

Støy- og traséovervåkingsanlegget

**Månedrapport
juni 2023**

Støy- og traséovervåkingsanlegget

**Månedrapport
juni 2023**

FORORD

Månedrapporten 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 juni var det i gjennomsnitt
 - 648 flybevegelser per døgn.
 - 5,9 avganger og 15,97 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 juni 38,1/61,2.
- I løpet av juni ble rusegropa registrert benyttet 5 ganger. Total brukstid var 140 minutter.
- I juni har OSL registrert totalt flystøyrelaterte henvendelser fra 20 personer.
- For juni er det totalt registrert:
 - Ingen flygninger som ikke tilfredsstillt kravene i ICAO annex 16 kapittel III.
 - 53 avganger i tidsrommet 00:00 til 06:30 hvor sertifisert avgangsstøy kan ha vært over 88 EPNdB.
- For juni er det totalt registrert:
 - 8 mulige brudd på reglene for rullebanebruk på kveld/natt for jettfly.
 - 4 mulige brudd på reglene for rullebanebruk på kveld/natt for propellfly.
- For juni er det totalt registrert:
 - 82 jettflyankomster med mulige brudd på regelen om etablering på ILS-glidebanen: 0,9 % av 9643 testbare jettflyankomster.
 - 28 jettflyankomster under minstehøyden sør for N 59 55 00 eller nord for N 60 30 00: 0,3 % av 9643 testbare jettflyankomster.
- For juni er det totalt registrert:
 - 128 jettflyavganger med mulige brudd på bestemmelser om toleransekorridorer: 2,0 % av 6282 testbare jettflyavganger.
 - 5 propellflyavganger med mulige brudd på bestemmelser om toleransekorridorer: 0,8 % av 599 testbare propellflyavganger.

Fra og med januarrapporten er antallet kurvede innflygningsprosedyrer utvidet. For mer detaljerte opplysninger er prosedyrene tatt med enkeltvis og samlet. For juni er det totalt registrert 1400 kurvede ankomster.

Gardermoen, 12.07.2023.

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	72
VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS	94
FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG	98

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 juni mottok Oslo Lufthavn flystøyrelaterte henvendelser fra 20 personer over Nabosidenes støy-skjema, annen e-post og Støytelefonen (64 81 26 30).

Denne oversikten viser hovedtendensene i naboenes henvendelser i juni måned:

Sted (antall personer)	Innrapportert problem
Eidsvoll (4)	"Generell flystøy flygning, Lavtflygning, Særlig støyende flygning, Plutselig trafikkøkning"
Nittedal (2)	"Særlig støyende flygning"
Gjerdrum (4)	"Særlig støyende flygning, Trasèvalg"
Hurdal (1)	"Særlig støyende flygning"
Nannestad (3)	"Særlig støyende flygning, Vedvarende trafikkøkning, Plutselig trafikkøkning"
Lillestrøm (1)	"Generell flystøy flygning"
Oslo (1)	"Særlig støyende flygning"
Sørum (1)	"Trasèvalg, Lavtflygning, "
Ullensaker (3)	"Særlig støyende flygning"

3 BRUK AV RUSEGROPA

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

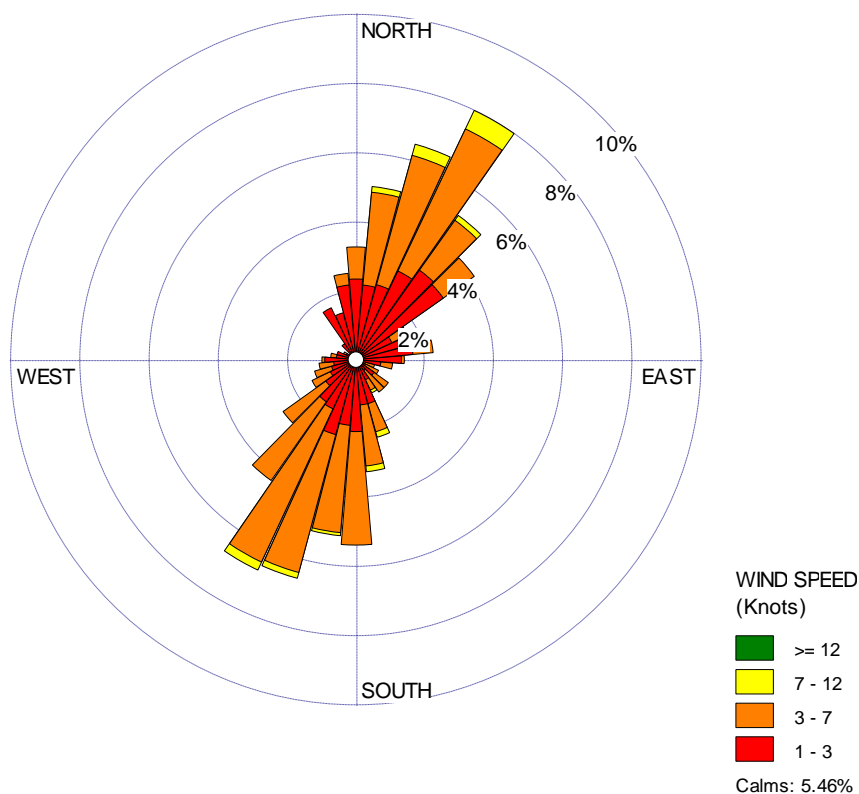
Dato	Flytype	Start	Slutt	Power (minutter)			Sum power (minutter)
				Idle	Trim	Take Off	
2-jun-23	A320-200	16:15	17:15	15	10	0	25
9-jun-23	A319	13:05	13:45	30	5	5	40
19-jun-23	C-130J	07:45	08:30	15	0	10	25
19-jun-23	C-130J	18:45	19:30	10	0	5	15
24-jun-23	B737-700	21:00	22:00	15	20	0	35
Sum antall minutter				85	35	20	140

Rusegropa ble rapportert benyttet 5 ganger i løpet av juni. Total akkumulert brukstid var 140 minutter.

4 METEOROLOGI

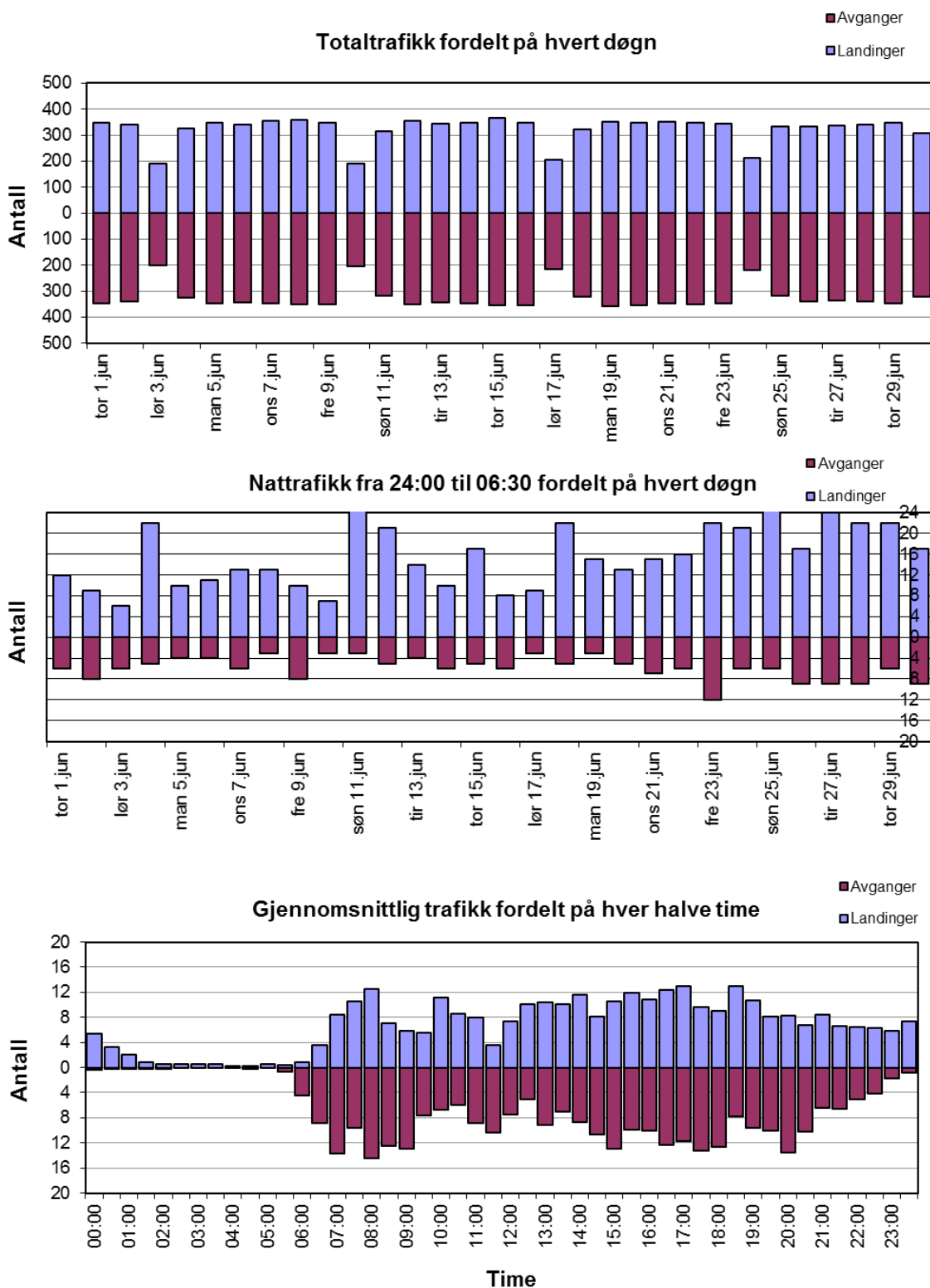
Været er avgjørende for hvordan trafikken avvikles på flyplassen. Spesielt er vindforholdene avgjørende for valg av rullebane.

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



5 TRAFIKKSTATISTIKK

I juni var det i gjennomsnitt 648 flybevegelser per døgn og 5,9 avganger og 15,97 landinger pr. natt (kl. 00:00 – 06:30).



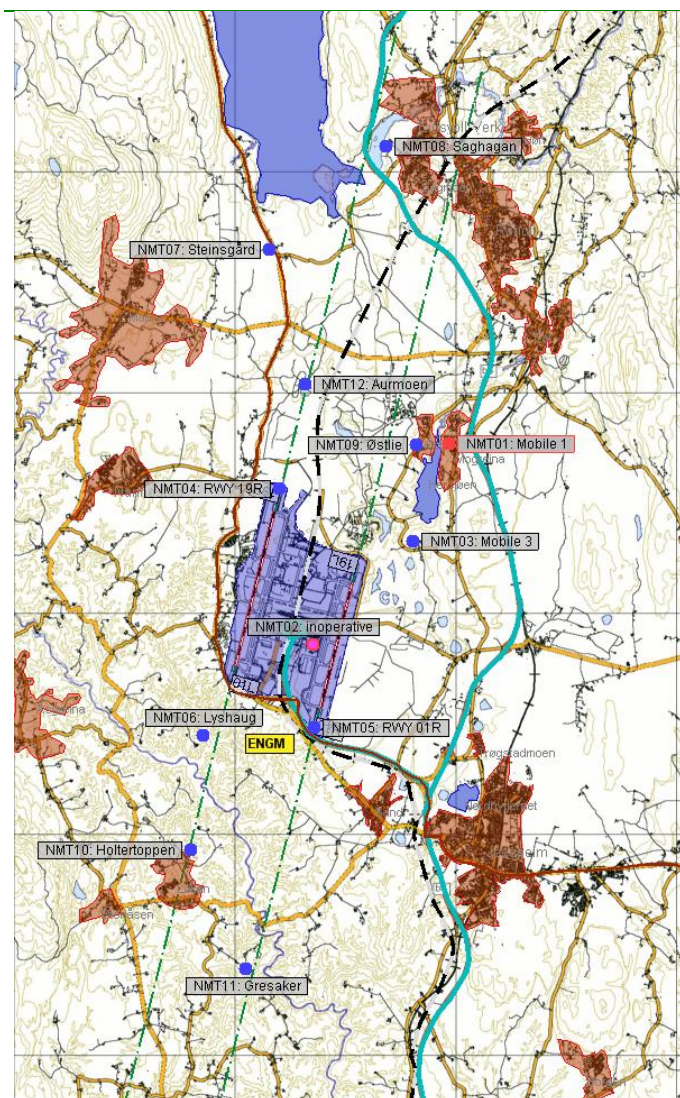
6 STØYMÅLINGER

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

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

6.1 PLASSERING

Figur 1. Plassering av støymålere i juni.



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_{natt} 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 juni:

jun.2023	T-1442		
Målestasjoner	L _{den}	L _{natt}	L _{5AS}
NMT001 Mogreina	45,8	36,8	0,0
NMT003 Elstad	36,8	28,6	0,0
NMT004 RWY19R	73,5	63,9	95,6
NMT005 RWY01R	73,1	63,7	96,2
NMT006 Lyshaug	60,6	50,8	79,7
NMT007 Steinsgård	51,2	43,6	69,3
NMT008 Saghagen	54,5	45,9	70,8
NMT009 Østli	48,5	35,4	62,3
NMT010 Holtertoppen	58,8	51,5	80,3
NMT011 Gresaker i Holter	57,8	48,2	75,1
NMT012 Aurmoen	64,8	56,2	82,8

Resultater fra siste tre måneder:

apr.2023 t.o.m jun.2023	T-1442		
Målestasjoner	L _{den}	L _{natt}	L _{5AS}
NMT001 Mogreina	46,4	34,3	0,0
NMT003 Elstad	36,8	28,6	0,0
NMT004 RWY19R	72,3	63,0	95,0
NMT005 RWY01R	73,3	64,2	96,4
NMT006 Lyshaug	59,7	49,6	76,8
NMT007 Steinsgård	61,6	43,3	70,1
NMT008 Saghagen	53,2	44,7	70,0
NMT009 Østli	48,3	34,8	0,0
NMT010 Holtertoppen	58,5	50,5	79,1
NMT011 Gresaker i Holter	58,3	49,1	75,2
NMT012 Aurmoen	63,9	55,1	82,5

7 STØYRESTRIKSJONER FOR LUFTFARTØY

§ 10 i Forskrift om støyforebygging, Gardermoen, legger begrensninger på flytyper som tillates å trafikkere Oslo lufthavn på dag og på natt.

7.1 RAPPORTERING IHT. § 10 I FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING, GARDERMOEN

Ifølge § 10 i forskriften (jfr. pkt. 2.2 i Vedlegg 2, nedenfor, fra AIP Norge) skal fly som ikke tilfredsstiller støykravet etter ICAO annex 16 kapittel III, bare fly i perioden 08:00 til 16:00. Oslo Lufthavn AS rapporterer nå for hele døgnet. Det var ingen avvik fra denne bestemmelsen i juni 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 juni måned.

For juni er det totalt registrert:

- Ingen flygninger som ikke tilfredsstiller kravene i ICAO annex 16 kapittel III.
- 53 avganger i tidsrommet 00:00 til 06:30 hvor sertifisert avgangsstøy kan ha vært over 88 EPNdB.

AVINOR OSLO LUFTHAVN

Dato	Avgangstid	A.D	RWY	Callsign	Tailnumber	Flytype	EPNdB takeoff
tor 1. jun	06:25	Departure	01L	NOZ734B	LNNIL	B738	93.6
tor 1. jun	06:28	Departure	01L	AFR81HH	FGKXO	A320	93.5
fre 2. jun	00:27	Departure	01L	SXS84B	TCSNN	B738	93.8
fre 2. jun	06:10	Departure	01L	NOZ2PC	LNNIO	B738	93.8
fre 2. jun	06:27	Departure	01L	NOZ1718	LNNHE	B738	93.6
lør 3. jun	01:21	Departure	19R	NSZ3235	LNENL	B738	93.6
lør 3. jun	06:12	Departure	19R	NOZ1922	LNENT	B738	93.6
lør 3. jun	06:29	Departure	19R	AFR81HH	FGKXV	A320	93.7
man 5. jun	01:29	Departure	0	RUK1NM	GRUKH	B738	93.9
ons 7. jun	06:09	Departure	01L	NOZ9046	SERPD	B738	93.6
ons 7. jun	06:15	Departure	01L	NOZ1942	LNDYY	B738	93.6
tor 8. jun	06:23	Departure	01L	NOZ734B	LNDYR	B738	93.6
fre 9. jun	00:00	Departure	01L	RUK1NM	EIEKV	B738	93.7
fre 9. jun	00:03	Departure	01L	SXS84B	TCSPE	B738	93.6
lør 10. jun	06:06	Departure	19R	NOZ1922	LNENR	B738	93.6
man 12. jun	01:51	Departure	0	RUK1NM	GRUKM	B738	93.9
ons 14. jun	06:02	Departure	19R	NOZ9046	SERPD	B738	93.6
ons 14. jun	06:08	Departure	19R	NOZ1942	LNENO	B738	93.6
tor 15. jun	00:55	Departure	01L	VKG4353	ECHDS	B752	93.0
fre 16. jun	01:04	Departure	01L	SXS84B	TCSNT	B738	93.2
lør 17. jun	06:02	Departure	01L	NOZ1922	LNENP	B738	93.6
man 19. jun	00:48	Departure	0	RUK1NM	GRUKD	B738	93.9
tir 20. jun	06:08	Departure	01L	SXS84B	TCSPT	B738	93.6
ons 21. jun	05:56	Departure	01L	NOZ9046	LNDYK	B738	93.6
ons 21. jun	06:02	Departure	01L	NSZ8922	LNNGS	B738	93.6
ons 21. jun	06:17	Departure	01L	NOZ1942	LNDYM	B738	93.6
tor 22. jun	06:09	Departure	19R	NOZ1820	LNNGK	B738	93.6
tor 22. jun	06:11	Departure	19R	NOZ1922	LNNHE	B738	93.6
fre 23. jun	00:03	Departure	01L	SXS84B	TCSPC	B738	93.6
fre 23. jun	06:04	Departure	01L	NOZ6FM	SERPE	B738	93.6
fre 23. jun	06:16	Departure	01L	NOZ2VP	LNDYR	B738	93.6
fre 23. jun	06:17	Departure	01L	NOZ1922	LNNIH	B738	93.6
fre 23. jun	06:21	Departure	01L	NOZ9CQ	LNENO	B738	93.6
lør 24. jun	00:25	Departure	01L	ASL22J	YUAPL	A319	91.8
lør 24. jun	06:06	Departure	01L	NOZ1086	LNNHE	B738	93.6
lør 24. jun	06:14	Departure	01L	NOZ2VP	LNENT	B738	93.6
lør 24. jun	06:17	Departure	01L	NOZ1922	LNNIE	B738	93.6
søn 25. jun	05:52	Departure	19R	NOZ98C	LNENU	B738	93.6
søn 25. jun	06:12	Departure	19R	NOZ1922	LNNOD	B738	93.6
man 26. jun	00:34	Departure	0	RUK1NM	GRUKD	B738	93.9
man 26. jun	06:02	Departure	19R	NOZ9CQ	LNDYY	B738	93.6
man 26. jun	06:08	Departure	19R	NOZ2VP	LNNOD	B738	93.6
tir 27. jun	00:20	Departure	19R	NOZ68L	LNENT	B738	93.6
tir 27. jun	06:12	Departure	01L	NOZ1820	LNNOD	B738	93.6
tir 27. jun	06:27	Departure	01L	SXS84B	TCSEZ	B738	93.6
tir 27. jun	06:29	Departure	01L	NOZ44J	LNNIK	B738	93.6
ons 28. jun	05:56	Departure	19R	NOZ9046	LNENU	B738	93.6
ons 28. jun	06:14	Departure	19R	NOZ9CQ	LNNHA	B738	93.6
tor 29. jun	06:05	Departure	19R	NOZ1820	SERPE	B738	93.6
tor 29. jun	06:13	Departure	19R	NOZ1922	LNNGS	B738	93.6
fre 30. jun	06:04	Departure	19R	NOZ6FM	LNNIB	B738	93.6
fre 30. jun	06:09	Departure	19R	NOZ1922	LNENV	B738	93.6
fre 30. jun	06:10	Departure	19R	NOZ9CQ	LNNIE	B738	93.6
fre 30. jun	06:21	Departure	19R	NOZ2VP	LNENR	B738	93.6
ons 31. mai	05:45	Departure	01L	NOZ9046	LNENT	B738	93.6

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.

juni 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
		Landinger	Avganger	Landinger	Avganger	Landinger	Avganger	Landinger	Avganger		
tor 1.jun	695	167	212	0	0	179	133	0	0	99,4	0,0
fre 2.jun	679	100	138	83	52	107	85	49	63	63,3	36,4
lør 3.jun	393	2	0	89	68	15	0	85	134	4,3	95,7
søn 4.jun	650	110	156	66	43	114	73	35	49	69,7	29,7
man 5.jun	696	39	75	137	107	58	32	109	130	29,3	69,4
tir 6.jun	684	150	225	10	0	178	117	0	0	98,0	1,5
ons 7.jun	702	37	73	144	119	65	27	105	126	28,8	70,4
tor 8.jun	712	156	233	10	0	192	115	0	0	97,8	1,4
fre 9.jun	698	10	7	198	148	0	0	140	190	2,4	96,8
lør 10.jun	396	1	0	103	82	0	0	86	121	0	99,0
søn 11.jun	633	20	3	174	143	0	0	121	171	3,6	96,2
man 12.jun	708	0	0	222	161	0	0	133	187	0,0	99,3
tir 13.jun	688	2	1	250	212	0	0	89	130	0,4	99,0
ons 14.jun	695	17	99	151	36	90	5	89	206	30,4	69,4
tor 15.jun	721	96	202	88	2	176	68	0	82	75,2	23,9
fre 16.jun	699	73	129	143	18	119	57	10	145	54,1	45,2
lør 17.jun	420	37	100	40	31	79	38	48	42	60,5	38,3
søn 18.jun	645	101	190	48	47	124	45	48	38	71,3	28,1
man 19.jun	711	62	319	0	0	287	32	0	0	98,5	0,0
tir 20.jun	701	13	5	245	50	0	0	88	296	2,6	96,9
ons 21.jun	698	5	16	322	19	5	0	14	309	3,7	95,1
tor 22.jun	699	3	11	172	155	26	0	144	181	5,7	93,3
fre 23.jun	691	171	219	0	0	169	123	0	0	98,7	0,0
lør 24.jun	429	51	61	66	41	36	43	58	72	45	55,2
søn 25.jun	648	18	0	189	127	0	0	123	188	3	96,8
man 26.jun	674	5	0	282	44	0	0	44	293	0,7	98,4
tir 27.jun	674	28	124	174	48	92	16	41	146	38,6	60,7
ons 28.jun	681	8	0	188	142	0	0	143	195	1,2	98,1
tor 29.jun	695	0	0	238	114	0	0	109	229	0,0	99,3
fre 30.jun	629	8	104	157	41	97	0	45	173	33,2	66,1
Totalt	19 444	1 490	2 702	3 989	2 050	2 208	1 009	1 956	3 896	38,1 %	61,2 %

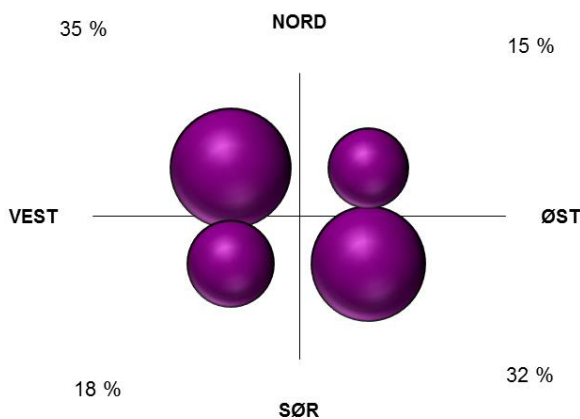
Alle flybevegelser, jun 2023

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

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 juni 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 juni måned.

juni 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	8373	1853	1000	1927	3593	34,1	65,9
Night	182	51	0	14	117	28,0	72,0
Sum	8555	1904	1000	1941	3710	33,9	66,1

juni 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	8008	1060	2209	3070	1669	40,8	59,2
Night	175	8	122	26	19	74,3	25,7
Sum	8183	1068	2331	3096	1688	41,5	58,5

juni 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	129	70	1	1	57	55,0	45,0
Night	197	167	2	0	28	85,8	14,2
Sum	326	237	3	1	85	73,6	26,4

juni 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	143	2	33	102	6	24,5	75,5
Night	243	0	25	209	9	10,3	89,7
Sum	386	2	58	311	15	15,5	84,5

juni 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	27	26	0	0	1	96,3	3,7
Sum	27	26	0	0	1	96,3	3,7

juni 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	601	238	94	209	60	55,2	44,8
Sum	601	238	94	209	60	55,2	44,8

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

Dato	Avgangs- / Landingstid	Periode	A/D	RWY	Callsign	Flytype	Fly- kategori
fre 9.jun	06:27	Natt	D	19L	VKG4556	A321	Jetfly
søn 11.jun	22:32	Kveld	D	19R	SAS2291	A20N	Jetfly
tor 15.jun	00:01	Natt	A	01R	NOZ85T	B738	Jetfly
søn 18.jun	00:01	Natt	A	01R	SAS4692	B737	Jetfly
ons 21.jun	22:32	Kveld	D	19R	SAS4051	BCS3	Jetfly
ons 21.jun	22:56	Kveld	D	19R	QTR8250	B744	Jetfly
søn 25.jun	23:36	Kveld	D	19R	TVF7417	B738	Jetfly
tor 29.jun	22:31	Kveld	A	19L	SAS4734	A320	Jetfly

Det var 5 mulige avik fra bestemmelsen om rullebanebruk for jetfly i perioden 22:30 - 24:00.

Det var 3 mulige avik fra bestemmelsen om rullebanebruk for jetfly i perioden 00:00 -06:30.

Av disse 8 skjedde 9 mulige avik mindre enn 10 minutter før eller etter tidspunkt for bytte av banebruksregler (skyggelagte rader i tabellen).

I tillegg var det 21 flygninger som avvok fra hovedregelen om banebruk for jetfly etter forskriftens unntaksbestemmelser (banestengning, sikkerhetshensyn).

Disse inntraff kvelden før / natten til:

tir 6., ons 7., lør 17. juni

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 juni måned.

juni 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	210	54	13	30	113	31,9	68,1
Night	4	1	0	0	3	25,0	75,0
Sum	214	55	13	30	116	31,8	68,2

juni 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	979	163	200	355	261	37,1	62,9
Night	12	6	2	3	1	66,7	33,3
Sum	991	169	202	358	262	37,4	62,6

juni 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	3	0	0	0	3	0,0	100,0
Sum	3	0	0	0	3	0,0	100,0

juni 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	43	6	9	9	19	34,9	65,1
Night	19	7	2	10	0	47,4	52,6
Sum	62	13	11	19	19	38,7	61,3

juni 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	210	54	13	30	113	31,9	68,1
Night	4	1	0	0	3	25,0	75,0
Sum	214	55	13	30	116	31,8	68,2

juni 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	979	163	200	355	261	37,1	62,9
Night	32	6	12	5	9	56,3	43,8
Sum	1011	169	212	360	270	37,7	62,3

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

Dato	Avgangs- / Landingstid	Periode	A/D	RWY	Callsign	Flytype	Fly- kategori
søn 4.jun	23:32	Kveld	D	19L	ICE325	DH8D	Propellfly
fre 9.jun	23:50	Kveld	D	19L	ICE325	DH8D	Propellfly
søn 11.jun	23:58	Kveld	D	19L	ICE325	DH8D	Propellfly
ons 21.jun	23:17	Kveld	D	19L	SRN494	AT75	Propellfly

Det var 4 mulige avvik fra bestemmelsen om rullebanebruk for propellfly i perioden 22:30 - 24:00

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

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

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

Disse inntraff kvelden før / natten til: ons 7.

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 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.

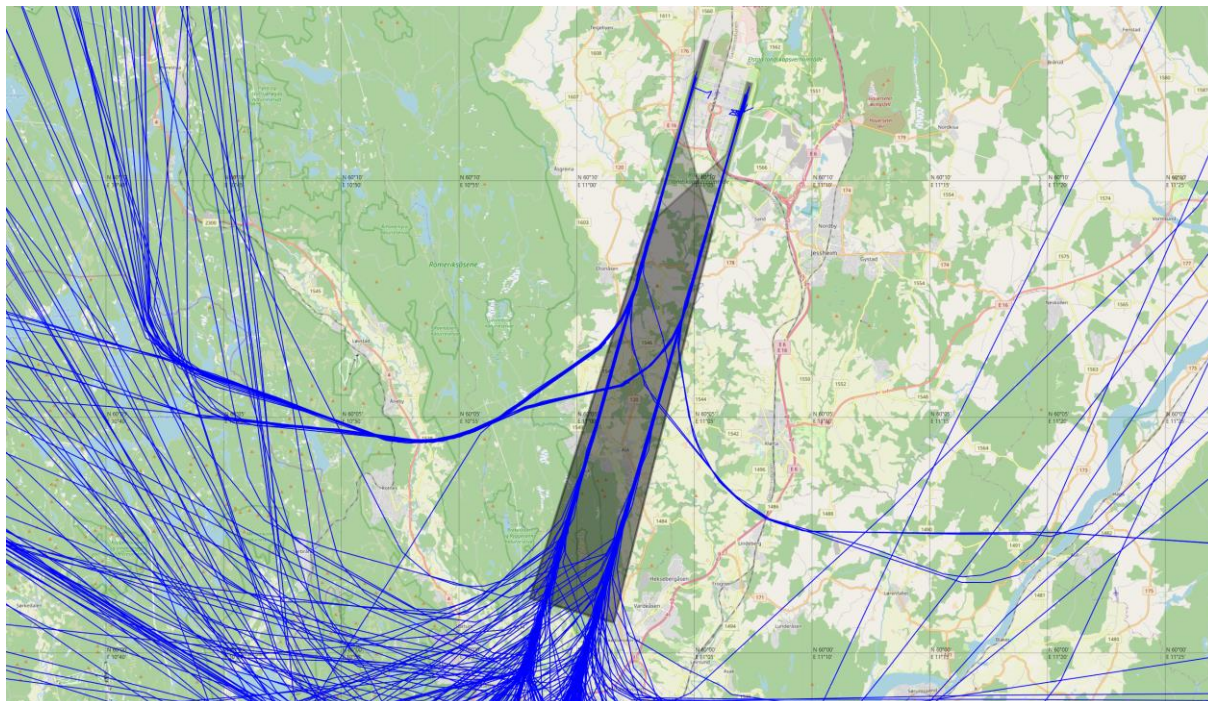
9.3 LANDINGER OG AVGANGER

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 støyforebygging, Gardermoen</i>	25
Jetflylandinger fra sør med sen tilslutning til ILS-glidebanen.....	25
Jetflylandinger fra nord med sen tilslutning til ILS-glidebanen.....	26
Jetflylandinger fra sør med lav høyde sør for N 59 55 00	27
Jetflylandinger fra nord med lav høyde nord for N 60 30 00	28
9.3.3 <i>Avganger, rapportering iht § 8, Forskrift om støyforebygging, Gardermoen</i>	29
Overholdelse av toleransekorridorer, jetfly	29
Overholdelse av toleransekorridorer, propellfly	29
9.3.4 <i>Kurvede landinger, traséutskrifter</i>	30
9.3.5 <i>Avganger, traséutskrifter</i>	39
Air Baltic	39
Air France	40
Austrian	41
British Airways	42
Emirates.....	43
Danish Air Transport	44
Euro wings	45
European Air Transport, EAT	46
Finnair	47
Iberia	48
Icelandair.....	49
KLM	50
Korean Air	51
LOT	52
Lufthansa.....	53
Luxair	54
Norse Atlantic Airways	55
Norwegian (Boeing 737-800), innland	56
Norwegian, utland	57

Qatar Airways	58
Ryanair	59
SAS (Airbus).....	60
SAS (Airbus Neo)	61
SAS (Canadian Regional Jet)	62
SAS (Airbus A330, A359)	63
SAS (Boeing)	64
Swiss	65
TAP Portugal.....	66
Thomas Cook Airlines Scandinavia.....	67
Turkish Airlines	68
United Parcel Service	69
Widerøe	70
Wizz Air	71
VEDLEGG 1 – DETALJERTE MÅLERESULTATER.....	72
VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS	94
FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG.....	98

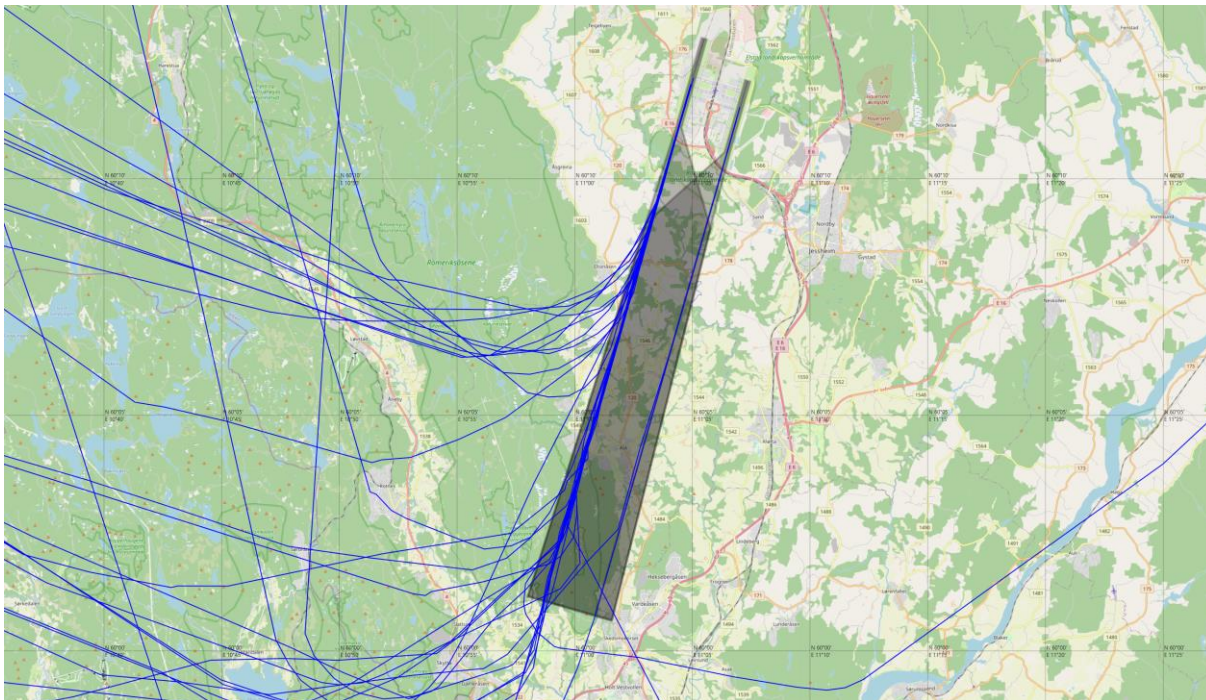
9.3.1 Landinger

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



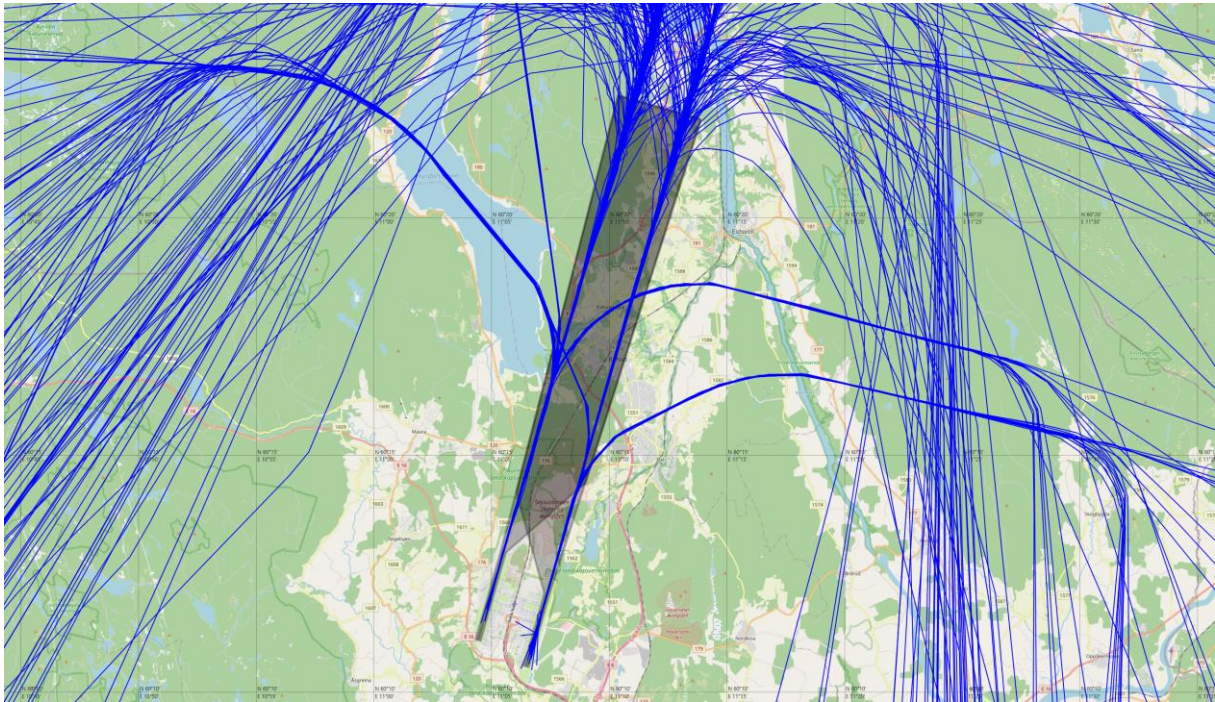
Figur 2. torsdag 01.06.23 – landinger med jetfly, 314 stk.

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



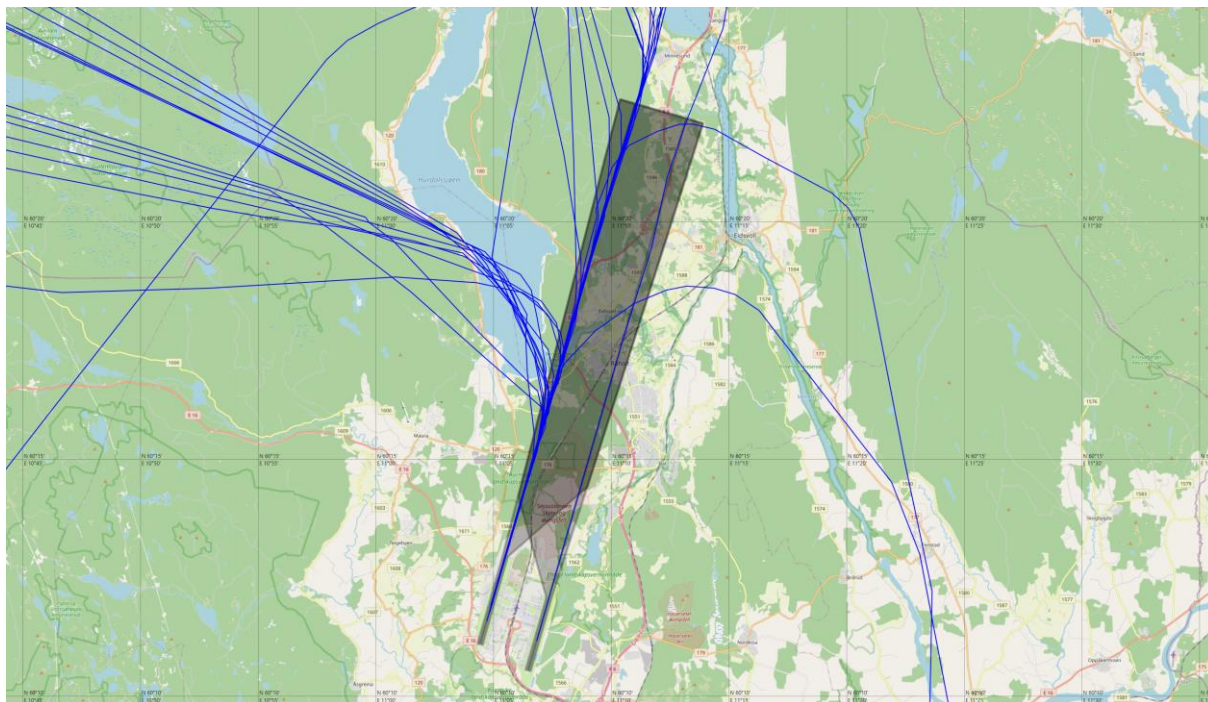
Figur 3. torsdag 01.06.23 – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 2, 31 stk.

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



Figur 4. søndag 12.06.23 – landinger jetfly, 324 stk.

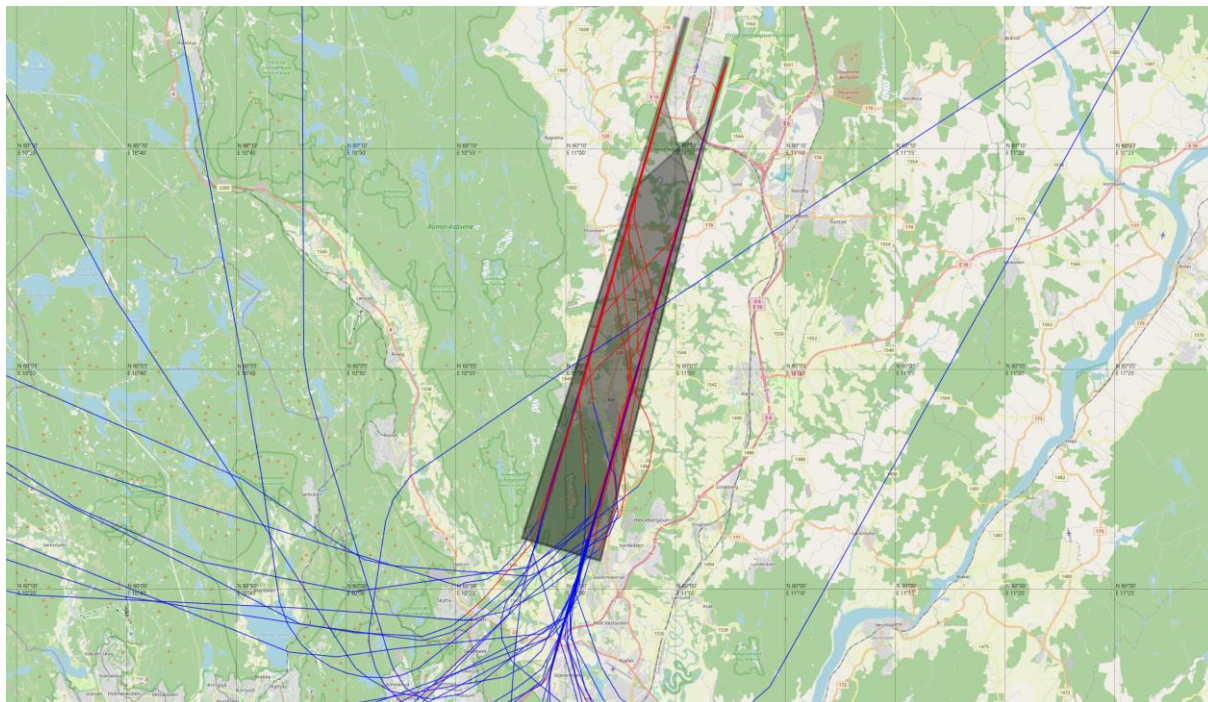
Landinger fra nord med andre flytyper, eksempel dag med sørlig trafikkretning hele dagen



Figur 5. søndag 12.06.23 – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 4, 32 stk.

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

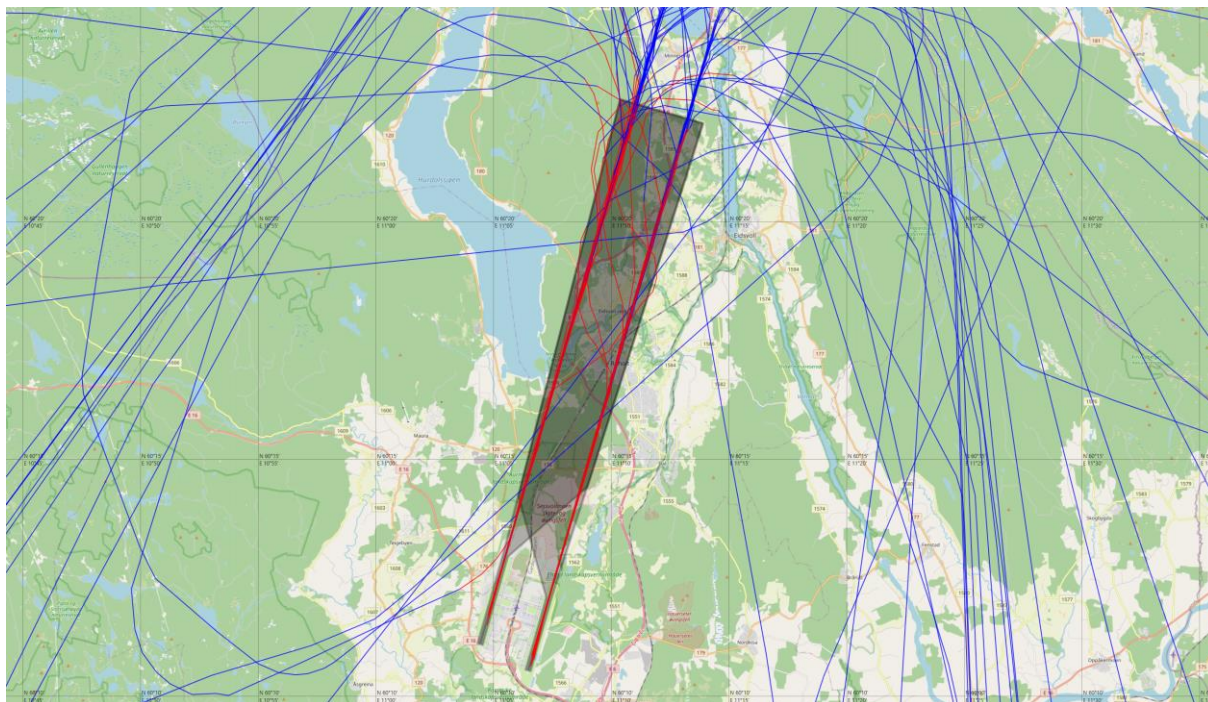
Jetflylandinger fra sør med sen tilslutning til ILS-glidlebanen



Figur 6. 30 flygninger.

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet

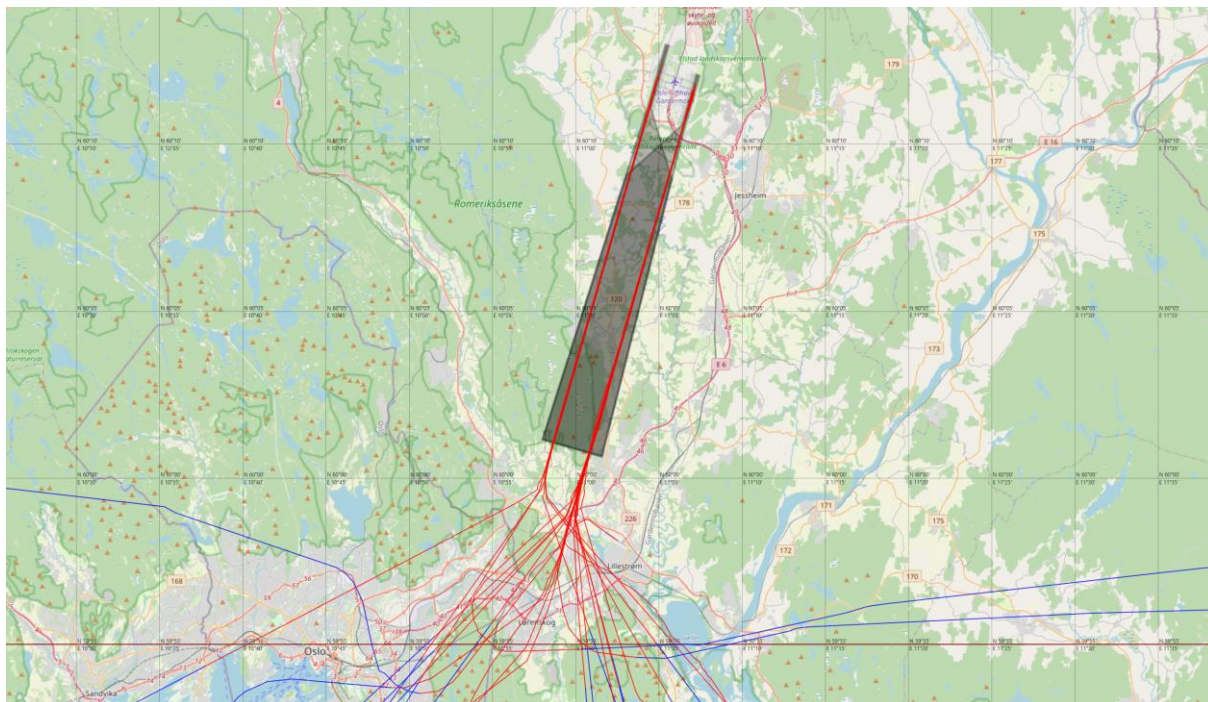
Jetflylandinger fra nord med sen tilslutning til ILS-glidebanen



Figur 7. 52 flygninger

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet

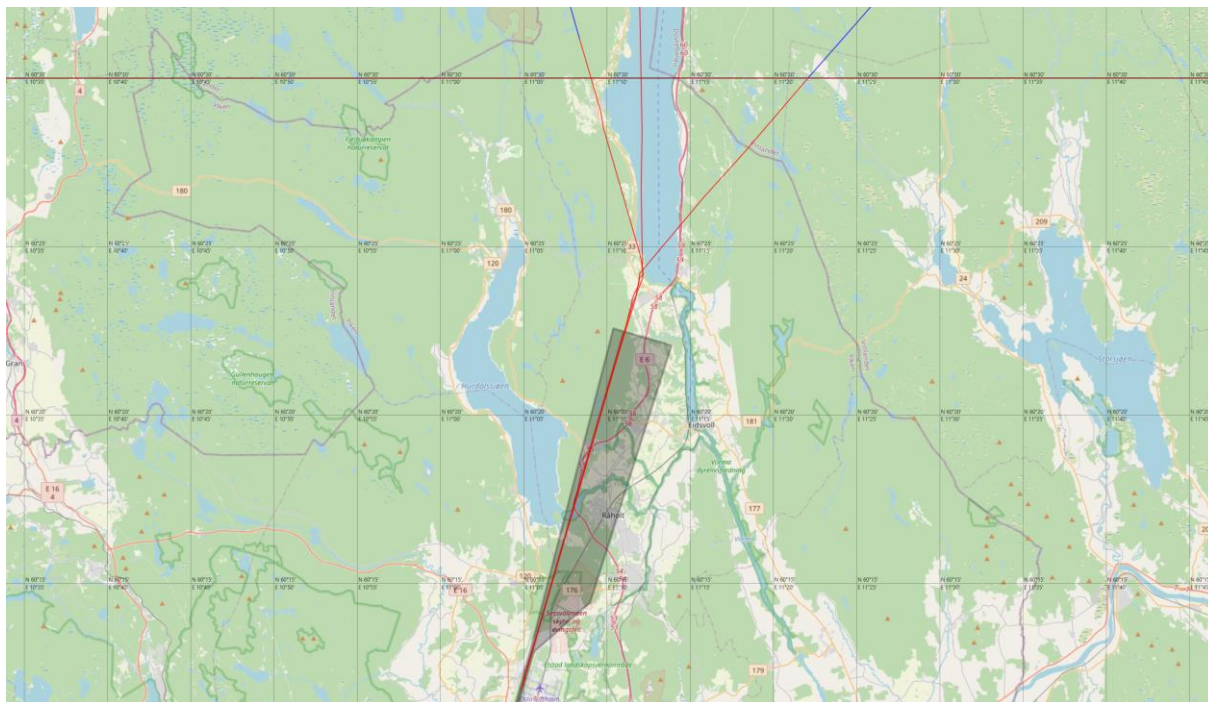
Jetflylandinger fra sør med lav høyde sør for N 59 55 00



Figur 8. 25 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. 3 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		2101	0	36	293	98,3 %	1,7 %
01R	mot nord fra østre bane		827	0	8	157	0,0 %	0,0 %
19L	mot sør el. sørøst, østre bane	uspesifisert	0	0	1	179	0,0 %	0,0 %
19L-syd	mot sør fra østre bane	sør	440	0	36	0	0,0 %	0,0 %
19L-øst	mot sørøst fra østre bane	sørøst	1199	0	22	0	0,0 %	0,0 %
19R	mot sør fra vestre bane		1592	0	20	117	98,8 %	1,2 %
Totalt			6159	0	123	746	98,0 %	2,0 %

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		226	0	4	37	0,0 %	0,0 %
01R	mot nord fra østre bane		13	0	0	2	0,0 %	0,0 %
19L	mot sør el. sørøst, østre bane	uspesifisert	40	0	0	4	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	0	0	0,0 %	0,0 %
19R	mot sør fra vestre bane		291	0	1	27	0,0 %	0,0 %
Totalt			594	0	5	70	0,0 %	0,8 %

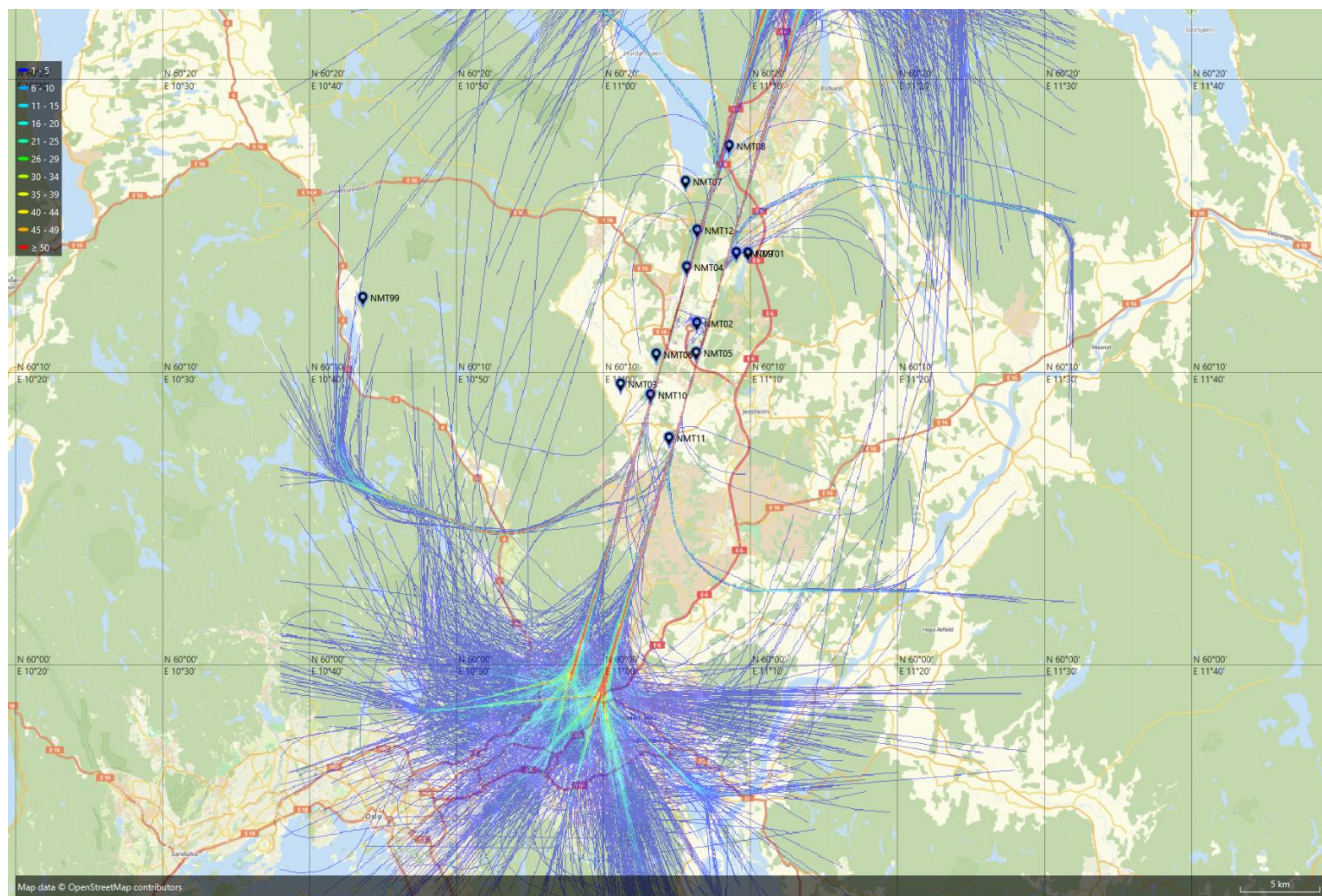
Spesielle forhold gjeldende måned:

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

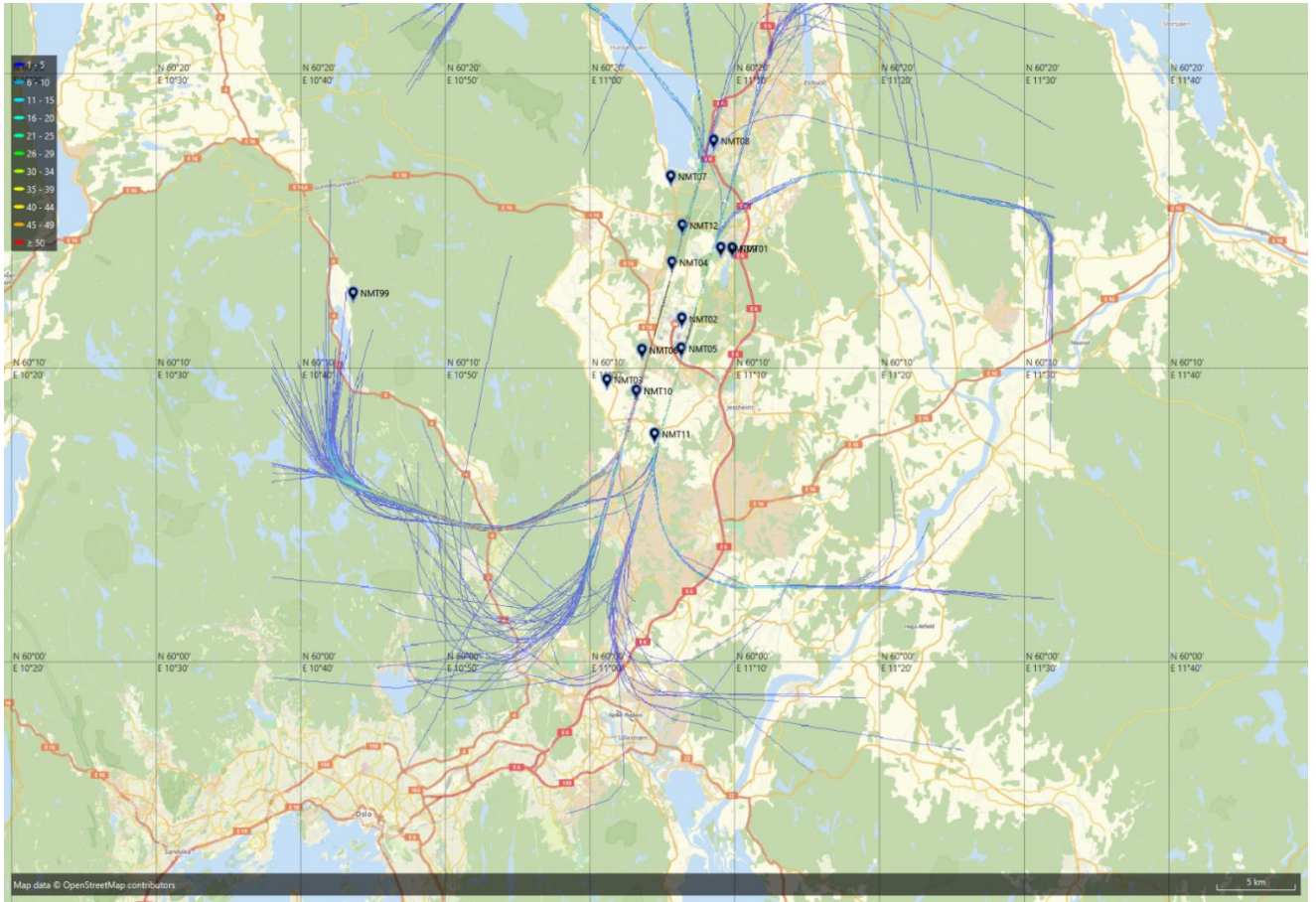
9.3.4 Kurvede landinger, traséutskrifter

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.

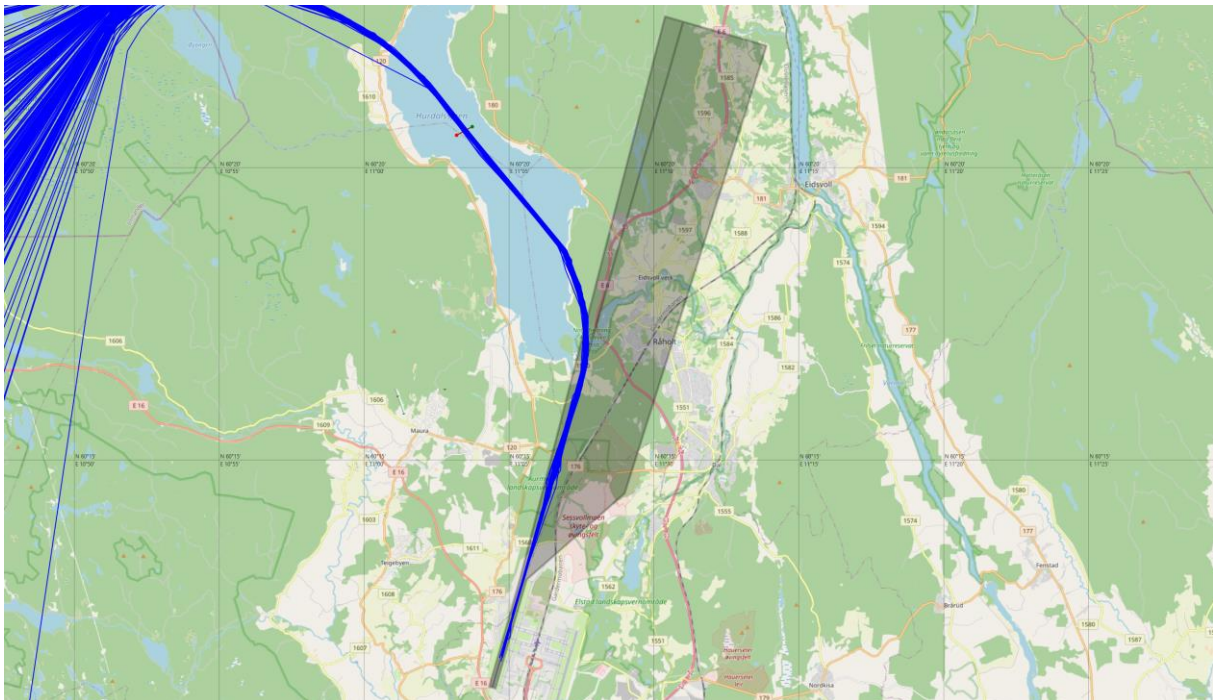


Figur 10 - Ankomst med bruk av både kurvede og rettlinjede prosedyrer

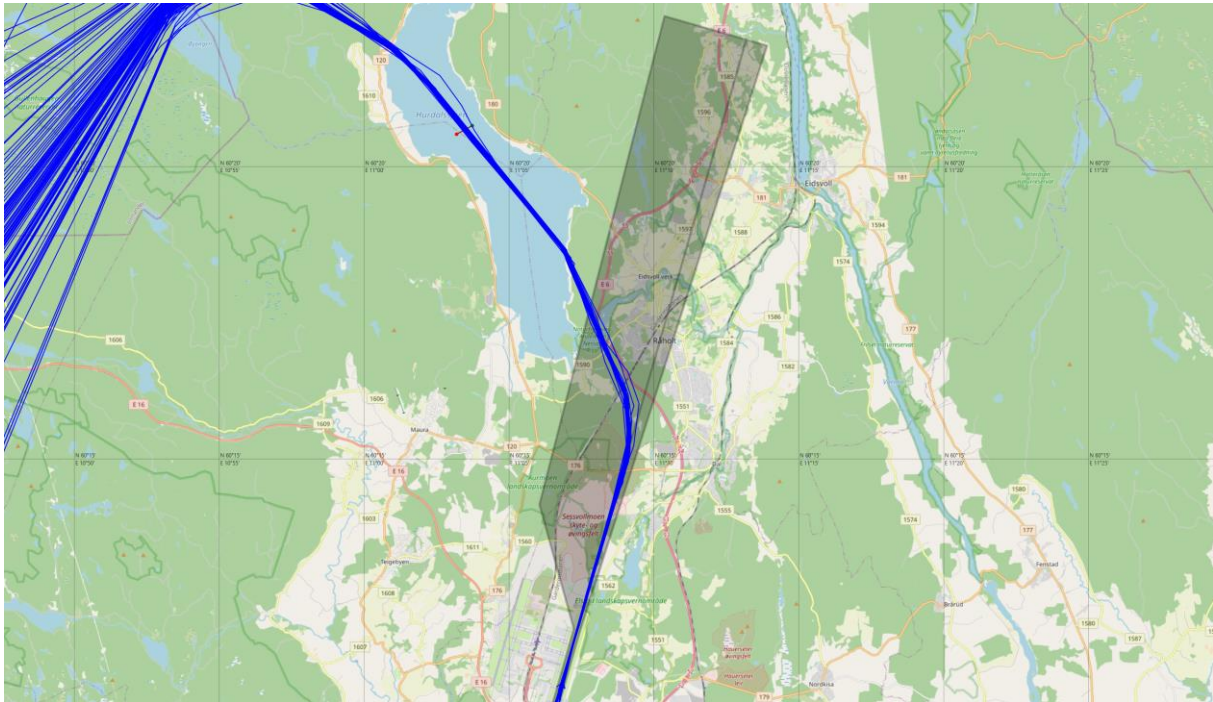


Figur 11 - Ankomster med kurvede prosedyrer

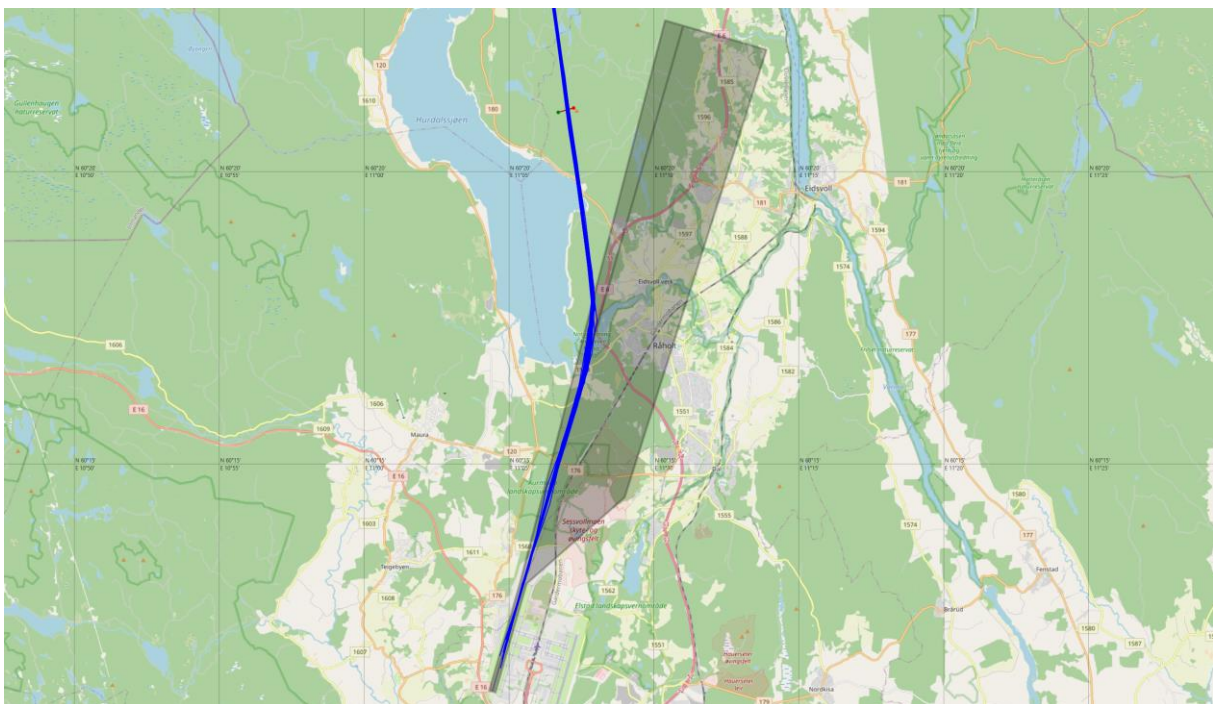
Følgende traséutskrifter viser landingene for de ulike kurvede innflygingene til Oslo Lufthavn, Gardermoen for gjeldende måned. Det var i juni totalt 1400 kurvede landinger.



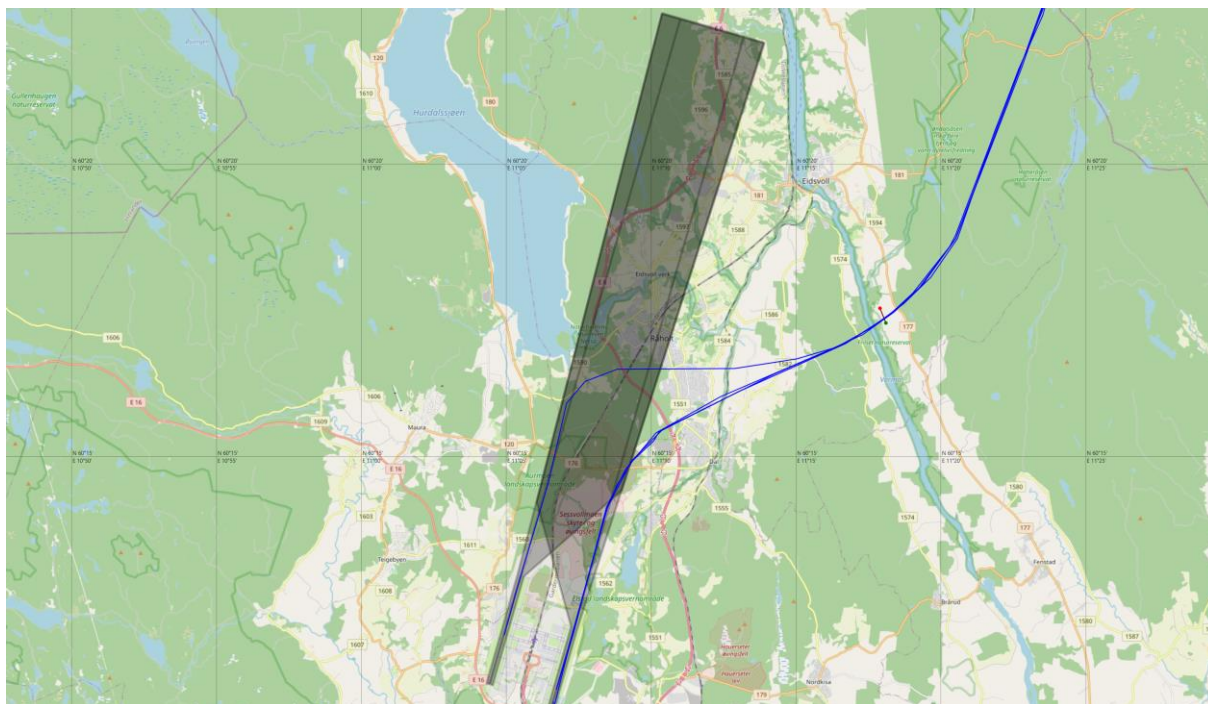
Figur 12. Kurvede landinger EXWOD – 352 flygninger



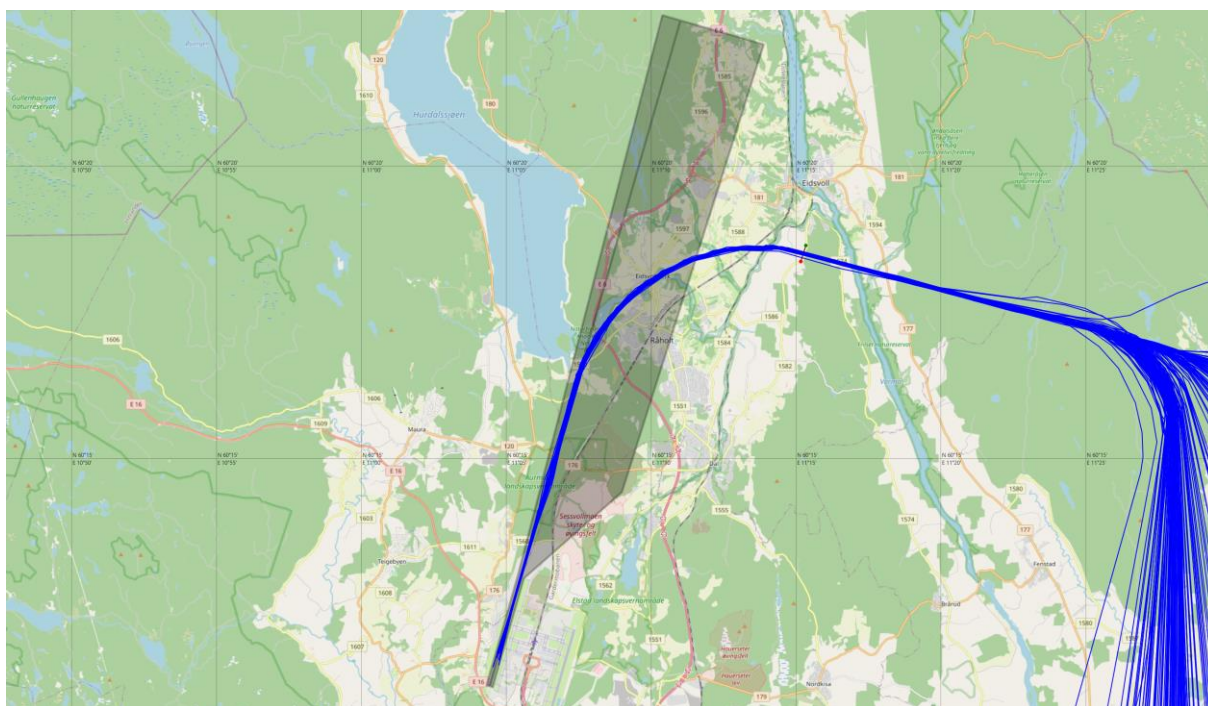
Figur 13. Kurvede landinger ZATCO – 121 flygninger



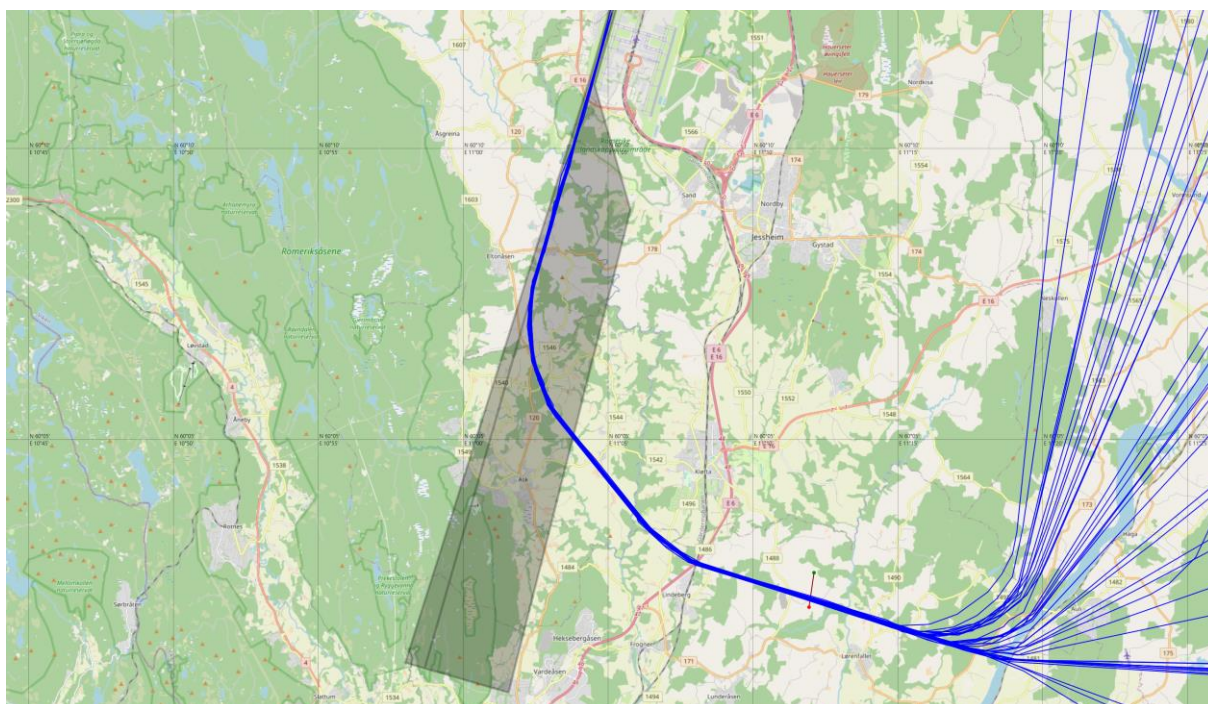
Figur 14. Kurvede landinger RIRUT – 110 flygninger



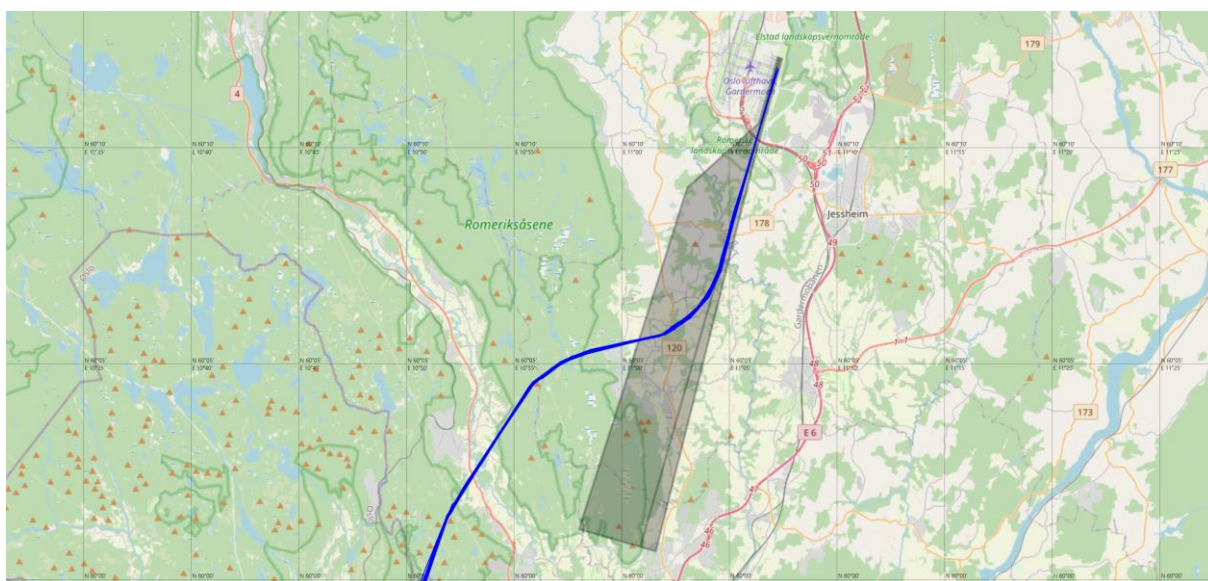
Figur 15. Kurvede landinger AZZIT – 4 flygninger



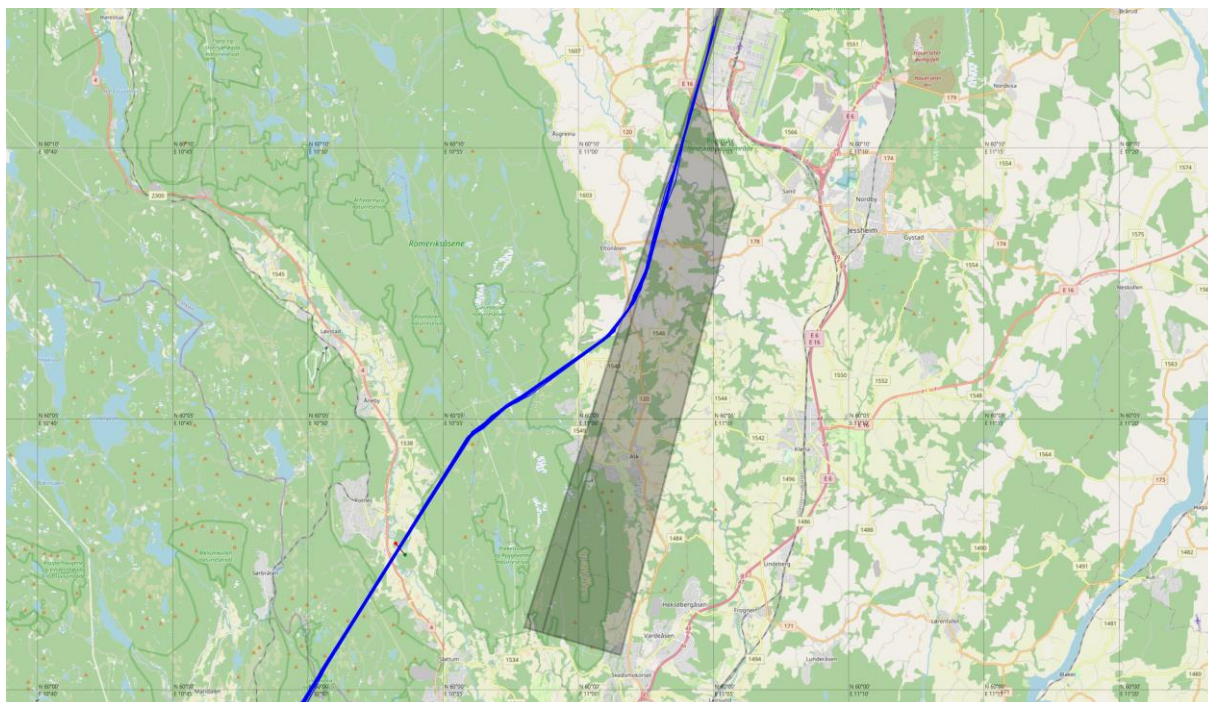
Figur 16. Kurvede landinger ADGEL – 175 flygninger



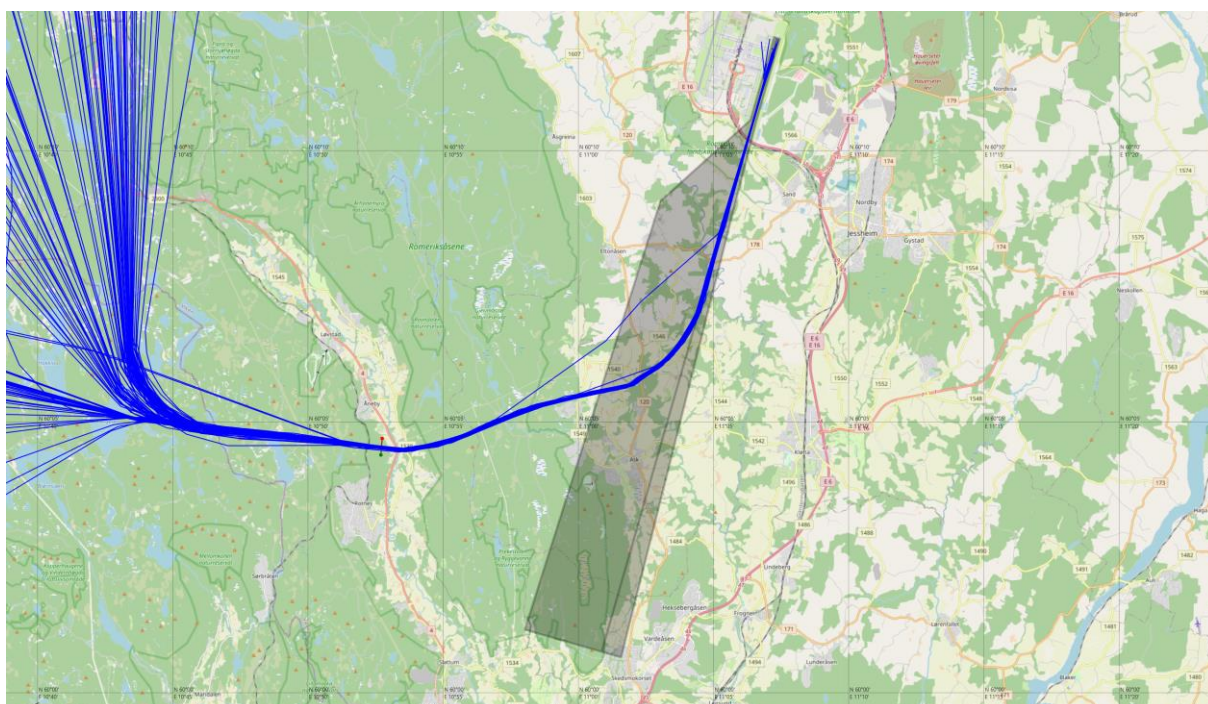
Figur 19. Kurvede landinger SUBZO – 39 flygninger



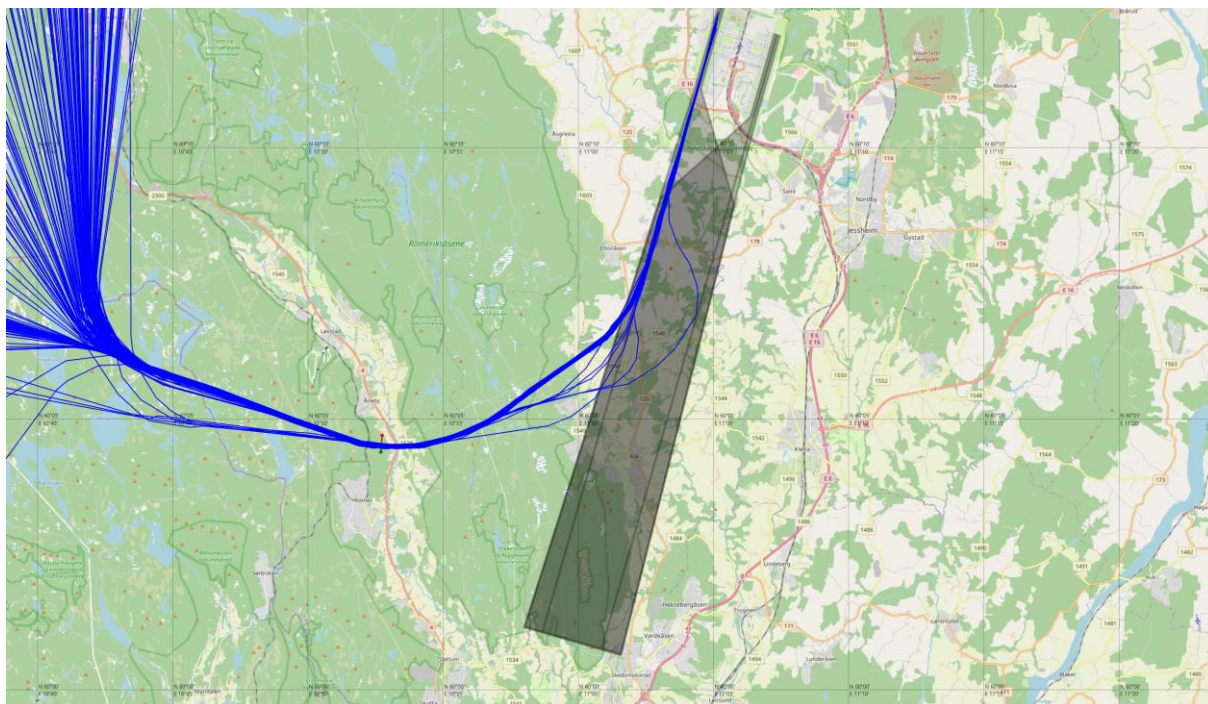
Figur 20. Kurvede landinger SIFOZ – 24 flygninger



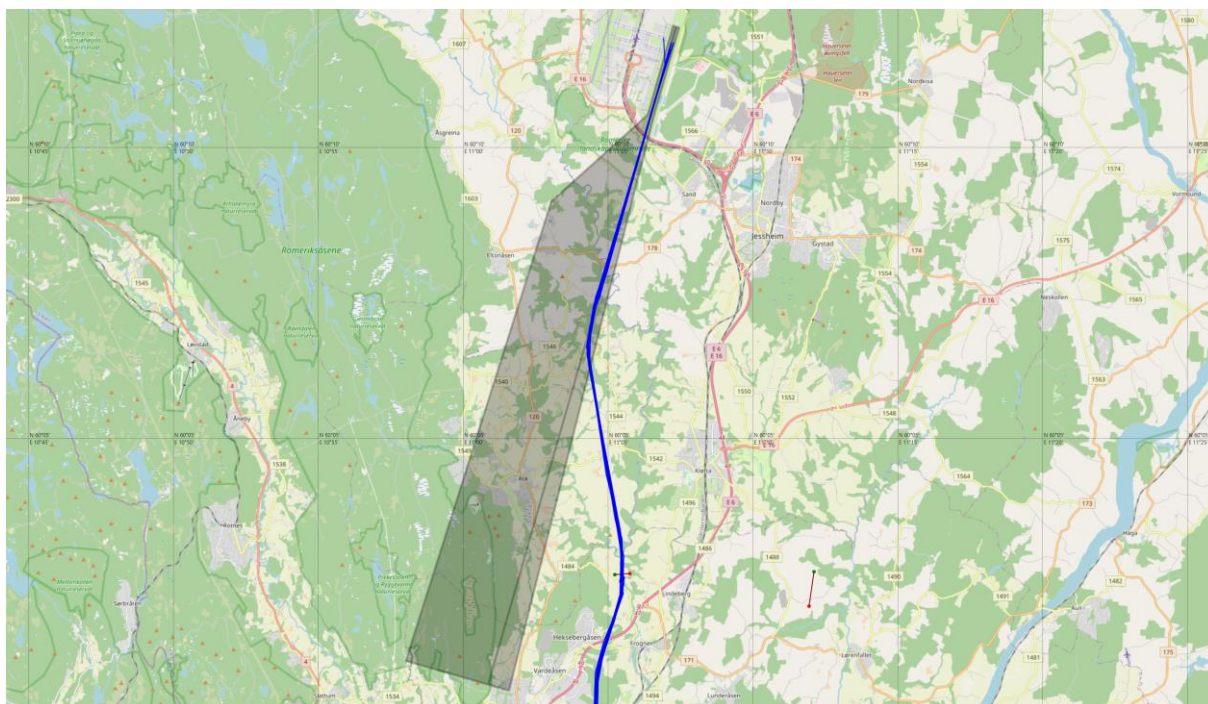
Figur 21. Kurvede landinger ERULO – 27 flygninger



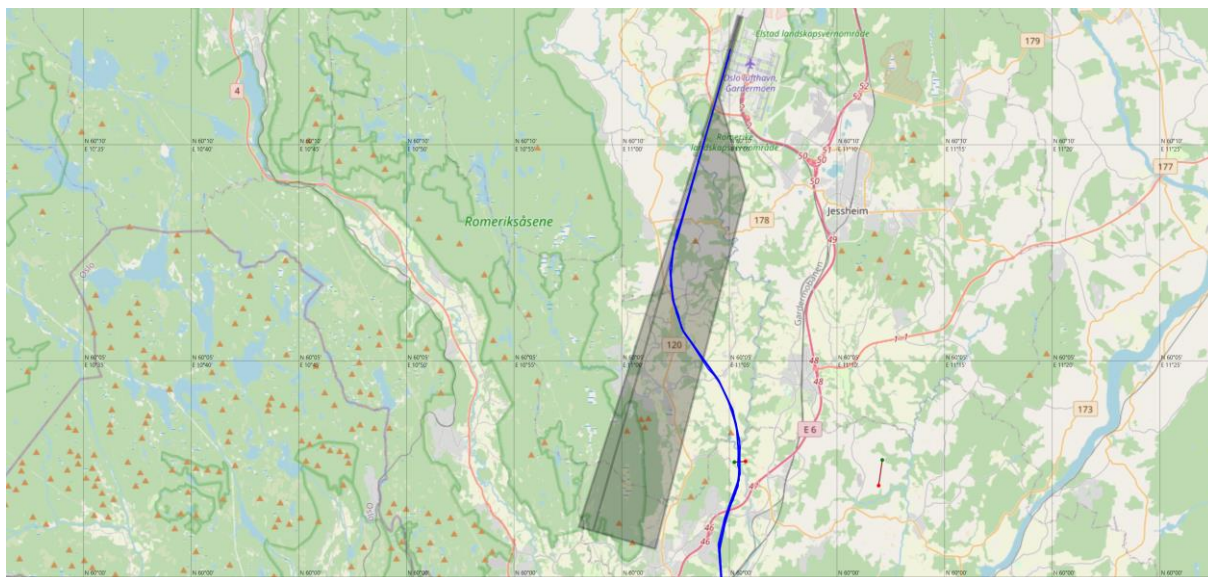
Figur 22. Kurvede landinger RUWOL – 117 flygninger



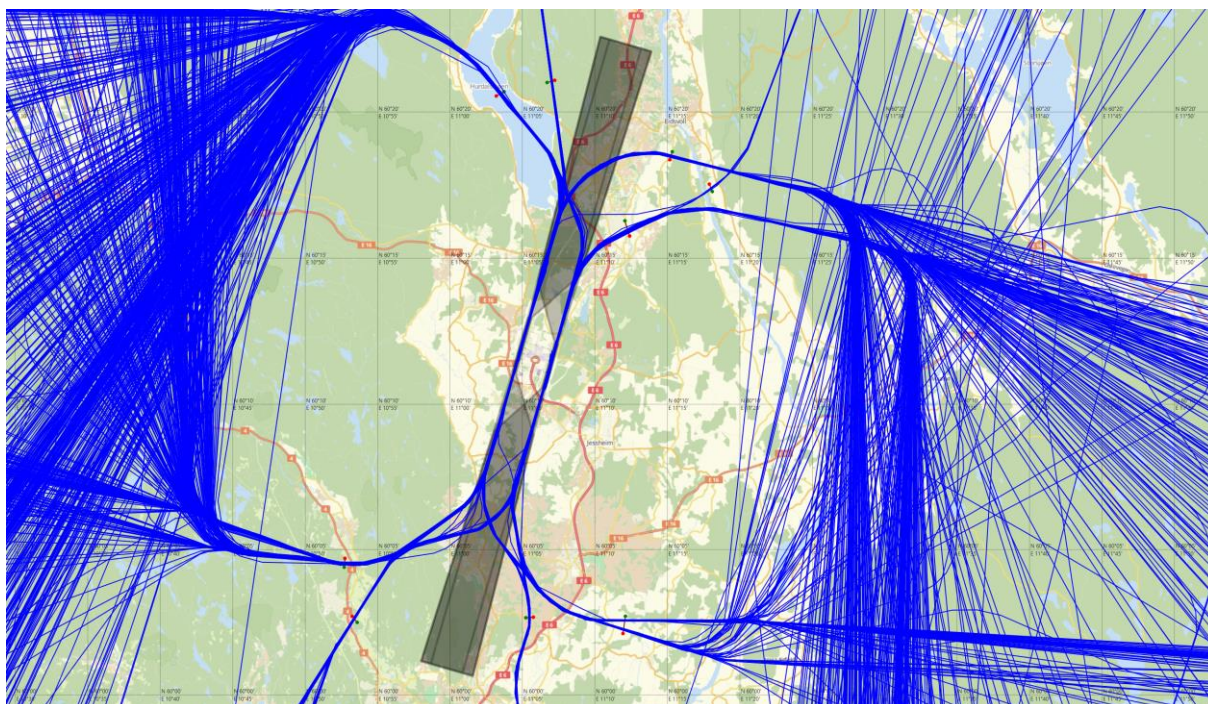
Figur 23. Kurvede landinger ELVUN – 181 flygninger



Figur 24. Kurvede landinger TAVRE – 13 flygninger



Figur 25. Kurvede landinger MONCI – 7 flygninger



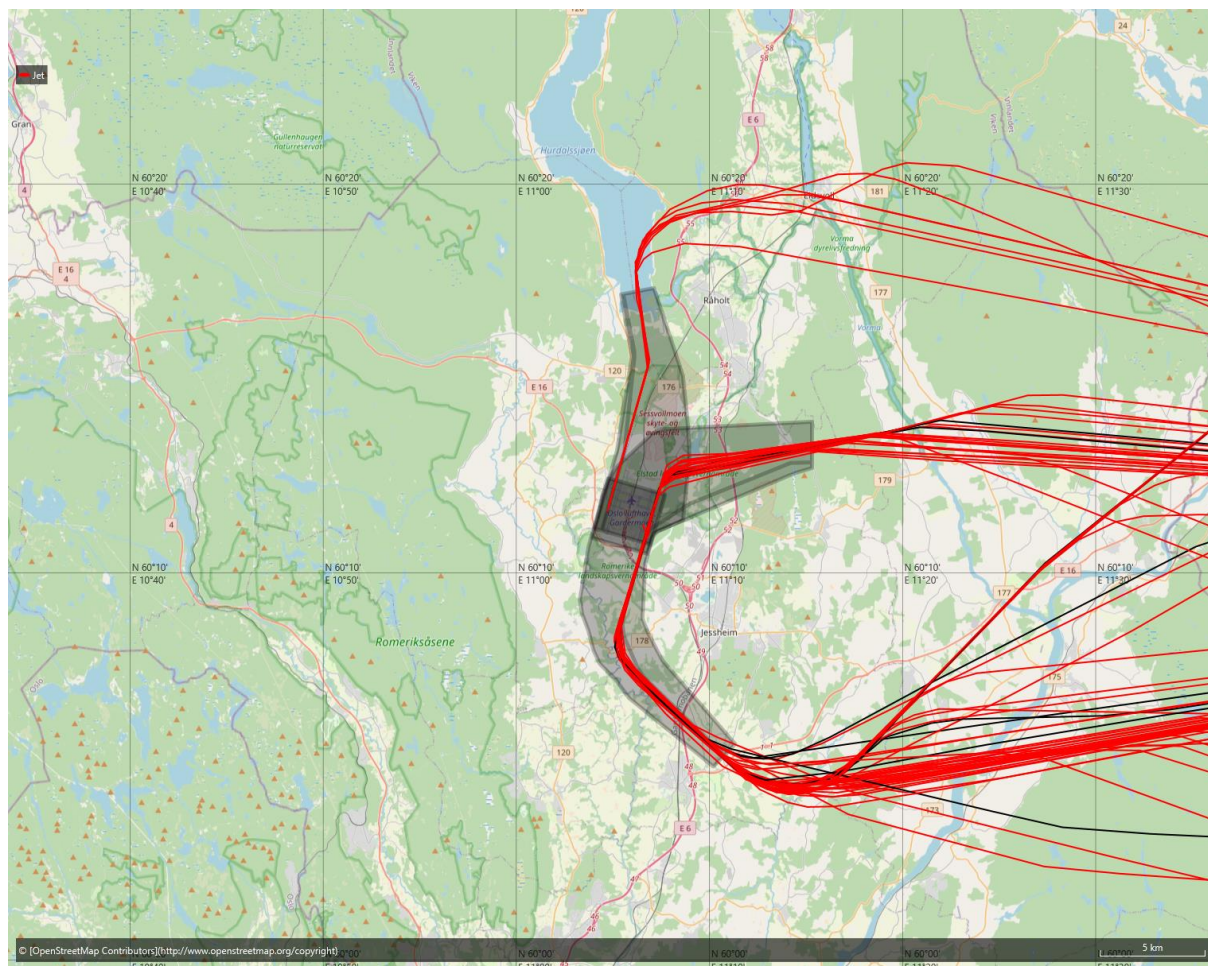
Figur 26. Kurvede landinger totalt – 1400 flygninger

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.

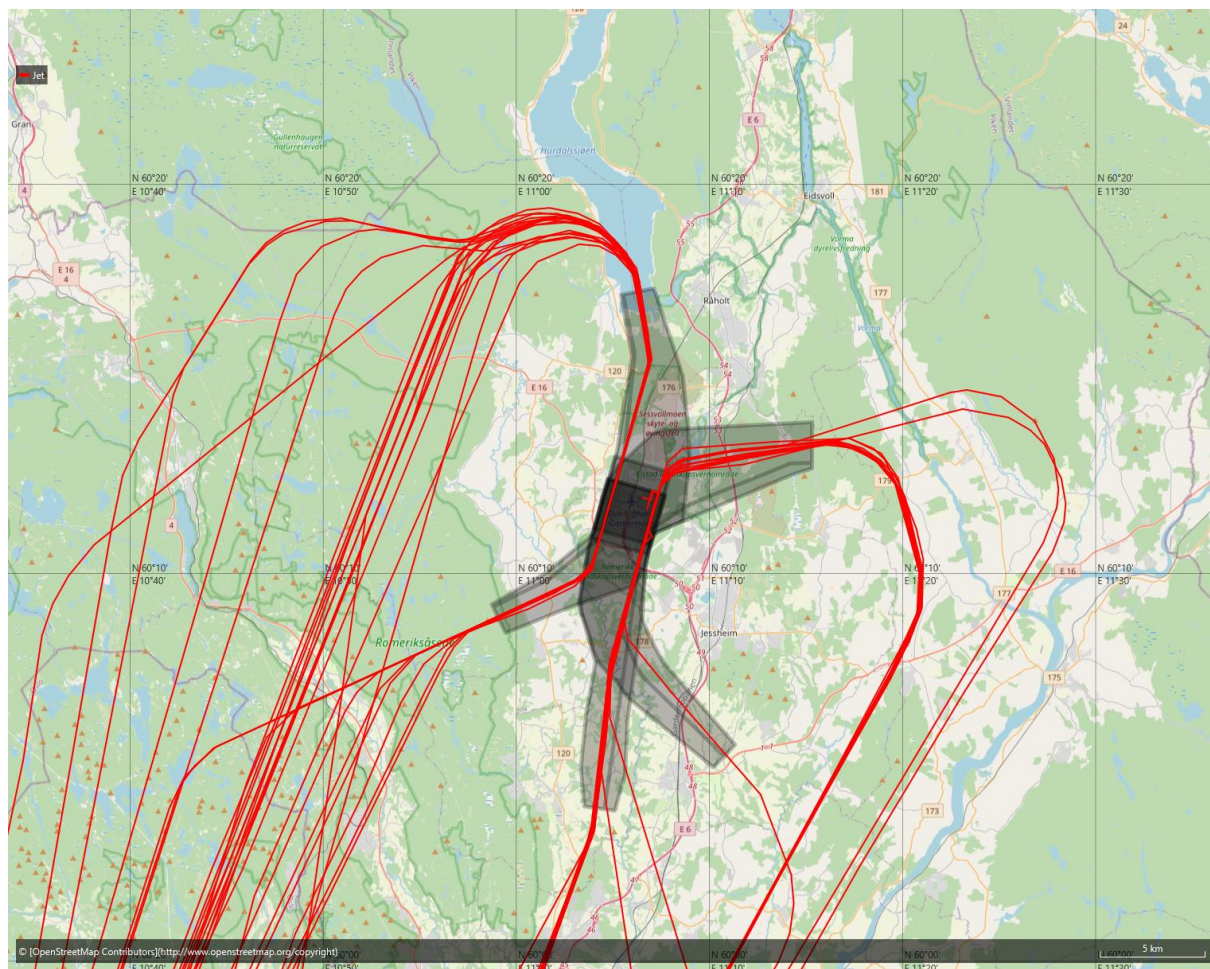
Air Baltic



Figur 27. Avganger Air Baltic - 73 flygninger
BCS3 (42), A319 (7), A320 (14), B737(2), O (8)

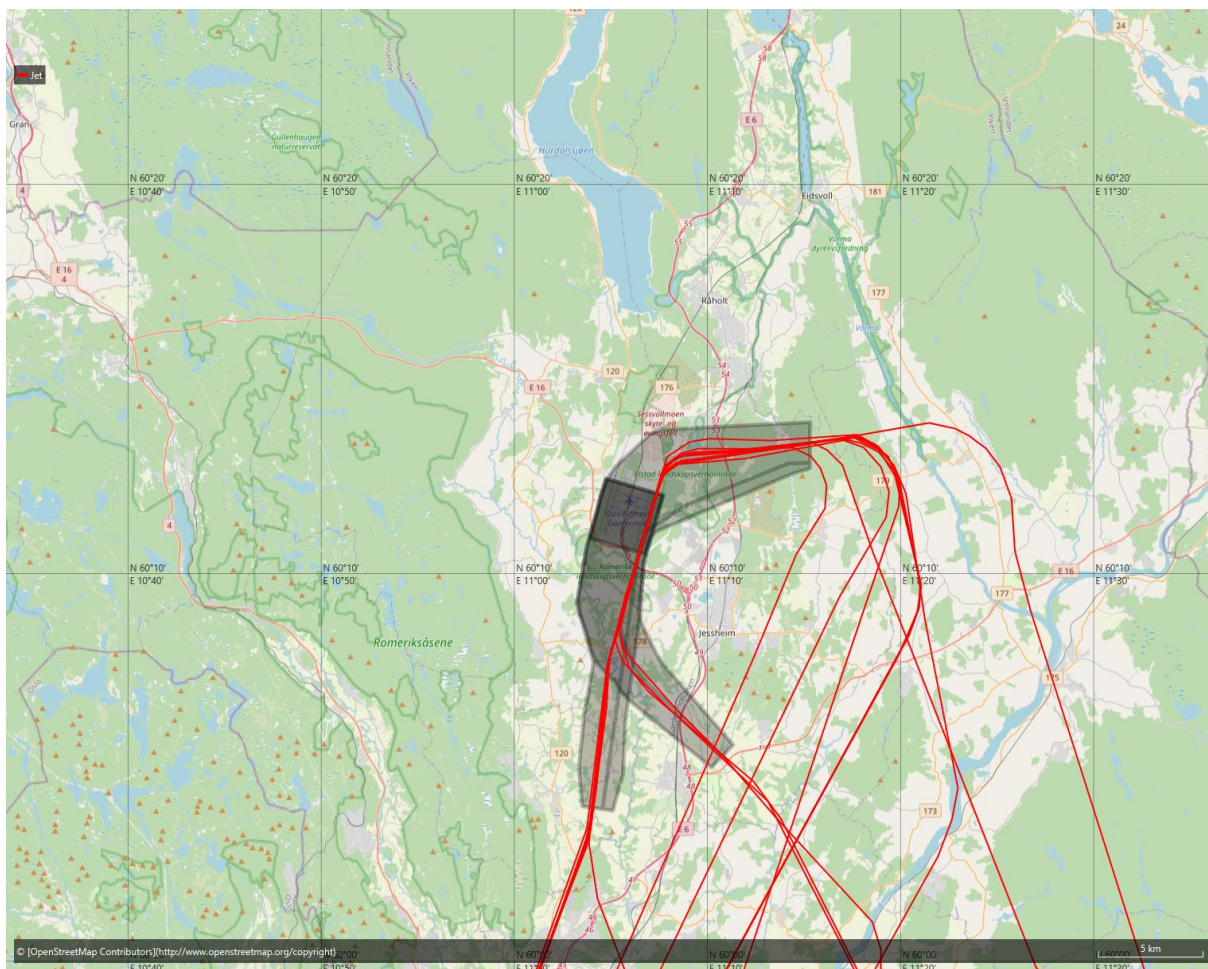
Røde traséer angir jetfly mens grønne traséer angir propellfly (se kapittel 9.3.3).

Air France



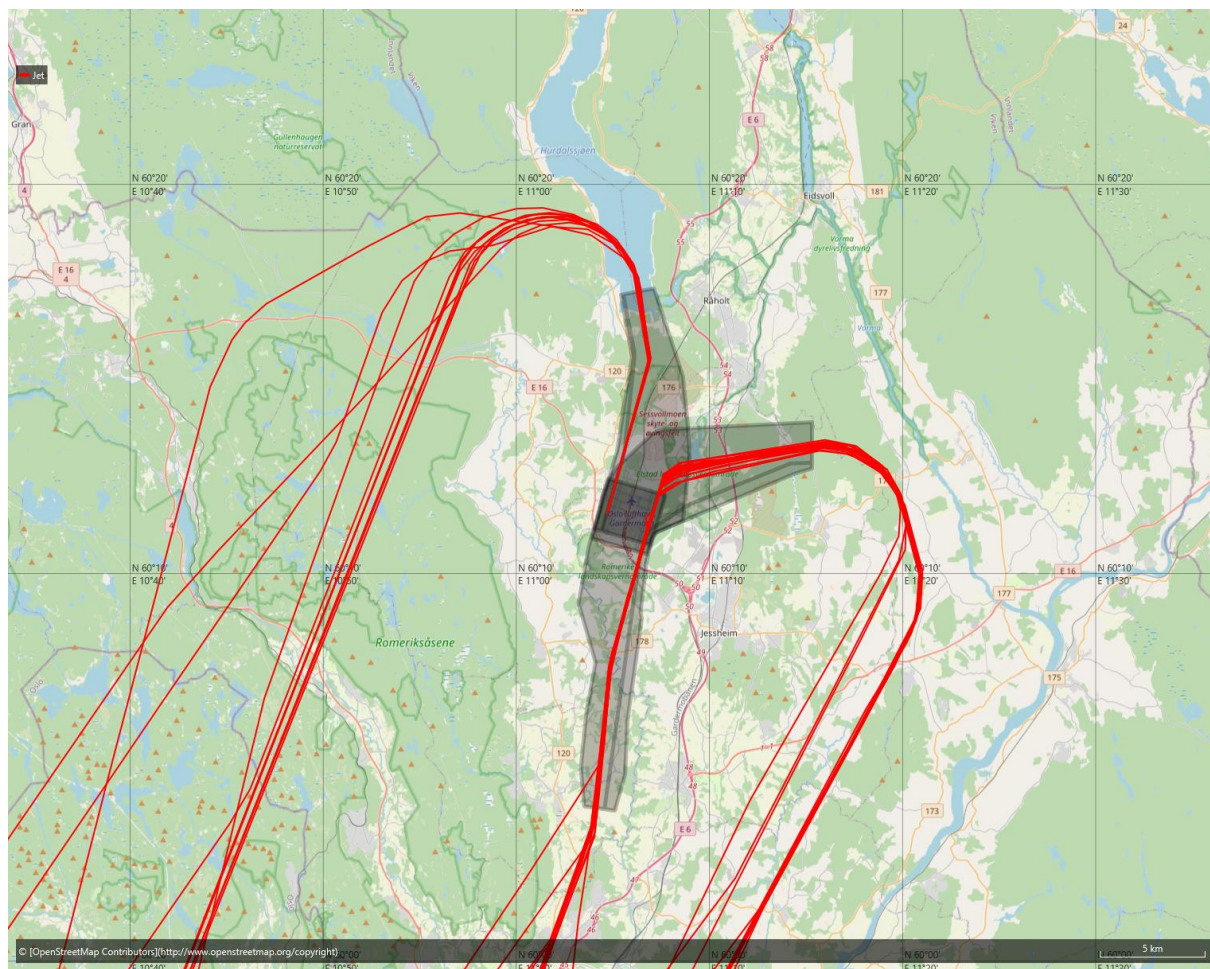
Figur 28. Avganger, Air France - 97 flygninger
A318 (1), A319 (4), A320 (52), A321 (36), E190 (4)

Austrian



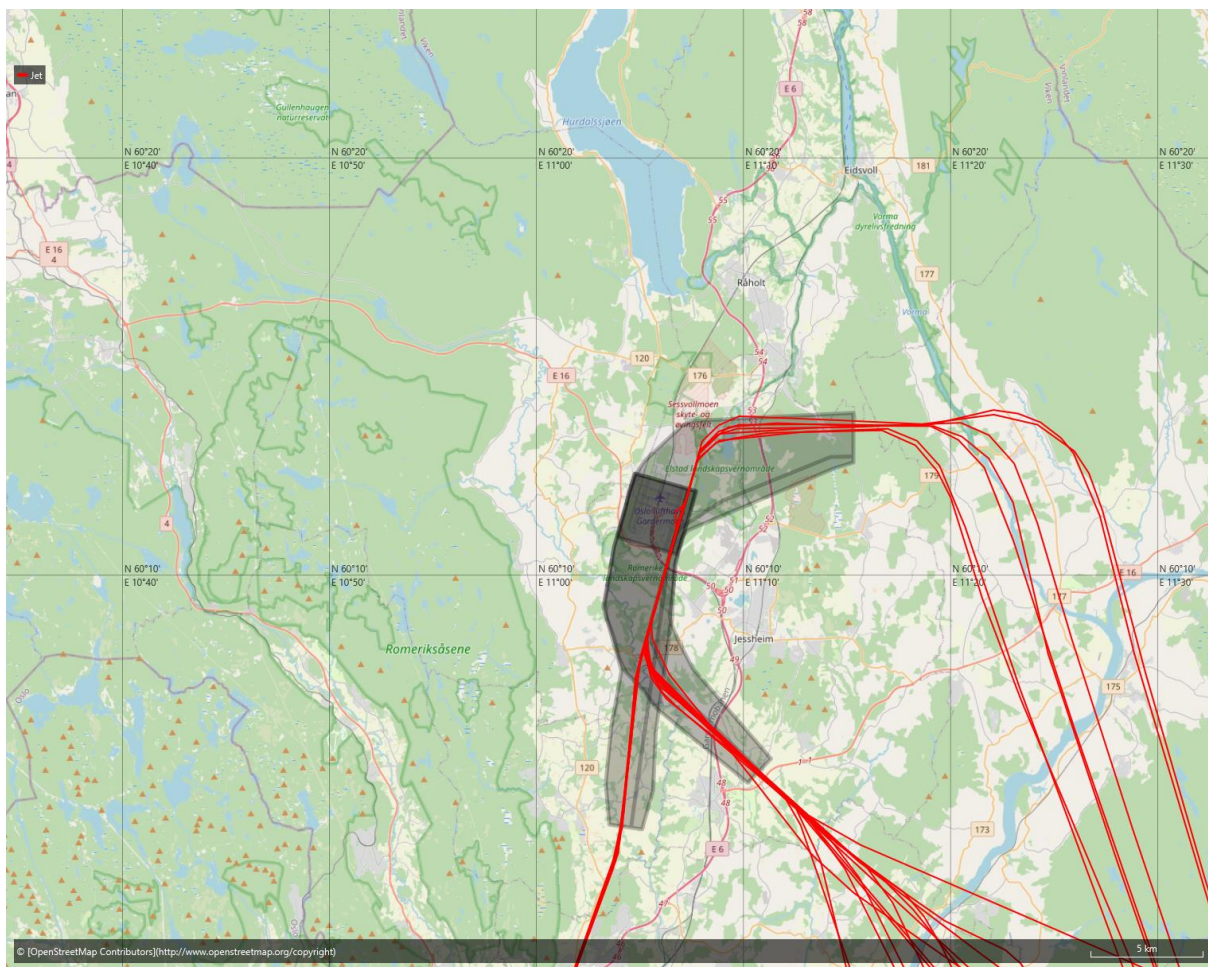
Figur 29. Avganger, Austrian – 30 flygninger
E195 (26), A320 (4)

British Airways



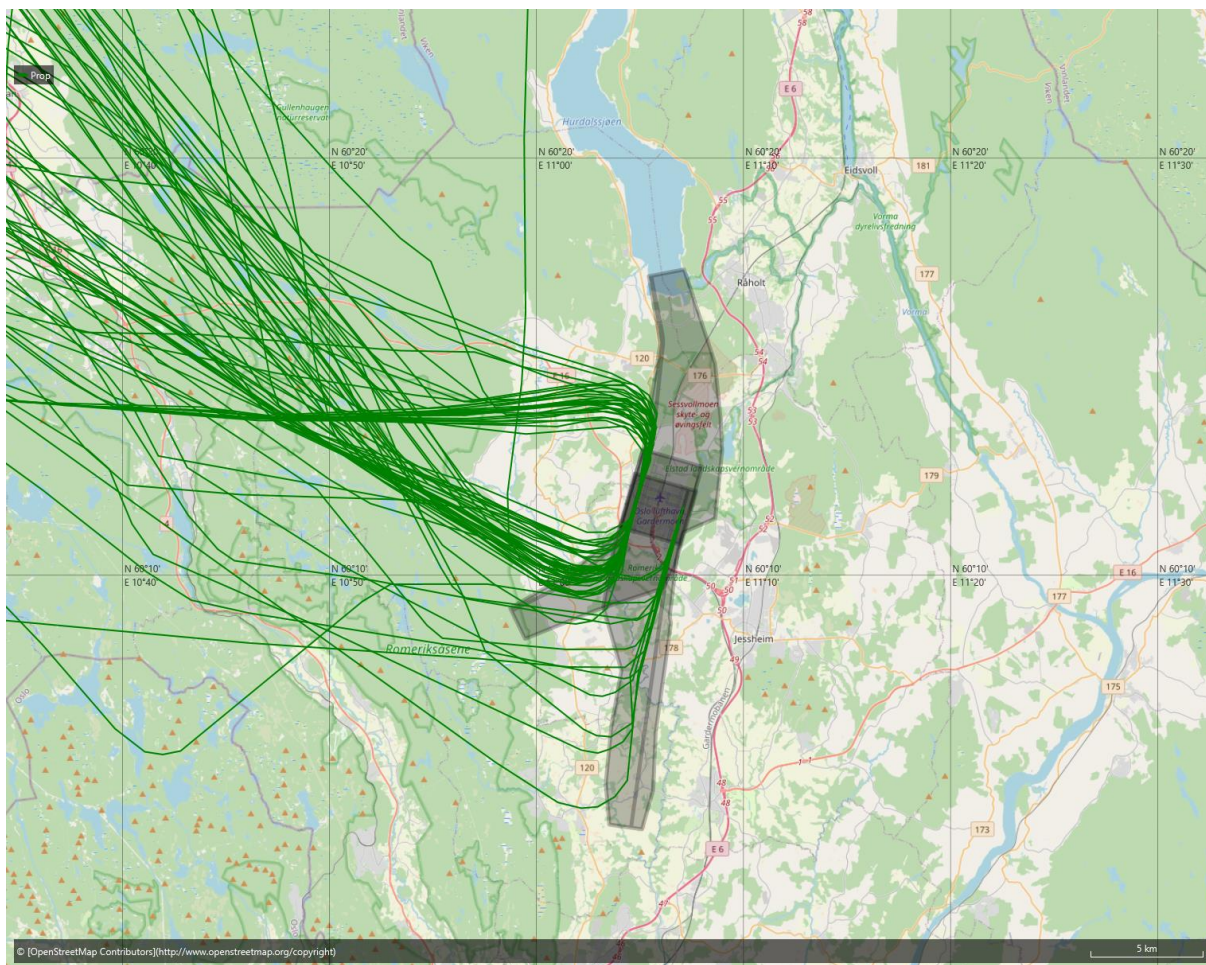
Figur 30. Avganger, British Airways – 77 flygninger
A320 (26), A319 (51)

Emirates



Figur 31. Avganger, Emirates – 30 flygninger B777-300ER (30)

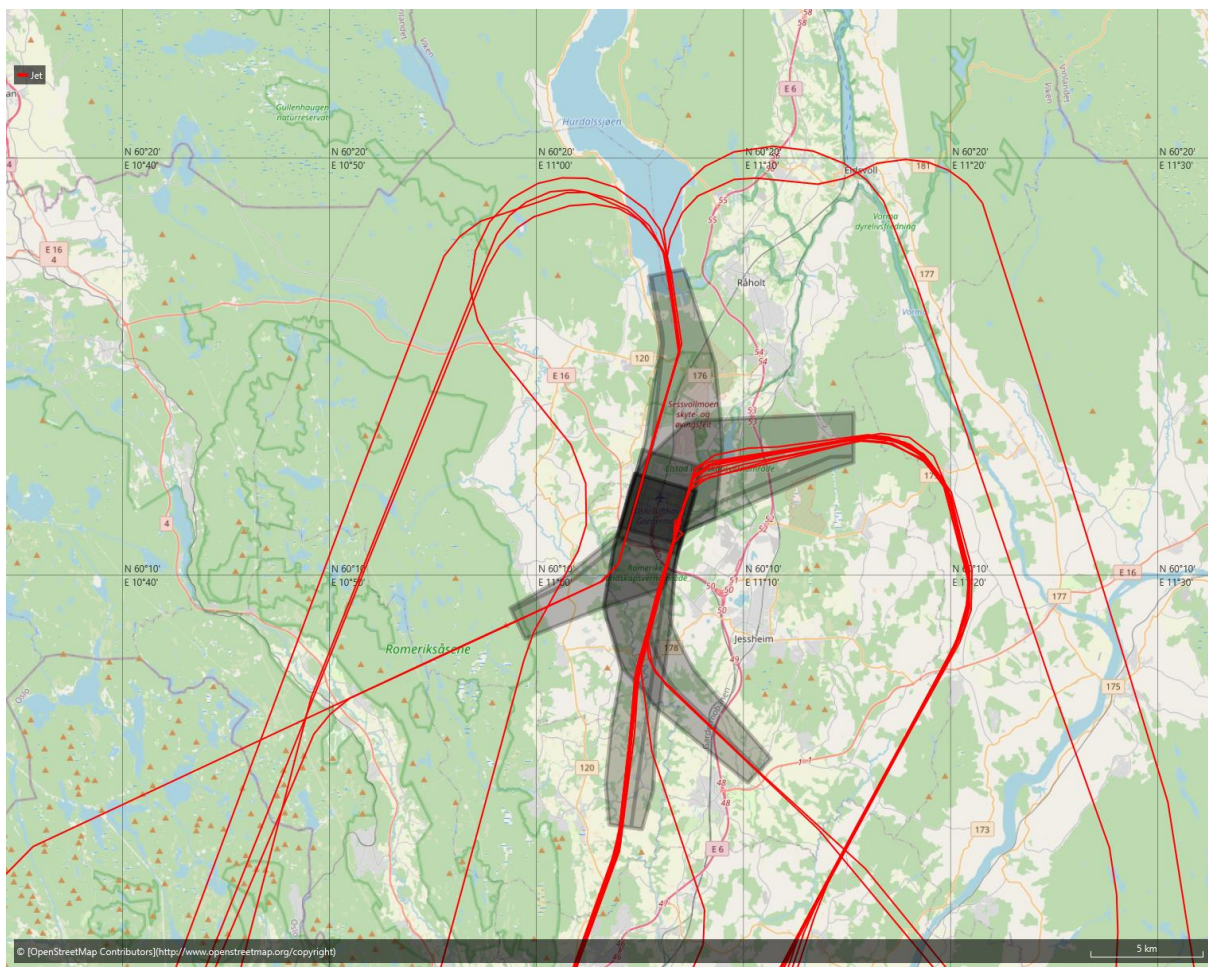
Danish Air Transport



Figur 32. Avganger, Danish Air Transp. - 77 flygninger
ATR 42-500 (30), ATR 42-300 (47)

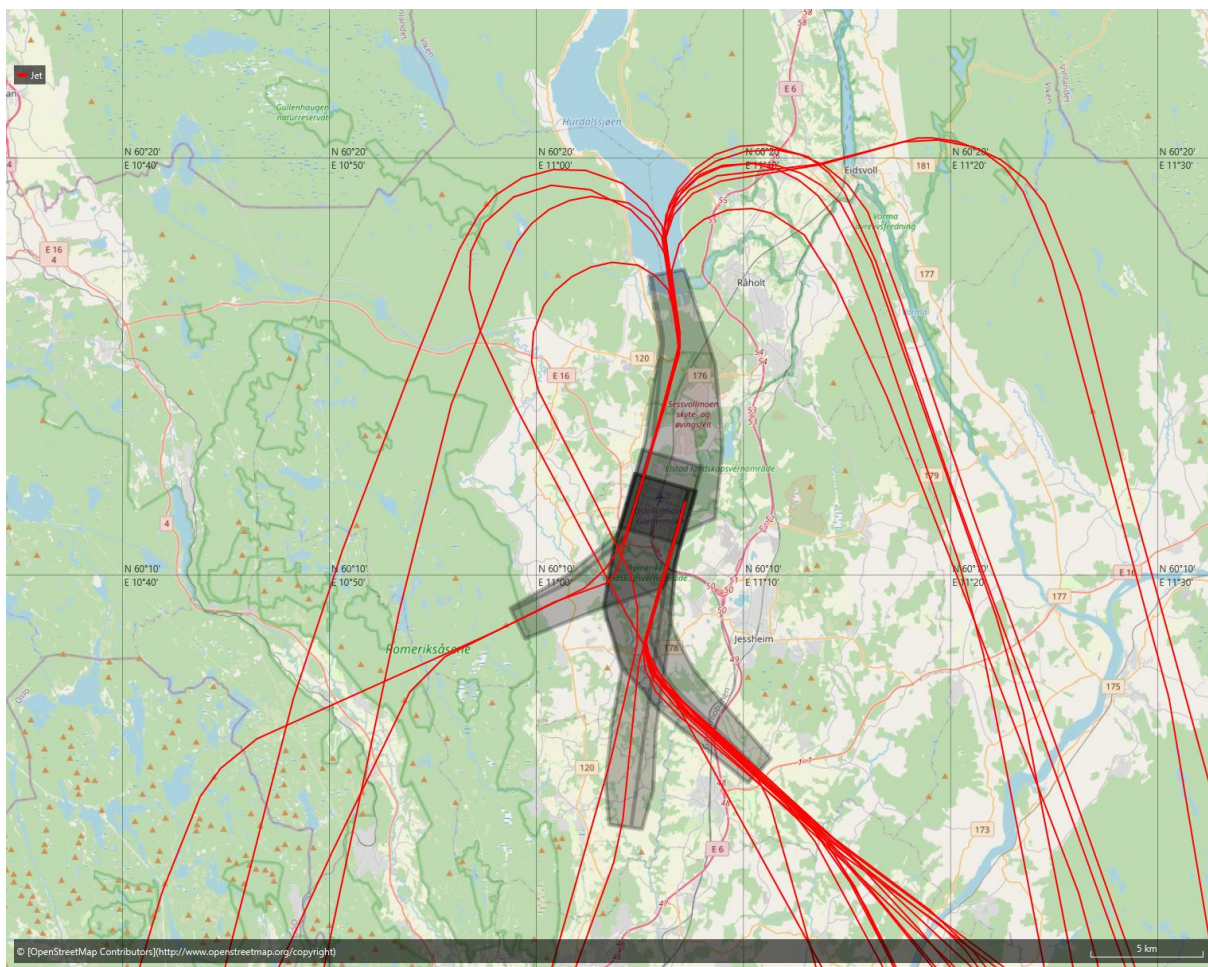
Røde traséer angir jetfly mens grønne traséer angir propellfly (se kapittel 9.3.3).

Eurowings



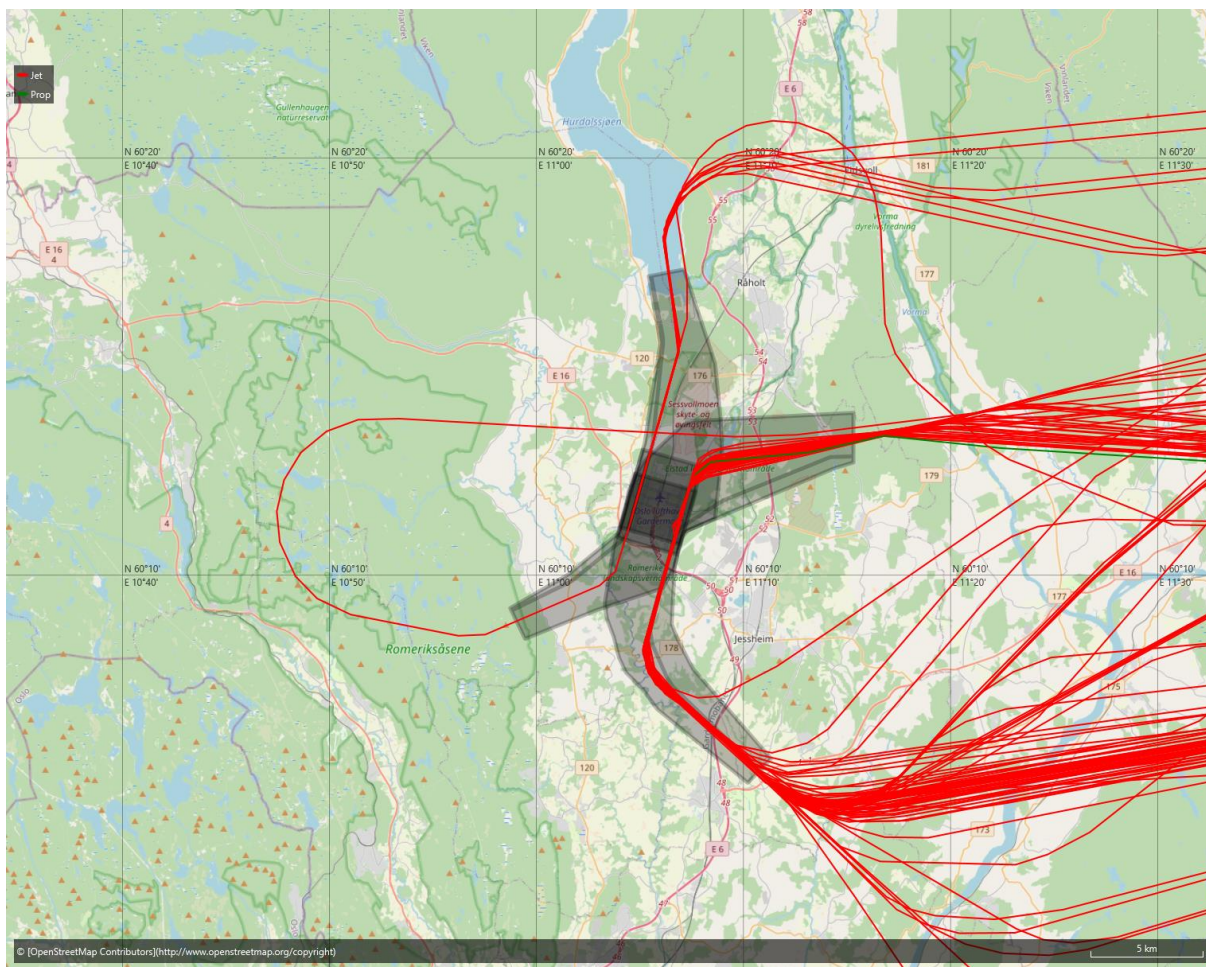
Figur 33. Avganger, Eurowings – 51 flygninger
A319 (28), A320 (14), A20N (5), BCS3 (4)

European Air Transport, EAT



Figur 34. Avganger, European Air Transport, EAT - 28 flygninger
A306 (22), B752 (6)

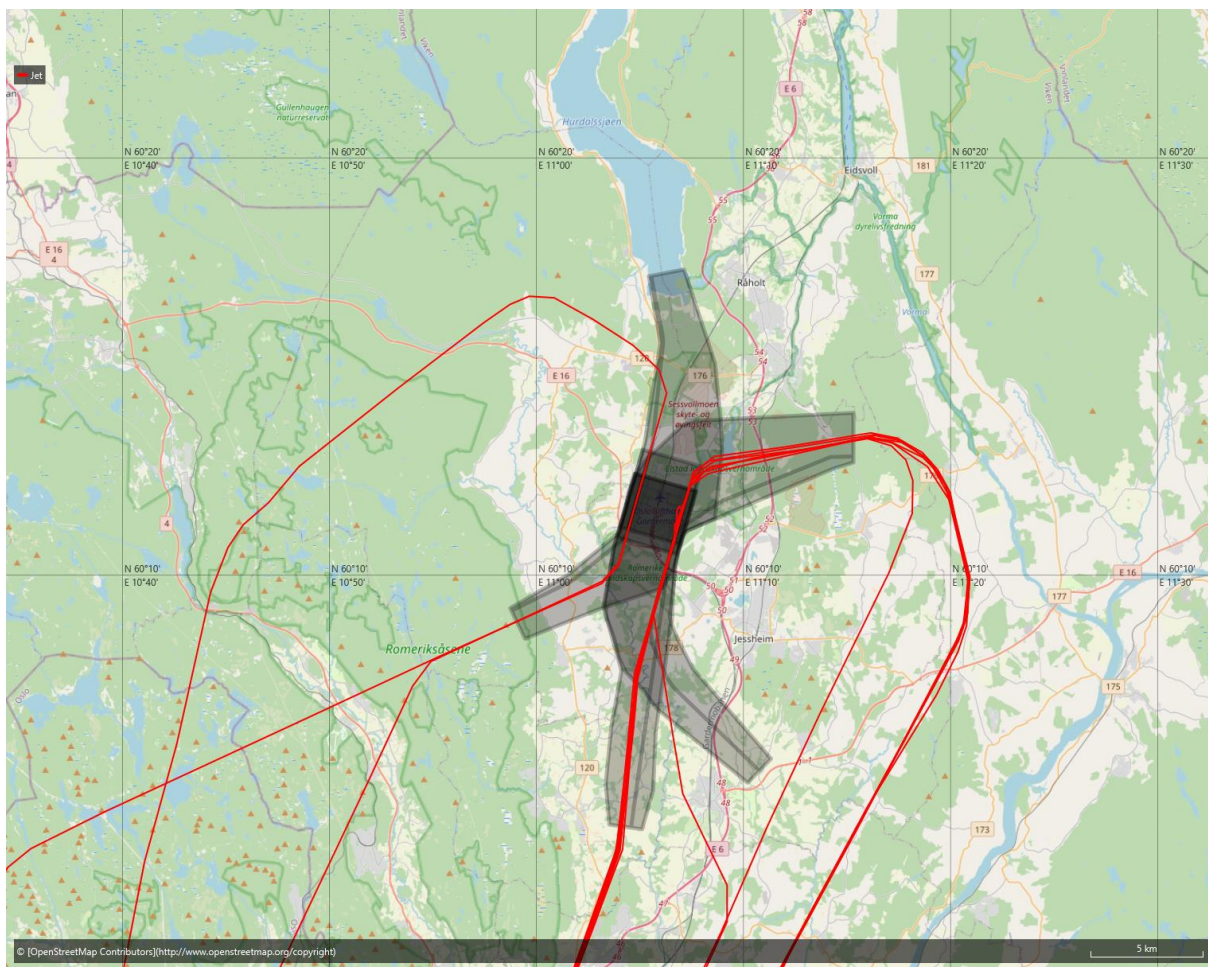
Finnair



Figur 35. Avganger, Finnair – 115 flygninger
A319 (6), A320 (5), A321 (4), EMB-E190 (99), AT75 (1)

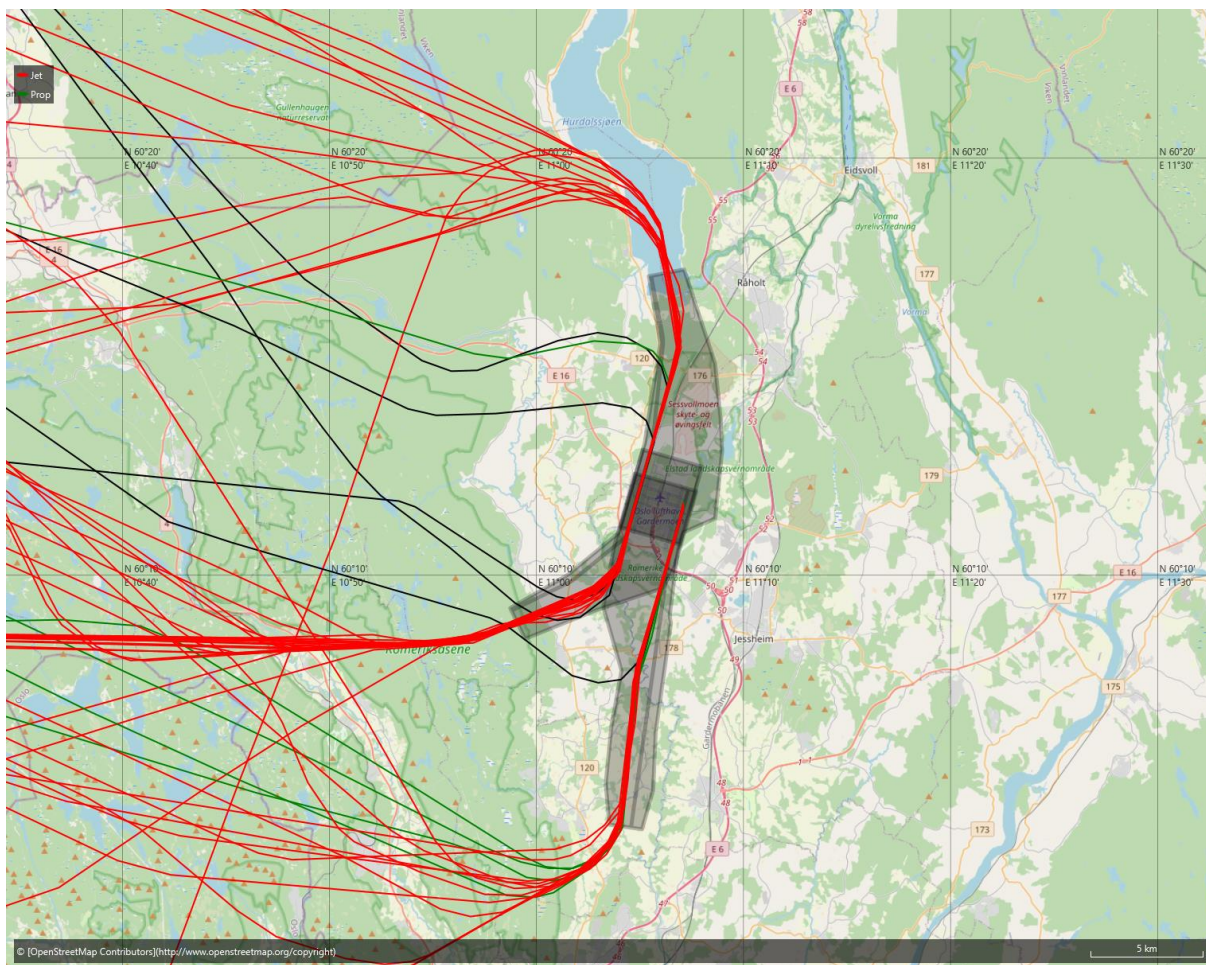
Røde traséer angir jetfly mens grønne traséer angir propellfly (se kapittel 9.3.3).

Iberia



Figur 36. Avganger, Iberia – 26 flygninger
A320neo (21), A321 (4)

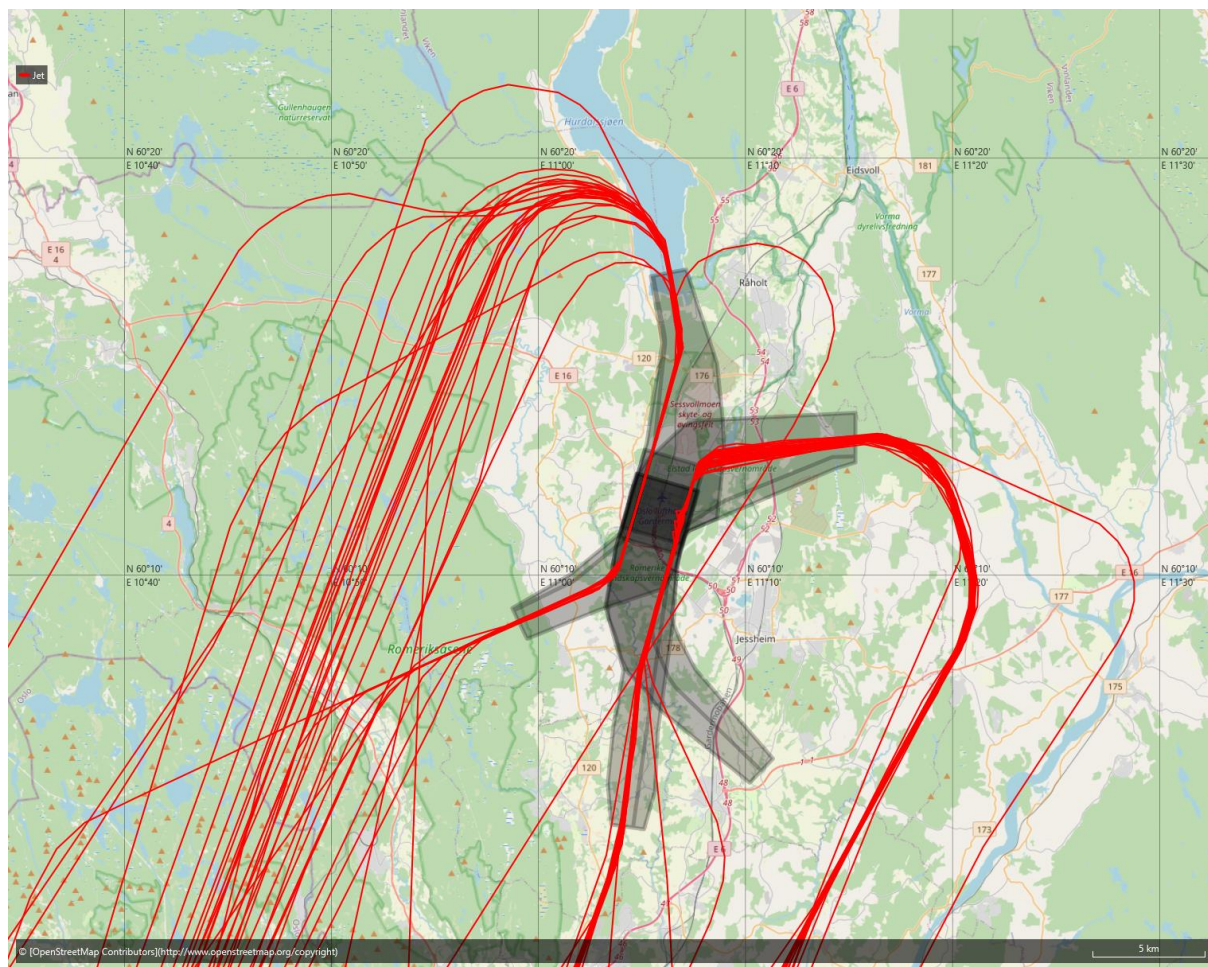
Icelandair



Figur 37. Avganger, Icelandair – 62 flygninger
A321 (4), B737-800 (2), B757-200 (23), B38M (19), B39M (3), DH8D (5), B763 (1), O (5)

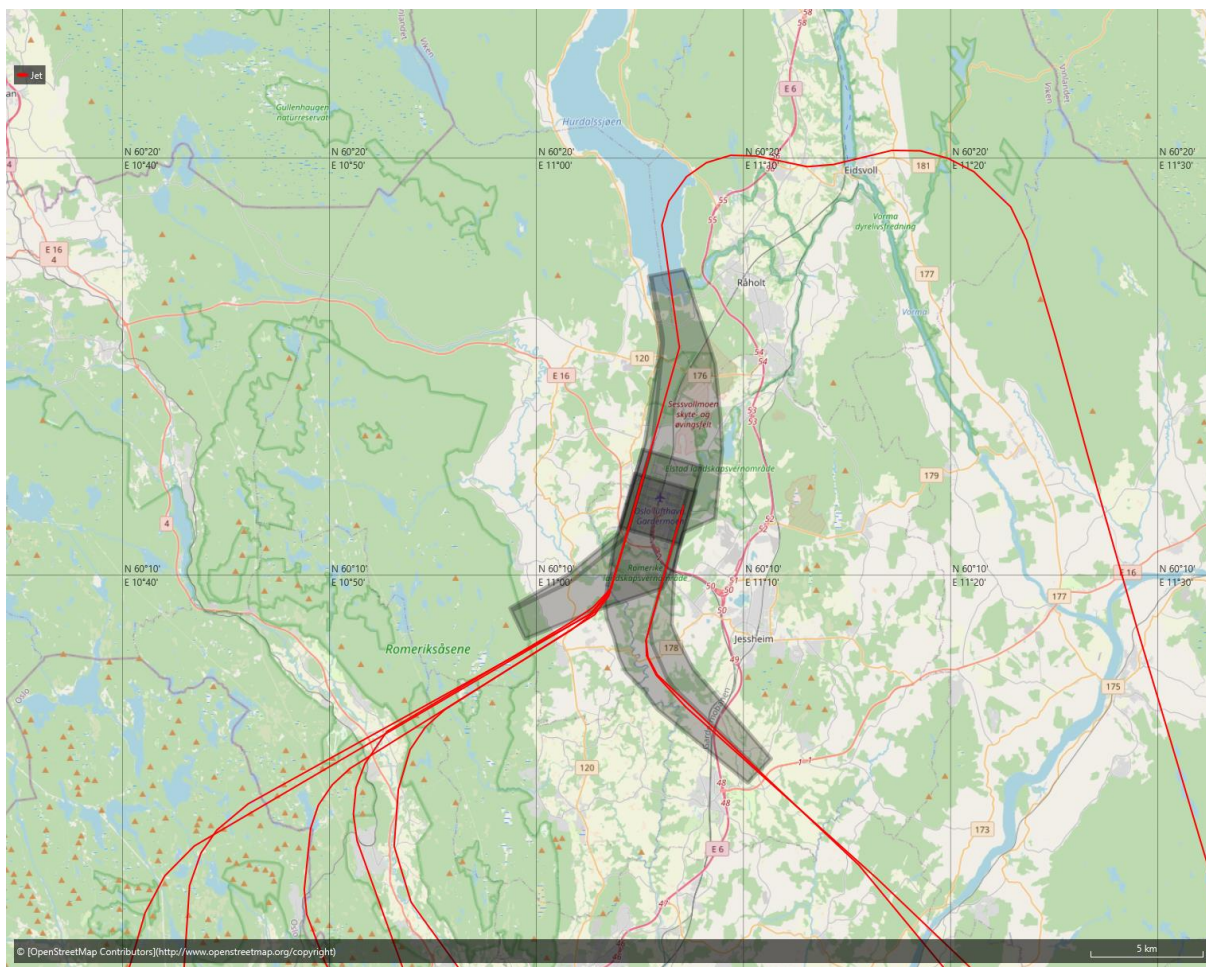
Røde traséer angir jetfly mens grønne traséer angir propellfly (se kapittel 9.3.3).

KLM



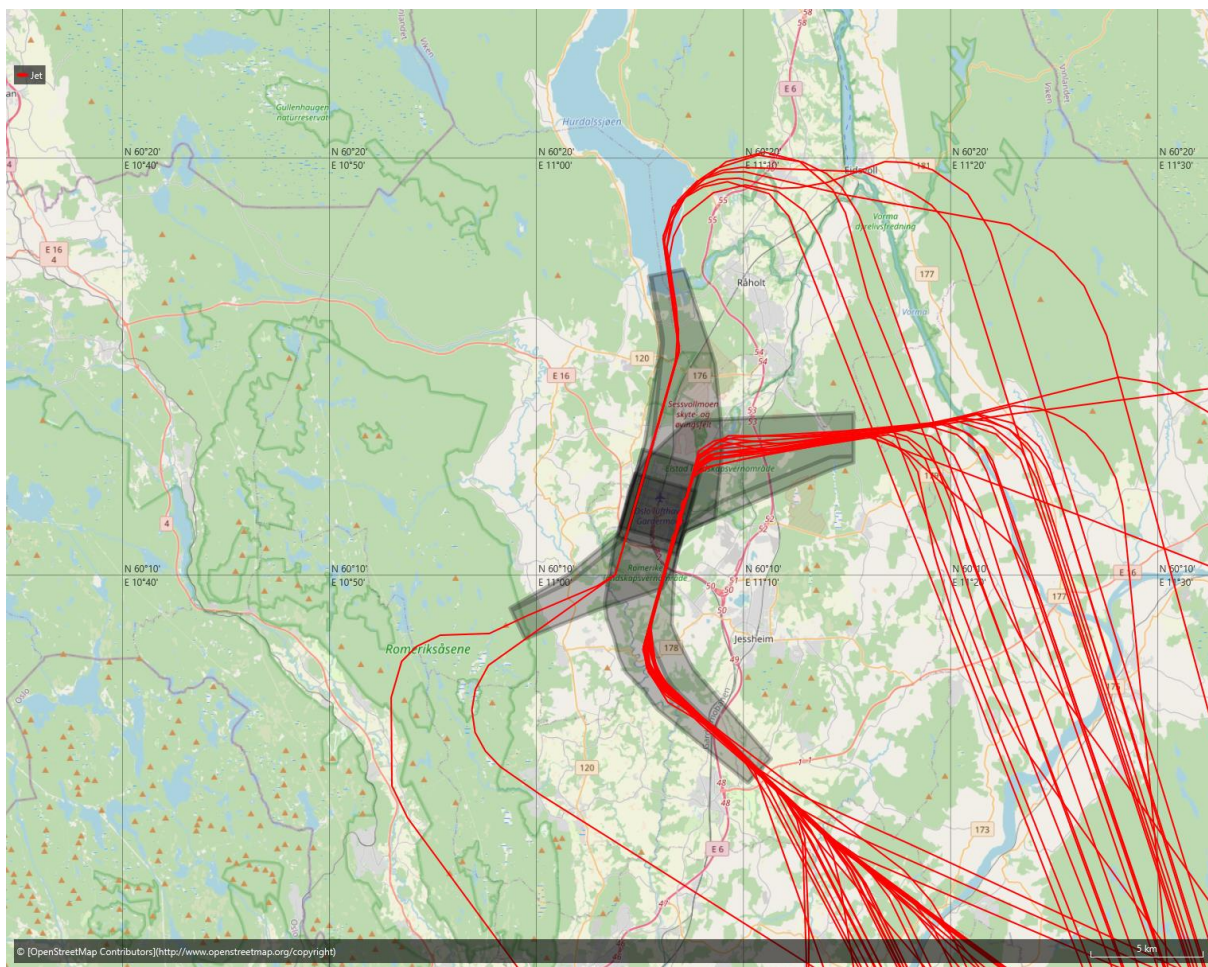
Figur 38. Avganger, KLM – 161 flygninger
B737-800 (49), EMB-E190 (48), EMB-E295 (42), E75L (12), B737-900 (10)

Korean Air



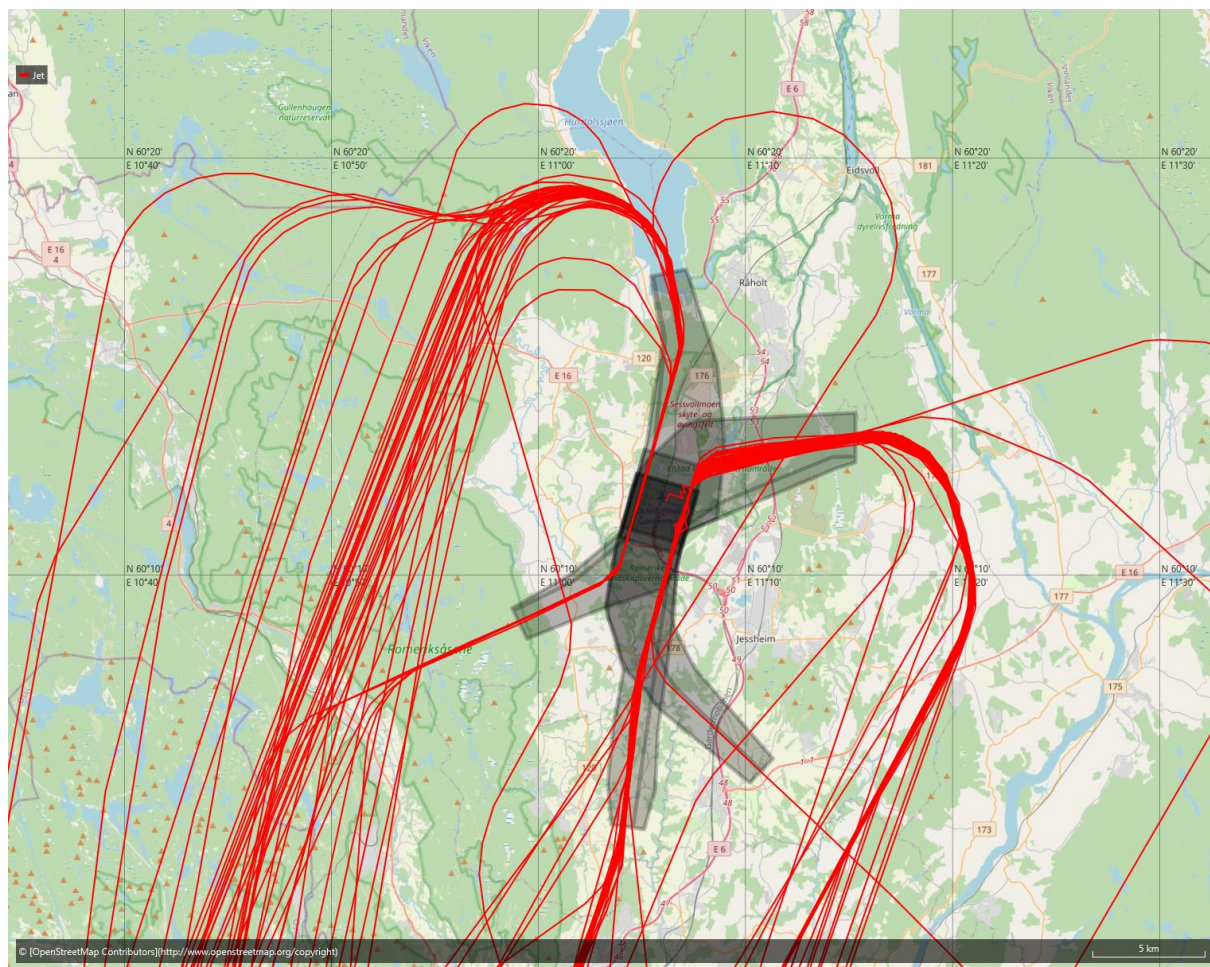
Figur 39. Avganger, Korean Air - 8 flygninger B777-200LR (8)

LOT



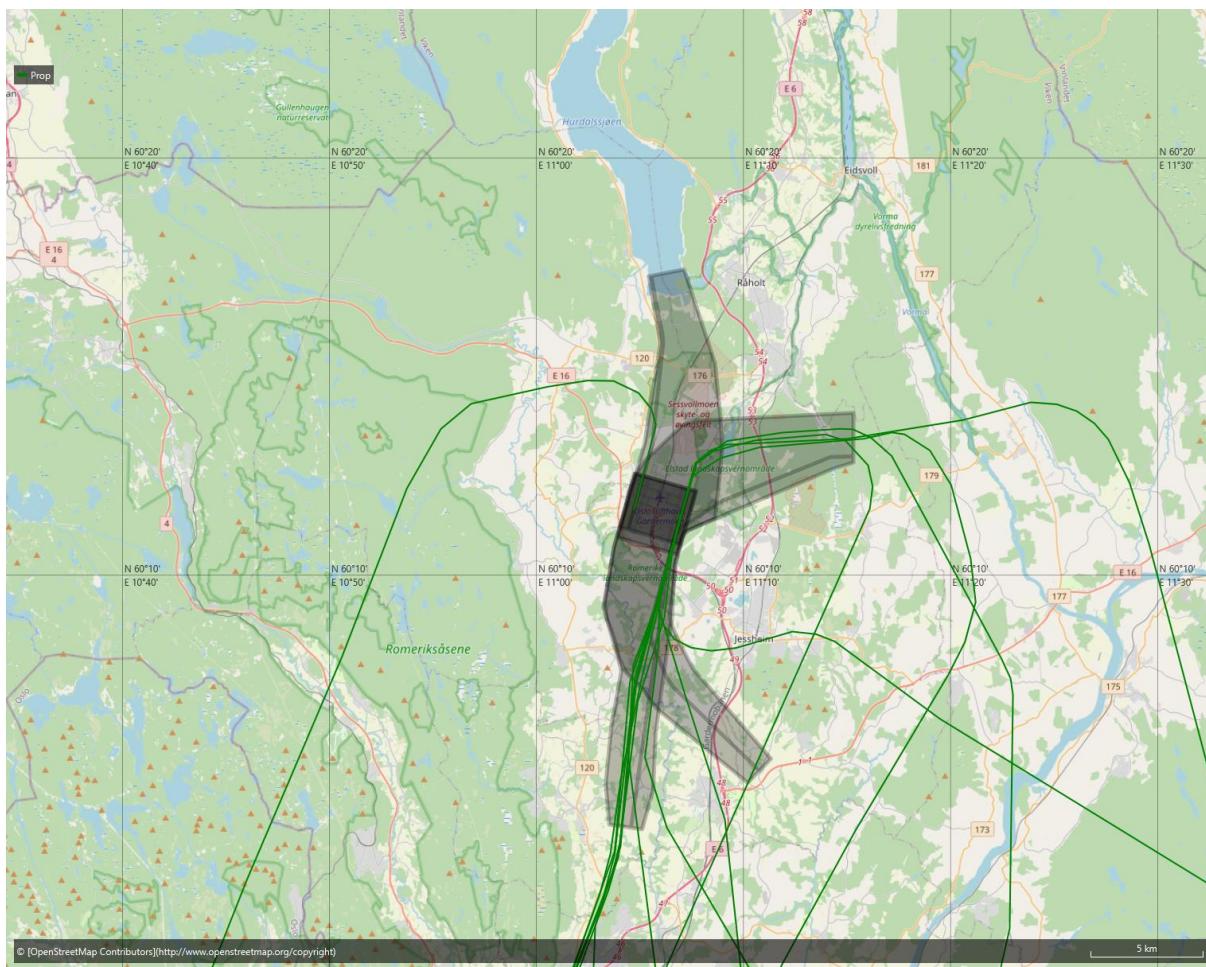
Figur 40. Avganger, LOT - 60 flygninger
B737-800 (9), B38M (7), EMB-E170 (2), EMB-E190 (11), EMB-E195 (21), EMB-E75S (10)

Lufthansa



Figur 41. Avganger, Lufthansa - 220 flygninger
A320 (67), A20N (85), A21N (12), A321 (56)

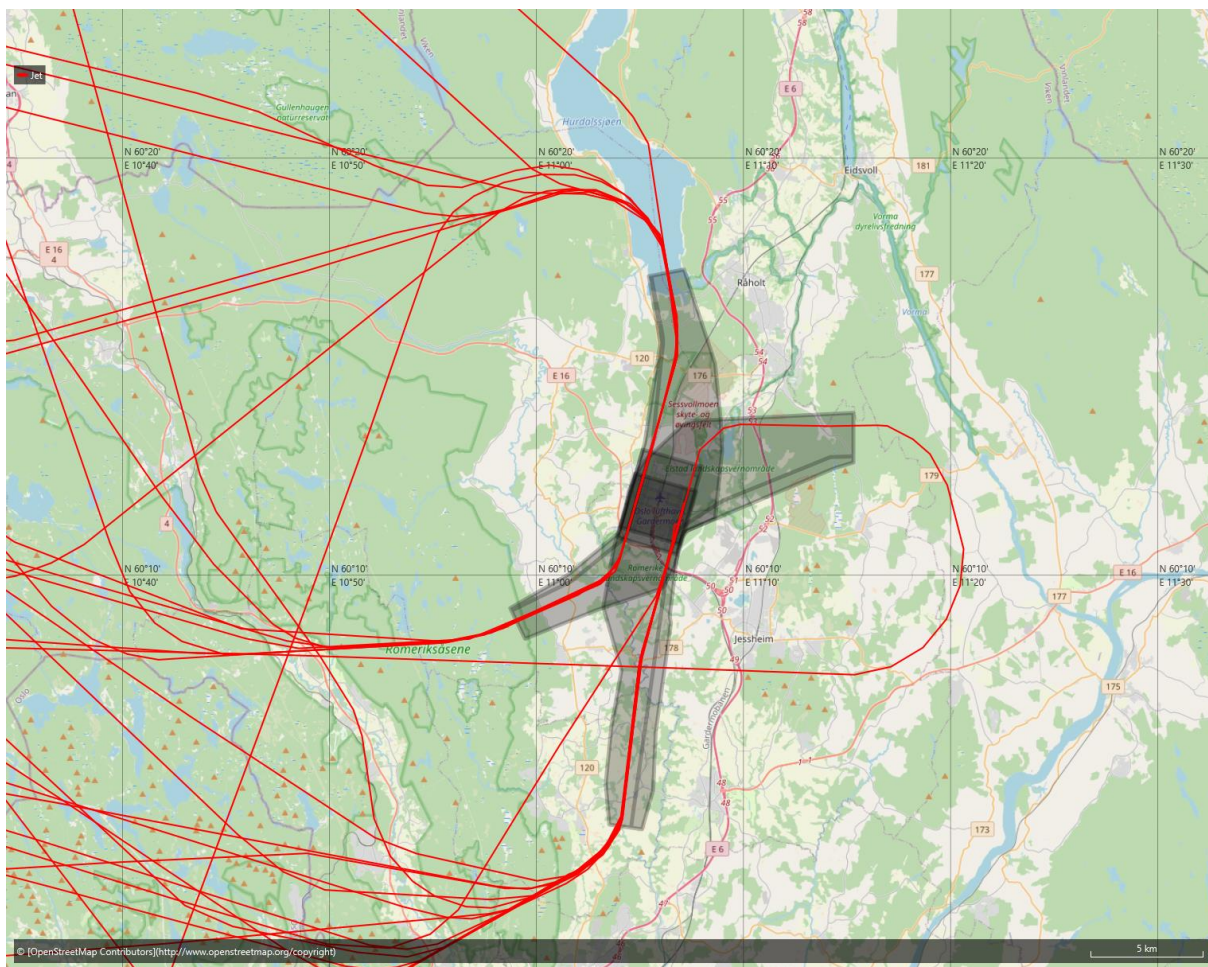
Luxair



Figur 42. Avganger, Luxair - 16 flygninger
DHC-8-400 (16)

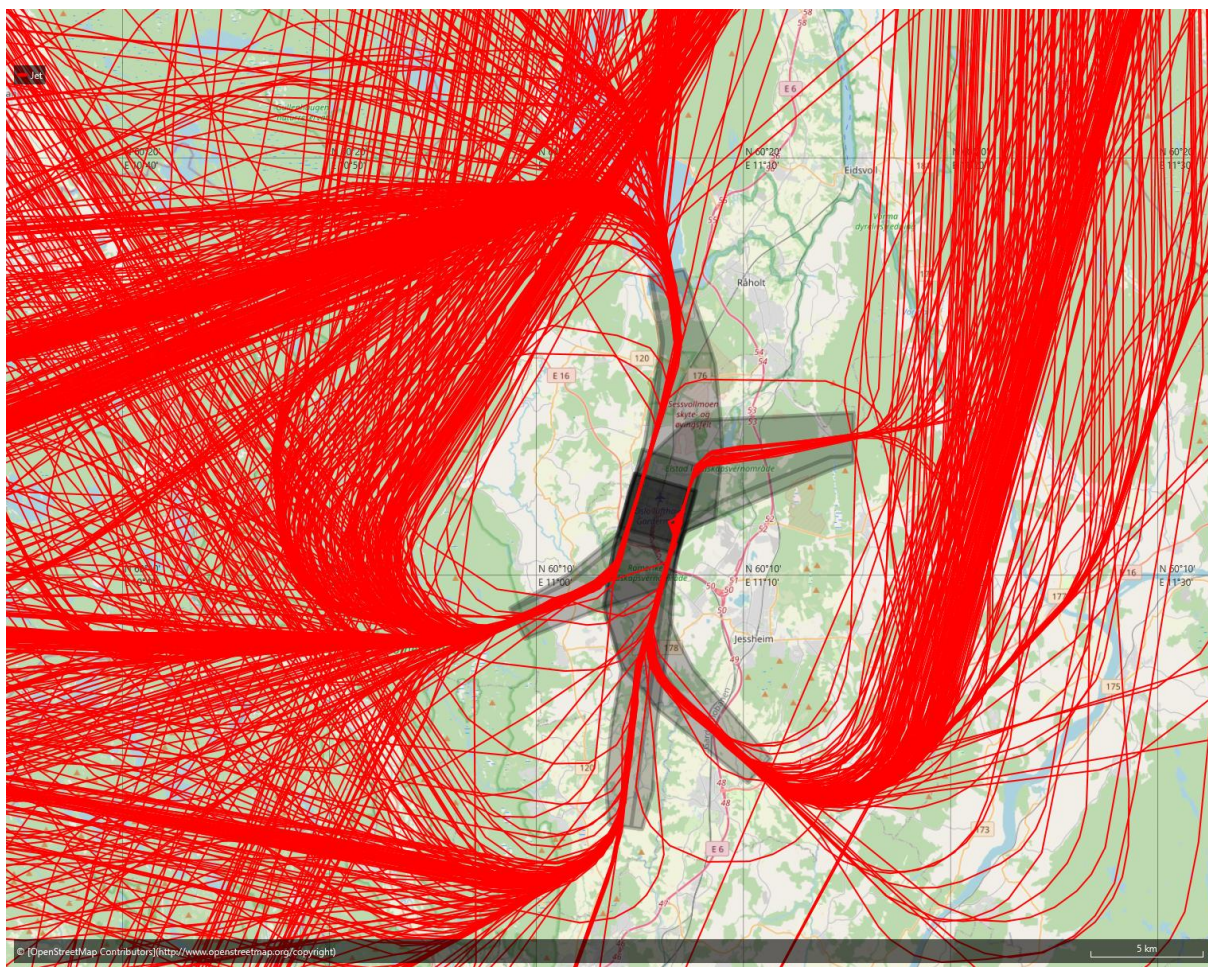
Røde traséer angir jetfly mens grønne traséer angir propellfly (se kapittel 9.3.3).

Norse Atlantic Airways



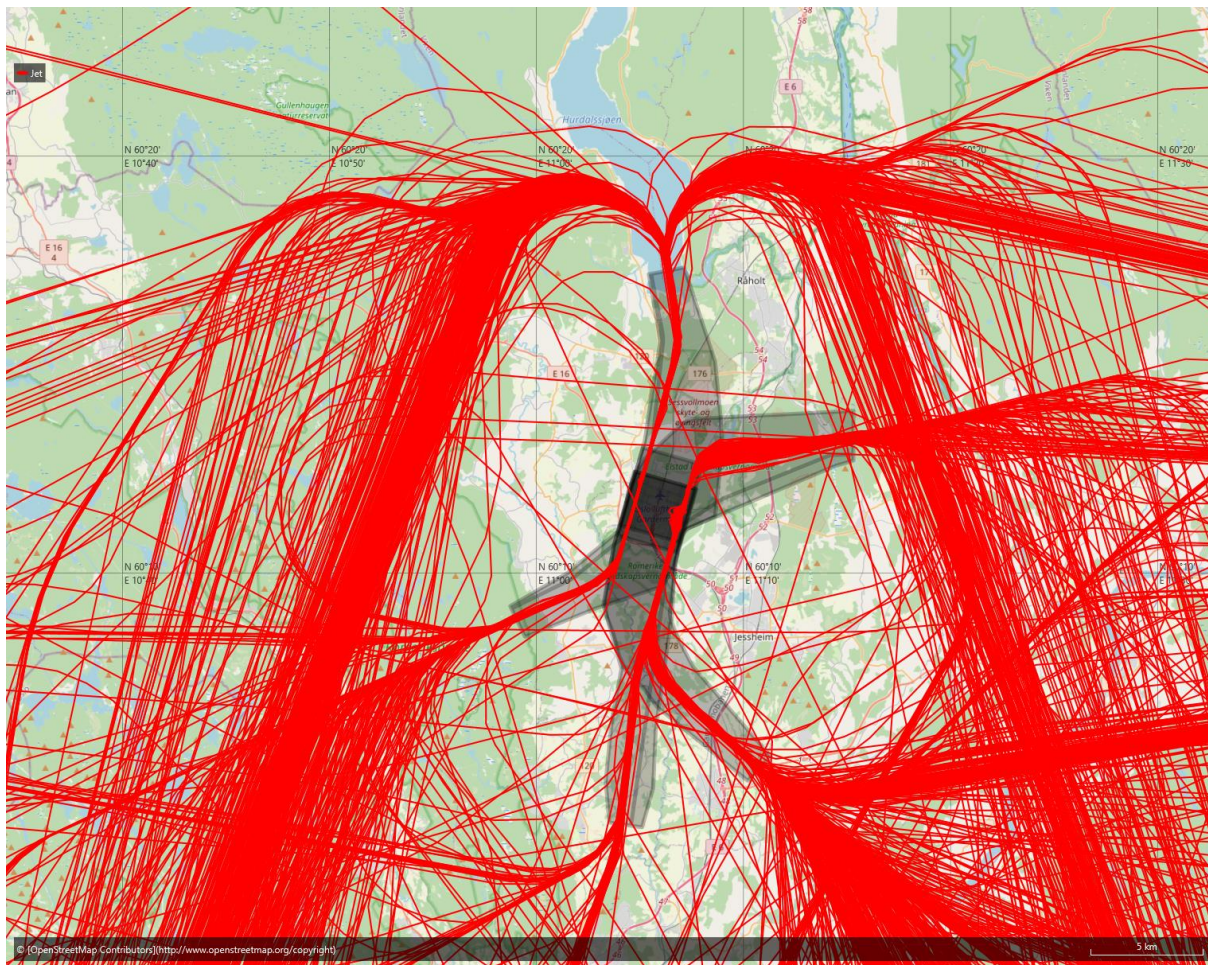
Figur 43. Avganger, Norse – 31 flygninger
B787 – 900 (31)

Norwegian (Boeing 737-800), innland



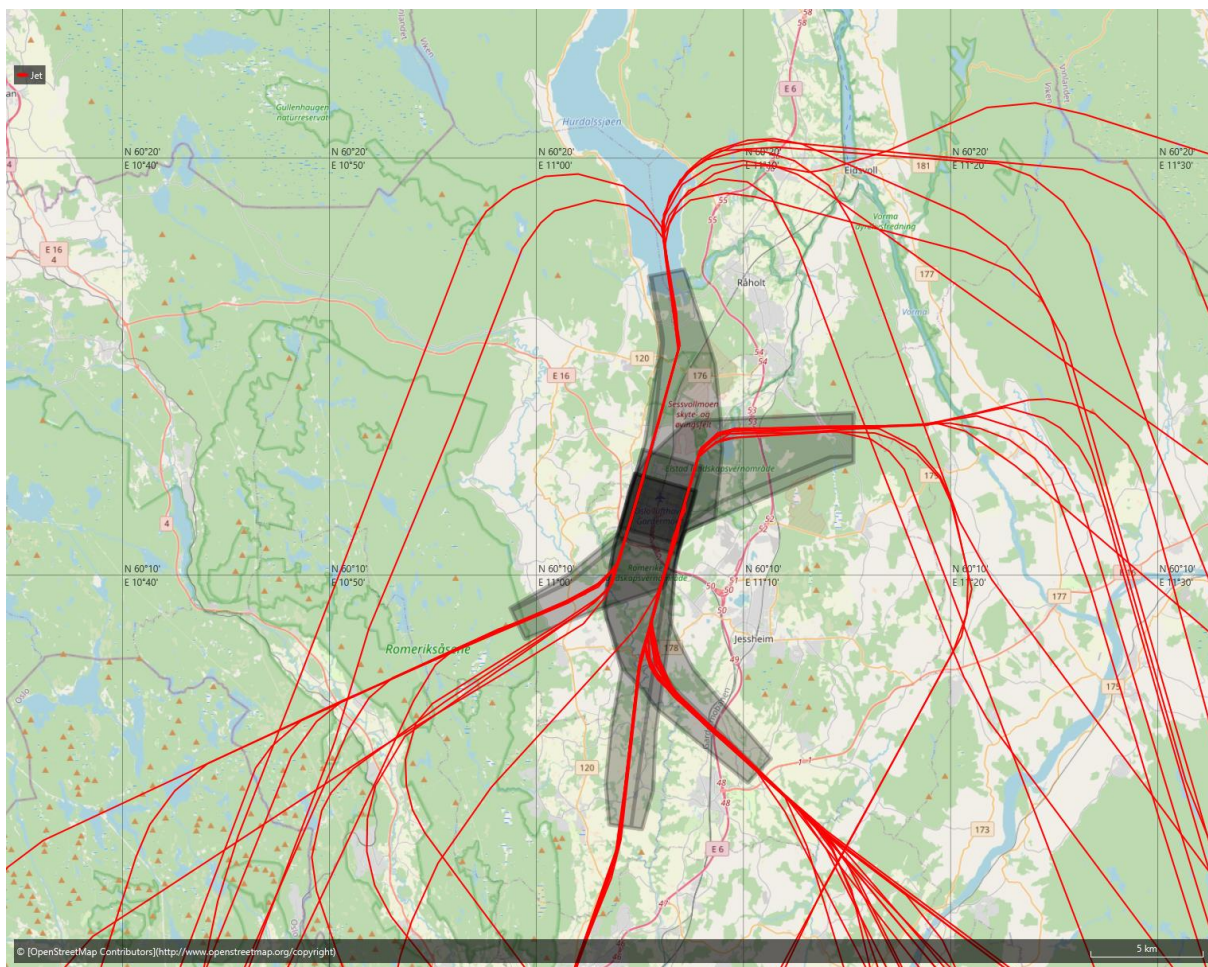
Figur 44. Avganger, Norwegian - Innland, Totalt - 1591 flygninger

Norwegian, utland



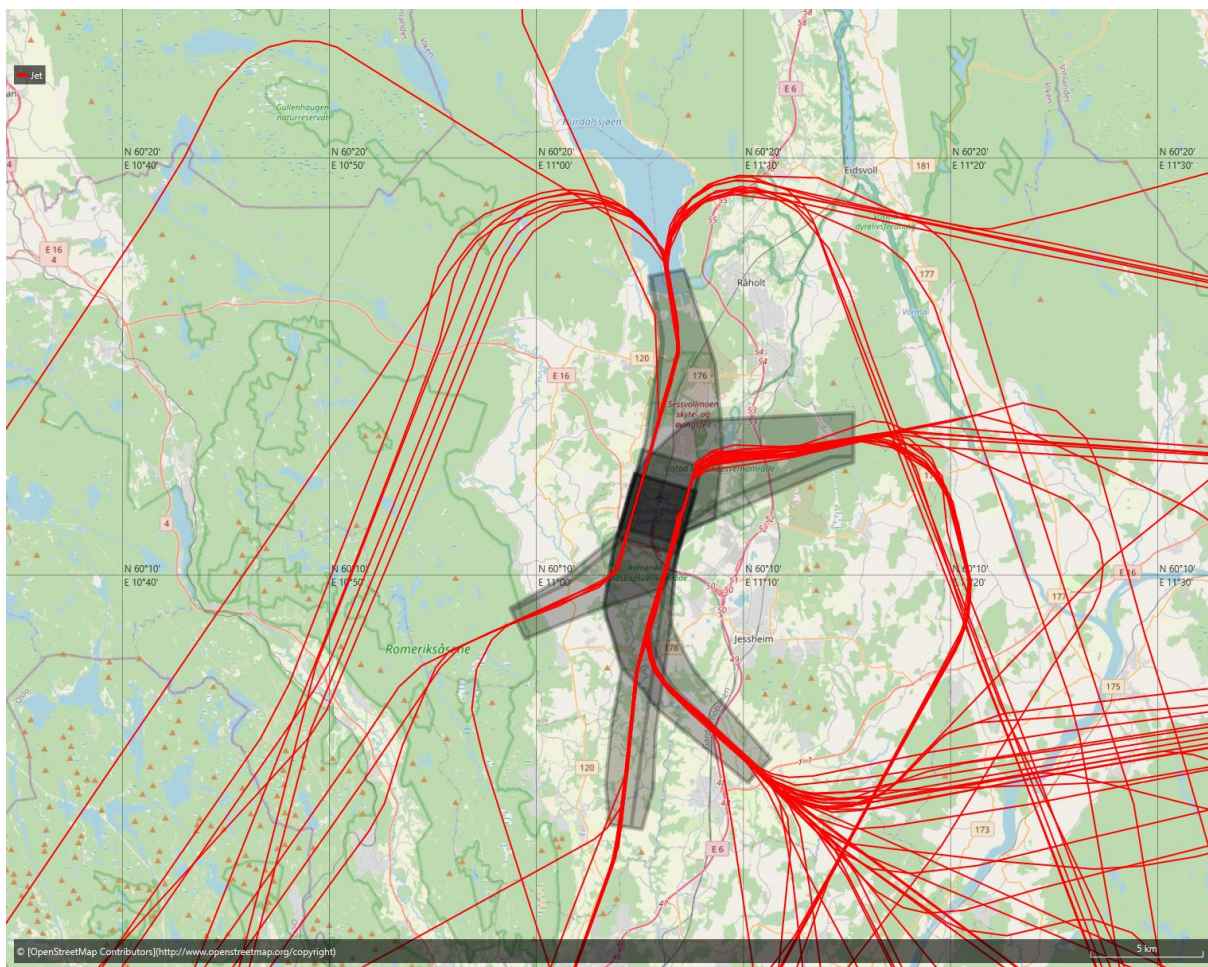
Figur 45. Avganger, Norwegian – Utland, Totalt 1828 flygninger
B737-800 (1730), B737-800 MAX (98)

Qatar Airways



Figur 46. Avganger, Qatar Airways – 59 flygninger
B747-400 (2), B777-200LR (27), B787-9 Dreamliner (30)

Ryanair



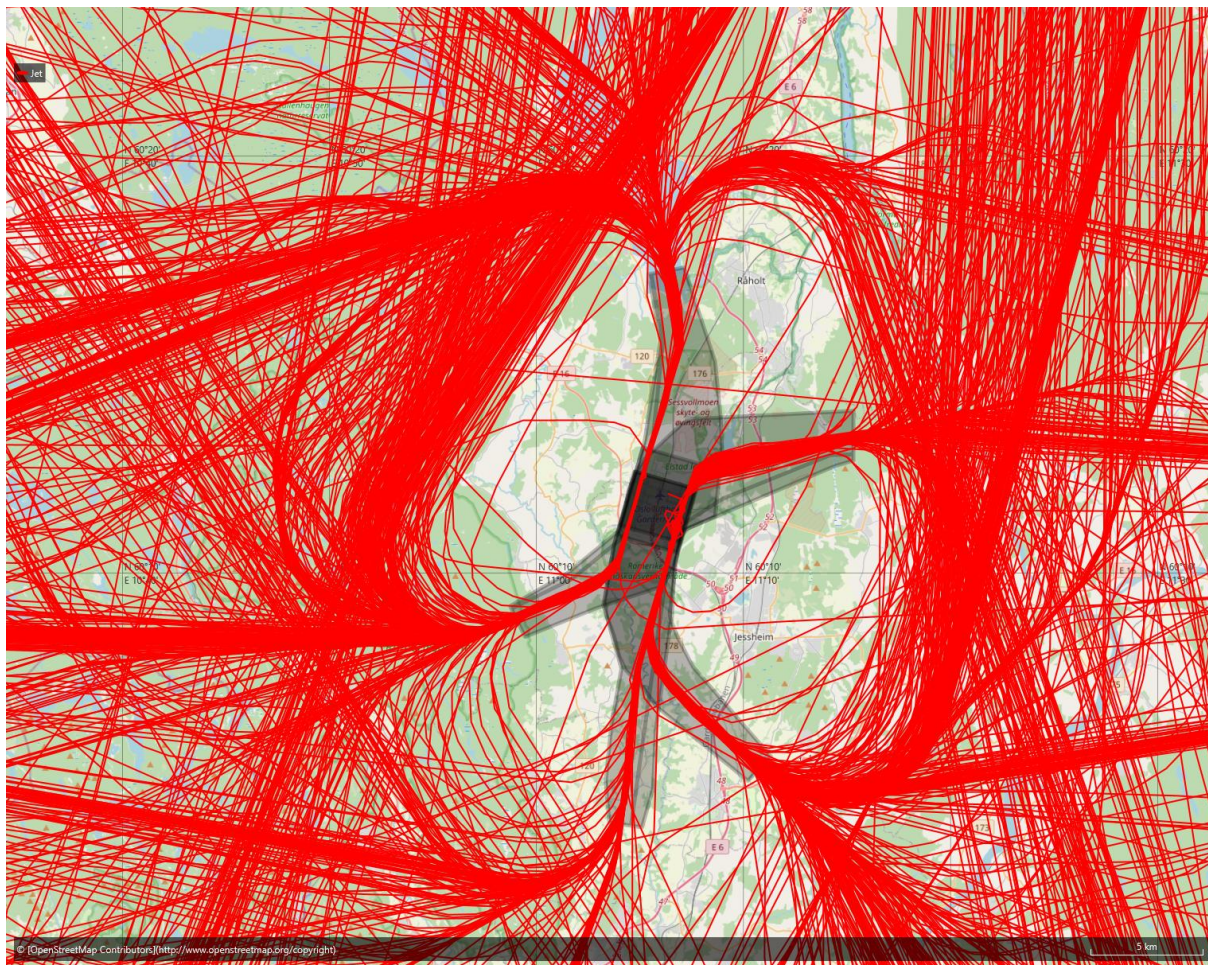
Figur 47. Avganger, Ryanair – 107 flygninger
B737-800 (106), B38M (1)

SAS (Airbus)



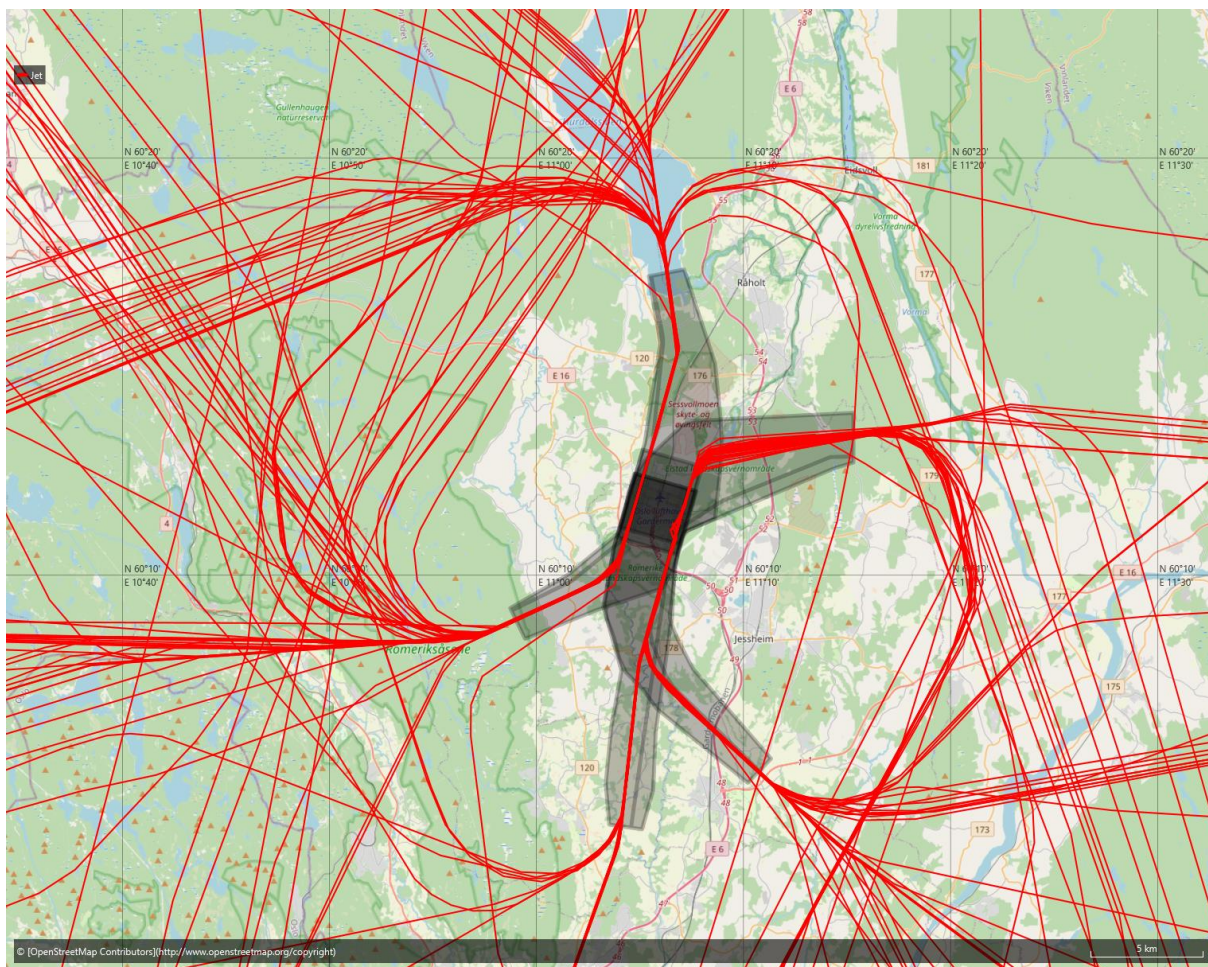
Figur 48. Avganger, SAS, Totalt - 764 flygninger
A319 (171), A320 (400), A321 (57)

SAS (Airbus Neo)



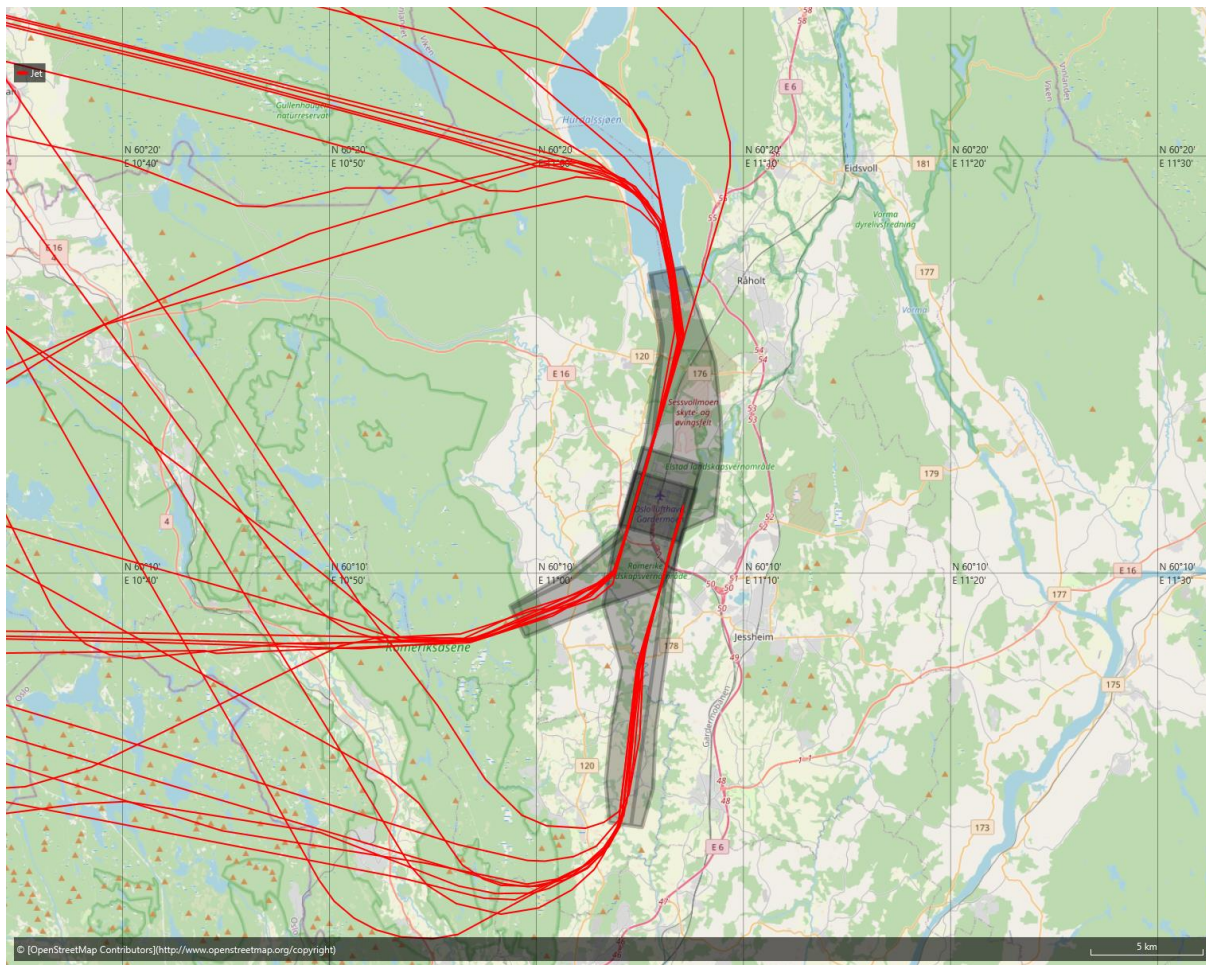
Figur 49. Avganger, SAS, Totalt - 1881 flygninger A320Neo (1881)

SAS (Canadian Regional Jet)



Figur 50. Avganger, SAS, CRJ-900 - 204 flygninger

SAS (Airbus A330, A359)



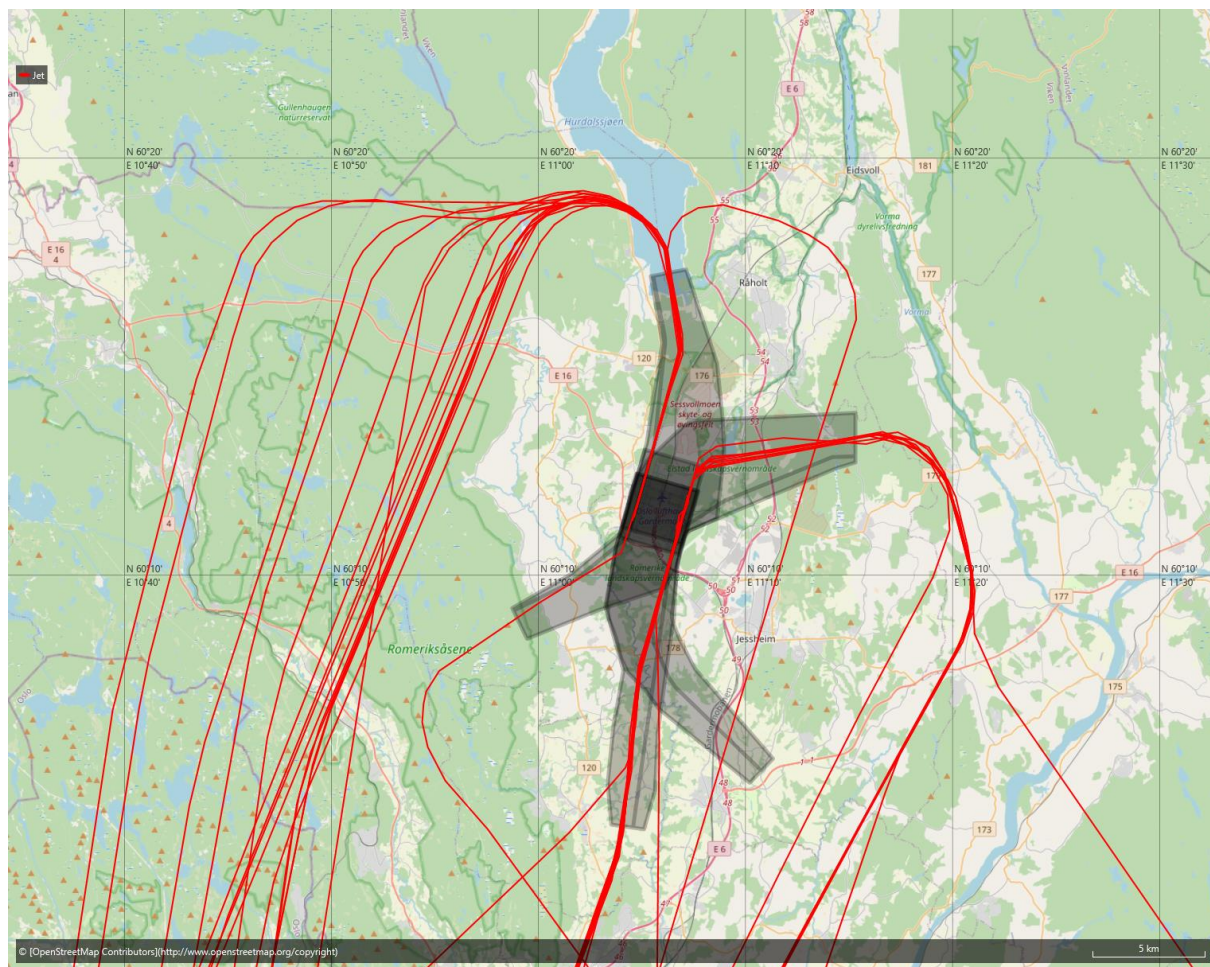
Figur 51. Avganger SAS, Totalt - 30 flygninger
A330-300 (30)

SAS (Boeing)



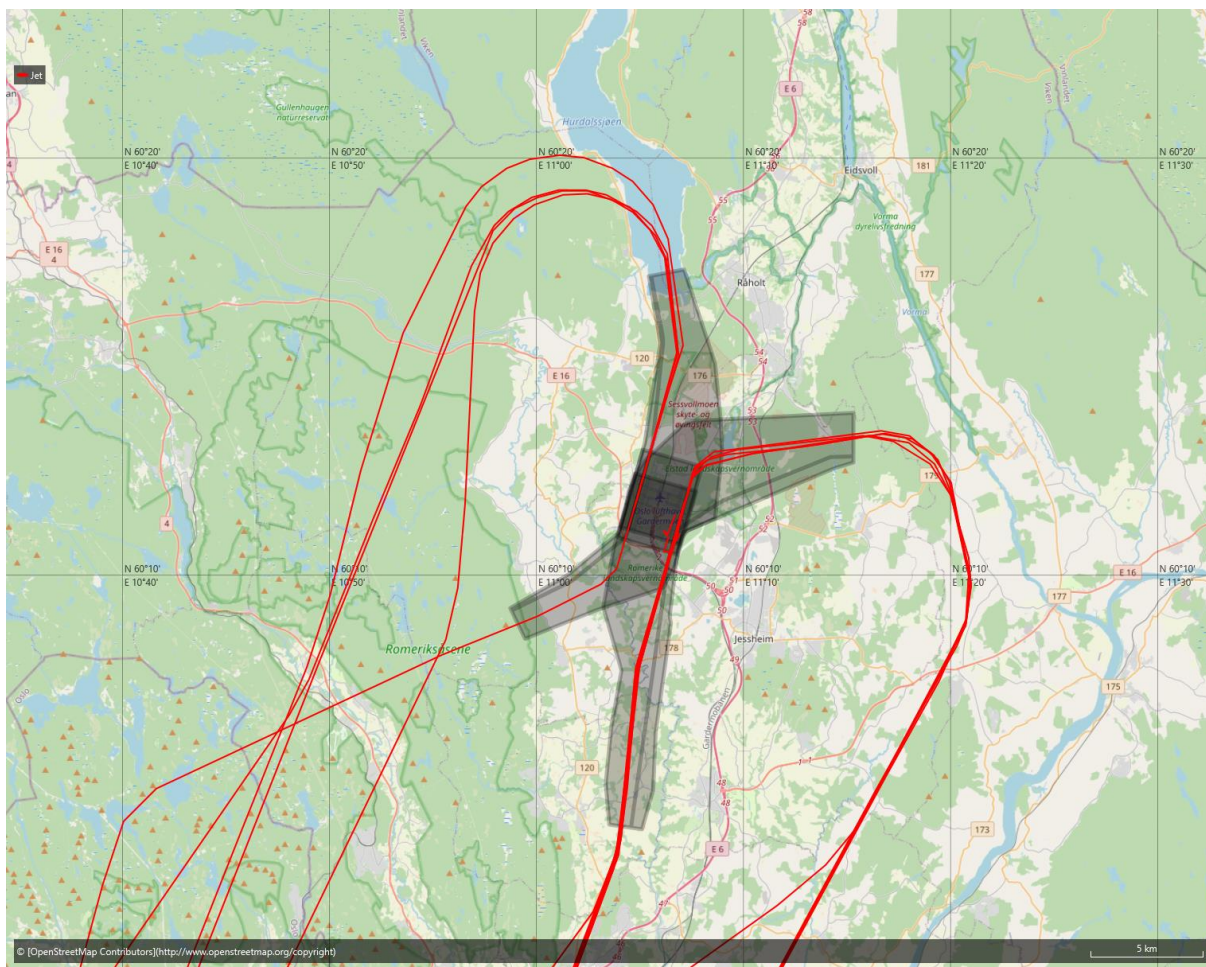
Figur 52. Avganger, SAS, Totalt - 478 flygninger
B737-700 (436), B737-800 (42)

Swiss



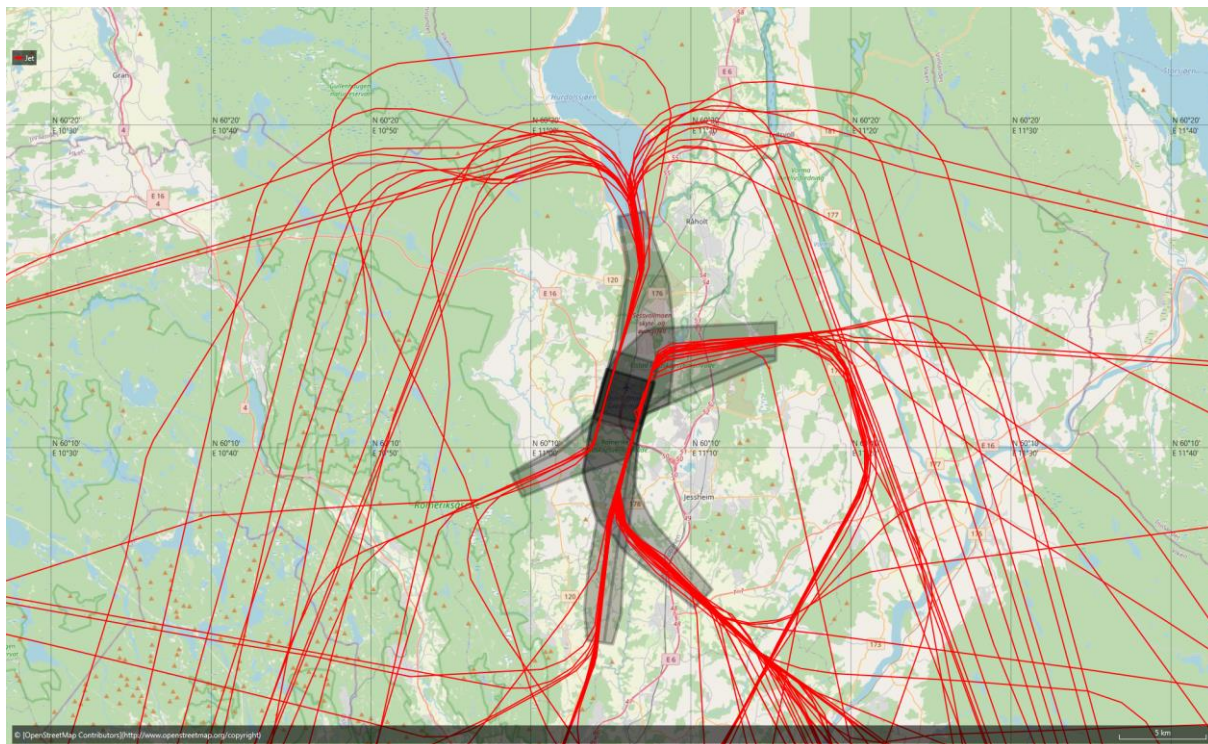
Figur 53. Avganger, Swiss - 61 flygninger
A321 (1), EMB E290 (19), EMB E295 (41)

TAP Portugal



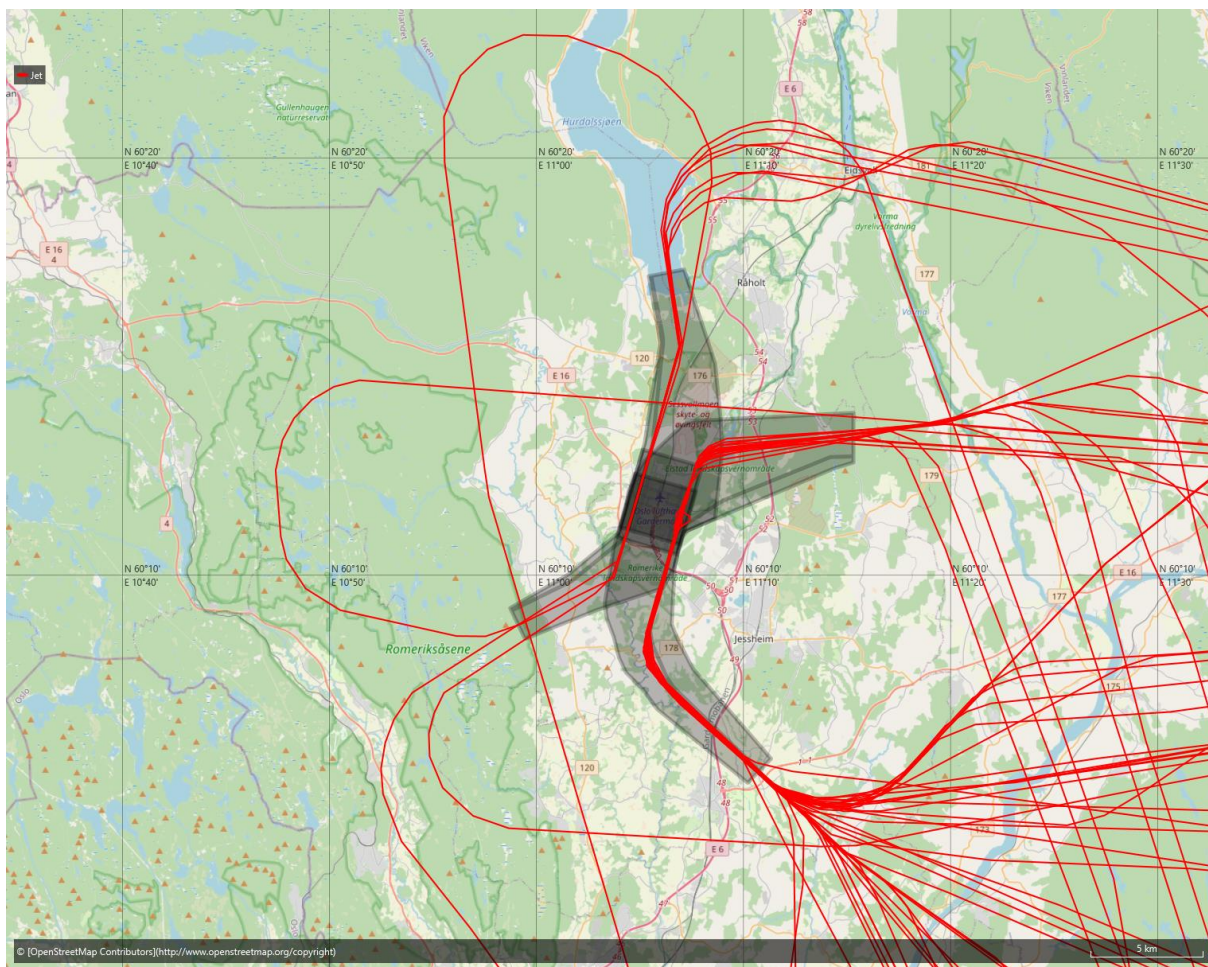
Figur 54. Avganger, TAP Portugal – 30 flygninger
A320 (9), A20N (6), A21N (12), A321 (3)

Thomas Cook Airlines Scandinavia



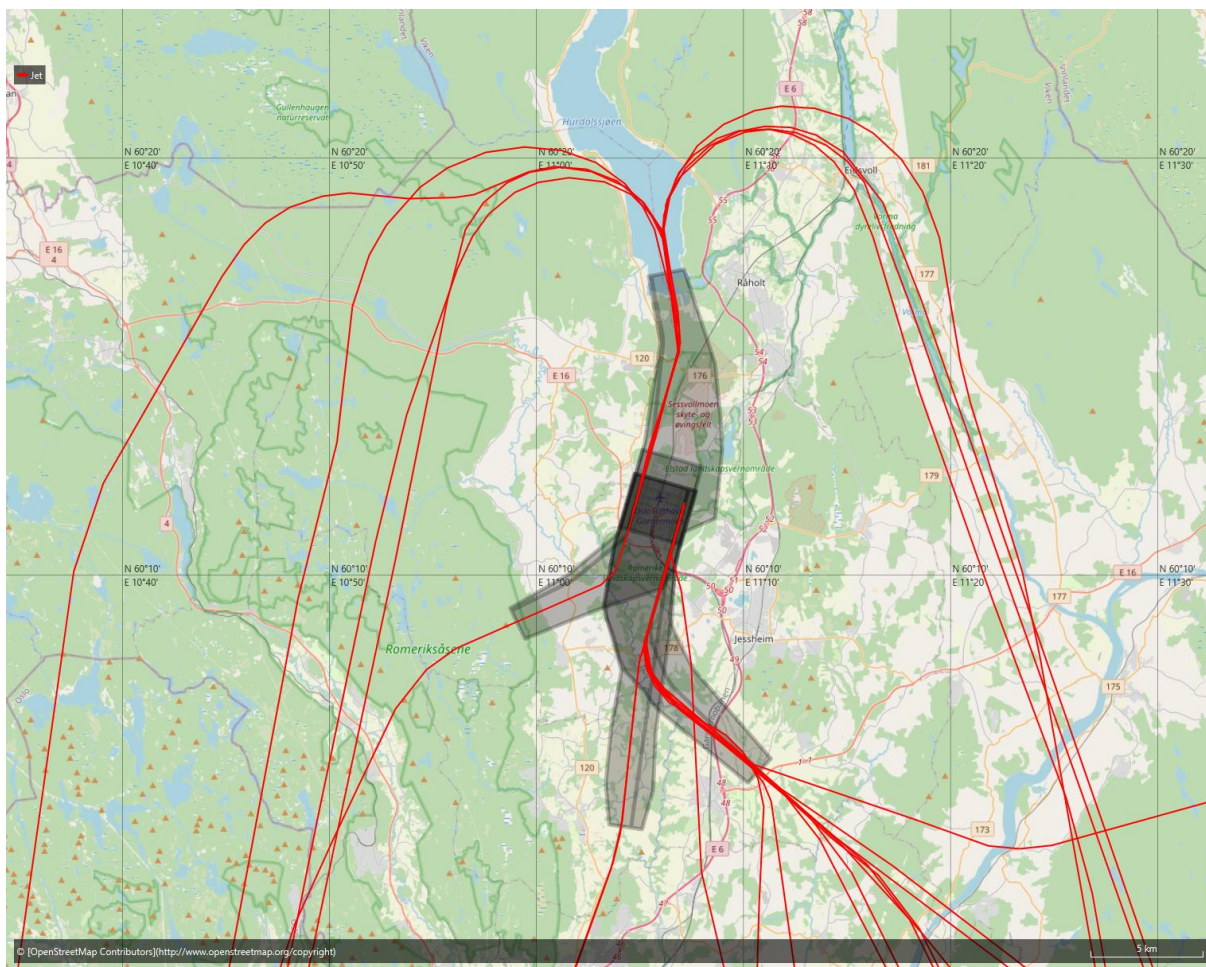
Figur 55. Avganger, Thomas Cook Airlines Scandinavia – 109 flygninger
A330-200 (15), A330-300 (16), A340-300 (2), A320 (10), A321 (56), A359 (2), B734 (3), B738 (3), B752 (2)

Turkish Airlines



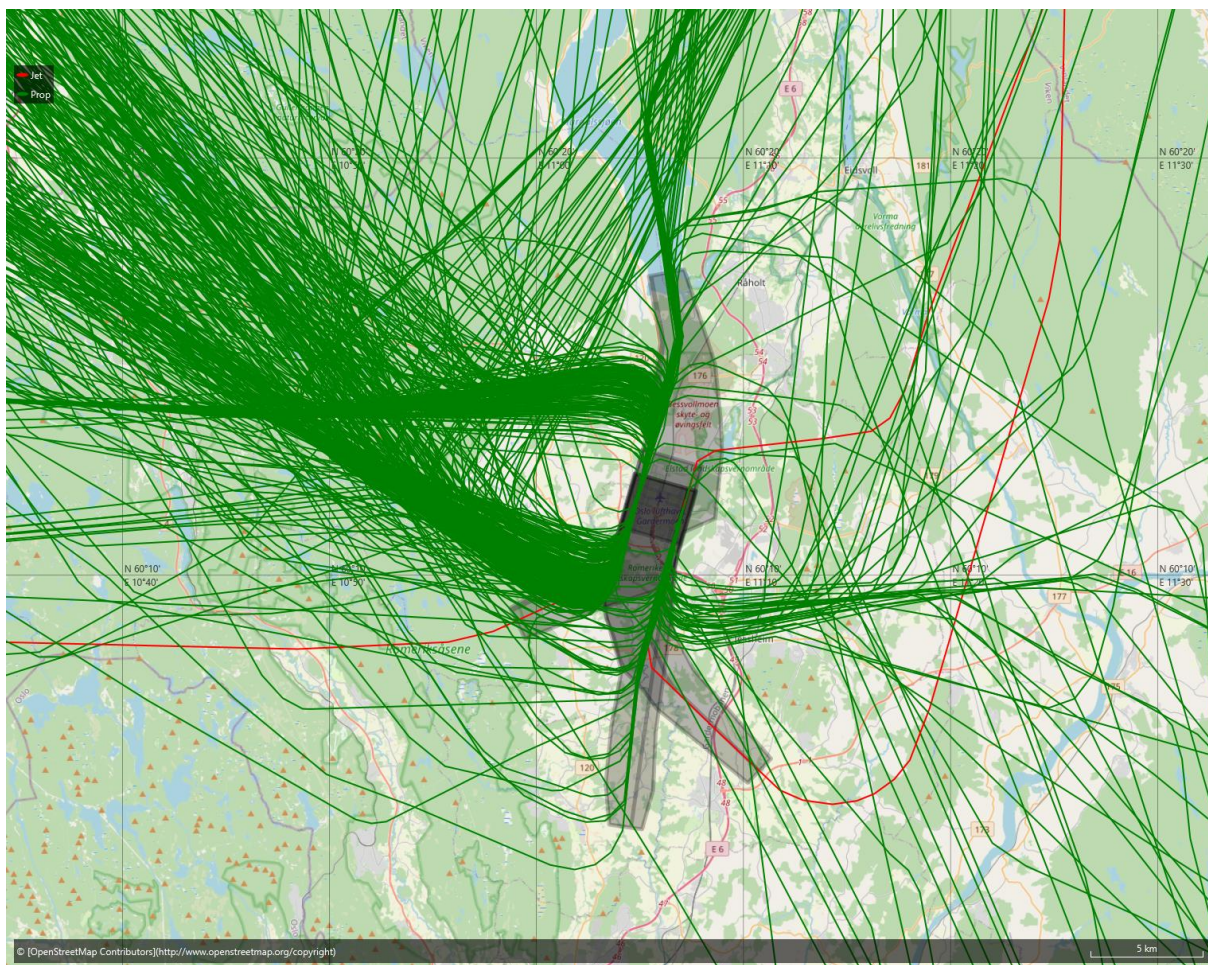
Figur 56. Avganger, Turkish Airlines – 65 flygninger
A330-200 (11), A330-300 (12), A21N (29), A321 (10), B38M (3),

United Parcel Service



Figur 57. Avganger, United Parcel Service - 22 flygninger
B767-300 (18), B752 (4)

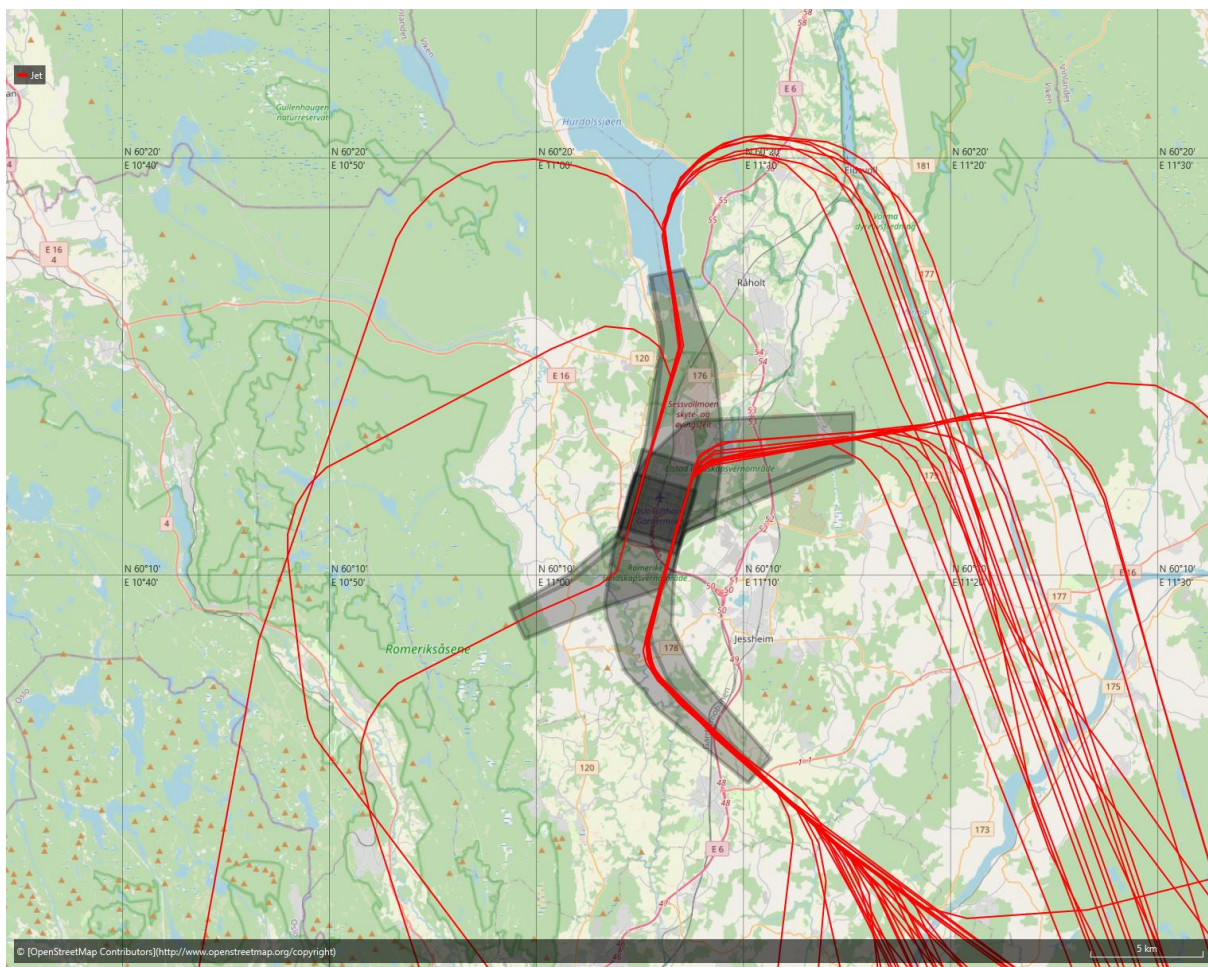
Widerøe



Figur 58. Avganger, Widerøe - 507 flygninger
DHC-8-100 (465), DHC-8-200 (39), DHC-8-400 (1), E290 (3)

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

Wizz Air



Figur 59. Avganger Wizz Air Hungary – 49 flygninger
A321 (37), A21N (12)

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)]
01/06/2023	0	0	0	111	100		53.2	50.2
02/06/2023	50	0	23	80	100		51.3	49.0
03/06/2023	84	0	57	0	100		51.7	38.6
04/06/2023	35	0	16	65	100		51.3	48.4
05/06/2023	109	0	70	26	100		49.8	46.0
06/06/2023	0	0	1	97	100		52.5	49.7
07/06/2023	106	0	64	26	0	T	*	*
08/06/2023	0	0	0	98	0	T	*	*
09/06/2023	140	0	81	0	100		49.5	39.8
10/06/2023	86	0	52	0	100		50.9	40.3
11/06/2023	121	0	79	0	100		47.6	39.3
12/06/2023	134	0	66	0	100		48.7	41.1
13/06/2023	87	0	44	0	100		46.6	38.0
14/06/2023	89	0	36	6	100		46.9	37.8
15/06/2023	0	0	1	67	100		51.5	49.2
16/06/2023	10	0	4	54	100		51.3	46.9
17/06/2023	49	0	21	37	100		50.4	47.3
18/06/2023	48	0	34	42	100		50.9	46.8
19/06/2023	0	0	0	32	100		51.5	46.3
20/06/2023	86	0	40	0	100		46.0	36.8
21/06/2023	14	0	12	0	100		48.3	32.4
22/06/2023	144	0	82	0	100		49.5	41.7
23/06/2023	0	0	2	119	100		54.2	52.1
24/06/2023	58	0	26	42	100		49.1	47.3
25/06/2023	124	0	48	0	100		44.9	36.0
26/06/2023	46	0	24	0	97	W	48.3	34.3
27/06/2023	41	0	13	14	100		47.8	40.9
28/06/2023	145	0	68	0	100		46.9	39.4
29/06/2023	107	0	60	0	100		46.5	38.0
30/06/2023	45	0	31	0	100		49.3	35.0
Sum	1958	0	1055	916	93		50.1	45.5

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)]
01/06/2023	0	0	0	0	100		45.3	
02/06/2023	0	0	0	0	100		47.1	
03/06/2023	1	0	0	0	100		46.9	
04/06/2023	0	0	0	0	100		45.8	
05/06/2023	0	0	0	0	100		48.0	
06/06/2023	0	0	0	1	100		49.9	44.1
07/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
08/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
09/06/2023	2	0	2	0	100		48.8	25.3
10/06/2023	2	0	2	0	100		48.8	28.5
11/06/2023	0	0	0	0	100		48.8	
12/06/2023	1	0	1	0	100		48.7	26.8
13/06/2023	2	0	0	0	100		41.0	
14/06/2023	1	0	1	0	100		45.9	22.1
15/06/2023	0	0	0	0	100		47.2	
16/06/2023	0	0	0	0	100		47.4	
17/06/2023	0	0	1	0	100		44.9	24.3
18/06/2023	0	0	0	0	100		43.6	
19/06/2023	0	0	0	0	99	T	46.0	
20/06/2023	2	0	0	0	100		44.4	
21/06/2023	0	0	0	0	100		46.2	
22/06/2023	1	0	1	0	100		41.5	25.9
23/06/2023	0	0	0	1	100		45.3	30.7
24/06/2023	0	0	0	0	100		44.3	
25/06/2023	0	0	0	0	100		44.7	
26/06/2023	0	0	0	0	100		44.2	
27/06/2023	0	0	0	0	100		40.1	
28/06/2023	0	0	0	0	100		45.3	
29/06/2023	2	0	0	0	100		42.8	
30/06/2023	0	0	0	0	100		49.4	
Sum	14	0	8	2	93		46.5	30.2

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)]
01/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
02/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
03/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
04/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
05/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
06/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
07/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
08/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
09/06/2023	183	0	0	9	100		49.4	38.1
10/06/2023	90	0	0	8	100		46.8	37.7
11/06/2023	158	0	0	7	100		49.0	37.2
12/06/2023	187	0	0	5	100		50.3	34.5
13/06/2023	218	0	0	5	100		52.6	36.0
14/06/2023	139	0	0	2	100		47.3	30.4
15/06/2023	88	0	1	0	100		47.5	22.6
16/06/2023	143	0	2	2	100		47.0	31.0
17/06/2023	40	0	0	6	100		45.4	37.6
18/06/2023	48	0	0	6	100		47.0	37.5
19/06/2023	0	0	1	0	100		48.0	24.5
20/06/2023	228	0	0	6	100		49.7	34.4
21/06/2023	302	0	0	0	100		49.4	
22/06/2023	154	0	0	4	100		50.5	34.4
23/06/2023	0	0	1	0	100		46.9	26.8
24/06/2023	61	0	2	5	100		45.7	35.6
25/06/2023	155	0	0	16	100		48.2	40.4
26/06/2023	251	0	0	7	97	W	49.3	37.9
27/06/2023	141	0	0	4	100		46.7	34.5
28/06/2023	162	0	0	7	100		49.3	37.8
29/06/2023	199	0	0	0	0	T	*	*
30/06/2023	139	0	0	0	0	T	*	*
Sum	3086	0	7	99	67		48.7	35.7

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)]
01/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
02/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
03/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
04/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
05/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
06/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
07/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
08/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
09/06/2023	15	0	0	0	100		43.0	
10/06/2023	13	0	0	0	100		43.7	
11/06/2023	16	0	0	0	100		43.5	
12/06/2023	36	0	0	0	99	T	44.9	
13/06/2023	32	0	0	0	100		45.4	
14/06/2023	12	0	0	0	100		46.0	
15/06/2023	0	0	0	0	100		45.8	
16/06/2023	0	0	1	0	100		46.2	20.8
17/06/2023	0	0	0	0	100		43.5	
18/06/2023	0	0	0	0	100		43.2	
19/06/2023	0	0	1	0	100		43.3	20.9
20/06/2023	17	0	0	0	100		46.5	
21/06/2023	21	0	0	0	100		46.0	
22/06/2023	18	0	0	0	100		47.6	
23/06/2023	0	0	0	0	100		46.6	
24/06/2023	6	0	0	0	100		42.9	
25/06/2023	35	0	0	0	100		42.3	
26/06/2023	31	0	0	1	100		44.0	28.6
27/06/2023	33	0	0	0	100		41.7	
28/06/2023	26	0	0	0	100		44.3	
29/06/2023	39	0	0	0	0	T	*	*
30/06/2023	19	0	0	0	0	T	*	*
Sum	369	0	2	1	66		44.8	16.9

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)]
01/06/2023	152	0	0	164	100		70.9	66.6
02/06/2023	158	0	70	112	100		72.5	70.2
03/06/2023	84	0	82	0	100		71.7	68.9
04/06/2023	138	0	49	133	100		72.1	69.8
05/06/2023	152	0	116	59	100		72.9	70.9
06/06/2023	147	0	0	185	100		70.7	67.5
07/06/2023	168	0	133	52	0	T	*	*
08/06/2023	151	0	0	189	0	T	*	*
09/06/2023	183	0	183	0	100		73.6	72.2
10/06/2023	90	0	91	0	100		71.5	68.9
11/06/2023	158	0	159	1	100		73.5	72.1
12/06/2023	187	0	187	0	100		73.8	72.1
13/06/2023	218	0	224	0	100		74.0	72.8
14/06/2023	155	0	141	84	100		73.4	72.1
15/06/2023	170	0	89	158	100		72.7	71.2
16/06/2023	207	0	142	96	100		73.3	72.0
17/06/2023	76	0	41	90	100		71.3	69.0
18/06/2023	127	0	49	166	100		72.3	70.6
19/06/2023	48	0	0	284	100		73.0	71.0
20/06/2023	228	0	229	0	100		74.7	73.6
21/06/2023	302	0	304	0	100		76.0	75.1
22/06/2023	156	0	155	6	100		73.2	71.7
23/06/2023	146	0	0	183	100		71.2	68.7
24/06/2023	91	0	59	45	100		71.6	69.2
25/06/2023	155	0	153	0	100		73.3	71.8
26/06/2023	251	0	241	0	97	W	75.1	74.1
27/06/2023	163	0	142	102	100		74.2	72.8
28/06/2023	162	0	164	0	100		73.9	72.2
29/06/2023	199	0	200	0	100		74.5	73.3
30/06/2023	145	0	137	92	100		74.1	72.9
Sum	4767	0	3540	2201	93		73.2	71.6

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)]
01/06/2023	15	0	0	8	100		68.7	59.4
02/06/2023	25	0	13	13	100		69.9	65.0
03/06/2023	7	0	1	0	100		69.1	53.3
04/06/2023	38	0	17	16	100		70.7	66.7
05/06/2023	24	0	16	8	100		71.7	67.3
06/06/2023	14	0	0	5	100		69.3	54.8
07/06/2023	13	0	13	14	0	T	*	*
08/06/2023	15	0	8	11	0	T	*	*
09/06/2023	25	0	16	2	100		72.4	63.7
10/06/2023	14	0	7	0	100		70.2	61.0
11/06/2023	36	0	8	3	100		70.0	62.5
12/06/2023	36	0	15	0	100		71.7	65.0
13/06/2023	34	0	20	0	100		70.8	65.6
14/06/2023	13	0	6	1	100		69.3	61.4
15/06/2023	14	0	0	13	100		68.4	60.4
16/06/2023	9	0	0	15	100		68.7	60.8
17/06/2023	1	0	0	7	100		68.2	57.2
18/06/2023	22	0	0	15	100		68.7	60.7
19/06/2023	14	0	0	11	99	T	68.8	61.1
20/06/2023	30	0	17	1	100		70.3	66.2
21/06/2023	26	0	11	13	100		71.0	66.3
22/06/2023	19	0	5	5	100		70.3	63.1
23/06/2023	25	0	0	15	100		69.0	61.2
24/06/2023	27	0	6	11	100		69.4	63.3
25/06/2023	53	0	22	0	100		71.4	67.1
26/06/2023	36	0	20	0	100		70.9	65.9
27/06/2023	39	0	15	14	100		71.7	66.7
28/06/2023	34	0	14	0	100		70.6	65.1
29/06/2023	39	0	21	0	100		72.1	67.8
30/06/2023	21	0	4	5	100		71.5	65.5
Sum	718	0	275	206	93		70.3	64.2

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)]
01/06/2023	0	0	161	0	100		72.7	72.3
02/06/2023	50	0	106	63	100		72.0	71.7
03/06/2023	84	0	2	128	100		69.4	68.9
04/06/2023	35	0	113	46	100		71.3	71.1
05/06/2023	109	0	53	125	100		70.6	70.1
06/06/2023	0	0	165	0	100		72.3	72.0
07/06/2023	106	0	46	124	0	T	*	*
08/06/2023	0	0	173	0	0	T	*	*
09/06/2023	140	0	1	176	100		70.0	69.4
10/06/2023	86	0	2	110	100		68.9	67.5
11/06/2023	121	0	0	151	100		69.3	68.5
12/06/2023	134	0	0	175	100		69.6	68.6
13/06/2023	87	0	0	119	100		68.8	68.1
14/06/2023	89	0	78	185	100		72.7	72.3
15/06/2023	0	0	161	77	100		73.1	72.9
16/06/2023	10	0	97	137	100		72.8	72.5
17/06/2023	49	0	58	40	100		70.6	70.2
18/06/2023	48	0	107	34	100		71.8	71.4
19/06/2023	0	0	264	1	100		75.1	74.8
20/06/2023	86	0	0	274	100		73.1	72.8
21/06/2023	14	0	0	296	100		73.6	73.3
22/06/2023	144	0	13	174	100		71.7	71.1
23/06/2023	0	0	159	0	100		72.2	71.8
24/06/2023	58	0	34	71	100		69.7	69.3
25/06/2023	124	0	0	172	100		70.9	70.4
26/06/2023	46	0	0	256	97	W	72.5	72.1
27/06/2023	41	0	90	141	100		73.4	73.1
28/06/2023	145	0	0	176	100		70.7	70.0
29/06/2023	107	0	0	217	100		71.9	71.4
30/06/2023	45	0	86	157	100		73.8	73.0
Sum	1958	0	1969	3625	93		71.9	71.4

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)]
01/06/2023	0	0	19	0	100		66.4	65.9
02/06/2023	0	0	4	1	100		60.0	56.6
03/06/2023	1	0	14	5	100		66.9	66.4
04/06/2023	0	0	0	2	100		57.4	47.8
05/06/2023	0	0	4	0	100		60.6	56.3
06/06/2023	0	0	14	0	100		64.9	63.9
07/06/2023	0	0	19	1	0	T	*	*
08/06/2023	0	0	19	0	0	T	*	*
09/06/2023	2	0	0	10	100		62.4	60.6
10/06/2023	2	0	0	7	100		62.8	58.6
11/06/2023	0	0	0	16	100		63.0	60.7
12/06/2023	1	0	0	8	100		62.7	59.5
13/06/2023	2	0	0	7	100		62.5	60.1
14/06/2023	1	0	12	8	100		66.7	65.9
15/06/2023	0	0	19	0	100		66.2	65.6
16/06/2023	0	0	22	0	100		67.7	67.1
17/06/2023	0	0	22	0	100		67.5	67.1
18/06/2023	0	0	15	0	100		67.4	66.9
19/06/2023	0	0	20	0	99	T	66.6	66.2
20/06/2023	2	0	0	12	100		64.5	63.7
21/06/2023	0	0	5	1	100		62.5	60.9
22/06/2023	1	0	13	6	100		66.7	65.7
23/06/2023	0	0	9	0	100		63.7	62.0
24/06/2023	0	0	2	1	100		60.3	57.7
25/06/2023	0	0	0	14	100		64.7	63.4
26/06/2023	0	0	0	15	100		65.3	64.0
27/06/2023	0	0	1	2	100		64.6	63.1
28/06/2023	0	0	0	11	100		66.0	64.1
29/06/2023	2	0	0	9	100		67.4	61.7
30/06/2023	0	0	11	13	100		67.1	66.4
Sum	14	0	244	149	93		65.1	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)]
01/06/2023	152	0	152	0	100		57.2	56.0
02/06/2023	88	0	88	51	100		58.5	58.0
03/06/2023	2	0	2	60	100		58.5	57.7
04/06/2023	89	0	90	40	100		58.0	57.7
05/06/2023	38	0	37	105	100		59.9	59.6
06/06/2023	146	0	147	0	100		56.7	56.1
07/06/2023	36	0	36	118	0	T	*	*
08/06/2023	149	0	152	0	0	T	*	*
09/06/2023	0	0	1	147	100		62.4	62.0
10/06/2023	0	0	0	79	100		59.5	59.2
11/06/2023	0	0	0	139	100		61.9	61.5
12/06/2023	0	0	0	149	100		61.3	60.9
13/06/2023	0	0	1	202	100		63.2	63.0
14/06/2023	16	0	18	29	100		55.5	55.0
15/06/2023	82	0	82	2	100		53.6	52.8
16/06/2023	64	0	64	18	100		56.6	55.9
17/06/2023	36	0	37	30	100		57.3	57.0
18/06/2023	79	0	80	46	100		59.3	58.8
19/06/2023	48	0	48	0	100		53.0	51.2
20/06/2023	0	0	0	47	100		58.4	57.7
21/06/2023	0	0	0	22	100		55.9	54.8
22/06/2023	2	0	2	150	100		61.9	61.6
23/06/2023	146	0	148	0	100		56.1	55.7
24/06/2023	30	0	30	40	100		58.3	57.7
25/06/2023	0	0	0	117	100		61.8	61.3
26/06/2023	0	0	0	38	97	W	57.4	56.2
27/06/2023	22	0	24	46	100		58.7	58.4
28/06/2023	0	0	0	129	100		61.7	61.1
29/06/2023	0	0	0	105	100		60.8	60.1
30/06/2023	6	0	6	33	100		57.7	56.3
Sum	1231	0	1245	1942	93		59.3	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)]
01/06/2023	15	0	11	0	100		50.9	48.2
02/06/2023	12	0	12	0	100		52.2	48.5
03/06/2023	0	0	0	7	100		53.5	51.8
04/06/2023	21	0	21	0	100		52.5	50.8
05/06/2023	1	0	1	4	99	T	52.1	46.5
06/06/2023	4	0	5	0	100		50.4	46.4
07/06/2023	1	0	1	1	0	T	*	*
08/06/2023	7	0	5	0	0	T	*	*
09/06/2023	10	0	10	1	100		52.6	49.4
10/06/2023	1	0	1	5	100		57.4	47.9
11/06/2023	20	0	20	0	100		52.0	49.1
12/06/2023	0	0	0	8	100		53.1	50.1
13/06/2023	2	0	2	7	100		53.5	52.5
14/06/2023	1	0	1	6	100		52.0	50.0
15/06/2023	14	0	17	0	100		51.4	50.1
16/06/2023	9	0	9	0	100		48.9	46.8
17/06/2023	1	0	1	0	100		44.9	38.2
18/06/2023	22	0	20	0	100		52.7	50.1
19/06/2023	14	0	14	0	100		51.9	50.8
20/06/2023	13	0	13	3	100		53.0	52.3
21/06/2023	5	0	5	1	100		50.1	46.8
22/06/2023	1	0	1	6	100		51.7	50.3
23/06/2023	25	0	27	0	100		53.1	52.1
24/06/2023	21	0	20	0	100		51.4	50.2
25/06/2023	18	0	19	8	100		55.7	55.4
26/06/2023	5	0	6	10	100		56.0	55.4
27/06/2023	6	0	6	2	100		52.0	50.6
28/06/2023	8	0	9	12	100		55.1	54.7
29/06/2023	0	0	0	8	100		51.9	51.4
30/06/2023	2	0	2	9	100		53.0	52.5
Sum	259	0	259	98	93		52.9	51.0

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)]
01/06/2023	0	0	0	137	100		55.4	52.9
02/06/2023	70	0	1	89	100		52.8	50.5
03/06/2023	82	0	2	0	100		47.3	27.5
04/06/2023	49	0	1	107	100		53.2	51.4
05/06/2023	114	0	2	49	100		50.5	48.0
06/06/2023	1	0	0	151	100		55.5	53.2
07/06/2023	132	0	3	48	0	T	*	*
08/06/2023	2	0	0	154	0	T	*	*
09/06/2023	183	0	4	0	100		50.5	41.4
10/06/2023	90	0	3	0	100		48.0	39.6
11/06/2023	158	0	10	0	100		49.3	43.1
12/06/2023	187	0	8	0	100		48.3	42.4
13/06/2023	218	0	3	0	100		47.7	38.1
14/06/2023	139	0	3	63	100		51.7	48.7
15/06/2023	88	0	0	133	100		53.4	51.6
16/06/2023	143	0	3	76	100		52.1	49.6
17/06/2023	40	0	0	82	100		51.5	49.6
18/06/2023	48	0	0	141	100		53.8	52.1
19/06/2023	0	0	0	220	100		55.7	53.9
20/06/2023	228	0	4	0	100		47.9	39.7
21/06/2023	302	0	4	0	100		48.6	32.4
22/06/2023	154	0	4	6	100		50.2	40.7
23/06/2023	0	0	0	154	100		54.8	52.9
24/06/2023	61	0	2	43	100		51.9	48.7
25/06/2023	155	0	4	0	100		48.4	41.8
26/06/2023	251	0	7	0	97	W	48.6	34.5
27/06/2023	141	0	3	91	100		52.9	51.2
28/06/2023	162	0	5	0	100		48.6	32.9
29/06/2023	199	0	2	0	100		46.6	28.7
30/06/2023	139	0	2	86	100		55.0	52.8
Sum	3536	0	80	1830	93		52.0	49.0

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)]
01/06/2023	0	0	0	6	100		46.6	42.9
02/06/2023	13	0	1	11	100		47.4	44.5
03/06/2023	7	0	0	0	100		43.2	
04/06/2023	17	0	0	12	100		47.5	45.6
05/06/2023	23	0	0	6	100		45.5	41.3
06/06/2023	10	0	0	4	100		47.4	40.3
07/06/2023	12	0	0	12	0	T	*	*
08/06/2023	8	0	0	8	0	T	*	*
09/06/2023	15	0	1	3	100		44.4	39.7
10/06/2023	13	0	0	0	100		41.9	
11/06/2023	16	0	0	3	100		43.2	37.2
12/06/2023	36	0	1	0	100		45.0	33.9
13/06/2023	32	0	0	0	100		42.5	
14/06/2023	12	0	0	0	100		42.7	
15/06/2023	0	0	0	10	100		47.2	44.1
16/06/2023	0	0	0	12	100		47.2	44.5
17/06/2023	0	0	0	6	100		44.3	40.5
18/06/2023	0	0	0	13	100		46.1	43.3
19/06/2023	0	0	0	11	99	T	47.1	44.9
20/06/2023	17	0	1	2	100		44.4	38.5
21/06/2023	21	0	0	14	100		48.1	46.0
22/06/2023	18	0	0	3	100		44.3	39.1
23/06/2023	0	0	0	17	100		49.0	47.4
24/06/2023	6	0	0	12	100		47.4	46.0
25/06/2023	35	0	0	0	100		42.9	
26/06/2023	31	0	0	0	100		46.8	
27/06/2023	33	0	0	13	100		47.9	46.2
28/06/2023	26	0	0	0	100		42.1	
29/06/2023	39	0	0	0	100		42.5	
30/06/2023	19	0	0	4	100		48.7	47.9
Sum	459	0	4	182	93		46.0	42.5

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)]
01/06/2023	0	0	0	93	100		53.7	45.9
02/06/2023	120	0	69	54	100		52.8	49.7
03/06/2023	166	0	85	0	100		52.9	50.1
04/06/2023	84	0	51	52	100		53.3	48.7
05/06/2023	223	0	123	26	100		54.5	51.4
06/06/2023	1	0	0	74	100		51.6	44.5
07/06/2023	238	0	141	29	0	T	*	*
08/06/2023	2	0	0	73	0	T	*	*
09/06/2023	323	0	179	0	100		54.7	53.0
10/06/2023	176	0	94	0	100		52.7	49.6
11/06/2023	279	0	172	1	100		55.9	53.2
12/06/2023	321	0	188	0	100		55.7	52.9
13/06/2023	305	0	228	0	100		55.2	53.9
14/06/2023	228	0	137	20	100		54.6	52.3
15/06/2023	88	0	87	43	100		53.3	50.5
16/06/2023	153	0	138	28	100		53.6	51.6
17/06/2023	89	0	40	11	100		50.1	46.2
18/06/2023	96	0	51	47	100		53.7	48.8
19/06/2023	0	0	0	58	100		51.3	42.5
20/06/2023	314	0	240	0	100		56.1	54.7
21/06/2023	316	0	306	0	100		57.6	56.2
22/06/2023	298	0	182	2	100		57.1	53.7
23/06/2023	0	0	0	62	100		52.2	43.2
24/06/2023	119	0	69	23	100		53.2	50.0
25/06/2023	279	0	164	0	100		55.1	52.4
26/06/2023	297	0	241	0	97	W	56.3	54.9
27/06/2023	182	0	140	34	100		55.4	52.6
28/06/2023	307	0	170	0	100		55.5	52.7
29/06/2023	306	0	215	0	100		56.1	54.0
30/06/2023	184	0	141	51	100		56.0	53.7
Sum	5494	0	3651	781	93		54.6	51.9

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)]
01/06/2023	0	0	0	5	100		49.6	35.8
02/06/2023	13	0	12	8	100		50.6	45.5
03/06/2023	8	0	7	0	100		49.6	42.5
04/06/2023	17	0	18	5	100		51.5	47.1
05/06/2023	23	0	23	5	99	T	52.4	48.4
06/06/2023	10	0	7	3	100		51.5	43.1
07/06/2023	12	0	13	9	0	T	*	*
08/06/2023	8	0	7	6	0	T	*	*
09/06/2023	17	0	13	2	100		51.6	44.1
10/06/2023	15	0	13	0	100		52.0	44.8
11/06/2023	16	0	17	0	100		50.9	46.9
12/06/2023	37	0	33	0	100		53.0	49.2
13/06/2023	34	0	30	0	100		52.2	49.3
14/06/2023	13	0	13	0	100		51.5	44.8
15/06/2023	0	0	0	3	100		50.4	31.5
16/06/2023	0	0	0	3	100		49.1	33.0
17/06/2023	0	0	0	3	100		47.1	30.8
18/06/2023	0	0	0	5	100		46.5	33.6
19/06/2023	0	0	0	2	100		48.2	32.8
20/06/2023	19	0	16	1	100		50.2	46.8
21/06/2023	21	0	22	7	100		50.9	47.0
22/06/2023	19	0	20	2	100		53.2	48.5
23/06/2023	0	0	0	9	100		51.1	37.0
24/06/2023	6	0	7	7	100		49.8	42.4
25/06/2023	35	0	34	0	100		51.9	49.5
26/06/2023	31	0	29	0	100		52.3	48.7
27/06/2023	33	0	31	4	100		51.9	48.5
28/06/2023	26	0	24	0	100		50.9	46.8
29/06/2023	41	0	41	0	100		52.3	50.6
30/06/2023	19	0	17	2	100		50.7	47.6
Sum	473	0	447	91	93		51.1	46.2

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)]
01/06/2023	0	0	0	82	100		52.7	48.5
02/06/2023	50	0	49	68	100		51.7	49.5
03/06/2023	84	0	84	0	100		51.4	48.4
04/06/2023	35	0	35	49	100		51.6	48.5
05/06/2023	109	0	110	23	100		52.3	50.4
06/06/2023	0	0	1	76	100		51.4	48.3
07/06/2023	106	0	105	17	0	T	*	*
08/06/2023	0	0	0	72	0	T	*	*
09/06/2023	140	0	136	0	100		53.0	49.9
10/06/2023	86	0	84	0	100		54.3	48.6
11/06/2023	121	0	121	0	100		51.6	49.7
12/06/2023	134	0	130	0	100		51.7	49.5
13/06/2023	87	0	86	0	100		49.1	47.0
14/06/2023	89	0	85	4	100		50.7	47.8
15/06/2023	0	0	1	50	100		52.6	48.3
16/06/2023	10	0	10	44	100		49.4	46.3
17/06/2023	49	0	44	28	100		50.4	48.3
18/06/2023	48	0	48	32	100		50.5	48.0
19/06/2023	0	0	0	25	100		50.6	45.0
20/06/2023	86	0	86	0	100		50.2	48.2
21/06/2023	14	0	14	0	100		48.7	41.0
22/06/2023	144	0	144	0	100		52.8	50.2
23/06/2023	0	0	2	89	100		53.4	51.3
24/06/2023	58	0	58	35	100		50.6	49.2
25/06/2023	124	0	121	0	100		50.6	49.0
26/06/2023	46	0	42	0	97	W	52.1	45.8
27/06/2023	41	0	40	12	100		53.5	45.2
28/06/2023	145	0	141	0	100		51.9	49.9
29/06/2023	107	0	107	0	100		52.2	49.3
30/06/2023	45	0	46	0	100		50.4	46.0
Sum	1958	0	1930	706	93		51.7	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)]
01/06/2023	0	0	0	0	100		43.1	
02/06/2023	0	0	0	0	100		43.3	
03/06/2023	1	0	1	0	100		40.8	31.8
04/06/2023	0	0	0	0	100		41.9	
05/06/2023	0	0	0	0	100		43.1	
06/06/2023	0	0	0	1	100		46.8	42.7
07/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
08/06/2023	0	0	0	0	0	T	*	*
09/06/2023	2	0	2	0	100		44.1	35.2
10/06/2023	2	0	2	0	100		44.3	35.7
11/06/2023	0	0	0	0	100		43.1	
12/06/2023	1	0	1	0	100		44.8	31.8
13/06/2023	2	0	3	0	100		51.5	33.2
14/06/2023	1	0	1	0	100		43.7	31.5
15/06/2023	0	0	0	0	100		43.5	
16/06/2023	0	0	0	0	100		43.4	
17/06/2023	0	0	2	0	100		42.0	33.1
18/06/2023	0	0	0	0	100		48.9	
19/06/2023	0	0	0	0	99	T	43.7	
20/06/2023	2	0	2	0	100		43.0	33.8
21/06/2023	0	0	0	0	100		43.5	
22/06/2023	1	0	1	0	100		42.1	31.5
23/06/2023	0	0	0	1	100		44.4	30.4
24/06/2023	0	0	0	0	100		41.1	
25/06/2023	0	0	0	0	100		39.8	
26/06/2023	0	0	0	0	100		41.8	
27/06/2023	0	0	0	0	100		41.0	
28/06/2023	0	0	0	0	100		45.0	
29/06/2023	2	0	2	0	100		41.5	33.4
30/06/2023	0	0	0	0	100		45.2	
Sum	14	0	17	2	93		44.5	31.7

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)]
01/06/2023	152	0	152	0	100		59.6	59.2
02/06/2023	88	0	87	29	100		57.2	56.5
03/06/2023	2	0	2	52	100		50.5	46.8
04/06/2023	89	0	90	27	100		57.6	57.1
05/06/2023	38	0	37	52	100		54.7	53.3
06/06/2023	146	0	146	0	100		59.3	59.0
07/06/2023	36	0	37	70	0	T	*	*
08/06/2023	149	0	151	0	0	T	*	*
09/06/2023	0	0	1	99	100		52.2	48.0
10/06/2023	0	0	0	52	100		50.3	44.8
11/06/2023	0	0	0	106	100		52.1	47.7
12/06/2023	0	0	0	106	100		51.4	47.3
13/06/2023	0	0	1	135	100		52.6	50.4
14/06/2023	16	0	17	23	100		52.0	49.8
15/06/2023	82	0	82	3	100		56.6	56.0
16/06/2023	64	0	65	17	100		56.1	55.0
17/06/2023	36	0	37	20	100		54.3	53.3
18/06/2023	79	0	79	31	100		58.4	57.5
19/06/2023	48	0	50	0	100		56.0	54.6
20/06/2023	0	0	0	46	100		52.5	45.4
21/06/2023	0	0	0	44	100		59.5	50.5
22/06/2023	2	0	2	127	100		56.9	50.5
23/06/2023	146	0	148	0	100		60.6	59.7
24/06/2023	30	0	29	36	100		59.4	55.1
25/06/2023	0	0	0	88	100		56.5	48.0
26/06/2023	0	0	0	41	97	W	53.7	45.5
27/06/2023	22	0	24	34	100		55.5	53.7
28/06/2023	0	0	0	86	100		54.3	50.1
29/06/2023	0	0	0	71	100		62.1	51.2
30/06/2023	6	0	10	38	100		56.4	52.0
Sum	1231	0	1247	1433	93		56.8	54.2

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)]
01/06/2023	15	0	12	0	100		59.9	51.8
02/06/2023	12	0	11	0	100		56.4	51.6
03/06/2023	0	0	0	5	100		51.4	35.0
04/06/2023	21	0	21	0	100		58.0	54.6
05/06/2023	1	0	1	1	100		46.8	43.5
06/06/2023	4	0	5	0	100		51.1	50.5
07/06/2023	1	0	1	0	0	T	*	*
08/06/2023	7	0	4	0	0	T	*	*
09/06/2023	10	0	10	1	100		57.1	50.8
10/06/2023	1	0	1	2	100		56.2	40.6
11/06/2023	20	0	19	0	100		59.1	52.6
12/06/2023	0	0	0	5	100		62.1	49.1
13/06/2023	2	0	2	3	100		61.5	46.2
14/06/2023	1	0	1	3	100		63.9	42.6
15/06/2023	14	0	17	0	100		53.9	53.3
16/06/2023	9	0	9	0	100		51.4	50.2
17/06/2023	1	0	1	0	100		48.2	41.9
18/06/2023	22	0	22	0	100		55.9	54.1
19/06/2023	14	0	14	0	99	T	58.6	54.6
20/06/2023	13	0	13	1	100		56.1	52.7
21/06/2023	5	0	5	0	100		51.7	50.4
22/06/2023	1	0	2	4	100		59.7	44.2
23/06/2023	25	0	26	0	100		60.5	56.4
24/06/2023	21	0	20	0	100		60.5	55.1
25/06/2023	18	0	19	7	100		58.3	54.3
26/06/2023	5	0	6	6	100		52.7	51.3
27/06/2023	6	0	6	1	100		51.7	51.1
28/06/2023	8	0	9	7	100		51.9	51.3
29/06/2023	0	0	0	6	100		57.0	46.5
30/06/2023	2	0	3	8	100		59.0	49.9
Sum	259	0	260	60	93		57.9	51.5

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)]
01/06/2023	152	0	166	0	100		57.8	57.1
02/06/2023	88	0	107	59	100		56.6	56.3
03/06/2023	2	0	3	124	100		55.0	54.6
04/06/2023	89	0	113	43	100		56.1	55.8
05/06/2023	38	0	53	116	100		55.7	55.3
06/06/2023	146	0	165	0	100		57.2	56.8
07/06/2023	36	0	44	111	0	T	*	*
08/06/2023	149	0	174	0	0	T	*	*
09/06/2023	0	0	1	174	100		55.2	54.8
10/06/2023	0	0	2	103	100		54.3	52.6
11/06/2023	0	0	0	147	100		54.6	54.2
12/06/2023	0	0	0	162	100		54.6	54.1
13/06/2023	0	0	0	110	100		53.0	52.6
14/06/2023	16	0	78	172	100		57.1	56.7
15/06/2023	82	0	163	72	100		57.6	57.4
16/06/2023	64	0	96	128	100		57.3	57.0
17/06/2023	36	0	58	37	100		53.9	53.4
18/06/2023	79	0	107	33	100		56.5	56.1
19/06/2023	48	0	266	1	100		59.6	59.2
20/06/2023	0	0	0	258	100		57.5	57.2
21/06/2023	0	0	0	272	100		58.1	57.7
22/06/2023	2	0	13	171	100		56.6	56.1
23/06/2023	146	0	159	0	100		57.0	56.6
24/06/2023	30	0	34	68	100		55.3	54.4
25/06/2023	0	0	0	163	100		55.2	55.0
26/06/2023	0	0	0	237	97	W	57.4	56.9
27/06/2023	22	0	91	134	100		58.2	57.9
28/06/2023	0	0	0	166	100		55.0	54.4
29/06/2023	0	0	0	209	100		56.2	55.8
30/06/2023	6	0	89	155	100		58.4	58.0
Sum	1231	0	1982	3425	93		56.6	56.1

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)]
01/06/2023	15	0	19	0	100		51.0	50.5
02/06/2023	12	0	4	1	100		44.1	42.5
03/06/2023	0	0	13	5	100		51.3	51.0
04/06/2023	21	0	0	1	100		41.1	28.9
05/06/2023	1	0	4	0	100		43.6	42.4
06/06/2023	4	0	15	0	100		50.4	49.5
07/06/2023	1	0	20	0	0	T	*	*
08/06/2023	7	0	18	0	0	T	*	*
09/06/2023	10	0	0	8	100		47.9	46.7
10/06/2023	1	0	0	6	100		46.6	44.6
11/06/2023	20	0	0	14	100		48.1	46.5
12/06/2023	0	0	0	7	100		45.5	43.8
13/06/2023	2	0	0	8	100		45.2	44.3
14/06/2023	1	0	13	7	100		51.6	50.5
15/06/2023	14	0	18	0	100		50.3	49.5
16/06/2023	9	0	22	0	100		51.7	51.3
17/06/2023	1	0	23	0	100		51.7	51.4
18/06/2023	22	0	14	0	100		51.0	50.3
19/06/2023	14	0	20	0	99	T	51.4	51.0
20/06/2023	13	0	0	10	100		47.0	46.3
21/06/2023	5	0	6	0	100		46.5	45.6
22/06/2023	1	0	13	6	100		50.6	50.2
23/06/2023	25	0	9	0	100		48.0	47.2
24/06/2023	21	0	2	1	100		44.5	42.8
25/06/2023	18	0	1	13	100		49.0	48.6
26/06/2023	5	0	0	15	100		48.1	47.4
27/06/2023	6	0	2	2	100		46.1	45.3
28/06/2023	8	0	0	12	100		49.6	49.2
29/06/2023	0	0	0	7	100		46.8	46.3
30/06/2023	2	0	10	14	100		51.3	51.0
Sum	259	0	246	137	93		49.0	48.3

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)]
01/06/2023	0	0	0	179	100		60.7	60.0
02/06/2023	0	0	70	110	100		61.3	61.1
03/06/2023	0	0	82	0	100		59.0	58.8
04/06/2023	0	0	49	130	100		61.5	61.3
05/06/2023	0	0	117	62	100		61.9	61.6
06/06/2023	0	0	0	200	100		61.3	60.9
07/06/2023	0	0	132	53	0	T	*	*
08/06/2023	0	0	0	208	0	T	*	*
09/06/2023	0	0	183	0	100		62.7	62.5
10/06/2023	0	0	91	0	100		59.4	59.1
11/06/2023	0	0	160	1	100		62.2	62.1
12/06/2023	0	0	190	0	100		62.3	62.1
13/06/2023	0	0	226	0	100		63.4	63.2
14/06/2023	0	0	141	91	100		62.8	62.6
15/06/2023	0	0	90	174	100		62.6	62.4
16/06/2023	0	0	142	104	100		62.8	62.6
17/06/2023	0	0	41	91	100		60.3	59.9
18/06/2023	0	0	49	168	100		62.2	62.1
19/06/2023	0	0	0	288	100		63.5	62.8
20/06/2023	0	0	230	0	100		63.8	63.6
21/06/2023	0	0	304	0	100		65.3	65.2
22/06/2023	0	0	154	6	100		61.7	61.4
23/06/2023	0	0	0	190	100		61.3	61.1
24/06/2023	0	0	59	45	100		60.5	60.2
25/06/2023	0	0	153	0	100		61.8	61.5
26/06/2023	0	0	243	0	97	W	64.2	64.1
27/06/2023	0	0	144	106	100		63.7	63.3
28/06/2023	0	0	164	0	100		62.4	61.9
29/06/2023	0	0	200	0	100		63.4	63.2
30/06/2023	0	0	137	95	100		63.5	63.4
Sum	0	0	3551	2301	93		62.4	62.2

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)]
01/06/2023	0	0	0	11	100		51.7	51.1
02/06/2023	0	0	13	15	100		56.8	56.5
03/06/2023	0	0	7	0	100		51.1	50.8
04/06/2023	0	0	18	16	100		57.9	57.8
05/06/2023	0	0	24	9	100		58.6	58.5
06/06/2023	0	0	7	8	100		54.2	53.5
07/06/2023	0	0	13	15	0	T	*	*
08/06/2023	0	0	8	12	0	T	*	*
09/06/2023	0	0	18	7	100		55.7	55.2
10/06/2023	0	0	12	0	100		56.4	53.3
11/06/2023	0	0	17	3	100		56.2	56.0
12/06/2023	0	0	34	0	100		58.7	58.4
13/06/2023	0	0	31	1	100		57.8	57.7
14/06/2023	0	0	13	2	100		54.3	54.0
15/06/2023	0	0	0	16	100		53.5	53.2
16/06/2023	0	0	0	17	100		53.4	52.8
17/06/2023	0	0	0	8	100		50.9	49.6
18/06/2023	0	0	0	15	100		53.1	52.7
19/06/2023	0	0	0	14	99	T	54.1	53.5
20/06/2023	0	0	17	5	100		56.6	56.3
21/06/2023	0	0	21	15	100		59.0	58.8
22/06/2023	0	0	19	5	100		56.9	56.7
23/06/2023	0	0	0	19	100		54.7	54.2
24/06/2023	0	0	6	13	100		55.4	55.1
25/06/2023	0	0	36	0	100		58.9	58.7
26/06/2023	0	0	30	0	100		58.0	57.8
27/06/2023	0	0	32	16	100		59.6	59.4
28/06/2023	0	0	25	0	100		58.0	57.7
29/06/2023	0	0	40	0	100		60.0	59.9
30/06/2023	0	0	18	5	100		59.2	59.1
Sum	0	0	459	247	93		56.8	56.5

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) 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 luftrafikktenesten 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

