

Støy- og traséovervåkningsanlegget

**Månedrapport
september 2023**

Støy- og traséovervåkningsanlegget

**Månedrapport
september 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 lufttraffikksituasjonen rundt flyplassen i rapporteringsperioden. Form og nivå på rapporten vil bli løpende vurdert.

SAMMENDRAG

- I september var det i gjennomsnitt
 - 650 flybevegelser per døgn.
 - 5,60 avganger og 11,83 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 september 23,3/76,2.
- I løpet av september ble rusegropa registrert benyttet 7 ganger. Total brukstid var 176 minutter.
- I september har OSL registrert totalt flystøyrelaterte henvendelser fra 23 personer.
- For september er det totalt registrert:
 - Ingen flygninger som ikke tilfredsstillter kravene i ICAO annex 16 kapittel III.
 - 37 avganger i tidsrommet 00:00 til 06:30 hvor sertifisert avgangsstøy kan ha vært over 88 EPNdB.
- For september er det totalt registrert:
 - 74 mulige brudd på reglene for rullebanebruk på kveld/natt for jettfly.
 - 14 mulige brudd på reglene for rullebanebruk på kveld/natt for propellfly.
- For september er det totalt registrert:
 - 60 jettflyankomster med mulige brudd på regelen om etablering på ILS-glidebanen: 0,6 % av 9695 testbare jettflyankomster.
 - 14 jettflyankomster under minstehøyden sør for N 59 55 00 eller nord for N 60 30 00: 0,1 % av 9695 testbare jettflyankomster.
- For september er det totalt registrert:
 - 146 jettflyavganger med mulige brudd på bestemmelser om toleransekorridorer: 2,3 % av 6364 testbare jettflyavganger.
 - 5 propellflyavganger med mulige brudd på bestemmelser om toleransekorridorer: 0,7 % av 714 testbare propellflyavganger.

Fra og med januarrapporten er antallet kurvede innflygningsprosedyrer utvidet. For mer detaljerte opplysninger er prosedyrene tatt med enkeltvis og samlet. For september er det totalt registrert 1221 kurvede ankomster.

Gardermoen, 22.10.2023.

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	17
9 TRASÉBRUK	19
9.1 REGLER FOR LANDINGER	19
9.2 REGLER FOR AVGANGER	19
9.3 LANDINGER OG AVGANGER	20
VEDLEGG 1 – DETALJERTE MÅLERESULTATER	82
VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS	104
FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG	108

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/venstre og right/høyre.
19L	Østre rullebane sett fra nord	
19R	Vestre rullebane sett fra nord	

2 HENVENDELSER TIL OSLO LUFTHAVN

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

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

I september mottok Oslo Lufthavn flystøyrelaterte henvendelser fra 23 personer over Nabosidenes støyskjema, annen e-post og Støytelefonen (64 81 26 30).

Denne oversikten viser hovedtendensene i naboenes henvendelser i september måned:

Sted (antall personer)	Innrapportert problem
Eidsvoll (6)	"Generell flystøy flygning, Særlig støyende flygning, Vedvarende trafikkøkning, Nattflygning"
Nittedal (2)	"Særlig støyende flygning"
Nannestad (5)	"Trasèvalg, Særlig støyende flygning, Motortesting"
Oslo (1)	"Særlig støyende flygning"
Lillestrøm (3)	"Nattflygning, Lavtflygning, Særlig støyende flygning, Trasèvalg, Spørsmål knyttet til flystøy"
Ullensaker (6)	"Særlig støyende flygning, Vedvarende trafikkøkning, Trasèvalg, Nattflygning, Spørsmål knyttet til flystøy"

3 BRUK AV RUSEGROPA

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

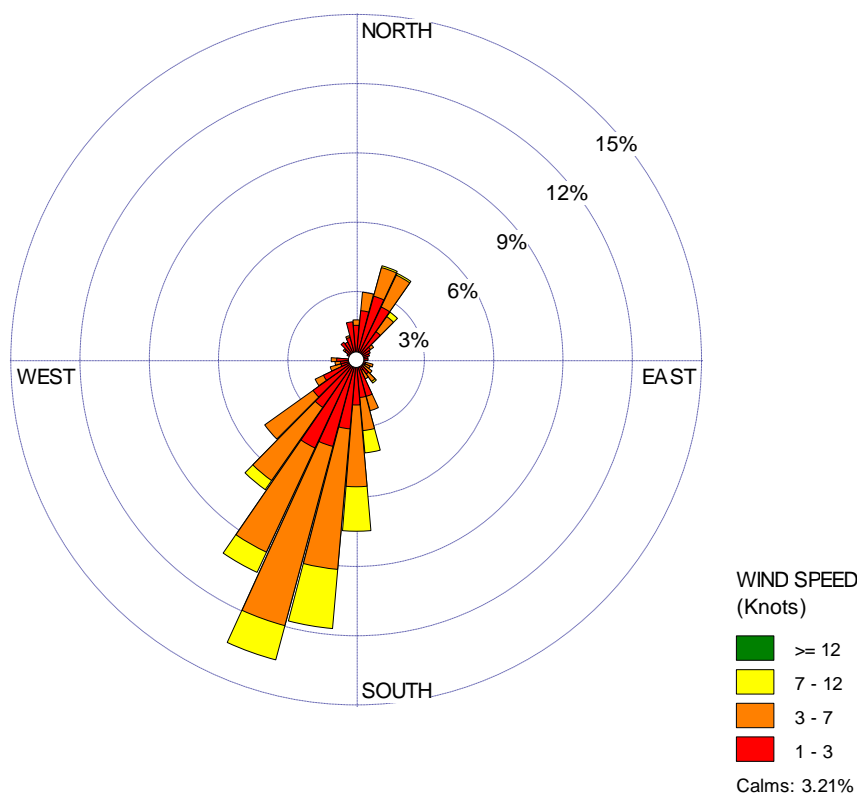
Dato	Flytype	Start	Slutt	Power (minutter)			Sum power (minutter)
				Idle	Trim	Take Off	
12-sep-23	B737-800	14:45	15:00	5	10	0	15
12-sep-23	B737-800	21:00	21:10	7	2	1	10
12-sep-23	B737-700	13:00	14:00	20	10	0	30
13-sep-23	C-130J	13:24	14:00	25	4	7	36
15-sep-23	A320N	03:00	04:00	14	6	0	20
21-sep-23	DHC-8-100	13:30	14:00	15	10	0	25
24-sep-23	B737-800	10:40	12:05	20	0	20	40
Sum antall minutter				106	42	28	176

Rusegropa ble rapportert benyttet 7 ganger løpet av september. Total akkumulert brukstid var 176 minutter.

4 METEOROLOGI

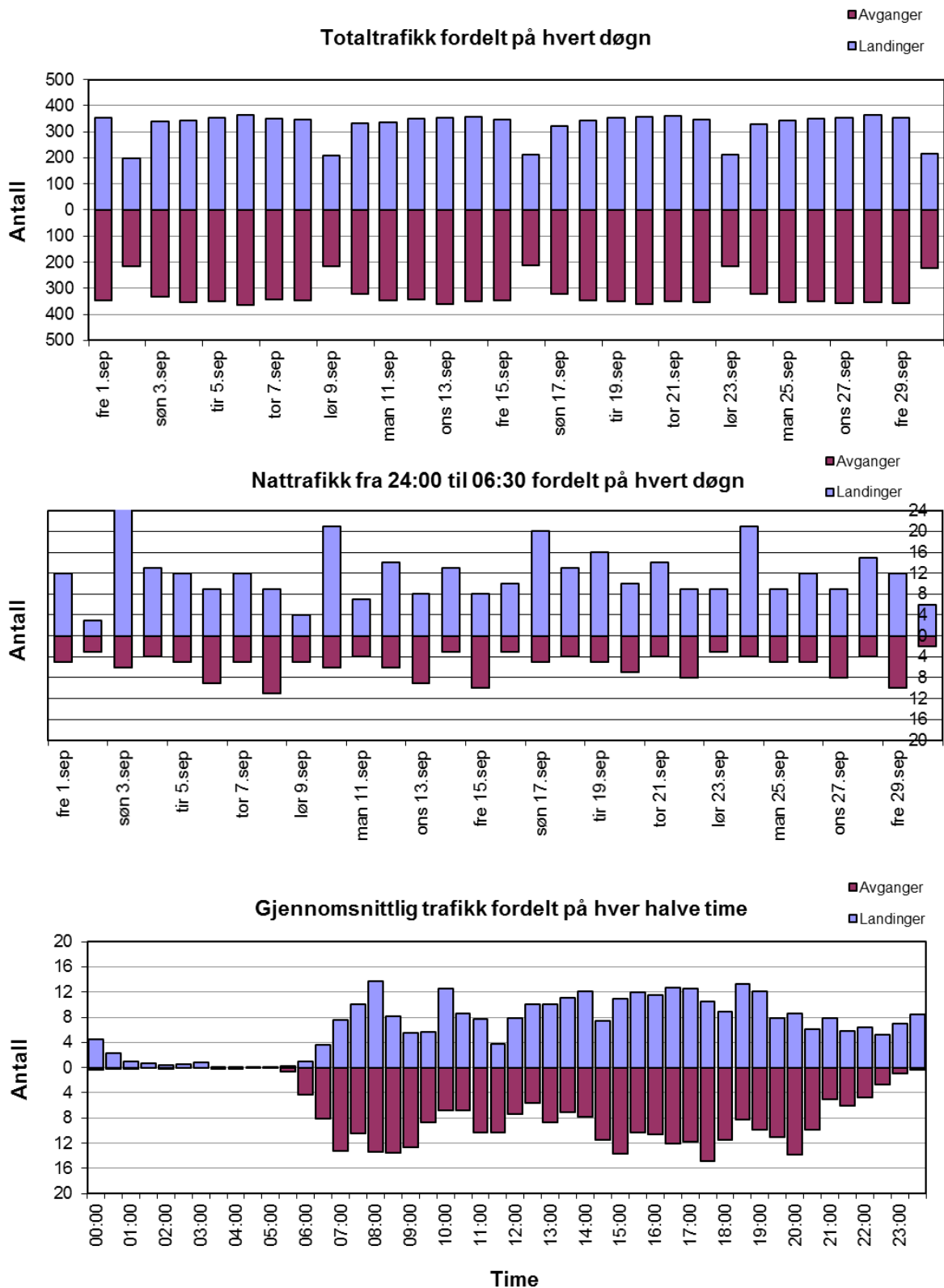
Været er avgjørende for hvordan trafikken avvikles på flyplassen. Spesielt er vindforholdene avgjørende for valg av rullebane.

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



5 TRAFIKKSTATISTIKK

I september var det i gjennomsnitt 650 flybevegelser per døgn og 5,60 avganger og 11,83 landinger pr. natt (kl. 00:00 – 06:30).



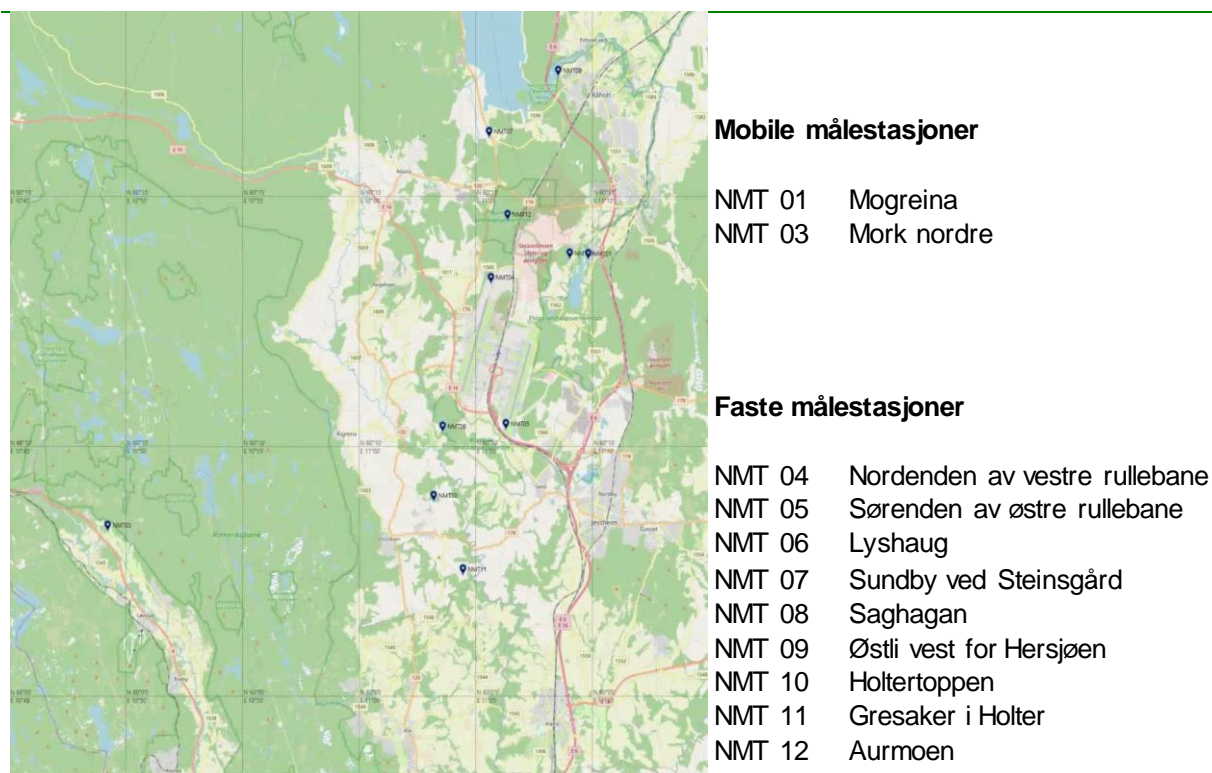
6 STØYMÅLINGER

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 september.



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 september:

sep.2023	T-1442		
Målestasjoner	L_{den}	L_{night}	L_{5AS}
NMT001 Mogreina	46,2	37,5	0,0
NMT003 Elstad	41,3	30,9	0,0
NMT004 RWY19R	74,7	65,1	97,1
NMT005 RWY01R	73,2	63,9	96,3
NMT006 Lyshaug	61,0	51,0	81,1
NMT007 Steinsgård	51,5	44,0	0,0
NMT008 Saghagen	55,7	46,7	71,7
NMT009 Østli	50,7	44,3	0,0
NMT010 Holtertoppen	57,0	49,1	77,6
NMT011 Gresaker i Holter	58,3	48,6	75,1
NMT012 Aurmoen	65,6	56,7	83,7

Resultater fra siste tre måneder:

jul.2023 t.o.m sep.2023	T-1442		
Målestasjoner	L_{den}	L_{night}	L_{5AS}
NMT001 Mogreina	45,9	38,5	0,0
NMT003 Elstad	39,1	30,2	0,0
NMT004 RWY19R	74,4	64,9	96,9
NMT005 RWY01R	74,3	65,2	96,8
NMT006 Lyshaug	60,8	52,5	81,0
NMT007 Steinsgård	52,8	45,5	70,6
NMT008 Saghagen	55,5	47,0	71,6
NMT009 Østli	49,7	44,5	0,0
NMT010 Holtertoppen	59,6	52,6	79,5
NMT011 Gresaker i Holter	59,1	49,8	75,4
NMT012 Aurmoen	65,7	57,3	83,7

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 rapporterer nå for hele døgnet. Det var ingen awik fra denne bestemmelsen i september 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 awik fra denne bestemmelsen for september måned.

Dato	Avgangstid	A.D	RWY	Callsign	Tailnumber	Flytype	EPNdB takeoff
fre 1. sep	01:25	ATLAP5A	01L	NOZ1820	LNENV	B738	93.6
fre 1. sep	06:15	OKSAT4A	01L	NOZ9042	LNENU	B738	93.6
lør 2. sep	06:19	VIPPA1A	01L	NOZ44J	LNDYX	B738	93.6
søn 3. sep	06:27	OKSAT6D	01L	AFR81HH	FGRHF	A319	90.9
man 4. sep	00:18	VIPPA6D	01L	NOZ9046	LNNHE	B738	93.6
tir 5. sep	06:24	OKSAT6D	01L	NOZ9CQ	LNNIK	B738	93.6
ons 6. sep	00:00	VIPPA1A	19R	QTR8250	A7BFN	B77L	99.2
ons 6. sep	05:59	OKSAT4A	19R	NOZ1820	SERPF	B738	93.6
ons 6. sep	06:14	VIPPA1A	19R	NOZ1922	LNDYR	B738	93.6
fre 8. sep	00:09	OKSAT2C	01L	SXS84B	TCSEK	B738	93.7
fre 8. sep	01:03	VIPPA1C	01L	NOZ6FM	LNENV	B738	93.6
fre 8. sep	06:09	OKSAT2C	01L	NOZ9CQ	LNNIK	B738	93.6
fre 8. sep	06:26	VIPPA1C	01L	NOZ1922	LNNIB	B738	93.6
lør 9. sep	06:06	VIPPA1C	01L	NOZ2VP	LNENS	B738	93.6
lør 9. sep	06:22	VIPPA1C	01L	NOZ1922	LNDYJ	B738	93.6
søn 10. sep	06:25	OKSAT2C	01L	NOZ2VP	SERPF	B738	93.6
søn 10. sep	06:26	VIPPA1C	01L	ASL22J	YUAPO	A320	91.4
man 11. sep	00:10	VIPPA1C	01L	NOZ98C	SERPF	B738	93.6
tir 12. sep	06:11	OKSAT2C	01L	NOZ1922	LNNIP	B738	93.6
tir 12. sep	06:24	VIPPA1C	01L	RUK1NM	GRUKK	B738	93.9
ons 13. sep	00:41	OKSAT6B	01L	NSZ8566	SERRN	B738	93.6
ons 13. sep	05:57	OKSAT6B	01L	NSZ8564	SERPR	B738	93.6
ons 13. sep	06:20	VIPPA6B	01L	NOZ9CQ	LNENO	B738	93.6
fre 15. sep	00:13	OKSAT2C	01L	NOZ98C	LNDYK	B738	93.6
fre 15. sep	06:17	OKSAT2C	01L	SXS84B	TCSEI	B738	93.7
fre 15. sep	06:27	VIPPA1C	01L	NOZ1820	SERPF	B738	93.6
lør 16. sep	06:09	VIPPA6D	19R	NOZ9046	LNDYR	B738	93.6
søn 17. sep	06:22	OKSAT4A	19R	NOZ9CQ	LNNIB	B738	93.6
man 18. sep	02:22	VIPPA6D	19R	NOZ98C	LNENV	B738	93.6
tir 19. sep	06:21	OKSAT6D	01L	NOZ1922	LNNHE	B738	93.6

ons 20. sep	06:09	VIPPA6D	01L	NOZ1820	SERPD	B738	93.6
ons 20. sep	06:16	OKSAT6D	01R	SXS84B	TCSUU	B738	94.0
tor 21. sep	06:22	VIPPA6D	01R	NOZ9CQ	LNNGM	B738	93.6
fre 22. sep	00:02	VIPPA1C	01R	NOZ1922	LNDYJ	B738	93.6
fre 22. sep	00:30	OKSAT6D	01R	NOZ6FM	LNENS	B738	93.6
lør 23. sep	06:13	VIPPA6D	01R	NOZ2VP	LNNIH	B738	93.6
man 25. sep	00:01	VIPPA6D	19L	NOZ2VP	LNNIQ	B738	93.6
tir 26. sep	06:18	OKSAT6D	19L	NOZ1922	LNENN	B738	93.6
ons 27. sep	05:53	OKSAT6D	19L	NOZ1086	SERPF	B738	93.6
ons 27. sep	06:07	VIPPA6D	19L	KAL542	HL8005	B77L	97.9
ons 27. sep	06:10	OKSAT6D	19L	PGT7216	TCRBV	A21N	88.9
ons 27. sep	06:27	VIPPA1C	01R	NOZ98C	LNENS	B738	93.6
tor 28. sep	06:23	VIPPA6D	01R	NOZ1922	LNNIK	B738	93.6
fre 29. sep	00:15	OKSAT6D	19L	PGT7273	TCAIS	B738	93.6
fre 29. sep	00:35	T235 70	19L	RUK1NM	GRUKG	B738	93.9
fre 29. sep	06:13	OKSAT6D	19L	NOZ9CQ	LNNIE	B738	93.6
lør 30. sep	05:59	VIPPA6D	19L	NOZ2VP	LNNGZ	B738	93.6

For september er det totalt registrert:

- Ingen flygninger som ikke tilfredsstillt kravene i ICAO annex 16 kapittel III.
- 37 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.

september 2023		Vestre rullebane				Østre rullebane				Nord/Sør-fordeling (prosentvis)	
Dato	Total	RWY 01L		RWY 19R		RWY 01R		RWY 19L		mot nord RWY 01	mot sør RWY 19
		Landing	Avganger	Landing	Avganger	Landing	Avganger	Landing	Avganger		
fre 1.sep	699	172	228	0	0	178	116	0	0	99,3	0,0
lør 2.sep	412	11	214	0	0	186	0	0	0	99,8	0,0
søn 3.sep	670	25	0	186	151	0	0	125	179	3,7	95,7
man 4.sep	696	0	0	193	188	0	0	150	161	0,0	99,4
tir 5.sep	704	17	21	171	160	36	8	129	159	11,6	87,9
ons 6.sep	728	39	117	143	94	78	26	102	127	35,7	64,0
tor 7.sep	695	1	0	187	145	0	0	159	198	0,1	99,1
fre 8.sep	695	0	0	178	98	0	0	168	248	0,0	99,6
lør 9.sep	421	0	0	0	10	0	0	206	202	0,0	99,3
søn 10.sep	655	0	0	121	104	0	0	209	217	0	99,4
man 11.sep	682	1	0	308	9	0	0	26	337	0,1	99,7
tir 12.sep	693	111	150	64	7	148	92	24	89	72,3	26,6
ons 13.sep	716	137	240	2	0	214	120	0	0	99,3	0,3
tor 14.sep	709	57	103	111	95	90	56	96	97	43,2	56,3
fre 15.sep	694	0	0	240	117	0	0	106	229	0,0	99,7
lør 16.sep	425	32	71	45	30	102	43	33	69	58,4	41,6
søn 17.sep	643	151	227	0	0	169	94	0	0	99,7	0,0
man 18.sep	686	14	277	64	3	262	1	0	63	80,8	19,0
tir 19.sep	704	0	0	327	44	0	0	25	305	0,0	99,6
ons 20.sep	716	0	0	316	41	0	0	39	317	0,0	99,6
tor 21.sep	711	0	0	294	69	0	0	66	276	0,0	99,2
fre 22.sep	698	1	1	265	94	0	0	77	255	0,3	99,0
lør 23.sep	426	11	11	79	66	29	10	92	126	14,3	85,2
søn 24.sep	648	20	1	187	128	0	0	120	191	3	96,6
man 25.sep	694	0	0	221	137	0	0	119	214	0	99,6
tir 26.sep	699	0	0	225	155	0	0	124	192	0,0	99,6
ons 27.sep	711	2	0	286	90	0	0	66	264	0,3	99,3
tor 28.sep	717	0	0	316	66	0	0	44	284	0,0	99,0
fre 29.sep	709	0	0	204	157	0	0	148	197	0,0	99,6
lør 30.sep	437	1	0	98	67	19	0	97	153	4,6	95,0
Totalt	19 493	803	1 661	4 831	2 325	1 511	566	2 550	5 149	23,3 %	76,2 %

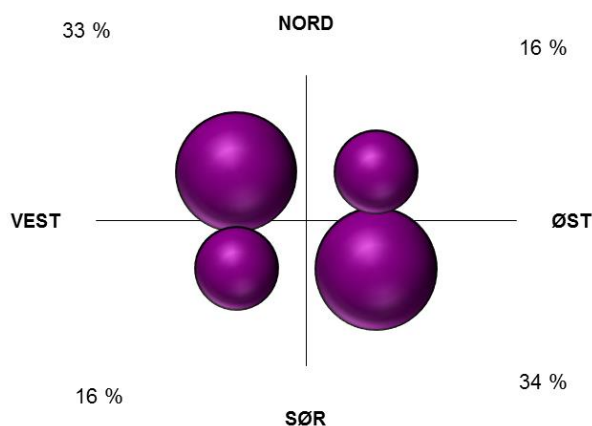
For september var trafikkfordelingen mellom rullebane 01 og 19 på 23,3/76,2.

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

Til høyre:

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

Alle flybevegelser, sep 2023



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 september måned.

september 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	8865	1268	549	2319	4729	20,5	79,5
Night	203	22	0	9	172	10,8	89,2
Sum	9068	1290	549	2328	4901	20,3	79,7

september 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	7754	611	1456	3830	1857	26,7	73,3
Night	141	1	56	69	15	40,4	59,6
Sum	7895	612	1512	3899	1872	26,9	73,1

september 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	87	42	0	12	33	48,3	51,7
Night	229	121	1	91	16	53,3	46,7
Sum	316	163	1	103	49	51,9	48,1

september 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	103	1	5	92	5	5,8	94,2
Night	244	1	3	229	11	1,6	98,4
Sum	347	2	8	321	16	2,9	97,1

september 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	135	21	8	68	38	21,5	78,5
Sum	135	21	8	68	38	21,5	78,5

september 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	353	105	28	150	70	37,7	62,3
Sum	353	105	28	150	70	37,7	62,3

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

Dato	Avgangs- / Landingstid	Periode	A/D	RWY	Callsign	Flytype	Fly- kategori
ons 6.sep	00:12	Natt	D	19L	WZZ3270	A21N	Jetfly
tor 7.sep	00:12	Natt	A	19L	SWR9ZV	E295	Jetfly
tor 7.sep	00:24	Natt	A	19L	SAS46B	A320	Jetfly
tor 7.sep	00:27	Natt	A	19L	NOZ9071	B738	Jetfly
tor 7.sep	00:30	Natt	A	19L	NOZ1855	B738	Jetfly
tor 7.sep	00:42	Natt	A	19L	NOZ85TA	B738	Jetfly
fre 8.sep	06:09	Natt	A	19L	BCS63H	B752	Jetfly
fre 8.sep	06:10	Natt	D	19L	NOZ2VP	B738	Jetfly
fre 8.sep	06:12	Natt	D	19L	SAS73A	A320	Jetfly
fre 8.sep	06:13	Natt	D	19L	SAS4679	A20N	Jetfly
fre 8.sep	06:14	Natt	D	19L	SAS7319	A20N	Jetfly
fre 8.sep	06:16	Natt	D	19L	SAS68M	A20N	Jetfly
fre 8.sep	06:27	Natt	D	19L	NOZ1718	B738	Jetfly
fre 8.sep	22:32	Kveld	A	19L	SAS812	A20N	Jetfly
fre 8.sep	22:34	Kveld	A	19L	SAS385	B737	Jetfly
fre 8.sep	22:37	Kveld	A	19L	WZZ4660	A321	Jetfly
fre 8.sep	22:42	Kveld	A	19L	KLM63G	E295	Jetfly
fre 8.sep	22:49	Kveld	A	19L	BEL1EW	A319	Jetfly
fre 8.sep	22:51	Kveld	A	19L	SAS4479	A20N	Jetfly
fre 8.sep	22:55	Kveld	A	19L	SAS4610	A320	Jetfly
fre 8.sep	23:06	Kveld	A	19L	SWR9ZV	E290	Jetfly
fre 8.sep	23:15	Kveld	A	19L	SAS43H	A320	Jetfly
fre 8.sep	23:20	Kveld	A	19L	NOZ5VA	B738	Jetfly
fre 8.sep	23:24	Kveld	A	19L	NOZ4YA	B738	Jetfly
fre 8.sep	23:29	Kveld	A	19L	NOZ1CE	B738	Jetfly
fre 8.sep	23:31	Kveld	A	19L	NOZ85T	B738	Jetfly
lør 9.sep	05:58	Natt	D	19L	SAS7325	A20N	Jetfly
lør 9.sep	06:06	Natt	D	19L	SAS73A	A320	Jetfly
lør 9.sep	06:07	Natt	D	19L	NOZ1922	B738	Jetfly
lør 9.sep	06:23	Natt	D	19L	AFR81HH	A320	Jetfly
lør 9.sep	06:26	Natt	D	19L	SAS7353	A20N	Jetfly
søn 10.sep	04:12	Natt	A	19L	VKG803	A333	Jetfly
søn 10.sep	06:04	Natt	D	19L	SAS7379	A20N	Jetfly
søn 10.sep	06:11	Natt	D	19L	SAS7369	B737	Jetfly
søn 10.sep	06:17	Natt	D	19L	SAS7395	A20N	Jetfly
søn 10.sep	06:26	Natt	D	19L	NOZ84PG	B738	Jetfly
søn 10.sep	06:27	Natt	D	19L	AFR81HH	A320	Jetfly
søn 10.sep	06:28	Natt	D	19L	SAS7323	A20N	Jetfly
man 11.sep	23:13	Kveld	A	19L	NOZ1061	B738	Jetfly
man 11.sep	23:18	Kveld	A	19L	NOZ5KH	B738	Jetfly
man 11.sep	23:21	Kveld	A	19L	NOZ1055	B738	Jetfly
man 11.sep	23:24	Kveld	A	19L	BAW6VK	A320	Jetfly
man 11.sep	23:29	Kveld	A	19L	SAS4479	A20N	Jetfly
man 11.sep	23:31	Kveld	A	19L	SWR9ZV	E295	Jetfly
man 11.sep	23:32	Kveld	A	19L	NOZ9JL	B738	Jetfly
man 11.sep	23:34	Kveld	A	19L	NOZ85T	B738	Jetfly
man 11.sep	23:37	Kveld	A	19L	NOZ4YA	B738	Jetfly
man 11.sep	23:40	Kveld	A	19L	NOZ1719	B738	Jetfly

man 11.sep	23:42	Kveld	A	19L	NOZ5VA	B738	Jetfly
man 11.sep	23:45	Kveld	A	19L	NOZ1349	B738	Jetfly
man 11.sep	23:47	Kveld	A	19L	SAS46B	A20N	Jetfly
tir 12.sep	06:25	Natt	D	19L	AFR81HH	A320	Jetfly
ons 13.sep	00:09	Natt	A	01R	SAS1474	A20N	Jetfly
ons 13.sep	00:25	Natt	A	01R	NOZ1171	B738	Jetfly
ons 13.sep	00:42	Natt	D	01R	QTR8017	B77L	Jetfly
ons 13.sep	00:47	Natt	A	01R	DLH7EK	A320	Jetfly
ons 13.sep	00:55	Natt	D	01R	ETH3640	B77L	Jetfly
ons 13.sep	06:18	Natt	A	01R	UPS284	B763	Jetfly
ons 13.sep	06:21	Natt	D	01R	NOZ1942	B738	Jetfly
ons 13.sep	06:23	Natt	A	01R	BCS63H	B752	Jetfly
tor 14.sep	23:08	Kveld	A	19L	AFR91LR	A320	Jetfly
tor 14.sep	23:15	Kveld	A	19L	NOZ9JL	B738	Jetfly
tor 14.sep	23:19	Kveld	A	19L	SAS63M	A20N	Jetfly
tor 14.sep	23:24	Kveld	A	19L	NOZ1083	B738	Jetfly
fre 15.sep	06:03	Natt	D	19L	SAS73A	A20N	Jetfly
fre 15.sep	06:16	Natt	D	19L	SAS4679	A20N	Jetfly
fre 15.sep	06:18	Natt	D	19L	NOZ2VP	B738	Jetfly
fre 15.sep	06:20	Natt	D	19L	SAS7319	A20N	Jetfly
fre 15.sep	06:20	Natt	D	19L	SAS7319	A20N	Jetfly
fre 15.sep	06:22	Natt	D	19L	SAS68M	A20N	Jetfly
fre 15.sep	06:28	Natt	D	19L	NOZ1718	B738	Jetfly
fre 22.sep	00:03	Natt	D	19L	RUK1NM	B738	Jetfly
tir 26.sep	22:31	Kveld	A	19L	SAS96D	A20N	Jetfly
ons 27.sep	06:28	Natt	D	19L	AFR81HH	A320	Jetfly

Det var 31 mulige avik fra bestemmelsen om rullebanebruk for jetfly i perioden 22:30 - 24:00.
 Det var 43 mulige avik fra bestemmelsen om rullebanebruk for jetfly i perioden 00:00 -06:30.
 Av disse 74 skjedde 75 mulige avik mindre enn 10 minutter før eller etter tidspunkt for bytte av banebruksregler (skyggelagte rader i tabellen).

I tillegg var det 155 flygninger som awek fra hovedregelen om banebruk for jetfly etter forskriftens unntaksbestemmelser (banestengning, sikkerhetshensyn).

Disse inntraff kvelden før / natten til:

tir 5., tor 7., fre 8., lør 9., søn 10., man 11., tir 12., ons 13., tor 14., fre 15. september og er ikke registrert som avik 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 september måned.

september 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	247	36	7	46	158	17,4	82,6
Night	0	0	0	0	0		
Sum	247	36	7	46	158	17,4	82,6

september 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	933	80	102	433	318	19,5	80,5
Night	6	1	0	5	0	16,7	83,3
Sum	939	81	102	438	318	19,5	80,5

september 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	7	1	1	5	0	28,6	71,4
Sum	7	1	1	5	0	28,6	71,4

september 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	49	0	8	10	31	16,3	83,7
Night	21	3	1	12	5	19,0	81,0
Sum	70	3	9	22	36	17,1	82,9

september 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	3	0	0	0	3	0,0	100,0
Sum	3	0	0	0	3	0,0	100,0

september 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	16	0	2	1	13	12,5	87,5
Sum	16	0	2	1	13	12,5	87,5

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

Dato	Avgangs- / Landingstid	Periode	A/D	RWY	Callsign	Flytype	Fly- kategori
fre 8.sep	06:05	Natt	D	19L	WIF15K	DH8A	Propellfly
fre 8.sep	06:05	Natt	D	19L	WIF15K	DH8A	Propellfly
fre 8.sep	06:29	Natt	D	19L	SWT7007	AT72	Propellfly
fre 8.sep	23:09	Kveld	A	19L	WIF14B	DH8A	Propellfly
fre 8.sep	23:17	Kveld	A	19L	WIF6G	DH8A	Propellfly
man 11.sep	23:43	Kveld	D	19L	SRN494	AT75	Propellfly
man 11.sep	23:50	Kveld	A	19L	WIF6G	DH8A	Propellfly
tir 12.sep	23:03	Kveld	A	01R	WIF6G	DH8A	Propellfly
tir 12.sep	23:38	Kveld	D	01R	SRN494	AT75	Propellfly
tir 12.sep	23:41	Kveld	D	01R	WIF3DR	DH8A	Propellfly
ons 13.sep	01:38	Natt	A	01R	SRN396	AT75	Propellfly
tor 14.sep	23:10	Kveld	D	19L	SRN494	AT75	Propellfly
fre 15.sep	06:19	Natt	D	19L	WIF15K	DH8A	Propellfly
fre 15.sep	06:24	Natt	D	19L	SWT7007	AT72	Propellfly

Det var 8 mulige avvik fra bestemmelsen om rullebanebruk for propellfly i perioden 22:30 - 24:00
 Det var 6 mulige avvik fra bestemmelsen om rullebanebruk for propellfly i perioden 00:00 -06:30
 Av disse 14 skjedde 2 mulige avvik mindre enn 10 minutter før eller etter tidspunkt for bytte av
 banebruksregler (skyggelagte rader i tabellen)

I tillegg var det 12 flygninger som awek fra hovedregelen om banebruk for propellfly etter forskriftens
 unntaksbestemmelser (banestengning, sikkerhetshensyn).

Disse inntraff kvelden før / natten til: tir 5., fre 8., man 11., tir 12., ons 13., tor 14., fre 15. #I/T
 og er ikke registrert som avvik 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 minsthøyde 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.

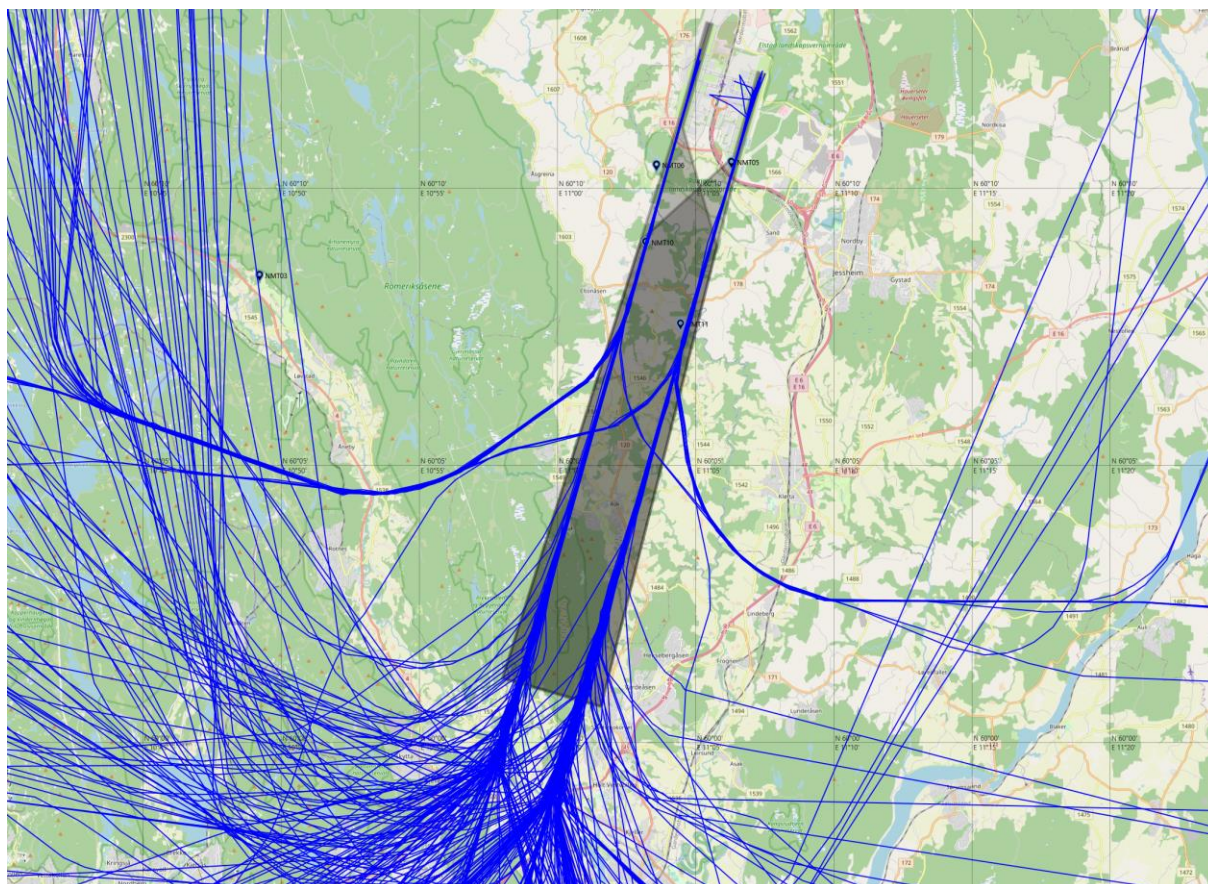
9.3 LANDINGER OG AVGANGER

FORORD	2
SAMMENDRAG	2
INNHOLDSFORTEGNELSE	3
9.3.1 <i>Landinger</i>	22
Landinger fra sør med jetfly, eksempeldag med nordlig trafikkretning hele dagen	22
Landinger fra sør med andre flytyper, eksempeldag med nordlig trafikkretning hele dagen	23
Landinger fra nord med jetfly, eksempeldag med sørlig trafikkretning hele dagen	24
Landinger fra nord med andre flytyper, eksempeldag med sørlig trafikkretning hele dagen	25
9.3.2 <i>Landinger, rapportering iht § 9, Forskrift om støyforebygging, Gardermoen</i>	26
Jetflylandinger fra sør med sen tilslutning til ILS-glidebanen.....	26
Jetflylandinger fra nord med sen tilslutning til ILS-glidebanen	27
Jetflylandinger fra sør med lav høyde sør for N 59 55 00.....	28
Jetflylandinger fra nord med lav høyde nord for N 60 30 00.....	29
9.3.3 <i>Avganger, rapportering iht § 8, Forskrift om støyforebygging, Gardermoen</i>	30
Overholdelse av toleransekorridorer, jetfly.....	30
Overholdelse av toleransekorridorer, propellfly	30
9.3.4 <i>Kurvede landinger, traséutskrifter</i>	31
9.3.5 <i>Avganger, traséutskrifter</i>	48
Air Baltic	48
Air France.....	49
Austrian.....	50
British Airways	51
Brussels Airlines	52
Emirates	53
Danish Air Transport	54
Eurowings.....	55
European Air Transport, EAT	56
Finnair.....	57
<i>Røde traséer angir jetfly mens grønne traséer angir propellfly (se kapittel 9.3.3). Iberia</i>	57
Icelandair	59
KLM.....	60
Korean Air	61
LOT.....	62
Lufthansa	63
Luxair	64
Norse Atlantic Airways	65
Norwegian (Boeing 737-800), innland	66

Norwegian, utland.....	67
Qatar Airways	68
Ryanair.....	69
SAS (Airbus).....	70
SAS (Airbus Neo).....	71
SAS (Canadian Regional Jet).....	72
SAS (Airbus A330, A359).....	73
SAS (Boeing).....	74
Swiss	75
TAP Portugal.....	76
Thomas Cook Airlines Scandinavia.....	77
Turkish Airlines	78
United Parcel Service.....	79
Widerøe.....	80
Wizz Air	81
VEDLEGG 1 – DETALJERTE MÅLERESULTATER.....	82
VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS	104
FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG	108

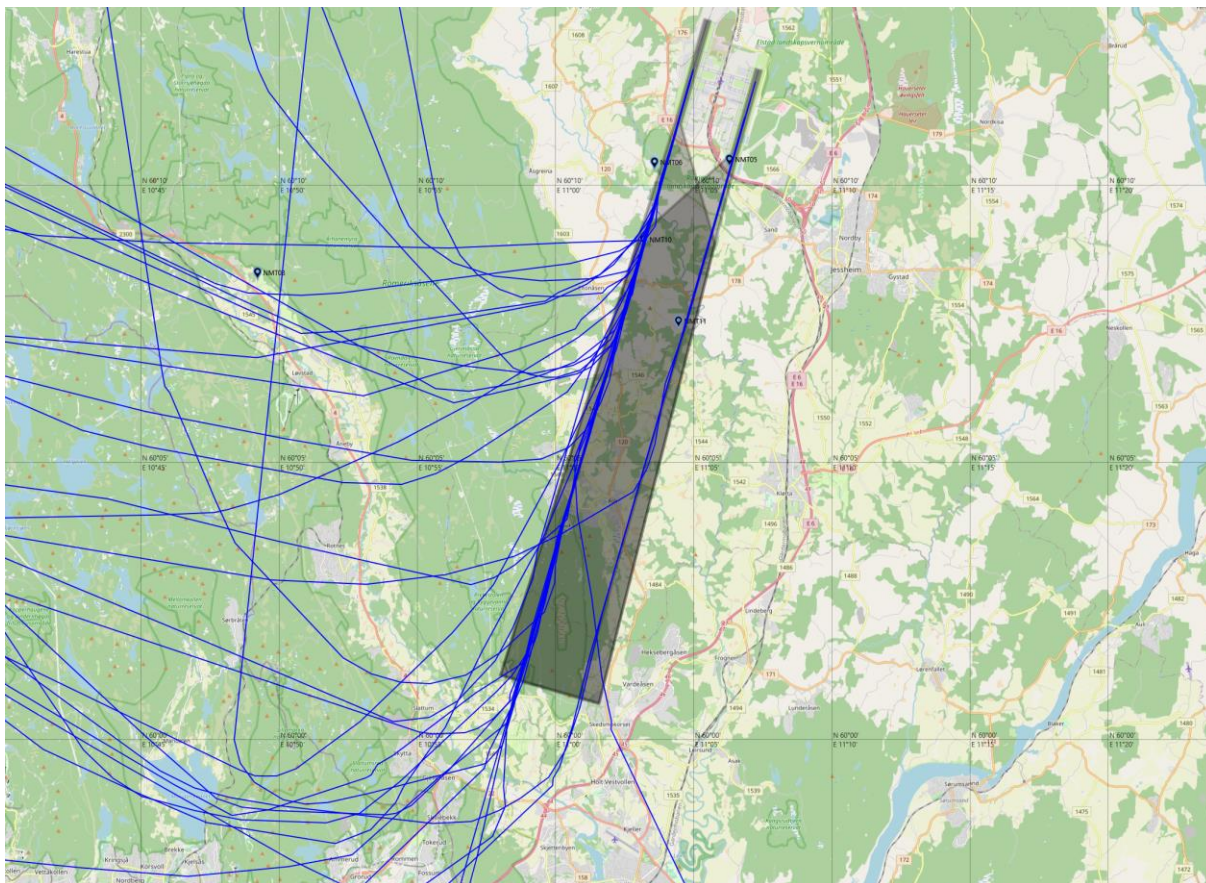
9.3.1 Landinger

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



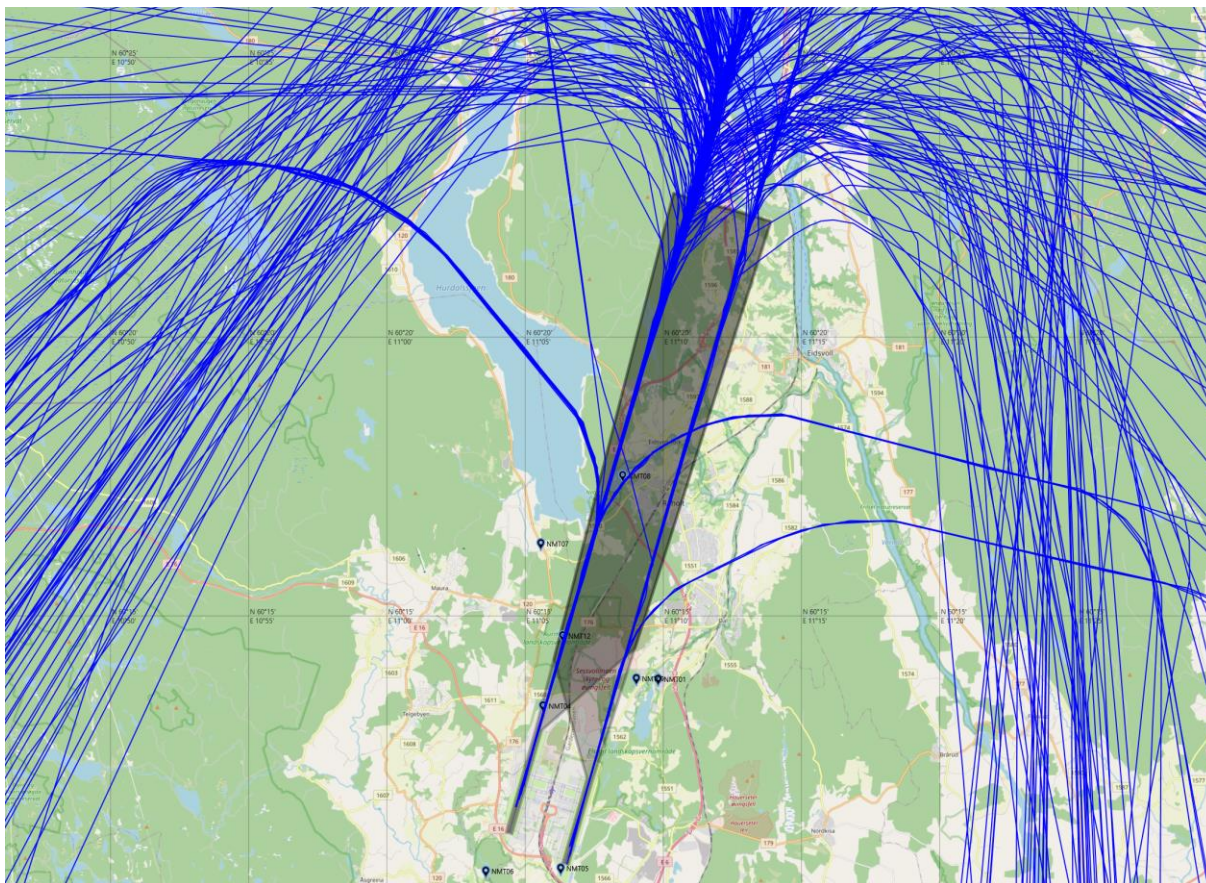
Figur 2. fredag 01.09.2023 – landinger med jettfly, 317 stk.

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



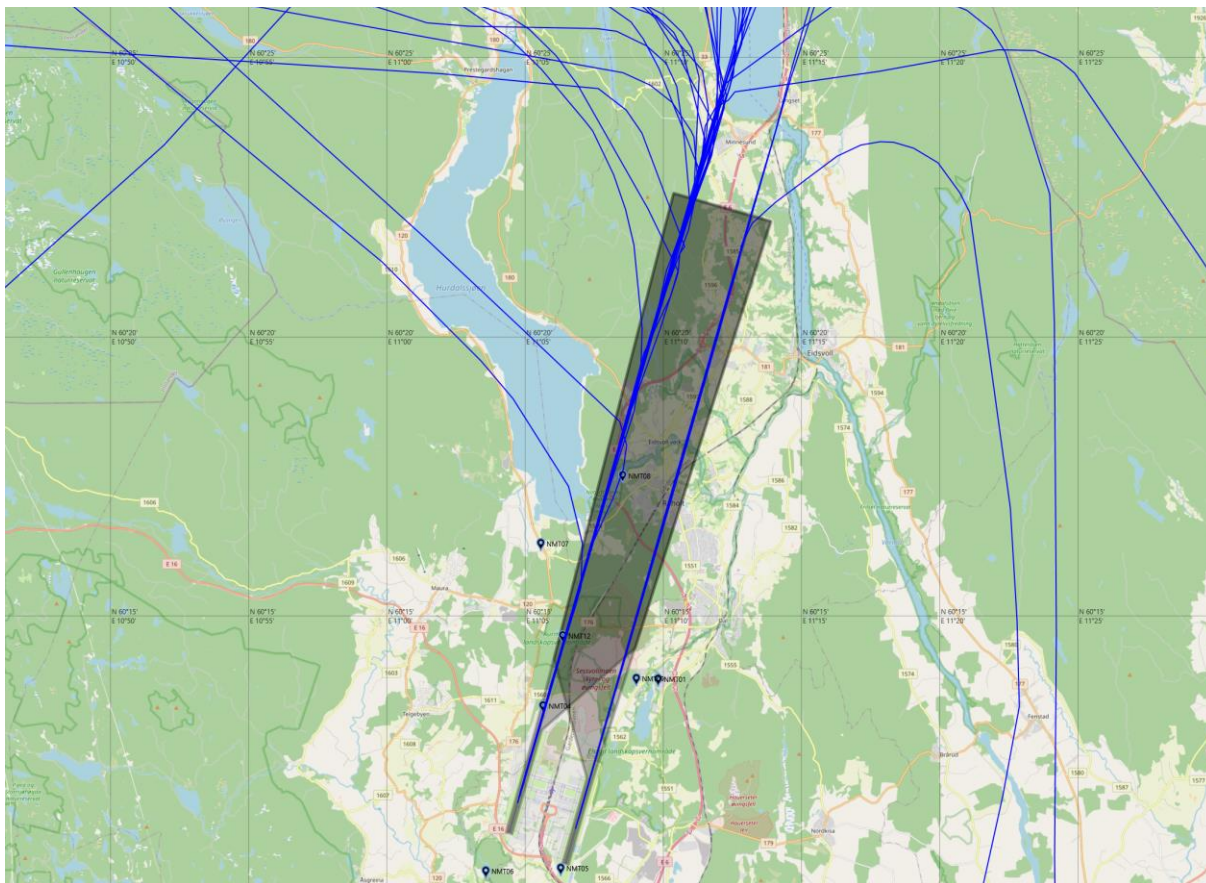
Figur 3. fredag 01.09.2023 – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 2, 33 stk.

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



Figur 4. onsdag 20.09.2023 – landinger jettfly, 326 stk.

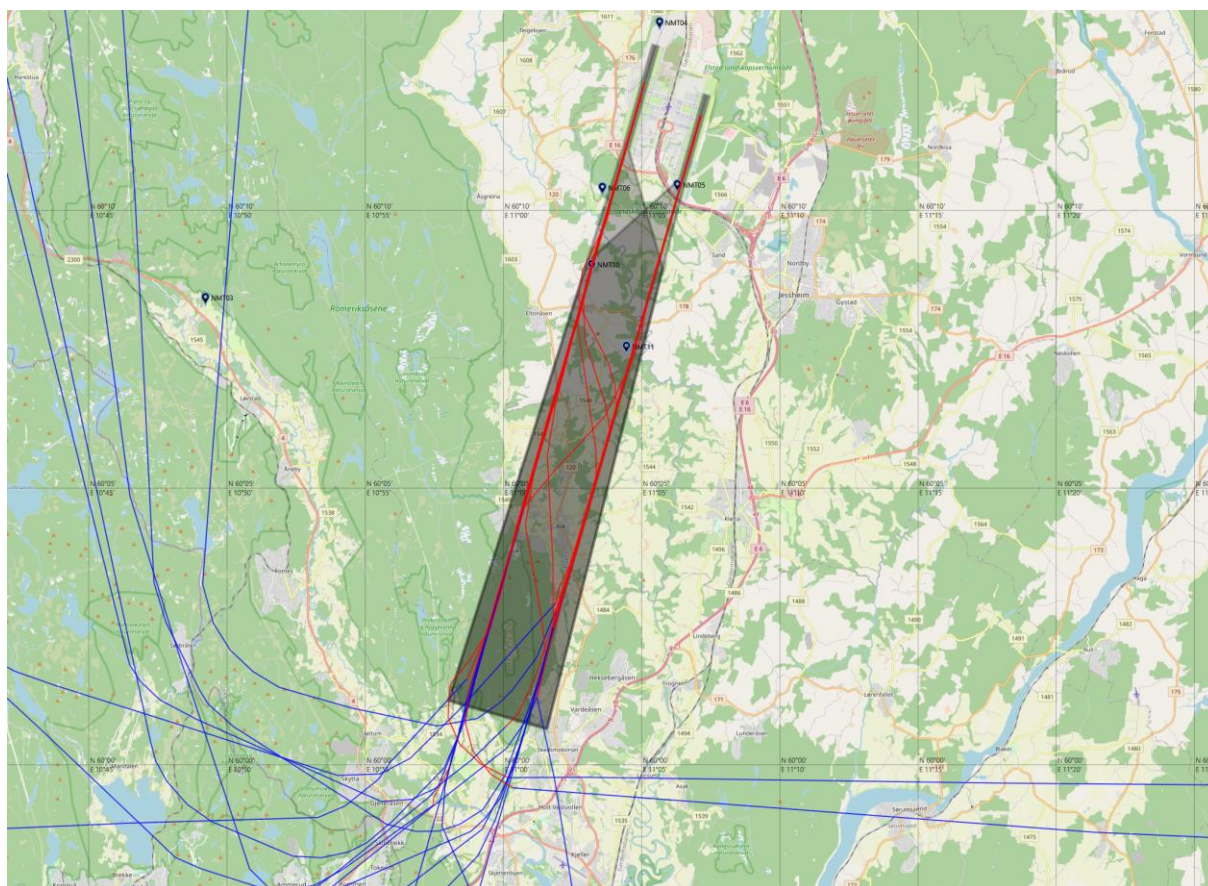
Landinger fra nord med andre flytyper, eksempel dag med sørlig trafikkretning hele dagen



Figur 5. onsdag 20.09.2023 – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 4, 30 stk.

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

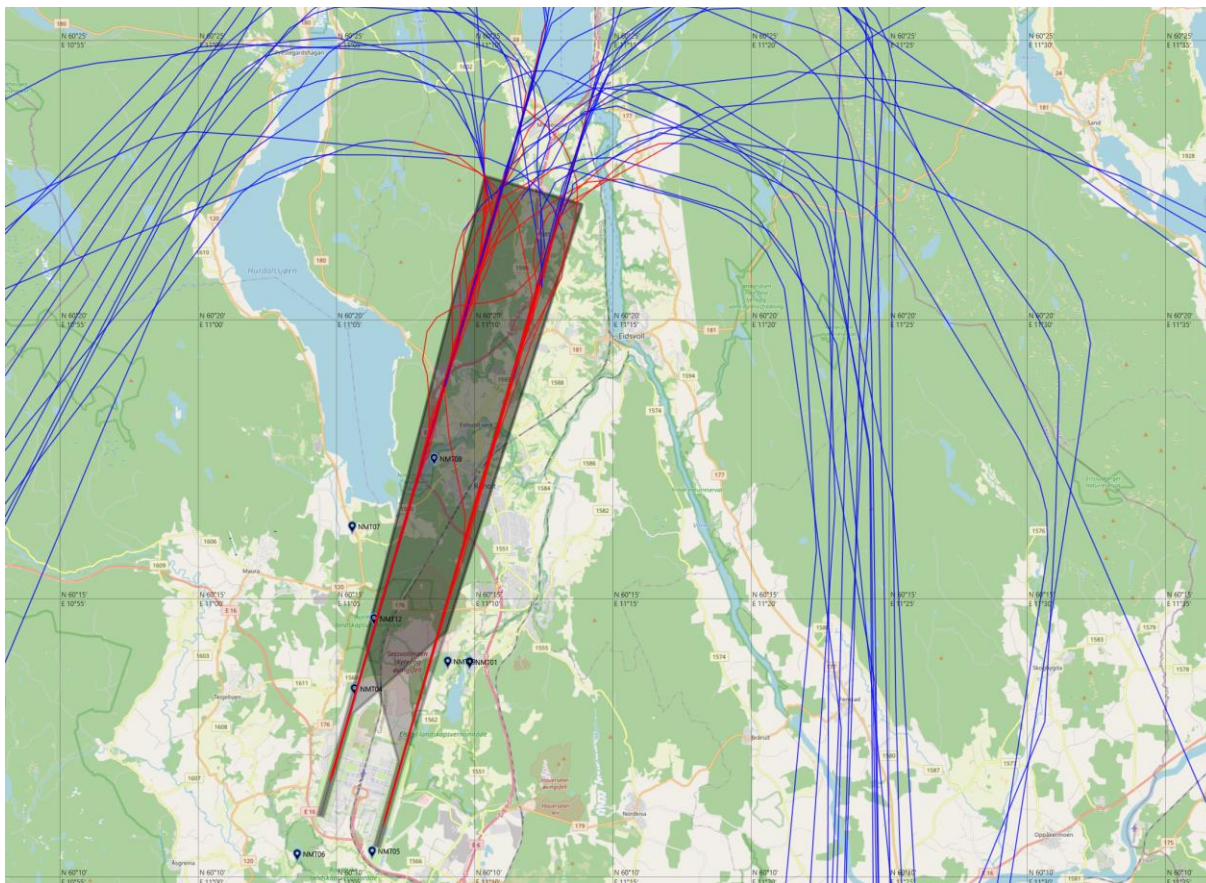
Jetflylandinger fra sør med sen tilslutning til ILS-glidebanen



Figur 6. 18 flygninger.

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet

Jetflylandinger fra nord med sen tilslutning til ILS-glidebanen



Figur 7. 42 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. 8 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. 6 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		1485	0	5	12	99,7 %	0,3 %
01R	mot nord fra østre bane		542	0	4	10	0,0 %	0,0 %
19L	mot sør el. sørøst, østre bane	uspesifisert	3	0	20	61	0,0 %	0,0 %
19L-syd	mot sør fra østre bane	sør	569	0	53	0	0,0 %	0,0 %
19L-øst	mot sørøst fra østre bane	sørøst	1672	0	43	0	0,0 %	0,0 %
19R	mot sør fra vestre bane		1841	0	21	23	98,9 %	1,1 %
Totalt			6112	0	146	106	97,7 %	2,3 %

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

Propellfly								
RWY	Avgangsretning	Toleransekorridor	Innenfor korridor	Unntaksbest.	Mulige brudd	Ikke testbare	Ihht forskrift	Mulige brudd
01L	mot nord fra vestre bane		156	0	1	2	0,0 %	0,0 %
01R	mot nord fra østre bane		10	0	0	0	0,0 %	0,0 %
19L	mot sør el. sørøst, østre bane	uspesifisert	75	0	0	6	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	24	0	1	0	0,0 %	0,0 %
19R	mot sør fra vestre bane		418	0	3	18	0,0 %	0,0 %
Totalt			683	0	5	26	0,0 %	0,7 %

med registrerte traséføringer (testbare flybevegelser).

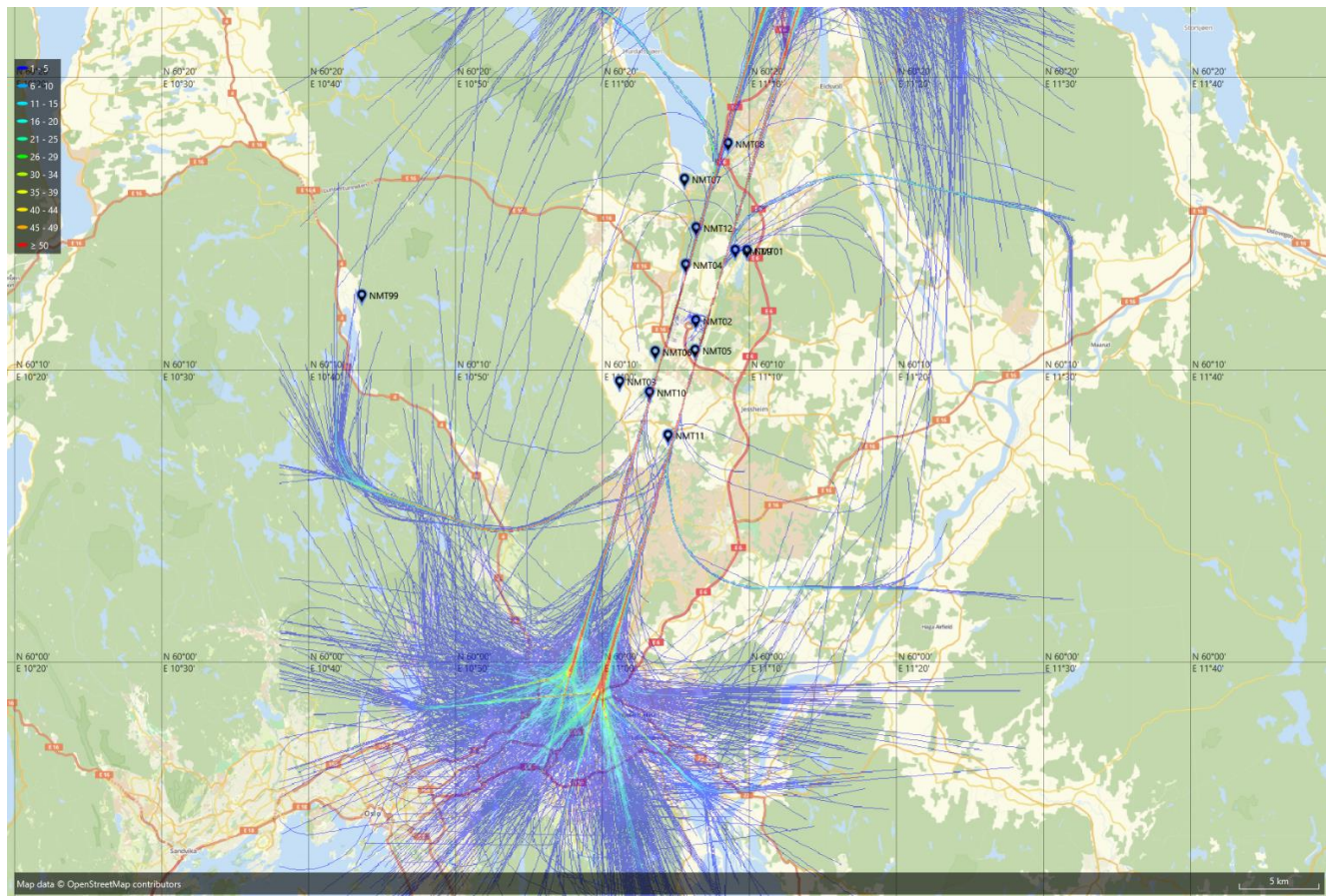
Spesielle forhold gjeldende måned:

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

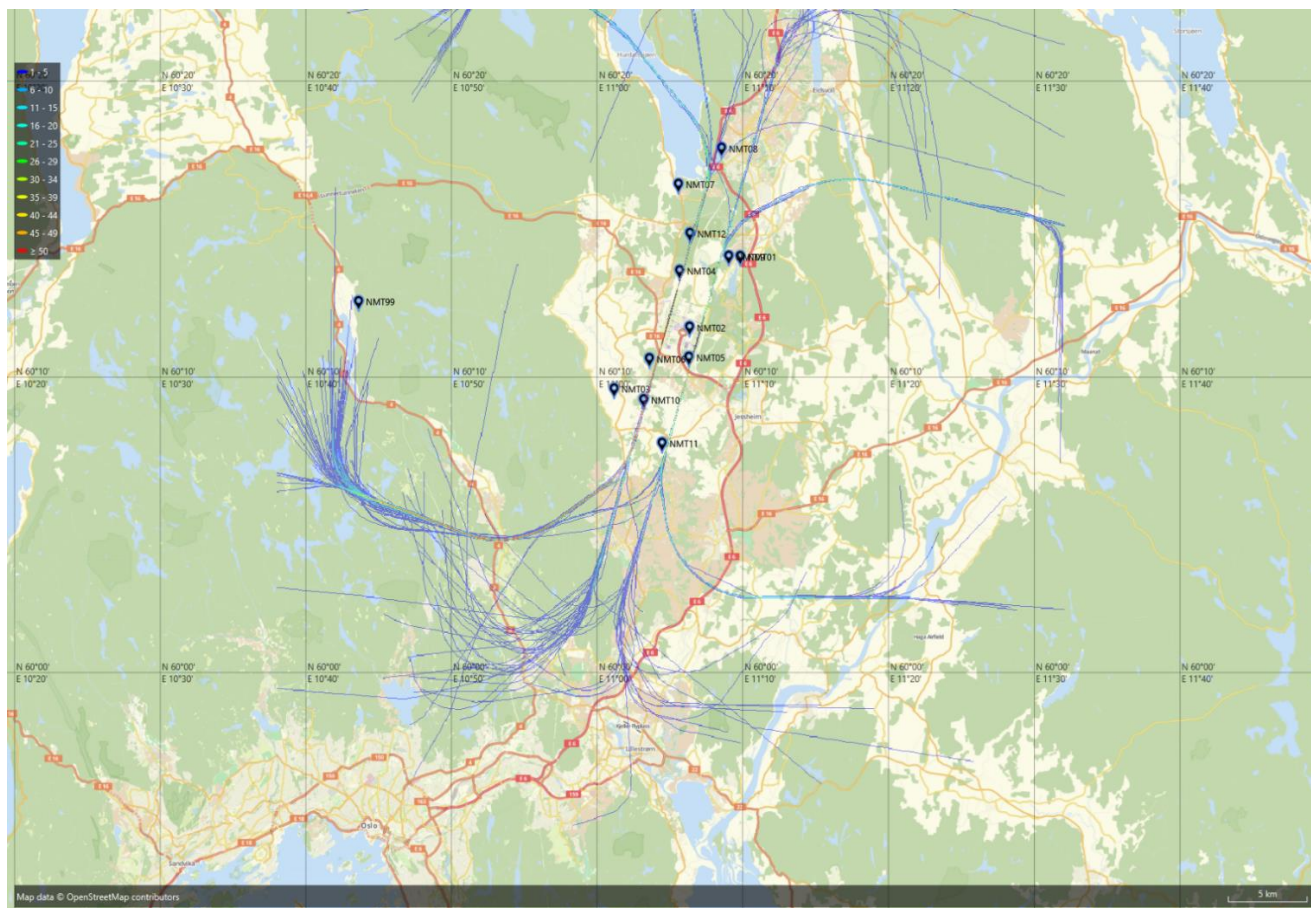
9.3.4 Kurvede landinger, traséutskrifter

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

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

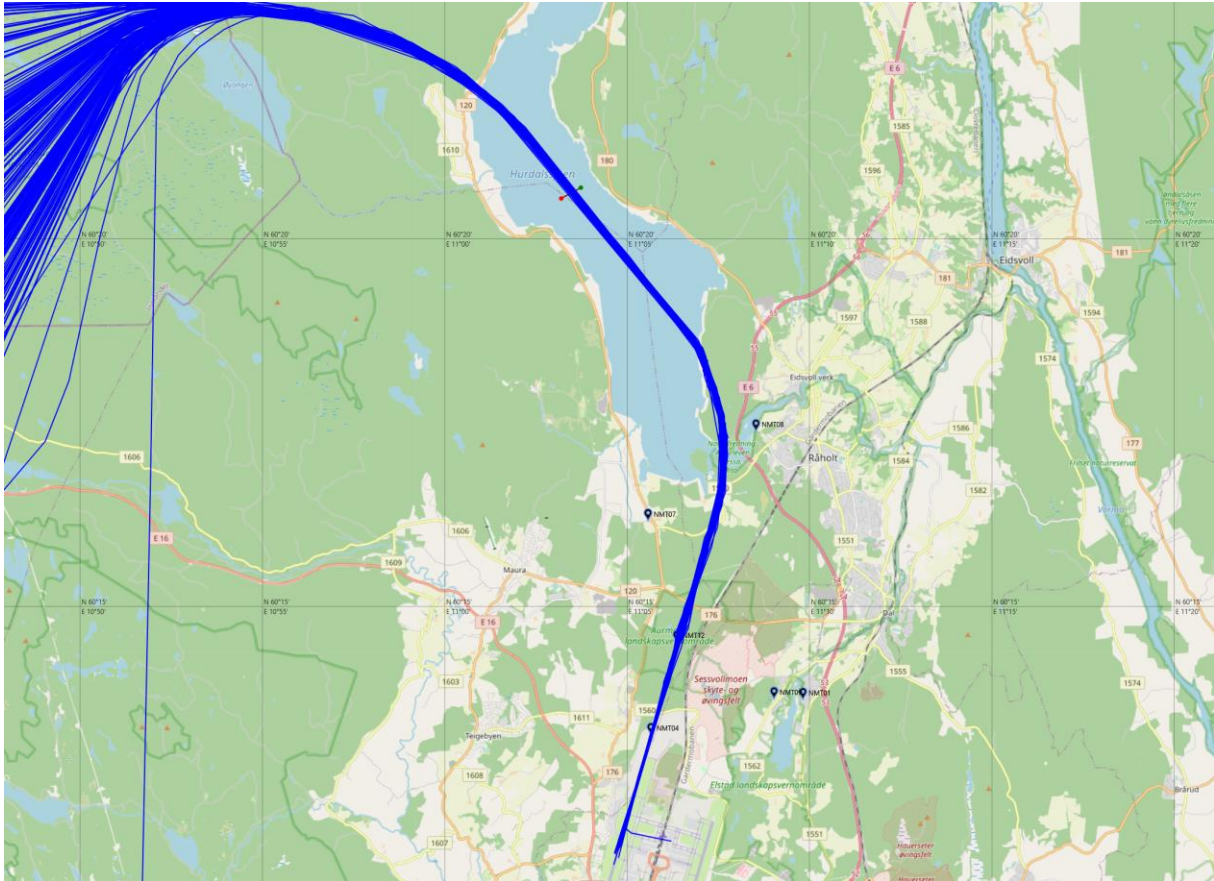


Figur 10 - Ankomst med bruk av både kurvede og rettlinjede prosedyrer

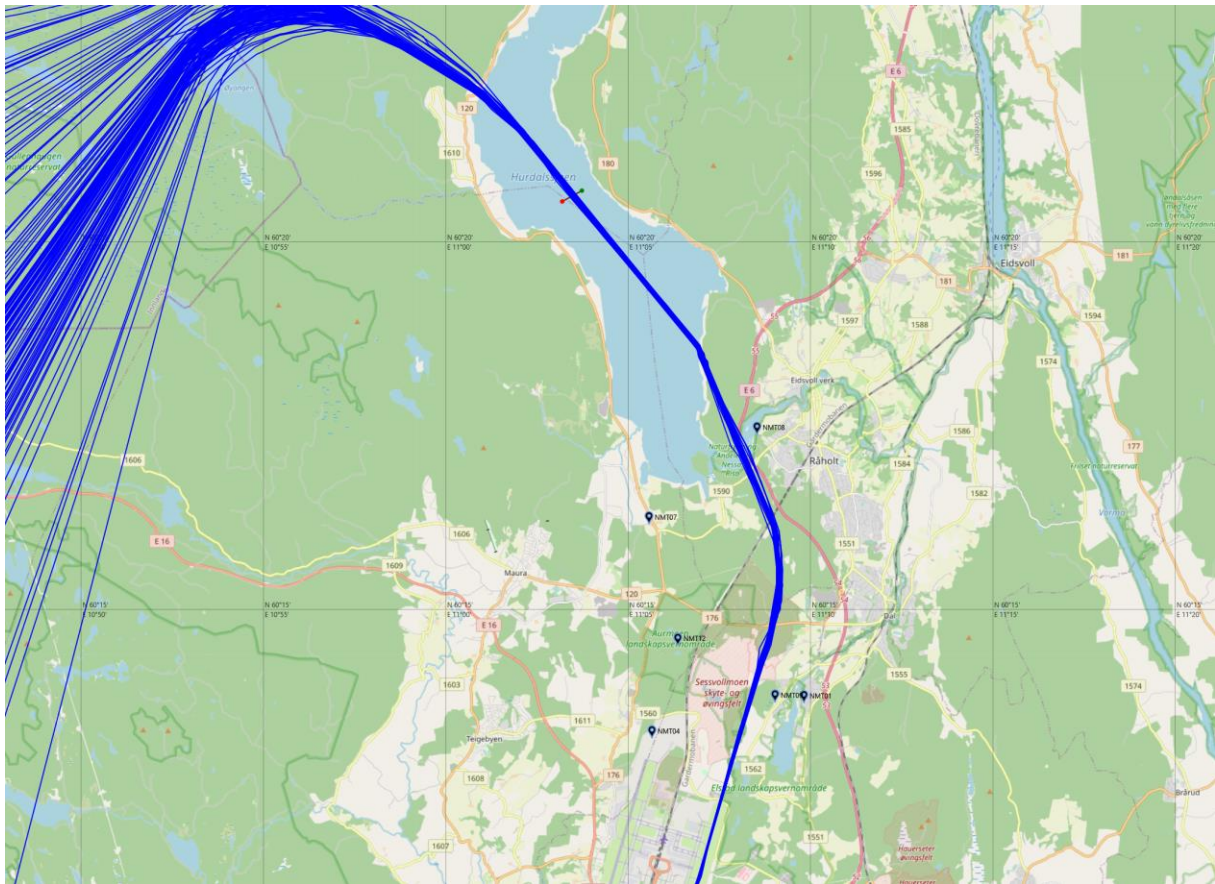


Figur 11 - Ankomster med kurvede prosedyrer

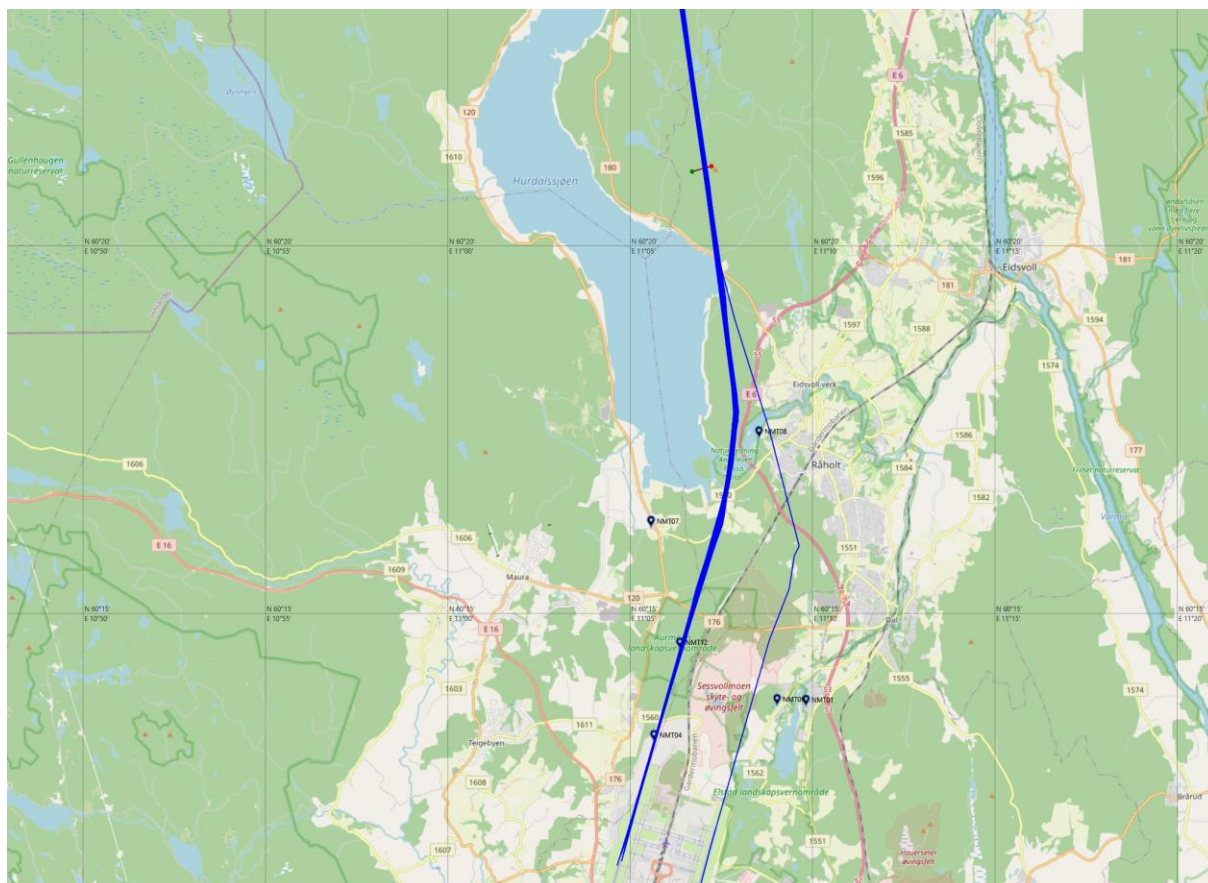
Følgende traséutskrifter viser landingene for de ulike kurvede innflygingene til Oslo Lufthavn, Gardermoen for gjeldende måned. Det var i september totalt 1221 kurvede landinger.



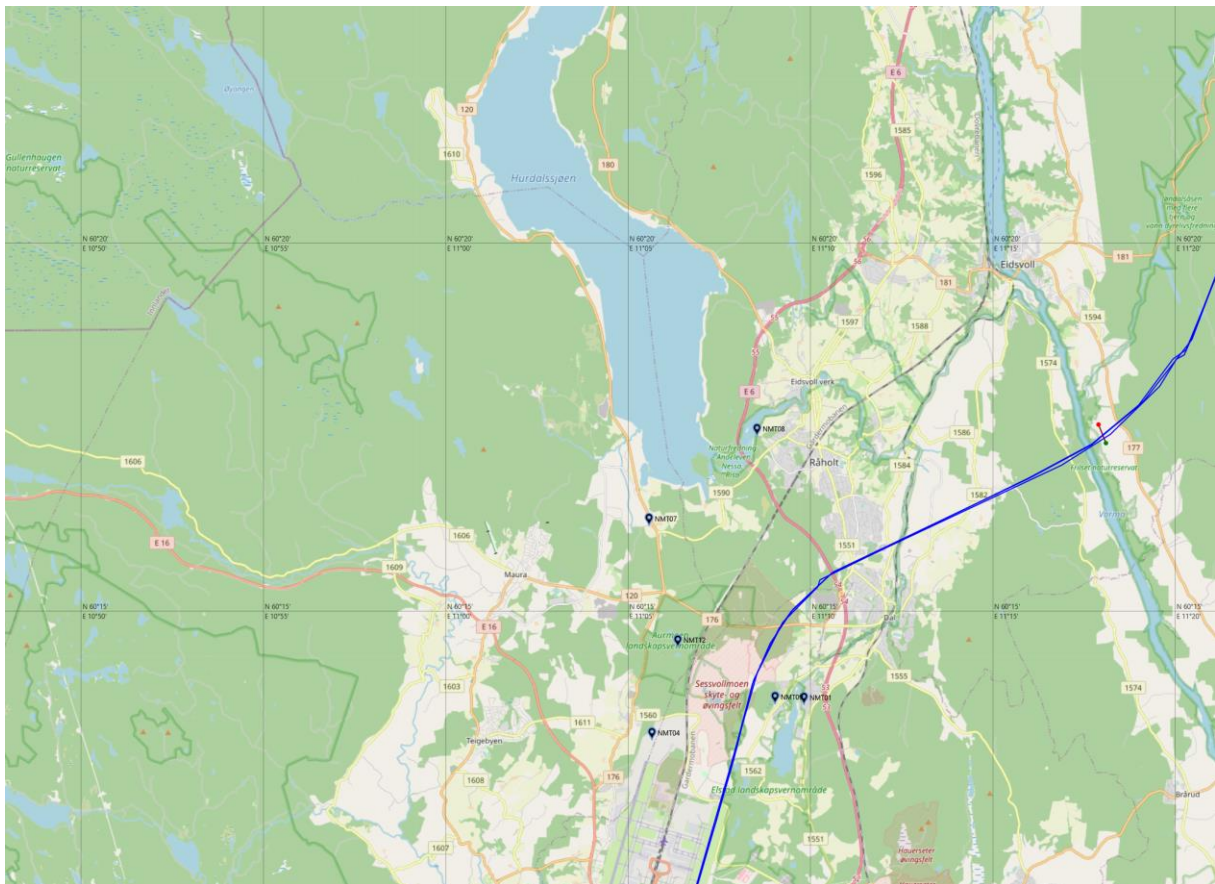
Figur 12. Kurvede landinger EXWOD – 351 flygninger



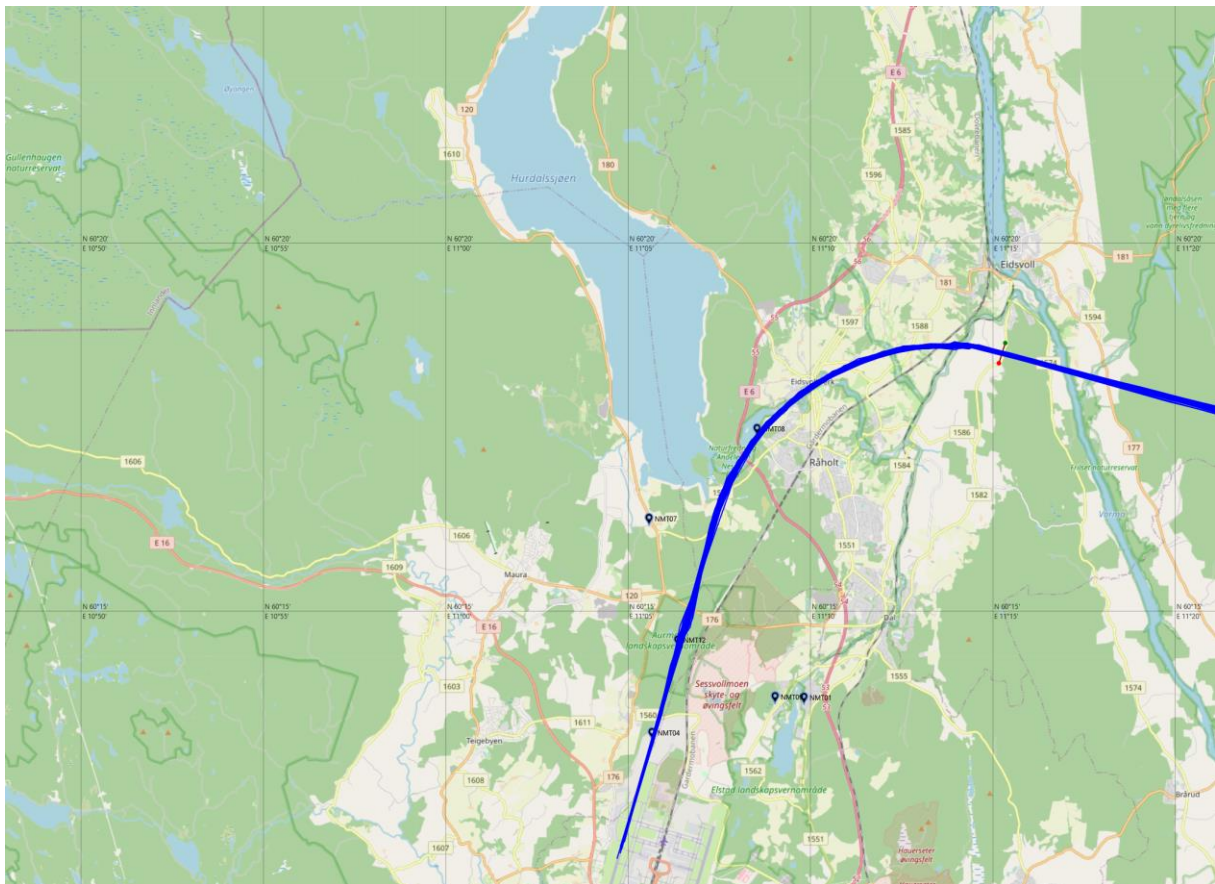
Figur 13. Kurvede landinger ZATCO – 145 flygninger



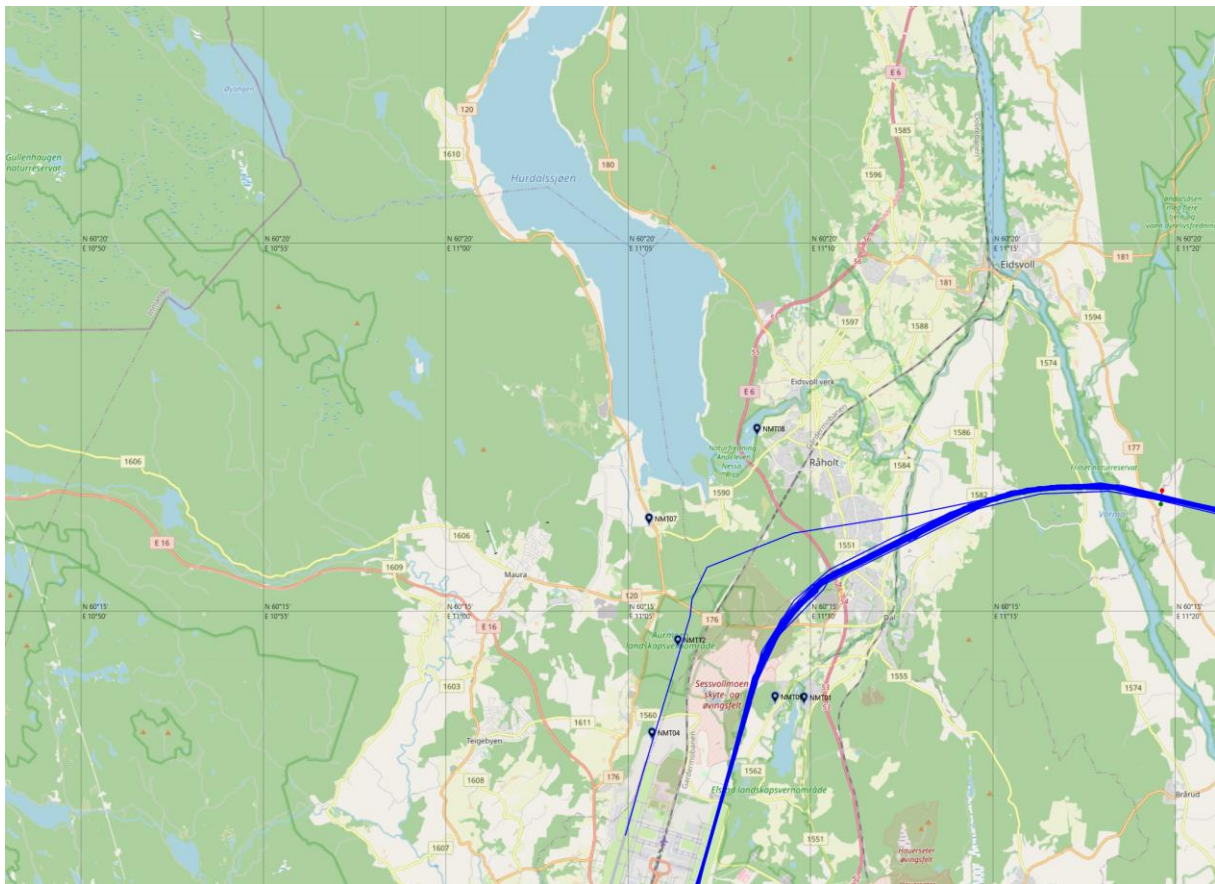
Figur 14. Kurvede landinger RIRUT – 76 flygninger



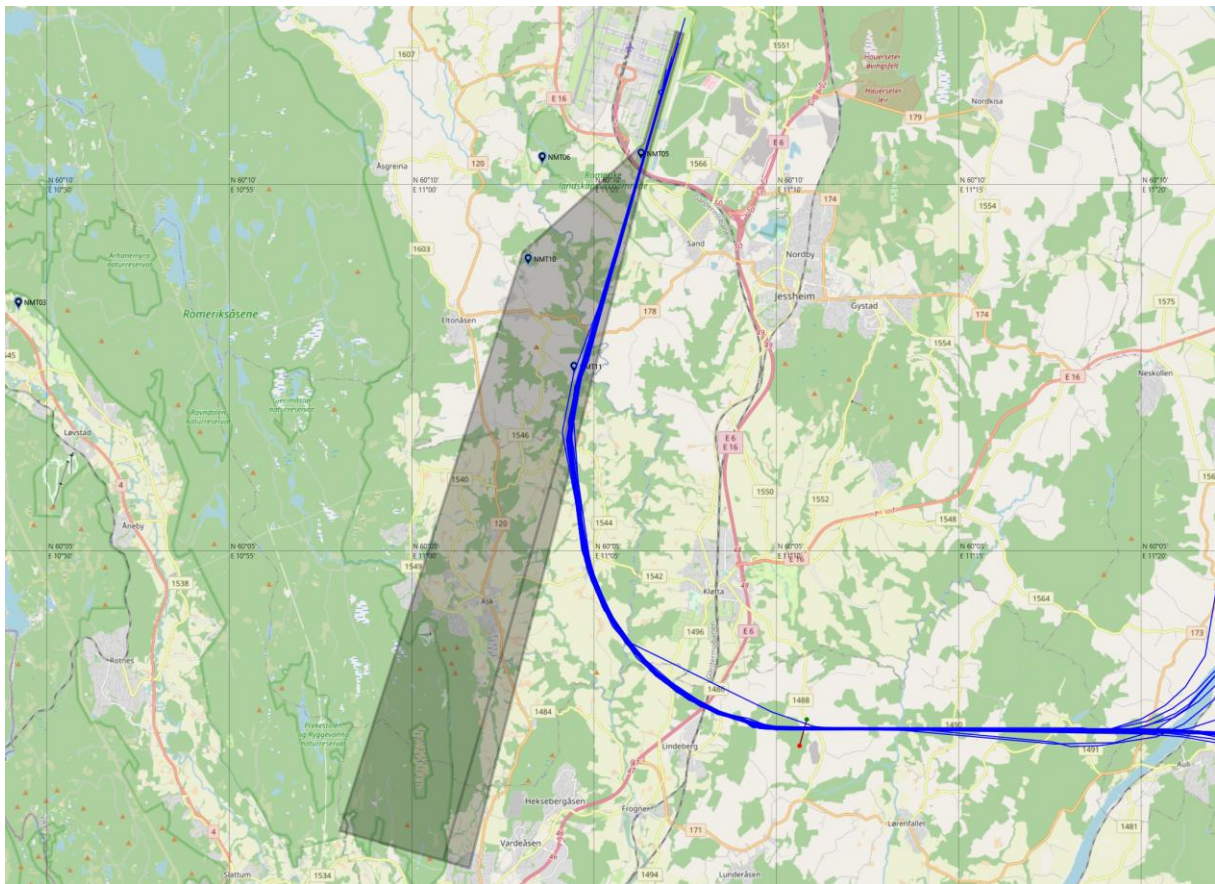
Figur 15. Kurvede landinger AZZIT – 3 flygninger



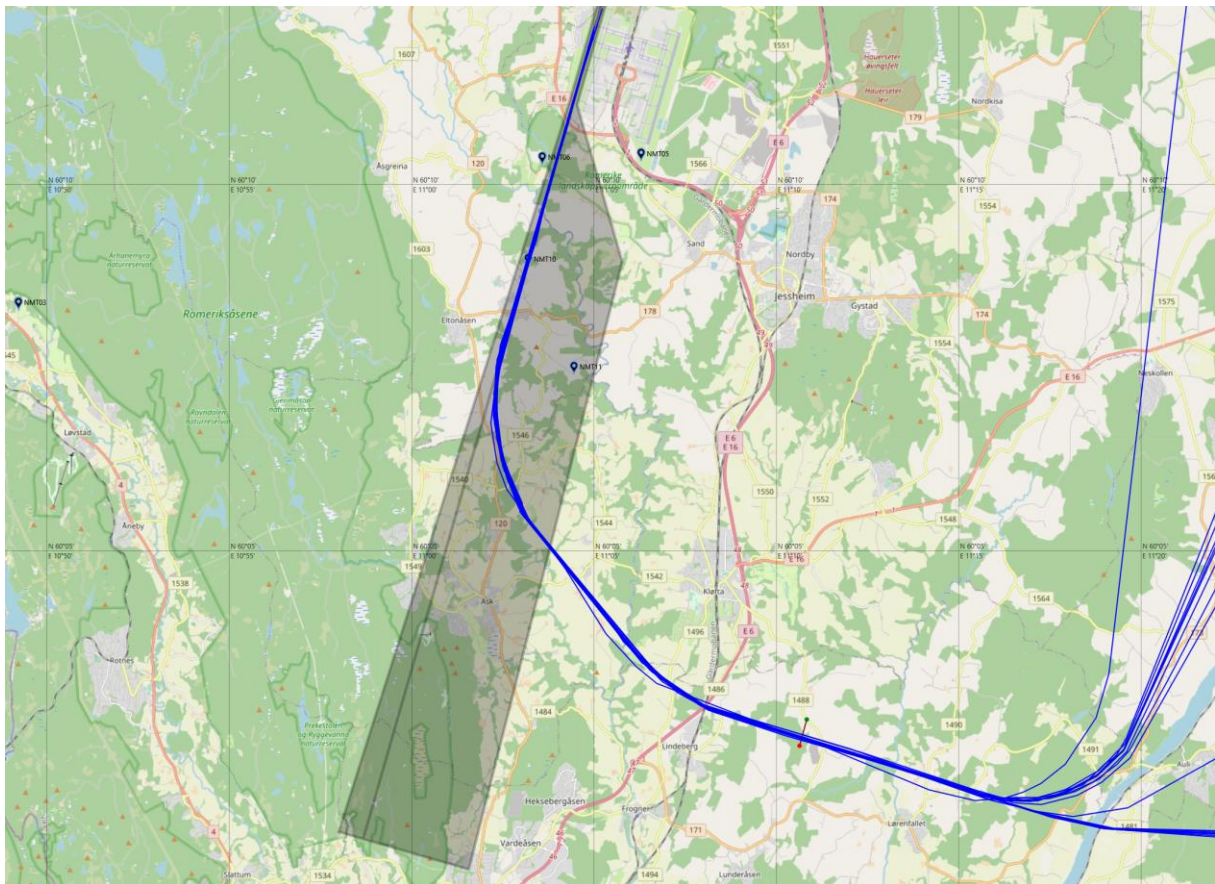
Figur 16. Kurvede landinger ADGEL – 147 flygninger



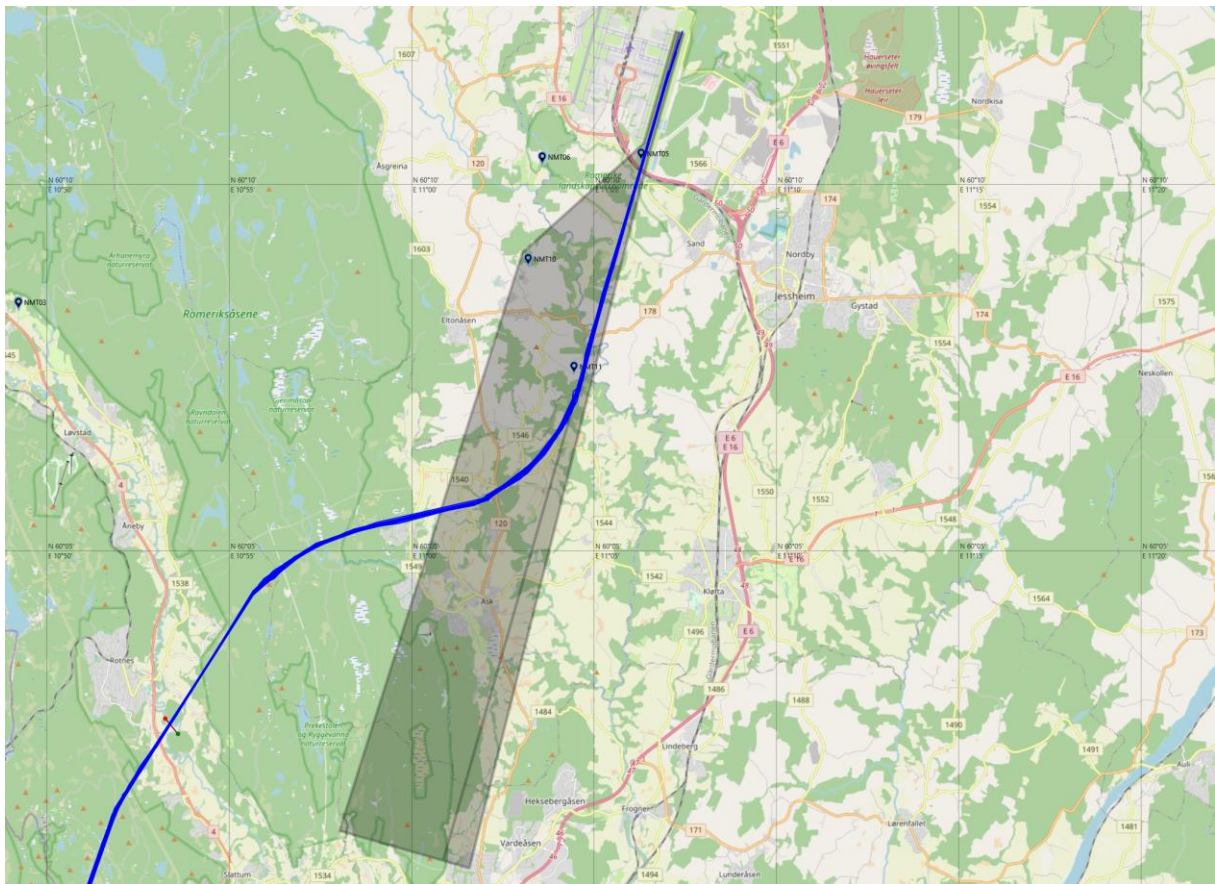
Figur 17. Kurvede landinger JIZLE – 210 flygninger



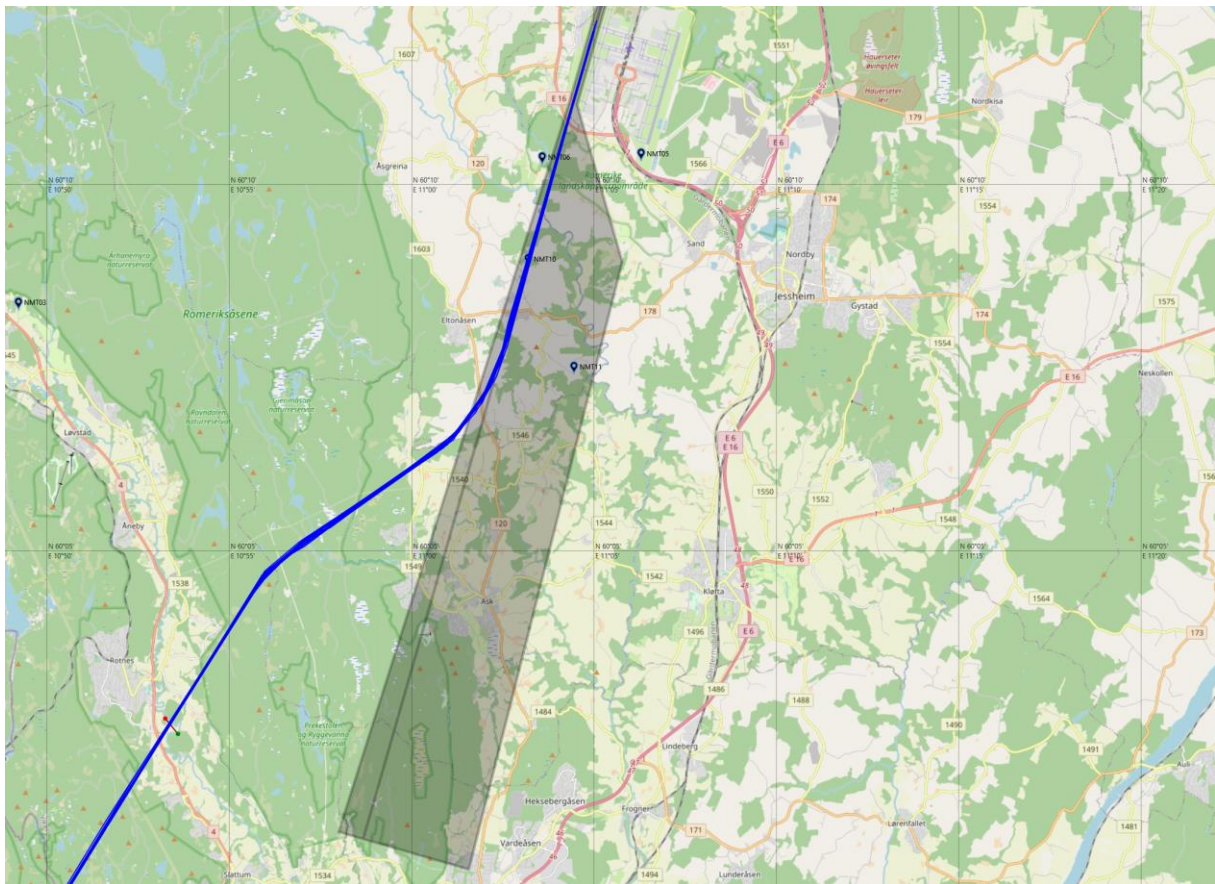
Figur 18. Kurvede landinger LUVOX – 35 flygninger



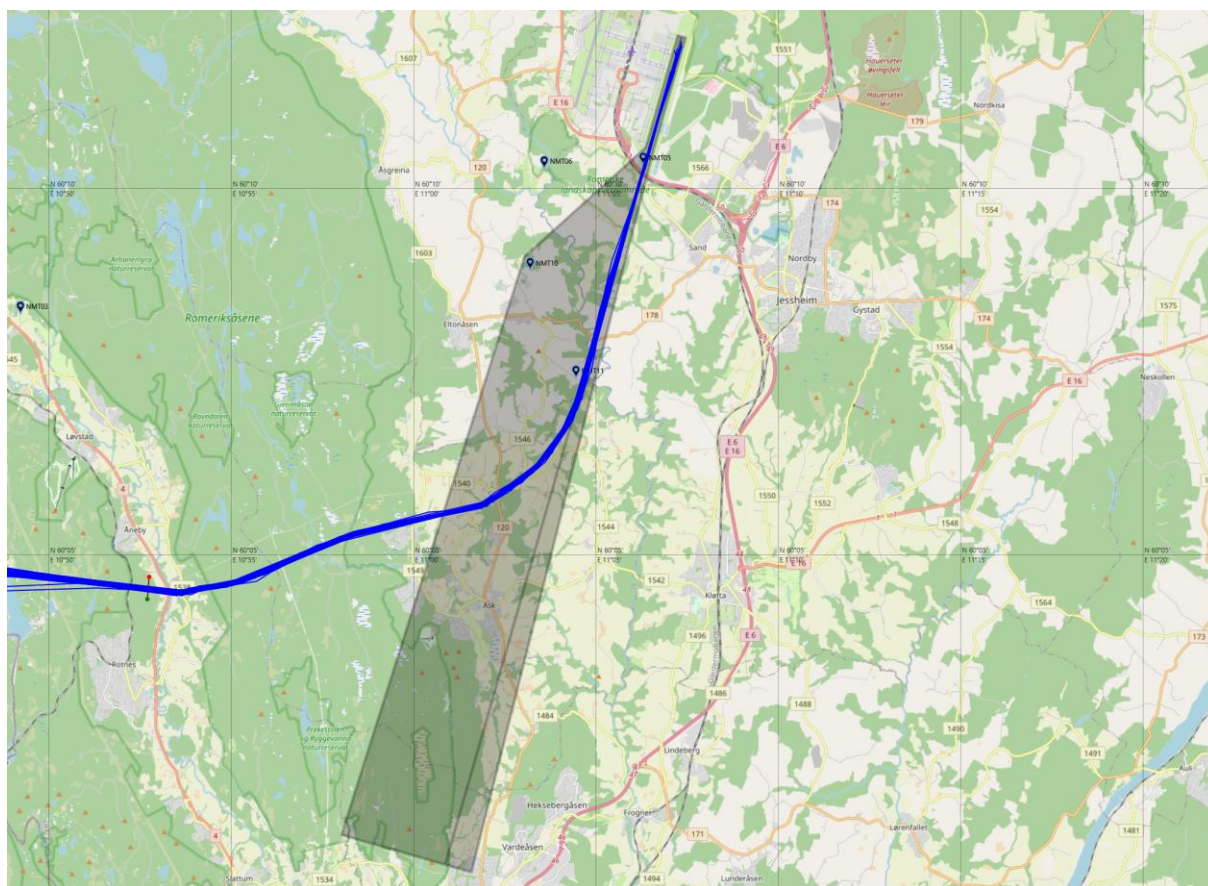
Figur 19. Kurvede landinger SUBZO – 18 flygninger



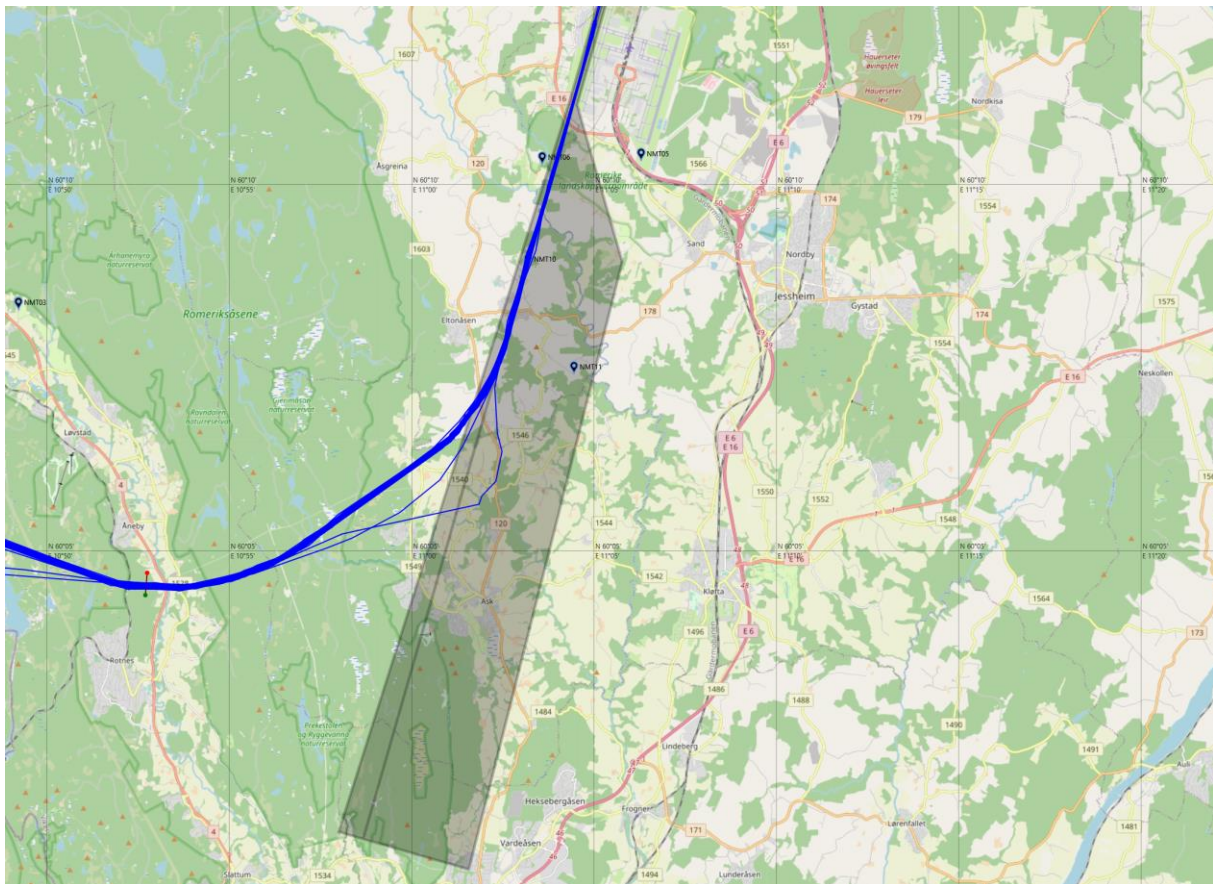
Figur 20. Kurvede landinger SIFOZ – 21 flygninger



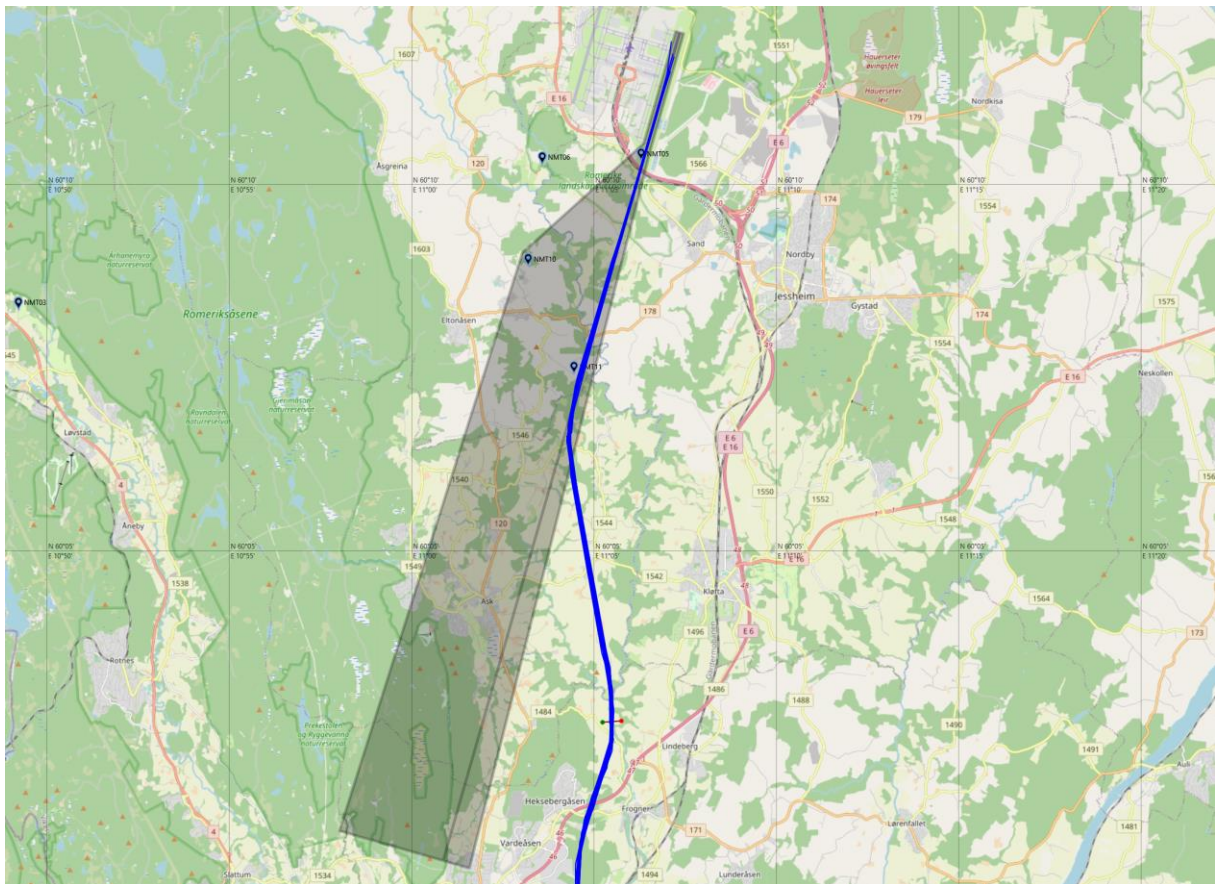
Figur 21. Kurvede landinger ERULO – 17 flygninger



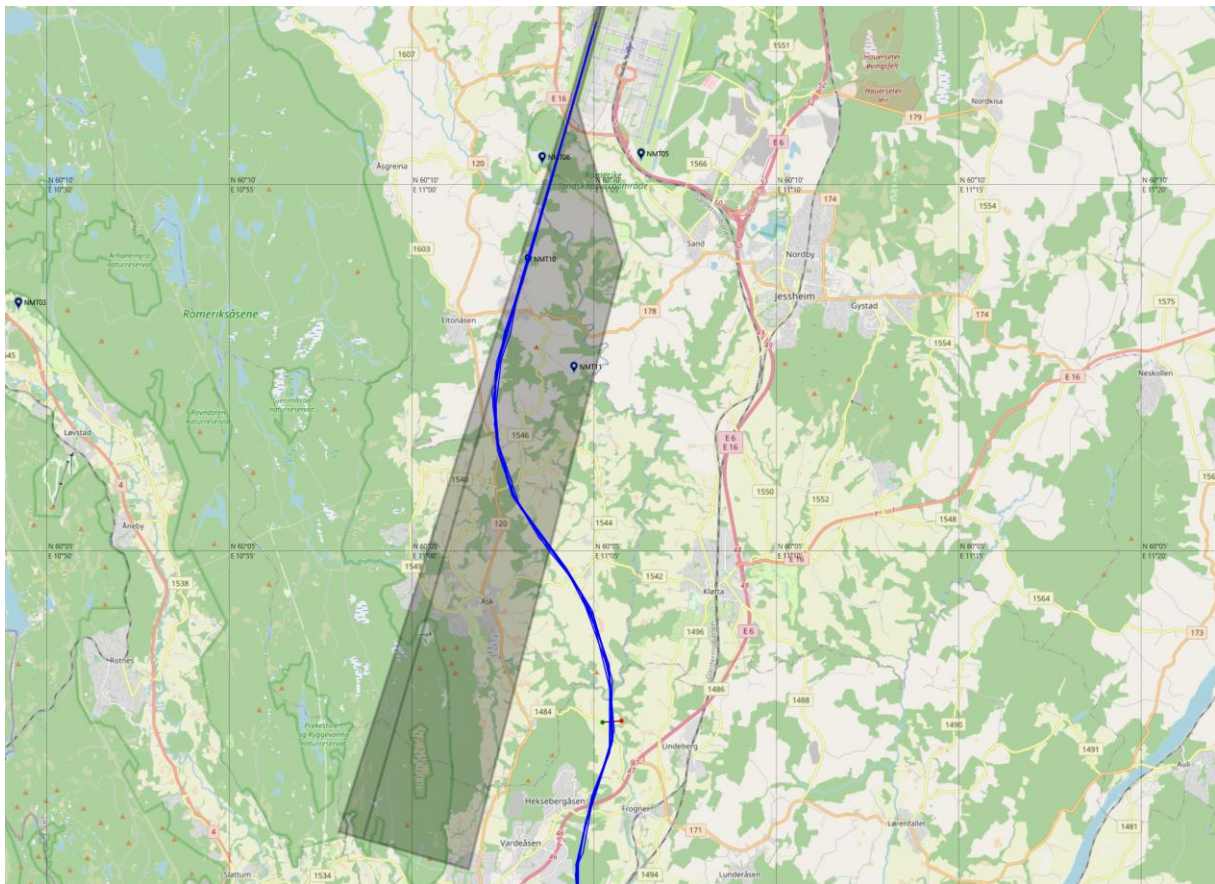
Figur 22. Kurvede landinger RUWOL – 67 flygninger



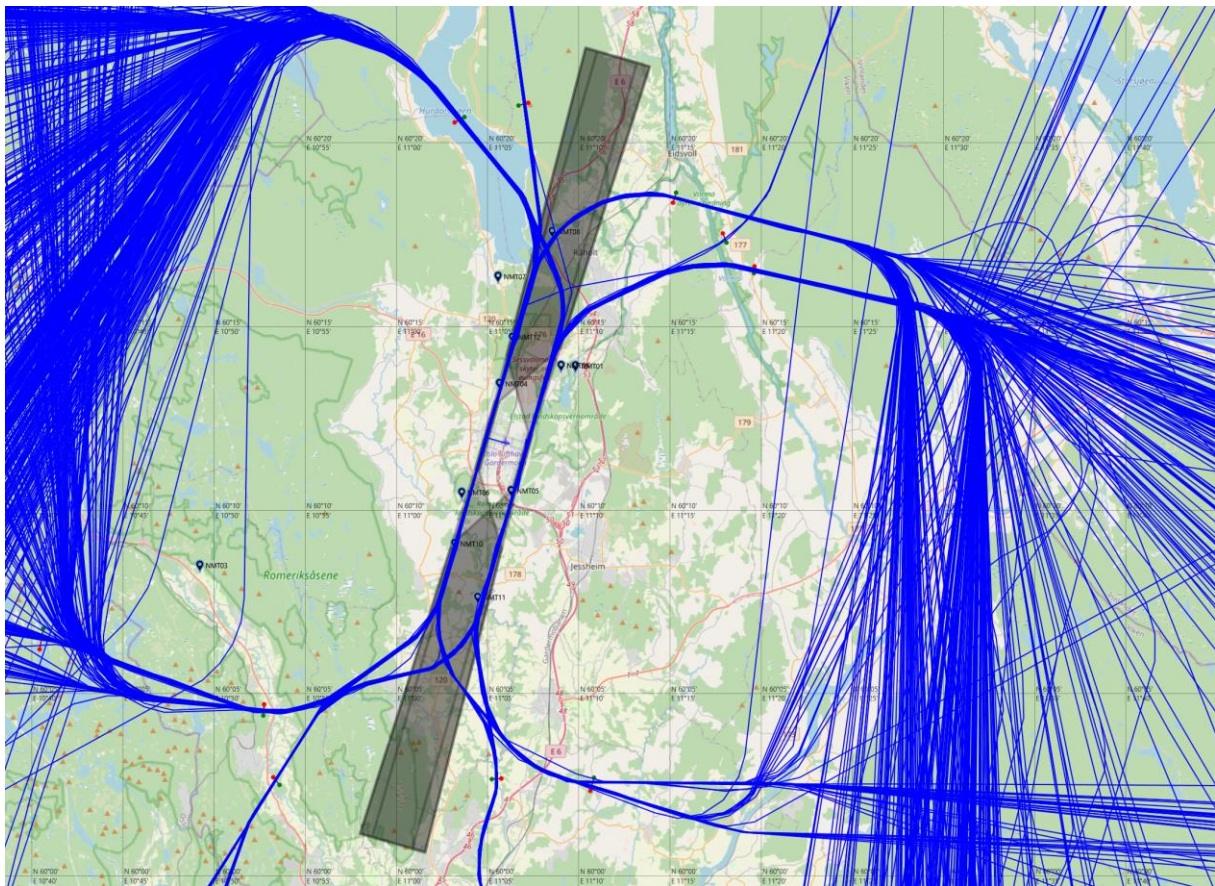
Figur 23. Kurvede landinger ELVUN – 103 flygninger



Figur 24. Kurvede landinger TAVRE – 21 flygninger



Figur 25. Kurvede landinger MONCI – 7 flygninger



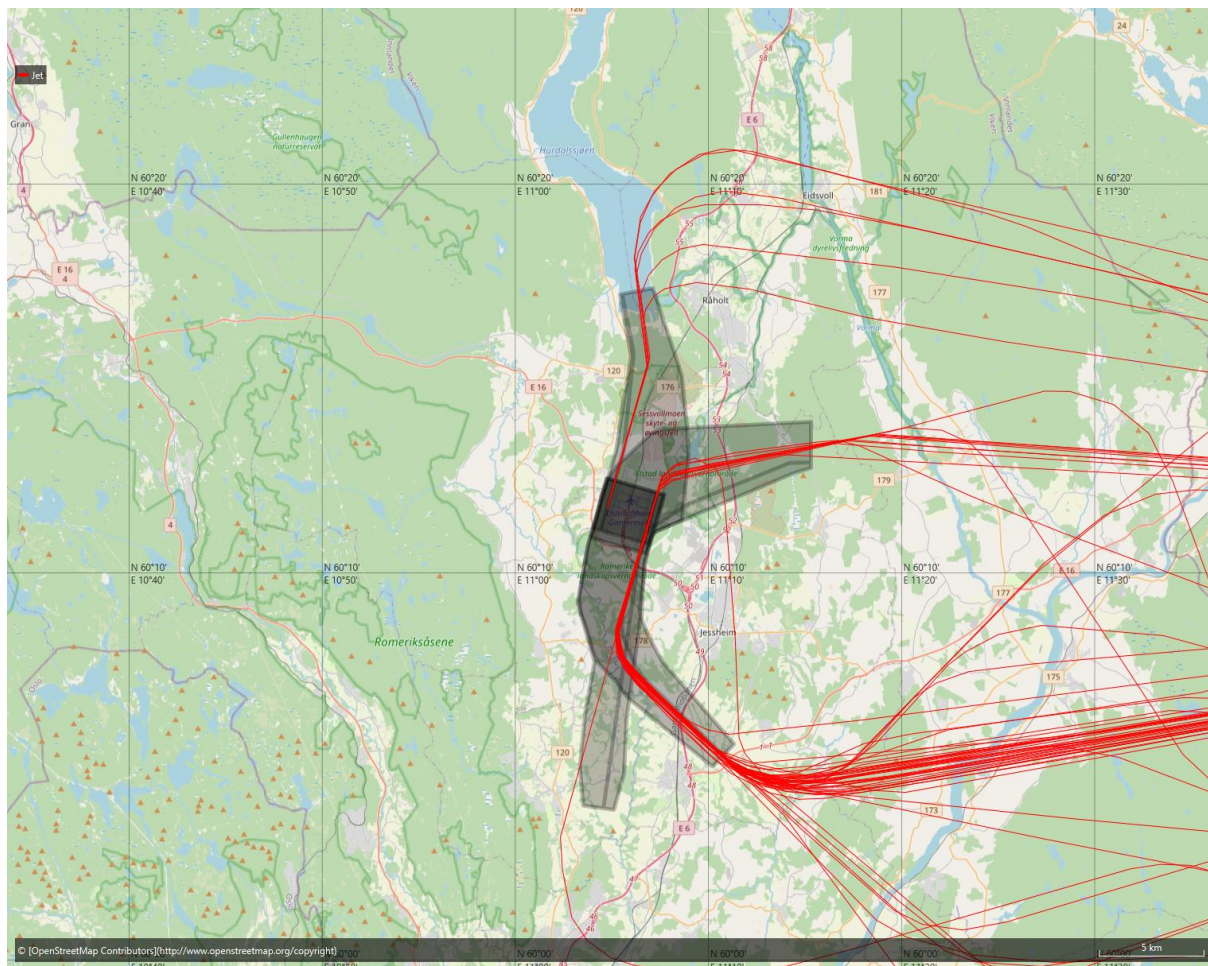
Figur 26. Kurvede landinger totalt – 1221 flygninger

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.

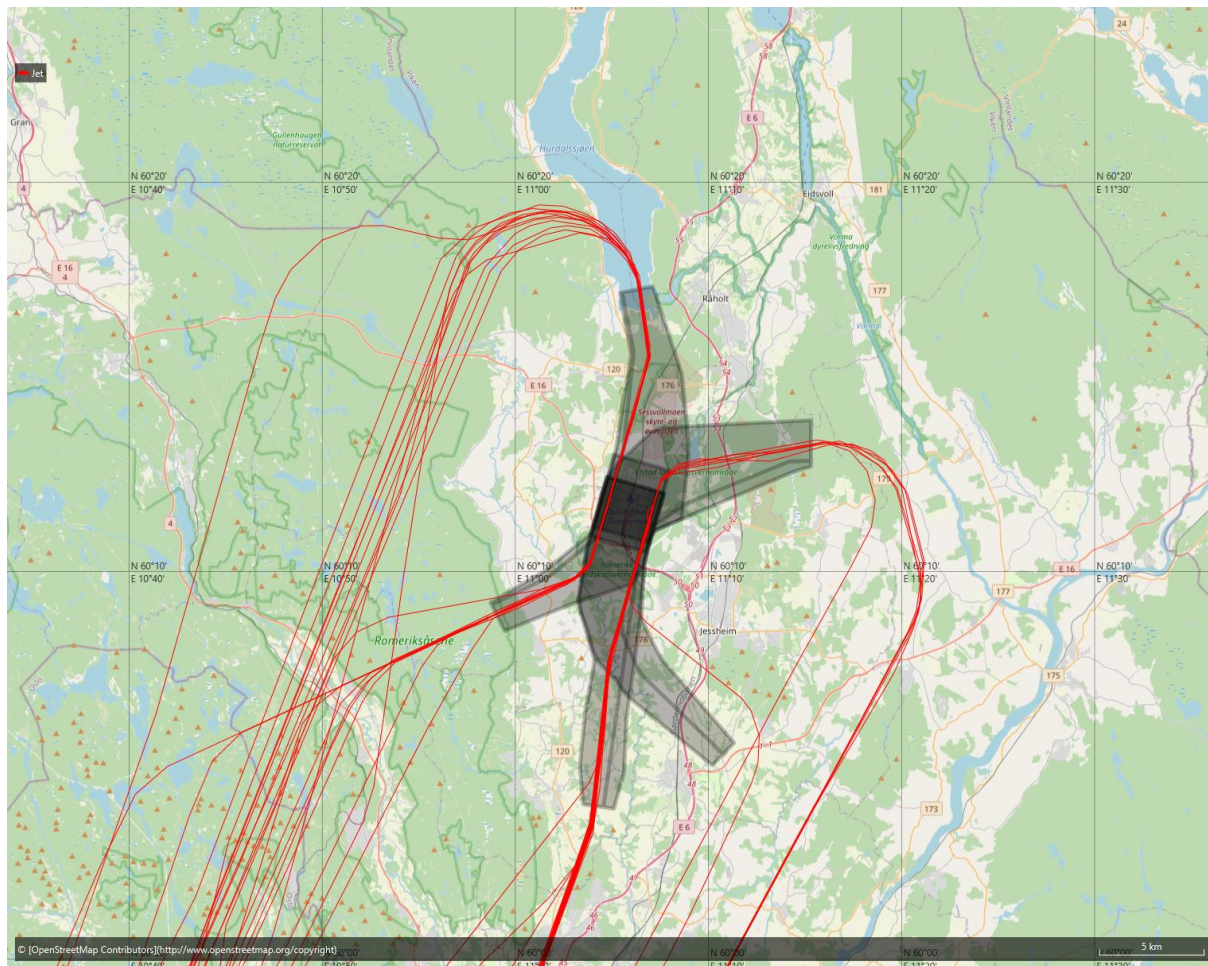
Air Baltic



Figur 27. Avganger, Air Baltic - 66 flygninger
BCS3 (42), A319 (4), A320 (19), A321 (1)

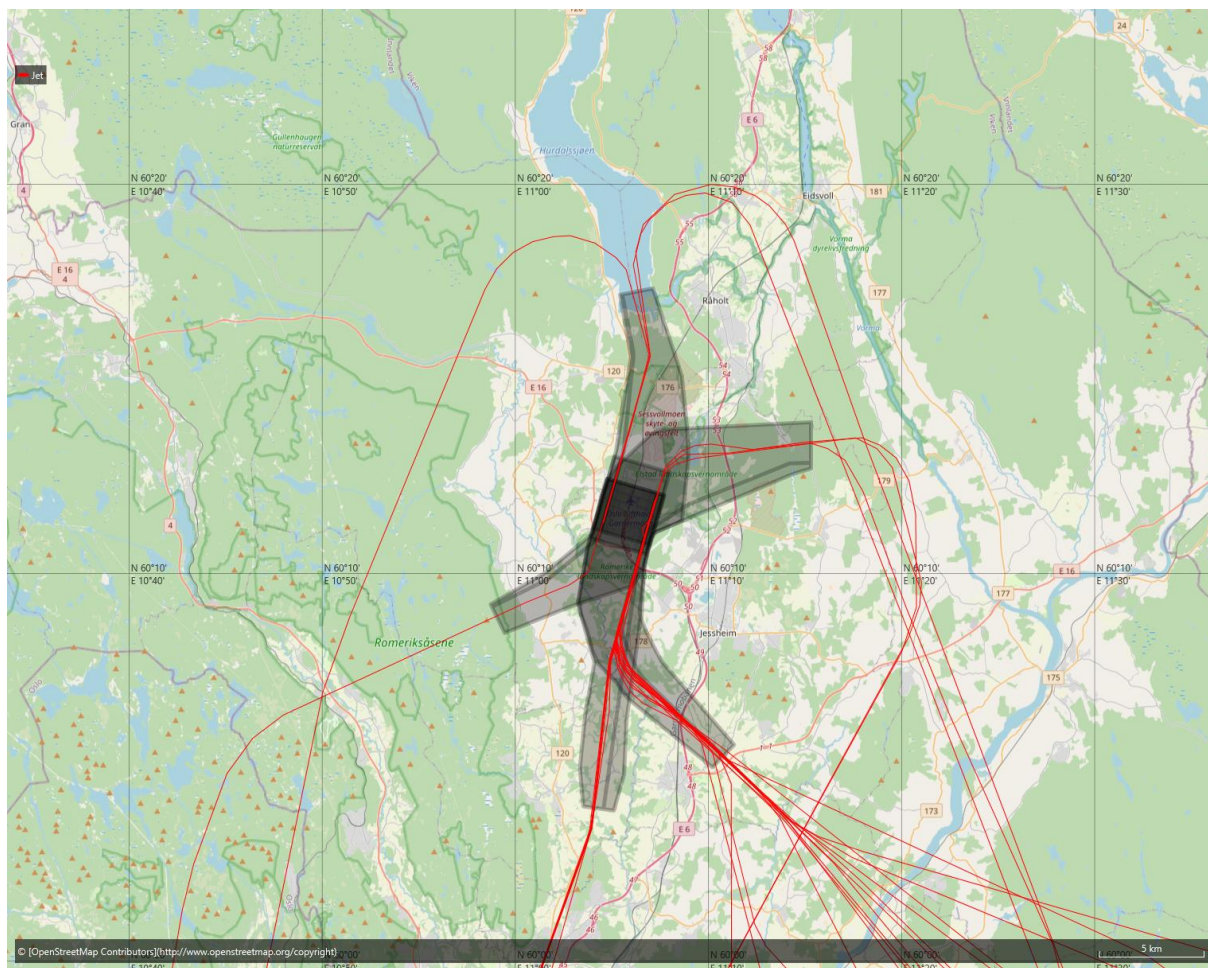
Røde traséer angir jetfly mens grønne traséer angir propellfly (se kapittel 9.3.3).

Air France



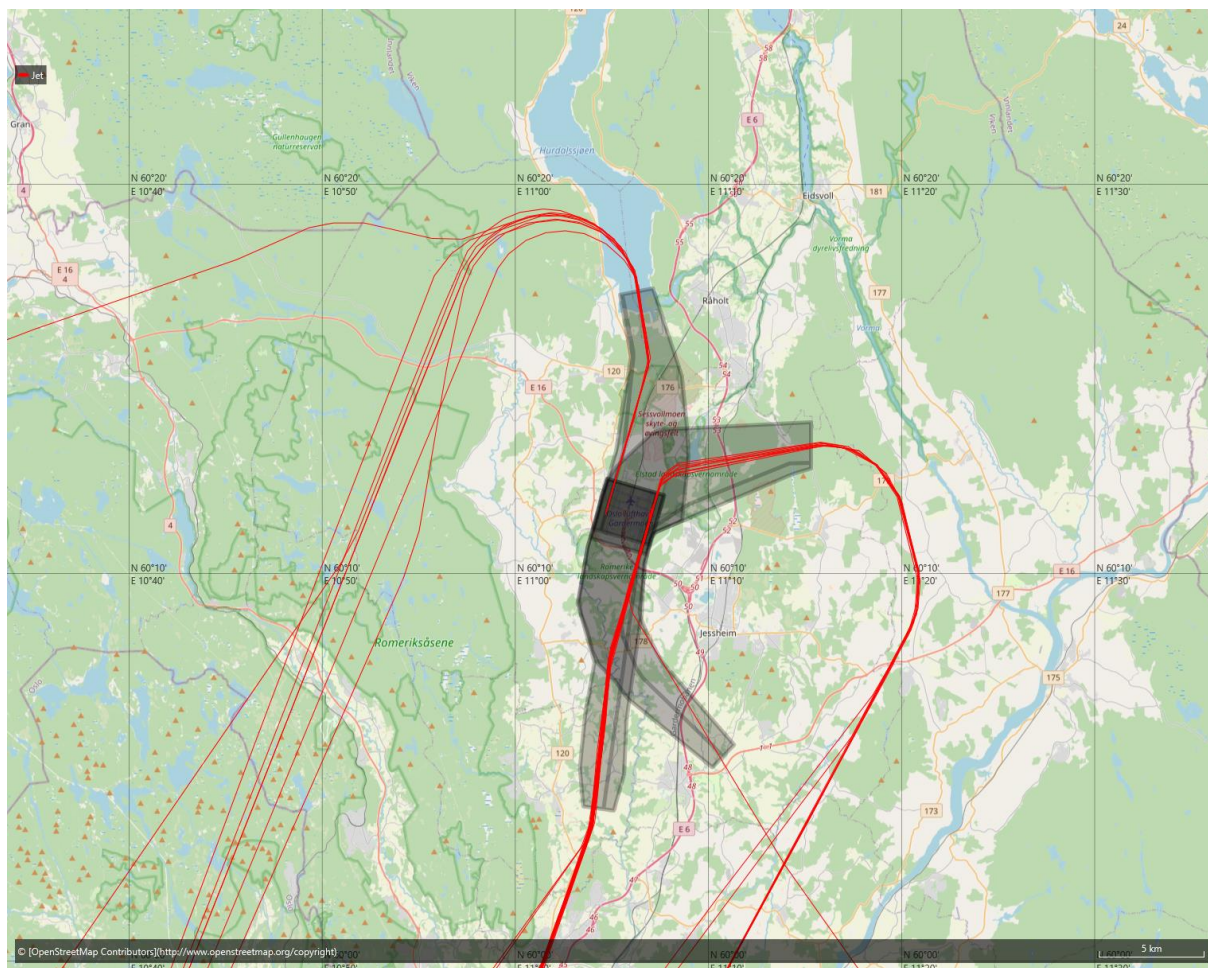
Figur 28. Avganger, Air France - 79 flygninger
A318 (5), A319 (10), A320 (51), A321 (8), E190 (5)

Austrian



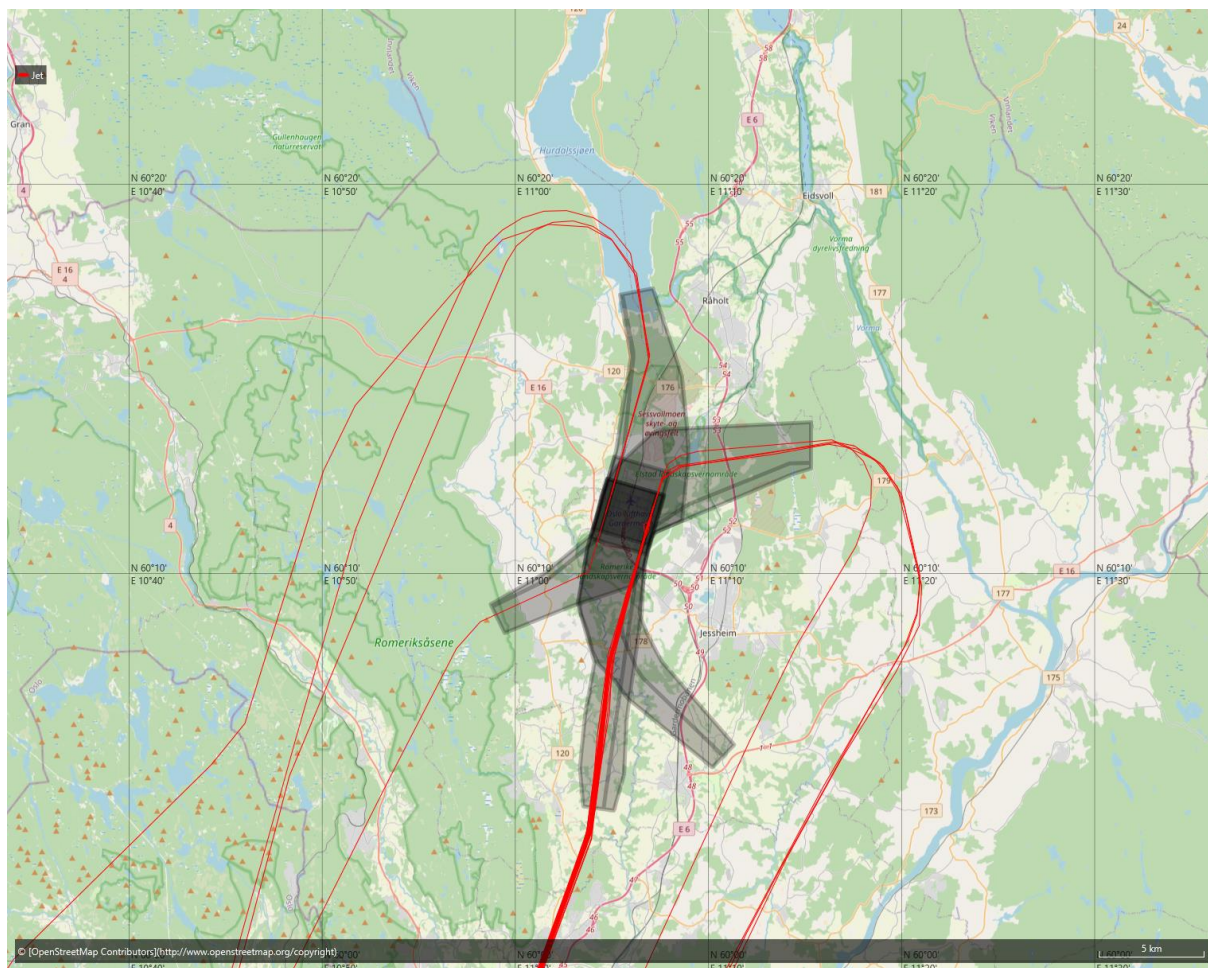
Figur 29. Avganger, Austrian – 31 flygninger
E195 (22), A320 (8)

British Airways



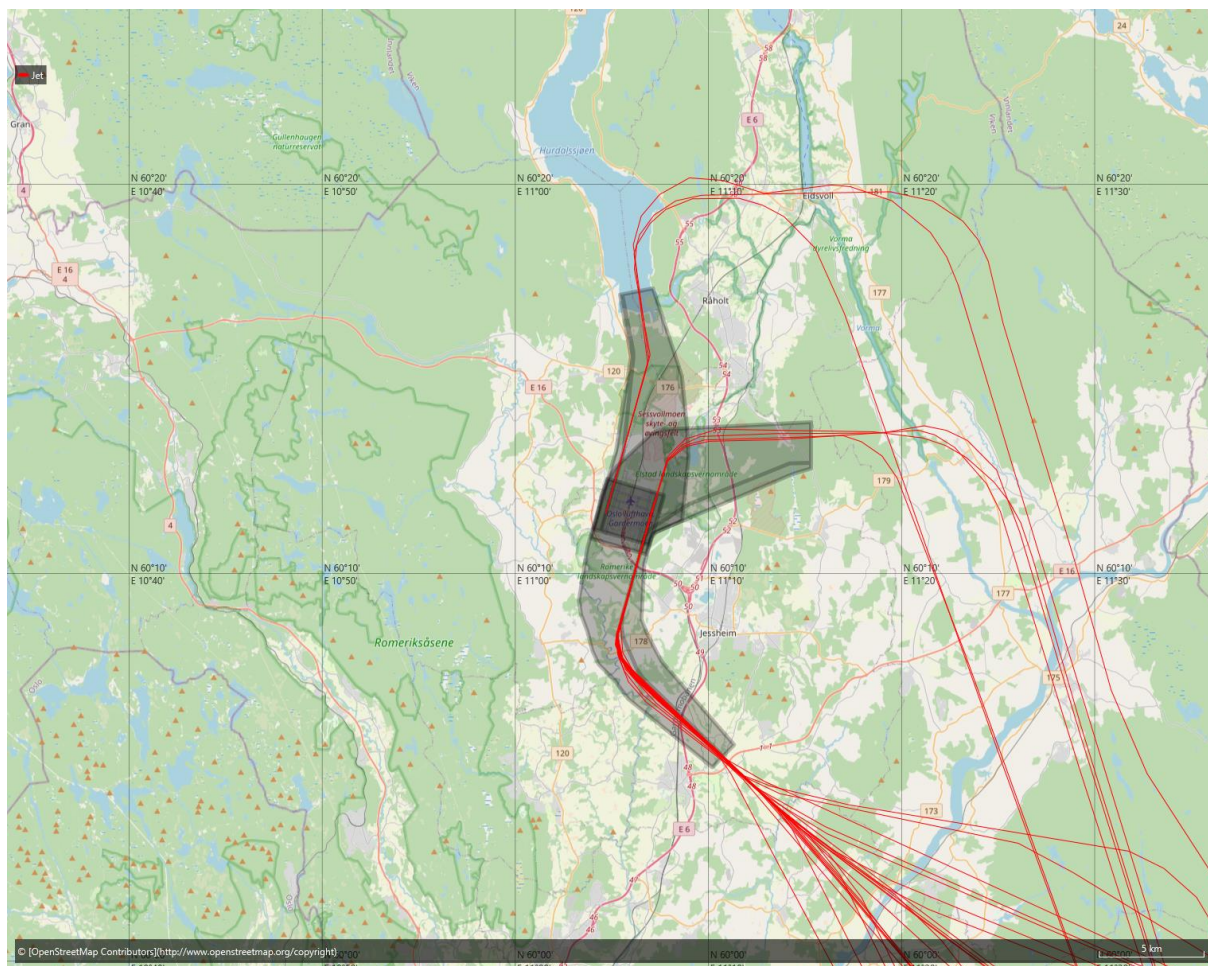
Figur 30. Avganger, British Airways – 78 flygninger
A320 (17), A319 (60), A20N (1)

Brussels Airlines



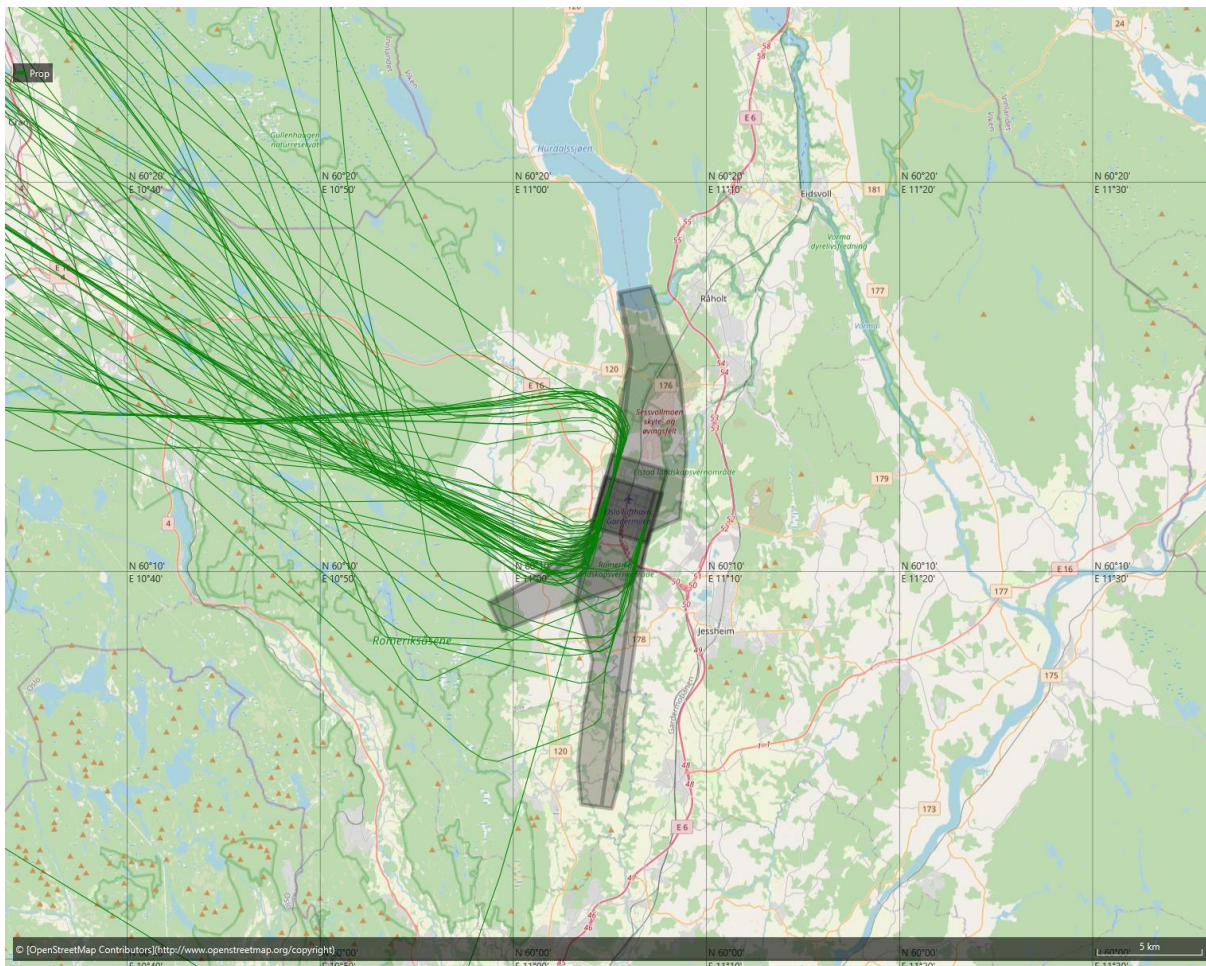
Figur 31. Avganger, Brussels Airlines – 39 flygninger
A320 (1), A319 (38)

Emirates



Figur 32. Avganger, Emirates – 30 flygninger B777-300ER (30)

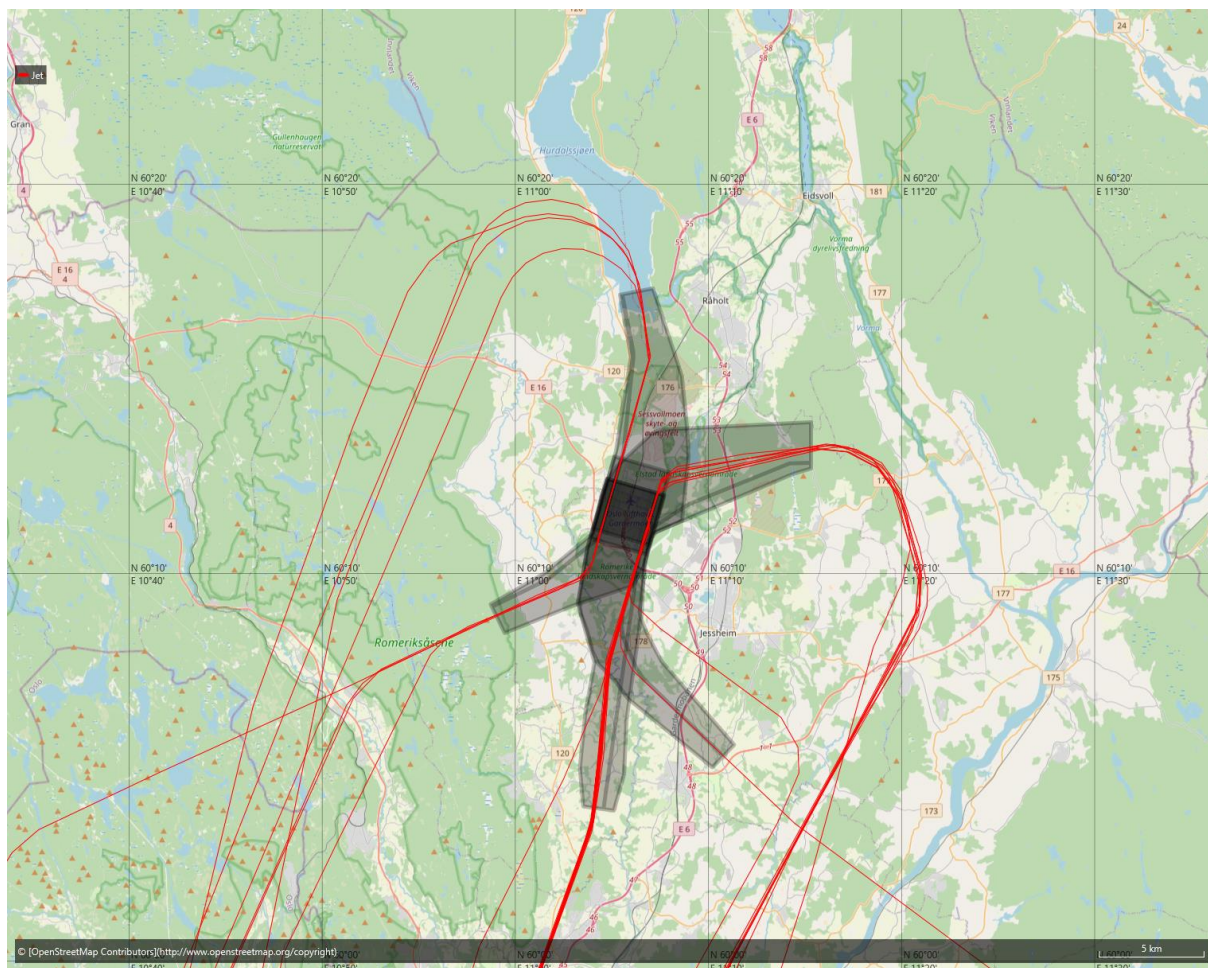
Danish Air Transport



Figur 33. Avganger, Danish Air Transp. - 73 flygninger
ATR 42-500 (7), ATR 42-300 (66)

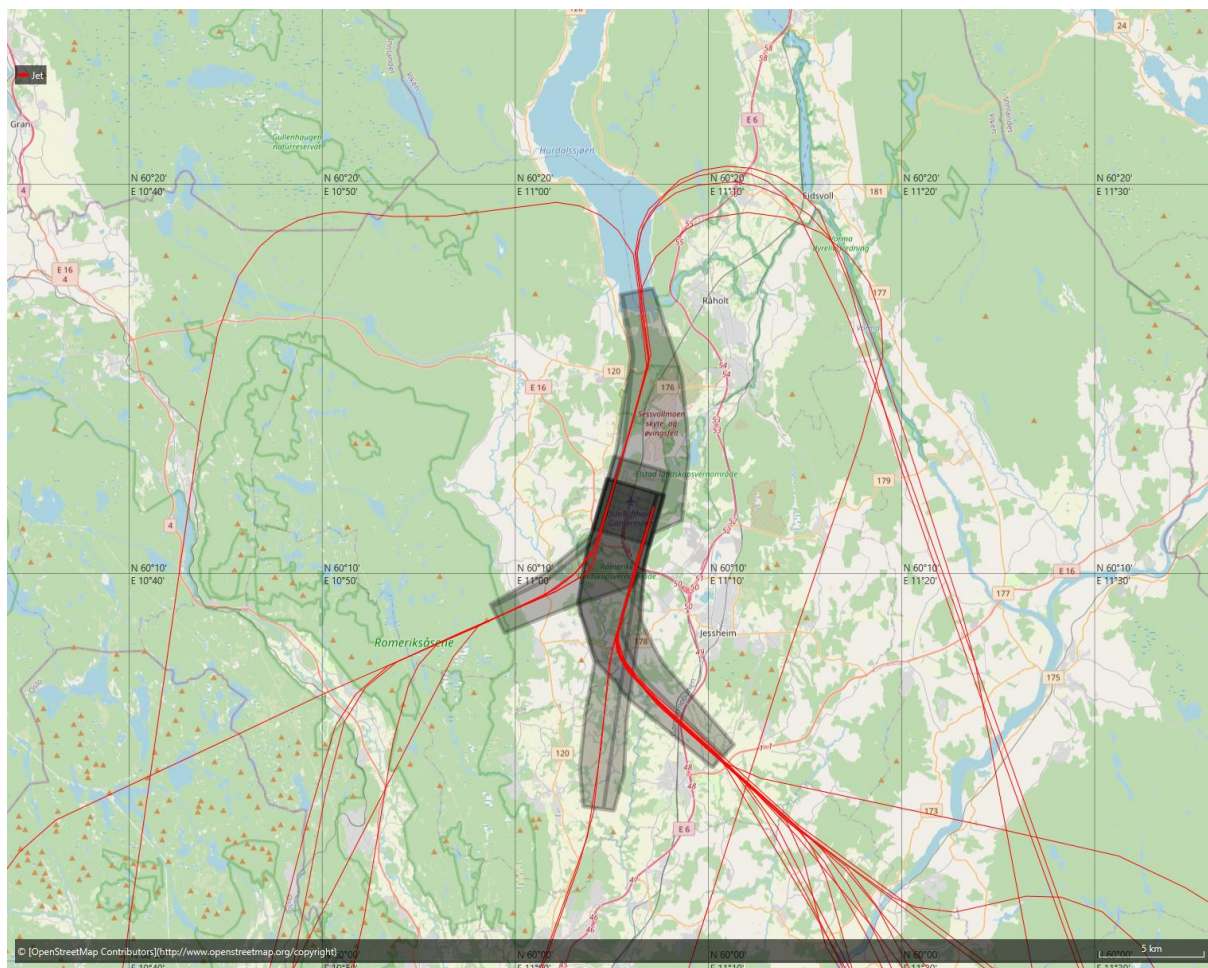
Røde traséer angir jettfly mens grønne traséer angir propellfly (se kapittel 9.3.3).

Eurowings



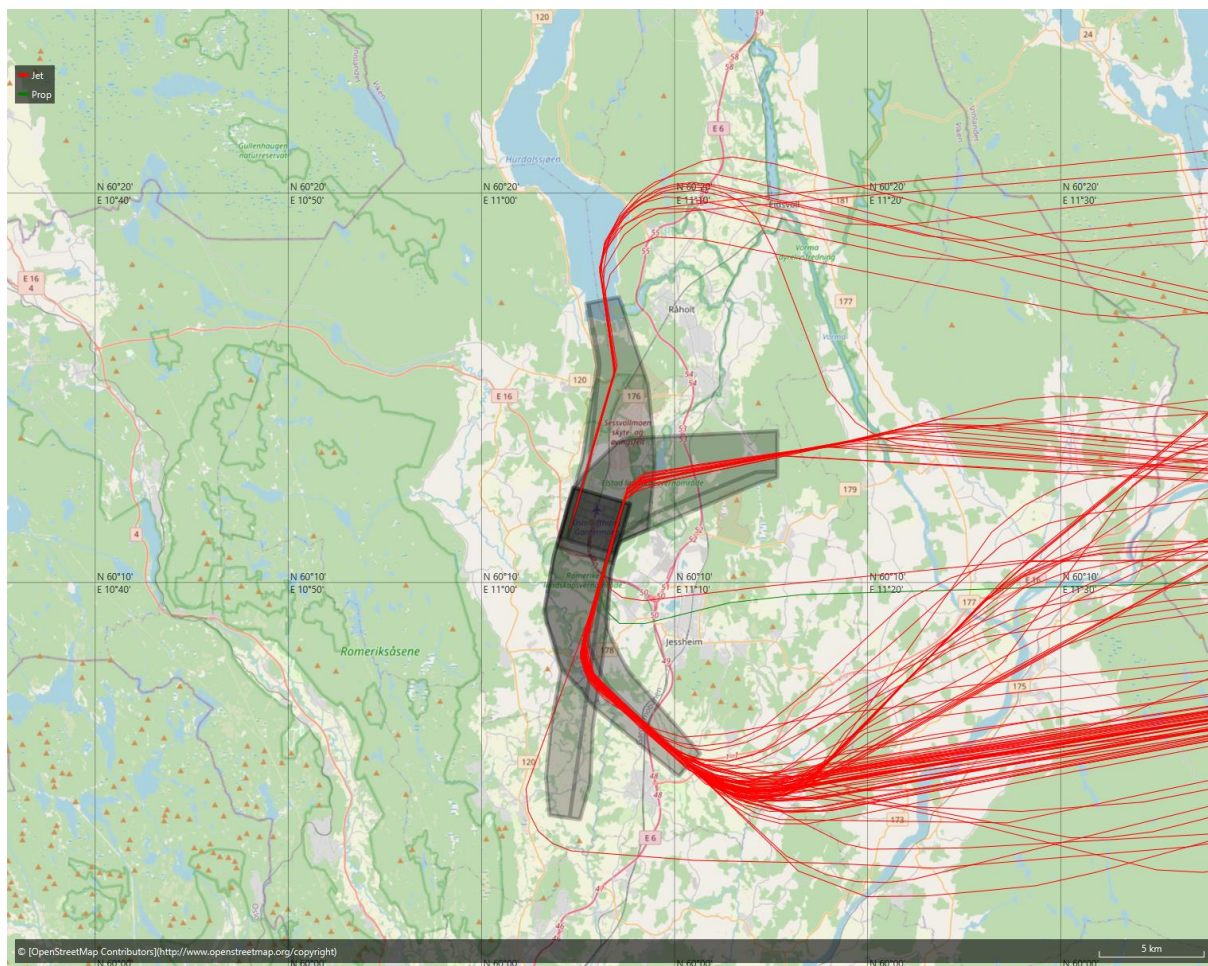
Figur 34. Avganger, Eurowings – 50 flygninger
A319 (30), A320 (13), A20N (2), BCS3 (5)

European Air Transport, EAT



Figur 35. Avganger, European Air Transport, EAT - 28 flygninger A306 (21), B752 (5)

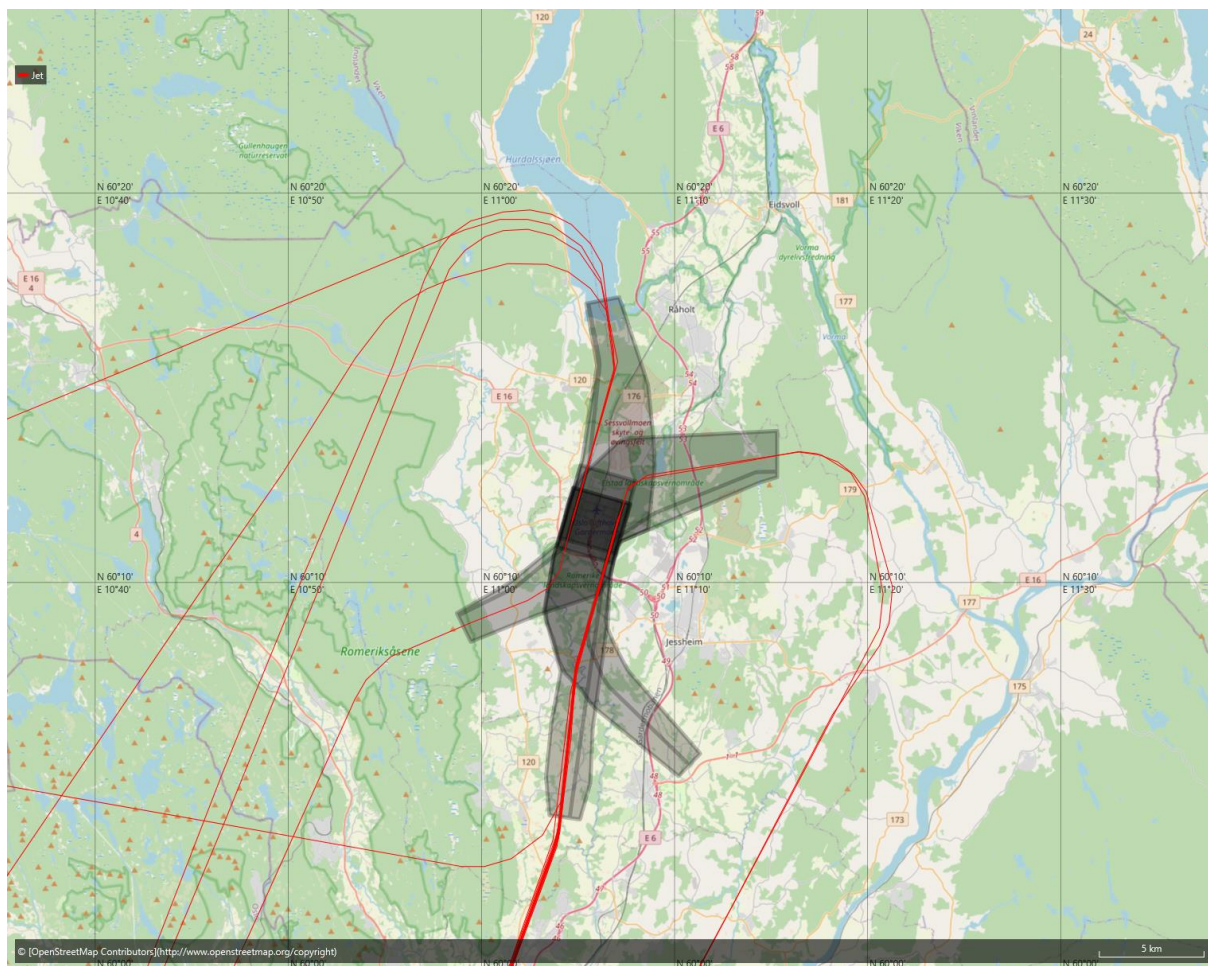
Finnair



Figur 36. Avganger, Finnair – 112 flygninger
A319 (8), A320 (6), A321 (6), EMB-E190 (91), AT75 (1)

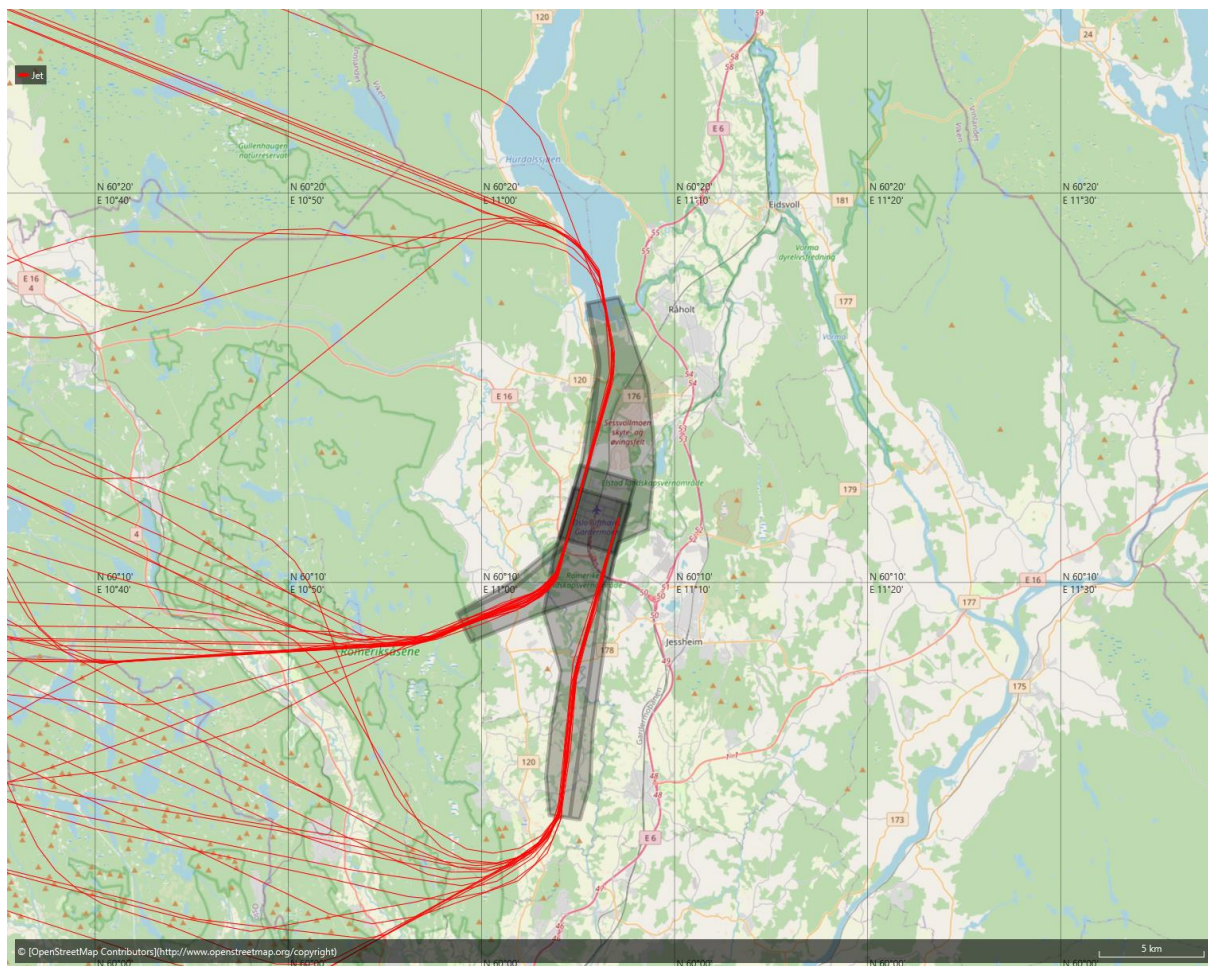
Røde traséer angir jetfly mens grønne traséer angir propellfly (se kapittel 9.3.3).

Iberia



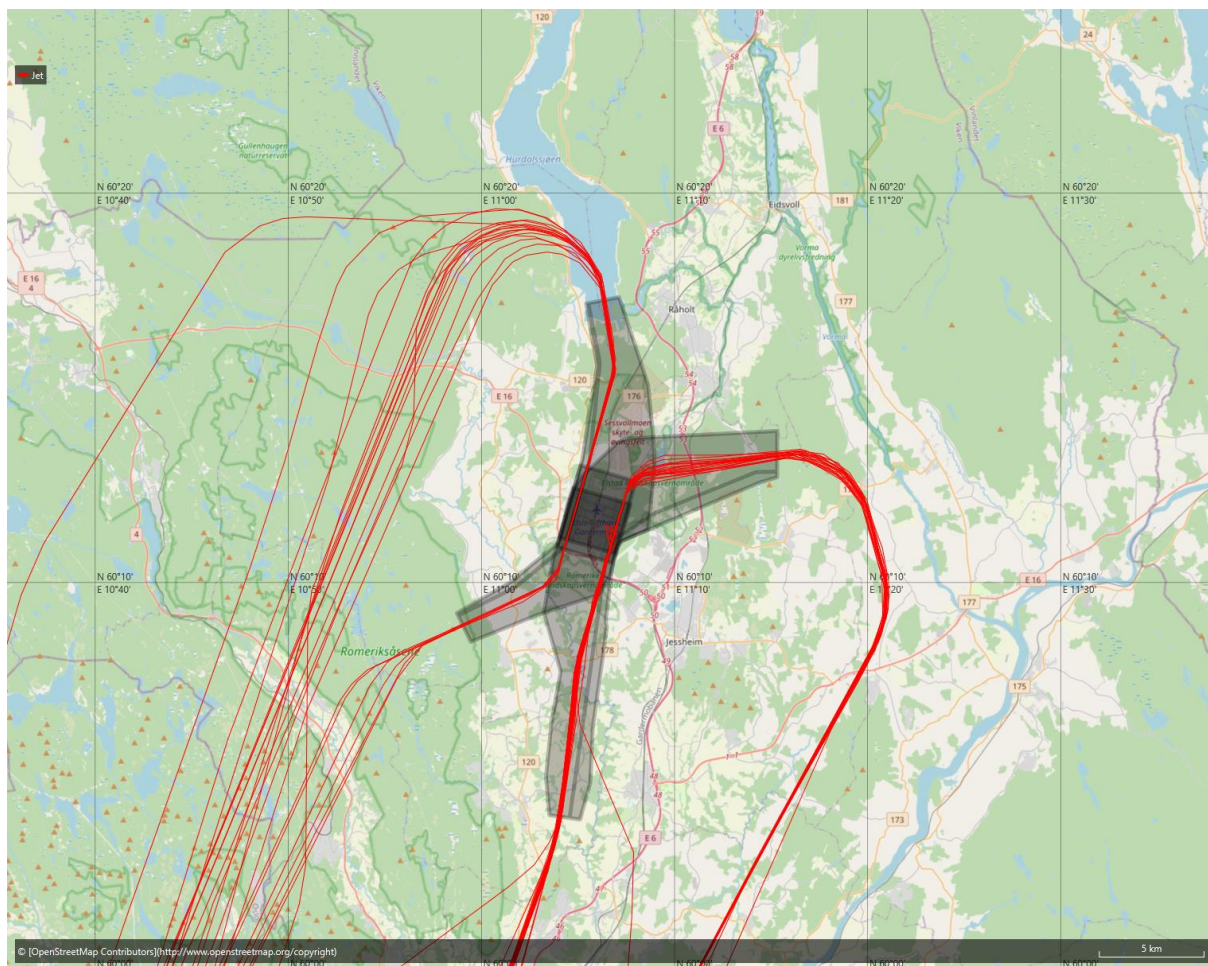
Figur 37. Avganger, Iberia – 22 flygninger
A320neo (16), A320 (6)

Icelandair



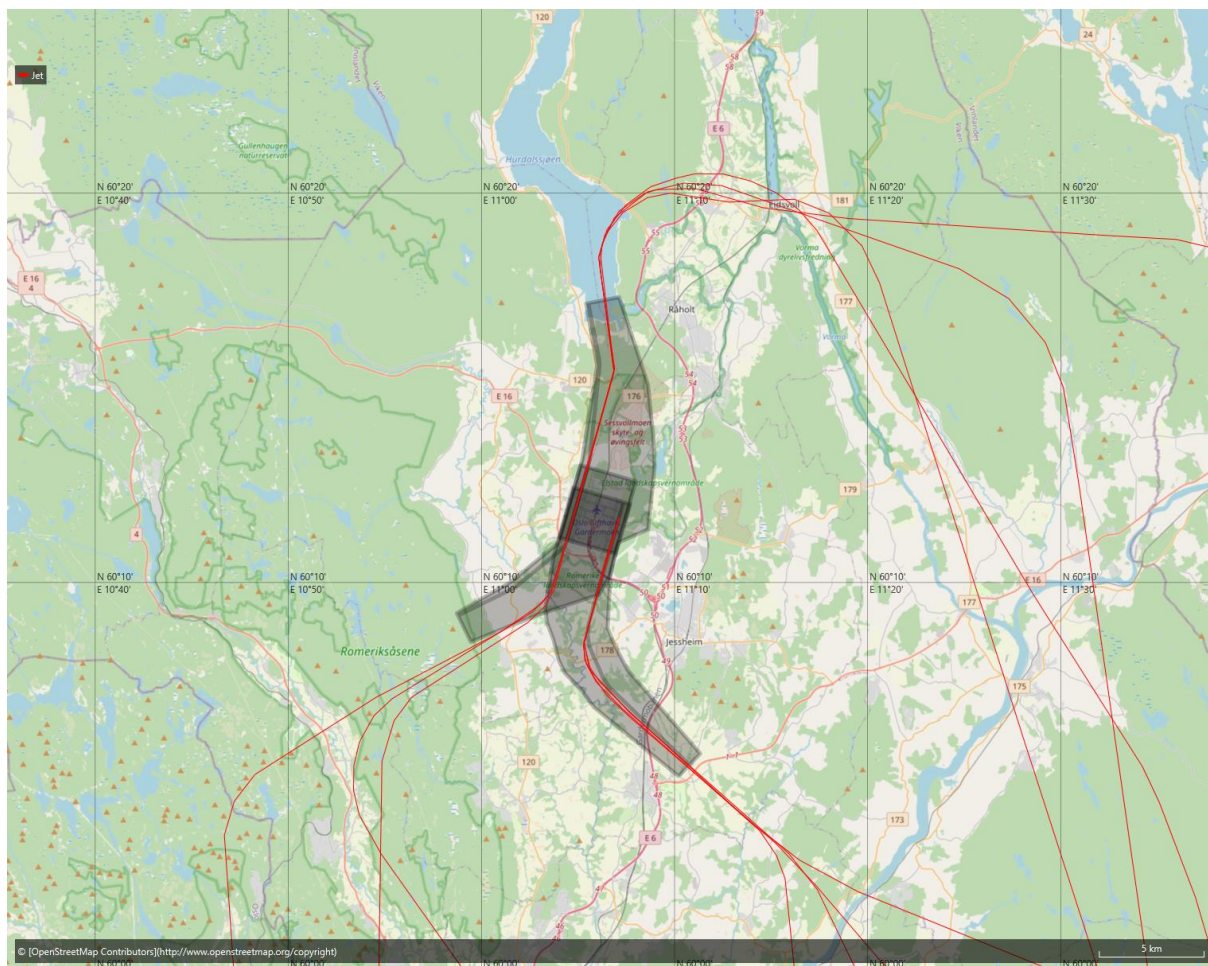
Figur 38. Avganger, Icelandair – 47 flygninger
B757-200 (20), B38M (24), B39M (2), B767-300 (1)

KLM



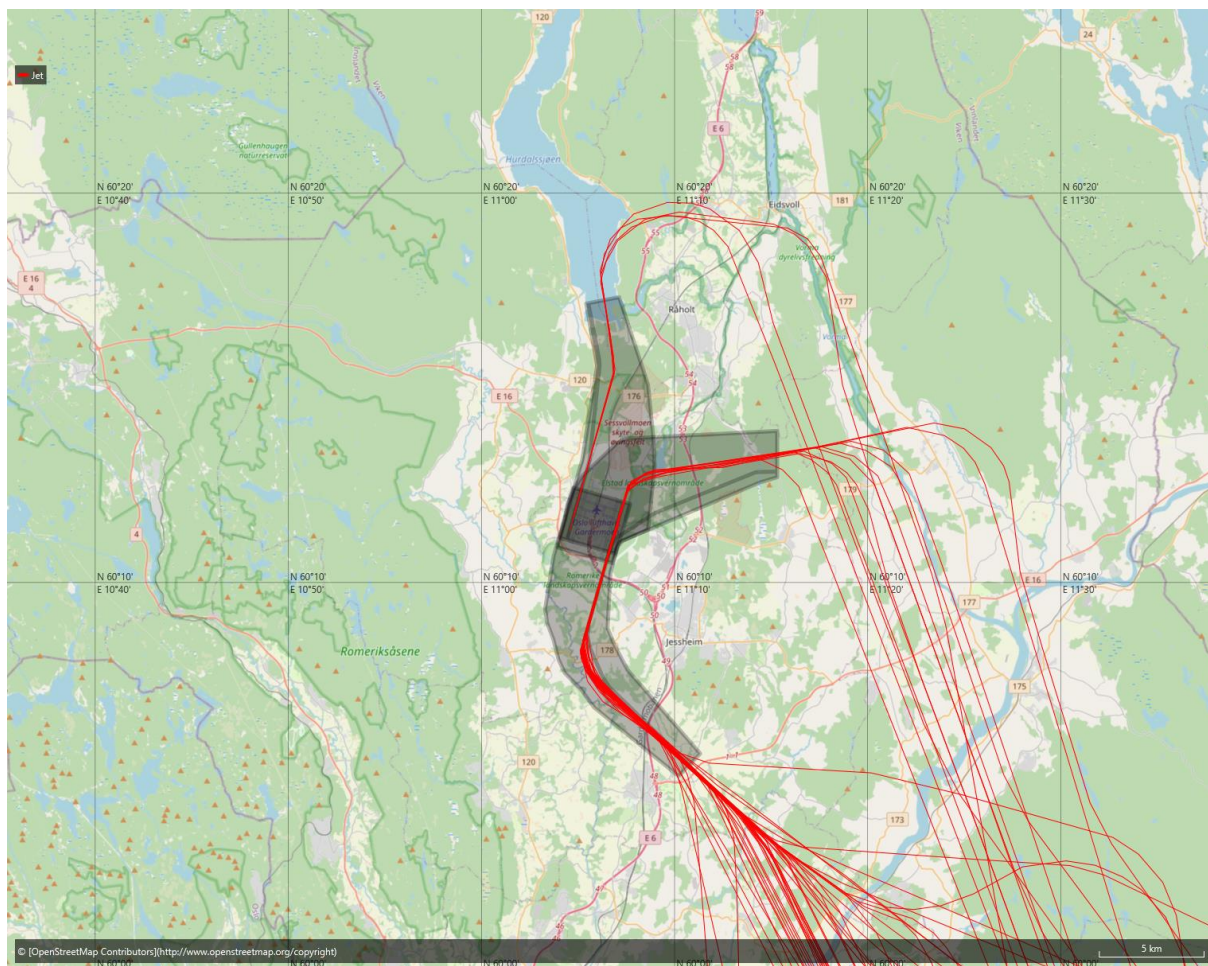
Figur 39. Avganger, KLM – 159 flygninger
B737-700 (6), B737-800 (34), EMB-E190 (39), EMB-E295 (54), E75L (14), B737-900 (12)

Korean Air



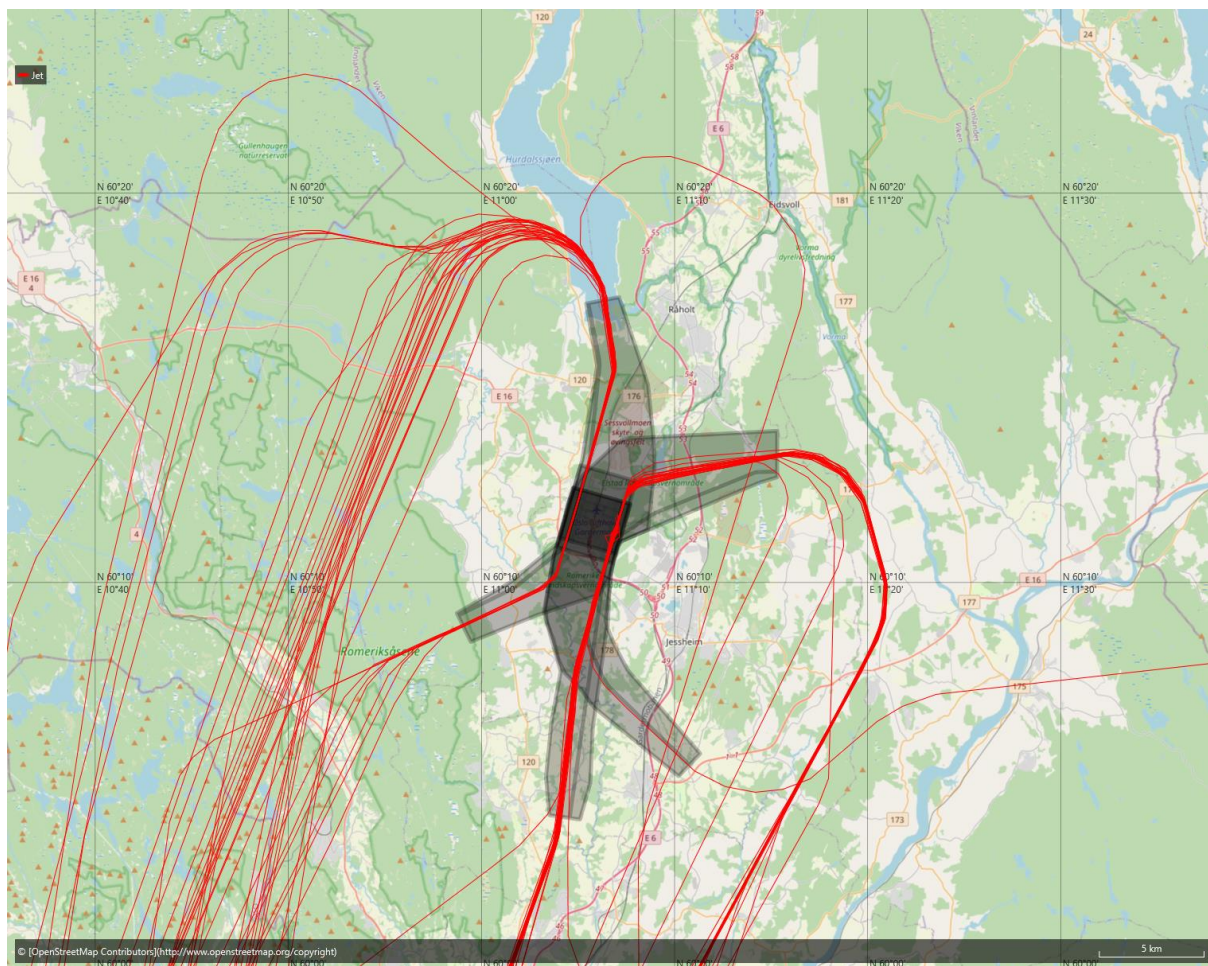
Figur 40. Avganger, Korean Air - 11 flygninger B777-200LR (11)

LOT



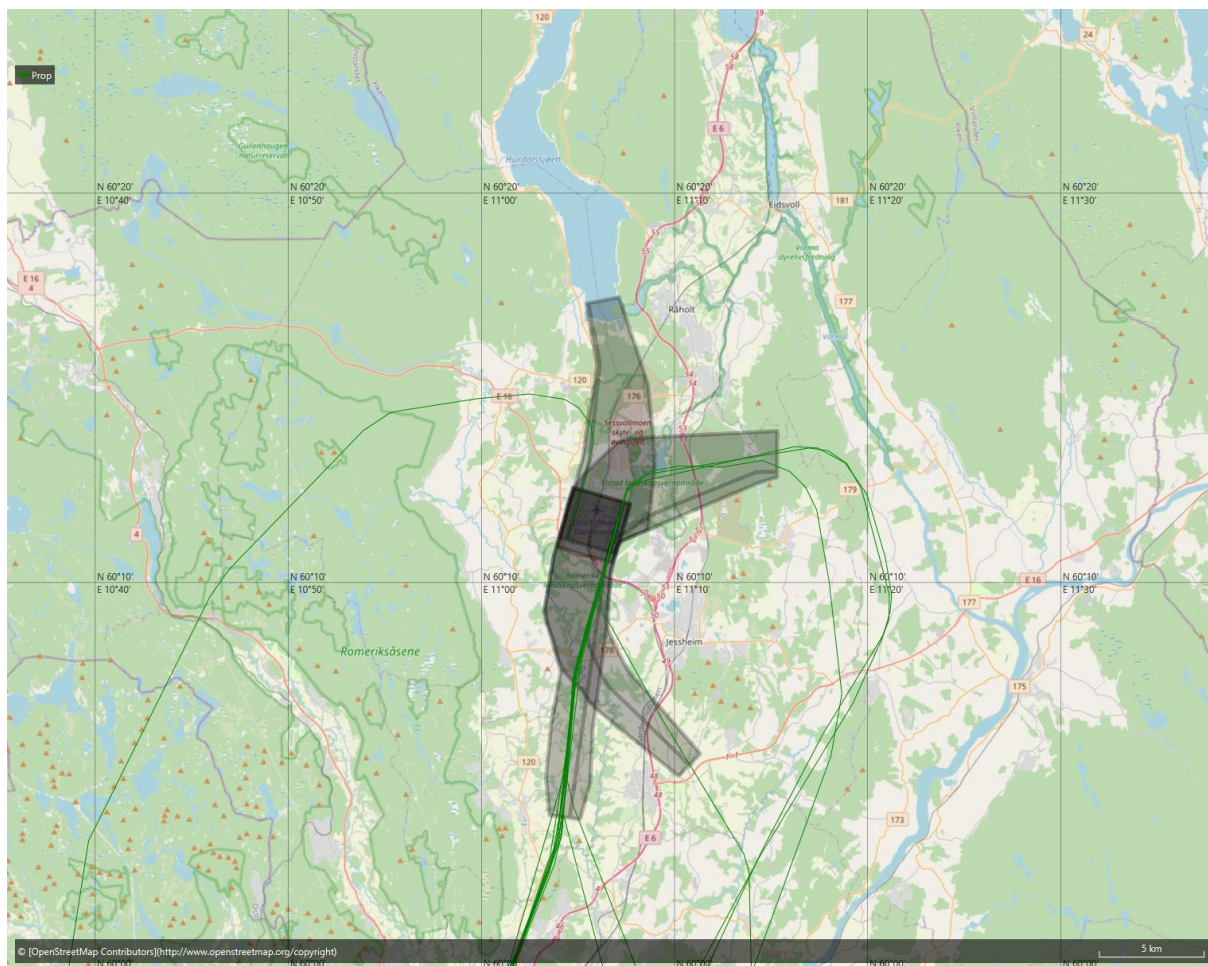
Figur 41. Avganger, LOT - 58 flygninger
B737-800 (6), B38M (4), EMB-E170 (3), EMB-E190 (14), EMB-E195 (18), EMB-E75S (13)

Lufthansa



Figur 42. Avganger, Lufthansa - 224 flygninger
A319 (1), A320 (123), A20N (71), A21N (1), A321 (28)

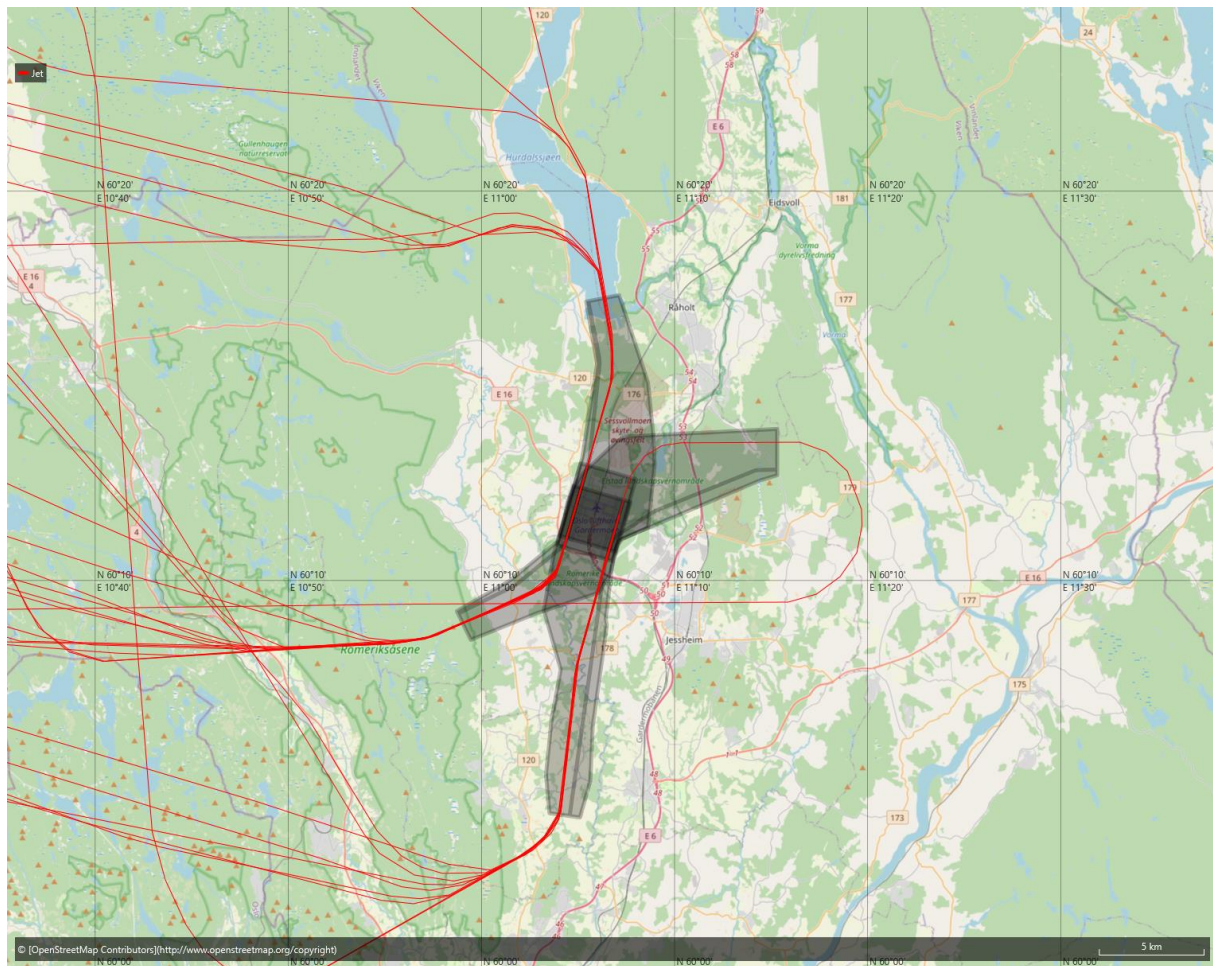
Luxair



Figur 43. Avganger, Luxair - 17 flygninger DHC-8-400 (17)

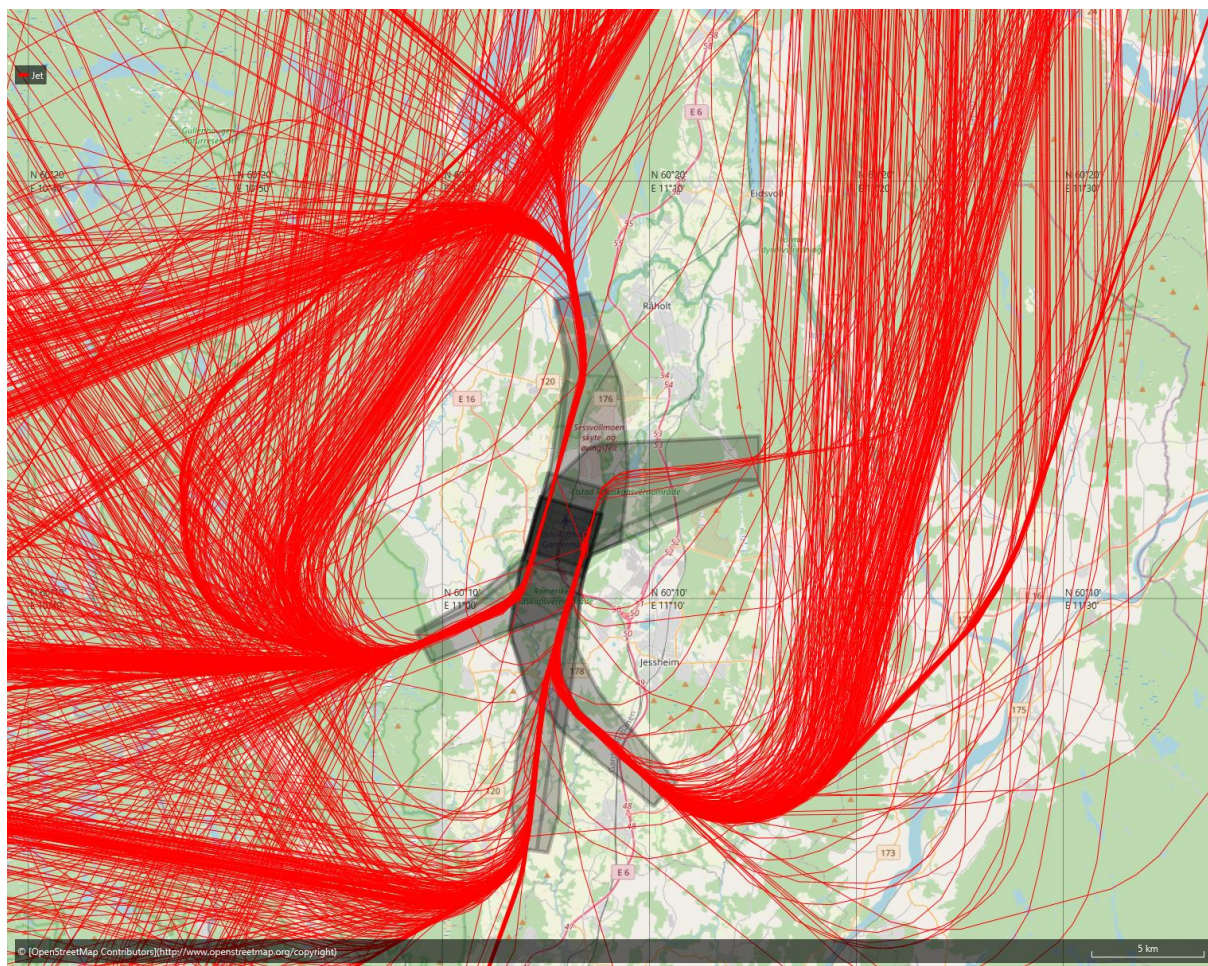
Røde traséer angir jettfly mens grønne traséer angir propellfly (se kapittel 9.3.3).

Norse Atlantic Airways



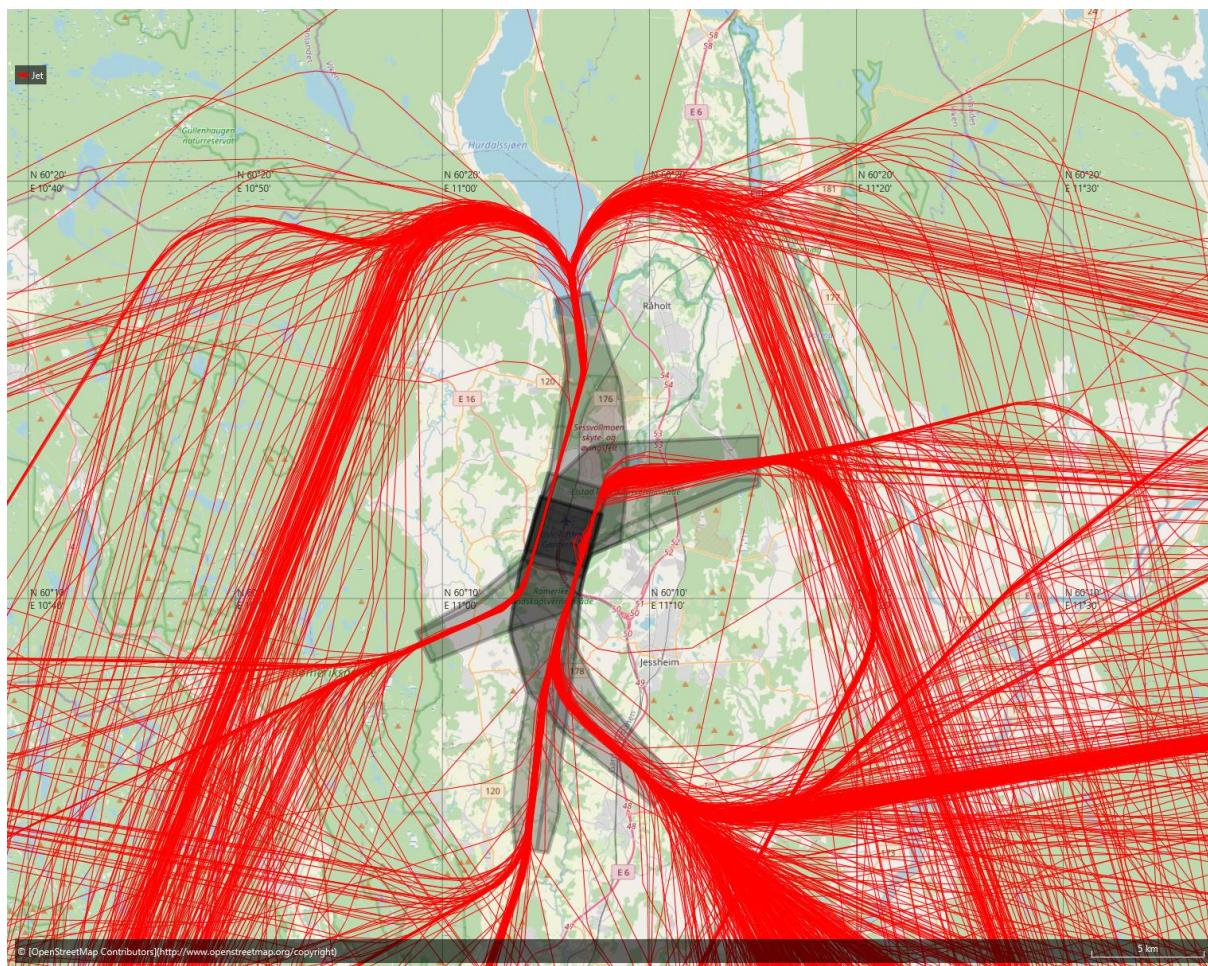
Figur 44. Avganger, Norse – 31 flygninger
B787 – 900 (31)

Norwegian (Boeing 737-800), innland



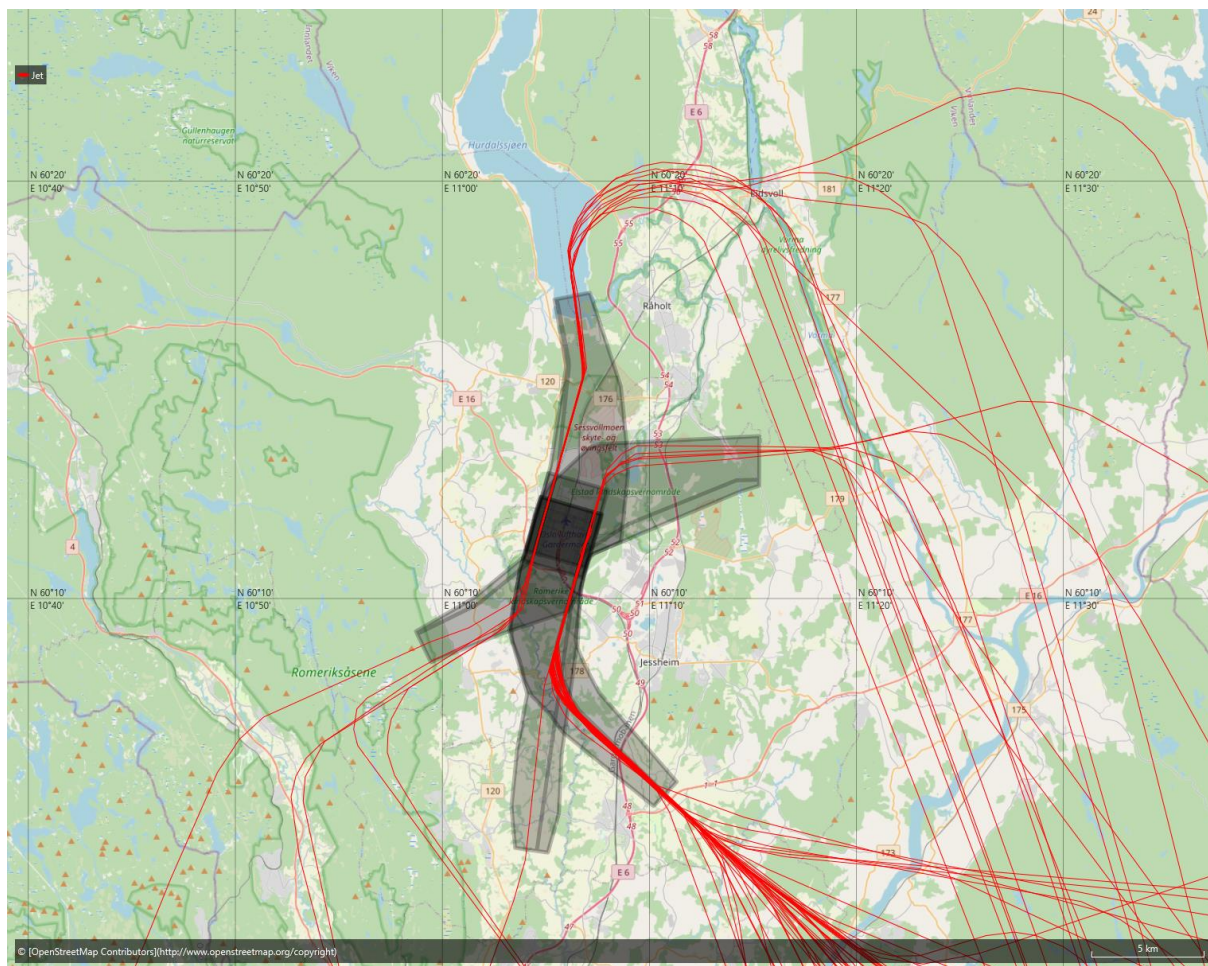
Figur 45. Avganger, Norwegian - Innland, Totalt - 1684 flygninger

Norwegian, utland



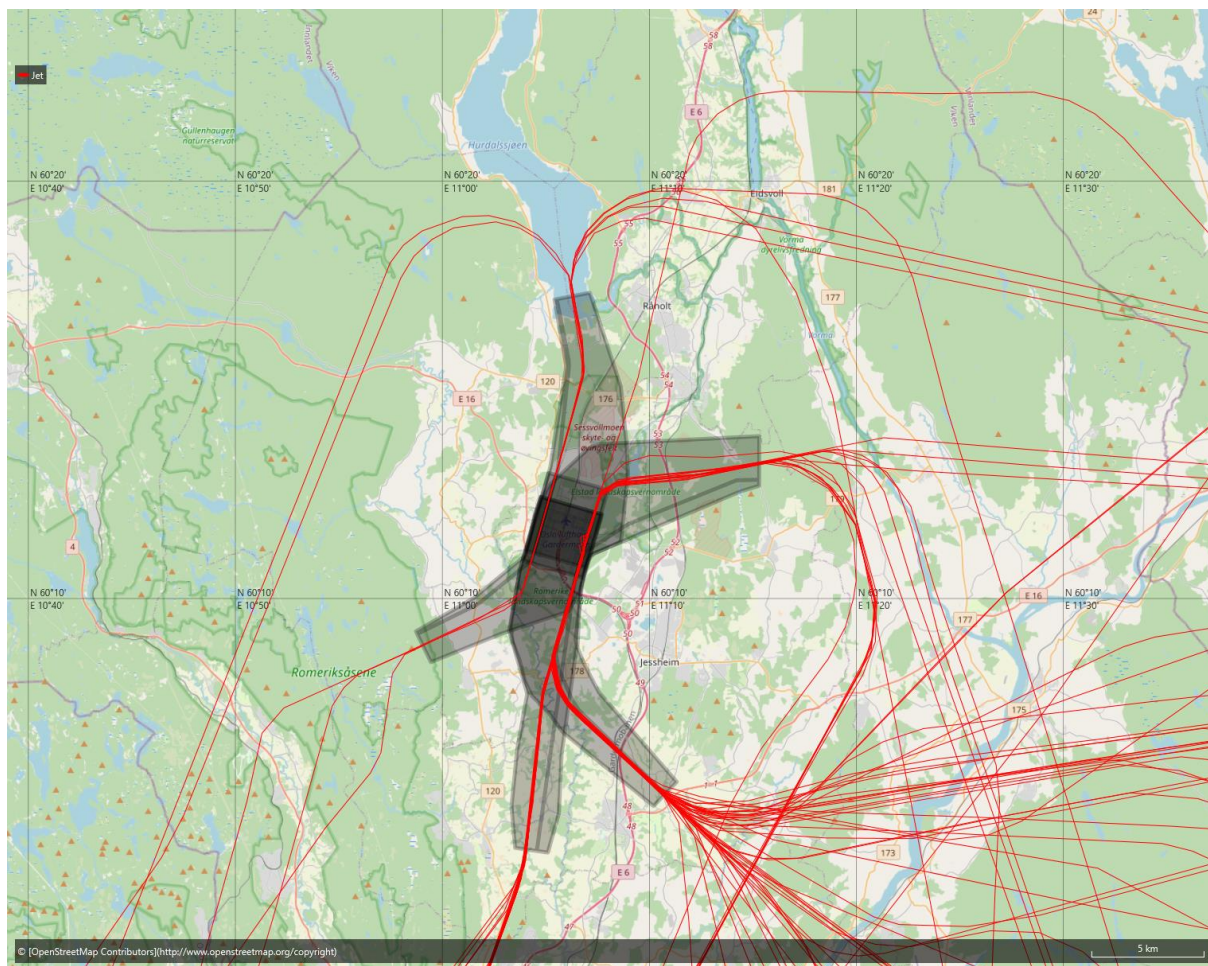
Figur 46. Avganger, Norwegian – Utland, Totalt 1926 flygninger
B737-800 (1834), B737-800 MAX (92)

Qatar Airways



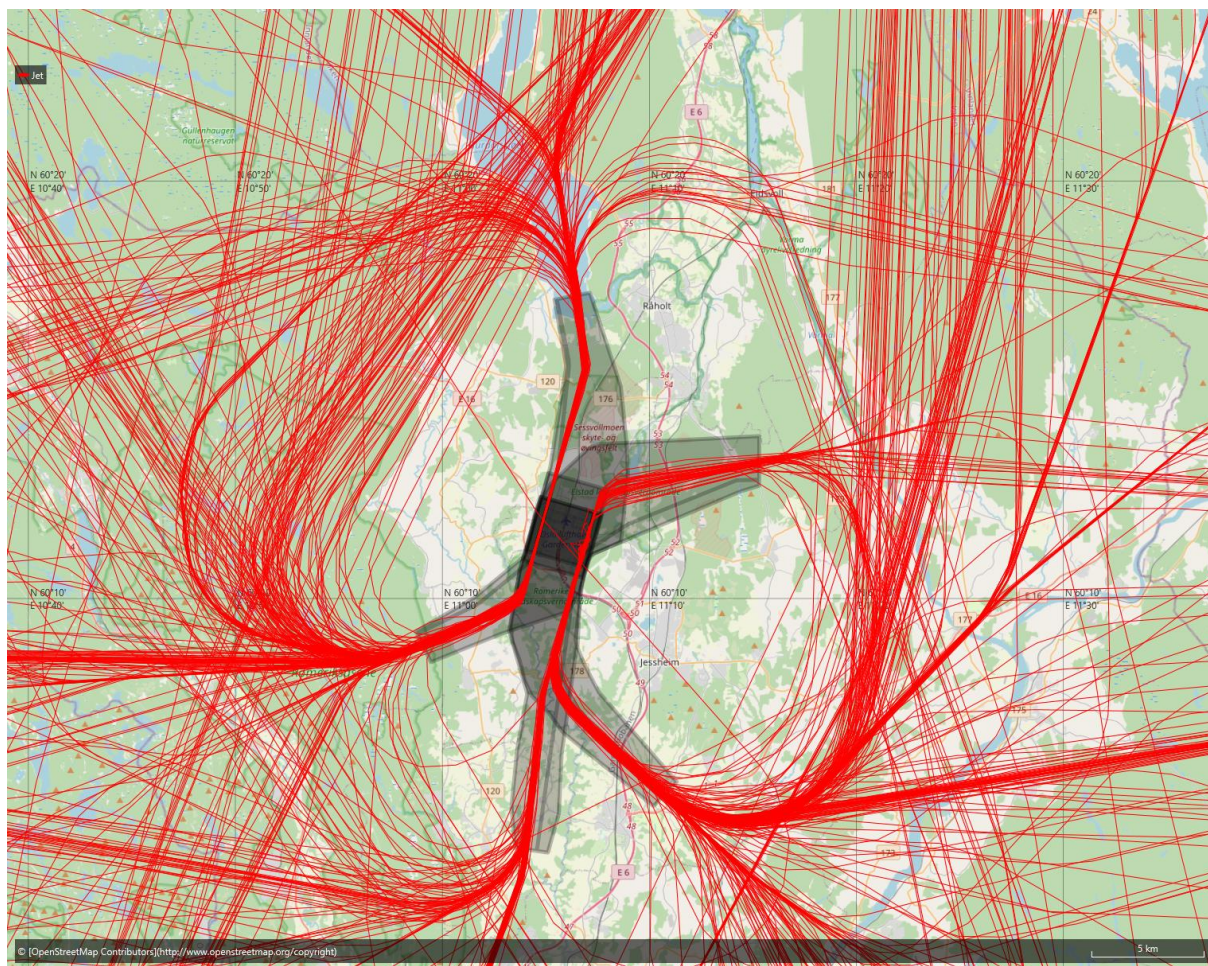
Figur 47. Avganger, Qatar Airways – 66 flygninger
B747-800 (1), B747-400 (2), B777-200LR (32), B777-300ER (2), B787-8 Dreamliner (3),
B787-9 Dreamliner (26)

Ryanair



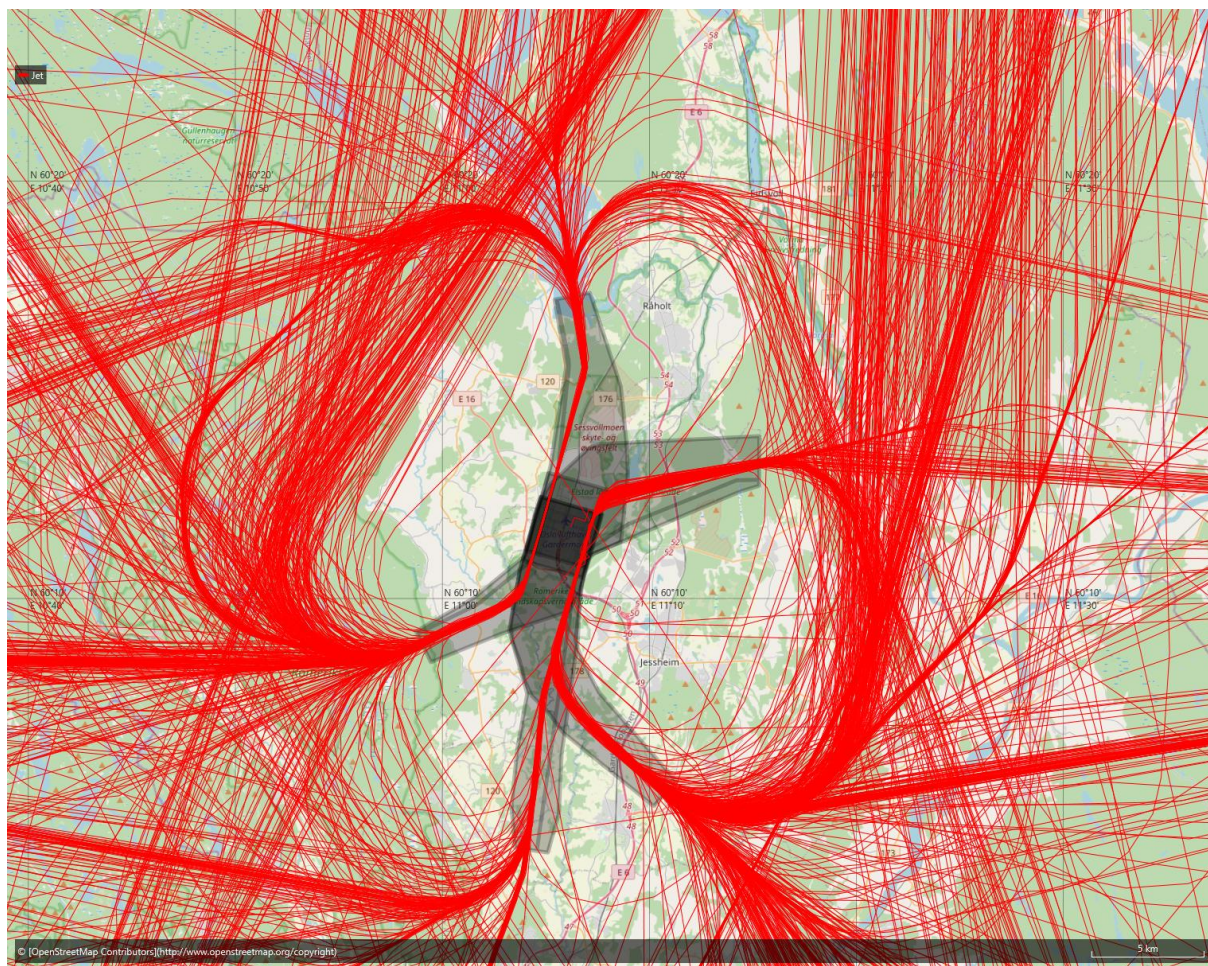
Figur 48. Avganger, Ryanair – 99 flygninger
B737-800 (99)

SAS (Airbus)



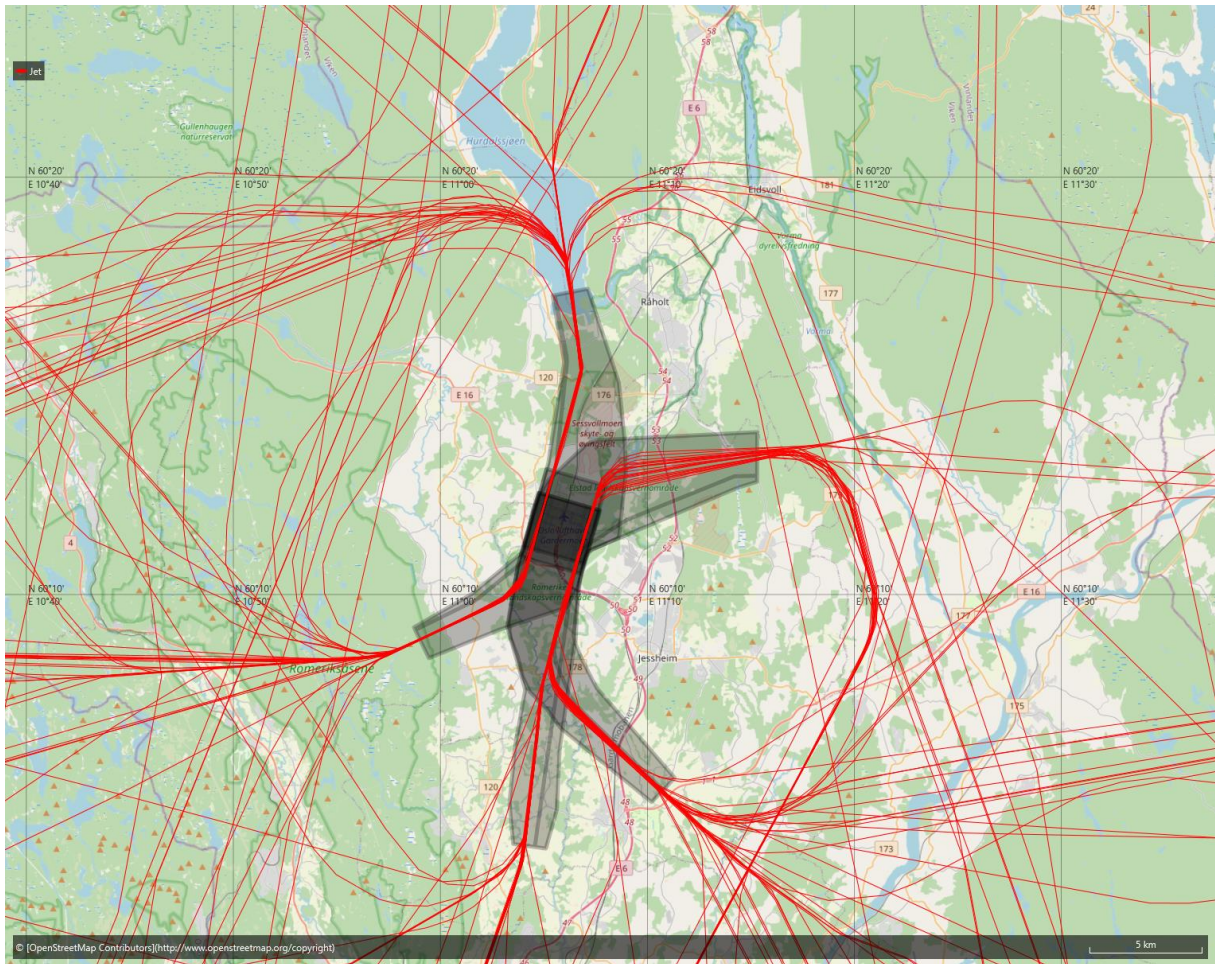
Figur 49. Avganger, SAS, Totalt - 772 flygninger
A319 (232), A320 (540)

SAS (Airbus Neo)



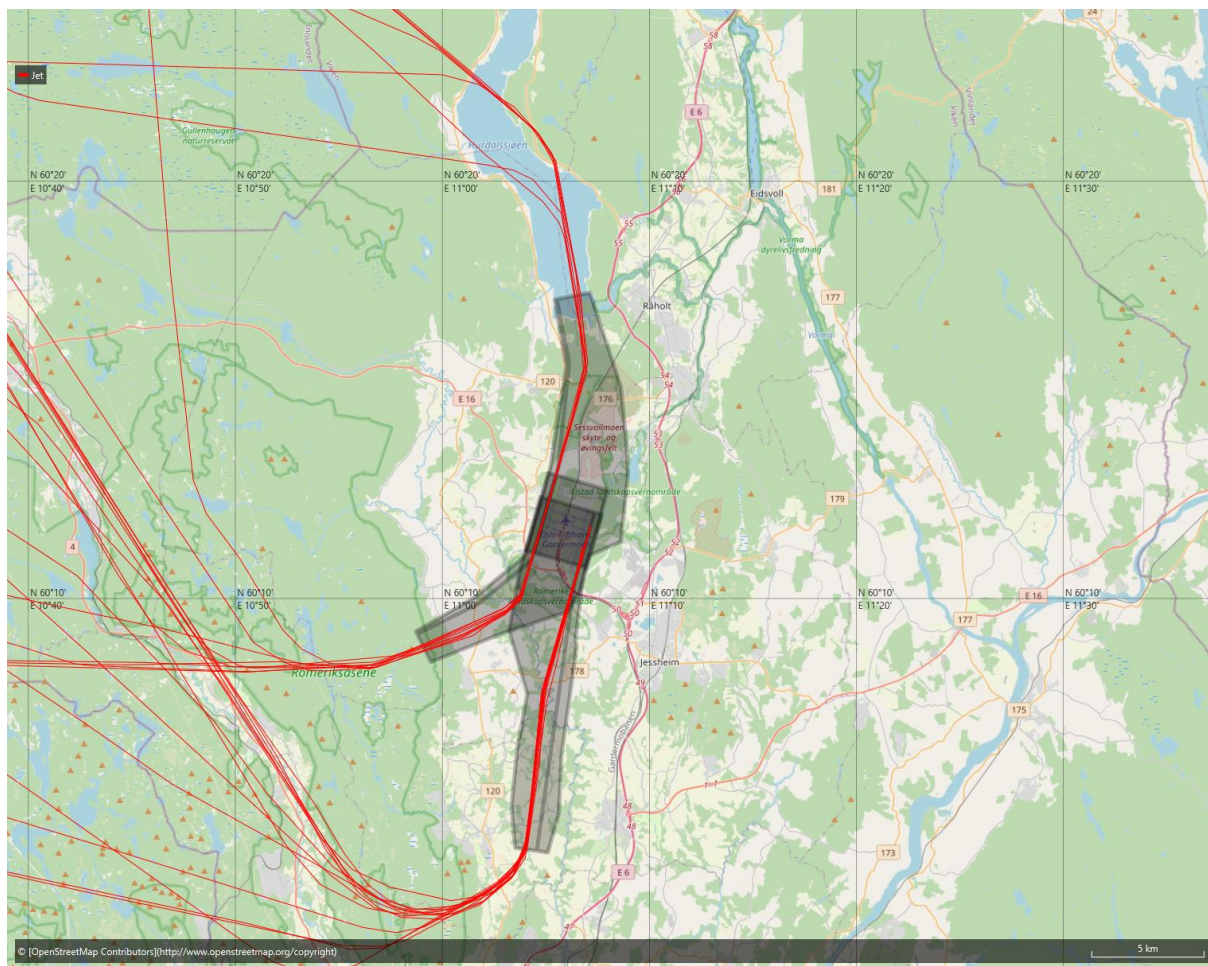
Figur 50. Avganger, SAS, Totalt - 1805 flygninger
A320Neo (1805)

SAS (Canadian Regional Jet)



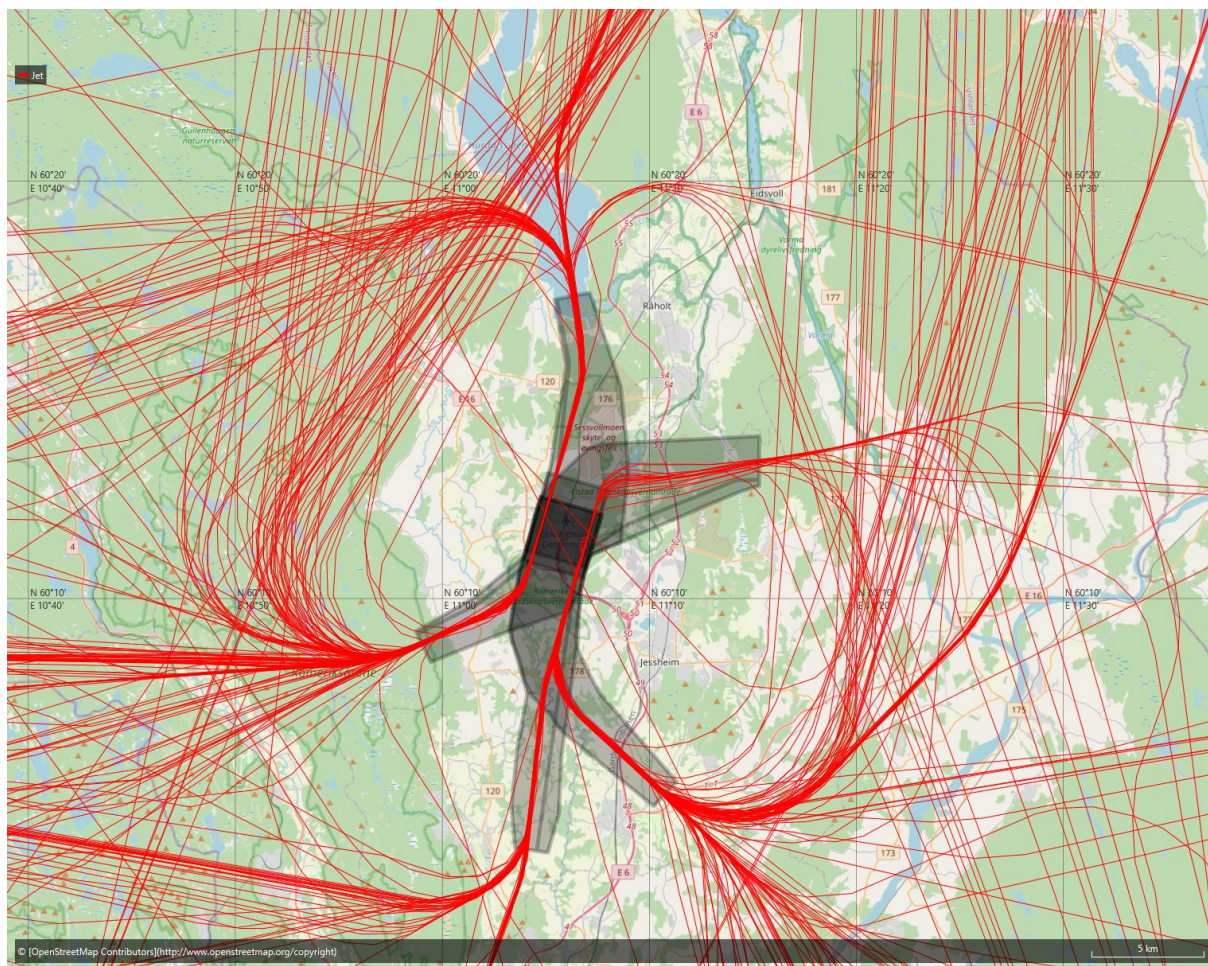
Figur 51. Avganger, SAS, CRJ-900 - 223 flygninger

SAS (Airbus A330, A359)



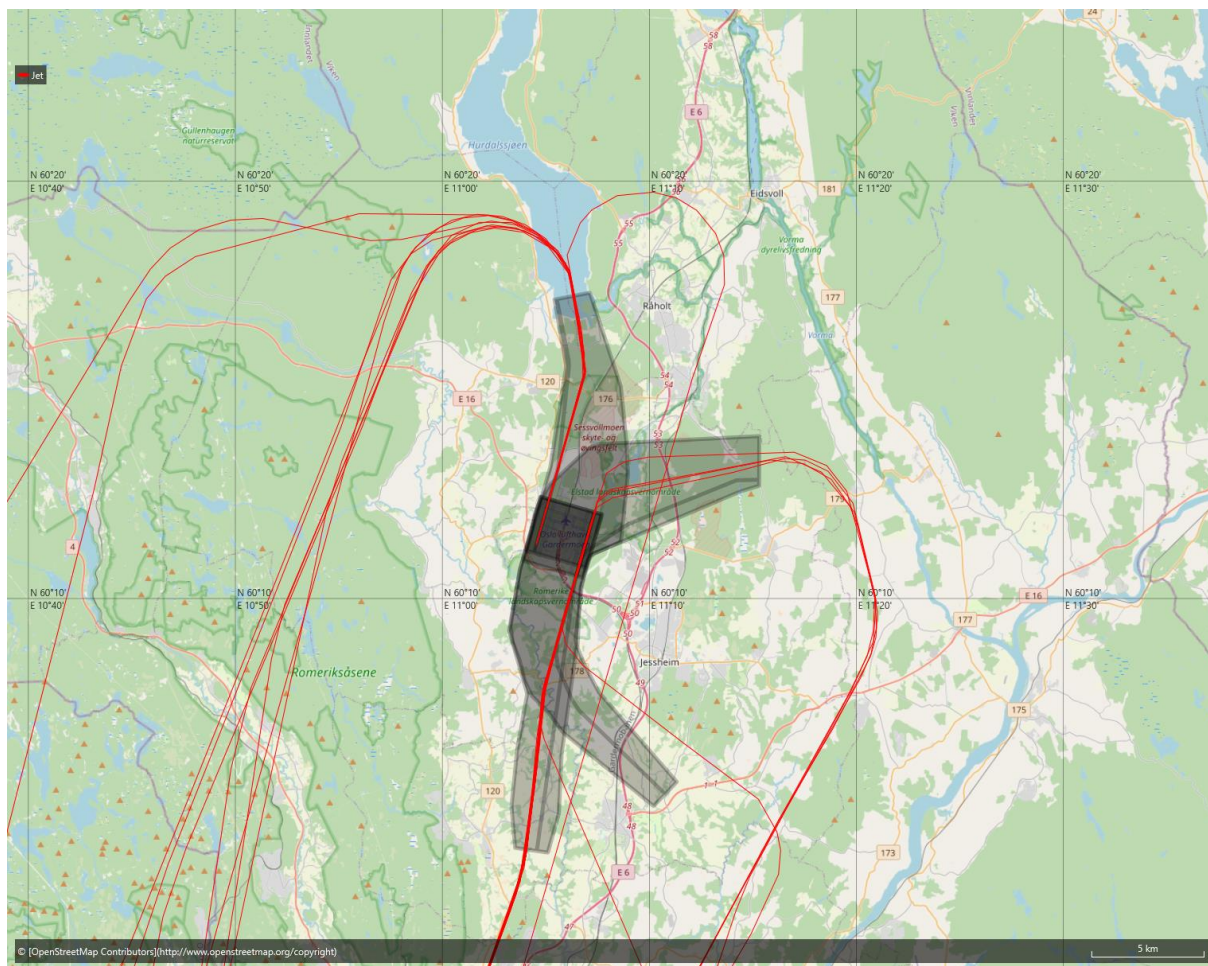
Figur 52. Avganger SAS, Totalt - 30 flygninger
A330-300 (30)

SAS (Boeing)



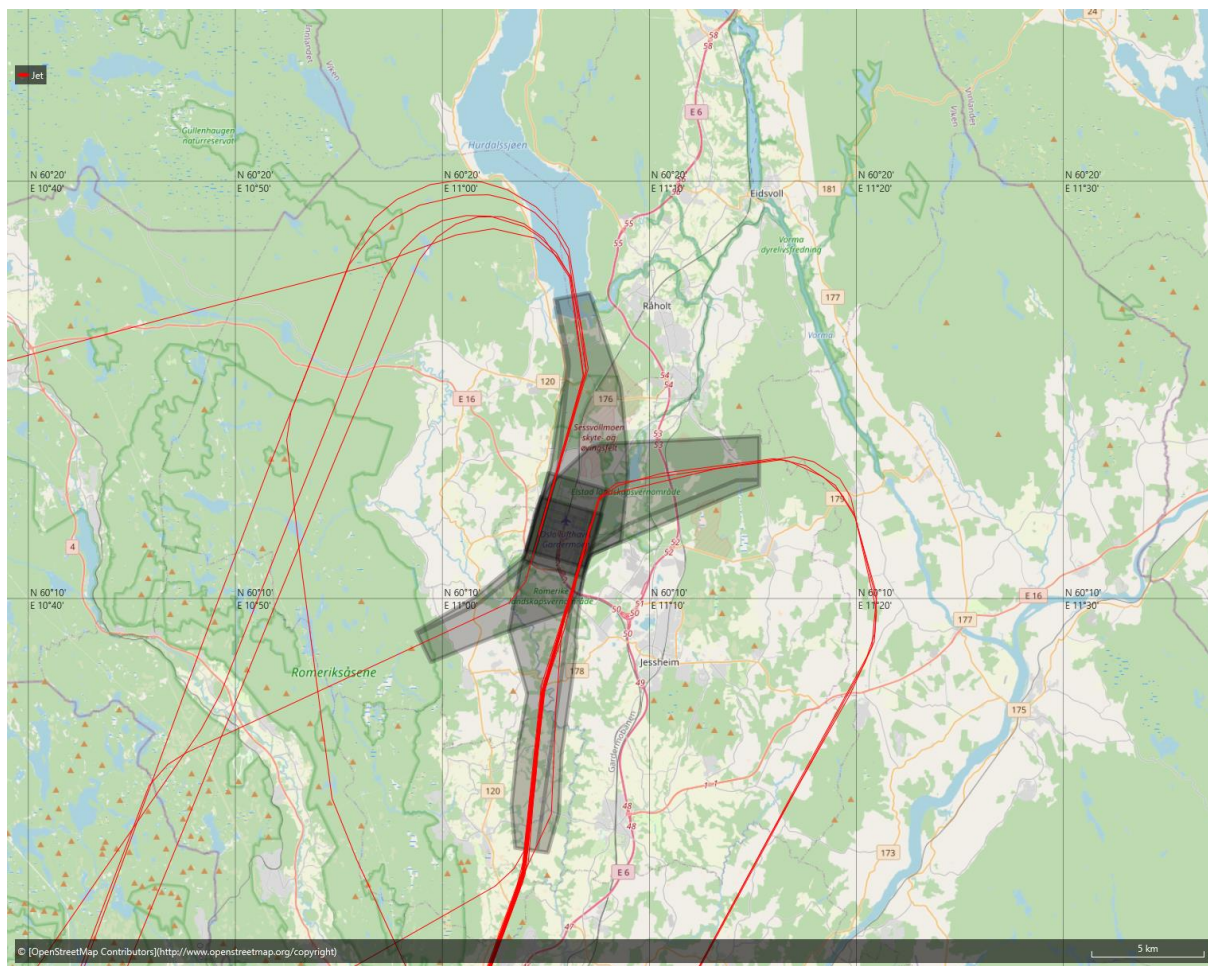
Figur 53. Avganger, SAS, Totalt - 405 flygninger
B737-700 (356), B737-800 (49)

Swiss



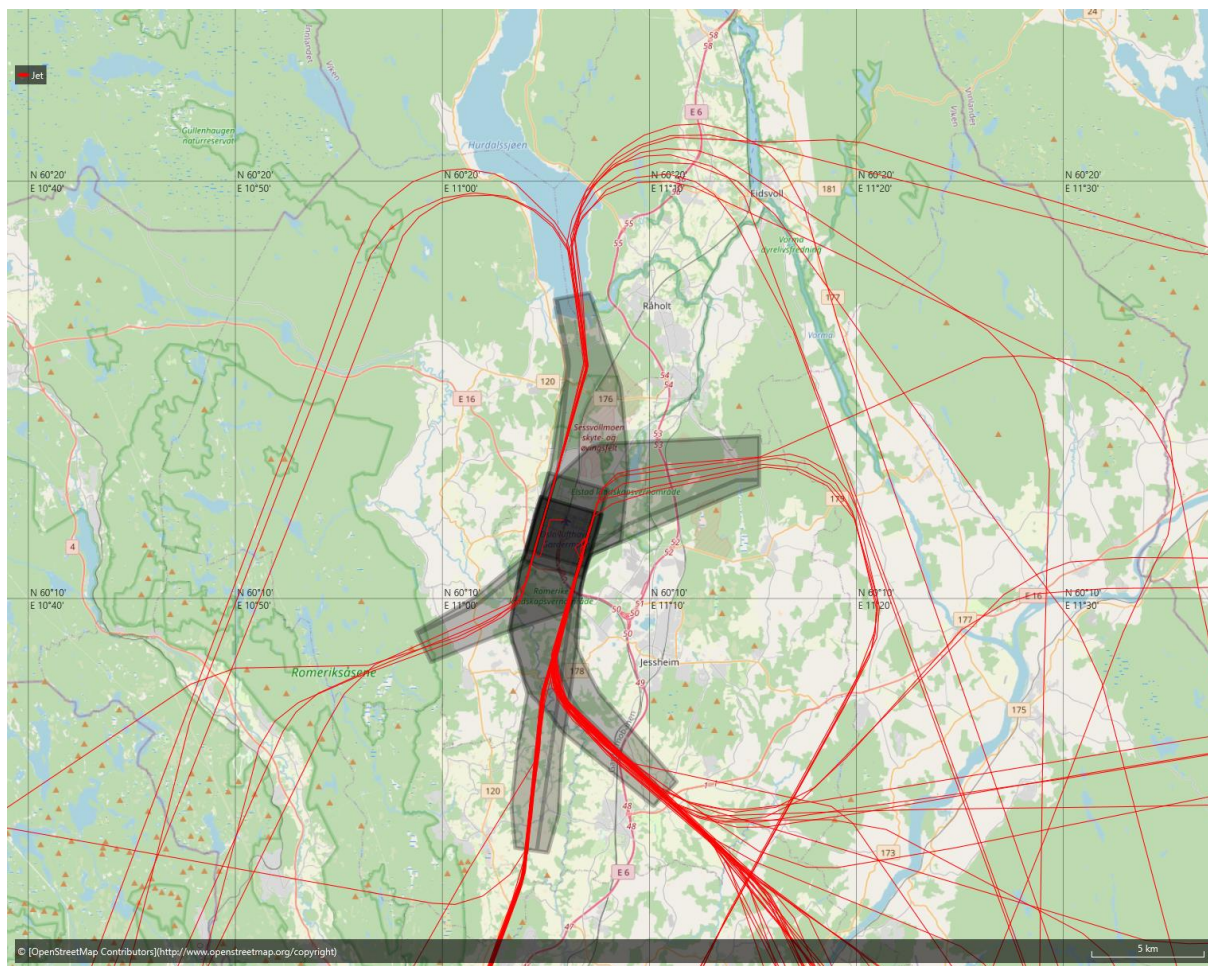
Figur 54. Avganger, Swiss - 60 flygninger
EMB E190 (5), EMB E290 (14), EMB E295 (41)

TAP Portugal



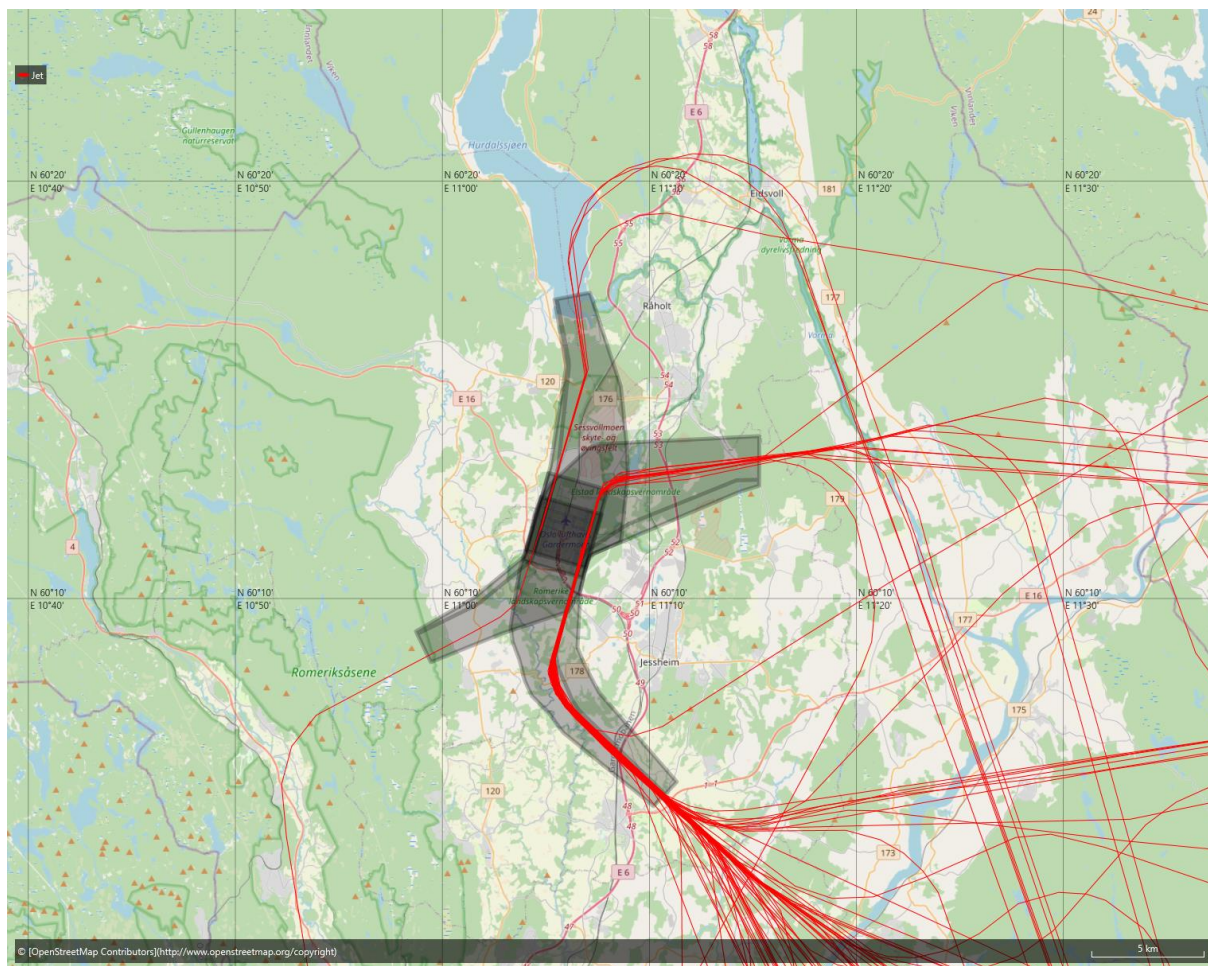
Figur 55. Avganger, TAP Portugal – 30 flygninger
A320 (8), A20N (13), A21N (6), A321 (3)

Thomas Cook Airlines Scandinavia



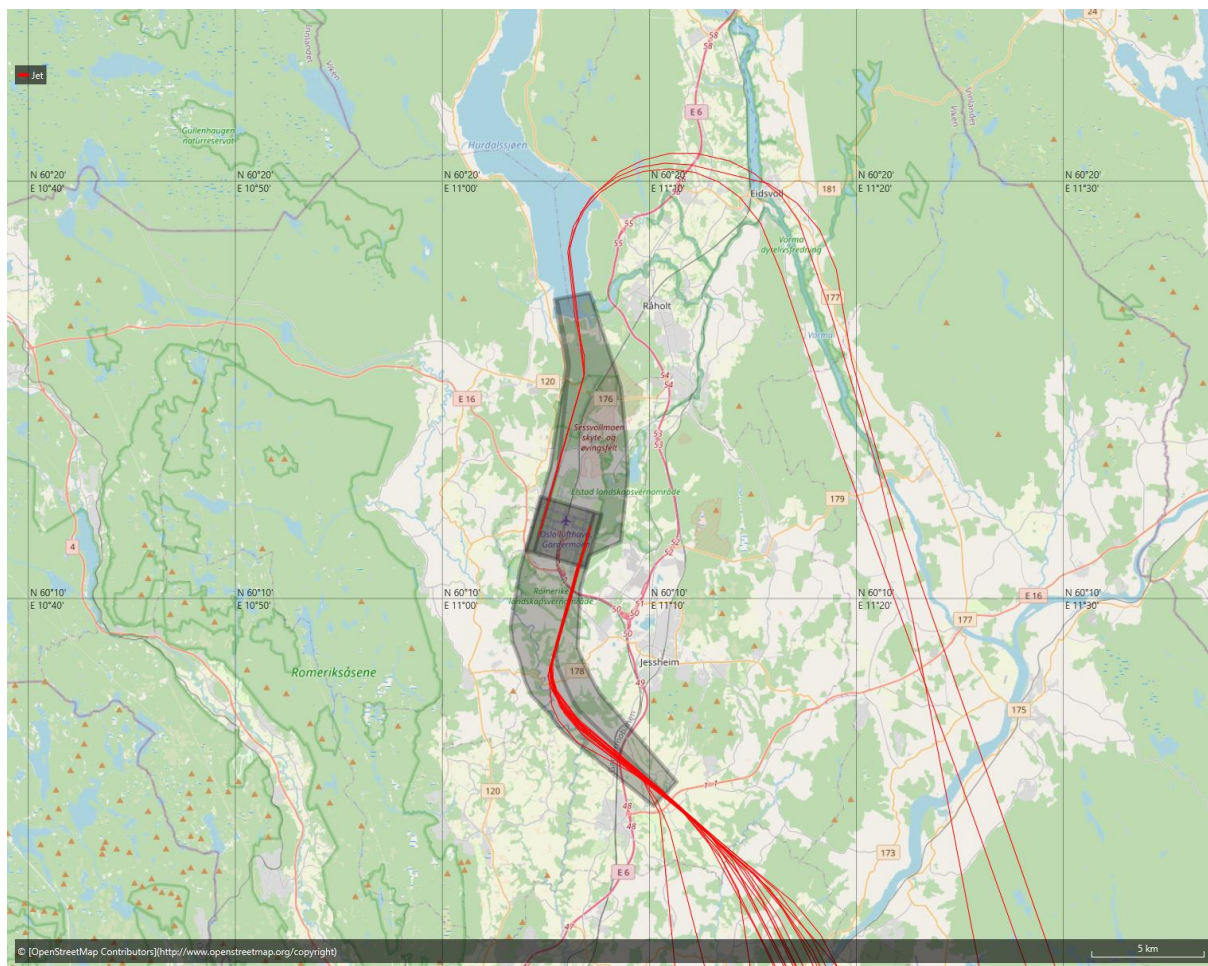
Figur 56. Avganger, Thomas Cook Airlines Scandinavia – 80 flygninger
A321 (30), A321 (32), A330-200 (18), A330-300 (15), A330-900 (6), B777-200 (2)

Turkish Airlines



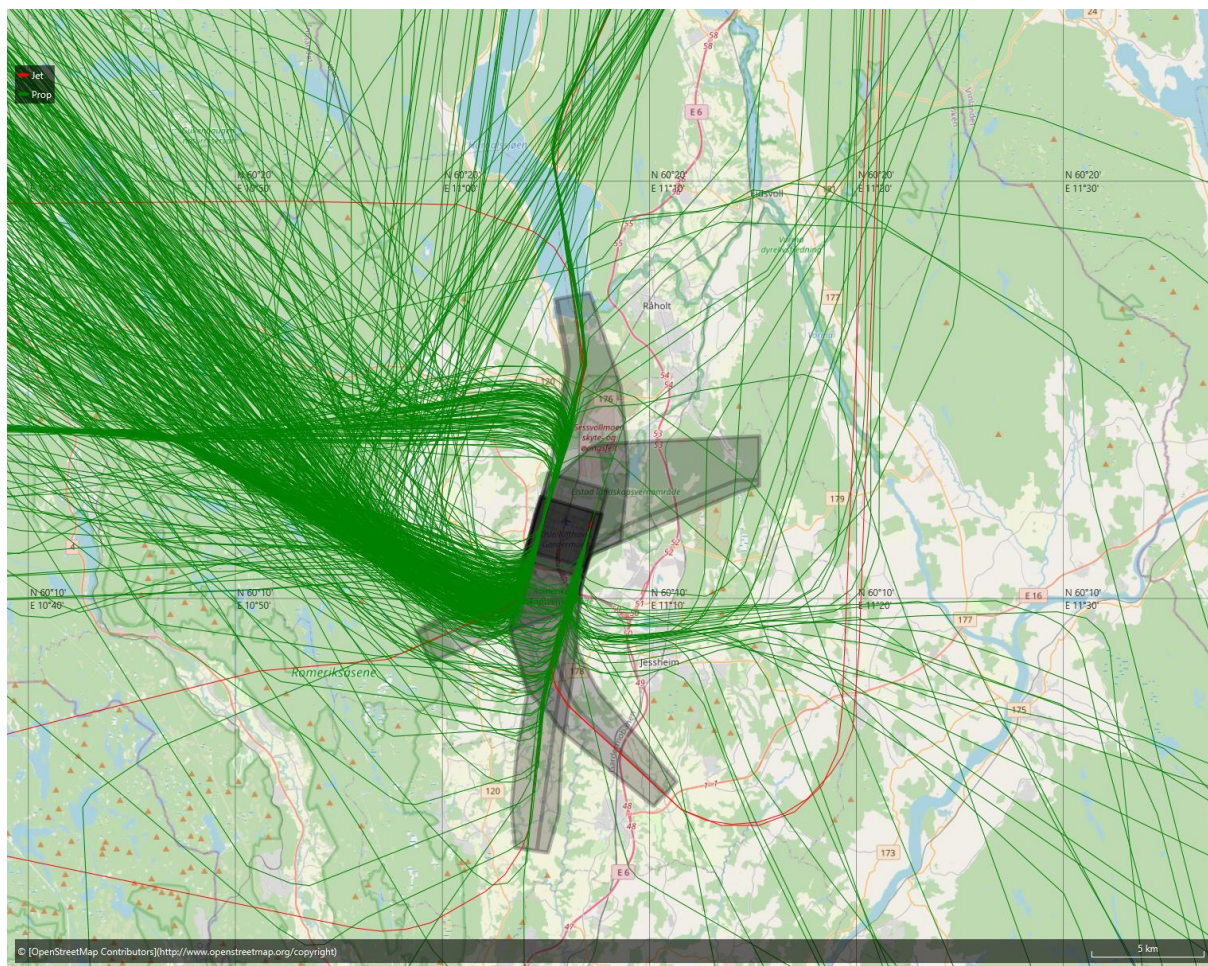
Figur 57. Avganger, Turkish Airlines – 81 flygninger
A330-200 (5), A320 (1), A21N (37), A321 (31), B738 (6), B739 (1)

United Parcel Service



Figur 58. Avganger, United Parcel Service - 21 flygninger B767-300 (21)

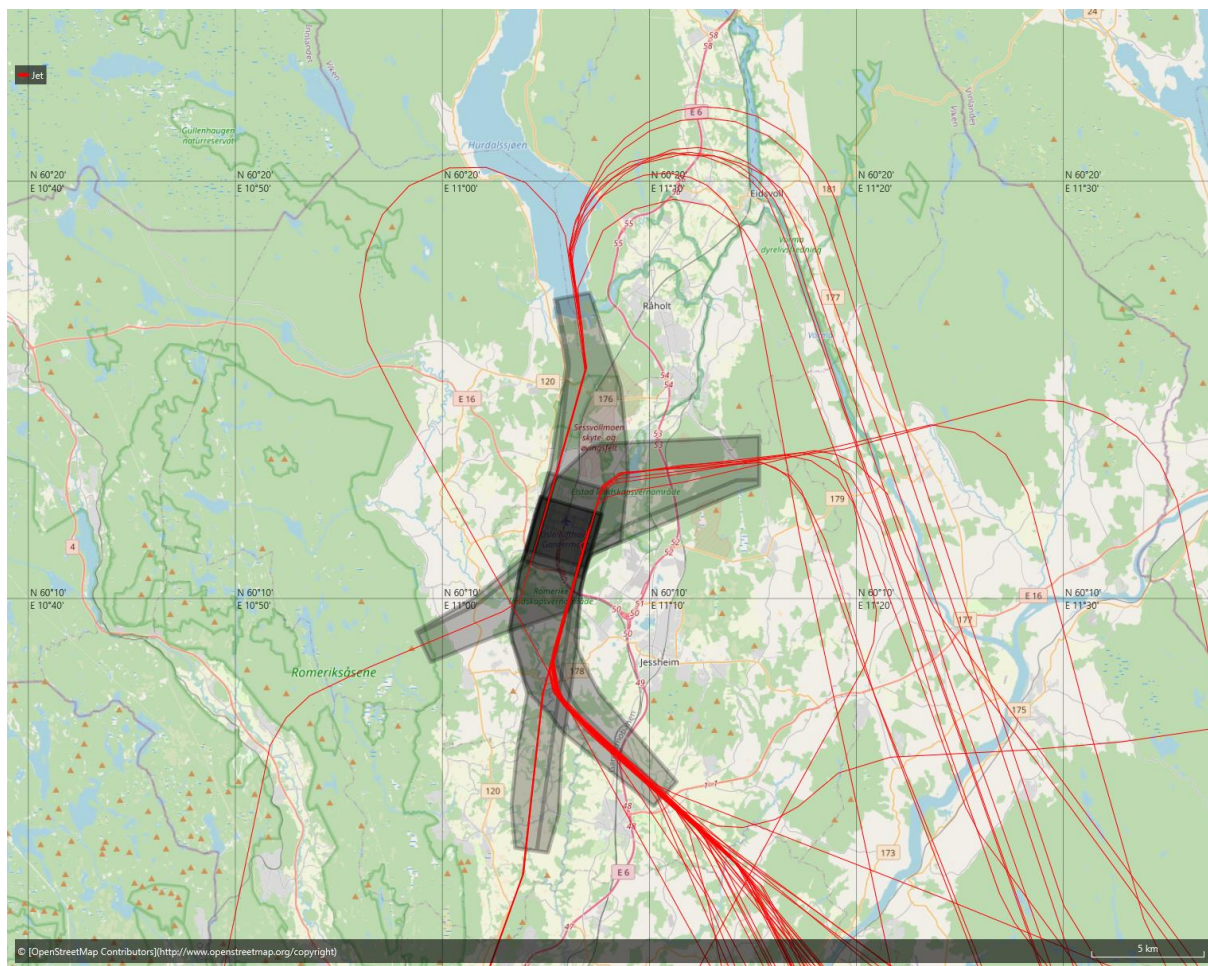
Widerøe



Figur 59. Avganger, Widerøe - 546 flygninger
DHC-8-100 (481), DHC-8-200 (54), 0 (1), E290 (6)

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

Wizz Air



Figur 60. Avganger Wizz Air Hungary – 51 flygninger
A320 (7), A321 (31), A21N (13)

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)]
01/09/2023	0	0	0	115	100		53.7	50.8
02/09/2023	0	0	0	0	100		48.9	
03/09/2023	125	0	99	0	100		47.3	42.0
04/09/2023	147	0	134	0	100		49.4	43.7
05/09/2023	125	0	88	7	100		52.2	45.2
06/09/2023	102	0	62	23	100		50.9	44.9
07/09/2023	135	0	116	0	100		51.3	44.7
08/09/2023	143	0	73	0	100		46.3	38.9
09/09/2023	188	0	120	0	100		48.7	43.2
10/09/2023	168	0	123	0	100		50.5	45.4
11/09/2023	5	0	4	0	100		48.7	31.6
12/09/2023	12	0	8	91	100		53.0	50.5
13/09/2023	0	0	0	95	100		53.7	49.0
14/09/2023	79	0	74	56	100		52.2	48.4
15/09/2023	100	0	90	0	100		49.5	41.7
16/09/2023	33	0	35	41	100		50.5	47.3
17/09/2023	0	0	0	102	100		54.9	51.1
18/09/2023	0	0	0	3	100		53.7	35.4
19/09/2023	25	0	21	0	91	W	51.3	36.9
20/09/2023	39	0	42	0	100		50.4	39.1
21/09/2023	66	0	46	0	78	W	51.4	40.9
22/09/2023	77	0	49	0	100		50.4	38.1
23/09/2023	92	0	75	11	100		50.2	45.7
24/09/2023	120	0	96	0	100		48.7	41.9
25/09/2023	119	0	39	0	45	W	*	*
26/09/2023	124	0	96	0	100		49.3	41.1
27/09/2023	66	0	49	0	100		50.0	39.0
28/09/2023	44	0	46	0	100		51.2	39.4
29/09/2023	148	0	126	0	100		49.4	42.9
30/09/2023	95	0	60	0	100		46.8	39.3
Sum	2377	0	1771	544	97		51.0	45.0

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)]
01/09/2023	0	0	0	0	100		45.9	
02/09/2023	0	0	0	0	100		44.8	
03/09/2023	0	0	0	0	100		43.2	
04/09/2023	3	0	3	0	100		42.8	29.6
05/09/2023	4	0	2	0	100		43.7	26.2
06/09/2023	0	0	0	1	100		46.5	28.4
07/09/2023	24	0	20	0	100		45.7	37.5
08/09/2023	25	0	7	0	100		39.2	31.5
09/09/2023	18	0	13	0	100		41.4	34.8
10/09/2023	41	0	27	0	100		44.1	37.0
11/09/2023	21	0	15	0	99	T	41.6	34.3
12/09/2023	12	0	7	0	100		41.8	31.0
13/09/2023	0	0	0	7	100		49.1	46.2
14/09/2023	17	0	14	0	100		47.6	36.4
15/09/2023	6	0	4	0	100		42.7	29.0
16/09/2023	0	0	0	0	100		41.1	
17/09/2023	0	0	0	0	100		44.5	
18/09/2023	0	0	0	0	100		47.4	
19/09/2023	0	0	0	0	100		46.5	
20/09/2023	0	0	0	0	100		44.9	
21/09/2023	0	0	0	0	87	T W	46.3	
22/09/2023	0	0	0	0	100		47.1	
23/09/2023	0	0	0	0	100		42.1	
24/09/2023	0	0	0	0	100		40.4	
25/09/2023	0	0	0	0	60	T W	42.9	
26/09/2023	0	0	0	0	100		43.7	
27/09/2023	0	0	0	0	100		45.2	
28/09/2023	0	0	0	0	100		43.8	
29/09/2023	0	0	0	0	100		41.9	
30/09/2023	2	0	2	0	100		40.9	28.5
Sum	173	0	114	8	98		44.6	33.7

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)]
01/09/2023	319	0	10	0	100		47.7	32.5
02/09/2023	186	0	8	0	100		52.9	32.2
03/09/2023	0	63	0	58	100		50.0	46.5
04/09/2023	0	74	0	0	0	T	*	*
05/09/2023	33	71	0	0	0	T	*	*
06/09/2023	101	50	0	0	0	T	*	*
07/09/2023	0	63	0	1	100		49.2	30.0
08/09/2023	0	48	0	0	0	T	*	*
09/09/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
10/09/2023	0	49	0	0	0	T	*	*
11/09/2023	1	2	0	0	0	T	*	*
12/09/2023	239	3	0	0	0	T	*	*
13/09/2023	326	0	0	0	0	T	*	*
14/09/2023	130	43	1	1	83	T	49.5	32.1
15/09/2023	0	52	0	35	100		50.1	43.1
16/09/2023	123	10	1	8	100		47.1	33.8
17/09/2023	287	0	10	0	100		47.8	33.2
18/09/2023	259	0	0	1	100		50.3	18.2
19/09/2023	0	14	0	9	91	W	50.9	37.0
20/09/2023	0	12	0	4	100		48.8	38.4
21/09/2023	0	28	0	17	78	W	50.6	39.2
22/09/2023	0	38	0	34	100		51.8	44.0
23/09/2023	28	25	0	23	100		49.2	41.4
24/09/2023	0	56	0	45	100		52.2	44.3
25/09/2023	0	57	0	8	45	W	*	*
26/09/2023	0	67	0	39	100		50.5	43.3
27/09/2023	0	37	0	23	100		49.5	41.0
28/09/2023	0	23	0	7	100		48.9	35.5
29/09/2023	0	67	0	60	100		50.5	45.4
30/09/2023	6	30	1	32	100		49.9	43.7
Sum	2038	982	31	405	67		50.1	41.1

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)]
01/09/2023	31	0	0	0	100		45.0	
02/09/2023	11	0	0	0	100		42.0	
03/09/2023	25	6	0	0	100		39.2	
04/09/2023	0	2	0	0	0	T	*	*
05/09/2023	20	3	0	0	0	T	*	*
06/09/2023	16	0	0	0	0	T	*	*
07/09/2023	1	3	0	0	100		42.4	
08/09/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
09/09/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
10/09/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
11/09/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
12/09/2023	20	0	0	0	0	T	*	*
13/09/2023	25	0	0	0	0	T	*	*
14/09/2023	17	0	0	0	13	T	*	*
15/09/2023	0	0	0	0	100		41.6	
16/09/2023	11	2	0	0	100		39.3	
17/09/2023	33	0	0	0	100		41.2	
18/09/2023	17	0	0	0	99	T	42.5	
19/09/2023	0	4	0	1	100		47.8	31.6
20/09/2023	0	5	0	0	100		46.4	
21/09/2023	0	2	0	0	87	T W	47.4	
22/09/2023	1	4	0	2	100		48.5	28.4
23/09/2023	12	2	0	1	100		44.7	25.0
24/09/2023	20	4	0	1	100		44.5	24.4
25/09/2023	0	3	0	0	60	T W	45.2	
26/09/2023	0	3	1	0	100		46.0	26.9
27/09/2023	2	5	1	0	100		45.1	24.4
28/09/2023	0	2	0	0	100		44.7	
29/09/2023	0	5	0	1	100		44.8	35.4
30/09/2023	14	1	0	0	100		42.1	
Sum	276	56	2	6	65		44.7	25.5

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)]
01/09/2023	161	0	0	186	100		71.9	69.3
02/09/2023	8	0	0	195	100		72.0	69.9
03/09/2023	169	0	169	0	100		74.0	72.7
04/09/2023	161	0	163	1	100		73.9	72.6
05/09/2023	178	0	161	15	100		74.3	73.1
06/09/2023	158	0	128	77	100		73.3	71.8
07/09/2023	181	0	179	0	100		74.0	72.7
08/09/2023	172	0	173	0	100		74.2	73.0
09/09/2023	0	0	0	0	100		67.6	
10/09/2023	120	0	121	0	100		73.0	71.4
11/09/2023	305	0	301	0	100		76.4	75.7
12/09/2023	171	0	60	137	100		72.8	70.9
13/09/2023	137	0	0	187	100		71.1	68.2
14/09/2023	165	0	108	79	100		73.3	71.4
15/09/2023	220	0	218	0	100		75.4	74.3
16/09/2023	66	0	33	65	100		71.3	68.6
17/09/2023	131	0	0	203	100		71.9	69.7
18/09/2023	52	0	47	256	100		74.0	72.6
19/09/2023	292	0	259	1	91	W	76.8	76.1
20/09/2023	287	0	288	0	100		75.9	75.1
21/09/2023	252	0	217	0	78	W	76.1	75.4
22/09/2023	238	0	238	0	100		75.3	74.4
23/09/2023	80	0	70	12	100		71.9	69.6
24/09/2023	165	0	166	0	100		74.0	72.6
25/09/2023	193	0	86	0	45	W	*	*
26/09/2023	189	0	189	0	100		74.4	73.1
27/09/2023	262	0	261	0	100		75.4	74.6
28/09/2023	277	0	277	0	100		76.0	75.2
29/09/2023	174	0	174	0	100		74.2	72.9
30/09/2023	93	0	93	0	100		72.3	70.3
Sum	5057	0	4179	1414	97		74.1	72.8

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)]
01/09/2023	11	0	0	13	100		68.6	59.8
02/09/2023	3	0	0	9	100		68.4	58.7
03/09/2023	42	0	17	0	100		70.3	66.2
04/09/2023	32	0	19	0	100		71.8	66.8
05/09/2023	10	0	5	2	100		70.0	62.0
06/09/2023	24	0	14	12	100		70.3	66.6
07/09/2023	7	0	5	0	100		69.6	62.8
08/09/2023	6	0	5	0	100		68.9	61.5
09/09/2023	0	0	0	0	100		67.8	
10/09/2023	1	0	0	0	100		67.8	
11/09/2023	4	0	5	0	99	T	68.3	59.4
12/09/2023	4	0	5	0	100		68.4	60.2
13/09/2023	2	0	0	9	100		68.3	58.2
14/09/2023	3	0	0	11	100		68.5	58.8
15/09/2023	20	0	17	0	100		70.3	65.8
16/09/2023	11	0	1	0	100		69.2	55.2
17/09/2023	20	0	0	13	100		68.4	60.0
18/09/2023	26	0	14	6	100		70.7	67.1
19/09/2023	35	0	21	0	100		72.1	67.2
20/09/2023	29	0	19	0	100		71.2	66.4
21/09/2023	42	0	28	0	87	T W	72.9	69.5
22/09/2023	28	0	19	0	100		70.9	66.3
23/09/2023	10	0	1	0	100		69.1	53.8
24/09/2023	42	0	20	0	100		70.8	67.5
25/09/2023	28	0	14	0	60	T W	72.7	68.4
26/09/2023	36	0	24	0	100		72.4	68.6
27/09/2023	26	0	18	0	100		71.2	66.2
28/09/2023	39	0	23	0	100		72.4	67.4
29/09/2023	30	0	16	0	100		71.7	65.8
30/09/2023	6	0	0	0	100		68.4	
Sum	577	0	310	75	98		70.3	64.7

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)]
01/09/2023	0	0	156	0	100		72.8	72.6
02/09/2023	0	0	178	0	100		73.2	72.9
03/09/2023	125	0	0	164	100		70.4	69.7
04/09/2023	147	0	0	148	100		69.8	68.7
05/09/2023	125	0	15	149	100		71.4	70.2
06/09/2023	102	0	72	131	100		72.3	71.8
07/09/2023	135	0	0	184	100		70.6	69.7
08/09/2023	143	0	0	217	100		71.7	71.1
09/09/2023	188	0	0	193	100		73.3	72.5
10/09/2023	168	0	0	197	100		71.2	70.6
11/09/2023	5	0	0	290	100		71.6	70.9
12/09/2023	12	0	128	69	100		72.7	72.2
13/09/2023	0	0	192	1	100		74.3	73.0
14/09/2023	79	0	77	92	100		71.9	71.5
15/09/2023	100	0	0	204	100		71.1	70.4
16/09/2023	33	0	91	64	100		72.4	72.1
17/09/2023	0	0	153	1	100		72.7	72.4
18/09/2023	0	0	259	57	100		75.9	75.7
19/09/2023	25	0	0	252	91	W	72.4	71.6
20/09/2023	39	0	0	293	100		72.7	72.2
21/09/2023	66	0	0	211	78	W	72.8	72.2
22/09/2023	77	0	0	238	100		73.3	72.9
23/09/2023	92	0	19	120	100		70.9	70.2
24/09/2023	120	0	0	177	100		70.4	69.6
25/09/2023	119	0	0	82	45	W	*	*
26/09/2023	124	0	0	181	100		70.5	69.7
27/09/2023	66	0	0	242	100		71.5	70.8
28/09/2023	44	0	0	265	100		72.5	72.0
29/09/2023	148	0	0	184	100		71.2	70.5
30/09/2023	95	0	5	143	100		70.5	69.8
Sum	2377	0	1345	4549	97		72.2	71.6

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)]
01/09/2023	0	0	21	0	100		68.0	67.6
02/09/2023	0	0	8	0	100		64.4	63.2
03/09/2023	0	0	0	8	100		62.2	60.3
04/09/2023	3	0	0	9	100		63.0	60.9
05/09/2023	4	0	18	7	100		68.6	67.9
06/09/2023	0	0	6	0	100		62.2	59.3
07/09/2023	24	0	0	9	100		62.6	60.6
08/09/2023	25	0	0	16	100		64.0	63.0
09/09/2023	18	0	0	9	100		61.5	59.7
10/09/2023	41	0	0	17	100		64.6	63.6
11/09/2023	21	0	0	11	99	T	62.4	60.6
12/09/2023	12	0	18	15	100		68.9	68.2
13/09/2023	0	0	22	0	100		68.9	67.8
14/09/2023	17	0	15	0	100		66.5	65.6
15/09/2023	6	0	0	14	100		64.4	63.3
16/09/2023	0	0	10	5	100		66.4	65.6
17/09/2023	0	0	13	0	100		66.1	64.9
18/09/2023	0	0	4	1	100		61.7	60.0
19/09/2023	0	0	0	8	100		63.3	61.7
20/09/2023	0	0	0	8	100		62.8	60.5
21/09/2023	0	0	0	6	87	T W	62.9	60.6
22/09/2023	0	0	0	10	100		63.4	61.9
23/09/2023	0	0	10	5	100		65.3	64.5
24/09/2023	0	0	0	10	100		63.4	60.5
25/09/2023	0	0	0	0	60	T W	58.9	
26/09/2023	0	0	0	10	100		64.8	63.7
27/09/2023	0	0	0	10	100		64.1	62.7
28/09/2023	0	0	0	7	100		63.0	61.6
29/09/2023	0	0	0	10	100		62.8	60.5
30/09/2023	2	0	14	8	100		66.8	66.0
Sum	173	0	159	213	98		65.0	63.8

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)]
01/09/2023	161	0	160	0	100		60.3	57.6
02/09/2023	8	0	8	0	100		46.5	42.1
03/09/2023	0	0	0	137	100		62.8	62.6
04/09/2023	0	0	0	175	100		63.5	62.6
05/09/2023	17	0	16	154	100		62.8	62.3
06/09/2023	29	0	29	97	100		60.7	60.4
07/09/2023	0	0	0	135	100		61.5	61.2
08/09/2023	0	0	0	96	100		59.5	59.3
09/09/2023	0	0	0	10	100		47.0	39.8
10/09/2023	0	0	0	99	100		61.0	60.6
11/09/2023	1	0	0	6	100		51.2	43.3
12/09/2023	111	0	114	6	100		57.4	56.7
13/09/2023	135	0	135	0	100		57.0	56.2
14/09/2023	55	0	54	92	100		61.5	61.0
15/09/2023	0	0	1	113	100		61.4	60.8
16/09/2023	32	0	32	27	100		57.6	57.0
17/09/2023	131	0	131	0	100		57.1	56.5
18/09/2023	2	0	2	2	100		53.3	38.6
19/09/2023	0	0	0	34	91	W	59.2	55.1
20/09/2023	0	0	0	34	100		58.7	57.2
21/09/2023	0	0	0	48	78	W	58.7	57.6
22/09/2023	0	0	0	86	100		61.3	60.3
23/09/2023	9	0	10	59	100		60.0	59.7
24/09/2023	0	0	0	121	100		62.2	61.7
25/09/2023	0	0	0	57	45	W	*	*
26/09/2023	0	0	0	148	100		63.1	62.4
27/09/2023	0	0	0	76	100		59.5	58.9
28/09/2023	0	0	0	61	100		58.8	57.9
29/09/2023	0	0	0	149	100		63.3	62.5
30/09/2023	1	0	2	65	100		60.6	59.8
Sum	692	0	694	2087	97		60.3	59.5

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)]
01/09/2023	11	0	9	0	100		49.7	46.9
02/09/2023	3	0	4	0	100		45.9	44.0
03/09/2023	25	0	24	10	100		57.6	57.4
04/09/2023	0	0	0	6	100		50.4	50.1
05/09/2023	0	0	0	5	100		50.6	50.2
06/09/2023	10	0	9	1	100		50.3	48.2
07/09/2023	1	0	1	6	100		49.0	48.6
08/09/2023	0	0	0	1	100		39.9	30.6
09/09/2023	0	0	0	0	100		34.7	
10/09/2023	0	0	0	0	100		36.8	
11/09/2023	0	0	0	3	100		38.2	35.1
12/09/2023	0	0	0	1	100		43.6	30.5
13/09/2023	2	0	2	0	100		42.8	38.7
14/09/2023	2	0	2	2	100		47.4	43.3
15/09/2023	0	0	0	0	100		36.9	
16/09/2023	0	0	0	3	100		49.7	49.5
17/09/2023	20	0	21	0	100		54.2	53.7
18/09/2023	12	0	13	2	100		53.1	52.7
19/09/2023	0	0	0	7	100		51.9	51.5
20/09/2023	0	0	0	7	100		51.6	51.2
21/09/2023	0	0	0	6	87	TW	52.8	51.1
22/09/2023	1	0	0	6	100		51.9	50.8
23/09/2023	2	0	3	6	100		52.7	52.6
24/09/2023	20	0	19	5	100		54.9	54.7
25/09/2023	0	0	0	3	60	TW	53.9	50.1
26/09/2023	0	0	0	6	100		50.6	48.4
27/09/2023	2	0	3	9	100		51.4	51.2
28/09/2023	0	0	0	4	100		48.4	48.0
29/09/2023	0	0	0	13	100		56.3	56.3
30/09/2023	0	0	0	2	100		49.8	48.9
Sum	111	0	110	114	98		51.2	50.5

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)]
01/09/2023	0	0	0	157	100		56.8	53.7
02/09/2023	0	0	0	184	100		55.7	54.4
03/09/2023	169	0	4	0	100		46.1	32.5
04/09/2023	161	0	8	0	100		47.3	36.9
05/09/2023	161	0	7	12	100		48.4	42.9
06/09/2023	129	0	6	67	100		52.1	49.9
07/09/2023	181	0	59	0	100		64.1	60.9
08/09/2023	172	0	46	0	100		58.8	52.9
09/09/2023	0	0	2	0	100		61.0	46.9
10/09/2023	120	0	17	0	100		52.8	45.5
11/09/2023	304	0	23	0	100		51.1	44.7
12/09/2023	60	0	0	119	100		54.6	53.2
13/09/2023	2	0	0	186	100		57.4	55.4
14/09/2023	110	0	6	78	100		53.6	51.3
15/09/2023	220	0	16	0	100		51.8	41.8
16/09/2023	34	0	3	66	100		52.3	50.4
17/09/2023	0	0	0	191	100		57.4	55.4
18/09/2023	50	0	0	187	100		55.4	53.2
19/09/2023	292	0	6	0	91	W	49.7	36.3
20/09/2023	287	0	7	0	100		49.1	39.2
21/09/2023	252	0	5	0	78	W	49.5	33.9
22/09/2023	238	0	8	0	100		50.2	36.7
23/09/2023	71	0	1	9	100		47.6	40.9
24/09/2023	165	0	20	0	100		53.3	47.4
25/09/2023	193	0	1	0	45	W	*	*
26/09/2023	189	0	4	0	100		47.6	32.4
27/09/2023	262	0	10	0	100		48.5	37.4
28/09/2023	277	0	13	0	100		49.0	38.1
29/09/2023	174	0	11	0	100		48.3	39.4
30/09/2023	92	0	3	0	100		47.2	32.3
Sum	4365	0	286	1256	97		55.0	51.0

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)]
01/09/2023	0	0	0	13	100		48.3	46.5
02/09/2023	0	0	0	10	100		46.8	44.4
03/09/2023	17	0	0	0	100		40.1	
04/09/2023	32	0	0	0	100		49.6	
05/09/2023	10	0	0	1	100		43.6	40.8
06/09/2023	14	0	0	15	100		48.3	46.4
07/09/2023	6	0	0	0	100		40.4	
08/09/2023	6	0	0	0	100		34.1	
09/09/2023	0	0	0	0	100		32.2	
10/09/2023	1	0	0	0	100		34.9	
11/09/2023	4	0	0	0	99	T	40.6	
12/09/2023	4	0	0	0	100		38.3	
13/09/2023	0	0	0	8	100		47.0	44.6
14/09/2023	1	0	0	10	100		47.3	44.8
15/09/2023	20	0	0	0	100		38.9	
16/09/2023	11	0	0	0	100		39.3	
17/09/2023	0	0	0	14	100		47.8	46.5
18/09/2023	14	0	0	4	100		48.6	40.1
19/09/2023	35	0	0	0	100		42.5	
20/09/2023	29	0	0	0	100		43.2	
21/09/2023	42	0	1	0	87	T W	45.7	29.5
22/09/2023	27	0	0	0	100		43.2	
23/09/2023	8	0	0	0	100		37.6	
24/09/2023	22	0	0	1	100		42.3	35.0
25/09/2023	28	0	0	0	60	T W	46.1	
26/09/2023	36	0	0	0	100		43.3	
27/09/2023	24	0	0	0	100		41.3	
28/09/2023	39	0	2	0	100		45.4	42.3
29/09/2023	30	0	0	0	100		42.2	
30/09/2023	6	0	0	0	100		38.3	
Sum	466	0	3	76	98		44.5	39.5

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)]
01/09/2023	0	0	0	110	100		52.9	46.8
02/09/2023	0	0	0	109	100		51.1	45.9
03/09/2023	294	0	211	0	100		56.8	54.6
04/09/2023	308	0	185	1	100		56.3	53.6
05/09/2023	286	0	173	5	100		56.3	53.8
06/09/2023	231	0	126	49	100		55.2	52.6
07/09/2023	316	0	200	0	100		56.3	53.7
08/09/2023	315	0	167	0	100		54.7	51.5
09/09/2023	188	0	20	0	100		51.2	41.6
10/09/2023	288	0	131	0	100		55.2	52.0
11/09/2023	309	0	292	0	100		56.4	54.4
12/09/2023	72	0	61	88	100		55.2	51.7
13/09/2023	2	0	0	150	100		59.1	50.9
14/09/2023	189	0	117	62	100		55.4	52.4
15/09/2023	320	0	249	0	100		57.6	55.4
16/09/2023	67	0	37	39	100		52.9	48.3
17/09/2023	0	0	0	133	100		53.3	48.1
18/09/2023	50	0	47	45	100		53.2	49.0
19/09/2023	317	0	268	1	91	W	58.6	57.2
20/09/2023	326	0	288	0	100		57.4	56.2
21/09/2023	318	0	221	0	78	W	58.0	56.5
22/09/2023	315	0	266	0	100		57.8	55.9
23/09/2023	163	0	87	6	100		54.2	50.5
24/09/2023	285	0	219	0	100		57.4	54.8
25/09/2023	312	0	92	0	45	W	*	*
26/09/2023	313	0	204	0	100		56.5	54.1
27/09/2023	328	0	278	0	100		57.6	55.8
28/09/2023	321	0	286	0	100		57.1	55.8
29/09/2023	322	0	211	0	100		57.4	54.9
30/09/2023	187	0	149	0	100		60.6	57.1
Sum	6742	0	4585	798	97		56.5	53.7

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)]
01/09/2023	0	0	0	10	100		47.6	38.2
02/09/2023	0	0	0	6	100		46.2	36.1
03/09/2023	17	0	18	0	100		49.9	48.2
04/09/2023	35	0	29	0	100		52.0	49.2
05/09/2023	14	0	11	1	100		49.7	45.0
06/09/2023	14	0	14	9	100		50.4	47.6
07/09/2023	30	0	11	0	100		49.0	45.2
08/09/2023	31	0	6	0	100		46.5	39.0
09/09/2023	18	0	1	0	100		44.1	35.2
10/09/2023	42	0	1	0	100		44.8	25.0
11/09/2023	25	0	4	0	100		46.2	37.6
12/09/2023	16	0	5	0	100		49.3	43.0
13/09/2023	0	0	0	7	100		49.4	38.2
14/09/2023	18	0	3	7	100		49.0	42.0
15/09/2023	26	0	18	0	100		50.3	47.4
16/09/2023	11	0	10	0	100		46.2	42.7
17/09/2023	0	0	0	8	100		46.9	37.5
18/09/2023	14	0	14	1	100		49.1	45.9
19/09/2023	35	0	34	0	100		51.7	50.3
20/09/2023	29	0	25	0	100		51.8	49.3
21/09/2023	42	0	35	0	87	TW	53.2	50.8
22/09/2023	27	0	25	1	100		51.0	48.6
23/09/2023	8	0	6	0	100		47.2	41.5
24/09/2023	22	0	20	1	100		50.8	48.2
25/09/2023	28	0	20	0	60	TW	52.7	51.0
26/09/2023	36	0	34	0	100		52.5	50.2
27/09/2023	24	0	23	0	100		50.8	48.1
28/09/2023	39	0	36	0	100		51.8	50.0
29/09/2023	30	0	27	0	100		52.3	49.5
30/09/2023	8	0	4	0	100		47.3	40.7
Sum	639	0	434	51	98		49.9	46.6

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)]
01/09/2023	0	0	0	92	100		54.6	49.8
02/09/2023	0	0	0	0	100		48.3	
03/09/2023	125	0	125	0	100		51.9	50.5
04/09/2023	147	0	147	0	100		53.4	51.4
05/09/2023	125	0	131	3	100		52.2	49.8
06/09/2023	102	0	101	19	100		51.6	49.5
07/09/2023	135	0	139	0	100		53.0	50.9
08/09/2023	143	0	140	0	100		51.9	50.4
09/09/2023	188	0	186	0	100		52.9	52.0
10/09/2023	168	0	167	0	100		52.6	51.4
11/09/2023	5	0	5	0	100		50.1	38.6
12/09/2023	12	0	12	76	100		53.1	49.9
13/09/2023	0	0	0	65	100		52.4	46.8
14/09/2023	79	0	91	49	100		54.2	51.2
15/09/2023	100	0	101	0	100		52.2	50.0
16/09/2023	33	0	33	34	100		50.5	48.2
17/09/2023	0	0	0	68	100		51.9	48.3
18/09/2023	0	0	0	1	100		52.0	31.0
19/09/2023	25	0	26	0	91	W	53.0	44.4
20/09/2023	39	0	38	0	100		51.6	46.2
21/09/2023	66	0	36	0	78	W	52.7	47.6
22/09/2023	77	0	78	0	100		51.6	48.3
23/09/2023	92	0	92	10	100		54.3	50.9
24/09/2023	120	0	119	0	100		52.4	50.7
25/09/2023	119	0	45	0	45	W	*	*
26/09/2023	124	0	126	0	100		52.6	50.6
27/09/2023	66	0	69	0	100		51.4	47.8
28/09/2023	44	0	46	0	100		51.4	47.0
29/09/2023	148	0	151	0	100		53.6	51.9
30/09/2023	95	0	92	0	100		51.1	48.9
Sum	2377	0	2296	417	97		52.4	49.4

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)]
01/09/2023	0	0	0	0	100		42.0	
02/09/2023	0	0	0	0	100		39.9	
03/09/2023	0	0	0	0	100		39.2	
04/09/2023	3	0	4	0	100		43.4	38.2
05/09/2023	4	0	4	0	100		44.0	37.5
06/09/2023	0	0	0	1	100		43.9	28.8
07/09/2023	24	0	26	0	100		48.2	46.6
08/09/2023	25	0	21	0	100		46.5	44.7
09/09/2023	18	0	19	0	100		45.8	45.1
10/09/2023	41	0	39	0	100		48.6	47.9
11/09/2023	21	0	23	0	99	T	47.4	46.1
12/09/2023	12	0	11	1	100		46.4	43.1
13/09/2023	0	0	0	4	100		46.8	44.7
14/09/2023	17	0	16	0	100		48.1	45.6
15/09/2023	6	0	6	0	100		45.1	40.2
16/09/2023	0	0	0	0	100		39.9	
17/09/2023	0	0	0	0	100		42.3	
18/09/2023	0	0	0	0	100		44.7	
19/09/2023	0	0	0	0	100		44.1	
20/09/2023	0	0	0	0	100		44.3	
21/09/2023	0	0	0	0	87	T W	46.6	
22/09/2023	0	0	0	0	100		45.4	
23/09/2023	0	0	0	0	100		40.4	
24/09/2023	0	0	0	0	100		39.8	
25/09/2023	0	0	0	0	60	T W	46.2	
26/09/2023	0	0	0	0	100		44.5	
27/09/2023	0	0	0	0	100		42.9	
28/09/2023	0	0	0	0	100		41.2	
29/09/2023	0	0	0	0	100		42.6	
30/09/2023	2	0	2	0	100		41.3	36.6
Sum	173	0	171	6	98		44.8	40.4

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)]
01/09/2023	161	0	160	0	100		63.4	60.7
02/09/2023	8	0	12	0	100		49.1	46.0
03/09/2023	0	0	0	174	100		51.8	49.8
04/09/2023	0	0	0	179	100		52.8	50.0
05/09/2023	17	0	15	172	100		54.2	52.5
06/09/2023	29	0	26	116	100		54.8	53.7
07/09/2023	0	0	0	144	100		51.0	48.2
08/09/2023	0	0	0	51	100		47.9	41.8
09/09/2023	0	0	0	64	100		48.9	44.0
10/09/2023	0	0	0	147	100		58.8	54.2
11/09/2023	1	0	0	12	100		47.4	34.6
12/09/2023	111	0	110	33	100		59.1	58.6
13/09/2023	135	0	137	0	100		60.2	59.7
14/09/2023	55	0	67	128	100		63.2	59.1
15/09/2023	0	0	0	176	100		55.2	51.0
16/09/2023	32	0	33	49	100		55.2	54.3
17/09/2023	131	0	136	0	100		59.9	59.3
18/09/2023	2	0	3	14	100		50.3	41.9
19/09/2023	0	0	0	128	91	W	53.5	49.8
20/09/2023	0	0	0	94	100		52.7	48.5
21/09/2023	0	0	0	119	78	W	52.9	49.7
22/09/2023	0	0	0	183	100		54.0	51.5
23/09/2023	9	0	10	91	100		53.2	51.3
24/09/2023	0	0	0	147	100		52.5	50.0
25/09/2023	0	0	0	54	45	W	*	*
26/09/2023	0	0	0	154	100		53.4	50.7
27/09/2023	0	0	0	98	100		51.6	47.8
28/09/2023	0	0	0	72	100		50.3	45.1
29/09/2023	0	0	0	150	100		53.7	51.4
30/09/2023	1	0	2	109	100		53.2	49.2
Sum	692	0	711	2858	97		56.2	53.8

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)]
01/09/2023	11	0	9	0	100		52.5	50.6
02/09/2023	3	0	4	0	100		48.3	47.4
03/09/2023	25	0	24	11	100		55.8	55.7
04/09/2023	0	0	0	7	100		41.8	38.9
05/09/2023	0	0	0	6	100		41.6	36.5
06/09/2023	10	0	9	0	100		52.5	51.1
07/09/2023	1	0	1	4	100		45.4	43.4
08/09/2023	0	0	0	0	100		35.7	
09/09/2023	0	0	0	0	100		35.1	
10/09/2023	0	0	0	0	100		37.9	
11/09/2023	0	0	0	0	99	T	34.7	
12/09/2023	0	0	0	7	100		42.4	37.5
13/09/2023	2	0	2	0	100		45.1	43.4
14/09/2023	2	0	2	0	100		48.9	44.9
15/09/2023	0	0	0	3	100		38.7	34.3
16/09/2023	0	0	0	6	100		41.5	38.7
17/09/2023	20	0	21	0	100		57.0	56.8
18/09/2023	12	0	13	1	100		53.4	53.3
19/09/2023	0	0	0	8	100		41.6	39.0
20/09/2023	0	0	0	10	100		44.1	41.9
21/09/2023	0	0	0	5	87	T W	47.1	37.4
22/09/2023	1	0	0	3	100		46.2	37.2
23/09/2023	2	0	3	4	100		47.1	46.5
24/09/2023	20	0	19	9	100		55.5	55.4
25/09/2023	0	0	0	2	60	T W	50.3	35.0
26/09/2023	0	0	0	6	100		43.4	37.7
27/09/2023	2	0	3	3	100		46.6	45.8
28/09/2023	0	0	0	4	100		39.4	34.6
29/09/2023	0	0	0	14	100		45.4	43.3
30/09/2023	0	0	0	3	100		43.3	37.9
Sum	111	0	110	116	98		49.3	48.2

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)]
01/09/2023	161	0	170	0	100		58.2	57.6
02/09/2023	8	0	179	0	100		58.7	58.2
03/09/2023	0	0	0	161	100		55.6	55.1
04/09/2023	0	0	0	144	100		54.8	54.2
05/09/2023	17	0	15	143	100		55.6	54.7
06/09/2023	29	0	73	137	100		67.7	62.9
07/09/2023	0	0	0	168	100		55.4	54.7
08/09/2023	0	0	0	183	100		54.6	54.2
09/09/2023	0	0	0	180	100		56.7	55.5
10/09/2023	0	0	0	190	100		56.2	55.8
11/09/2023	1	0	0	169	100		52.7	51.7
12/09/2023	111	0	129	67	100		57.9	57.5
13/09/2023	135	0	195	1	100		58.8	58.3
14/09/2023	55	0	77	91	100		57.3	56.9
15/09/2023	0	0	0	205	100		56.6	56.2
16/09/2023	32	0	93	62	100		57.7	57.5
17/09/2023	131	0	156	1	100		58.0	57.7
18/09/2023	2	0	259	43	100		60.5	60.2
19/09/2023	0	0	0	244	91	W	59.2	58.0
20/09/2023	0	0	0	258	100		57.1	56.6
21/09/2023	0	0	0	192	78	W	57.5	57.0
22/09/2023	0	0	0	235	100		58.1	57.8
23/09/2023	9	0	19	118	100		55.9	55.4
24/09/2023	0	0	0	167	100		55.4	54.9
25/09/2023	0	0	0	68	45	W	*	*
26/09/2023	0	0	0	170	100		55.9	55.4
27/09/2023	0	0	0	229	100		56.6	56.3
28/09/2023	0	0	0	227	100		56.2	55.7
29/09/2023	0	0	1	181	100		56.2	55.9
30/09/2023	1	0	5	143	100		56.2	55.8
Sum	692	0	1371	4177	97		58.4	57.0

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)]
01/09/2023	11	0	19	0	100		52.2	51.6
02/09/2023	3	0	8	0	100		49.0	48.0
03/09/2023	25	0	0	8	100		46.8	45.8
04/09/2023	0	0	0	9	100		48.4	48.2
05/09/2023	0	0	18	7	100		52.6	52.2
06/09/2023	10	0	6	0	100		47.2	45.1
07/09/2023	1	0	0	8	100		46.5	46.1
08/09/2023	0	0	0	14	100		46.5	46.2
09/09/2023	0	0	0	7	100		44.7	44.5
10/09/2023	0	0	0	14	100		47.4	47.1
11/09/2023	0	0	0	9	99	T	44.7	44.2
12/09/2023	0	0	18	12	100		53.2	52.8
13/09/2023	2	0	24	0	100		53.7	53.0
14/09/2023	2	0	14	0	100		51.1	50.2
15/09/2023	0	0	0	11	100		47.4	47.1
16/09/2023	0	0	10	5	100		51.7	51.2
17/09/2023	20	0	13	0	100		50.8	49.7
18/09/2023	12	0	5	1	100		47.4	46.0
19/09/2023	0	0	0	7	100		45.5	44.7
20/09/2023	0	0	0	8	100		48.3	48.0
21/09/2023	0	0	0	6	87	T W	45.5	42.9
22/09/2023	1	0	0	9	100		47.1	46.1
23/09/2023	2	0	10	5	100		50.0	49.8
24/09/2023	20	0	0	10	100		49.2	48.6
25/09/2023	0	0	0	1	60	T W	42.1	33.5
26/09/2023	0	0	0	10	100		47.3	46.8
27/09/2023	2	0	0	9	100		47.1	46.6
28/09/2023	0	0	0	7	100		46.4	46.2
29/09/2023	0	0	0	11	100		48.4	48.1
30/09/2023	0	0	14	8	100		52.3	52.0
Sum	111	0	159	196	98		49.3	48.7

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)]
01/09/2023	0	0	0	194	100		62.4	61.6
02/09/2023	0	0	0	196	100		62.3	61.9
03/09/2023	0	0	172	0	100		62.8	62.7
04/09/2023	0	0	165	1	100		62.7	62.4
05/09/2023	0	0	164	17	100		62.5	62.2
06/09/2023	0	0	130	80	100		62.7	62.5
07/09/2023	0	0	179	0	100		62.8	62.7
08/09/2023	0	0	172	0	100		62.6	62.5
09/09/2023	0	0	0	0	100		42.3	
10/09/2023	0	0	121	0	100		61.4	61.1
11/09/2023	0	0	309	0	100		65.7	65.6
12/09/2023	0	0	60	142	100		62.9	62.5
13/09/2023	0	0	0	214	100		61.7	61.3
14/09/2023	0	0	108	82	100		62.7	62.4
15/09/2023	0	0	222	0	100		64.7	64.4
16/09/2023	0	0	34	64	100		60.0	59.8
17/09/2023	0	0	0	202	100		62.5	62.2
18/09/2023	0	0	47	255	100		64.4	64.2
19/09/2023	0	0	276	1	91	W	66.5	65.9
20/09/2023	0	0	297	0	100		65.4	65.2
21/09/2023	0	0	223	0	78	W	65.7	65.6
22/09/2023	0	0	241	0	100		64.5	64.3
23/09/2023	0	0	73	12	100		59.8	59.5
24/09/2023	0	0	173	0	100		63.1	62.7
25/09/2023	0	0	88	0	45	W	*	*
26/09/2023	0	0	190	0	100		63.4	63.0
27/09/2023	0	0	278	0	100		64.8	64.6
28/09/2023	0	0	281	0	100		65.4	65.3
29/09/2023	0	0	179	0	100		63.3	63.1
30/09/2023	0	0	93	0	100		60.4	60.1
Sum	0	0	4275	1460	97		63.3	63.1

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)]
01/09/2023	0	0	0	14	100		53.9	53.6
02/09/2023	0	0	0	10	100		51.5	51.2
03/09/2023	0	0	18	0	100		56.9	56.5
04/09/2023	0	0	29	0	100		59.4	58.9
05/09/2023	0	0	12	2	100		55.3	54.3
06/09/2023	0	0	14	18	100		57.6	57.5
07/09/2023	0	0	6	0	100		54.1	52.8
08/09/2023	0	0	6	0	100		51.8	50.8
09/09/2023	0	0	0	0	100		34.9	
10/09/2023	0	0	0	0	100		36.0	
11/09/2023	0	0	5	0	99	T	49.3	49.0
12/09/2023	0	0	5	0	100		50.9	50.7
13/09/2023	0	0	0	11	100		51.2	50.8
14/09/2023	0	0	0	13	100		52.6	52.1
15/09/2023	0	0	17	0	100		56.1	55.4
16/09/2023	0	0	11	0	100		54.0	54.0
17/09/2023	0	0	0	14	100		53.2	53.0
18/09/2023	0	0	14	7	100		57.7	57.5
19/09/2023	0	0	34	0	100		60.3	59.7
20/09/2023	0	0	27	0	100		58.7	58.1
21/09/2023	0	0	37	0	87	T W	61.1	60.4
22/09/2023	0	0	25	1	100		58.1	57.8
23/09/2023	0	0	6	0	100		53.1	51.5
24/09/2023	0	0	20	1	100		58.2	57.8
25/09/2023	0	0	20	0	60	T W	61.3	60.9
26/09/2023	0	0	34	0	100		60.2	59.8
27/09/2023	0	0	24	0	100		58.2	57.8
28/09/2023	0	0	36	0	100		60.2	59.4
29/09/2023	0	0	26	0	100		59.5	58.5
30/09/2023	0	0	5	0	100		50.3	49.9
Sum	0	0	431	91	98		56.8	56.3

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

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

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

Kapittel 1. Innledende bestemmelser

§ 1. Formål

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

§ 2. Virkeområde

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

Forskriften gjelder ikke for

- a) propellfly med MTOW 5700 kg eller mindre
- b) helikopter som flys i henhold til visuelle 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) kontrollsoner: et kontrollert luftrom som strekker seg fra jordoverflaten opp til en nærmere angitt øvre grense

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

g) 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 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 rusegrupa.

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 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. Jetfly

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

søknad tillate visuell kurvet innflyging med RNAV-veiledning.

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

Følgende minstehøyder skal overholdes:

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

§ 12 Propellfly

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

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

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

§ 13 Helikopter

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

§ 14 Forbud mot landingstrening

Skoleflyging i form av landingstrening og landingsrunder er ikke tillatt.

Kapittel 5. Registrering av flytrafikken mv.

§ 15 Registrering av flytrafikken

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

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

lufttrafikktraséer for Oslo lufthavn, Gardermoen.

Avinor AS skal hvert kvartal rapportere skriftlig til Luftfartstilsynet om

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

Luftfartstilsynet kan sette nærmere krav til registrering og rapportering.

§ 16 Planlegging

Ved planlegging av driften, herunder flysikringstjenester, 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

Luffartstilsynet 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

