

Støy- og traséovervåkningsanlegget

**Månedrapport
oktober 2019**

Støy- og traséovervåkningsanlegget

**Månedrapport
oktober 2019**

FORORD

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

SAMMENDRAG

- I oktober var det i gjennomsnitt
 - 713 flybevegelser per døgn.
 - 6,52 avganger og 12,13 landinger pr. natt mellom kl. 00:00 og 06:30.
- Rullebanefordeling mellom registrerte landinger fra sør og avganger mot nord (RWY 01) og registrerte landinger fra nord og avganger mot sør (RWY 19) var for oktober 64,4/34,7.
- I løpet av oktober ble rusegropa registrert benyttet 10 ganger. Total brukstid var 364 minutter.
- I oktober har OSL registrert totalt flystøyrelaterte henvendelser fra 9 personer.
- For oktober er det totalt registrert:
 - Ingen flygninger som ikke tilfredsstiller kravene i ICAO annex 16 kapittel III.
 - 8 avganger i tidsrommet 00:00 til 06:30 hvor sertifisert avgangsstøy kan ha vært over 88 EPNdB.
- For oktober er det totalt registrert:
 - 38 mulige brudd på reglene for rullebanebruk på kveld/natt for jettfly.
 - 3 mulige brudd på reglene for rullebanebruk på kveld/natt for propellfly.
- For oktober er det totalt registrert:
 - 94 jettflyankomster med mulige brudd på regelen om etablering på ILS-glidebanen: 1,0 % av 9885 testbare jettflyankomster.
 - 28 jettflyankomster under minstehøyden sør for N 59 55 00 eller nord for N 60 30 00: 0,3 % av 9885 testbare jettflyankomster.
- For oktober er det totalt registrert:
 - 129 jettflyavganger med mulige brudd på bestemmelser om toleransekorridorer: 1,4 % av 9511 testbare jettflyavganger.
 - 8 propellflyavganger med mulige brudd på bestemmelser om toleransekorridorer: 0,9 % av 927 testbare propellflyavganger.
- For oktober er det totalt registrert 550 kurvede innflygninger.

Gardermoen, 07.11.2019.

Tom E. Moen
Avdelingssjef Miljø
Sikkerhets og Miljøstab
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	12
8.1 RULLEBANEFORDELING PR. DØGN, ALLE FLYTYPER.....	12
8.2 RULLEBANEFORDELING FOR JETFLY: RAPPORTERING IHT. § 12 I FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING, GARDERMOEN	13
8.3 RULLEBANEFORDELING FOR PROPELLFLY: RAPPORTERING IHT. § 12 I FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING, GARDERMOEN.....	15
9 TRASÉBRUK	17
9.1 REGLER FOR LANDINGER	17
9.2 REGLER FOR AVGANGER.....	17
9.3 LANDINGER OG AVGANGER.....	18
VEDLEGG 1 – DETALJERTE MÅLERESULTATER	71
VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS	93
FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG	97

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 radardekkerte 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 oktober mottok Oslo Lufthavn flystøyrelaterte henvendelser fra 9 personer over Nabosidenes støyskjema, annen e-post og Støytelefonen (64 81 26 30).

Denne oversikten viser hovedtendensene i naboenes henvendelser i oktober måned:

Sted (antall)	Innrapportert problem
Gjerdrum (1)	"Generell flystøy flygning"
Nannestad (1)	"Generell flystøy flygning"
Lørenskog (1)	"Særlig støyende flygning"
Oslo (2)	"Lavtflygning, Særlig støyende flygning"
Skedsmo (2)	"Særlig støyende flygning"
Ullensaker (2)	"Lavtflygning, Særlig støyende flygning"

3 BRUK AV RUSEGROPA

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

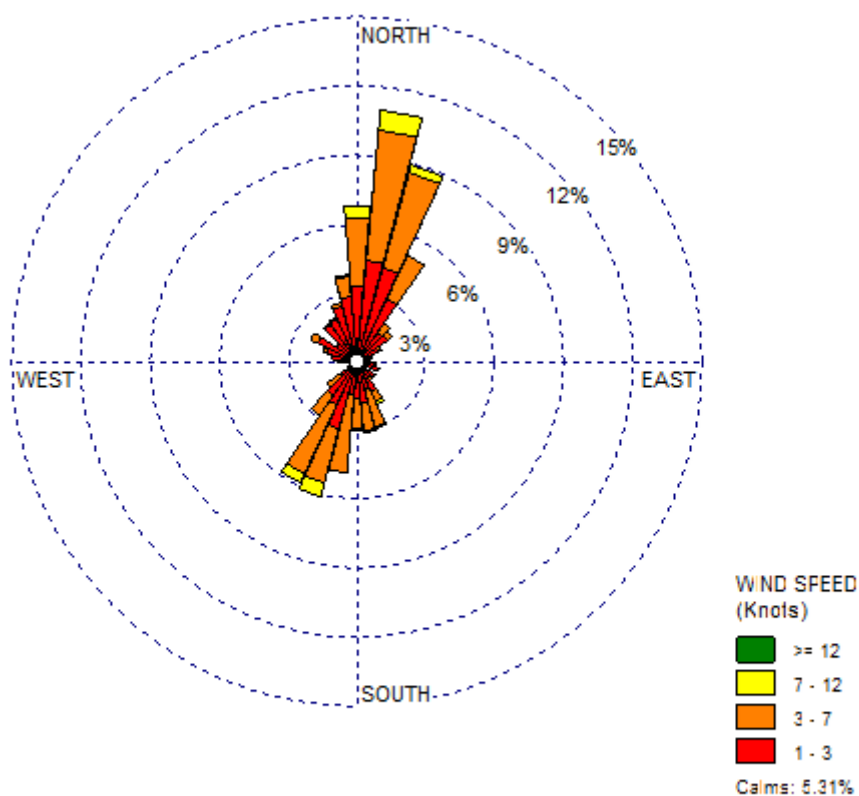
Dato	Flytype	Start	Slutt	Power (minutter)			Sum power (minutter)
				Idle	Trim	Take Off	
4-okt-19	B737-700	23:43	23:55	8	4	0	12
8-okt-19	B737-800	07:10	07:50	35	5	0	40
10-okt-19	B737 Max 8	14:00	14:15	10	0	5	15
14-okt-19	B737-800	00:05	01:15	10	20	20	50
15-okt-19	B737-800	13:00	13:35	15	15	5	35
17-okt-19	B737-700	06:25	06:50	5	0	20	25
19-okt-19	B737-800	04:40	05:55	10	25	20	55
26-okt-19	B737-800	10:50	12:05	60	5	10	75
29-okt-19	B737-800	13:10	13:52	27	5	10	42
30-okt-19	B737-800	21:05	21:20	5	5	5	15
Sum antall minutter				185	84	95	364

Rusegropa ble rapportert benyttet 10 ganger i løpet av oktober. Total akkumulert brukstid var 364 minutter.

4 METEOROLOGI

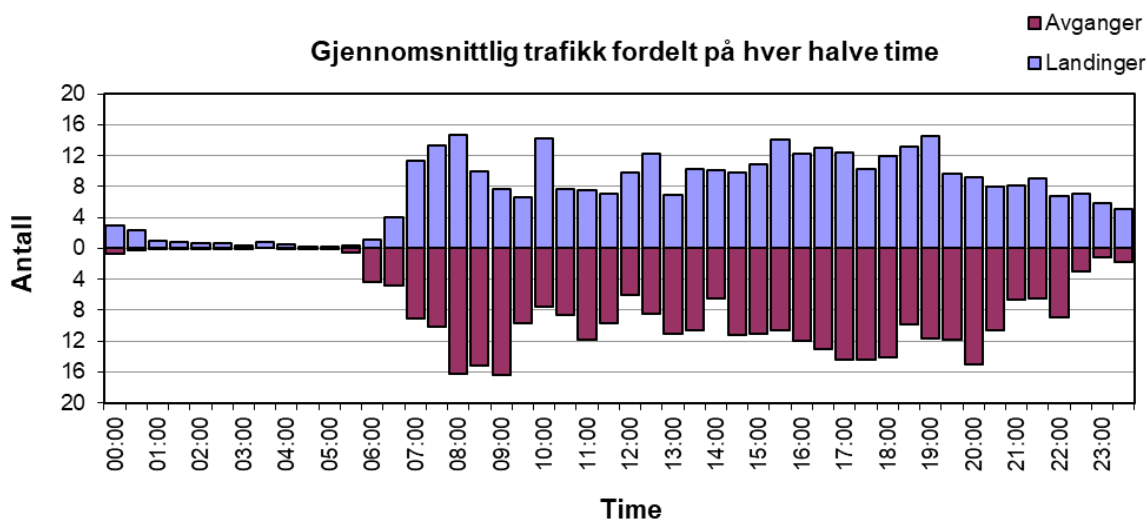
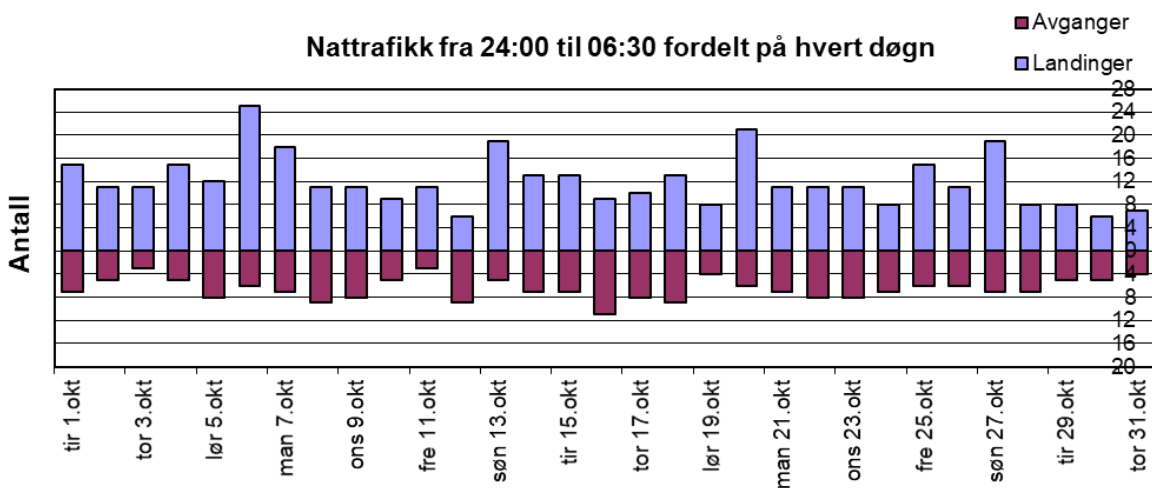
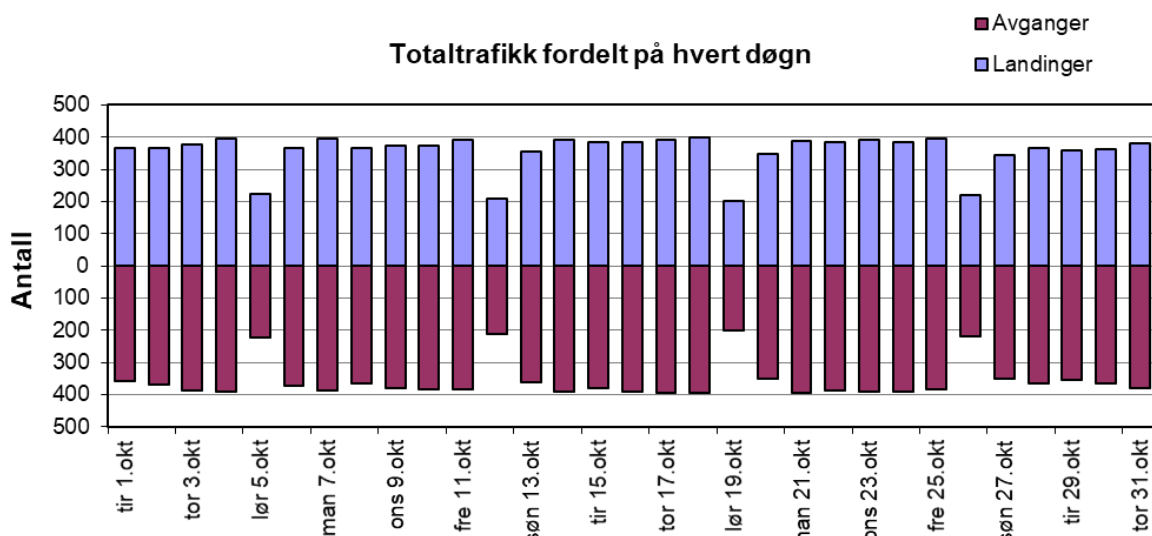
Været er avgjørende for hvordan trafikken avvikles på flyplassen. Spesielt er vindforholdene avgjørende for valg av rullebane.

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



5 TRAFIKKSTATISTIKK

I oktober var det i gjennomsnitt 713 flybevegelser per døgn og 6,52 avganger og 12,13 landinger pr. natt (kl. 00:00 – 06:30).



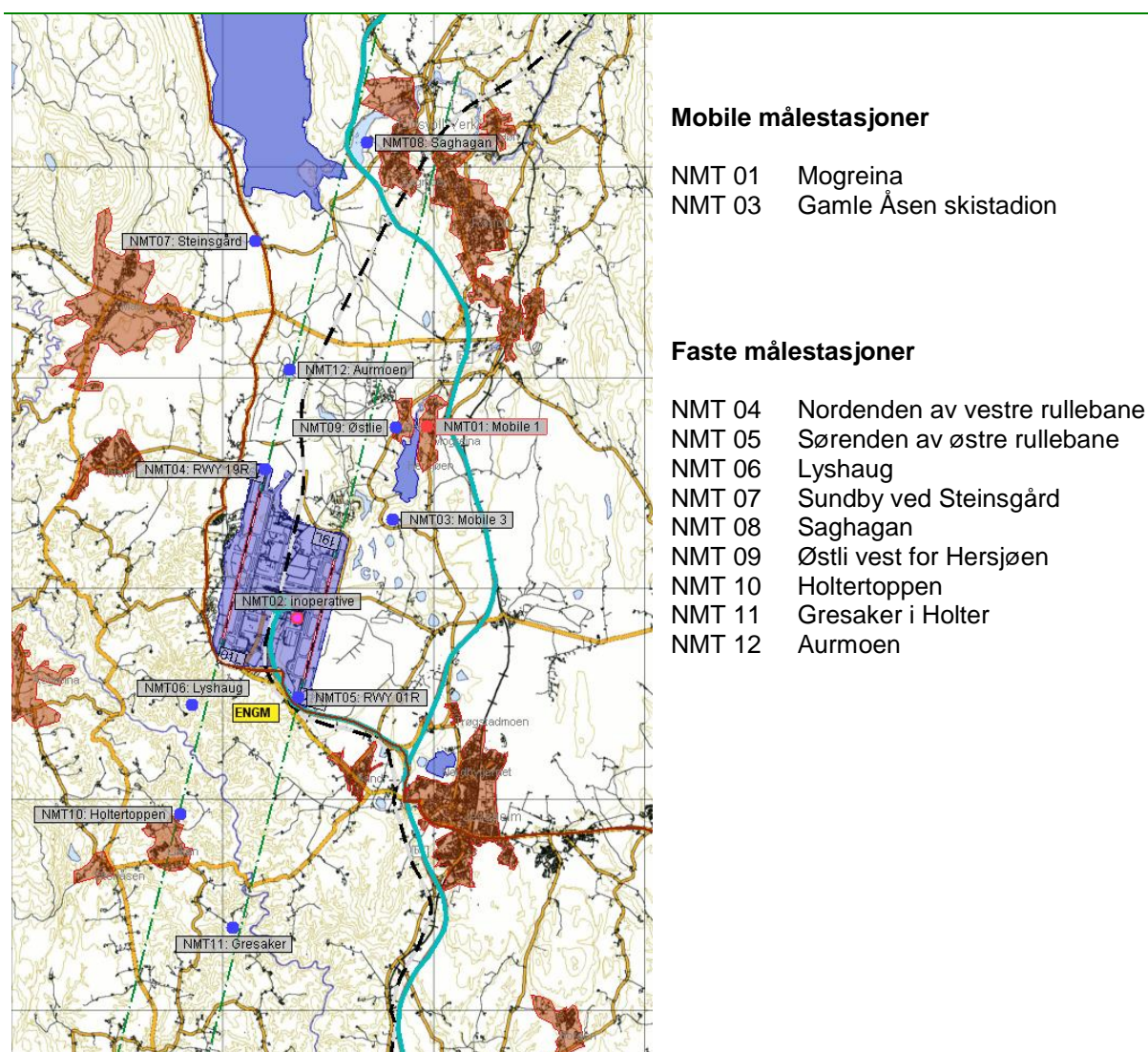
6 STØYMÅLINGER

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

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

6.1 PLASSERING

Figur 1. Plassering av støymålere i oktober.



6.2 MÅLERESULTATER

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

Resultater fra oktober:

1 mnd			
okt.2019	T-1442		
Målestasjoner	L_{den}	L_{night}	L_{5AS}
NMT001 Mogreina	48,6	35,6	0,0
NMT003 Elstad	34,6	30,4	0,0
NMT004 RWY19R	73,2	62,4	95,4
NMT005 RWY01R	75,0	65,1	98,0
NMT006 Lyshaug	62,0	51,7	78,5
NMT007 Steinsgård	56,3	45,8	72,1
NMT008 Saghagen	53,5	43,0	68,9
NMT009 Østli	50,6	43,9	0,0
NMT010 Holtertoppen	60,7	52,5	81,4
NMT011 Gresaker i Holter	60,1	49,9	75,9
NMT012 Aurmoen	65,2	54,2	82,7

Resultater fra siste tre måneder:

3 mnd			
juli 2019 t.o.m. sept. 2019	T-1442		
Målestasjoner	L_{den}	L_{night}	L_{5AS}
NMT001 Mogreina	48,7	35,2	0,0
NMT003 Elstad	36,2	31,0	0,0
NMT004 RWY19R	74,8	65,7	97,5
NMT005 RWY01R	73,8	64,1	97,1
NMT006 Lyshaug	63,6	53,7	81,0
NMT007 Steinsgård	55,0	45,6	71,9
NMT008 Saghagen	55,2	45,9	70,9
NMT009 Østli	50,9	42,0	0,0
NMT010 Holtertoppen	60,7	52,7	81,3
NMT011 Gresaker i Holter	59,2	49,0	75,2
NMT012 Aurmoen	66,0	56,6	84,1

7 STØYRESTRIKSJONER FOR LUFTFARTØY

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

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

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

Ifølge § 10 i forskriften tillates ikke avganger med sertifisert avgangsstøy over 88 EPNdB i tidsrommet mellom 24:00 og 06:30. Tabellen nedenfor viser mulige avvik fra denne bestemmelsen for oktober måned.

Dato	Avgangstid	A/D	RWY	Callsign	Tailnumber	Flytype	EPNdB takeoff
tir 1. okt	00:48	D	0	VKG1568	OYVKG	A333	88.0
ons 2. okt	00:19	D	01L	QTR8782	A7AFG	A332	0
lør 5. okt	05:33	D	01L	VKG4552	OYVKG	A333	88.0
man 14. okt	05:04	D	01L	VKG4532	OYVKG	A333	88.0
ons 16. okt	00:34	D	01L	QTR8782	A7AFH	A332	0
tor 17. okt	00:40	D	01L	VKG4084	OYVKG	A333	88.0
ons 23. okt	00:40	D	19L	QTR8782	A7AFH	A332	0
lør 26. okt	05:59	D	19R	SAS9229	SEREY	A333	0

For oktober er det totalt registrert:

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

8 BRUK AV RULLEBANER

8.1 RULLEBANEFORDELING PR. DØGN, ALLE FLYTYPER

Valg av hvilken retning flyene skal gå er i all hovedsak styrt av vinden. For at flyene ikke skal ha for stor hastighet når de kommer inn for landing, kan de ikke ha medvind. Tilsvarende vil medvind ved avgang føre til at flyene må opp i større hastighet på rullebanen før de kan ta av.

oktober 2019		Vestre rullebane				Østre rullebane				Nord/Sør-fordeling (prosentvis)	
Dato	Totalt	RWY 01L		RWY 19R		RWY 01R		RWY 19L		mot nord	mot sør
		Landinger	Avganger	Landinger	Avganger	Landinger	Avganger	Landinger	Avganger	RWY 01	RWY 19
tir 1.okt	726	154	220	0	2	198	131	14	2	96,8	2,5
ons 2.okt	736	154	223	0	0	208	143	0	0	98,9	0,0
tor 3.okt	765	170	252	0	0	204	129	0	0	98,7	0,0
fre 4.okt	786	180	247	0	0	214	140	0	0	99,4	0,0
lør 5.okt	447	90	131	0	0	134	88	0	0	99,1	0,0
søn 6.okt	738	165	247	0	5	191	111	8	5	96,7	2,4
man 7.okt	784	94	160	89	73	153	77	58	75	61,7	37,6
tir 8.okt	733	2	356	8	2	354	3	0	0	97,5	1,4
ons 9.okt	754	36	345	1	0	334	29	0	0	98,7	0,1
tor 10.okt	756	4	125	163	95	108	5	93	152	32,0	66,5
fre 11.okt	774	7	122	245	16	128	1	9	243	33,3	66,3
lør 12.okt	422	5	5	85	91	19	0	98	115	6,9	92,2
søn 13.okt	716	126	283	1	0	227	77	0	0	99,6	0,1
man 14.okt	782	138	175	76	49	146	110	30	55	72,8	26,9
tir 15.okt	765	47	192	97	63	182	33	58	87	59,3	39,9
ons 16.okt	778	28	384	0	0	355	3	0	0	99,0	0,0
tor 17.okt	788	89	328	1	0	300	62	0	0	98,9	0,1
fre 18.okt	794	44	60	292	21	40	20	21	291	20,7	78,7
lør 19.okt	401	13	197	0	0	188	0	0	0	99,3	0,0
søn 20.okt	700	161	254	0	0	185	98	0	0	99,7	0,0
man 21.okt	783	50	77	156	114	66	34	117	164	29,0	70,4
tir 22.okt	771	0	0	216	197	0	0	165	187	0,0	99,2
ons 23.okt	781	0	0	215	167	0	0	172	219	0,0	99,0
tor 24.okt	776	0	0	291	90	0	0	89	298	0,0	99,0
fre 25.okt	780	0	0	267	129	0	0	122	256	0,0	99,2
lør 26.okt	438	0	1	173	157	5	0	39	56	1,4	97,0
søn 27.okt	694	98	159	72	60	118	67	55	59	63,7	35,4
man 28.okt	734	159	248	1	0	207	113	0	0	99,0	0,1
tir 29.okt	711	175	233	0	0	177	116	0	0	98,6	0,0
ons 30.okt	727	45	90	142	125	79	24	94	122	32,7	66,4
tor 31.okt	761	138	296	0	0	239	80	0	0	98,9	0,0
Totalt	22 101	2 372	5 410	2 591	1 456	4 759	1 694	1 242	2 386	64,4 %	34,7 %

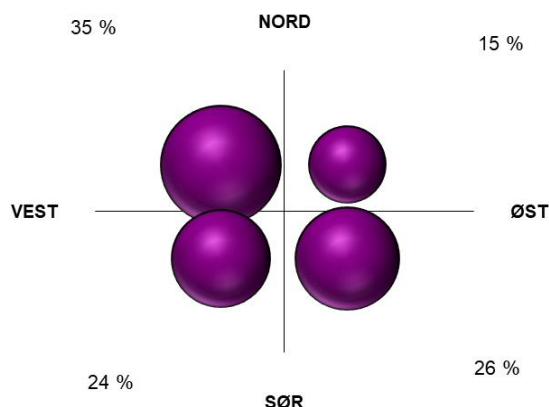
Alle flybevegelser, okt 2019

For oktober var trafikkfordelingen mellom rullebane 01 og 19 på 64,4/34,7.

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

Til høyre:

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



8.2 RULLEBANEFORDELING FOR JETFLY: RAPPORTERING IHT. § 12 I FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING, GARDERMOEN

Forskrift om støyforebygging, Gardermoen, påbyr segregert banebruk i perioden 22:30 – 24:00 og énbanebruk i perioden 24:00 – 06:30 for jetfly og propellfly med MTOW større enn 5700 kg og fire propeller eller flere. På dagtid kan begge rullebaner brukes fritt. Figuren nedenfor viser rullebanebruken i oktober måned.

Oktober 2019 – 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	8857	4019	1600	1095	2143	63,4	36,6
Night	105	63	0	8	34	60,0	40,0
Sum	8962	4082	1600	1103	2177	63,4	36,6

Oktober 2019 – 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	9543	1760	4506	2084	1193	65,7	34,3
Night	167	19	105	34	9	74,3	25,7
Sum	9710	1779	4611	2118	1202	65,8	34,2

Oktober 2019 – 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	168	143	0	3	22	85,1	14,9
Night	291	222	0	52	17	76,3	23,7
Sum	459	365	0	55	39	79,5	20,5

Oktober 2019 – 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	114	2	45	67	0	41,2	58,8
Night	115	1	60	47	7	53,0	47,0
Sum	229	3	105	114	7	47,2	52,8

Oktober 2019 – 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	77	28	0	39	10	36,4	63,6
Sum	77	28	0	39	10	36,4	63,6

Oktober 2019 – 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	407	198	124	42	43	79,1	20,9
Sum	407	198	124	42	43	79,1	20,9

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

Dato	Avgangs- / Landingstid	Periode	A/D	RWY	Callsign	Flytype	Fly- kategori
tir 1.okt	05:59	Natt	A	19L	BCS3318	B734	Jetfly
tir 1.okt	06:15	Natt	A	19L	UPS284	B763	Jetfly
fre 4.okt	00:12	Natt	A	01R	NAX3PT	B738	Jetfly
fre 4.okt	00:28	Natt	A	01R	NAX1735	B738	Jetfly
fre 4.okt	00:29	Natt	A	01R	NAX85TA	B738	Jetfly
fre 4.okt	00:48	Natt	A	01R	NAX8922	B738	Jetfly
fre 4.okt	00:57	Natt	A	01R	NAX47E	B763	Jetfly
fre 4.okt	01:00	Natt	A	01R	NAX5EU	B738	Jetfly
ons 9.okt	00:02	Natt	A	01R	SAS1474	B738	Jetfly
tor 10.okt	23:02	Kveld	A	19L	IBK2WU	B738	Jetfly
tor 10.okt	23:07	Kveld	A	19L	AFR1274	A318	Jetfly
tor 10.okt	23:13	Kveld	A	19L	NAX1087	B738	Jetfly
tor 10.okt	23:17	Kveld	A	19L	DLH9HH	A20N	Jetfly
tor 10.okt	23:22	Kveld	A	19L	NAX9FU	B738	Jetfly
tor 10.okt	23:27	Kveld	A	19L	NAX9JL	B738	Jetfly
tor 10.okt	23:31	Kveld	A	19L	NAX1075	B738	Jetfly
tor 10.okt	23:34	Kveld	A	19L	SAS50K	B738	Jetfly
tor 10.okt	23:37	Kveld	A	19L	NAX1553	B738	Jetfly
tor 10.okt	23:43	Kveld	A	19L	NAX1083	B738	Jetfly
tor 10.okt	23:46	Kveld	A	19L	NAX1261	B738	Jetfly
tor 10.okt	23:50	Kveld	D	19R	SWN494	CRJ2	Jetfly
tor 10.okt	23:56	Kveld	A	19L	NAX5EU	B738	Jetfly
fre 11.okt	00:04	Natt	A	19L	NAX3PT	B738	Jetfly
fre 11.okt	00:07	Natt	A	19L	SAS1474	B738	Jetfly
søn 13.okt	23:24	Kveld	A	01L	SAS4097	B738	Jetfly
fre 18.okt	06:24	Natt	D	19L	SAS1461	A321	Jetfly
lør 19.okt	00:09	Natt	A	01R	IBK8FN	B738	Jetfly
man 21.okt	00:01	Natt	A	01R	NAX1075	B738	Jetfly
man 21.okt	23:43	Kveld	A	19L	SAS4610	B738	Jetfly
ons 23.okt	05:48	Natt	A	19L	VKG797	A333	Jetfly
ons 23.okt	23:12	Kveld	A	19L	NAX9FU	B738	Jetfly
ons 23.okt	23:17	Kveld	A	19L	NAX1061	B738	Jetfly
ons 23.okt	23:18	Kveld	A	19L	NAX9JL	B738	Jetfly
ons 23.okt	23:22	Kveld	A	19L	NAX7RH	B738	Jetfly
ons 23.okt	23:24	Kveld	A	19L	NAX3UC	B738	Jetfly
ons 23.okt	23:34	Kveld	A	19L	NAX5EU	B738	Jetfly
ons 23.okt	23:36	Kveld	A	19L	BEL1EW	A319	Jetfly
tor 24.okt	06:29	Natt	D	19L	AFR127T	A318	Jetfly

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

Det var 16 mulige avvik fra bestemmelsen om rullebanebruk for jettfly i perioden 00:00 -06:30.

Av disse 38 skjedde 7 mulige avvik mindre enn 10 minutter før eller etter tidspunkt for bytte av banebruksregler (skyggete rader i tabellen).

I tillegg var det 87 flygninger som avvek fra hovedregelen om banebruk for jettfly etter forskriftens unntaksbestemmelser (banestengning, sikkerhetshensyn).

Disse inntraff kvelden før / natten til:

tir 1., tor 3., lør 5., lør 12., tir 15., ons 16., tir 22., ons 23., tor 24., fre 25. oktober og er ikke registrert som avvik fra forskriften, jfr § 7.

8.3 RULLEBANEFORDELING FOR PROPELLFLY: RAPPORTERING IHT. § 12 I FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING, GARDERMOEN

Forskrift om støyforebygging, Gardermoen, påbyr énbanebruk i perioden 24:00 – 06:30 for propellfly med MTOW større enn 5700 kg og færre enn fire propeller. Figuren nedenfor viser rullebanebruken i oktober måned.

Oktober 2019 – 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	575	283	94	42	156	65,6	34,4
Night	0	0	0	0	0		
Sum	575	283	94	42	156	65,6	34,4

Oktober 2019 – 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	1430	376	547	313	194	64,5	35,5
Night	1	0	1	0	0	100,0	0,0
Sum	1431	376	548	313	194	64,6	35,4

Oktober 2019 – 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	1	0	0	0	1	0,0	100,0
Night	1	0	0	0	1	0,0	100,0
Sum	2	0	0	0	2	0,0	100,0

Oktober 2019 – 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	13	0	7	1	5	53,8	46,2
Night	6	5	0	0	1	83,3	16,7
Sum	19	5	7	1	6	63,2	36,8

Oktober 2019 – 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	6	1	0	3	2	16,7	83,3
Sum	6	1	0	3	2	16,7	83,3

Oktober 2019 – 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	33	11	15	3	4	78,8	21,2
Sum	33	11	15	3	4	78,8	21,2

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

Dato	Avgangs- / Landingstid	Periode	A/D	RWY	Callsign	Flytype	Fly- kategori
tir 8.okt	22:32	Kveld	A	01R	SWT071	E120	Propellfly
tir 15.okt	22:43	Kveld	A	01R	SWT071	E120	Propellfly
tor 24.okt	22:32	Kveld	D	19L	WIF99N	DH8A	Propellfly

Det var 3 mulige avvik fra bestemmelsen om rullebanebruk for propellfly i perioden 22:30 - 24:00

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

Av disse 3 skjedde 1 mulige avvik mindre enn 10 minutter før eller etter tidspunkt for bytte av banebruksregler (skyggelagte rader i tabellen)

I tillegg var det 6 flygninger som avvek fra hovedregelen om banebruk for propellfly etter forskriftens unntaksbestemmelser (banestengning, sikkerhetshensyn).

Disse inntraff kvelden før / natten til: tir 1., tor 3., fre 25. #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 minstehøyde på 4000 ft AMSL. Dette innebærer etablering på ILS glidebanen i en avstand av ca 19 km fra rullebanetreskel.
- Sør for N 59 55 00 og nord for N 60 30 00 og skal det ikke flys lavere enn 5000 ft AMSL

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

9.2 REGLER FOR AVGANGER

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

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

Avvik 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.

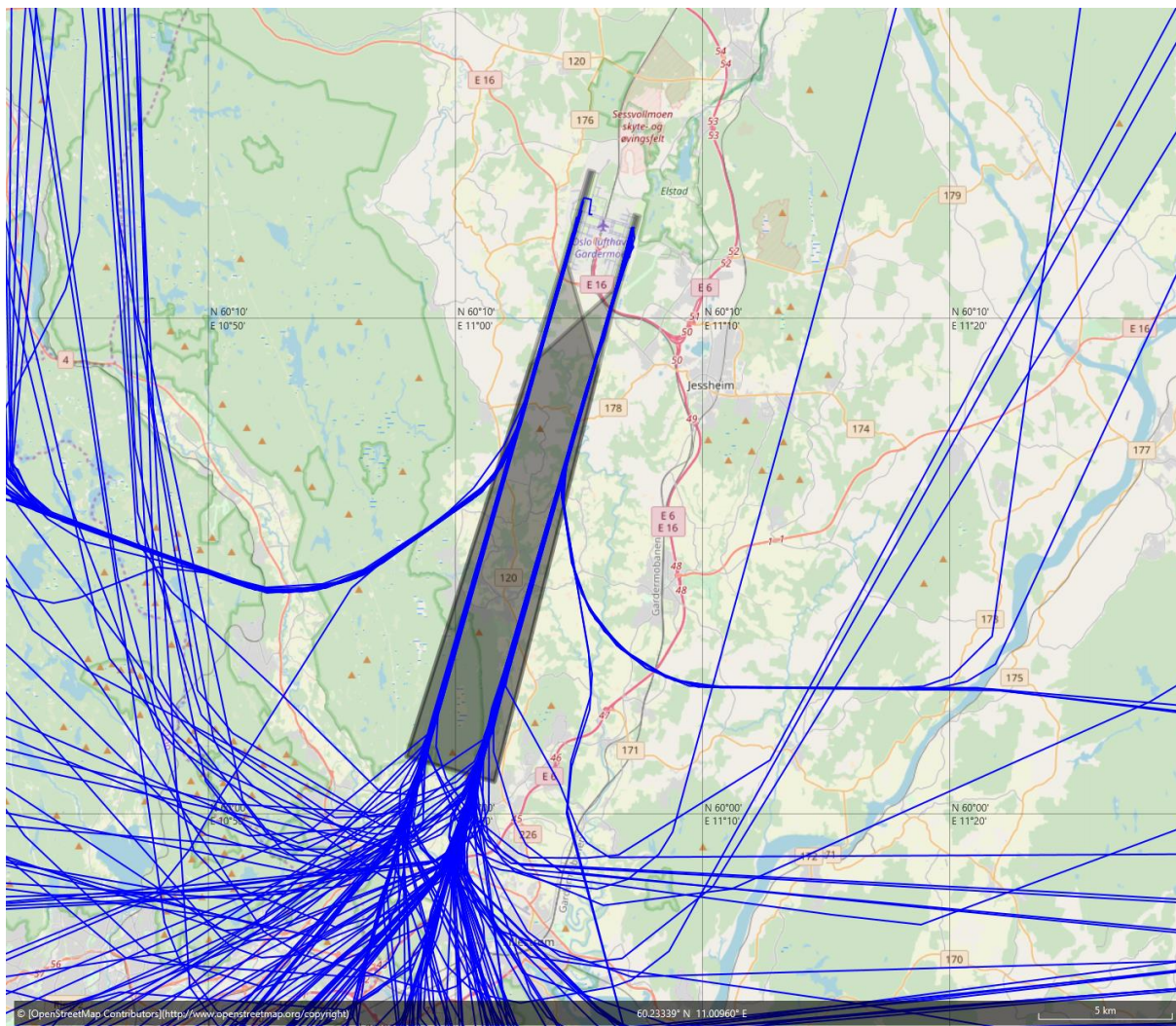
9.3 LANDINGER OG AVGANGER

FORORD	2
SAMMENDRAG	2
INNHOLDSFORTEGNELSE	3
9.3.1 <i>Landinger</i>	20
Landinger fra sør med jetfly, eksempeldag med nordlig trafikkretning hele dagen	20
Landinger fra sør med andre flytyper, eksempeldag med nordlig trafikkretning hele dagen	21
Landinger fra nord med jetfly, eksempeldag med sørlig trafikkretning hele dagen	22
Landinger fra nord med andre flytyper, eksempeldag med sørlig trafikkretning hele dagen	23
9.3.2 <i>Landinger, rapportering iht § 9, Forskrift om støyforebygging, Gardermoen</i>	24
Jetflylandinger fra sør med sen tilslutning til ILS-glidebanen	24
Jetflylandinger fra nord med sen tilslutning til ILS-glidebanen	25
Jetflylandinger fra sør med lav høyde sør for N 59 55 00	26
Jetflylandinger fra nord med lav høyde nord for N 60 30 00	27
9.3.3 <i>Avganger, rapportering iht § 8, Forskrift om støyforebygging, Gardermoen</i>	28
Overholdelse av toleransekorridorer, jetfly	28
Overholdelse av toleransekorridorer, propellfly	28
9.3.4 <i>Kurve landinger, traséutskrifter</i>	29
9.3.5 <i>Avganger, traséutskrifter</i>	37
Aeroflot	37
Air Baltic	38
Air France	39
Austrian	40
British Airways	41
Brussels Airlines	42
Emirates	43
European Air Transport, EAT	44
Finnair	45
Icelandair	46
KLM	47
Korean Air	48
LOT	49
Lufthansa	50
Norwegian (Boeing 737-800), innland	51
Norwegian (Boeing 737-800), utland	52
Norwegian (Boeing 787 Dreamliner), utland	53
Novair	54
Pakistan International Airlines	55
Qatar Airways	56

Ryanair	57
SAS (Airbus)	58
SAS (Canadian Regional Jet)	59
SAS (Boeing 737-600)	60
SAS (Boeing 737-700)	61
SAS (Boeing 737-800)	62
Sun Air	63
Swiss.....	64
TAP Portugal	65
Thai Airways	66
Thomas Cook Airlines Scandinavia	67
TUIfly Nordic.....	68
Turkish Airlines.....	69
United Parcel Service	70
VEDLEGG 1 – DETALJERTE MÅLERESULTATER.....	71
VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS.....	93
FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG	97

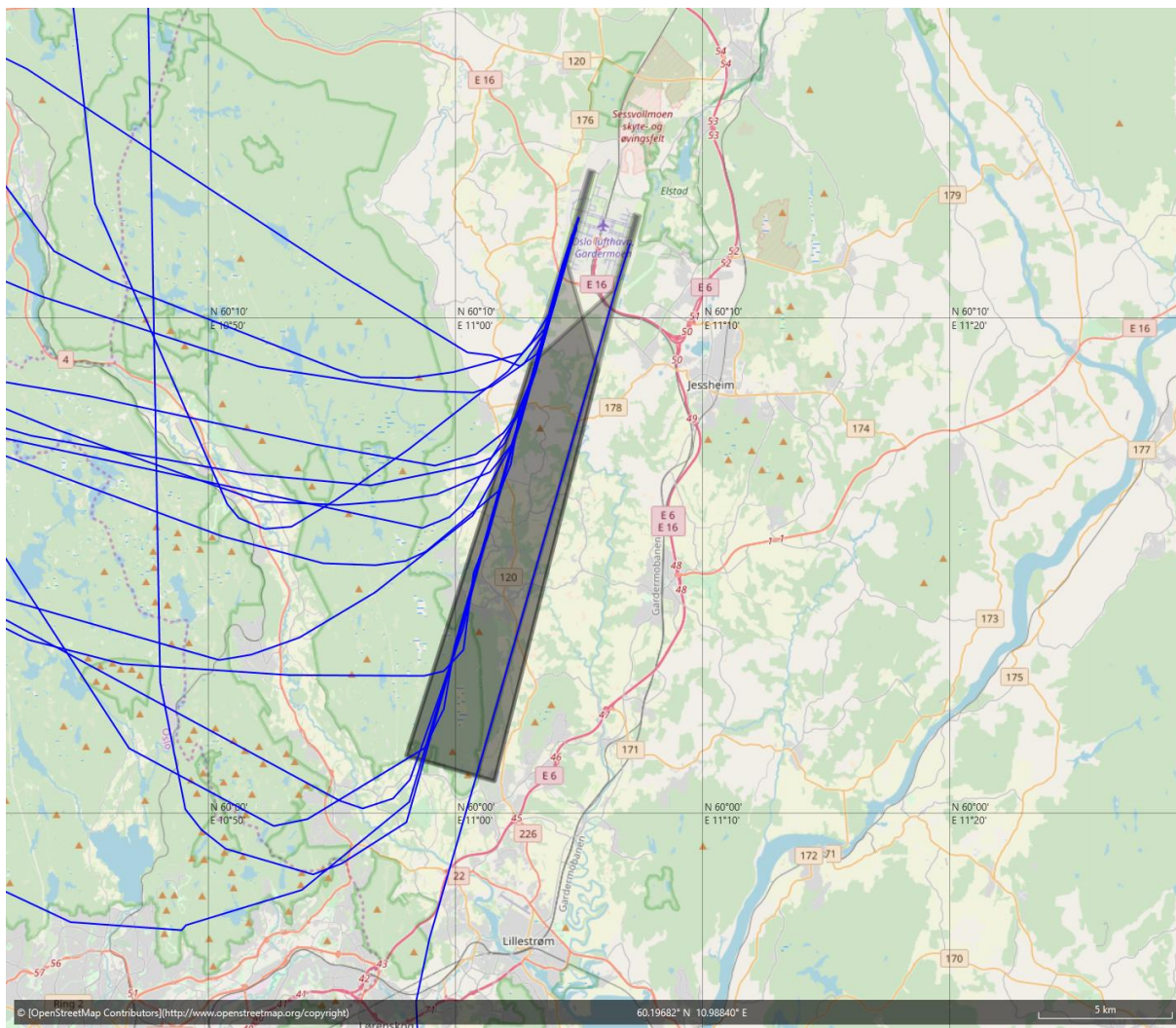
9.3.1 Landinger

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



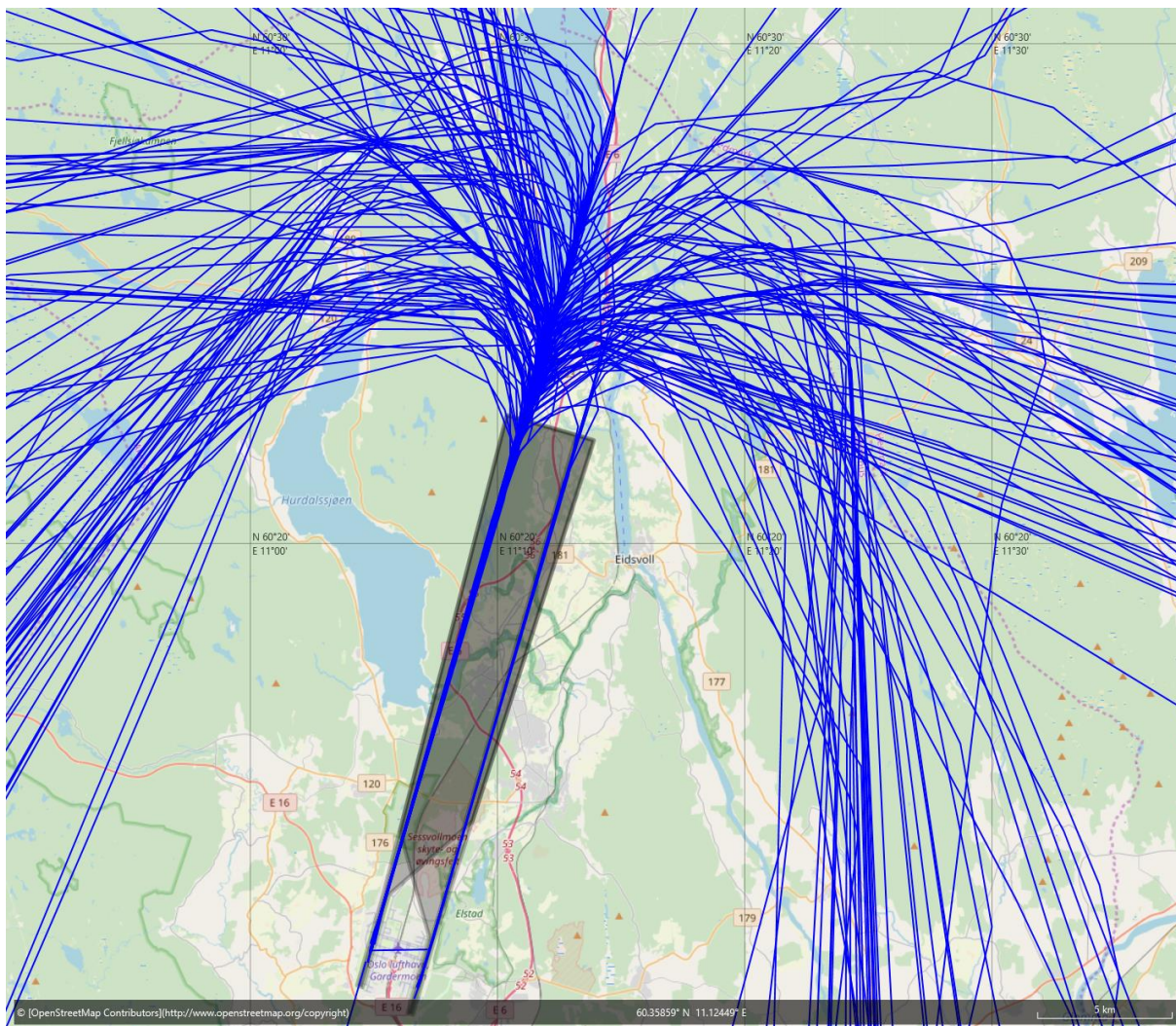
Figur 2. Søndag 27.10.19 – landinger med jettfly, 194 stk.

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



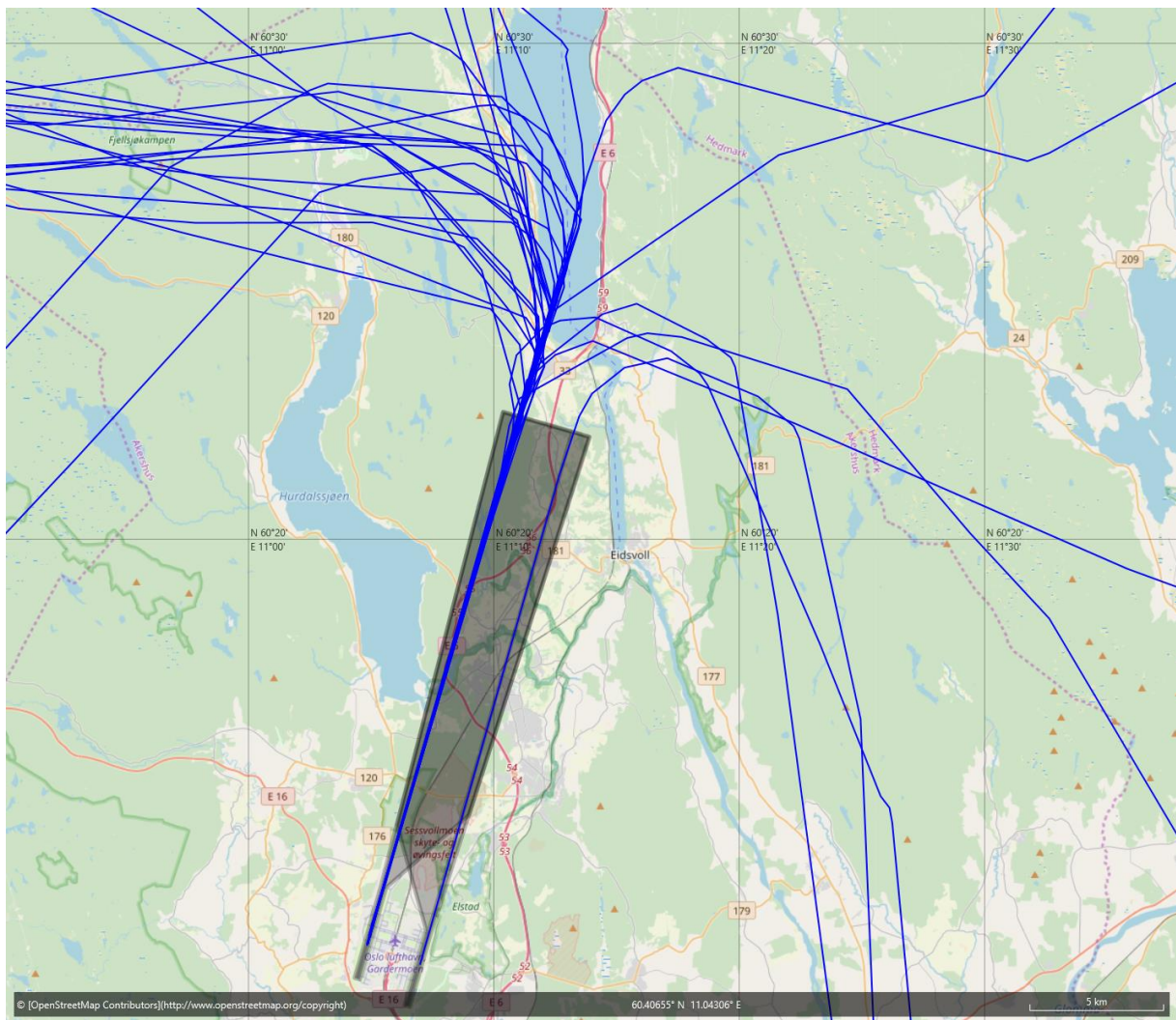
Figur 3. Søndag 27.10. – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 2, 16 stk.

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



Figur 4. Fredag 11.10.19 – landinger jettfly, 212 stk.

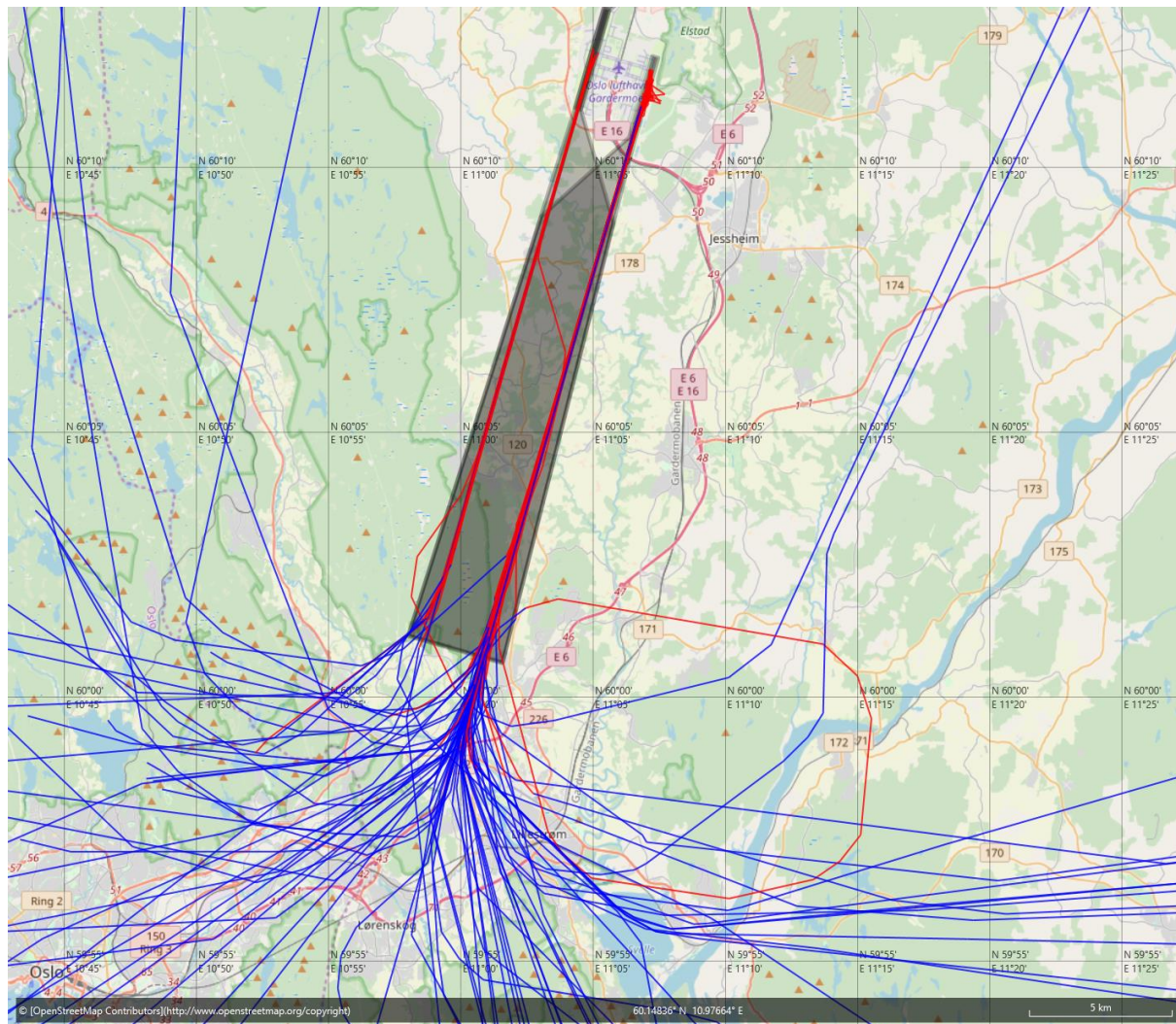
Landinger fra nord med andre flytyper, eksempel dag med sørlig trafikkretning hele dagen



Figur 5. Fredag 11.10. – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 4, 32 stk.

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

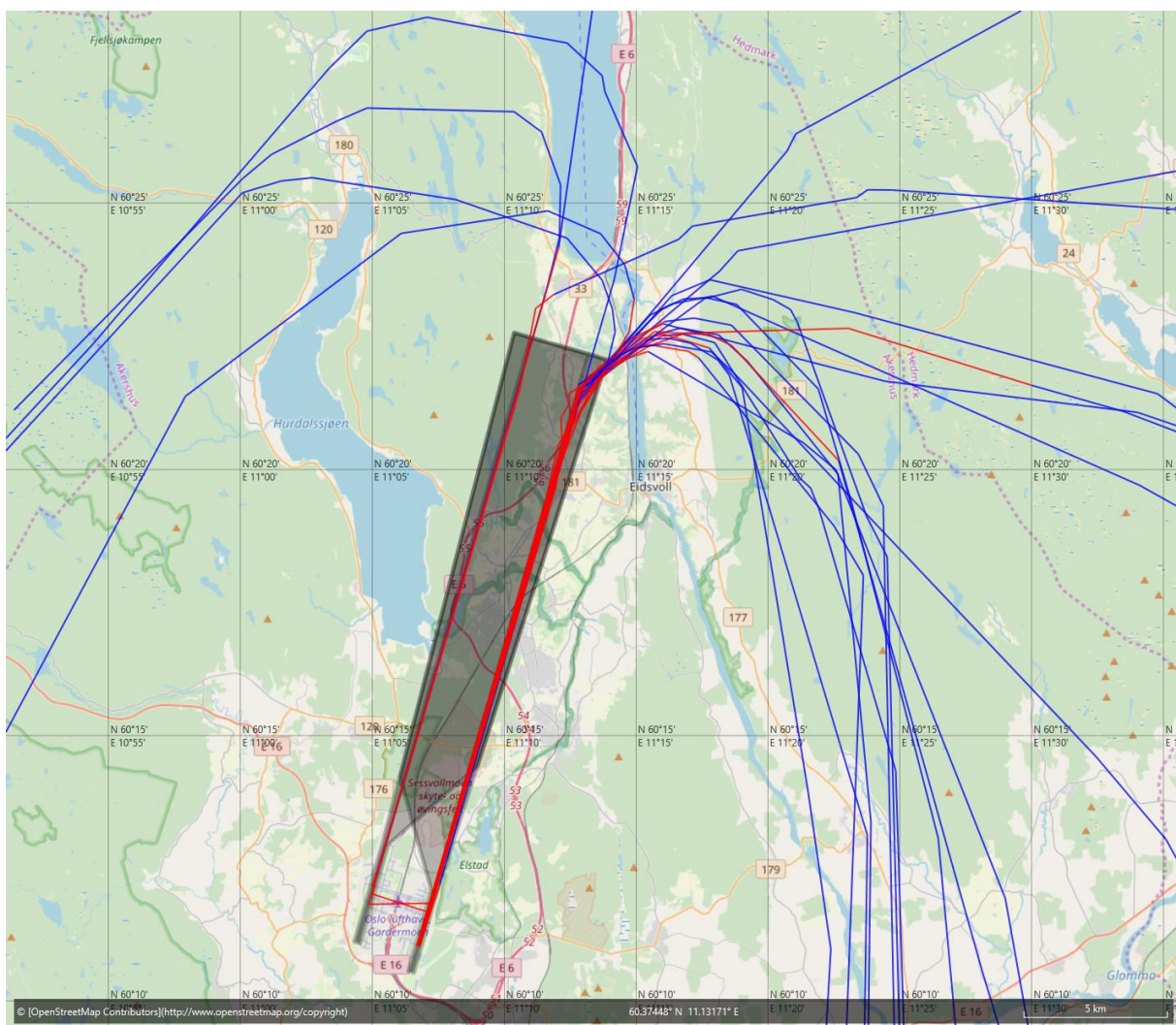
Jetflylandinger fra sør med sen tilslutning til ILS-glidebanen



Figur 6. Sen tilslutning til ILS fra sør for 68 / 6432 jettflyankomster (1,1 %)

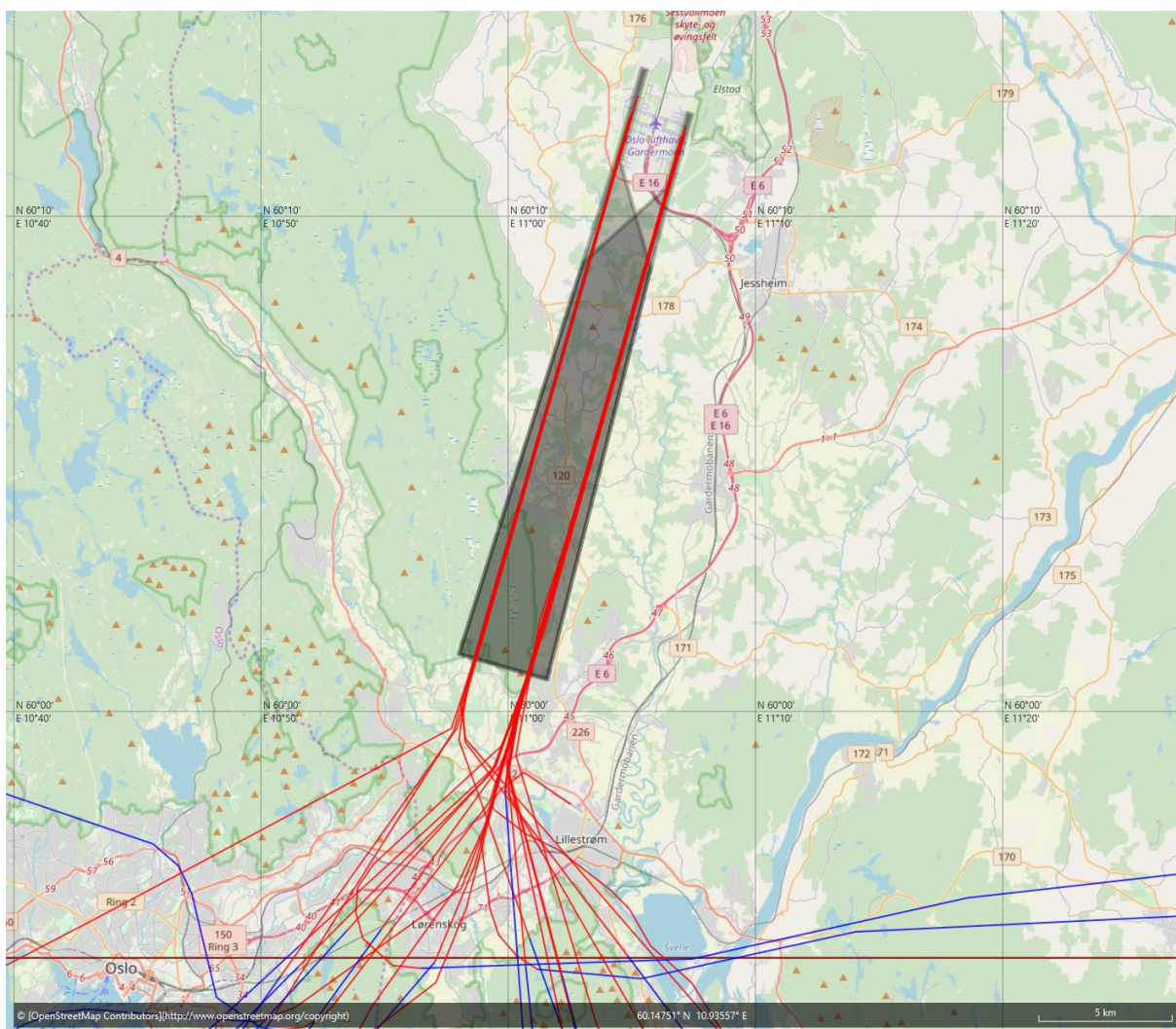
Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet

Jetflylandinger fra nord med sen tilslutning til ILS-glidebanen



Figur 7. Sen tilslutning til ILS fra nord for 26 / 3453 jetflyankomster (0,8 %)

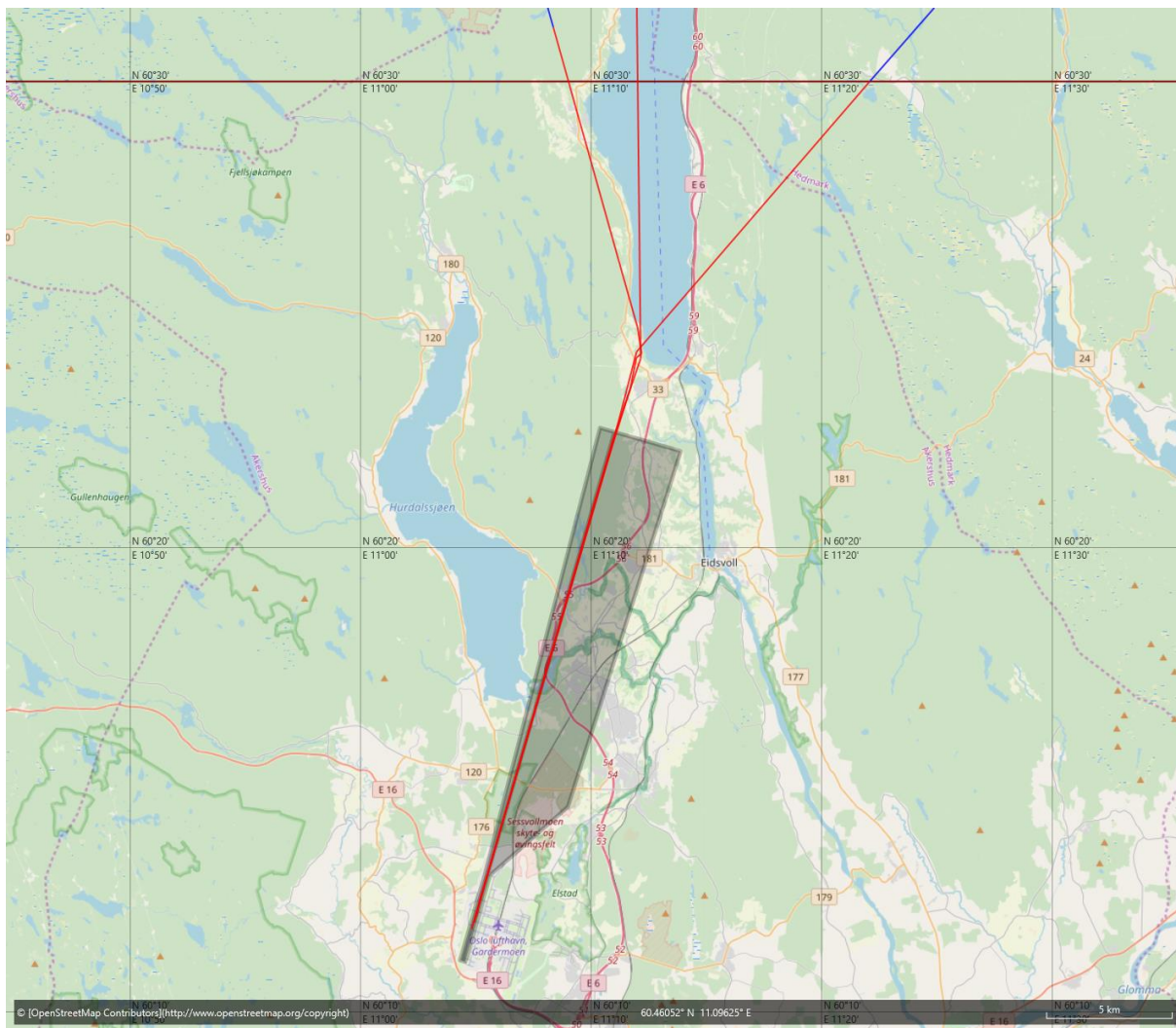
Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet



Figur 8. Under minstehøyden sør for N 59 55 00: 25 av totalt 6432 ankomster fra sør (0,4 %).

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 5000 fot over havet

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



Figur 9. Under minstehøyden nord for N 60 30 00: 3 av totalt 3453 ankomster fra nord (0,1 %).

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		4601	0	31	177	99,3 %	0,7 %
01R	mot nord fra østre bane		1507	0	39	52	97,5 %	2,5 %
19L	mot sør el. sørøst, østre bane	uspesifisert	5	0	0	87	0,0 %	0,0 %
19L-syd	mot sør fra østre bane	sør	935	0	23	2	97,6 %	2,4 %
19L-øst	mot sørøst fra østre bane	sørøst	1135	0	20	2	98,3 %	1,7 %
19R	mot sør fra vestre bane		1199	0	16	29	98,7 %	1,3 %
Totalt			9382	0	129	349	98,6 %	1,4 %

Overholdelse av toleransekorridorer, propellfly

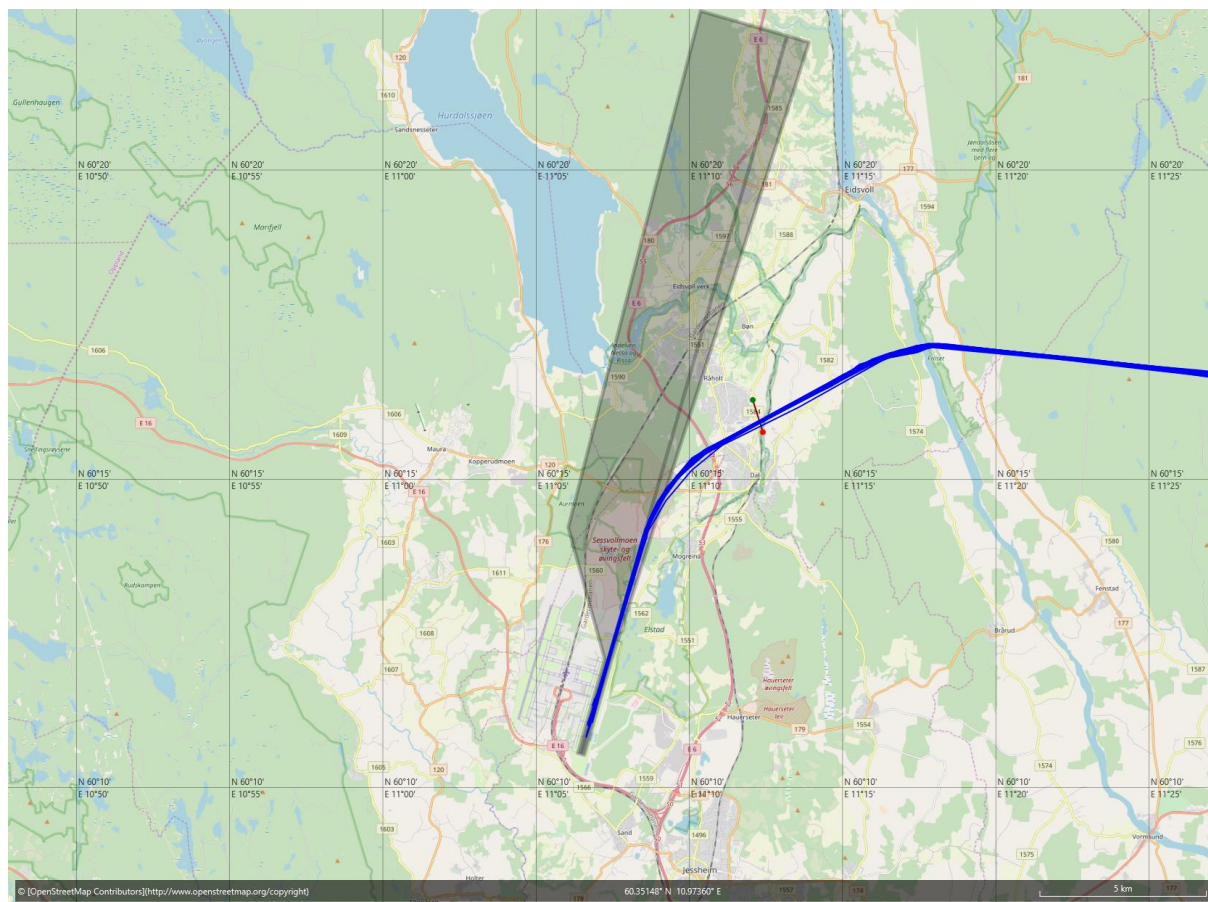
I henhold til § 8 og Vedlegg 1A pkt 2 i Forskrift om støyforebygging, Gardermoen skal utflygning med propellfly med MTOW over 5700 kg med færre enn fire motorer skje innenfor toleransekorridoren for den aktuelle utflygningsruten frem til luftfartøyet har nådd en høyde på 1700 ft AMSL eller mer.

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).

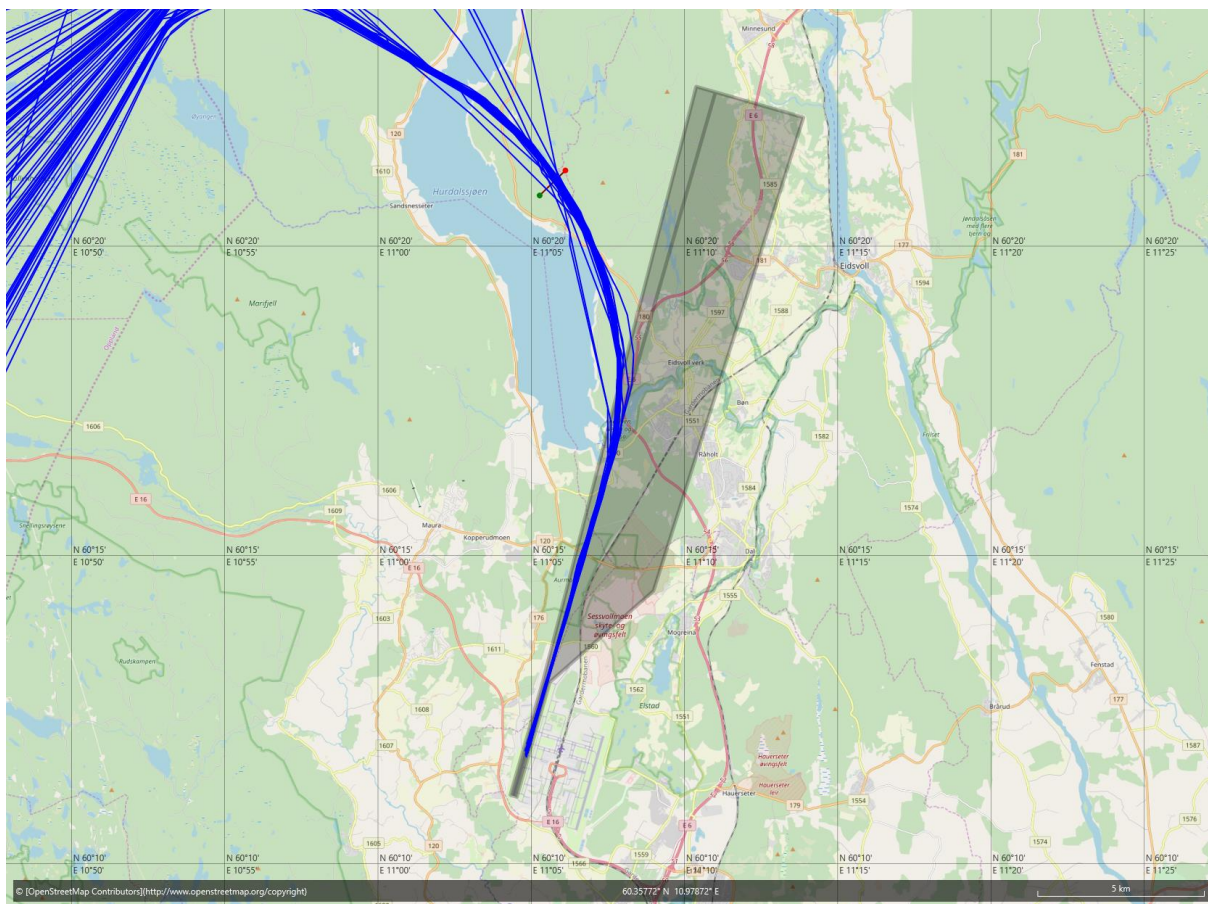
Propellfly								
RWY	Avgangsretning	Toleransekorridor	Innenfor korridor	Unntaksbest.	Mulige brudd	Ikke testbare	Ihht forskrift	Mulige brudd
01L	mot nord fra vestre bane		518	0	7	69	0,0 %	0,0 %
01R	mot nord fra østre bane		84	0	0	10	100,0 %	0,0 %
19L	mot sør el. sørøst, østre bane	uspesifisert	44	0	0	21	100,0 %	0,0 %
19L-syd	mot sør fra østre bane	sør	34	0	0	0	100,0 %	0,0 %
19L-øst	mot sørøst fra østre bane	sørøst	63	0	0	0	100,0 %	0,0 %
19R	mot sør fra vestre bane		176	0	1	34	99,4 %	0,6 %
Totalt			919	0	8	134	99,1 %	0,9 %

9.3.4 Kurvede landinger, traséutskrifter

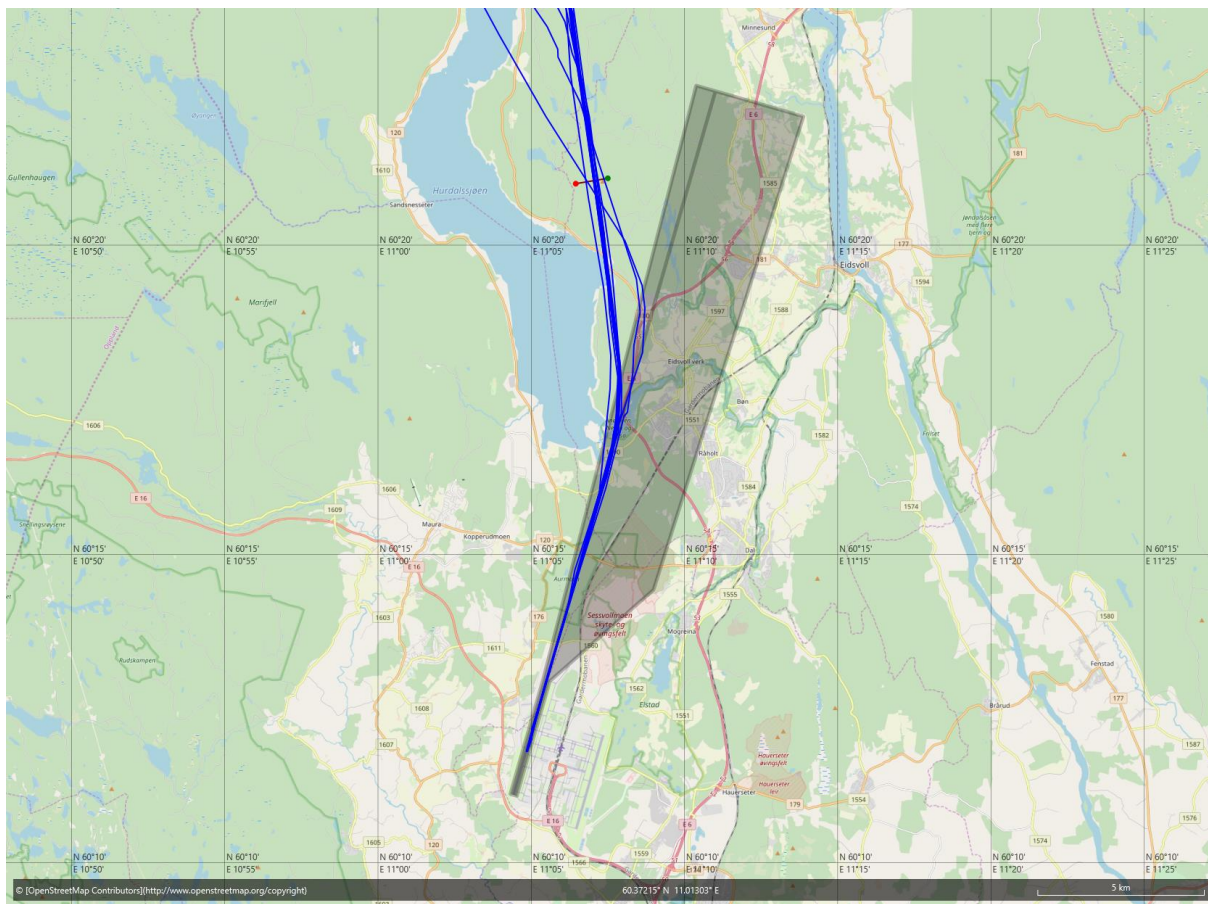
Følgende traséutskrifter viser landingene for de ulike kurvede innflygingene til Oslo Lufthavn, Gardermoen for gjeldende måned. Det var i oktober totalt 550 kurvede landinger.



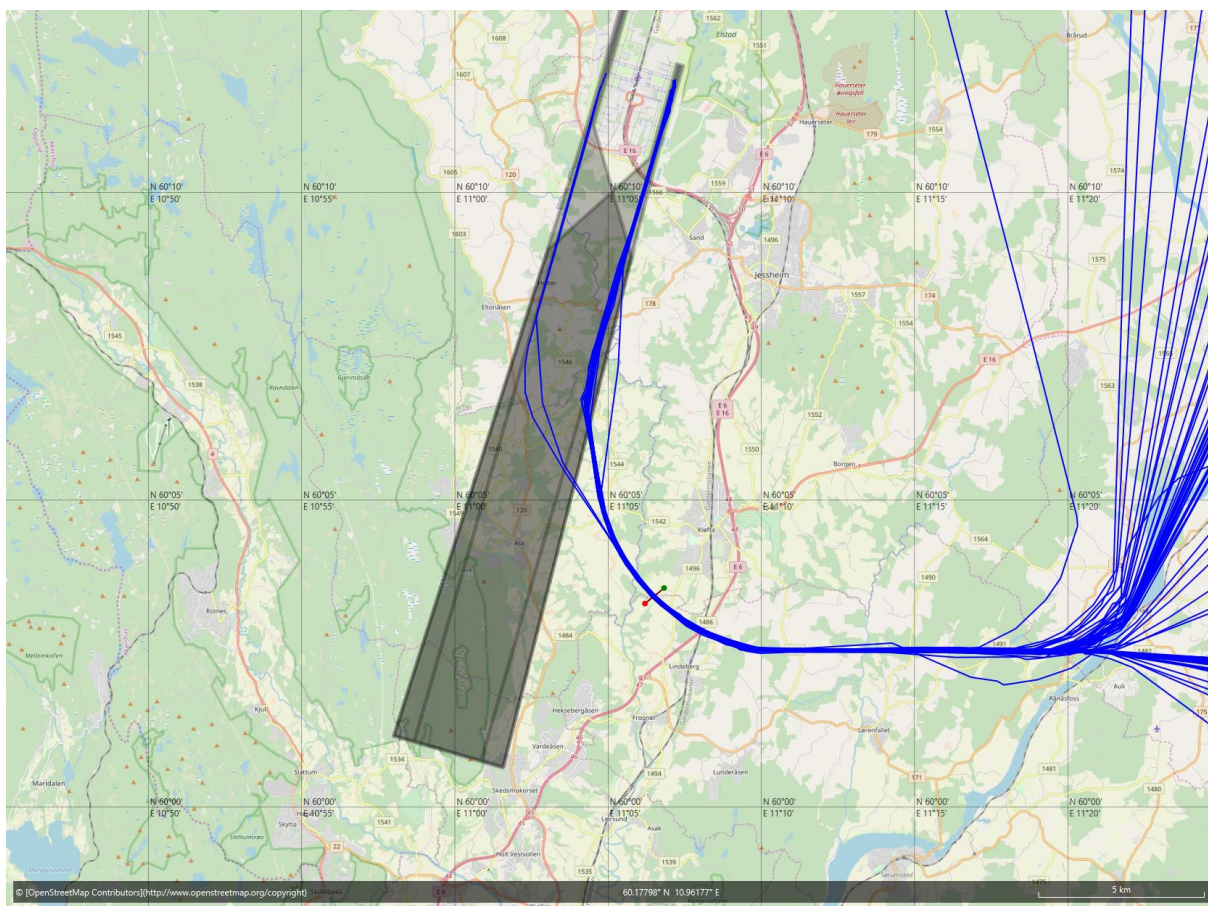
Figur 10. Kurvede landinger IBATA – 62 flygninger



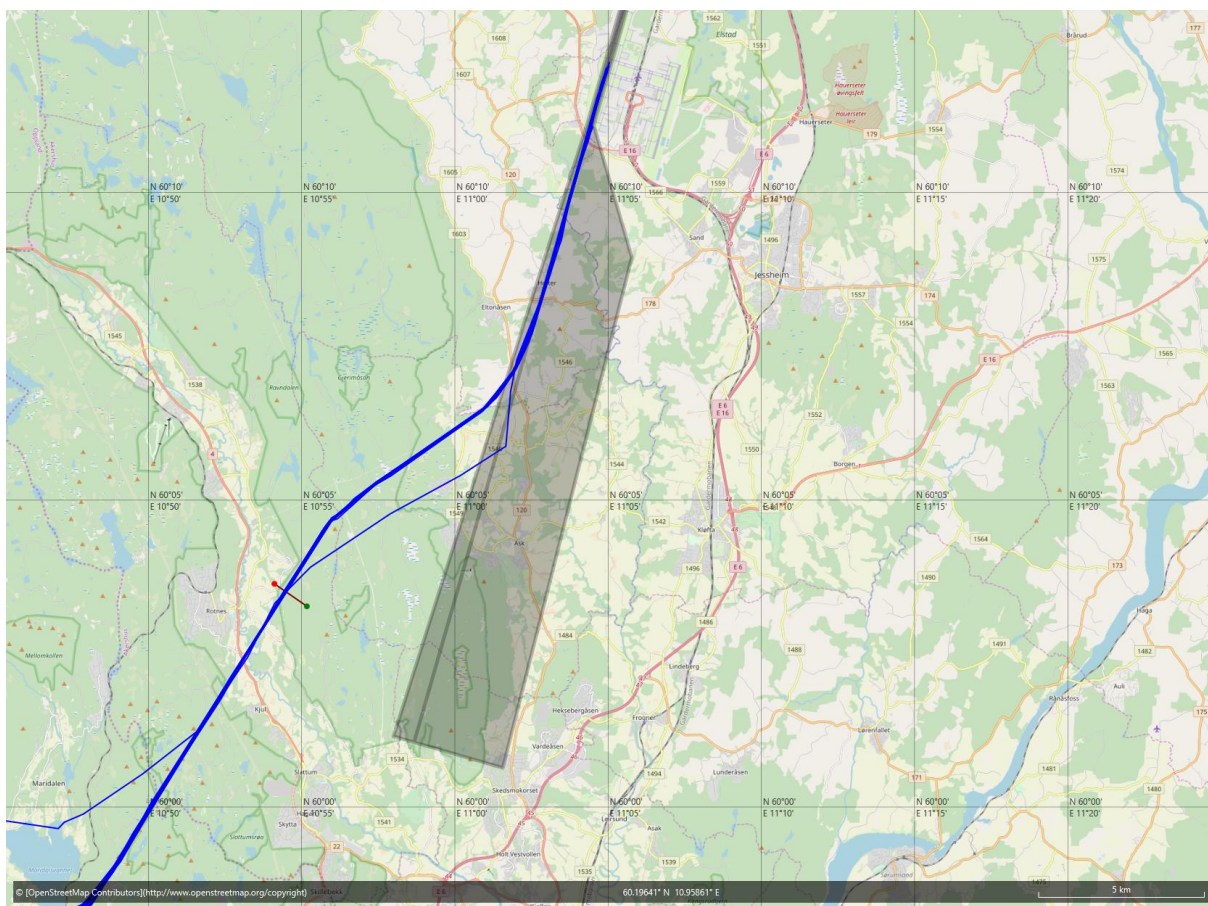
Figur 11. Kurvede landinger ADA VU – 115 flygninger



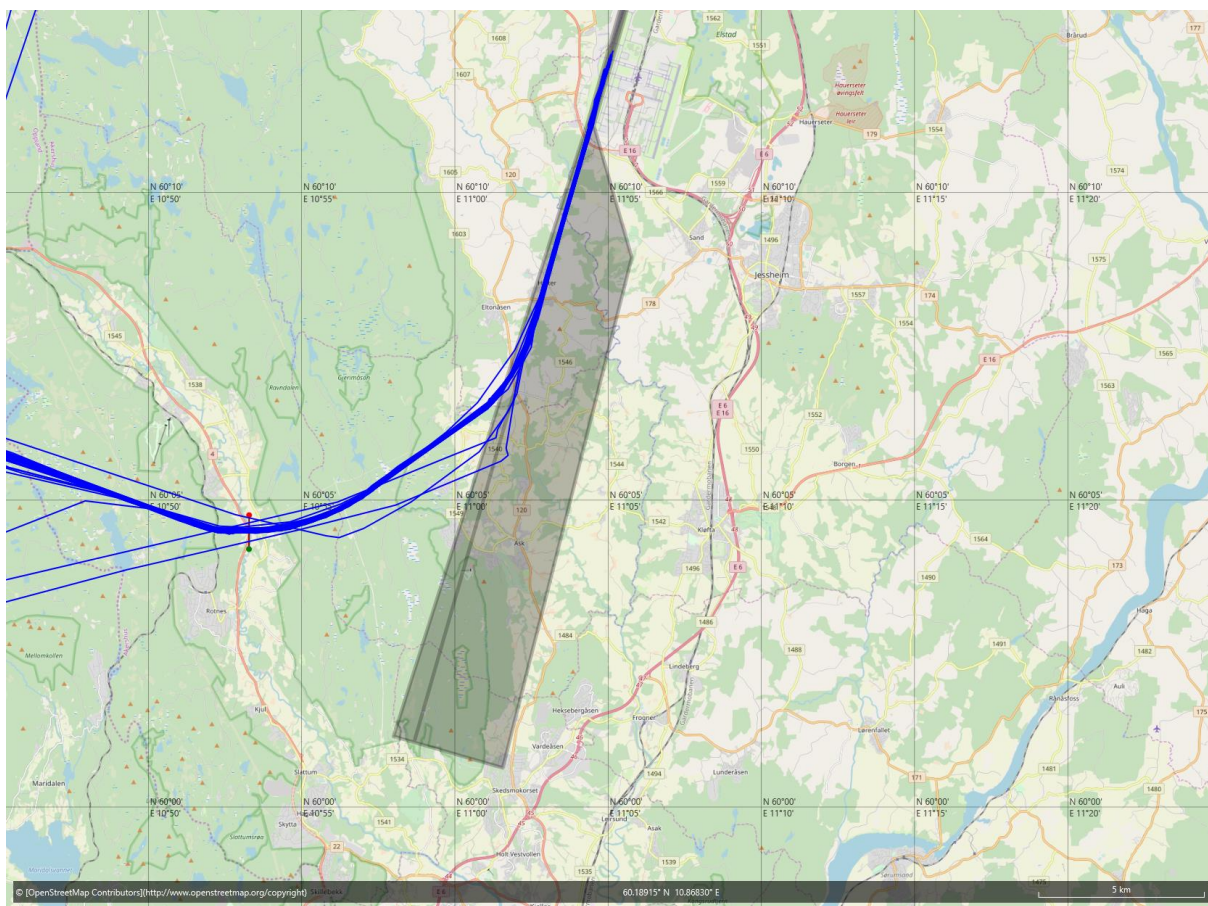
Figur 12. Kurvede landinger BAVAD – 18 flygninger



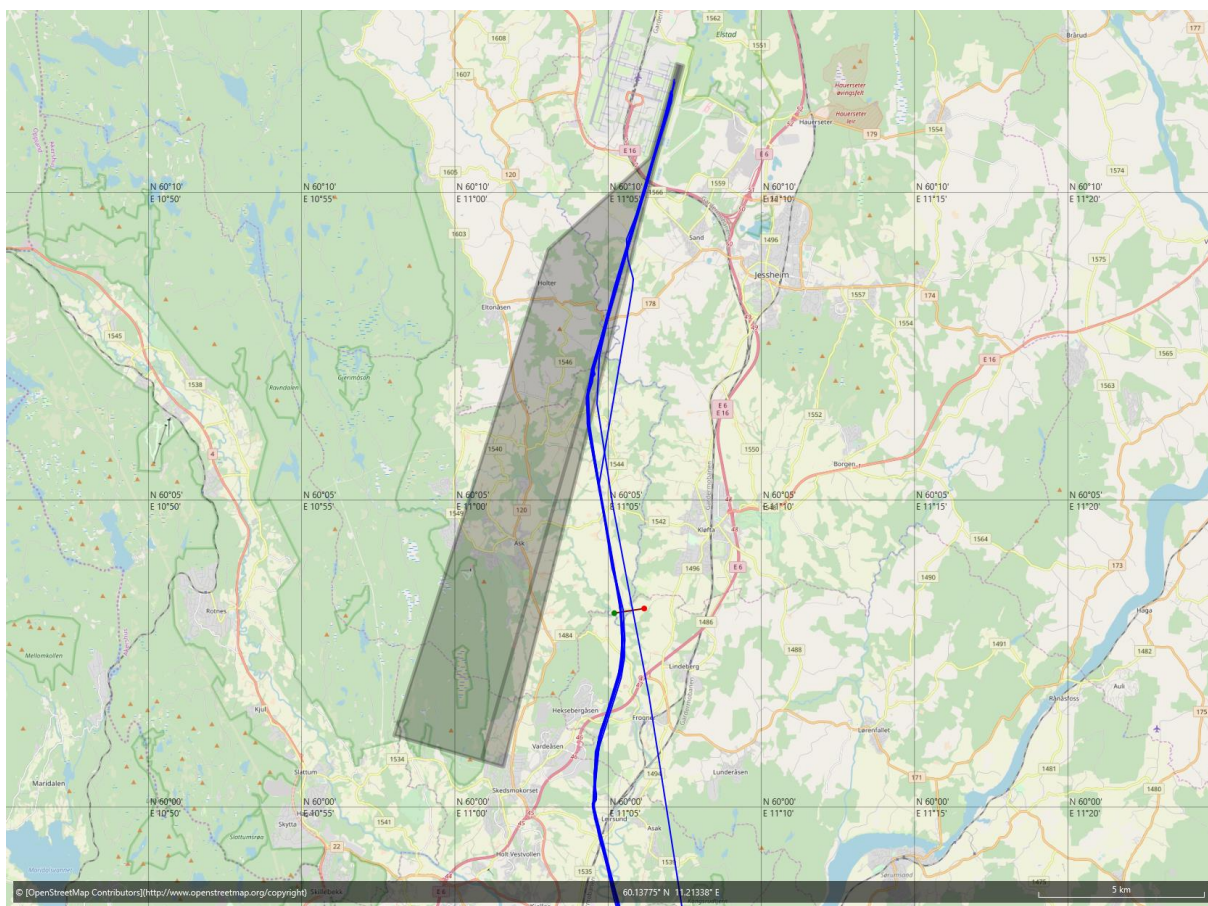
Figur 13. Kurvede landinger LUVOX – 92 flygninger



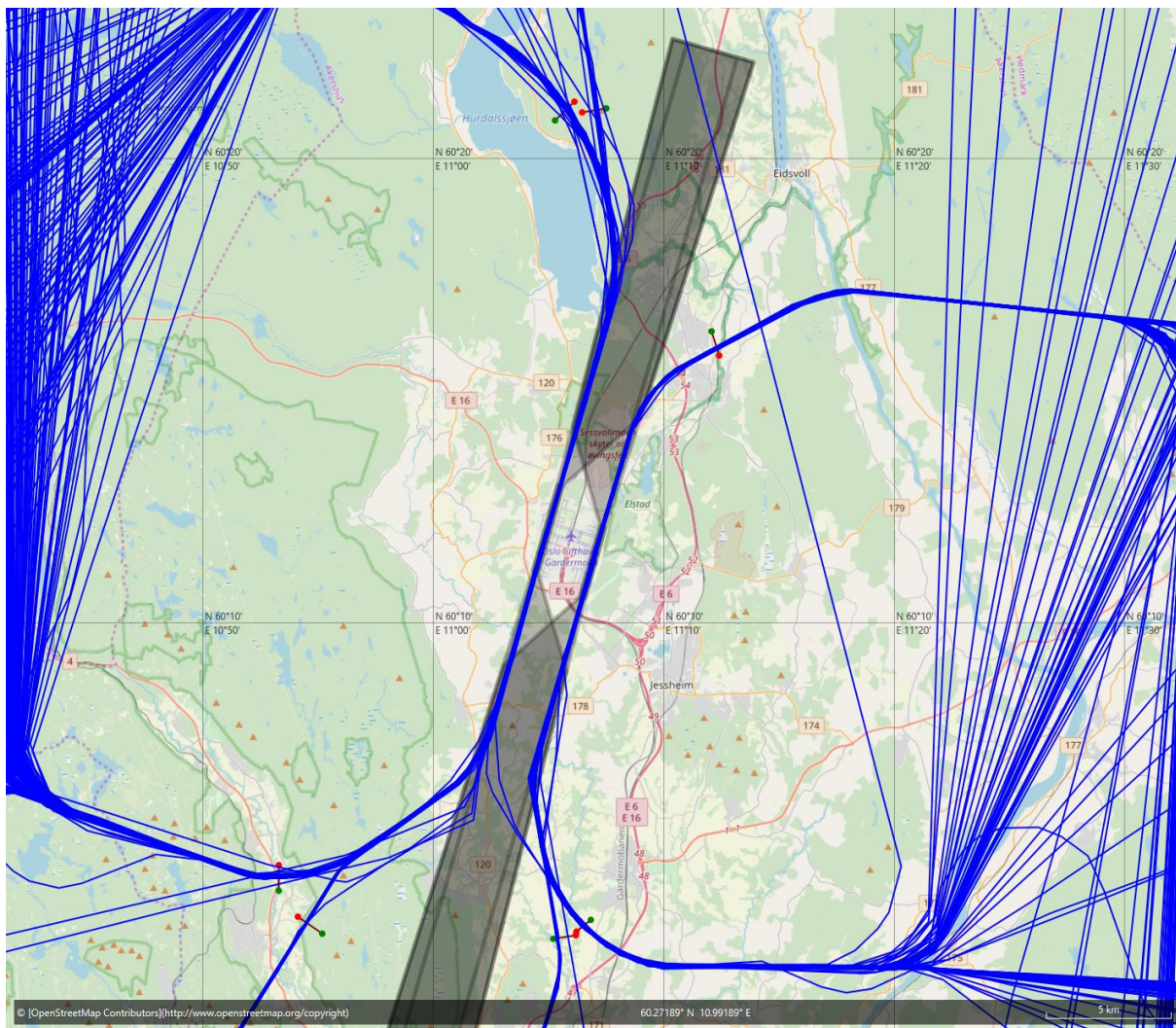
Figur 14. Kurvede landinger VALPU – 16 flygninger



Figur 15. Kurvede landinger ELVUN – 237 flygninger



Figur 16. Kurvede landinger INSUV – 10 flygninger



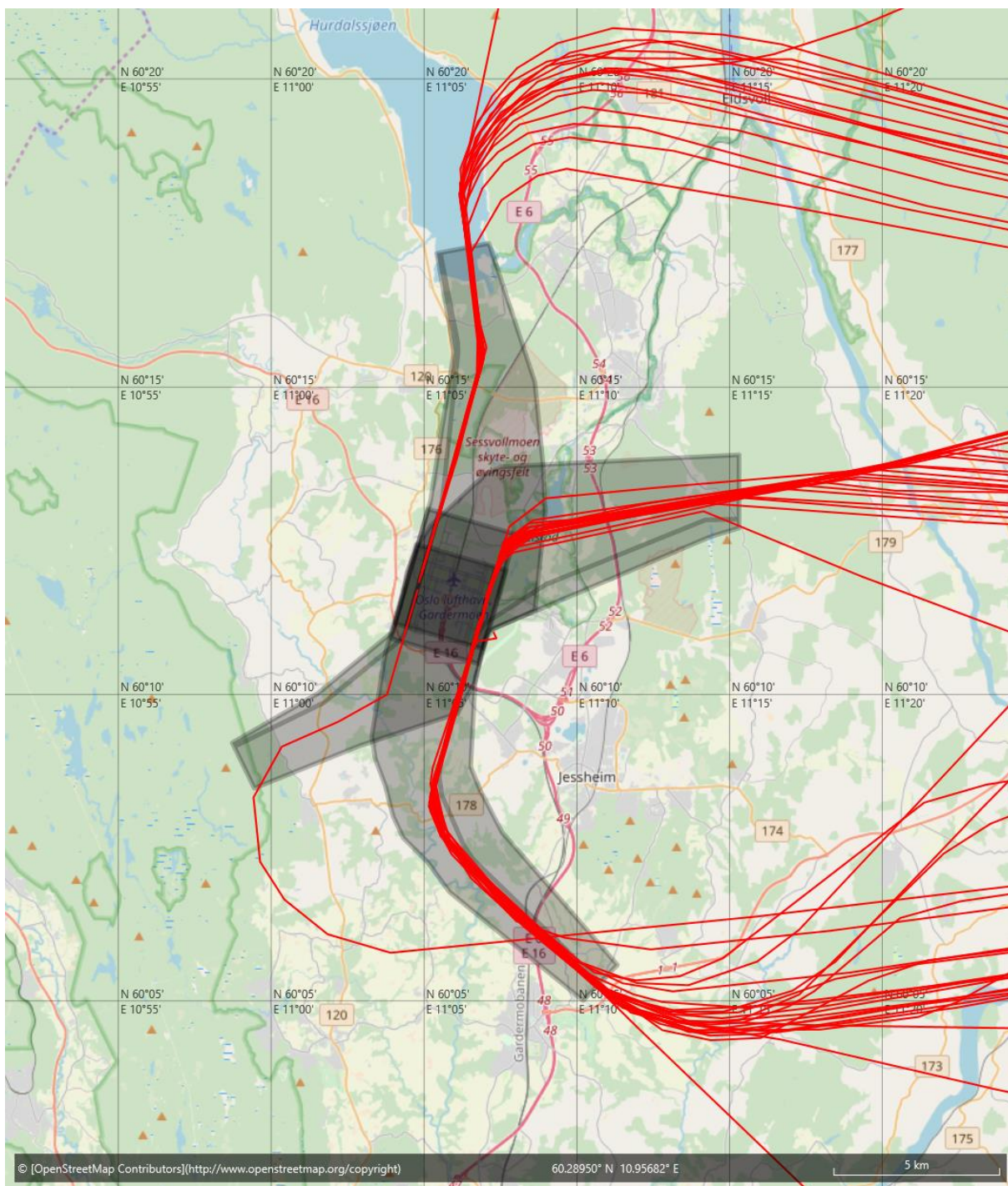
Figur 17. Kurvede landinger totalt – 550 flygninger

9.3.5 Avganger, traséutskrifter

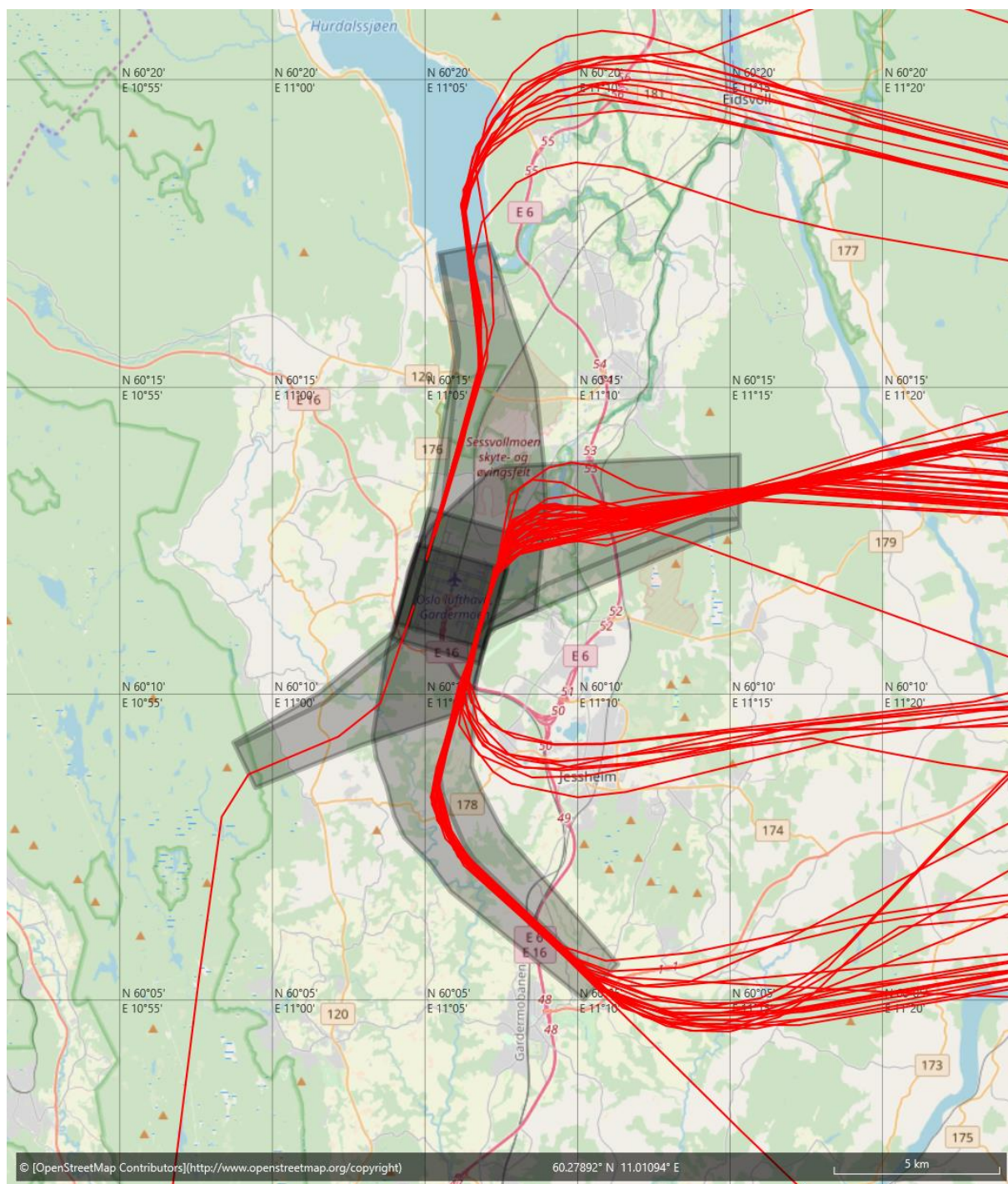
Følgende traséutskrifter viser avgangene til de dominerende flyselskapene på Oslo Lufthavn, Gardermoen for gjeldende måned. For SAS og Norwegian, som er de største aktørene på Oslo Lufthavn, vises traséutskriftene pr. flytype.

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

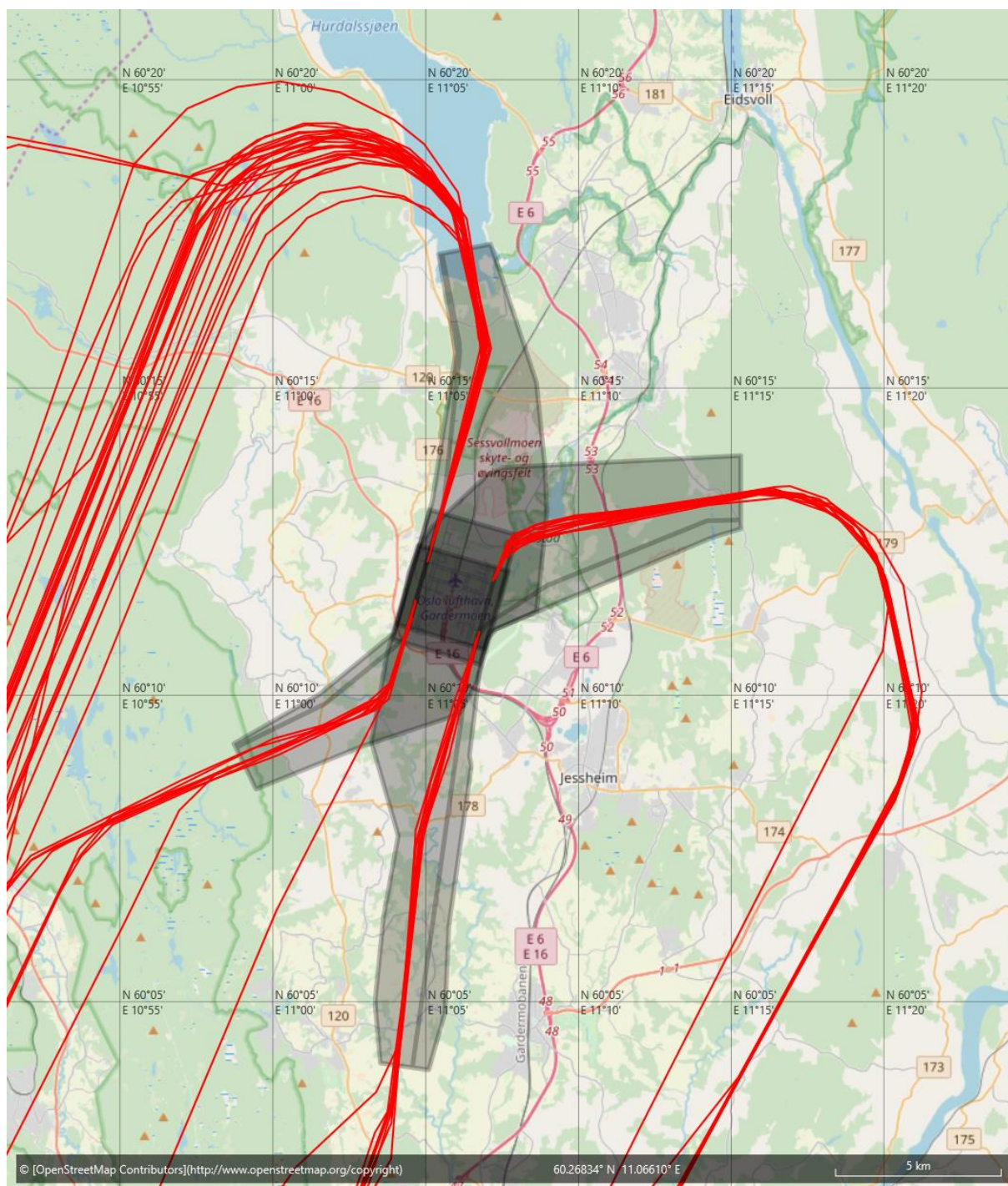
Aeroflot



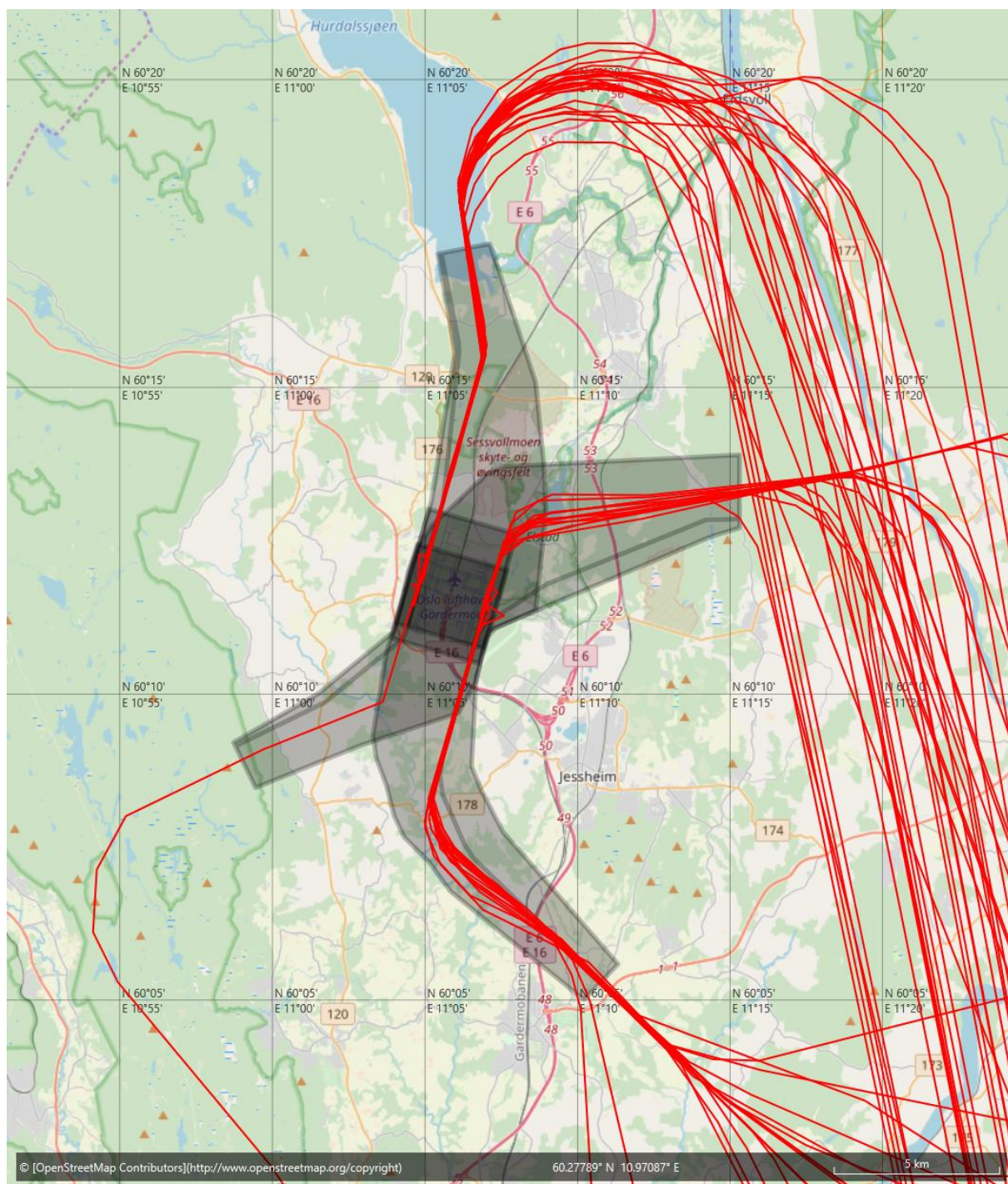
Figur 18. Avganger, Aeroflot - 62 flygninger
A320 (28), A321 (3), B737-800 (8), SU95 (23)



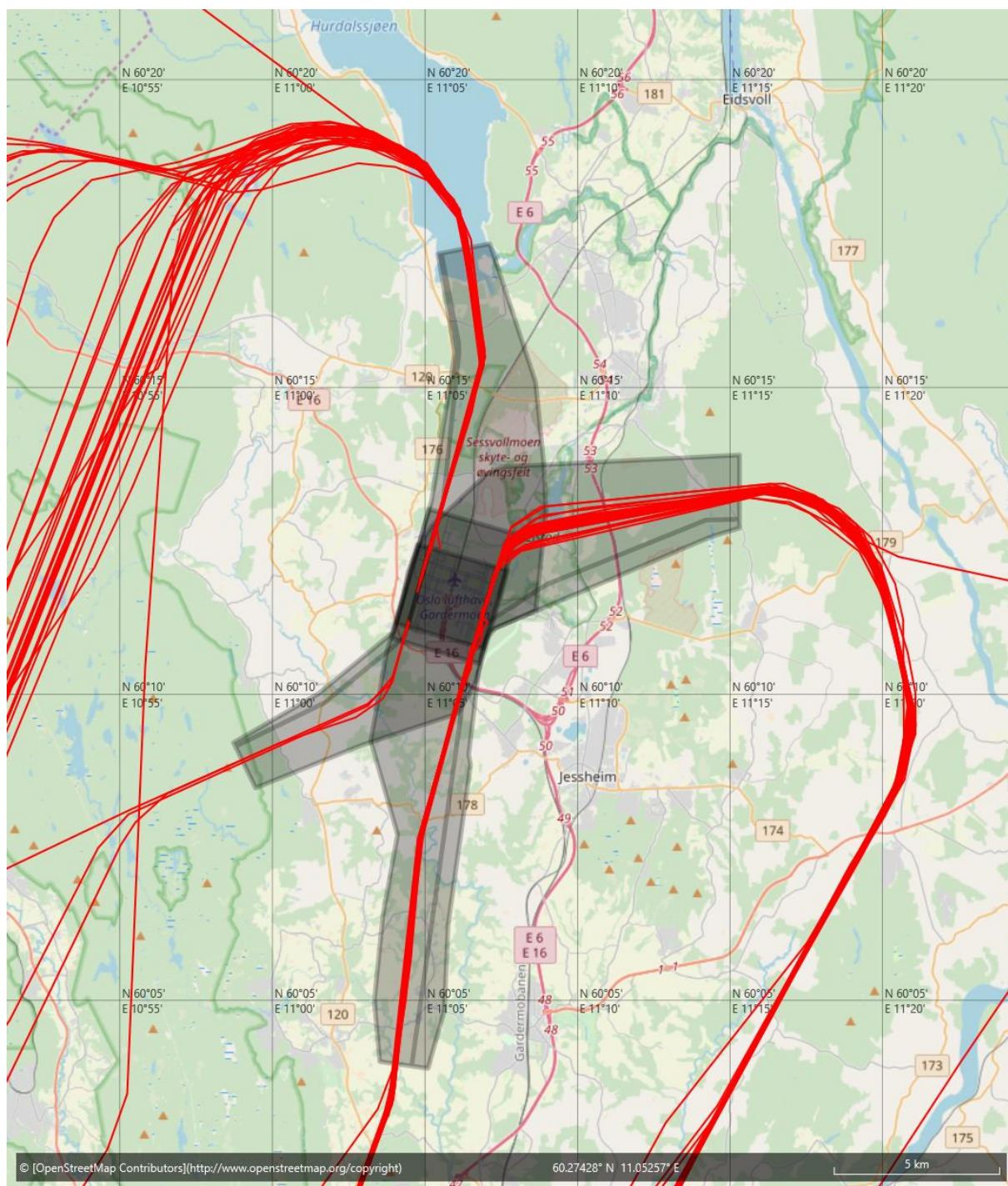
Figur 19. Avganger, Air Baltic - 97 flygninger
B737-300 (47), DHC-8-400 (20), 0 (3), B737-500 (4), BCS3 (23)



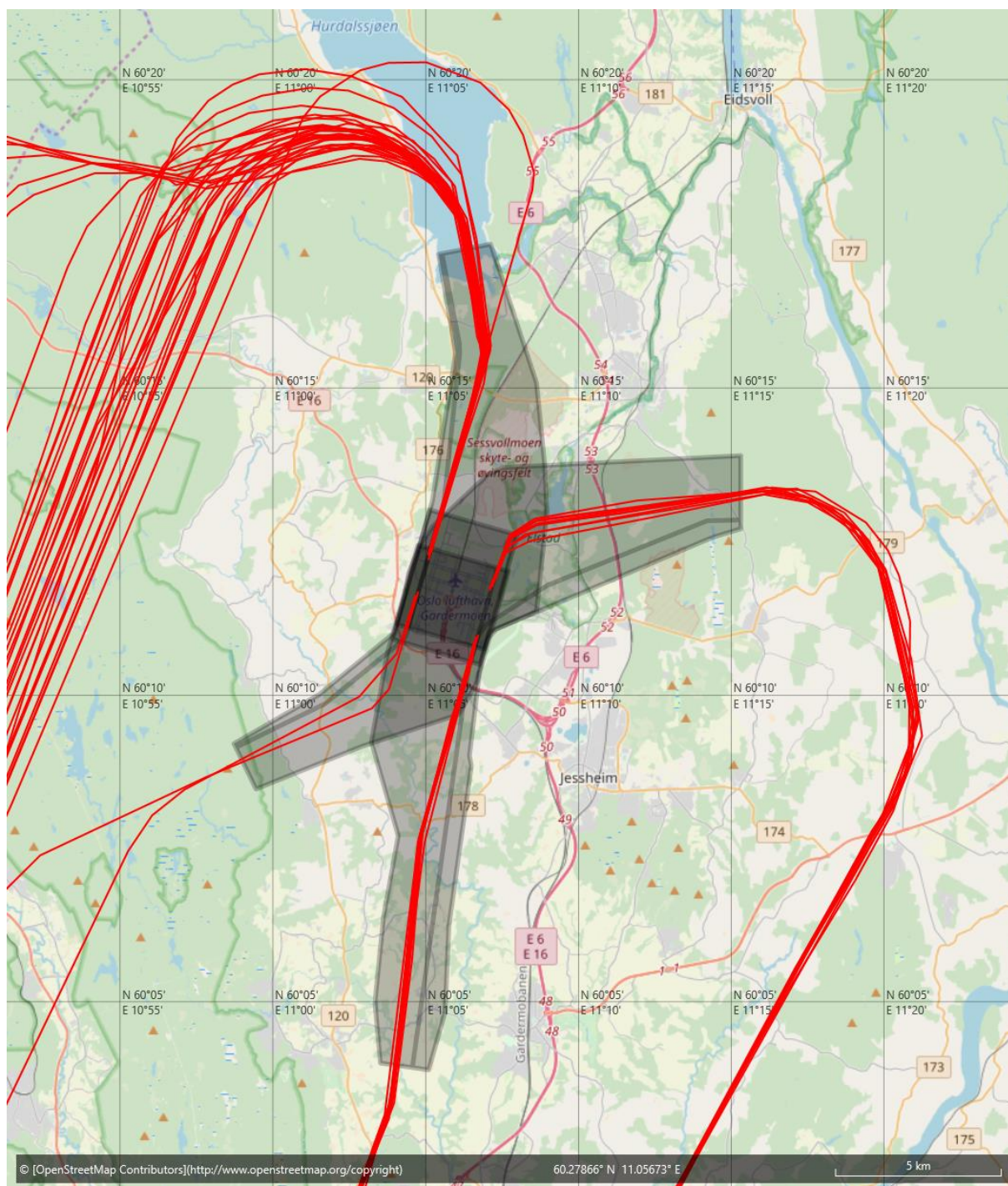
Figur 20. Avganger, Air France - 57 flygninger
A319 (9), A320 (21), A321 (10), 0 (1), A318 (16)



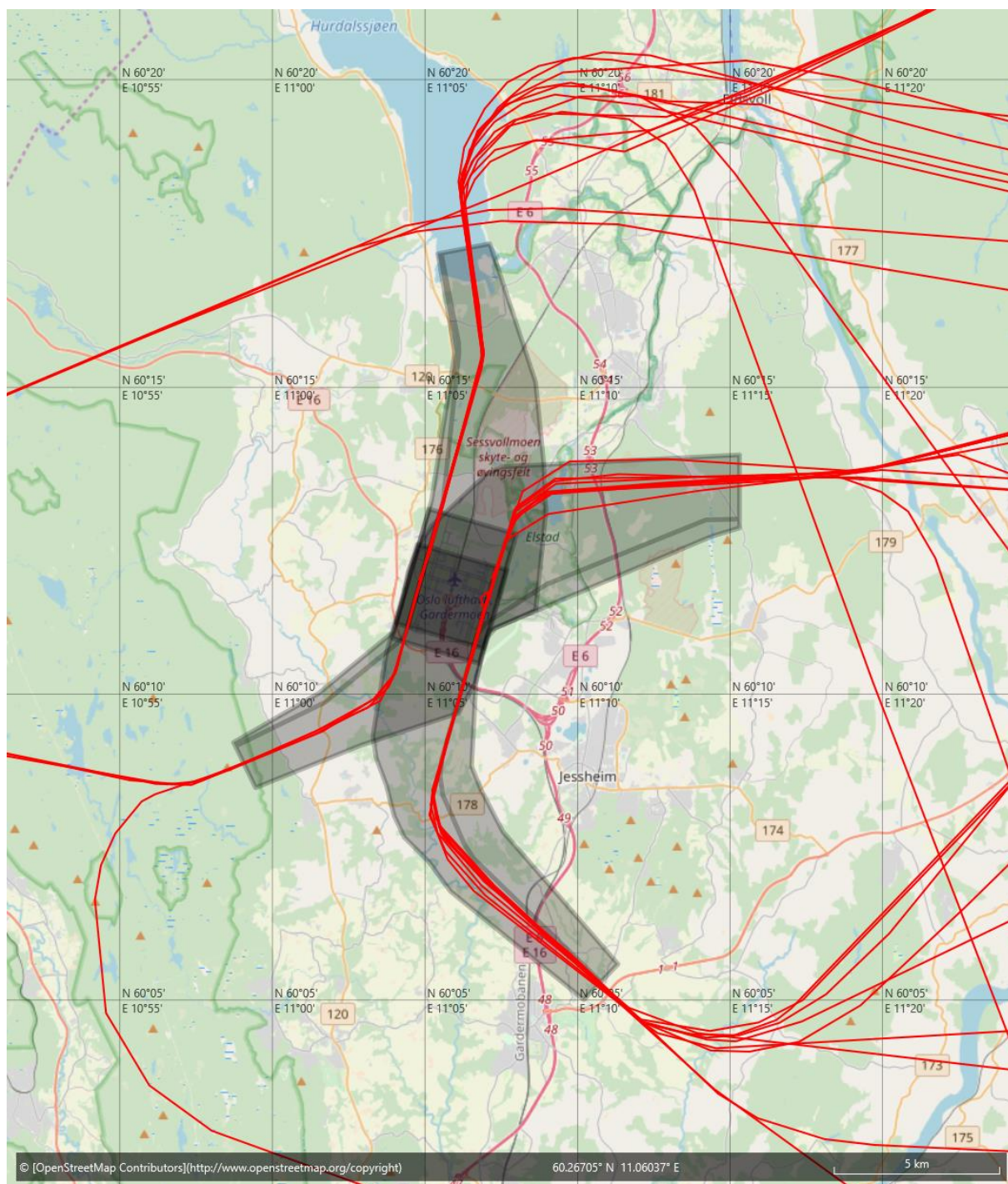
Figur 21. Avganger, Austrian - 57 flygninger
E195 (57)



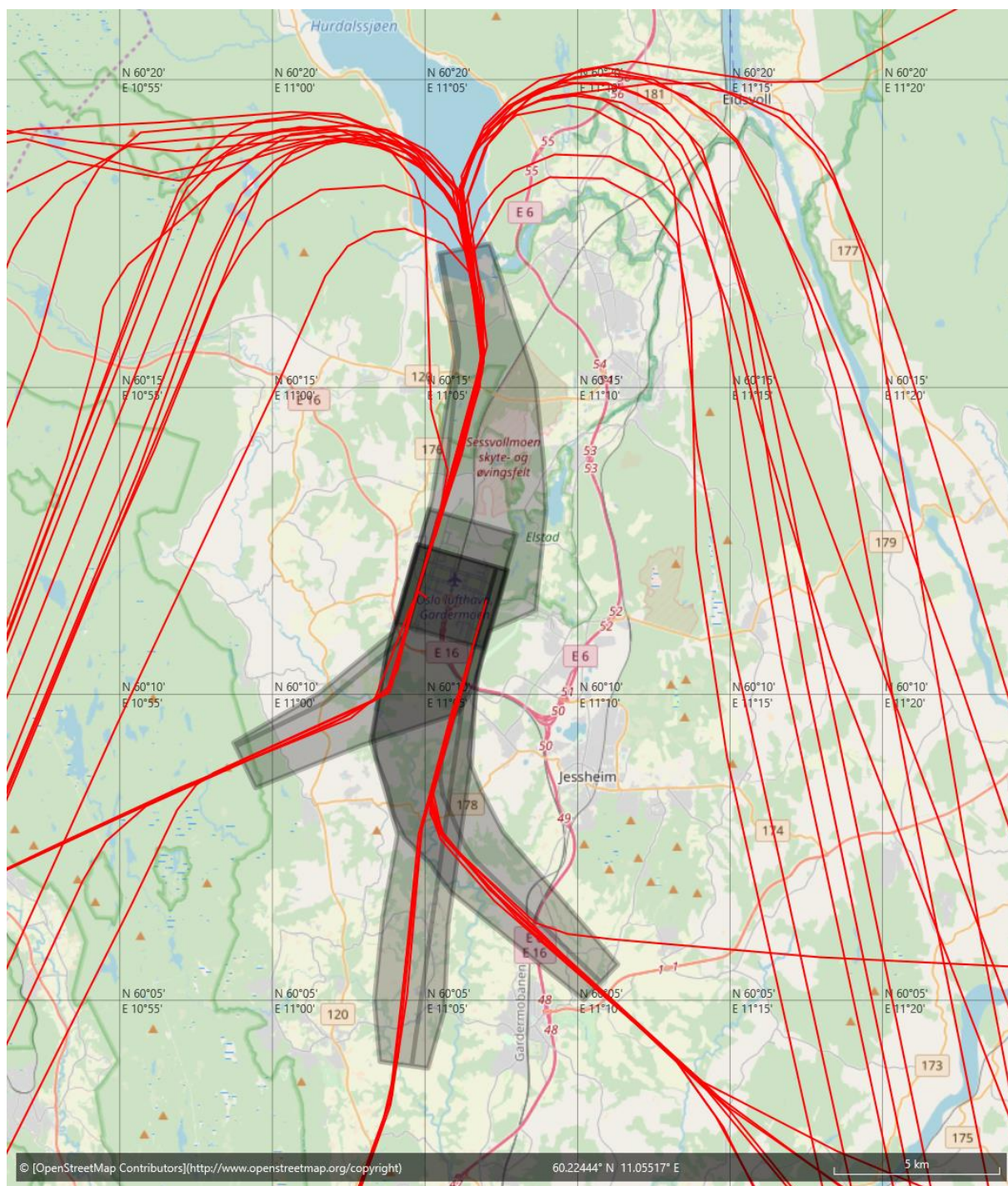
Figur 22. Avganger, British Airways - 107 flygninger
A319 (50), A320 (19), A321 (18), A20N (16), A21N (4)



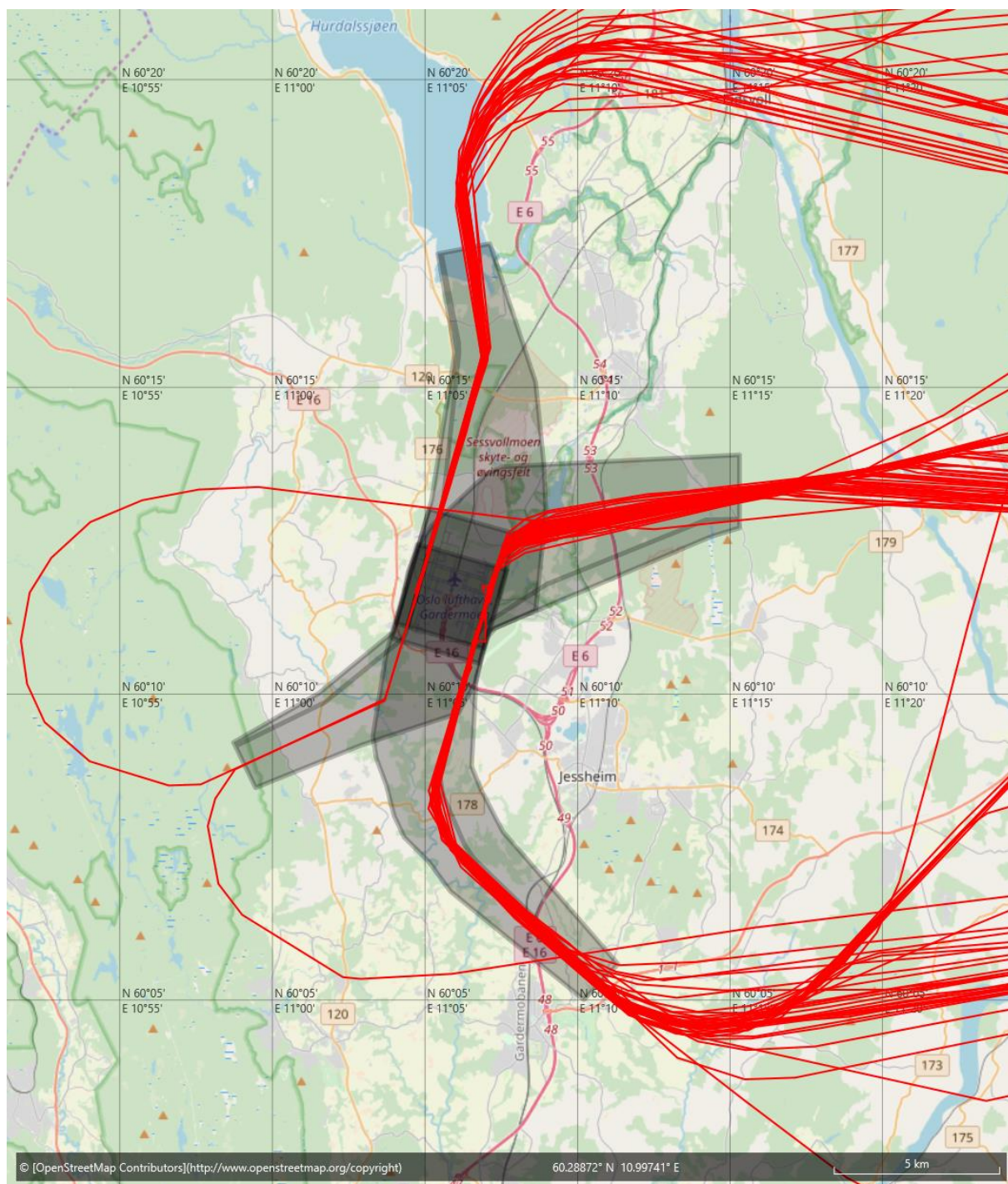
Figur 23. Avganger, Brussels Airlines - 62 flygninger A319 (62)



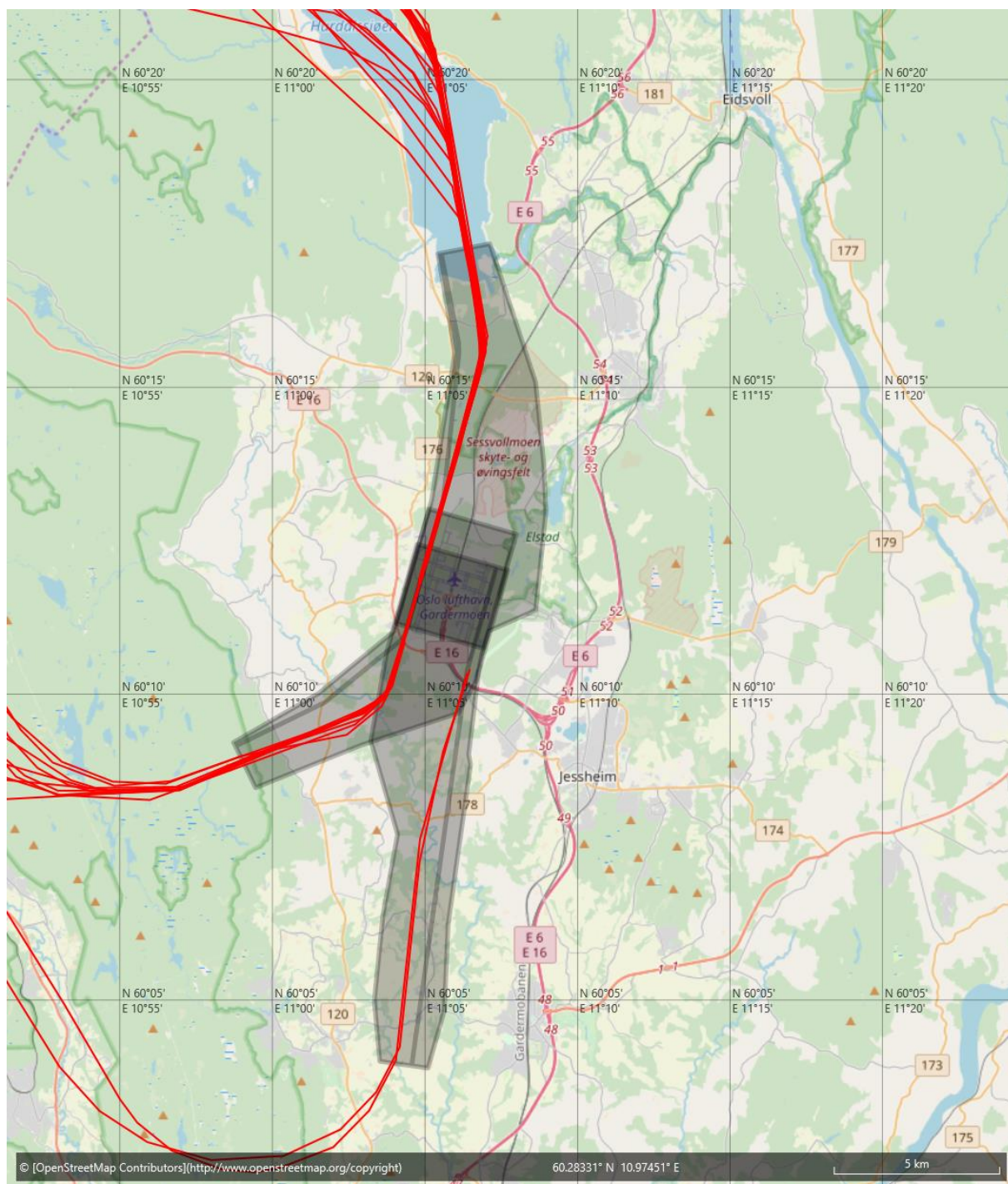
Figur 24. Avganger, Emirates - 35 flygninger
B777-200LR (10), B777-200ER (25)



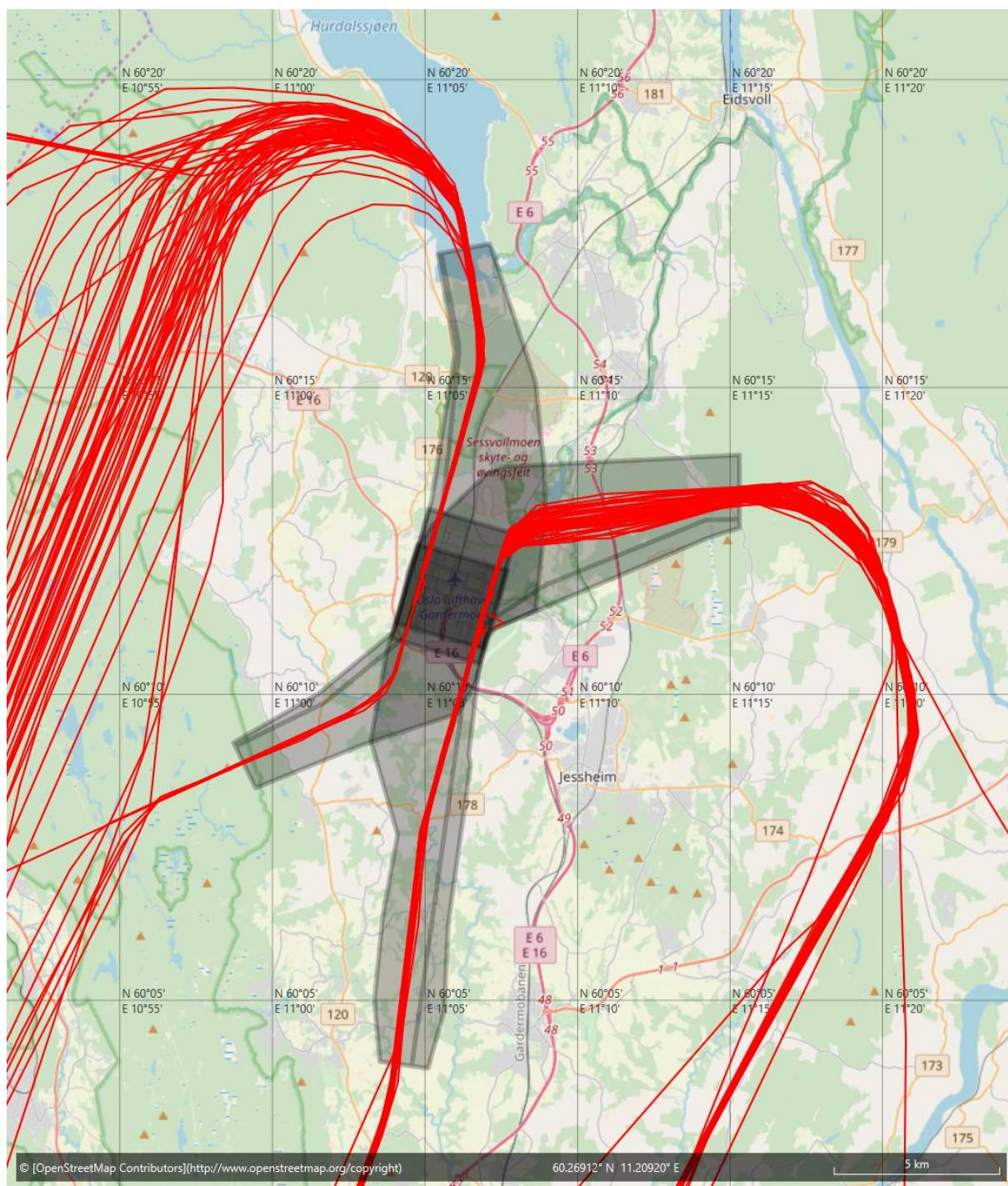
Figur 25. Avganger, European Air Transport, EAT - 46 flygninger
B737-400 (19), B757-200 (3), A300-600 (23), 0 (1)



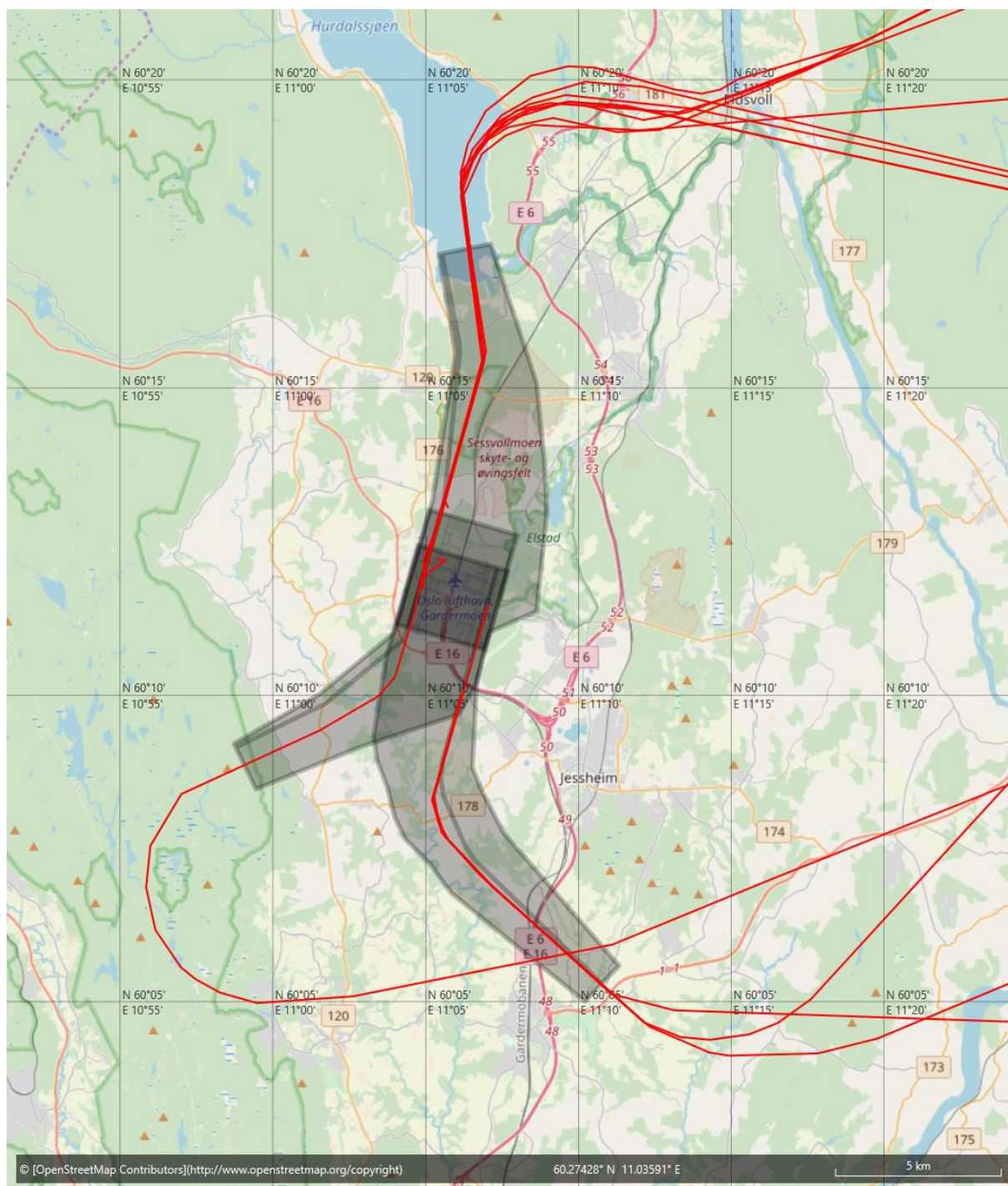
Figur 26. Avganger, Finnair - 119 flygninger
A319 (50), A320 (35), A321 (7), EMB-E190 (27)



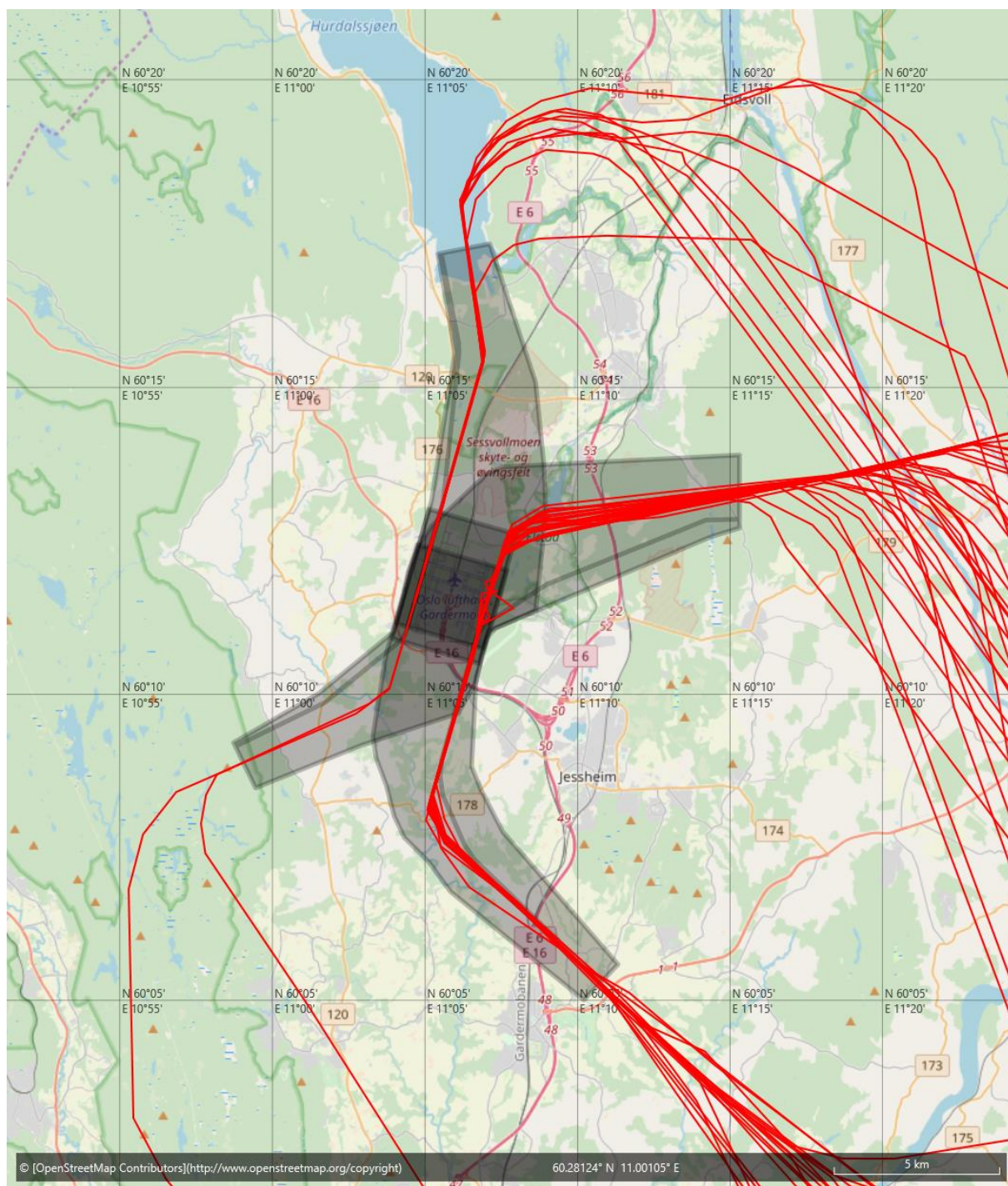
Figur 27. Avganger, Icelandair - 35 flygninger B757-200 (35)



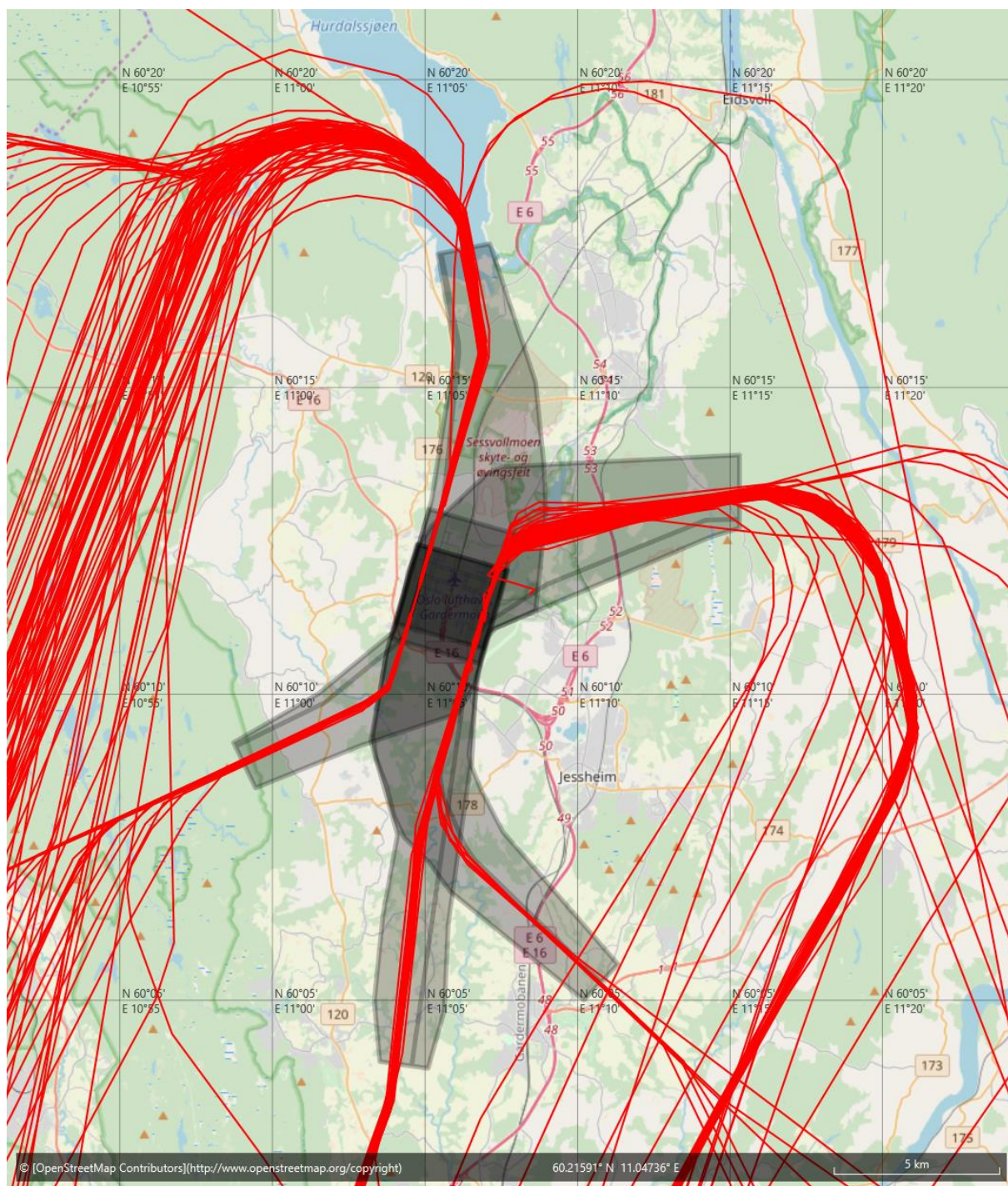
Figur 28. Avganger, KLM - 176 flygninger
B737-700 (23), B737-800 (43), EMB-E190 (92), E195 (11), E75L (7)



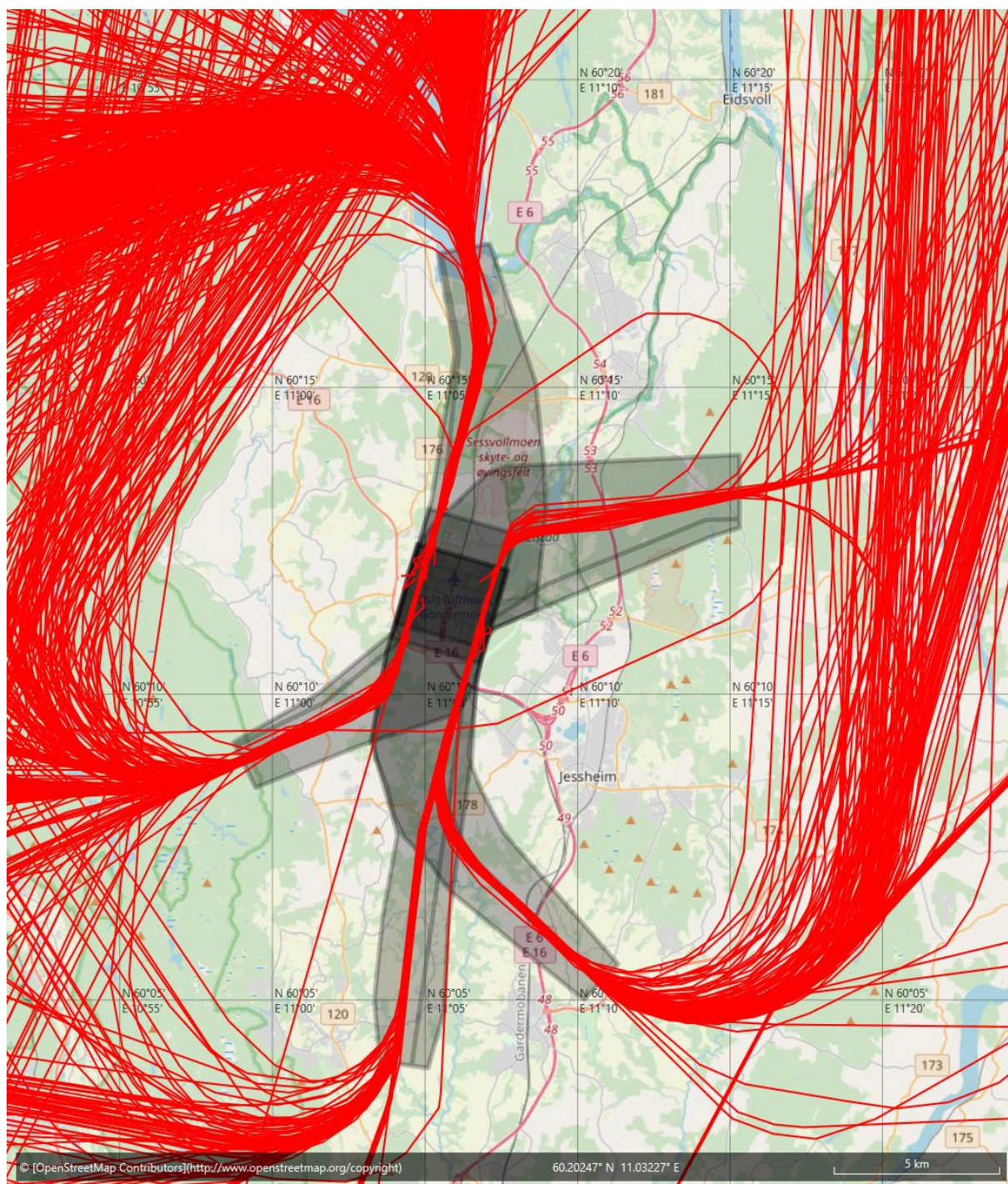
Figur 29. Avganger, Korean Air - 14 flygninger
B777-200LR (12), B747-400 (1), B7L (1)



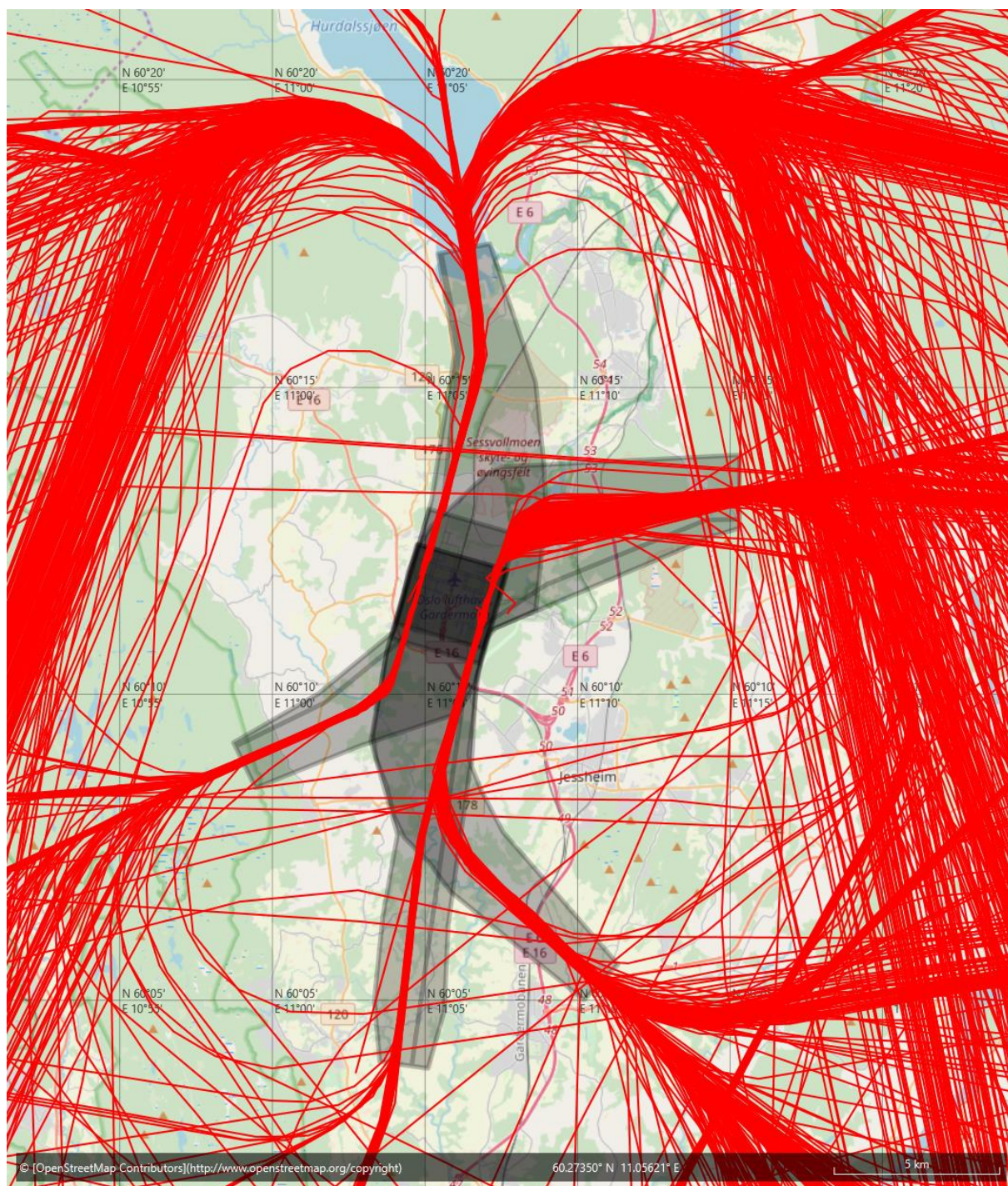
Figur 30. Avganger, LOT - 58 flygninger
 A319 (1), B737-400 (1), B737-800 (4), EMB-E190 (19), E195 (13), E75S (12), EMB-E170 (8)



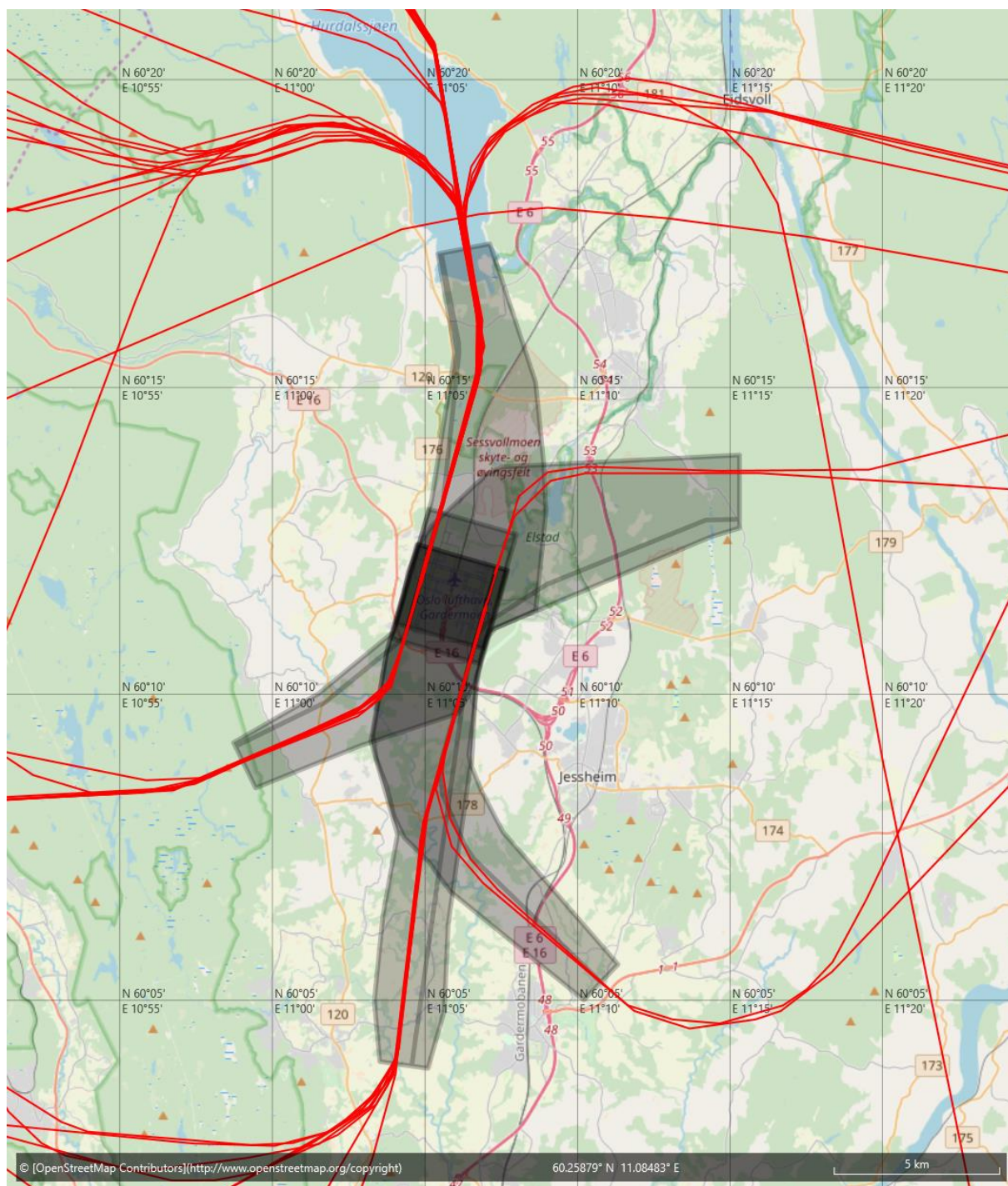
Figur 31. Avganger, Lufthansa - 247 flygninger
A319 (22), A320 (168), A321 (7), B737-800 (5), CRJ-900 (4), 0 (1), A20N (40)



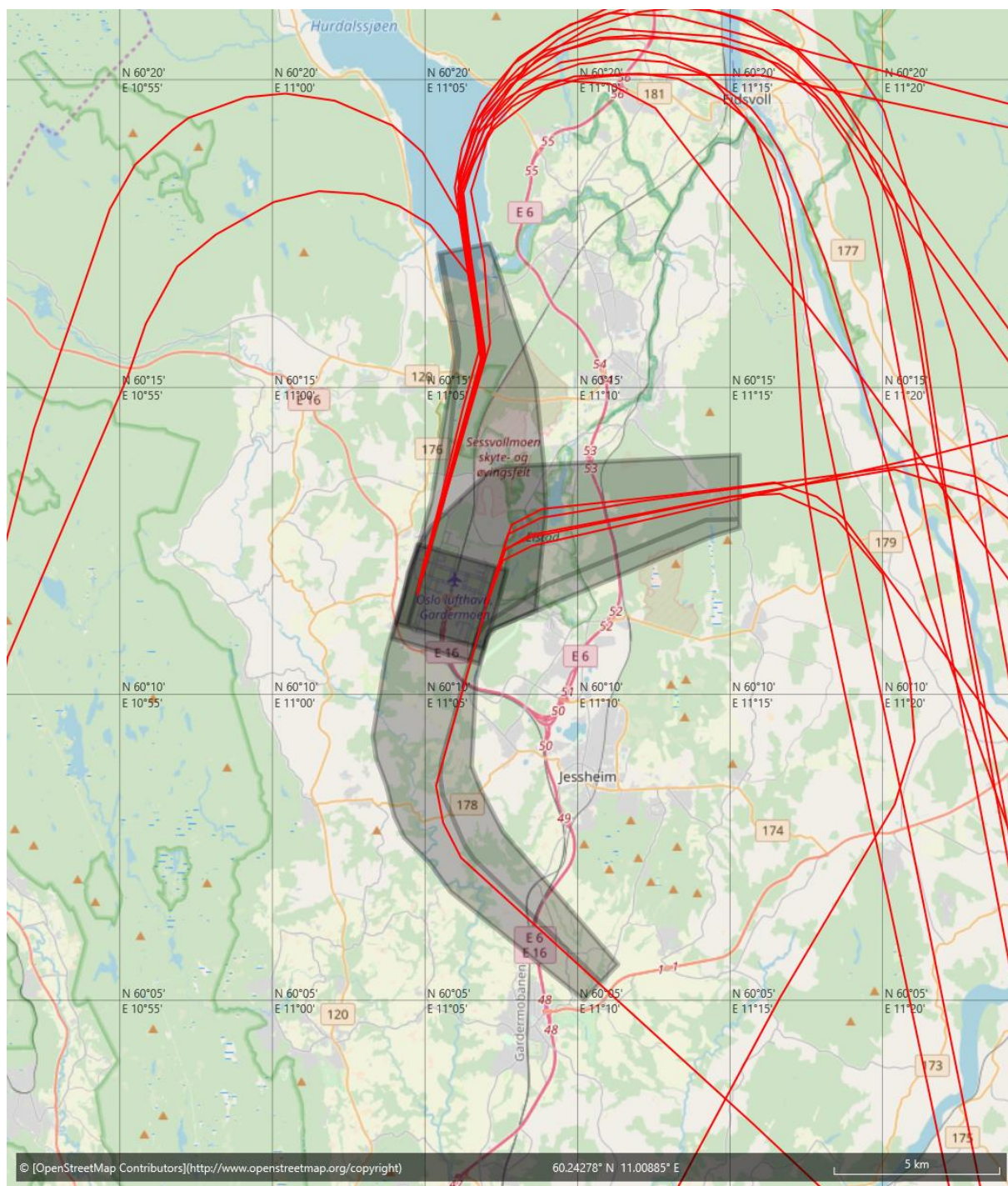
Figur 32. Avganger Norwegian - Innland, B737-800 - 1844 flygninger



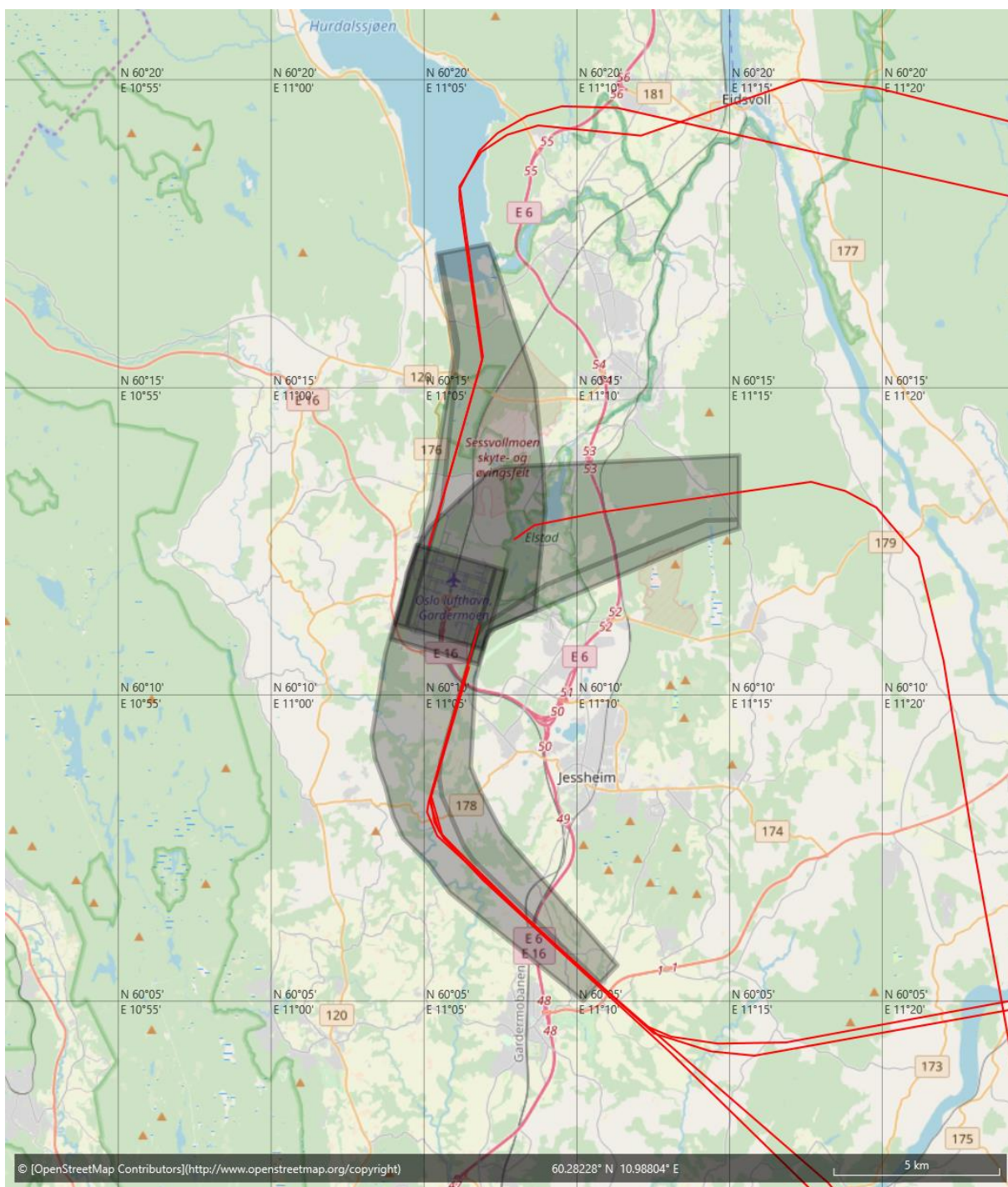
Figur 33. Avganger Norwegian - Utland, B737-800 - 1355 flygninger



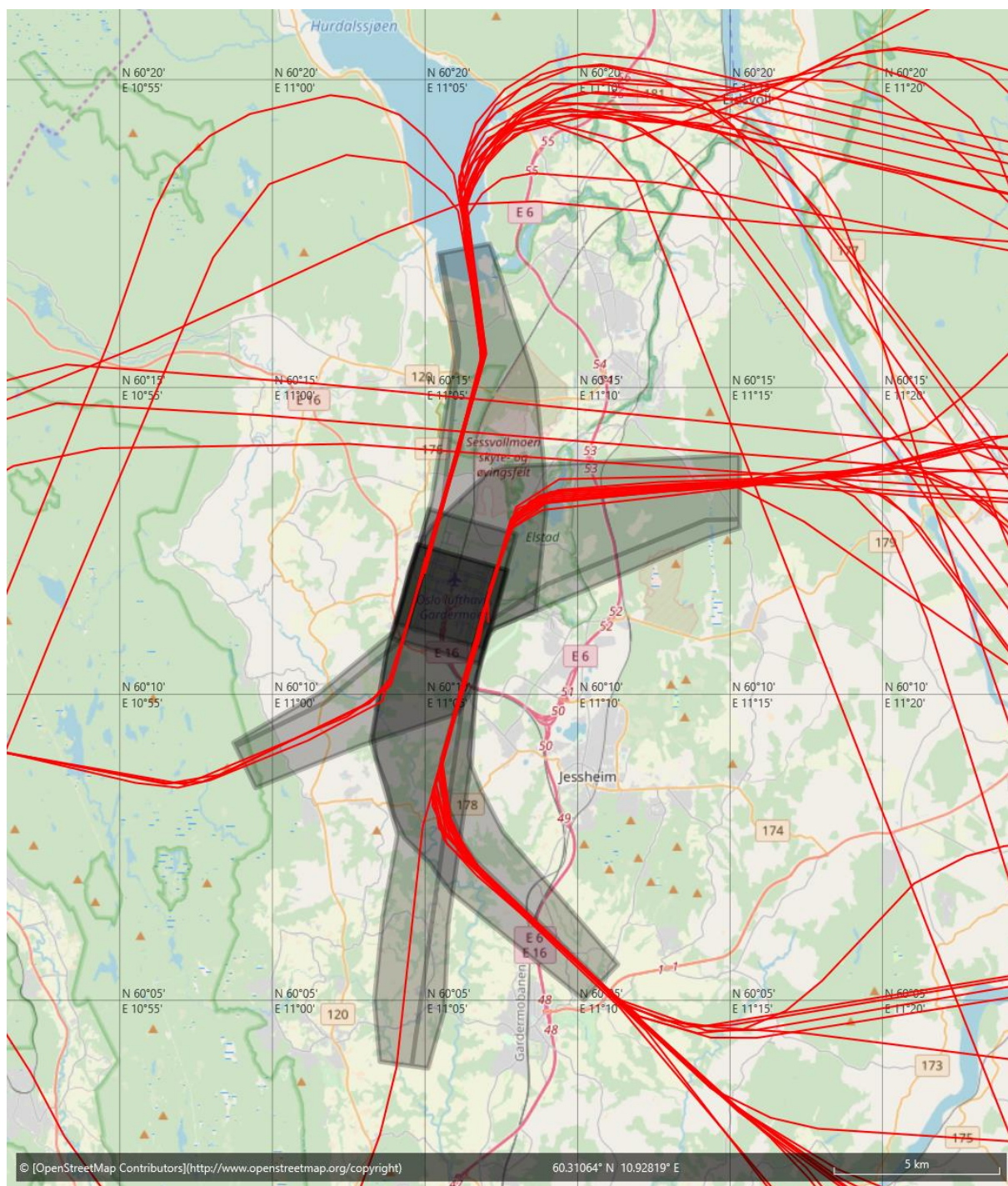
Figur 34. Avganger Norwegian - Utland, B787 Dreamliner - 54 flygninger



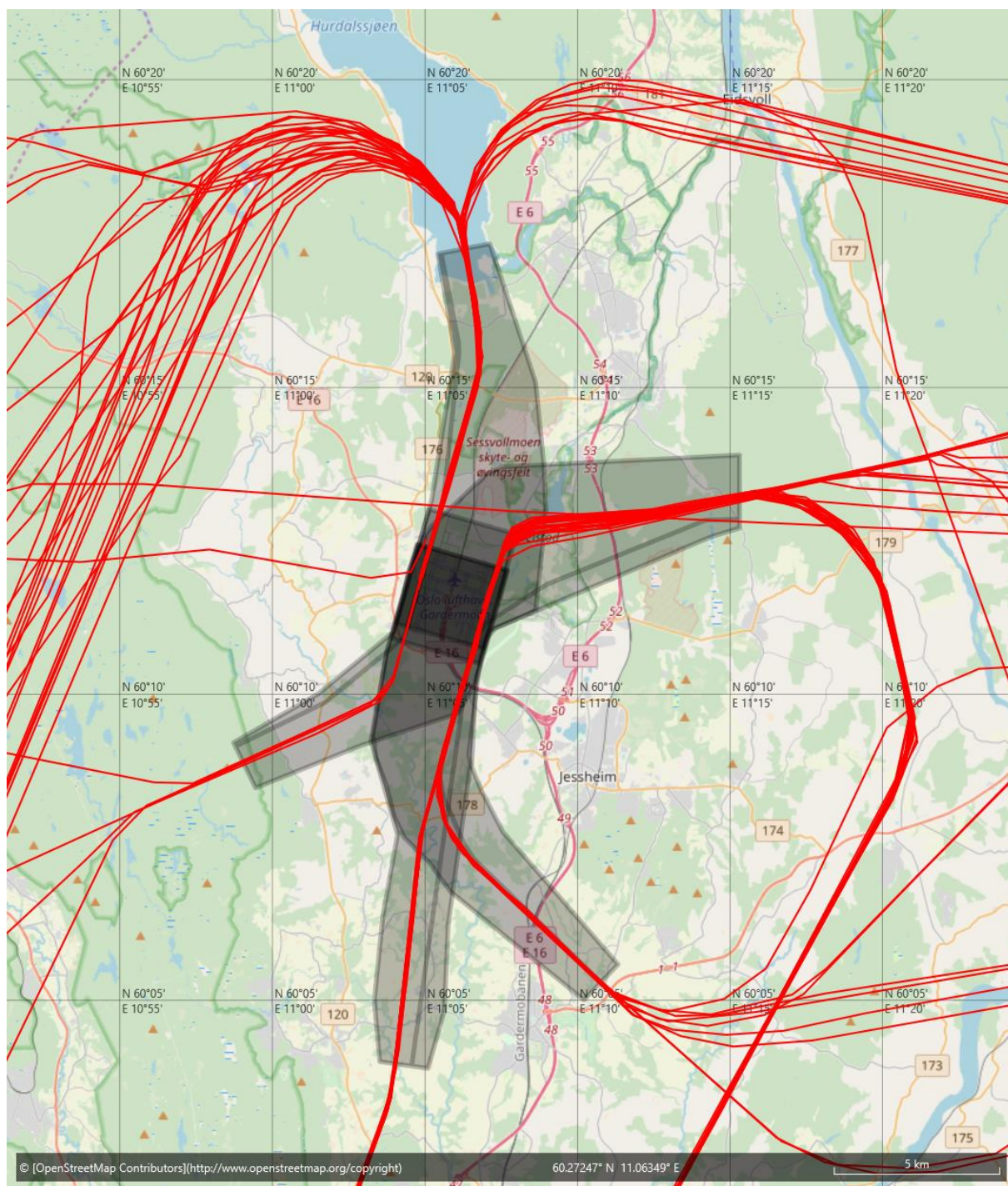
Figur 35. Avganger, Novair - 20 flygninger A21N (20)



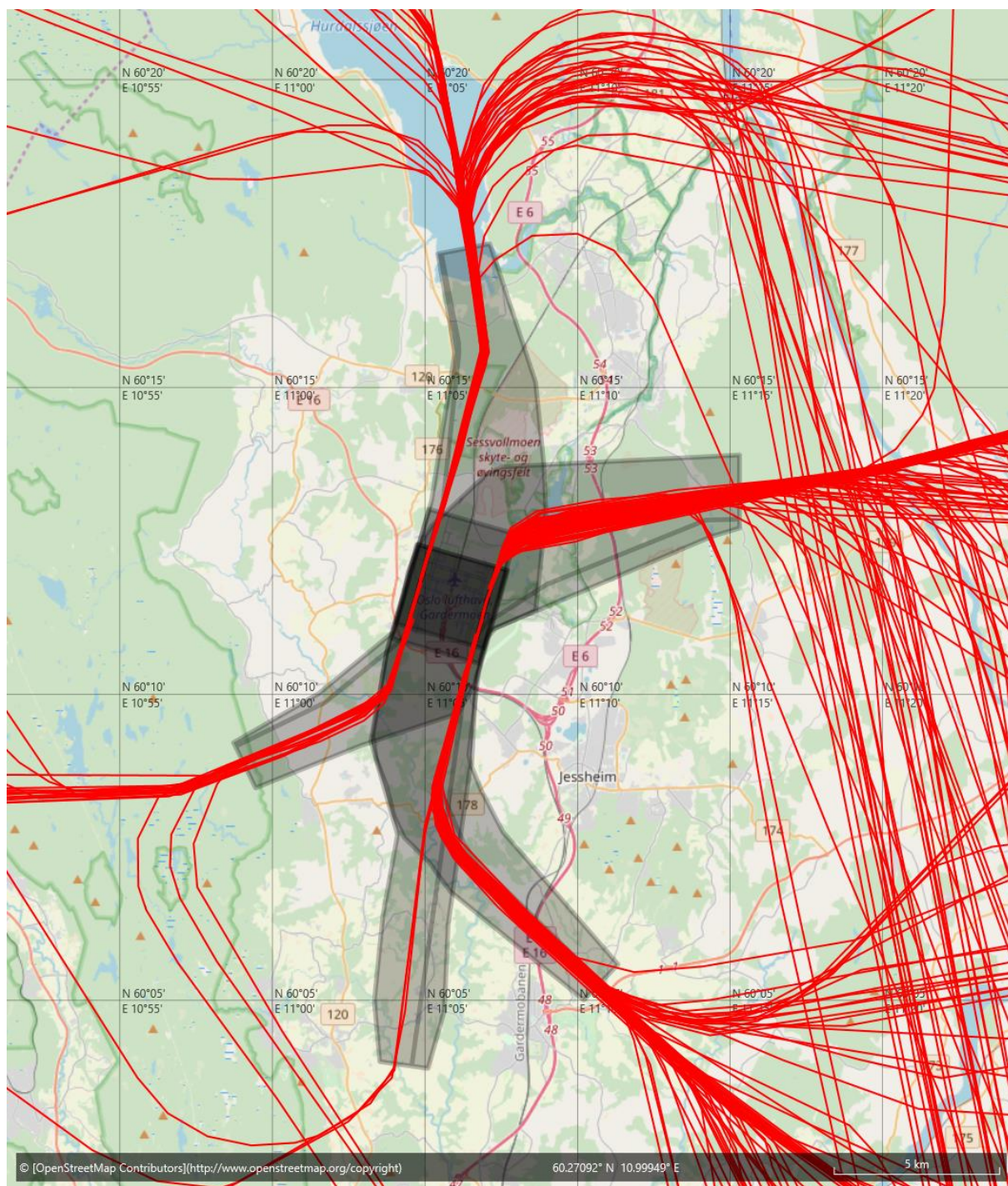
Figur 36. Avganger, Pakistan International Airlines - 7 flygninger
B777-200 (5), B777-200ER (2)



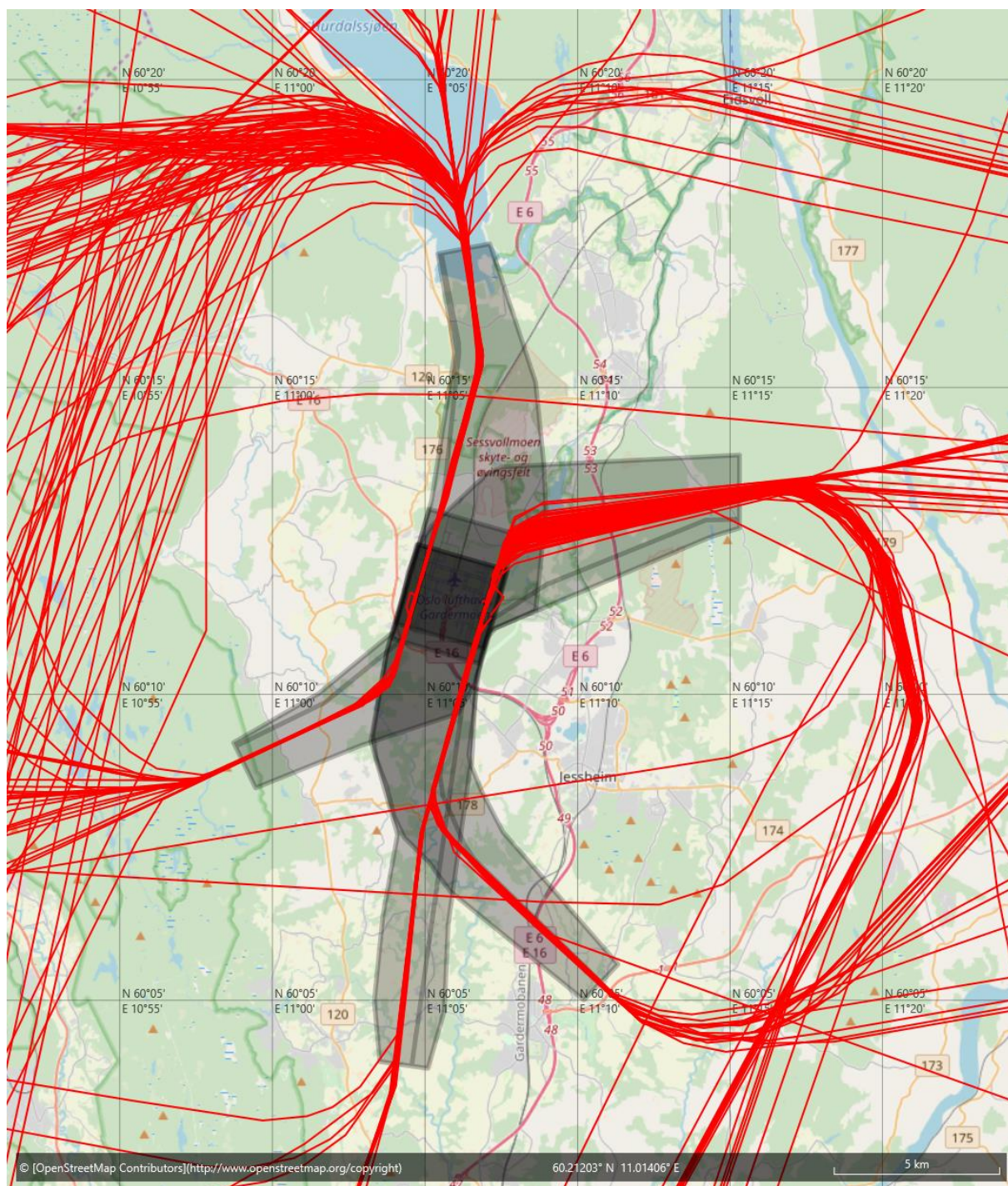
Figur 37. Avganger, Qatar Airways - 64 flygninger
A330-200 (5), B777-200LR (14), B787-8 Dreamliner (38), A359 (7)



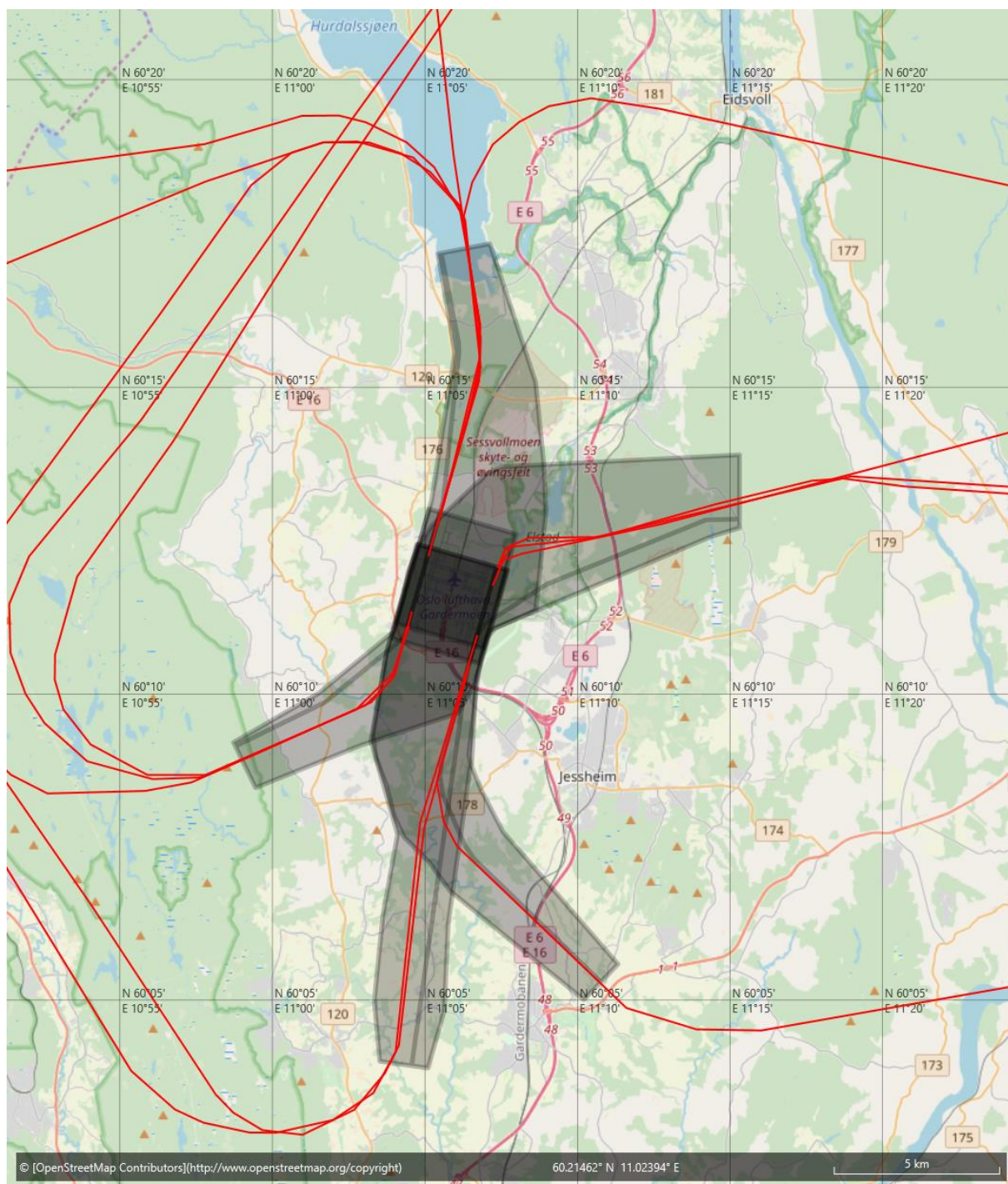
Figur 38. Avganger, Ryanair - 97 flygninger
B737-800 (93), 0 (4)



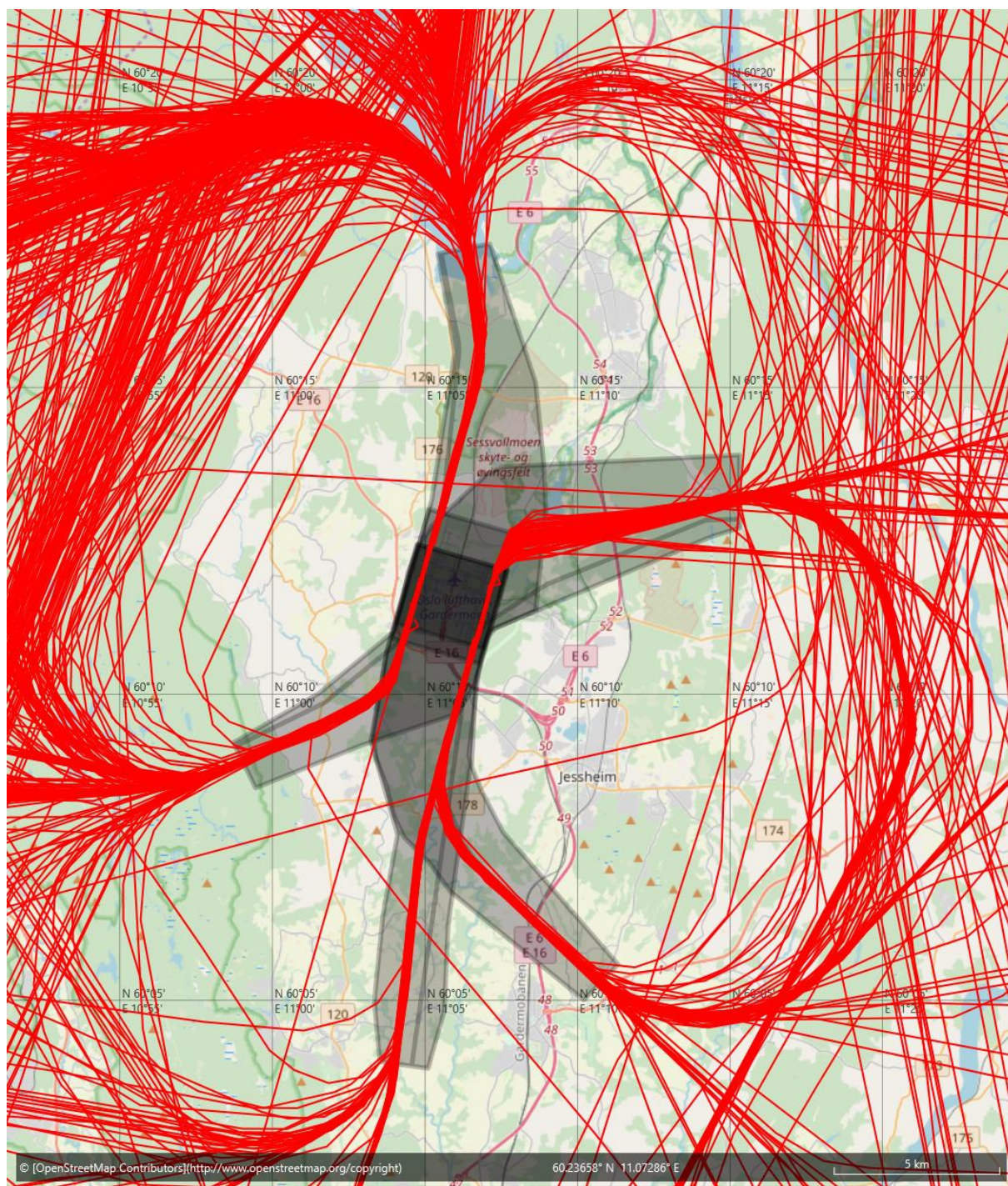
Figur 39. Avganger SAS, Airbus - 223 flygninger
A319 (25), A320 (78), A321 (79), A330-300 (41)



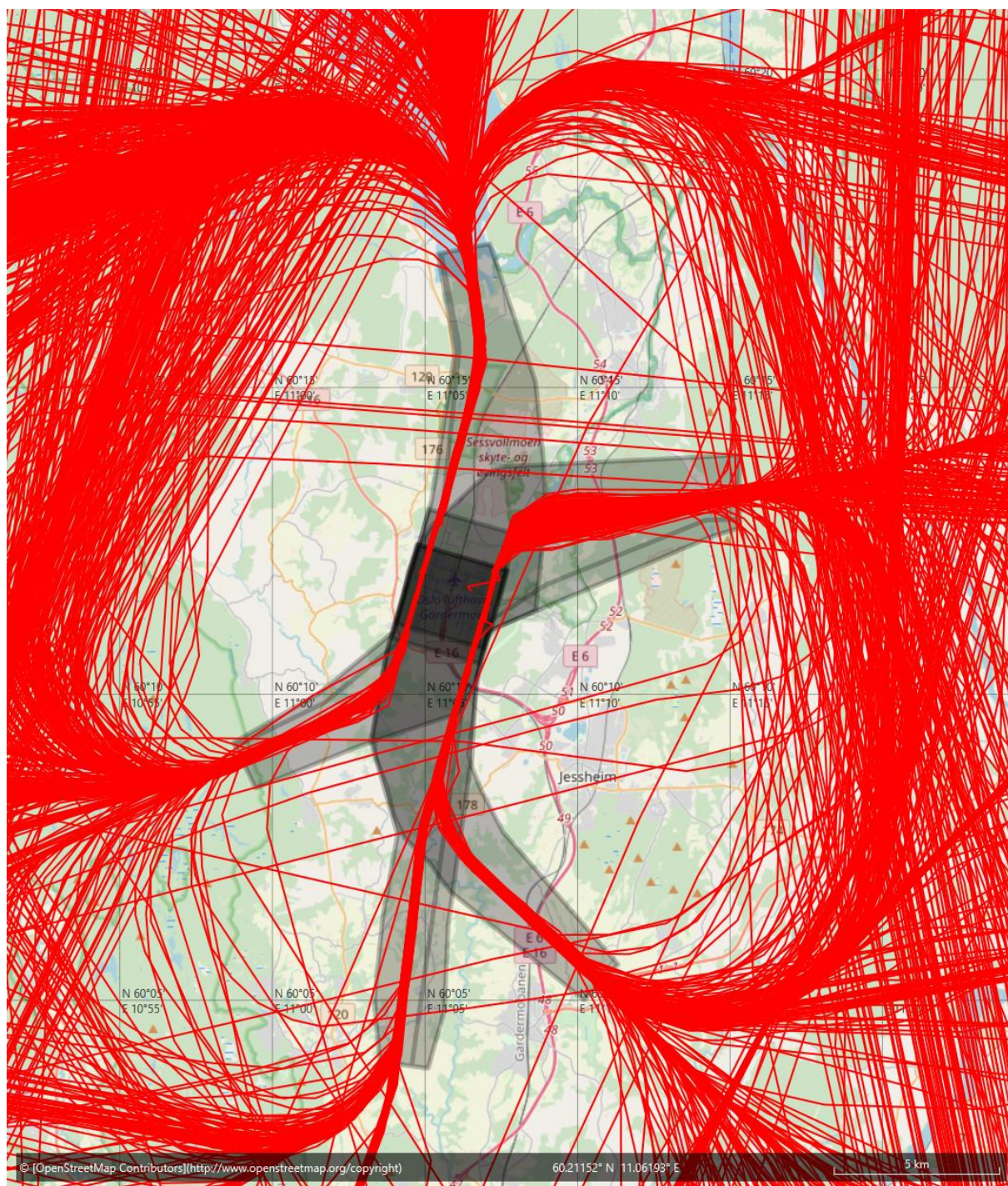
Figur 40. Avganger SAS, CRJ-900 - 267 flygninger



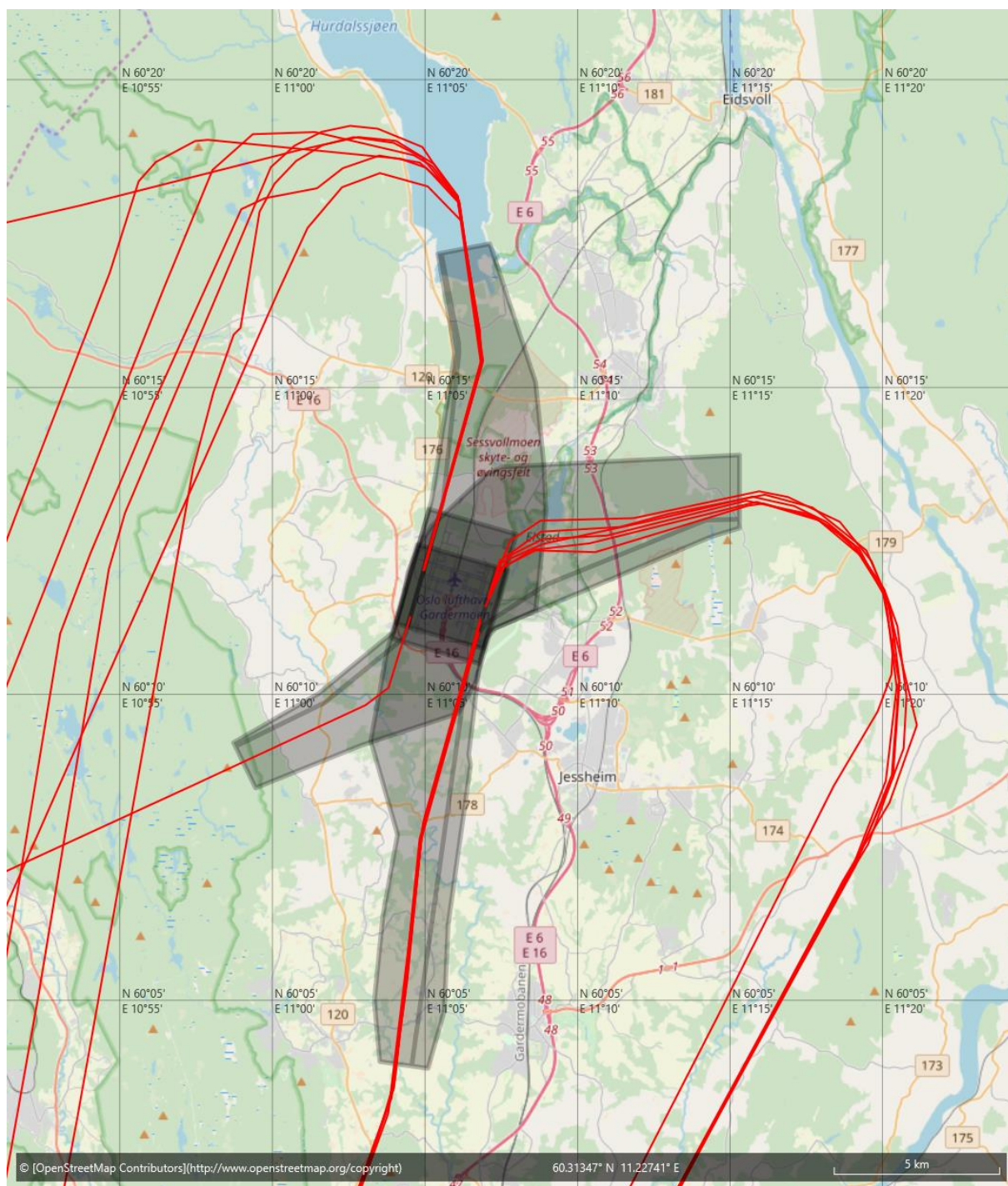
Figur 41. Avganger SAS, B737-600 - 14 flygninger



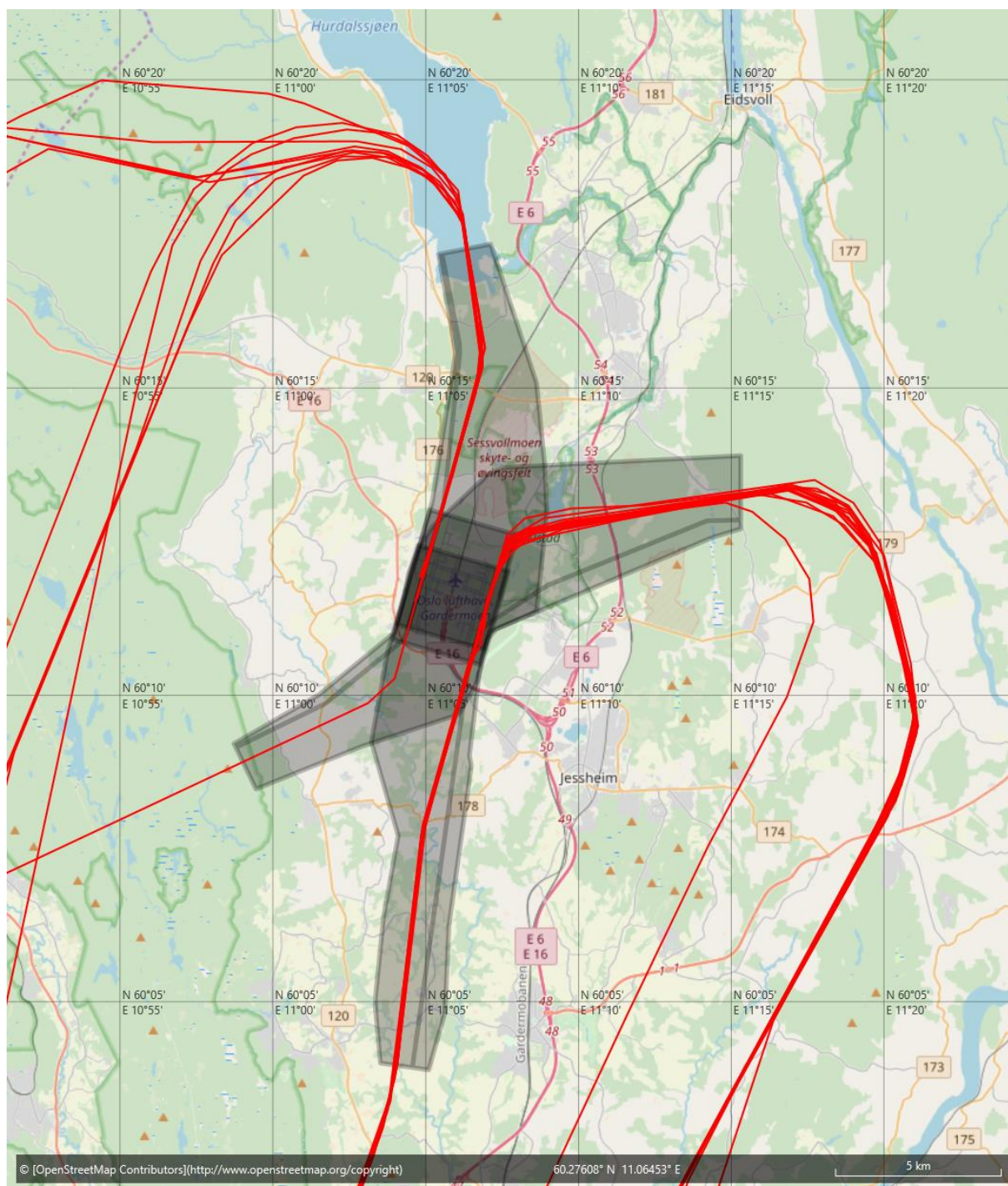
Figur 42. Avganger SAS, B737-700 - 993 flygninger



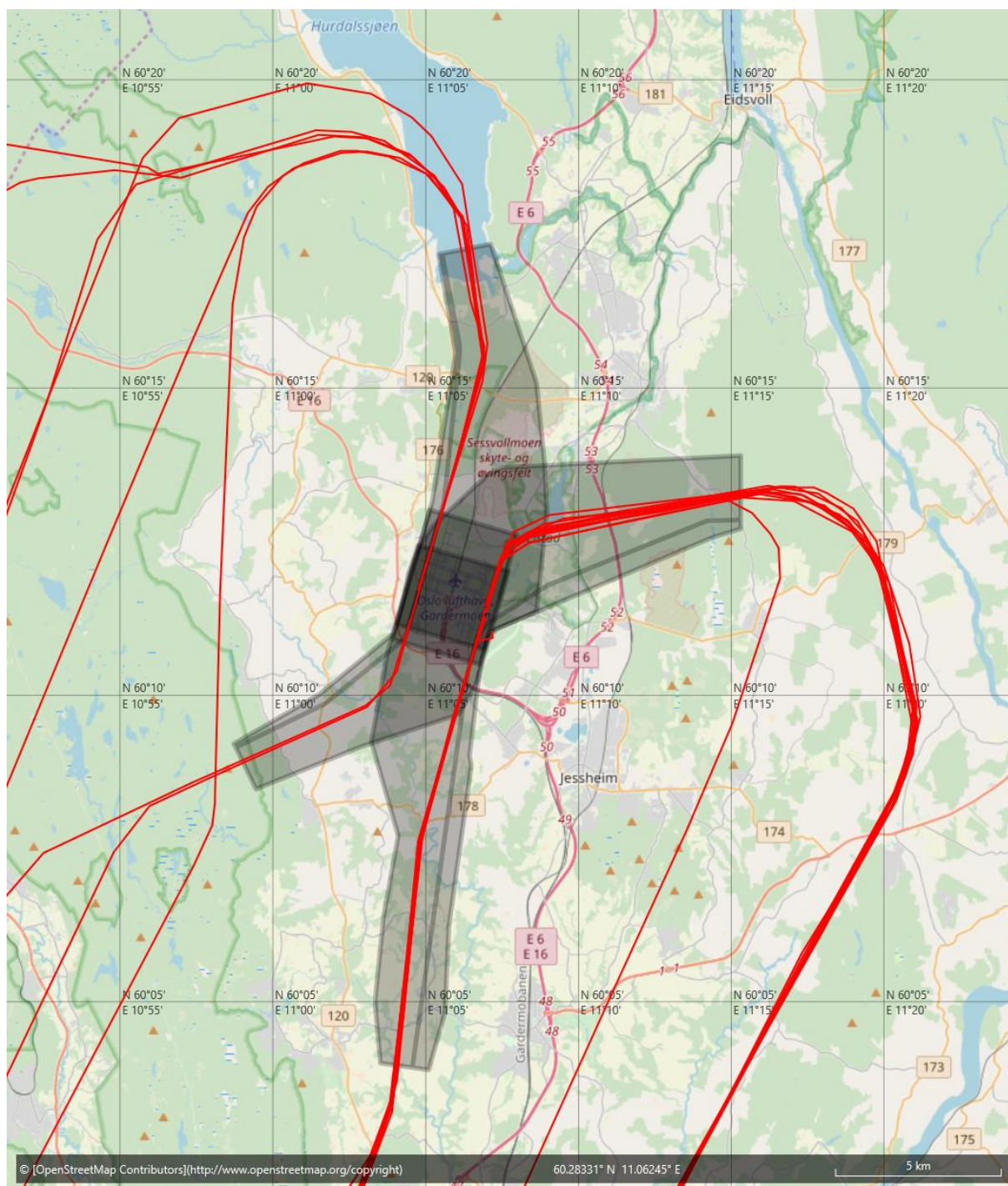
Figur 43. Avganger SAS, B737-800 - 2353 flygninger



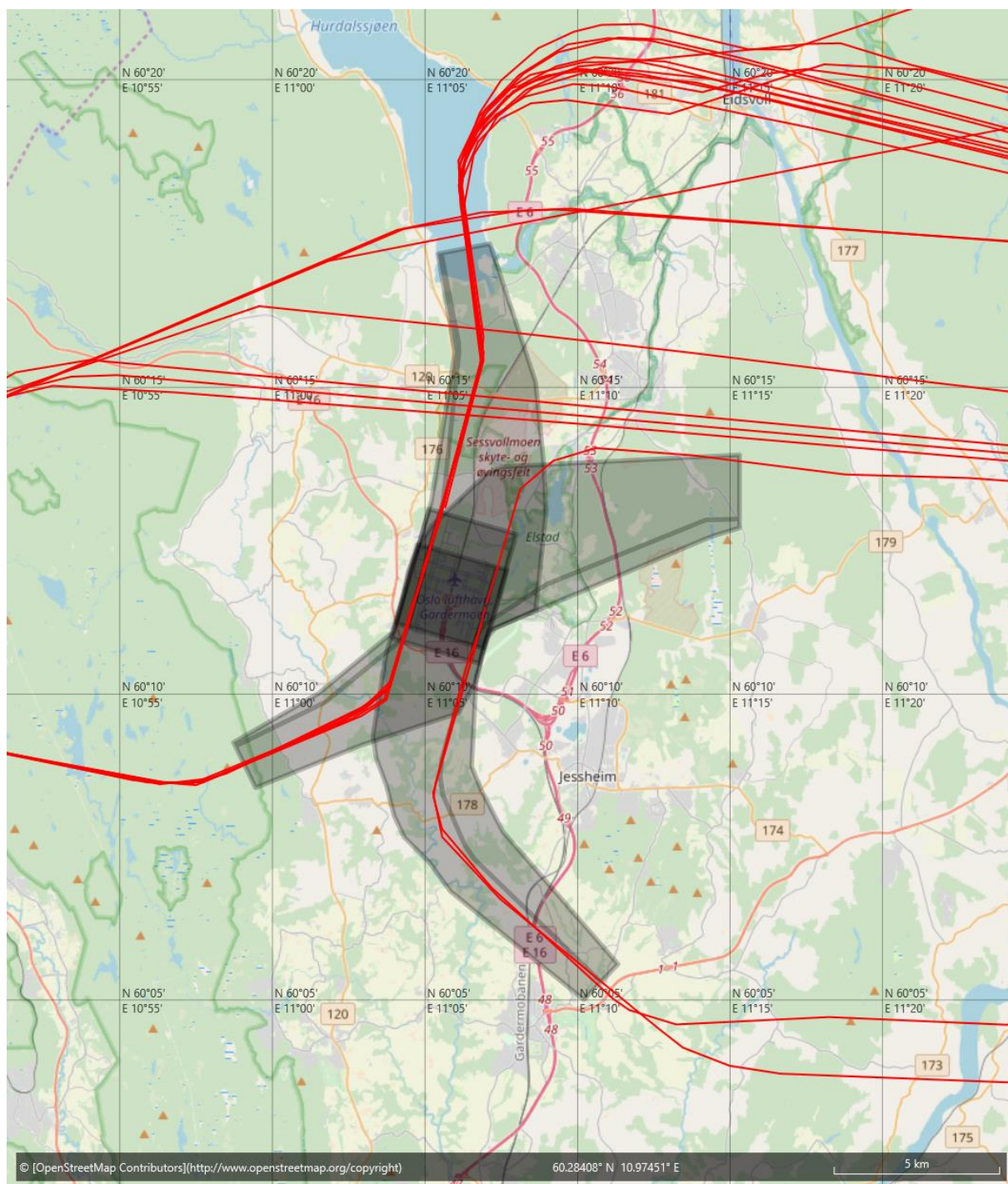
Figur 44. Avganger, Sun Air - 19 flygninger J328 (19)



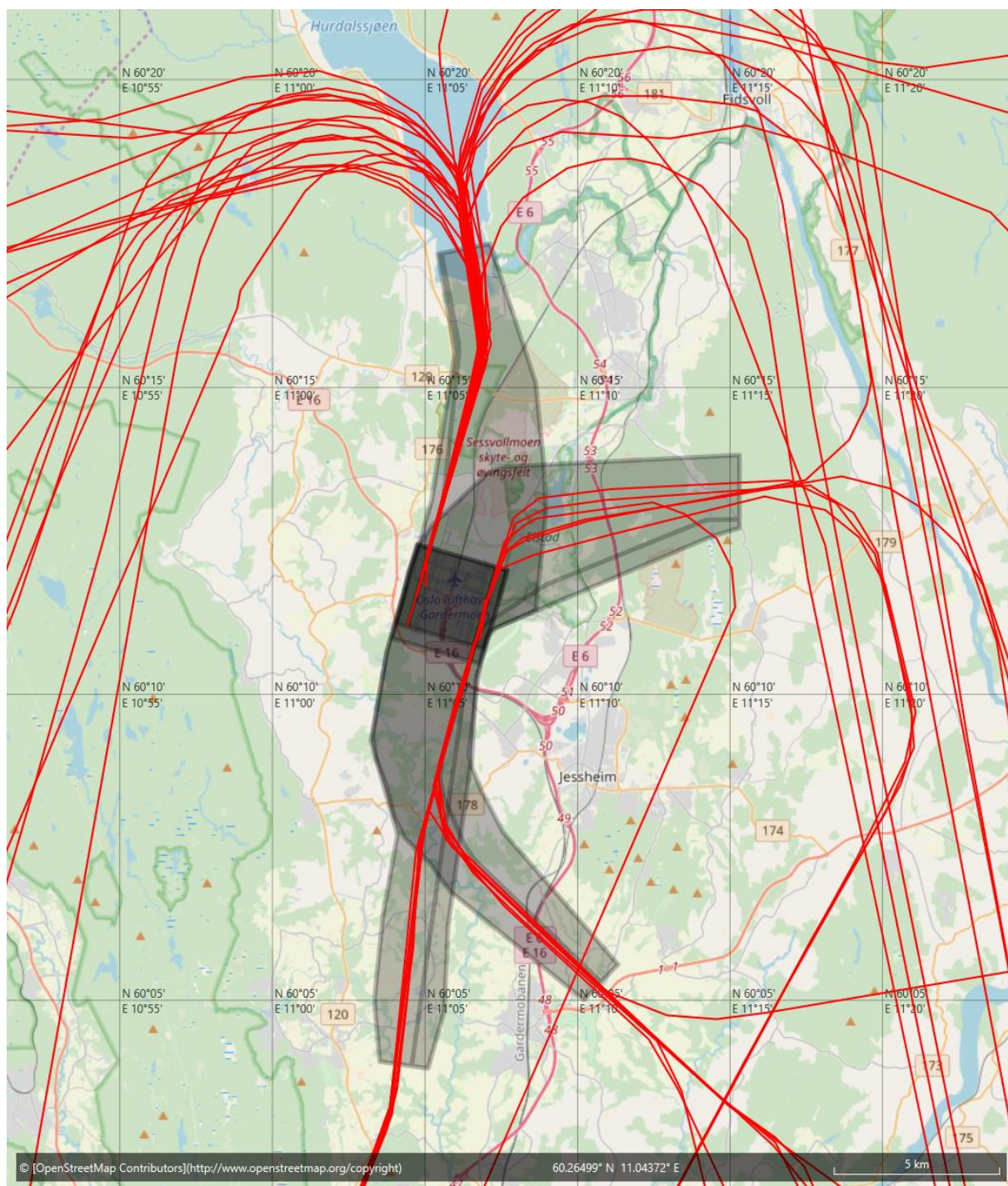
Figur 45. Avganger, Swiss - 39 flygninger
A319 (1), A320 (1), EMB-E190 (20), BCS1 (6), BCS3 (11)



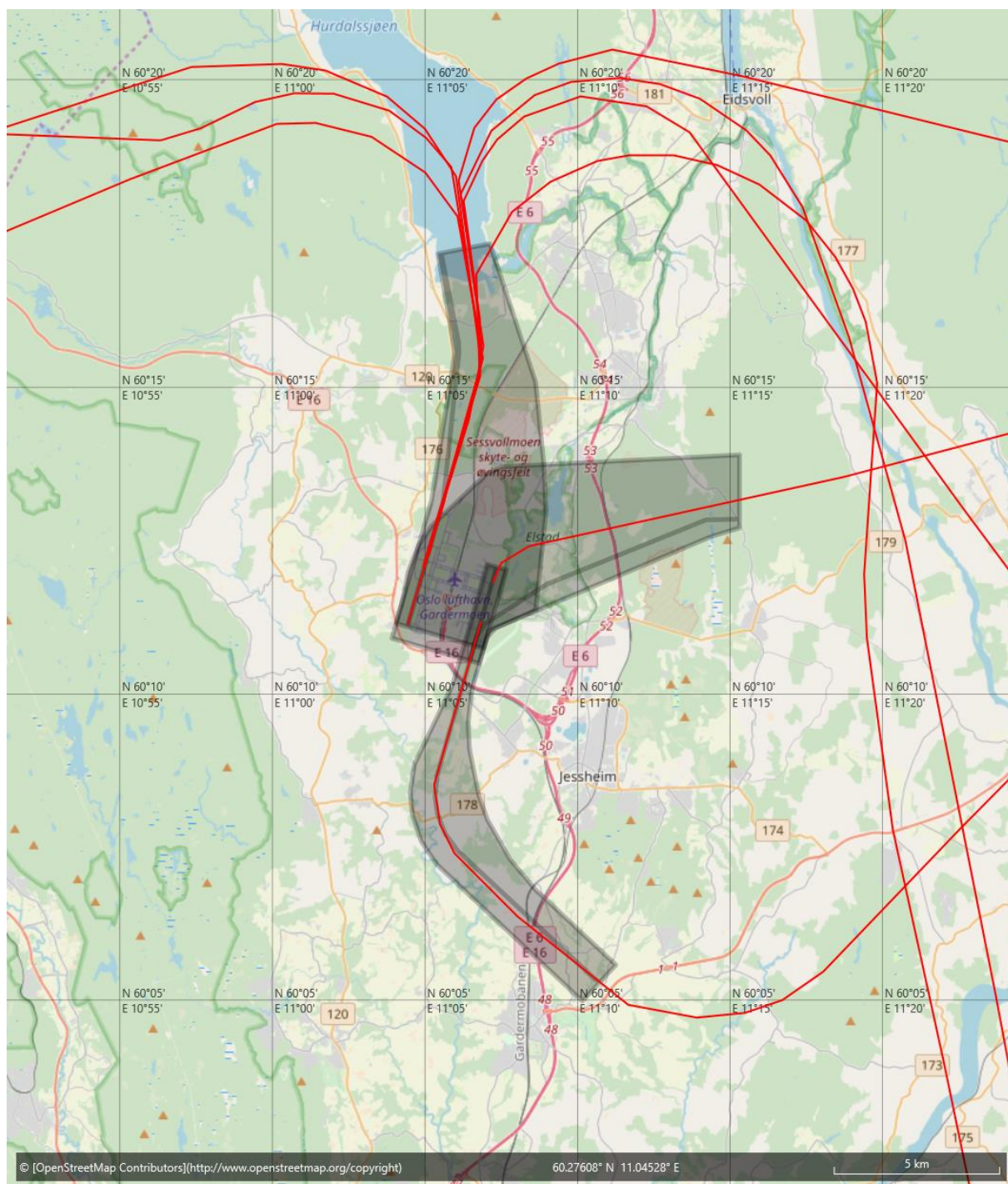
Figur 46. Avganger, TAP Portugal - 31 flygninger
A319 (9), A320 (6), A321 (4), A20N (9), A21N (3)



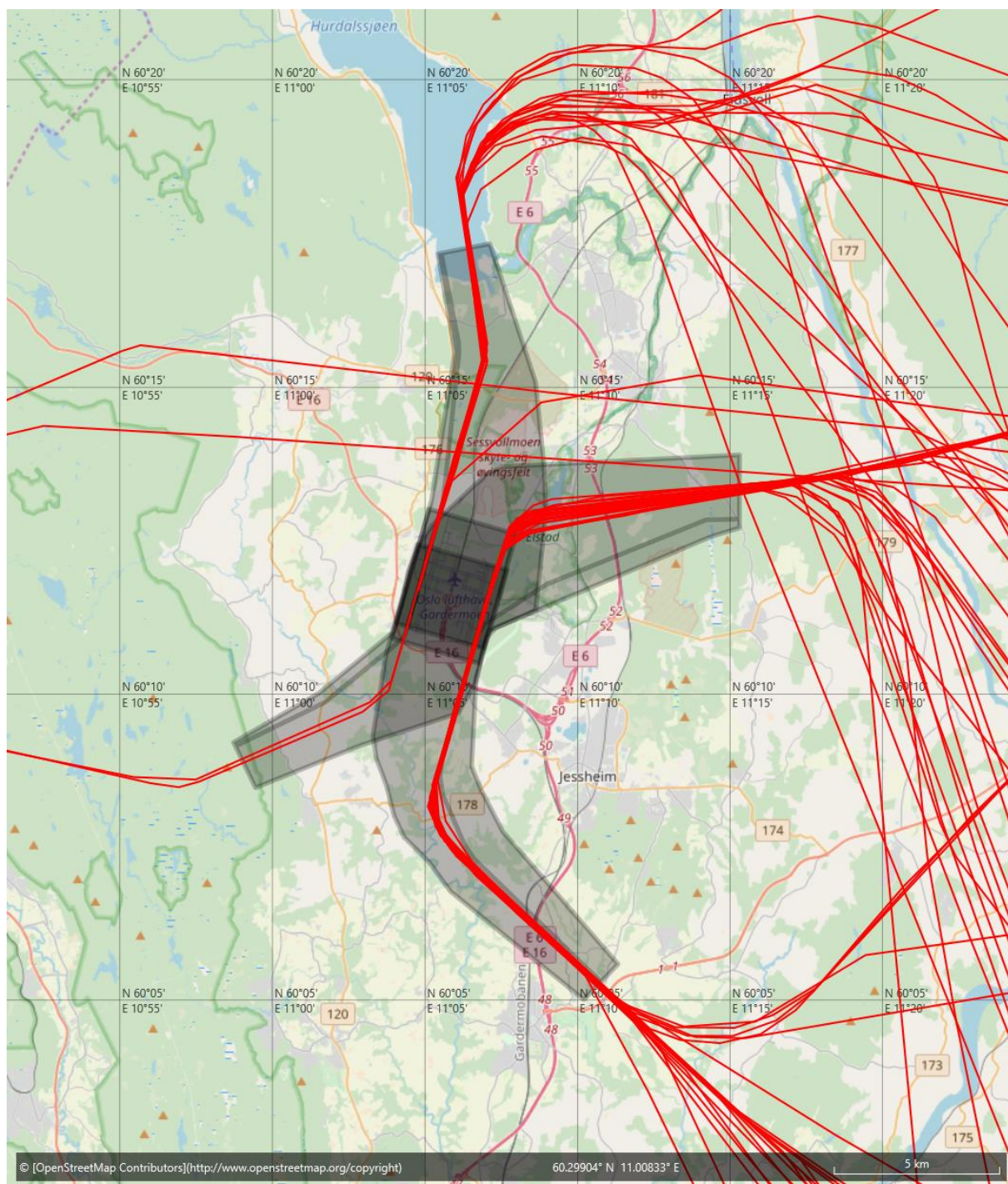
Figur 47. Avganger, Thai Airways - 23 flygninger B777-200ER (23)



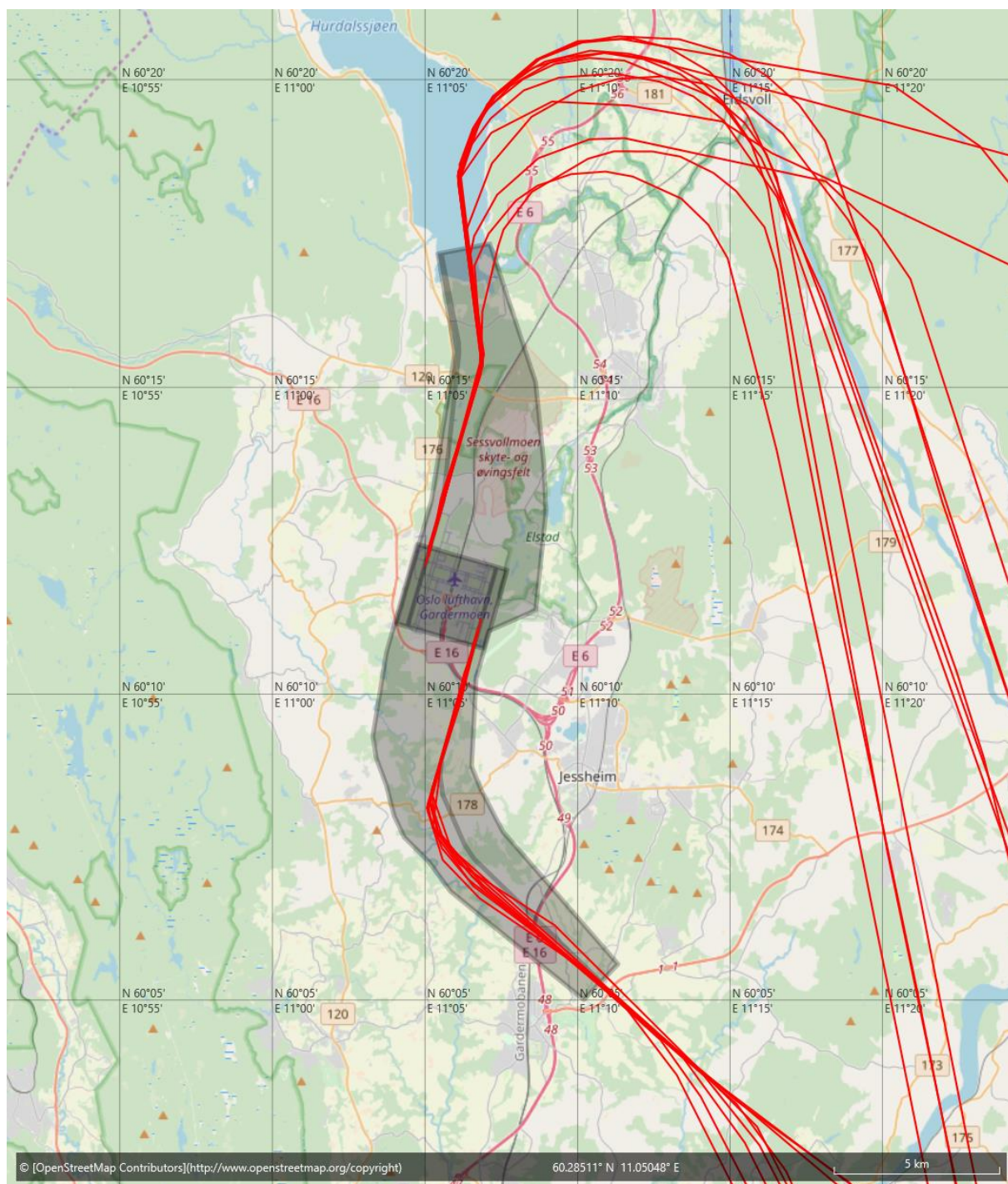
Figur 48. Avganger, Thomas Cook Airlines Scandinavia - 50 flygninger
A321 (21), A330-300 (29)



Figur 49. Avganger, TUIfly Nordic - 10 flygninger
B737-800 (1), B767-300 (9)



Figur 50. Avganger, Turkish Airlines - 71 flygninger
A321 (48), B737-800 (3), A330-200 (8), B777-200LR (1), A21N (11)



Figur 51. Avganger, United Parcel Service - 23 flygninger B767-300 (23)

VEDLEGG 1 – DETALJERTE MÅLERESULTATER

NMT001 – Mogreina

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	0	0	0	86	100		54.2	50.7
02/10/2019	0	0	0	40	94	W	55.5	47.3
03/10/2019	0	0	0	67	100		54.4	49.3
04/10/2019	0	0	0	64	100		55.1	49.4
05/10/2019	0	0	0	58	100		52.4	49.0
06/10/2019	8	0	7	66	100		53.2	47.9
07/10/2019	58	0	42	44	100		52.8	48.1
08/10/2019	0	0	0	5	100		49.2	33.3
09/10/2019	0	0	2	20	100		50.5	43.7
10/10/2019	81	0	65	5	100		48.7	42.9
11/10/2019	7	0	4	3	100		47.1	32.1
12/10/2019	98	0	83	0	100		51.7	42.3
13/10/2019	0	0	0	42	100		53.1	47.7
14/10/2019	30	0	24	59	100		53.4	49.0
15/10/2019	57	0	45	18	100		53.2	44.4
16/10/2019	0	0	0	0	100		50.5	
17/10/2019	0	0	0	42	100		52.1	46.4
18/10/2019	21	0	17	11	100		49.3	41.5
19/10/2019	0	0	0	0	100		47.7	
20/10/2019	0	0	0	34	100		53.4	45.2
21/10/2019	107	0	89	22	100		50.2	45.8
22/10/2019	150	0	122	0	100		50.5	44.3
23/10/2019	154	0	126	0	100		50.2	43.7
24/10/2019	72	0	56	0	100		50.5	41.6
25/10/2019	111	0	88	0	91	W	48.5	42.1
26/10/2019	37	0	32	0	100		45.9	38.4
27/10/2019	55	0	43	34	100		52.0	47.2
28/10/2019	0	0	0	63	100		52.9	47.7
29/10/2019	0	0	0	64	100		52.8	48.3
30/10/2019	94	0	66	14	100		51.0	44.0
31/10/2019	0	0	0	48	100		53.2	46.7
Sum	1140	0	911	909	100		52.0	46.0

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

NMT001 – Mogreina

Natt (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	14	0	14	0	100		47.6	36.5
02/10/2019	0	0	0	0	100		47.0	
03/10/2019	0	0	1	0	100		43.9	24.9
04/10/2019	0	0	0	0	100		45.6	
05/10/2019	0	0	0	0	100		46.8	
06/10/2019	0	0	0	0	100		45.2	
07/10/2019	0	0	0	0	99	T	46.7	
08/10/2019	0	0	0	0	100		45.8	
09/10/2019	0	0	0	0	100		44.3	
10/10/2019	12	0	9	0	100		41.5	35.0
11/10/2019	2	0	2	0	100		42.3	27.2
12/10/2019	0	0	0	0	100		42.4	
13/10/2019	0	0	0	0	100		45.3	
14/10/2019	0	0	0	0	100		46.3	
15/10/2019	1	0	1	0	100		45.0	27.0
16/10/2019	0	0	0	0	100		46.0	
17/10/2019	0	0	1	0	100		44.7	34.4
18/10/2019	0	0	0	0	100		41.0	
19/10/2019	0	0	0	0	100		47.6	
20/10/2019	0	0	0	0	100		41.5	
21/10/2019	10	0	10	0	100		45.8	35.1
22/10/2019	15	0	12	0	100		44.2	35.3
23/10/2019	18	0	20	0	100		44.6	38.9
24/10/2019	17	0	15	0	100		45.8	37.2
25/10/2019	11	0	8	0	100		45.0	33.1
26/10/2019	2	0	1	0	100		39.8	28.4
27/10/2019	0	0	0	0	100		37.6	
28/10/2019	0	0	0	0	100		45.7	
29/10/2019	0	0	0	0	100		43.4	
30/10/2019	0	0	0	0	100		44.5	
31/10/2019	0	0	0	0	100		44.8	
Sum	102	0	94	0	100		44.9	30.4

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

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	0	0	1	0	100		45.3	24.8
02/10/2019	0	0	0	0	94	W	45.3	
03/10/2019	0	0	0	0	100		42.9	
04/10/2019	0	0	0	0	100		42.1	
05/10/2019	0	0	0	0	100		41.1	
06/10/2019	0	0	0	0	100		47.0	
07/10/2019	79	0	0	2	100		47.4	26.3
08/10/2019	0	0	0	0	100		46.4	
09/10/2019	1	0	0	0	100		43.7	
10/10/2019	162	0	0	4	100		46.3	29.1
11/10/2019	240	0	0	1	100		43.8	27.4
12/10/2019	85	0	0	2	100		52.6	27.6
13/10/2019	0	0	0	0	100		42.1	
14/10/2019	66	0	0	1	100		47.2	19.9
15/10/2019	82	0	0	6	100		50.4	31.4
16/10/2019	0	0	0	0	100		47.3	
17/10/2019	0	0	0	0	100		48.0	
18/10/2019	285	0	0	3	100		43.6	30.0
19/10/2019	0	0	0	0	100		45.6	
20/10/2019	0	0	0	0	100		46.8	
21/10/2019	156	0	0	4	100		46.4	29.8
22/10/2019	207	0	0	2	100		51.5	35.3
23/10/2019	206	0	0	4	100		49.8	31.5
24/10/2019	285	0	0	5	100		47.6	32.3
25/10/2019	245	0	0	8	91	W	50.2	35.9
26/10/2019	158	0	0	1	100		53.2	25.4
27/10/2019	72	0	0	7	100		52.2	33.8
28/10/2019	0	0	0	0	100		44.3	
29/10/2019	0	0	0	0	100		43.5	
30/10/2019	136	0	0	10	100		48.8	35.2
31/10/2019	0	0	1	0	100		45.4	27.0
Sum	2465	0	2	60	100		47.9	28.7

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

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	0	0	0	1	100		39.7	28.6
02/10/2019	0	0	0	0	100		42.7	
03/10/2019	0	0	0	0	100		32.8	
04/10/2019	0	0	0	0	100		35.6	
05/10/2019	0	0	0	0	100		37.6	
06/10/2019	0	0	0	0	100		36.7	
07/10/2019	10	0	0	0	100		37.6	
08/10/2019	8	0	0	1	100		36.1	29.1
09/10/2019	0	0	0	0	100		37.2	
10/10/2019	1	0	0	2	100		38.6	34.4
11/10/2019	5	0	0	0	100		36.9	
12/10/2019	0	0	0	0	100		39.4	
13/10/2019	1	0	0	0	100		35.5	
14/10/2019	10	0	0	2	100		40.5	28.8
15/10/2019	15	0	0	1	100		39.4	22.5
16/10/2019	0	0	0	0	100		41.3	
17/10/2019	1	0	0	0	100		37.6	
18/10/2019	7	0	0	0	100		37.8	
19/10/2019	0	0	0	0	100		45.0	
20/10/2019	0	0	0	0	100		37.1	
21/10/2019	0	0	0	0	100		37.8	
22/10/2019	9	0	0	1	100		41.3	23.4
23/10/2019	9	0	0	0	100		41.2	
24/10/2019	6	0	0	1	100		37.6	26.6
25/10/2019	22	0	0	0	100		38.2	
26/10/2019	15	0	0	0	100		41.0	
27/10/2019	0	0	0	0	100		35.4	
28/10/2019	1	0	0	0	99	T	38.9	
29/10/2019	0	0	0	0	100		36.3	
30/10/2019	6	0	0	0	100		34.9	
31/10/2019	0	0	0	0	100		35.6	
Sum	126	0	0	9	100		39.0	22.8

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

NMT004 – RWY 01R

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	153	0	1	171	100		69.7	68.7
02/10/2019	145	0	0	163	94	W	69.2	68.1
03/10/2019	167	0	0	207	100		70.0	69.0
04/10/2019	174	0	0	205	98	T	86.1	68.9
05/10/2019	88	0	0	109	100		69.1	68.4
06/10/2019	141	0	0	202	100		70.3	68.6
07/10/2019	156	0	80	123	100		71.3	70.7
08/10/2019	0	0	0	295	100		71.6	70.9
09/10/2019	29	0	1	288	100		72.3	71.6
10/10/2019	162	0	158	104	100		74.6	74.1
11/10/2019	242	0	230	103	100		75.9	75.4
12/10/2019	85	0	84	2	100		70.6	70.1
13/10/2019	107	0	0	236	100		71.2	70.5
14/10/2019	190	0	64	133	100		72.0	71.1
15/10/2019	129	0	78	169	100		72.7	72.1
16/10/2019	20	0	0	329	100		72.3	71.6
17/10/2019	80	0	0	282	100		71.9	71.3
18/10/2019	318	0	277	47	100		76.2	75.9
19/10/2019	6	0	0	183	100		70.9	70.5
20/10/2019	139	0	0	217	100		70.6	70.0
21/10/2019	196	0	153	57	100		73.8	73.3
22/10/2019	207	0	201	0	100		75.7	74.2
23/10/2019	206	0	200	0	100		74.4	73.9
24/10/2019	285	0	282	0	100		75.9	75.6
25/10/2019	245	0	196	0	91	W	74.7	74.3
26/10/2019	158	0	156	1	100		72.9	72.4
27/10/2019	152	0	71	129	100		71.7	71.1
28/10/2019	147	0	0	201	100		69.3	68.4
29/10/2019	168	0	0	190	100		69.2	68.3
30/10/2019	176	0	135	62	100		72.5	71.6
31/10/2019	132	0	0	248	100		70.9	70.1
Sum	4603	0	2367	4456	99		74.9	72.0

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

NMT004 – RWY 01R

Natt (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	1	0	0	11	100		63.0	60.7
02/10/2019	9	0	0	11	100		63.1	60.4
03/10/2019	3	0	0	8	100		61.5	57.3
04/10/2019	6	0	1	10	100		62.9	59.7
05/10/2019	2	0	0	17	100		64.0	61.6
06/10/2019	24	0	0	16	100		63.5	60.1
07/10/2019	27	0	9	9	99	T	66.5	64.4
08/10/2019	10	0	8	16	100		68.0	66.7
09/10/2019	8	0	1	14	100		64.2	62.0
10/10/2019	5	0	2	10	100		63.0	60.3
11/10/2019	10	0	7	2	100		65.7	64.5
12/10/2019	5	0	0	3	100		65.9	64.8
13/10/2019	20	0	0	14	100		64.2	61.4
14/10/2019	24	0	10	8	100		65.9	64.8
15/10/2019	15	0	18	0	100		68.7	68.1
16/10/2019	8	0	1	17	100		64.2	61.9
17/10/2019	10	0	3	11	100		63.5	61.5
18/10/2019	18	0	5	5	100		65.0	62.5
19/10/2019	7	0	0	8	100		63.9	58.4
20/10/2019	22	0	0	11	100		62.9	60.4
21/10/2019	10	0	1	10	100		61.5	56.9
22/10/2019	9	0	9	0	100		67.2	66.2
23/10/2019	9	0	8	0	100		65.1	63.8
24/10/2019	6	0	6	0	100		64.0	62.3
25/10/2019	22	0	24	0	100		69.8	68.2
26/10/2019	15	0	15	0	100		67.0	66.1
27/10/2019	18	0	0	13	100		62.3	59.0
28/10/2019	13	0	1	14	100		62.3	58.2
29/10/2019	7	0	0	12	100		62.9	59.0
30/10/2019	11	0	7	13	100		65.3	63.3
31/10/2019	6	0	3	15	100		63.9	61.3
Sum	360	0	139	278	100		65.1	63.2

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)]
01/10/2019	0	0	184	0	100		73.6	73.0
02/10/2019	0	0	177	0	94	W	74.7	74.3
03/10/2019	0	0	186	0	100		74.4	74.1
04/10/2019	0	0	184	0	100		85.5	73.7
05/10/2019	0	0	108	0	100		71.5	70.9
06/10/2019	8	0	179	4	100		73.8	73.5
07/10/2019	58	0	150	69	100		73.7	73.1
08/10/2019	0	0	337	0	100		78.0	76.5
09/10/2019	0	0	312	0	100		76.8	76.5
10/10/2019	81	0	100	123	100		74.2	73.2
11/10/2019	7	0	95	177	100		75.3	73.8
12/10/2019	98	0	9	95	100		70.6	68.8
13/10/2019	0	0	208	0	100		74.9	74.4
14/10/2019	30	0	140	46	100		73.8	73.0
15/10/2019	57	0	157	74	100		75.8	74.7
16/10/2019	0	0	311	1	100		77.7	77.1
17/10/2019	0	0	244	0	100		76.3	75.4
18/10/2019	21	0	26	176	100		74.6	72.4
19/10/2019	0	0	160	0	100		75.0	74.3
20/10/2019	0	0	165	0	100		74.9	74.4
21/10/2019	107	0	53	144	100		72.3	71.1
22/10/2019	150	0	0	149	100		70.0	67.3
23/10/2019	154	0	0	186	100		71.6	69.9
24/10/2019	72	0	0	224	100		72.8	71.1
25/10/2019	111	0	0	165	91	W	72.0	70.0
26/10/2019	37	0	0	41	100		68.0	64.9
27/10/2019	55	0	100	46	100		72.7	71.6
28/10/2019	0	0	195	0	100		73.8	73.2
29/10/2019	0	0	167	0	100		73.2	72.2
30/10/2019	94	0	65	100	100		72.2	70.9
31/10/2019	0	0	226	0	100		74.1	73.6
Sum	1140	0	4238	1820	100		75.7	73.3

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

NMT005 – RWY 19R

Natt (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	14	0	13	2	100		67.5	65.9
02/10/2019	0	0	14	0	100		67.7	66.5
03/10/2019	0	0	18	0	100		68.9	68.1
04/10/2019	0	0	25	0	100		69.7	69.1
05/10/2019	0	0	26	0	100		70.1	69.4
06/10/2019	0	0	12	0	100		66.8	64.9
07/10/2019	0	0	2	0	100		63.4	59.7
08/10/2019	0	0	11	0	100		66.4	64.4
09/10/2019	0	0	22	0	100		69.2	68.2
10/10/2019	12	0	5	1	100		65.5	63.3
11/10/2019	2	0	14	4	100		67.9	66.3
12/10/2019	0	0	8	2	100		65.7	63.4
13/10/2019	0	0	8	0	100		67.2	65.0
14/10/2019	0	0	1	1	100		63.3	55.7
15/10/2019	1	0	5	5	100		67.1	64.9
16/10/2019	0	0	9	0	100		67.2	65.2
17/10/2019	0	0	17	0	100		68.9	68.1
18/10/2019	0	0	14	5	100		68.9	66.8
19/10/2019	0	0	13	0	100		67.8	66.5
20/10/2019	0	0	11	0	100		67.8	66.1
21/10/2019	10	0	5	1	99	T	64.6	60.7
22/10/2019	15	0	0	3	100		63.7	52.2
23/10/2019	18	0	1	3	100		64.3	55.8
24/10/2019	17	0	0	7	100		63.6	57.6
25/10/2019	11	0	0	6	100		63.6	57.3
26/10/2019	2	0	5	3	100		65.9	62.9
27/10/2019	0	0	12	1	100		66.8	65.2
28/10/2019	0	0	6	0	100		64.8	61.4
29/10/2019	0	0	8	0	100		65.6	62.5
30/10/2019	0	0	9	2	100		66.6	64.6
31/10/2019	0	0	15	0	100		67.4	65.5
Sum	102	0	309	46	100		67.0	65.1

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

NMT006 – Lyshaug

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	153	0	143	1	100		58.3	57.2
02/10/2019	145	0	123	0	94	W	59.1	57.9
03/10/2019	167	0	148	1	100		59.3	58.4
04/10/2019	174	0	164	0	100		59.6	58.7
05/10/2019	88	0	87	0	100		55.5	55.0
06/10/2019	141	0	135	5	100		58.4	57.9
07/10/2019	77	0	75	67	100		62.2	61.5
08/10/2019	0	0	0	0	100		52.1	
09/10/2019	28	0	27	0	100		54.3	51.7
10/10/2019	0	0	0	85	100		62.7	62.3
11/10/2019	2	0	1	13	100		57.1	55.9
12/10/2019	0	0	0	78	100		63.3	63.0
13/10/2019	107	0	100	0	100		58.1	56.5
14/10/2019	124	0	121	44	100		62.2	61.7
15/10/2019	47	0	44	51	100		62.5	61.4
16/10/2019	20	0	18	0	100		53.7	49.9
17/10/2019	80	0	77	0	100		56.9	55.9
18/10/2019	33	0	32	17	100		59.6	57.8
19/10/2019	6	0	6	0	100		49.6	44.9
20/10/2019	139	0	132	0	100		60.2	59.3
21/10/2019	40	0	38	108	100		63.1	62.7
22/10/2019	0	0	0	157	100		64.9	64.1
23/10/2019	0	0	0	143	100		64.9	64.2
24/10/2019	0	0	0	83	100		62.2	61.7
25/10/2019	0	0	0	104	91	W	64.7	63.5
26/10/2019	0	0	0	138	100		65.6	65.0
27/10/2019	80	0	79	57	100		62.7	62.2
28/10/2019	147	0	146	0	100		57.7	56.8
29/10/2019	168	0	165	0	100		57.8	57.2
30/10/2019	40	0	38	100	100		64.6	62.7
31/10/2019	132	0	118	0	100		59.1	56.4
Sum	2138	0	2017	1252	100		61.2	60.3

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

NMT006 – Lyshaug

Natt (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	1	0	1	2	100		49.7	48.2
02/10/2019	9	0	11	0	100		53.1	52.1
03/10/2019	3	0	4	0	100		47.0	46.0
04/10/2019	6	0	7	0	100		49.1	47.9
05/10/2019	2	0	2	0	100		44.8	41.1
06/10/2019	24	0	26	0	100		55.2	54.6
07/10/2019	17	0	17	0	100		52.7	51.9
08/10/2019	2	0	2	2	100		45.8	44.8
09/10/2019	8	0	9	0	100		50.9	50.5
10/10/2019	4	0	7	4	100		52.1	50.9
11/10/2019	5	0	6	4	100		53.9	53.2
12/10/2019	5	0	4	9	100		55.7	55.5
13/10/2019	19	0	20	0	100		53.8	53.4
14/10/2019	14	0	12	4	100		54.0	53.0
15/10/2019	0	0	0	8	100		54.0	53.6
16/10/2019	8	0	10	0	100		52.1	51.2
17/10/2019	9	0	10	0	100		52.3	51.6
18/10/2019	11	0	12	0	100		52.2	51.2
19/10/2019	7	0	7	0	100		52.3	51.3
20/10/2019	22	0	19	0	100		55.1	54.1
21/10/2019	10	0	11	0	100		52.8	52.5
22/10/2019	0	0	0	9	100		54.3	53.9
23/10/2019	0	0	0	7	100		53.4	53.1
24/10/2019	0	0	0	3	100		49.0	48.5
25/10/2019	0	0	0	5	100		49.5	48.7
26/10/2019	0	0	0	7	100		57.3	54.7
27/10/2019	18	0	20	0	100		53.9	53.2
28/10/2019	12	0	11	0	99	T	52.7	50.4
29/10/2019	7	0	9	0	100		49.9	49.4
30/10/2019	5	0	6	0	100		50.4	47.3
31/10/2019	6	0	4	0	100		49.0	47.2
Sum	234	0	247	64	100		52.7	51.8

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

NMT007 – Sundby ved Steinsgård

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	0	0	0	90	48	T	*	*
02/10/2019	0	0	0	168	94	W	58.1	56.6
03/10/2019	0	0	0	203	100		58.3	57.0
04/10/2019	0	0	0	201	100		58.0	56.7
05/10/2019	0	0	0	106	100		55.1	54.0
06/10/2019	0	0	0	198	100		57.2	56.0
07/10/2019	79	0	3	122	100		56.1	54.2
08/10/2019	0	0	0	278	100		57.0	55.7
09/10/2019	1	0	1	280	100		58.7	57.6
10/10/2019	162	0	3	102	100		54.6	53.0
11/10/2019	240	0	4	101	100		55.0	53.3
12/10/2019	85	0	5	2	100		49.7	41.6
13/10/2019	0	0	0	235	100		58.5	57.5
14/10/2019	66	0	0	131	100		56.6	54.6
15/10/2019	82	0	1	166	100		58.0	56.4
16/10/2019	0	0	0	320	100		59.8	58.8
17/10/2019	0	0	0	277	100		58.6	57.6
18/10/2019	285	0	15	46	100		53.2	50.2
19/10/2019	0	0	0	180	100		57.6	56.5
20/10/2019	0	0	0	209	100		57.8	56.8
21/10/2019	156	0	2	58	100		53.0	50.8
22/10/2019	207	0	5	0	100		49.5	34.6
23/10/2019	206	0	7	0	100		52.5	42.2
24/10/2019	285	0	4	0	100		50.1	36.0
25/10/2019	245	0	11	0	91	W	50.2	41.7
26/10/2019	158	0	5	1	100		48.8	37.8
27/10/2019	72	0	3	124	100		55.8	54.6
28/10/2019	0	0	0	204	100		57.7	56.3
29/10/2019	0	0	0	184	100		58.0	55.9
30/10/2019	136	0	17	60	100		57.5	53.1
31/10/2019	0	0	0	247	100		58.5	57.3
Sum	2465	0	86	4293	98		56.6	55.0

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

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	0	0	0	2	13	T	*	*
02/10/2019	0	0	0	10	100		51.3	48.1
03/10/2019	0	0	0	7	100		46.5	44.7
04/10/2019	0	0	0	10	100		48.4	45.6
05/10/2019	0	0	0	19	100		50.3	49.1
06/10/2019	0	0	0	16	100		50.0	48.5
07/10/2019	10	0	0	10	99	T	49.5	45.6
08/10/2019	8	0	0	12	100		49.8	48.5
09/10/2019	0	0	0	11	100		48.3	46.3
10/10/2019	1	0	0	8	100		47.9	45.9
11/10/2019	5	0	0	2	100		43.6	38.1
12/10/2019	0	0	0	4	100		46.7	45.5
13/10/2019	1	0	0	15	100		49.6	48.5
14/10/2019	10	0	0	7	100		47.7	44.2
15/10/2019	15	0	1	0	100		44.4	33.7
16/10/2019	0	0	0	12	100		49.9	45.4
17/10/2019	1	0	0	9	100		48.3	46.5
18/10/2019	7	0	0	3	100		44.3	39.5
19/10/2019	0	0	0	7	100		48.6	44.6
20/10/2019	0	0	0	12	100		48.6	47.2
21/10/2019	0	0	0	9	100		47.0	44.9
22/10/2019	9	0	0	0	100		41.6	
23/10/2019	9	0	0	0	100		42.1	
24/10/2019	6	0	0	0	100		44.8	
25/10/2019	22	0	1	0	100		44.7	28.5
26/10/2019	15	0	0	0	100		41.1	
27/10/2019	0	0	0	14	100		47.6	46.5
28/10/2019	1	0	0	12	100		48.9	46.1
29/10/2019	0	0	0	12	100		49.5	46.2
30/10/2019	6	0	0	9	100		47.3	43.6
31/10/2019	0	0	0	13	100		49.6	46.8
Sum	126	0	2	245	97		48.0	45.3

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

NMT008 – Saghagan

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	0	0	0	124	100		53.9	47.8
02/10/2019	0	0	0	127	94	W	53.6	48.2
03/10/2019	0	0	0	160	100		52.0	48.2
04/10/2019	0	0	0	138	100		52.6	48.1
05/10/2019	0	0	0	63	100		50.5	44.5
06/10/2019	8	0	0	125	100		52.3	46.9
07/10/2019	137	0	78	84	100		53.9	51.2
08/10/2019	0	0	0	72	100		50.6	43.4
09/10/2019	1	0	1	160	100		53.0	47.9
10/10/2019	243	0	162	68	100		56.1	54.2
11/10/2019	247	0	228	60	100		56.7	55.3
12/10/2019	183	0	87	2	100		54.1	51.6
13/10/2019	0	0	0	198	100		52.3	49.2
14/10/2019	96	0	65	83	100		54.2	51.2
15/10/2019	139	0	81	136	100		55.3	53.1
16/10/2019	0	0	0	256	100		54.0	50.4
17/10/2019	0	0	0	186	100		52.2	48.3
18/10/2019	306	0	274	26	100		57.4	56.2
19/10/2019	0	0	0	126	100		51.6	47.3
20/10/2019	0	0	0	135	100		52.6	47.6
21/10/2019	263	0	141	38	100		54.7	52.3
22/10/2019	357	0	228	0	100		57.9	56.0
23/10/2019	360	0	212	0	100		57.3	55.3
24/10/2019	357	0	274	0	100		56.5	55.1
25/10/2019	356	0	201	0	91	W	57.8	55.4
26/10/2019	195	0	155	0	100		55.7	54.3
27/10/2019	127	0	71	86	100		54.2	51.2
28/10/2019	0	0	0	111	100		53.5	46.9
29/10/2019	0	0	0	108	100		53.6	47.0
30/10/2019	230	0	129	39	100		55.3	52.9
31/10/2019	0	0	0	171	100		54.6	49.0
Sum	3605	0	2387	2882	100		54.6	51.9

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

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	14	0	0	7	100		47.9	39.2
02/10/2019	0	0	0	6	100		50.1	36.4
03/10/2019	0	0	0	7	100		42.7	36.1
04/10/2019	0	0	1	6	100		45.5	38.8
05/10/2019	0	0	0	15	100		46.8	40.3
06/10/2019	0	0	0	10	100		45.6	38.4
07/10/2019	10	0	10	4	100		49.4	44.5
08/10/2019	8	0	9	10	100		48.6	45.7
09/10/2019	0	0	1	6	100		45.0	38.7
10/10/2019	13	0	2	7	100		46.2	39.2
11/10/2019	7	0	8	1	100		48.2	44.3
12/10/2019	0	0	0	2	100		44.8	37.1
13/10/2019	1	0	0	14	100		46.2	40.7
14/10/2019	10	0	9	5	100		48.5	45.8
15/10/2019	16	0	18	0	100		49.4	47.9
16/10/2019	0	0	1	7	100		47.2	39.3
17/10/2019	1	0	3	9	100		46.0	41.1
18/10/2019	7	0	5	4	100		47.3	43.2
19/10/2019	0	0	0	6	100		46.3	35.6
20/10/2019	0	0	0	11	100		43.0	38.0
21/10/2019	10	0	1	8	100		45.3	37.6
22/10/2019	24	0	9	0	100		49.4	45.7
23/10/2019	27	0	9	0	100		50.5	46.0
24/10/2019	23	0	6	0	100		48.5	43.3
25/10/2019	33	0	25	0	100		51.3	49.1
26/10/2019	17	0	14	0	100		48.5	46.9
27/10/2019	0	0	0	9	100		42.9	36.0
28/10/2019	1	0	1	9	99	T	47.9	40.2
29/10/2019	0	0	0	6	100		47.5	36.3
30/10/2019	6	0	7	2	100		48.7	43.0
31/10/2019	0	0	3	8	100		49.2	40.5
Sum	228	0	142	179	100		47.7	42.9

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

NMT009 – Østli vest for Hersjøen

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	0	0	0	103	100		55.1	51.2
02/10/2019	0	0	0	76	94	W	55.5	49.8
03/10/2019	0	0	0	98	100		55.2	50.8
04/10/2019	0	0	0	105	100		54.8	50.7
05/10/2019	0	0	0	73	100		53.5	49.7
06/10/2019	8	0	7	73	100		53.8	48.8
07/10/2019	58	0	56	56	100		54.5	50.5
08/10/2019	0	0	0	3	100		53.3	31.1
09/10/2019	0	0	2	27	100		53.8	45.0
10/10/2019	81	0	73	4	100		54.1	49.8
11/10/2019	7	0	6	1	100		52.1	38.1
12/10/2019	98	0	90	0	100		53.7	50.8
13/10/2019	0	0	0	53	100		54.6	48.7
14/10/2019	30	0	29	69	100		55.2	50.9
15/10/2019	57	0	55	17	100		55.1	49.1
16/10/2019	0	0	1	0	100		53.3	29.9
17/10/2019	0	0	0	45	100		54.1	48.1
18/10/2019	21	0	20	13	100		52.7	46.6
19/10/2019	0	0	0	0	100		51.5	
20/10/2019	0	0	0	64	100		53.9	48.3
21/10/2019	107	0	103	26	100		54.6	51.6
22/10/2019	150	0	135	0	100		55.3	52.2
23/10/2019	154	0	144	0	100		54.9	52.1
24/10/2019	72	0	65	0	100		53.9	48.9
25/10/2019	111	0	107	0	91	W	54.0	50.6
26/10/2019	37	0	34	0	100		51.4	46.0
27/10/2019	55	0	53	48	100		53.7	50.0
28/10/2019	0	0	0	73	100		54.2	48.6
29/10/2019	0	0	0	71	100		54.0	48.9
30/10/2019	94	0	91	20	100		54.1	49.7
31/10/2019	0	0	0	65	100		54.2	48.8
Sum	1140	0	1071	1183	100		54.1	49.2

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

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	14	0	15	0	100		51.4	45.1
02/10/2019	0	0	0	0	100		50.0	
03/10/2019	0	0	2	0	100		49.3	34.5
04/10/2019	0	0	0	0	100		49.5	
05/10/2019	0	0	0	0	100		49.2	
06/10/2019	0	0	0	0	100		49.0	
07/10/2019	0	0	0	0	100		49.9	
08/10/2019	0	0	0	0	100		50.1	
09/10/2019	0	0	0	0	100		49.4	
10/10/2019	12	0	10	0	100		50.5	44.3
11/10/2019	2	0	2	0	100		49.2	36.3
12/10/2019	0	0	0	0	100		48.7	
13/10/2019	0	0	0	0	100		49.1	
14/10/2019	0	0	0	0	100		49.9	
15/10/2019	1	0	1	0	100		49.7	34.1
16/10/2019	0	0	0	0	100		49.5	
17/10/2019	0	0	1	0	100		49.8	40.5
18/10/2019	0	0	0	0	100		49.0	
19/10/2019	0	0	0	0	100		50.1	
20/10/2019	0	0	0	0	100		48.7	
21/10/2019	10	0	10	0	100		50.6	43.6
22/10/2019	15	0	13	0	100		50.6	44.7
23/10/2019	18	0	22	0	100		51.8	48.1
24/10/2019	17	0	21	0	100		51.5	47.2
25/10/2019	11	0	10	0	100		50.5	44.1
26/10/2019	2	0	1	0	100		48.8	34.8
27/10/2019	0	0	0	0	100		48.5	
28/10/2019	0	0	0	0	99	T	49.6	
29/10/2019	0	0	0	0	100		49.5	
30/10/2019	0	0	0	0	100		49.1	
31/10/2019	0	0	0	0	100		49.4	
Sum	102	0	108	0	100		49.8	39.5

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

NMT010 – Holtertoppen

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	153	0	146	1	100		60.5	60.0
02/10/2019	145	0	127	0	94	W	61.8	61.2
03/10/2019	167	0	147	1	100		62.0	61.1
04/10/2019	174	0	162	0	100		81.8	61.3
05/10/2019	88	0	83	0	100		58.6	57.5
06/10/2019	141	0	135	5	100		59.9	59.5
07/10/2019	77	0	77	64	100		58.1	57.4
08/10/2019	0	0	0	0	100		45.9	
09/10/2019	28	0	29	0	100		55.2	53.8
10/10/2019	0	0	1	78	100		52.1	48.1
11/10/2019	2	0	1	11	100		53.0	44.1
12/10/2019	0	0	0	77	100		53.0	49.7
13/10/2019	107	0	104	0	100		59.7	58.8
14/10/2019	124	0	121	36	100		60.8	60.2
15/10/2019	47	0	45	49	100		58.3	57.1
16/10/2019	20	0	20	0	100		54.8	52.4
17/10/2019	80	0	78	0	100		59.2	58.7
18/10/2019	33	0	33	35	100		57.1	55.1
19/10/2019	6	0	7	0	100		50.1	47.5
20/10/2019	139	0	138	0	100		62.3	61.9
21/10/2019	40	0	38	65	100		56.8	55.7
22/10/2019	0	0	0	153	100		56.0	53.6
23/10/2019	0	0	0	125	100		55.6	52.2
24/10/2019	0	0	0	64	100		53.0	48.2
25/10/2019	0	0	0	116	91	W	56.3	52.5
26/10/2019	0	0	0	139	100		54.6	52.6
27/10/2019	80	0	81	56	100		58.7	58.2
28/10/2019	147	0	147	0	100		60.2	59.5
29/10/2019	168	0	165	0	100		60.4	60.0
30/10/2019	40	0	40	117	100		57.7	55.8
31/10/2019	132	0	129	0	100		60.1	58.4
Sum	2138	0	2054	1192	100		67.5	57.5

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

NMT010 – Holtertoppen

Natt (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	1	0	1	1	100		44.9	42.1
02/10/2019	9	0	11	0	100		55.6	54.9
03/10/2019	3	0	5	0	100		49.3	48.9
04/10/2019	6	0	7	0	100		51.7	51.3
05/10/2019	2	0	2	0	100		45.2	44.1
06/10/2019	24	0	26	0	100		57.0	56.8
07/10/2019	17	0	18	0	100		55.3	55.2
08/10/2019	2	0	2	2	100		46.6	46.2
09/10/2019	8	0	9	0	100		52.6	52.4
10/10/2019	4	0	7	2	100		53.3	52.6
11/10/2019	5	0	6	4	100		52.7	52.4
12/10/2019	5	0	5	8	100		52.1	51.1
13/10/2019	19	0	20	0	100		56.0	55.9
14/10/2019	14	0	13	2	100		55.0	54.6
15/10/2019	0	0	0	6	100		44.3	41.2
16/10/2019	8	0	10	0	100		54.1	53.8
17/10/2019	9	0	10	0	100		54.2	54.0
18/10/2019	11	0	12	0	100		54.7	53.9
19/10/2019	7	0	6	0	100		53.8	52.4
20/10/2019	22	0	19	0	100		57.4	56.7
21/10/2019	10	0	10	0	100		54.7	54.5
22/10/2019	0	0	0	7	100		45.7	42.0
23/10/2019	0	0	0	6	100		43.7	41.1
24/10/2019	0	0	0	3	100		42.7	36.1
25/10/2019	0	0	0	2	100		42.1	34.7
26/10/2019	0	0	0	8	100		46.1	42.3
27/10/2019	18	0	20	0	100		56.0	55.9
28/10/2019	12	0	12	0	99	T	53.8	53.6
29/10/2019	7	0	9	0	100		52.7	52.5
30/10/2019	5	0	6	1	100		50.7	50.2
31/10/2019	6	0	4	0	100		51.2	50.4
Sum	234	0	250	52	100		53.0	52.5

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)]
01/10/2019	153	0	187	0	100		58.3	57.9
02/10/2019	145	0	180	0	94	W	60.0	59.6
03/10/2019	167	0	190	0	100		59.6	59.2
04/10/2019	174	0	187	0	99	T	59.2	58.8
05/10/2019	88	0	109	0	100		56.2	55.8
06/10/2019	141	0	180	5	100		58.6	58.2
07/10/2019	77	0	149	70	100		58.8	58.5
08/10/2019	0	0	338	0	100		61.4	61.1
09/10/2019	28	0	311	0	100		61.1	60.8
10/10/2019	0	0	101	141	100		59.1	58.6
11/10/2019	2	0	96	211	100		60.4	59.8
12/10/2019	0	0	9	112	100		55.6	55.1
13/10/2019	107	0	207	0	100		59.7	59.3
14/10/2019	124	0	139	48	100		59.2	58.7
15/10/2019	47	0	158	79	100		61.0	60.0
16/10/2019	20	0	313	1	100		62.7	61.9
17/10/2019	80	0	246	0	100		61.0	60.1
18/10/2019	33	0	27	252	100		59.8	59.5
19/10/2019	6	0	160	0	100		59.5	58.9
20/10/2019	139	0	164	0	100		60.1	59.4
21/10/2019	40	0	53	138	100		56.7	56.0
22/10/2019	0	0	0	158	100		56.4	55.4
23/10/2019	0	0	0	198	100		57.6	57.2
24/10/2019	0	0	0	220	100		56.4	55.9
25/10/2019	0	0	0	172	91	W	57.9	56.8
26/10/2019	0	0	0	52	100		52.5	52.0
27/10/2019	80	0	101	58	100		57.8	57.3
28/10/2019	147	0	195	0	100		58.8	58.4
29/10/2019	168	0	168	0	100		57.5	57.1
30/10/2019	40	0	65	112	100		57.4	56.8
31/10/2019	132	0	227	0	100		59.2	58.9
Sum	2138	0	4260	2027	100		59.1	58.6

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

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	1	0	14	1	100		51.2	50.8
02/10/2019	9	0	15	0	100		52.4	51.6
03/10/2019	3	0	19	0	100		53.1	52.8
04/10/2019	6	0	27	0	100		54.3	54.0
05/10/2019	2	0	25	0	100		53.2	52.9
06/10/2019	24	0	12	0	100		50.5	49.5
07/10/2019	17	0	3	0	99	T	46.3	45.1
08/10/2019	2	0	11	0	100		49.4	49.1
09/10/2019	8	0	23	0	100		52.7	52.5
10/10/2019	4	0	5	1	100		47.3	46.4
11/10/2019	5	0	15	4	100		52.0	51.6
12/10/2019	5	0	8	2	100		49.1	48.7
13/10/2019	19	0	9	0	100		50.3	49.2
14/10/2019	14	0	2	0	100		47.4	43.6
15/10/2019	0	0	6	5	100		50.7	49.9
16/10/2019	8	0	10	0	100		51.9	50.2
17/10/2019	9	0	17	0	100		52.6	52.0
18/10/2019	11	0	13	5	100		52.7	51.6
19/10/2019	7	0	13	0	100		52.4	51.2
20/10/2019	22	0	12	0	100		52.3	51.7
21/10/2019	10	0	7	1	100		48.8	47.6
22/10/2019	0	0	0	4	100		43.4	41.7
23/10/2019	0	0	1	3	100		44.8	44.2
24/10/2019	0	0	0	7	100		46.7	46.0
25/10/2019	0	0	0	6	100		46.5	45.8
26/10/2019	0	0	5	3	100		49.5	48.8
27/10/2019	18	0	12	1	100		51.0	50.6
28/10/2019	12	0	6	0	100		48.0	47.0
29/10/2019	7	0	8	0	100		48.6	47.2
30/10/2019	5	0	9	2	100		49.1	48.7
31/10/2019	6	0	15	0	100		51.0	50.6
Sum	234	0	322	45	100		50.7	50.0

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

NMT012 – Aurmoen

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	0	0	0	177	100		63.2	62.7
02/10/2019	0	0	0	171	94	W	62.7	62.4
03/10/2019	0	0	0	210	100		63.8	63.4
04/10/2019	0	0	0	213	100		63.5	63.3
05/10/2019	0	0	0	109	100		61.0	60.2
06/10/2019	0	0	0	211	100		63.1	62.8
07/10/2019	0	0	81	133	100		63.2	62.9
08/10/2019	0	0	0	314	100		64.6	64.3
09/10/2019	0	0	2	298	100		65.6	65.3
10/10/2019	0	0	160	109	100		65.5	65.3
11/10/2019	0	0	229	108	100		66.4	66.2
12/10/2019	0	0	84	1	100		60.6	60.4
13/10/2019	0	0	0	248	100		64.9	64.7
14/10/2019	0	0	64	138	100		64.0	63.3
15/10/2019	0	0	82	176	100		64.9	64.7
16/10/2019	0	0	1	335	100		65.8	65.5
17/10/2019	0	0	0	290	100		65.1	64.8
18/10/2019	0	0	278	49	100		66.8	66.6
19/10/2019	0	0	0	182	100		63.7	63.5
20/10/2019	0	0	0	223	100		63.9	63.8
21/10/2019	0	0	154	60	100		64.4	64.1
22/10/2019	0	0	202	0	100		64.6	64.3
23/10/2019	0	0	200	0	100		64.4	64.1
24/10/2019	0	0	284	0	100		65.9	65.8
25/10/2019	0	0	198	0	91	W	64.8	64.5
26/10/2019	0	0	157	1	100		62.9	62.7
27/10/2019	0	0	71	132	100		63.6	63.4
28/10/2019	0	0	0	212	100		62.8	62.6
29/10/2019	0	0	0	192	100		62.6	62.1
30/10/2019	0	0	136	66	100		63.1	62.7
31/10/2019	0	0	0	254	100		64.0	63.7
Sum	0	0	2383	4612	100		64.3	64.0

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

NMT012 – Aurmoen

Natt (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/10/2019	0	0	0	12	100		54.6	54.4
02/10/2019	0	0	0	12	100		53.7	53.3
03/10/2019	0	0	0	8	100		50.8	50.6
04/10/2019	0	0	1	10	100		52.5	51.8
05/10/2019	0	0	0	19	100		55.8	55.7
06/10/2019	0	0	0	16	100		54.8	54.2
07/10/2019	0	0	10	11	100		56.5	56.0
08/10/2019	0	0	9	14	100		58.0	57.3
09/10/2019	0	0	1	15	100		54.0	53.7
10/10/2019	0	0	2	9	100		53.4	53.3
11/10/2019	0	0	8	2	100		54.1	54.1
12/10/2019	0	0	0	4	100		55.7	55.6
13/10/2019	0	0	0	15	100		55.2	54.9
14/10/2019	0	0	10	7	100		56.3	56.2
15/10/2019	0	0	18	0	100		57.8	57.7
16/10/2019	0	0	1	14	100		55.0	54.5
17/10/2019	0	0	4	10	100		54.1	53.9
18/10/2019	0	0	5	6	100		54.1	53.1
19/10/2019	0	0	0	7	100		54.9	51.8
20/10/2019	0	0	0	12	100		53.8	53.7
21/10/2019	0	0	1	9	100		51.6	51.1
22/10/2019	0	0	9	0	100		55.5	55.0
23/10/2019	0	0	8	0	100		54.6	54.5
24/10/2019	0	0	6	0	100		52.5	52.2
25/10/2019	0	0	25	0	100		59.9	58.8
26/10/2019	0	0	15	0	100		56.6	56.5
27/10/2019	0	0	0	13	100		52.6	52.6
28/10/2019	0	0	1	12	99	T	51.9	51.5
29/10/2019	0	0	0	15	100		52.0	51.6
30/10/2019	0	0	7	12	100		54.5	54.2
31/10/2019	0	0	3	17	100		53.5	53.3
Sum	0	0	144	281	100		55.0	54.6

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

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

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

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

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

§ 2. Virkeområde

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

Forskriften gjelder ikke for

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

§ 3 Definisjoner og forkortelser

I forskriften forstås med:

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

innflygingshjelpemidler fungerer innenfor fastsatte spesifikasjoner

- e) kontrollsonen: et kontrollert luftrom som strekker seg fra jordoverflaten opp til en nærmere angitt øvre grense
- f) lufttrafikkjeneste (Air Traffic Service - ATS): en fellesbetegnelse for flygeinformasjonstjenester, varslingstjenester, rådgivningstjenester for lufttrafikk og flygekontrolltjenester (områdekontrolltjenester, innflygingskontrolltjenester og tårnkontrolltjenester)
- g) nødtrafikk: trafikk hvor det etter fartøysjefens vurdering er nødvendig av hensyn til liv eller helse å fravike regler som ellers gjelder i henhold til denne forskrift
- h) terminalområde (TMA): et kontrollområde, vanligvis etablert der flere ATS-ruter løper sammen i nærheten av en eller flere større flyplasser
- i) visuell innflyging: en IFR-flyging hvor hele eller deler av innflygingen foretas med visuell referanse til bakken eller vannet

I denne forskrift forstås følgende forkortelser med

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

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

Oslo lufthavn Gardermoen kan trafikkeres hele døgnet.

§ 5. Rullebanebruk

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I nattperioden skal motortesting ut over tomgang gjøres i rusegropa.

Kapittel 3. Bestemmelser om utflyging

§ 7. Jettfly

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

Utflyging skal følge korridorer som fastsatt i forskriftsvedlegg 1.

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

§ 8. Propellfly

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

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

§ 9 Helikopter

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

§ 10. Støyrestriksjoner for luftfartøy

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

Kapittel 4. Bestemmelser om innflyging og landing

§ 11. Jettfly

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

søknad tillate visuell kurvet innflyging med RNAV-veiledning.

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

Følgende minstehøyder skal overholdes:

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

§ 12 Propellfly

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

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

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

§ 13 Helikopter

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

§ 14 Forbud mot landingstrening

Skoleflyging i form av landingstrening og landingsrunder er ikke tillatt.

Kapittel 5. Registrering av flytrafikken mv.

§ 15 Registrering av flytrafikken

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

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

lufttrafikktraséer for Oslo lufthavn, Gardermoen.

Avinor AS skal hvert kvartal rapportere skriftlig til Luftfartstilsynet om

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

Luftfartstilsynet kan sette nærmere krav til registrering og rapportering.

§ 16 Planlegging

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

Kapittel 6. Avvik og brudd på forskriften

§ 17 Avvik fra bestemmelser i forskriften

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

§ 18 Endring og tilbakekall

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

§ 19 Overtredelsesgebyr

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

§ 20 Dispensasjon

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

Kapittel 7. Ikrafttredelse**§ 21 Ikrafttredelse**

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

