9
20/10/2023	0	0	0	3	100		46.1	37.8
21/10/2023	0	0	0	2	100		46.0	30.7
22/10/2023	0	0	0	4	100		42.7	33.0
23/10/2023	0	0	0	4	99	T	44.9	35.5
24/10/2023	0	0	0	2	100		42.8	30.6
25/10/2023	0	0	0	7	100		44.1	35.7
26/10/2023	0	0	0	6	100		43.4	36.3
27/10/2023	0	0	0	5	100		43.1	33.7
28/10/2023	0	0	0	5	100		41.9	35.4
29/10/2023	0	0	0	2	100		40.8	28.6
30/10/2023	0	0	0	6	100		44.5	36.5
31/10/2023	0	0	0	1	100		45.8	29.0
Sum	257	0	234	98	100		48.7	44.3

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)]
01/10/2023	131	0	130	0	100		53.5	50.4
02/10/2023	94	0	92	0	100		51.7	49.0
03/10/2023	109	0	110	0	100		52.5	49.6
04/10/2023	43	0	44	52	100		53.7	50.2
05/10/2023	91	0	91	43	100		52.7	50.7
06/10/2023	53	0	54	3	100		52.6	48.0
07/10/2023	0	0	0	69	100		51.0	48.1
08/10/2023	65	0	69	31	100		51.9	49.6
09/10/2023	94	0	94	18	100		52.2	49.3
10/10/2023	95	0	99	0	100		53.4	50.3
11/10/2023	124	0	130	0	100		54.8	51.7
12/10/2023	102	0	105	24	100		53.6	51.0
13/10/2023	132	0	139	0	100		55.0	52.7
14/10/2023	79	0	81	1	100		51.6	49.5
15/10/2023	0	0	0	79	100		85.3	48.7
16/10/2023	81	0	81	31	100		51.8	49.1
17/10/2023	97	0	100	25	100		53.1	50.5
18/10/2023	0	0	0	72	100		51.9	47.6
19/10/2023	0	0	0	50	100		51.5	46.3
20/10/2023	0	0	0	58	97	W	52.5	48.0
21/10/2023	0	0	0	18	100		49.6	42.0
22/10/2023	0	0	0	18	100		48.5	39.9
23/10/2023	0	0	0	11	100		49.5	38.8
24/10/2023	0	0	0	23	100		50.4	41.3
25/10/2023	0	0	0	58	100		52.1	47.6
26/10/2023	0	0	0	75	100		51.9	48.2
27/10/2023	0	0	0	75	100		51.6	47.9
28/10/2023	0	0	0	41	100		49.5	46.1
29/10/2023	0	0	0	43	100		50.1	45.1
30/10/2023	0	0	0	0	91	W	48.7	
31/10/2023	0	0	0	0	81	W	49.5	
Sum	1390	0	1419	918	99		70.5	48.5

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

NMT009 – Østli vest for Hersjøen

Kveld (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2023	1	0	1	0	100		40.6	31.8
02/10/2023	0	0	0	0	100		43.0	
03/10/2023	0	0	0	0	100		44.6	
04/10/2023	0	0	0	0	100		43.7	
05/10/2023	0	0	0	0	100		42.8	
06/10/2023	0	0	0	0	100		48.2	
07/10/2023	0	0	0	0	100		44.2	
08/10/2023	0	0	0	0	100		42.3	
09/10/2023	0	0	0	0	99	T	45.2	
10/10/2023	0	0	0	0	100		46.5	
11/10/2023	0	0	0	0	100		49.1	
12/10/2023	1	0	1	0	100		43.2	30.1
13/10/2023	0	0	0	0	100		43.1	
14/10/2023	1	0	1	0	100		42.7	34.0
15/10/2023	0	0	0	0	100		41.2	
16/10/2023	10	0	10	0	100		46.6	43.0
17/10/2023	9	0	9	0	100		44.8	41.7
18/10/2023	0	0	0	0	100		44.2	
19/10/2023	0	0	0	0	100		44.5	
20/10/2023	0	0	0	0	100		44.2	
21/10/2023	0	0	0	0	100		43.8	
22/10/2023	0	0	0	0	100		40.8	
23/10/2023	0	0	0	0	100		41.9	
24/10/2023	0	0	0	0	100		42.1	
25/10/2023	0	0	0	0	100		42.8	
26/10/2023	0	0	0	0	100		42.4	
27/10/2023	0	0	0	1	100		42.7	32.6
28/10/2023	0	0	0	0	100		40.6	
29/10/2023	0	0	0	0	100		40.4	
30/10/2023	0	0	0	0	100		44.2	
31/10/2023	0	0	0	0	100		43.5	
Sum	22	0	22	1	100		44.1	31.3

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)]
01/10/2023	0	0	0	188	100		52.8	51.3
02/10/2023	0	0	0	152	100		52.1	49.8
03/10/2023	0	0	0	171	100		53.4	51.8
04/10/2023	95	0	96	70	100		58.6	58.1
05/10/2023	59	0	59	96	100		57.8	57.1
06/10/2023	12	0	20	107	100		54.3	52.1
07/10/2023	85	0	85	0	100		58.2	57.6
08/10/2023	66	0	67	68	100		57.1	56.4
09/10/2023	37	0	37	88	100		55.3	54.3
10/10/2023	0	0	0	123	100		52.3	49.3
11/10/2023	0	0	1	167	100		55.2	53.0
12/10/2023	39	0	41	154	100		56.3	55.2
13/10/2023	0	0	0	164	100		52.6	50.4
14/10/2023	4	0	4	114	100		52.8	51.2
15/10/2023	139	0	131	0	97	T	59.5	59.1
16/10/2023	52	0	52	96	100		56.0	55.3
17/10/2023	52	0	50	129	100		58.1	56.5
18/10/2023	137	0	135	0	100		59.8	59.5
19/10/2023	121	0	118	0	100		59.4	58.8
20/10/2023	132	0	128	1	97	W	60.2	59.8
21/10/2023	37	0	38	0	100		55.5	54.8
22/10/2023	35	0	38	0	100		55.5	54.5
23/10/2023	43	0	45	0	100		56.5	54.8
24/10/2023	50	0	45	0	100		56.3	55.5
25/10/2023	132	0	133	0	100		60.1	59.7
26/10/2023	134	0	134	0	100		60.0	59.5
27/10/2023	155	0	153	0	100		60.5	59.9
28/10/2023	43	0	42	0	100		54.6	54.0
29/10/2023	125	0	125	0	100		59.8	59.3
30/10/2023	29	0	33	0	91	W	55.6	54.3
31/10/2023	13	0	18	0	81	W	55.4	49.8
Sum	1826	0	1828	1888	99		57.3	56.4

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)]
01/10/2023	10	0	9	11	100		56.4	52.6
02/10/2023	2	0	3	8	100		53.8	48.3
03/10/2023	0	0	0	12	100		44.3	42.4
04/10/2023	0	0	0	12	100		44.4	42.5
05/10/2023	7	0	10	0	100		53.5	52.5
06/10/2023	2	0	3	7	100		47.1	45.2
07/10/2023	7	0	8	0	100		53.0	52.5
08/10/2023	25	0	25	0	100		57.5	55.5
09/10/2023	12	0	12	0	99	T	53.2	53.1
10/10/2023	12	0	12	8	100		53.0	52.0
11/10/2023	0	0	0	9	100		50.8	40.2
12/10/2023	0	0	0	8	100		48.9	40.2
13/10/2023	4	0	4	4	100		47.8	46.7
14/10/2023	0	0	0	3	100		42.9	34.8
15/10/2023	14	0	14	0	100		53.7	53.5
16/10/2023	8	0	9	0	99	T	54.7	52.0
17/10/2023	0	0	0	7	100		42.9	38.7
18/10/2023	11	0	11	0	100		52.8	52.6
19/10/2023	16	0	16	0	100		53.8	53.6
20/10/2023	15	0	15	0	100		53.8	53.5
21/10/2023	12	0	11	0	100		53.8	53.2
22/10/2023	12	0	12	0	100		53.8	53.4
23/10/2023	5	0	4	0	100		49.0	48.5
24/10/2023	11	0	11	0	100		54.8	54.0
25/10/2023	9	0	9	0	100		52.7	52.5
26/10/2023	10	0	10	0	100		53.6	52.9
27/10/2023	6	0	7	0	100		50.5	50.0
28/10/2023	6	0	7	0	100		50.4	50.0
29/10/2023	14	0	14	0	100		52.1	51.9
30/10/2023	3	0	5	0	100		51.7	50.9
31/10/2023	7	0	8	0	100		50.8	49.4
Sum	240	0	249	89	100		52.6	51.3

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)]
01/10/2023	0	0	0	144	100		55.4	55.0
02/10/2023	0	0	0	200	100		57.0	56.7
03/10/2023	0	0	0	145	100		56.1	55.3
04/10/2023	95	0	87	73	100		56.9	56.4
05/10/2023	59	0	60	104	100		57.0	56.7
06/10/2023	12	0	37	214	100		58.3	57.9
07/10/2023	85	0	105	0	100		56.1	55.5
08/10/2023	66	0	68	89	100		56.3	56.0
09/10/2023	37	0	84	89	100		56.8	56.4
10/10/2023	0	0	0	166	100		55.4	54.8
11/10/2023	0	0	1	183	100		57.4	55.6
12/10/2023	39	0	46	127	100		56.5	56.0
13/10/2023	0	0	0	157	100		55.4	55.0
14/10/2023	4	0	9	115	100		55.4	55.0
15/10/2023	139	0	148	0	98	T	57.3	57.0
16/10/2023	52	0	85	86	100		56.7	56.0
17/10/2023	52	0	48	107	100		56.3	55.9
18/10/2023	137	0	178	0	100		58.2	57.9
19/10/2023	121	0	195	0	100		59.0	58.6
20/10/2023	132	0	210	1	97	W	59.6	58.9
21/10/2023	37	0	151	0	100		59.0	58.4
22/10/2023	35	0	240	0	100		60.4	60.2
23/10/2023	43	0	267	0	100		60.8	60.5
24/10/2023	50	0	263	0	100		60.3	60.0
25/10/2023	132	0	194	0	100		59.2	58.8
26/10/2023	134	0	187	0	100		58.8	58.5
27/10/2023	155	0	167	0	100		58.3	57.9
28/10/2023	43	0	139	0	100		56.9	56.6
29/10/2023	125	0	145	0	100		58.1	57.4
30/10/2023	29	0	216	0	91	W	59.7	59.2
31/10/2023	13	0	206	0	81	W	59.8	59.3
Sum	1826	0	3536	2000	99		58.0	57.5

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)]
01/10/2023	10	0	7	11	100		50.9	50.6
02/10/2023	2	0	0	8	100		47.9	47.1
03/10/2023	0	0	0	6	100		47.6	47.0
04/10/2023	0	0	13	8	100		52.6	52.1
05/10/2023	7	0	1	1	100		42.8	36.1
06/10/2023	2	0	16	4	100		53.2	52.9
07/10/2023	7	0	12	0	100		50.3	49.2
08/10/2023	25	0	16	0	100		51.9	51.4
09/10/2023	12	0	16	0	99	T	50.9	50.4
10/10/2023	12	0	0	6	100		46.4	45.4
11/10/2023	0	0	0	9	100		52.9	46.4
12/10/2023	0	0	0	5	100		47.4	43.8
13/10/2023	4	0	0	9	100		46.9	46.3
14/10/2023	0	0	13	5	100		52.4	52.0
15/10/2023	14	0	20	0	100		52.4	52.1
16/10/2023	8	0	3	1	99	T	44.6	43.1
17/10/2023	0	0	17	12	100		53.3	53.0
18/10/2023	11	0	22	0	100		52.9	52.5
19/10/2023	16	0	18	0	100		52.5	51.9
20/10/2023	15	0	13	0	100		51.7	49.9
21/10/2023	12	0	16	0	100		52.7	51.5
22/10/2023	12	0	20	0	100		53.0	52.7
23/10/2023	5	0	18	0	100		52.3	52.1
24/10/2023	11	0	21	0	100		52.8	52.4
25/10/2023	9	0	18	0	100		52.3	51.9
26/10/2023	10	0	22	0	100		53.4	53.0
27/10/2023	6	0	22	0	100		52.5	52.0
28/10/2023	6	0	11	0	100		49.6	48.8
29/10/2023	14	0	6	0	100		48.2	47.2
30/10/2023	3	0	11	0	100		49.7	48.3
31/10/2023	7	0	16	0	100		53.1	50.1
Sum	240	0	368	85	100		51.4	50.5

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)]
01/10/2023	0	0	271	0	100		62.8	62.2
02/10/2023	0	0	185	0	100		62.7	62.5
03/10/2023	0	0	166	0	100		62.7	62.2
04/10/2023	0	0	63	97	100		61.9	61.8
05/10/2023	0	0	103	81	100		62.5	62.0
06/10/2023	0	0	221	27	100		65.1	64.9
07/10/2023	0	0	0	102	100		58.7	58.1
08/10/2023	0	0	96	92	100		61.8	61.7
09/10/2023	0	0	85	100	100		61.7	61.6
10/10/2023	0	0	192	0	100		63.6	63.3
11/10/2023	0	0	182	0	100		63.3	63.2
12/10/2023	0	0	127	43	100		61.7	61.5
13/10/2023	0	0	176	0	100		63.7	63.4
14/10/2023	0	0	78	0	100		60.3	60.0
15/10/2023	0	0	0	187	99	T	61.0	60.8
16/10/2023	0	0	93	109	100		62.0	61.7
17/10/2023	0	0	114	64	100		64.2	62.0
18/10/2023	0	0	0	205	100		61.5	61.2
19/10/2023	0	0	0	242	100		61.8	61.5
20/10/2023	0	0	0	207	97	W	61.5	61.3
21/10/2023	0	0	0	152	100		60.9	60.8
22/10/2023	0	0	0	252	100		63.4	63.2
23/10/2023	0	0	0	290	100		63.4	63.3
24/10/2023	0	0	0	271	100		63.4	63.0
25/10/2023	0	0	0	220	100		61.8	61.5
26/10/2023	0	0	0	215	100		61.8	61.5
27/10/2023	0	0	0	197	100		61.8	61.5
28/10/2023	0	0	0	122	100		59.9	59.5
29/10/2023	0	0	0	194	100		61.6	61.2
30/10/2023	0	0	0	216	91	W	60.1	59.8
31/10/2023	0	0	0	209	81	W	59.5	58.8
Sum	0	0	2152	3894	99		62.2	61.9

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)]
01/10/2023	0	0	19	1	100		57.3	57.0
02/10/2023	0	0	31	0	100		58.2	57.9
03/10/2023	0	0	24	0	100		58.8	58.0
04/10/2023	0	0	12	1	100		55.3	54.6
05/10/2023	0	0	15	10	100		56.9	56.5
06/10/2023	0	0	10	0	100		56.3	54.6
07/10/2023	0	0	0	12	100		51.9	51.3
08/10/2023	0	0	3	18	100		54.1	54.0
09/10/2023	0	0	0	11	99	T	50.9	50.3
10/10/2023	0	0	23	0	100		58.9	58.8
11/10/2023	0	0	23	0	100		58.7	58.3
12/10/2023	0	0	27	0	100		57.9	57.8
13/10/2023	0	0	17	0	100		56.6	56.5
14/10/2023	0	0	13	0	100		57.1	56.9
15/10/2023	0	0	0	13	100		52.0	51.4
16/10/2023	0	0	4	8	99	T	53.9	53.0
17/10/2023	0	0	6	3	100		52.5	52.1
18/10/2023	0	0	1	13	100		53.4	53.2
19/10/2023	0	0	0	8	100		50.2	49.9
20/10/2023	0	0	0	14	100		55.6	55.5
21/10/2023	0	0	0	7	100		50.1	49.6
22/10/2023	0	0	0	17	100		54.9	54.8
23/10/2023	0	0	0	13	100		52.3	52.2
24/10/2023	0	0	0	15	100		54.2	54.0
25/10/2023	0	0	0	15	100		53.0	52.9
26/10/2023	0	0	0	10	100		51.9	51.7
27/10/2023	0	0	0	16	100		52.9	52.8
28/10/2023	0	0	0	8	100		50.6	50.2
29/10/2023	0	0	0	6	100		47.6	46.1
30/10/2023	0	0	0	20	100		51.6	50.6
31/10/2023	0	0	0	12	100		47.6	46.8
Sum	0	0	228	251	100		55.0	54.6

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

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

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

Kapittel 1. Innledende bestemmelser

§ 1. Formål

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

§ 2. Virkeområde

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

Forskriften gjelder ikke for

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

§ 3 Definisjoner og forkortelser

I forskriften forstås med:

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

navigasjons- og innflygingshjelpemidler fungerer innenfor fastsatte spesifikasjoner

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

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

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

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

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

I denne forskrift forstås følgende forkortelser med

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

Kapittel 2. Banebruk mv.

§ 4. Åpningstid

Oslo lufthavn Gardermoen kan trafikkeres hele døgnet.

§ 5. Rullebanebruk

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

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

§ 6. Nattrestriksjoner i perioden

kl. 2230–0630 lokal tid

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

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

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

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

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

Ved opphold på oppstillingsplass med bakkestrøm og luftkondisjonering skal hjelpemotorer (APU) ikke brukes ut over fem minutter etter ankomst, eller fem minutter før avgang til eller fra oppstillingsplass. Dette gjelder likevel ikke når utvendig lufttemperatur på oppstillingsplassen er kaldere enn ± 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 lufttrafikkjetenesten 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 ivarettatt 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.

FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG

