

Støy- og traséovervåkningsanlegget

**Månedrapport
desember 2019**

Støy- og traséovervåkningsanlegget

**Månedrapport
desember 20**

FORORD

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

SAMMENDRAG

- I desember var det i gjennomsnitt
 - 615 flybevegelser per døgn.
 - 4,61 avganger og 7,55 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 desember 48,0/50,9.
- I løpet av desember ble rusegropa registrert benyttet 12 ganger. Total brukstid var 403 minutter.
- I desember har OSL registrert totalt flystøyrelaterte henvendelser fra 7 personer.
- For desember er det totalt registrert:
 - Ingen flygninger som ikke tilfredsstiller kravene i ICAO annex 16 kapittel III.
 - 10 avganger i tidsrommet 00:00 til 06:30 hvor sertifisert avgangsstøy kan ha vært over 88 EPNdB.
- For desember er det totalt registrert:
 - 15 mulige brudd på reglene for rullebanebruk på kveld/natt for jettfly.
 - 19 mulige brudd på reglene for rullebanebruk på kveld/natt for propellfly.
- For desember er det totalt registrert:
 - 98 jettflyankomster med mulige brudd på regelen om etablering på ILS-glidebanen: 1,2 % av 7953 testbare jettflyankomster.
 - 36 jettflyankomster under minstehøyden sør for N 59 55 00 eller nord for N 60 30 00: 0,5 % av 7953 testbare jettflyankomster.
- For desember er det totalt registrert:
 - 81 jettflyavganger med mulige brudd på bestemmelser om toleransekorridorer: 1,3 % av 6308 testbare jettflyavganger.
 - 3 propellflyavganger med mulige brudd på bestemmelser om toleransekorridorer: 0,5 % av 650 testbare propellflyavganger.
 -
- For desember er det totalt registrert 376 kurvede innflygninger.

Gardermoen, 09.01.2020.

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	70
VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS	92
FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG	96

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 desember mottok Oslo Lufthavn flystøyrelaterte henvendelser fra 7 personer over Nabosidenes støyskjema, annen e-post og Støytelefonen (64 81 26 30).

Denne oversikten viser hovedtendensene i naboenes henvendelser i desember måned:

Sted (antall)	Innrapportert problem
Nes (1)	"Vedvarende trafikkøkning"
Oslo (1)	"Generell flystøy flygning"
Nittedal (1)	"Særlig støyende flygning"
Ullensaker (4)	"Generell flystøy flygning, Nattflygning, Særlig støyende flygning, Motortesting"

3 BRUK AV RUSEGROPA

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

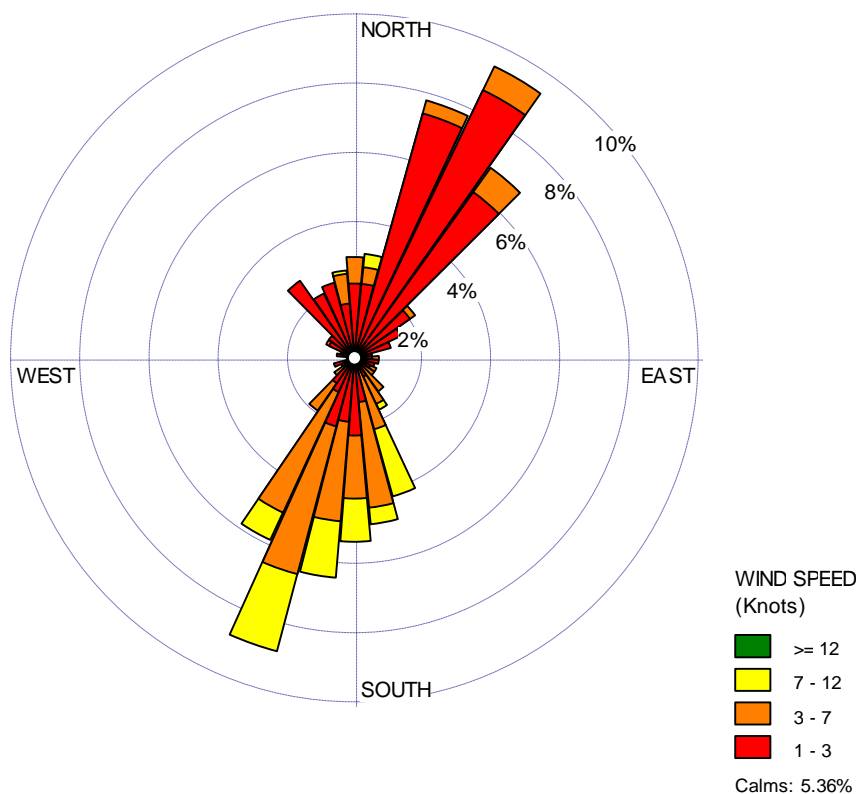
Dato	Flytype	Start	Slutt	Power (minutter)			Sum power (minutter)
				Idle	Trim	Take Off	
1-des-19	B737-800	09:00	10:10	30	20	5	55
2-des-19	B737-600	10:15	10:30	10	5	0	15
3-des-19	B737-800	02:20	02:40	15	5	0	20
5-des-19	B737-700	00:45	02:35	10	85	15	110
9-des-19	B737-800	19:50	20:05	5	0	10	15
15-des-19	B737-700	22:30	22:40	5	5	0	10
16-des-19	B737 Max 8	22:50	23:00	8	0	2	10
17-des-19	B737-800	18:27	19:20	50	0	3	53
18-des-19	B737-800	03:00	03:20	17	0	3	20
19-des-19	B737-800	16:00	16:20	14	6	0	20
23-des-19	B737-800	00:10	01:45	15	10	10	35
30-des-19	B737-700	15:45	16:40	15	10	15	40
Sum antall minutter				194	146	63	403

Rusegropa ble rapportert benyttet 12 ganger i løpet av desember. Total akkumulert brukstid var 403 minutter.

4 METEOROLOGI

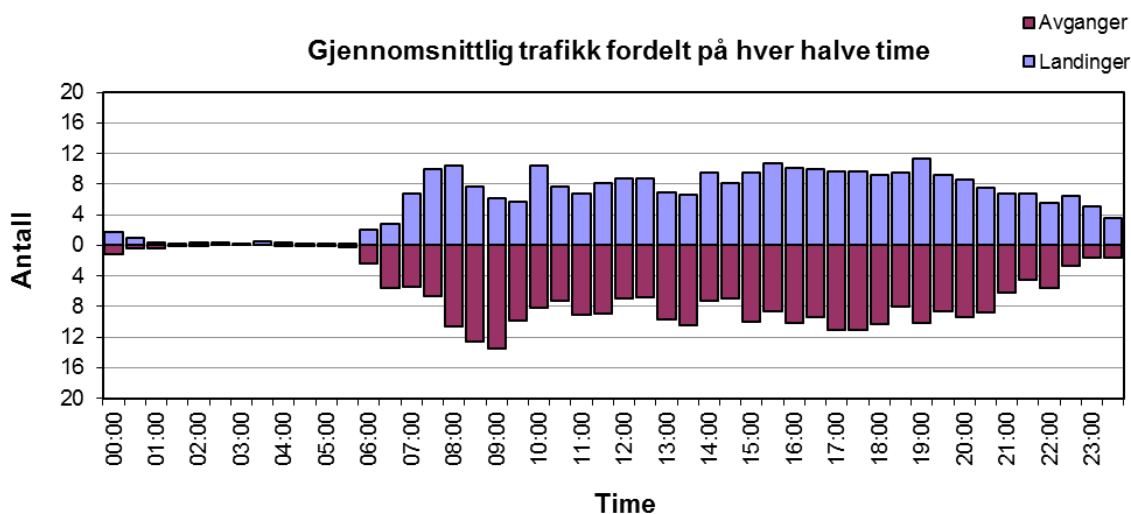
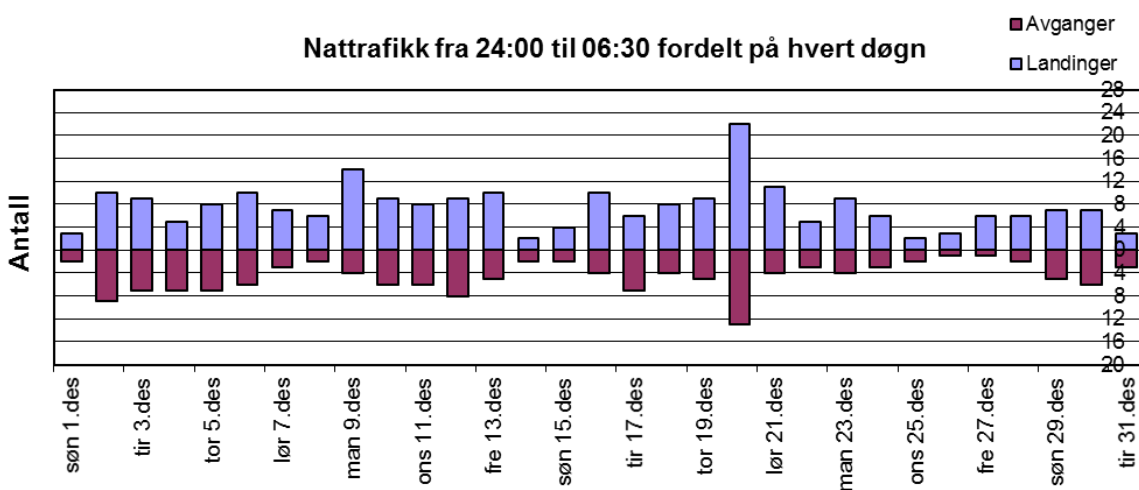
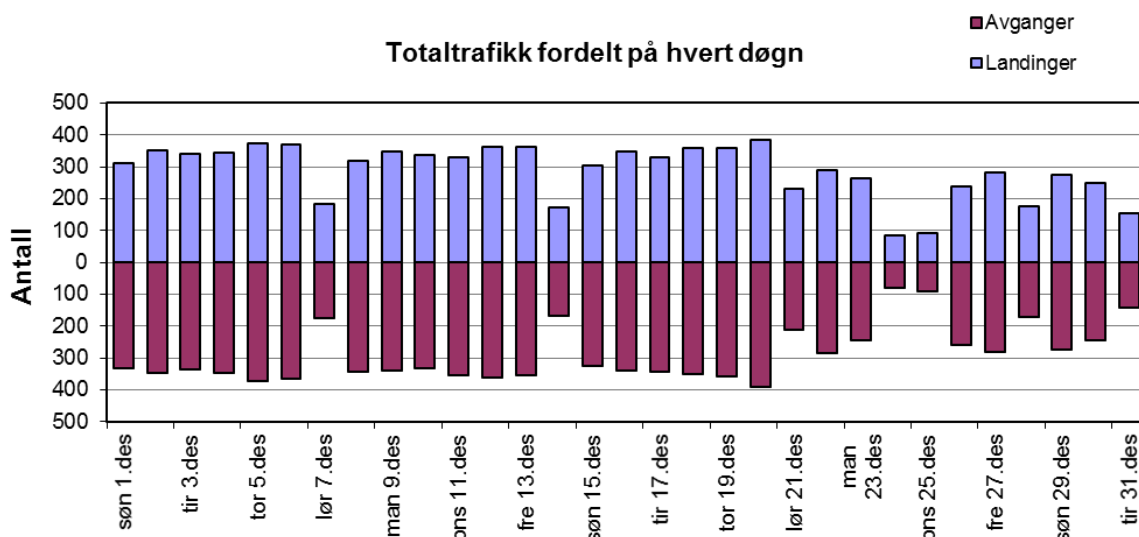
Været er avgjørende for hvordan trafikken avvikles på flyplassen. Spesielt er vindforholdene avgjørende for valg av rullebane.

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



5 TRAFIKKSTATISTIKK

I desember var det i gjennomsnitt 615 flybevegelser per døgn og 4,61 avganger og 7,55 landinger pr. natt (kl. 00:00 – 06:30).



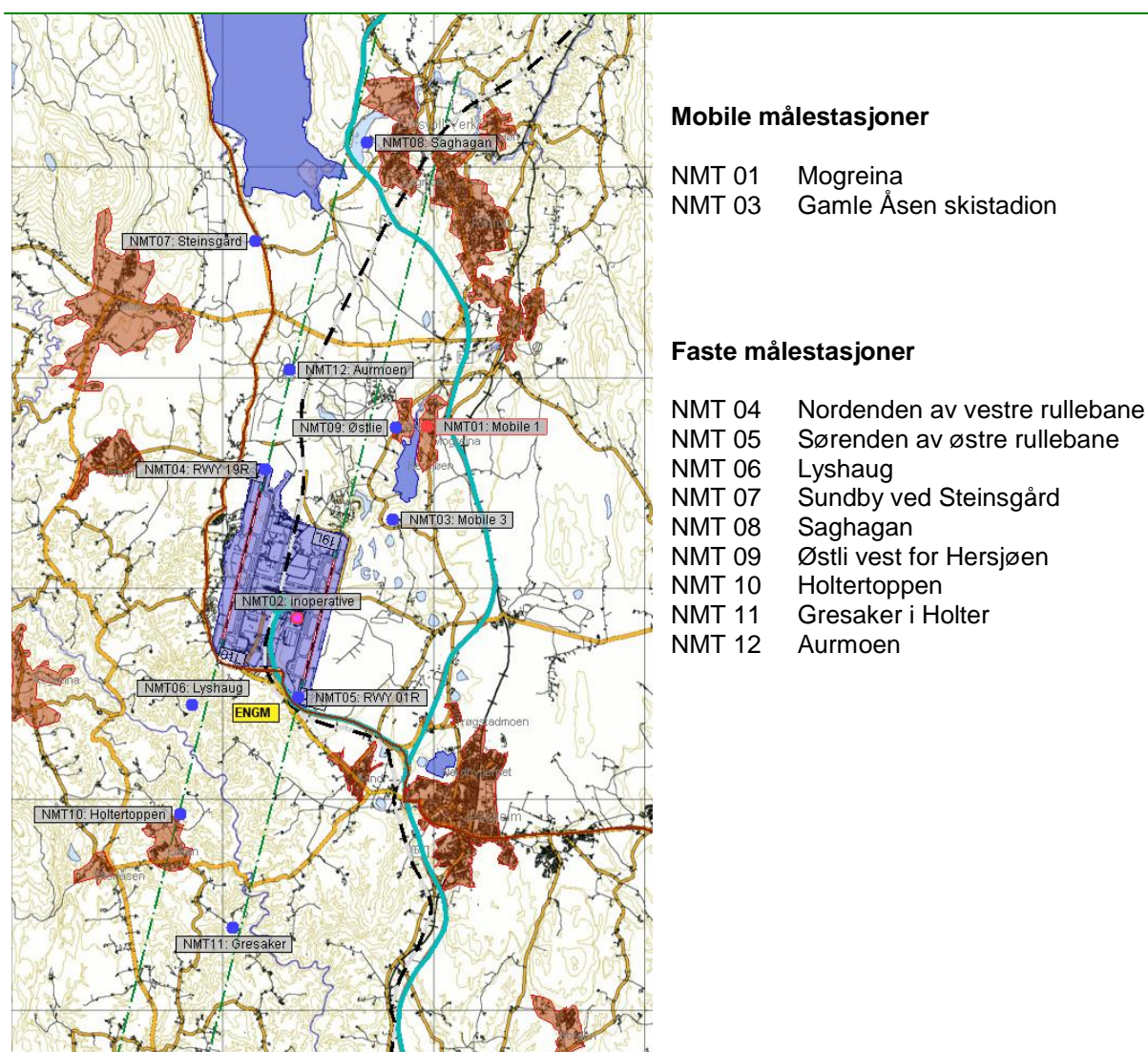
6 STØYMÅLINGER

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 desember.



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 desember:

1 mnd			
des.2019	T-1442		
Målestasjoner	L_{den}	L_{night}	L_{5AS}
NMT001 Mogreina	42,4	32,4	0,0
NMT003 Elstad	34,1	30,2	0,0
NMT004 RWY19R	73,4	62,7	97,4
NMT005 RWY01R	73,2	62,3	96,1
NMT006 Lyshaug	58,0	47,8	76,2
NMT007 Steinsgård	52,2	41,7	69,0
NMT008 Saghagen	54,4	44,5	70,6
NMT009 Østli	45,7	39,0	0,0
NMT010 Holtertoppen	56,1	48,1	79,0
NMT011 Gresaker i Holter	58,0	46,7	74,2
NMT012 Aurmoen	64,9	54,8	83,2

Resultater fra siste tre måneder:

3 mnd			
okt.2019 t.o.m des.2019	T-1442		
Målestasjoner	L_{den}	L_{night}	L_{5AS}
NMT001 Mogreina	46,2	35,1	0,0
NMT003 Elstad	34,2	30,4	0,0
NMT004 RWY19R	72,7	61,7	93,5
NMT005 RWY01R	74,8	64,3	97,2
NMT006 Lyshaug	59,7	49,8	77,5
NMT007 Steinsgård	55,5	44,6	71,1
NMT008 Saghagen	53,1	42,7	68,3
NMT009 Østli	47,8	43,0	0,0
NMT010 Holtertoppen	59,1	51,0	80,2
NMT011 Gresaker i Holter	59,6	48,9	75,0
NMT012 Aurmoen	64,9	54,0	82,1

7 STØYRESTRIKSJONER FOR LUFTFARTØY

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

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

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

Dato	Avgangstid	A/D	RWY	Callsign	Tailnumber	Flytype	EPNdB takeoff
ons 4. des	00:51	D	01L	QTR8782	A7AFG	A332	0
tor 5. des	01:04	D	19R	VKG4568	OYVKG	A333	88.0
ons 11. des	01:06	D	0	QTR8782	A7AFI	A332	0
tor 12. des	05:39	D	19R	VKG4996	OYVKG	A333	88.0
fre 13. des	06:15	D	19R	VKG4607	ECMII	A333	0
man 16. des	00:16	D	01L	VKG4560	OYVKI	A333	88.0
fre 20. des	00:16	D	19L	VKG4003	OYVKF	A332	0
lør 21. des	01:12	D	0	THY6317	TCJOZ	A332	0
ons 25. des	00:27	D	01L	QTR8782	0	A332	0
fre 27. des	05:56	D	01L	VKG4607	OYVKG	A333	88.0

For desember er det totalt registrert:

- Ingen flygninger som ikke tilfredsstillers kravene i ICAO annex 16 kapittel III.
- 10 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.

desember 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
søn 1.des	644	120	190	29	3	162	88	0	49	87,0	12,6
man 2.des	697	122	267	0	0	228	77	0	0	99,6	0,0
tir 3.des	675	5	4	323	11	2	0	7	316	1,6	97,3
ons 4.des	690	1	4	308	15	0	0	31	325	0,7	98,4
tor 5.des	746	0	0	255	138	0	0	113	233	0,0	99,1
fre 6.des	735	1	1	251	128	8	0	108	234	1,4	98,1
lør 7.des	360	73	136	0	0	108	40	0	0	99,2	0,0
søn 8.des	660	16	103	222	9	75	0	3	229	29,4	70,2
man 9.des	686	107	195	77	16	152	66	11	57	75,8	23,5
tir 10.des	669	29	84	184	34	70	12	47	195	29,1	68,8
ons 11.des	683	0	0	250	81	0	0	77	266	0,0	98,7
tor 12.des	725	0	0	339	18	0	0	20	340	0,0	98,9
fre 13.des	719	0	2	299	61	12	0	50	291	1,9	97,5
lør 14.des	341	12	163	0	0	161	4	0	0	99,7	0,0
søn 15.des	628	15	134	177	3	107	1	4	184	40,9	58,6
man 16.des	689	8	115	153	62	120	0	64	156	35,3	63,1
tir 17.des	673	20	189	131	5	172	4	1	136	57,2	40,6
ons 18.des	708	24	330	0	0	322	11	0	0	97,0	0,0
tor 19.des	715	8	103	221	6	95	5	28	236	29,5	68,7
fre 20.des	774	24	374	9	0	344	2	0	11	96,1	2,6
lør 21.des	443	20	192	0	0	208	18	0	0	98,9	0,0
søn 22.des	574	11	281	0	0	276	1	0	0	99,1	0,0
man 23.des	509	93	195	0	0	167	44	0	0	98,0	0,0
tir 24.des	163	25	70	0	0	53	7	0	0	95,1	0,0
ons 25.des	182	33	80	0	0	55	12	0	0	98,9	0,0
tor 26.des	498	40	233	0	0	198	27	0	0	100,0	0,0
fre 27.des	563	10	279	0	0	271	1	0	0	99,6	0,0
lør 28.des	349	5	1	163	4	0	0	7	168	1,7	98,0
søn 29.des	548	0	0	187	79	0	0	87	194	0,0	99,8
man 30.des	494	0	0	149	110	0	0	99	132	0,0	99,2
tir 31.des	294	51	79	18	4	61	33	21	22	76,2	22,1
Totalt	17 834	873	3 804	3 745	787	3 427	453	778	3 774	48,0 %	50,9 %

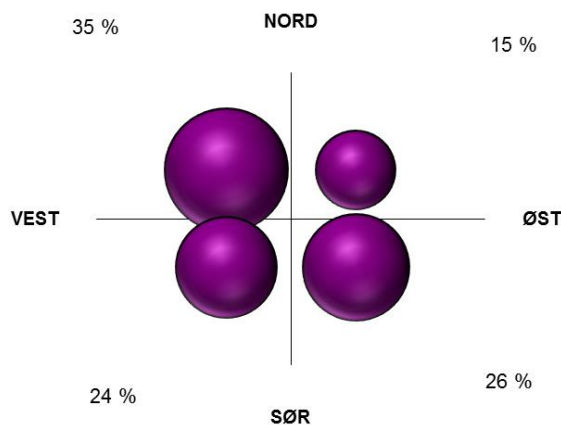
Alle flybevegelser, des 2019

For desember var trafikkfordelingen mellom rullebane 01 og 19 på 48,0/50,9.

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

Til høyre:

Trafikkfordelingen over døgnet for alle flytyper under ett over lufthavnens fire hjørner i desember 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 desember måned.

Desember 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	7357	2905	419	717	3316	45,2	54,8
Night	93	25	0	3	65	26,9	73,1
Sum	7450	2930	419	720	3381	45,0	55,0

Desember 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	7494	613	3255	3035	591	51,6	48,4
Night	159	6	94	52	7	62,9	37,1
Sum	7653	619	3349	3087	598	51,8	48,2

Desember 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	124	89	0	4	31	71,8	28,2
Night	197	152	0	2	43	77,2	22,8
Sum	321	241	0	6	74	75,1	24,9

Desember 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	120	2	18	100	0	16,7	83,3
Night	150	4	41	100	5	30,0	70,0
Sum	270	6	59	200	5	24,1	75,9

Desember 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	33	11	0	3	19	33,3	66,7
Sum	33	11	0	3	19	33,3	66,7

Desember 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	277	101	62	75	39	58,8	41,2
Sum	277	101	62	75	39	58,8	41,2

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

Dato	Avgangs- / Landingstid	Periode	A/D	RWY	Callsign	Flytype	Fly- kategori
tir 3.des	23:37	Kveld	A	01L	DLH7PJ	A20N	Jetfly
tir 3.des	23:55	Kveld	A	01L	SAS1474	B738	Jetfly
tor 5.des	22:32	Kveld	A	19L	SAS812	A20N	Jetfly
søn 8.des	00:39	Natt	A	01R	NAX83G	B738	Jetfly
tir 10.des	06:15	Natt	A	01R	THA954	B77W	Jetfly
tir 10.des	23:50	Kveld	A	19L	VKG4578	A333	Jetfly
tor 12.des	23:56	Kveld	D	19R	SWN494	CRJ2	Jetfly
fre 13.des	06:29	Natt	D	19L	DLH3EJ	A320	Jetfly
fre 20.des	00:01	Natt	D	19L	SAS295	B738	Jetfly
fre 20.des	00:09	Natt	D	19L	AFL2535	A321	Jetfly
fre 20.des	00:13	Natt	D	19L	SAS4438	B738	Jetfly
fre 20.des	00:45	Natt	D	19L	SWN494	CRJ2	Jetfly
lør 21.des	00:01	Natt	A	01R	SAS4607	B737	Jetfly
fre 27.des	06:20	Natt	A	01R	QTR2FV	B788	Jetfly
tir 31.des	23:26	Kveld	D	19R	AFL2535	A321	Jetfly

Det var 6 mulige avvik fra bestemmelsen om rullebanebruk for jettfly i perioden 22:30 - 24:00.
 Det var 9 mulige avvik fra bestemmelsen om rullebanebruk for jettfly i perioden 00:00 -06:30.
 Av disse 15 skjedde 9 mulige avvik mindre enn 10 minutter før eller etter tidspunkt for bytte av banebruksregler (skyggelagte rader i tabellen).

I tillegg var det 18 flygninger som avvek fra hovedregelen om banebruk for jettfly etter forskriftens unntaksbestemmelser (banestengning, sikkerhetshensyn).

Disse inntraff kvelden før / natten til:

man 2., tir 3., tir 10., ons 11., tor 12., fre 20., fre 27. desember
 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 desember måned.

Desember 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	610	242	34	48	286	45,2	54,8
Night	1	0	0	0	1	0,0	100,0
Sum	611	242	34	48	287	45,2	54,8

Desember 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	944	137	313	369	125	47,7	52,3
Night	4	0	4	0	0	100,0	0,0
Sum	948	137	317	369	125	47,9	52,1

Desember 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	7	0	0	0	7	0,0	100,0
Night	8	3	0	0	5	37,5	62,5
Sum	15	3	0	0	12	20,0	80,0

Desember 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	18	1	6	3	8	38,9	61,1
Night	10	0	3	6	1	30,0	70,0
Sum	28	1	9	9	9	35,7	64,3

Desember 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	2	0	0	1	1	0,0	100,0
Sum	2	0	0	1	1	0,0	100,0

Desember 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	9	8	5	11	51,5	48,5
Sum	33	9	8	5	11	51,5	48,5

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

Dato	Avgangs- / Landingstid	Periode	A/D	RWY	Callsign	Flytype	Fly- kategori
man 2.des	22:43	Kveld	A	01R	SWT051	E120	Propellfly
man 2.des	22:45	Kveld	A	01R	SWT071	E120	Propellfly
søn 8.des	23:12	Kveld	D	19L	WIF99N	DH8A	Propellfly
tir 10.des	22:44	Kveld	D	19L	WIF79T	DH8A	Propellfly
tir 10.des	23:11	Kveld	D	19L	WIF39Q	DH8A	Propellfly
tir 10.des	23:29	Kveld	D	19L	WIF99N	DH8A	Propellfly
ons 11.des	00:39	Natt	D	19L	SWT072	E120	Propellfly
tor 12.des	02:24	Natt	A	19L	SWN8007	ATP	Propellfly
tor 12.des	22:48	Kveld	D	19L	WIF39Q	DH8A	Propellfly
tor 12.des	22:52	Kveld	D	19L	WIF99N	DH8A	Propellfly
tor 12.des	22:55	Kveld	D	19L	WIF79T	DH8A	Propellfly
fre 13.des	22:33	Kveld	D	19L	WIF99N	DH8A	Propellfly
tir 17.des	22:31	Kveld	D	19L	WIF79T	DH8A	Propellfly
tor 19.des	23:08	Kveld	D	19L	DTR554	AT43	Propellfly
tor 19.des	23:13	Kveld	D	19L	WIF39Q	DH8A	Propellfly
fre 20.des	00:07	Natt	D	19L	WIF99N	DH8A	Propellfly
fre 20.des	00:40	Natt	D	19L	SWT072	E120	Propellfly
fre 20.des	00:53	Natt	D	19L	SWT052	E120	Propellfly
fre 27.des	23:38	Kveld	A	01R	WIF112	DH8A	Propellfly

Det var 14 mulige avvik fra bestemmelsen om rullebanebruk for propellfly i perioden 22:30 - 24:00

Det var 5 mulige avvik fra bestemmelsen om rullebanebruk for propellfly i perioden 00:00 -06:30

Av disse 19 skjedde 0 mulige avvik mindre enn 10 minutter før eller etter tidspunkt for bytte av banebruksregler (skyggelagte rader i tabellen)

I tillegg var det 8 flygninger som avvek fra hovedregelen om banebruk for propellfly etter forskriftens unntaksbestemmelser (banestengning, sikkerhetshensyn).

Disse inntraff kvelden før / natten til: tor 5., ons 11., tor 12., lør 14., tor 19., fre 20., man 23.

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.

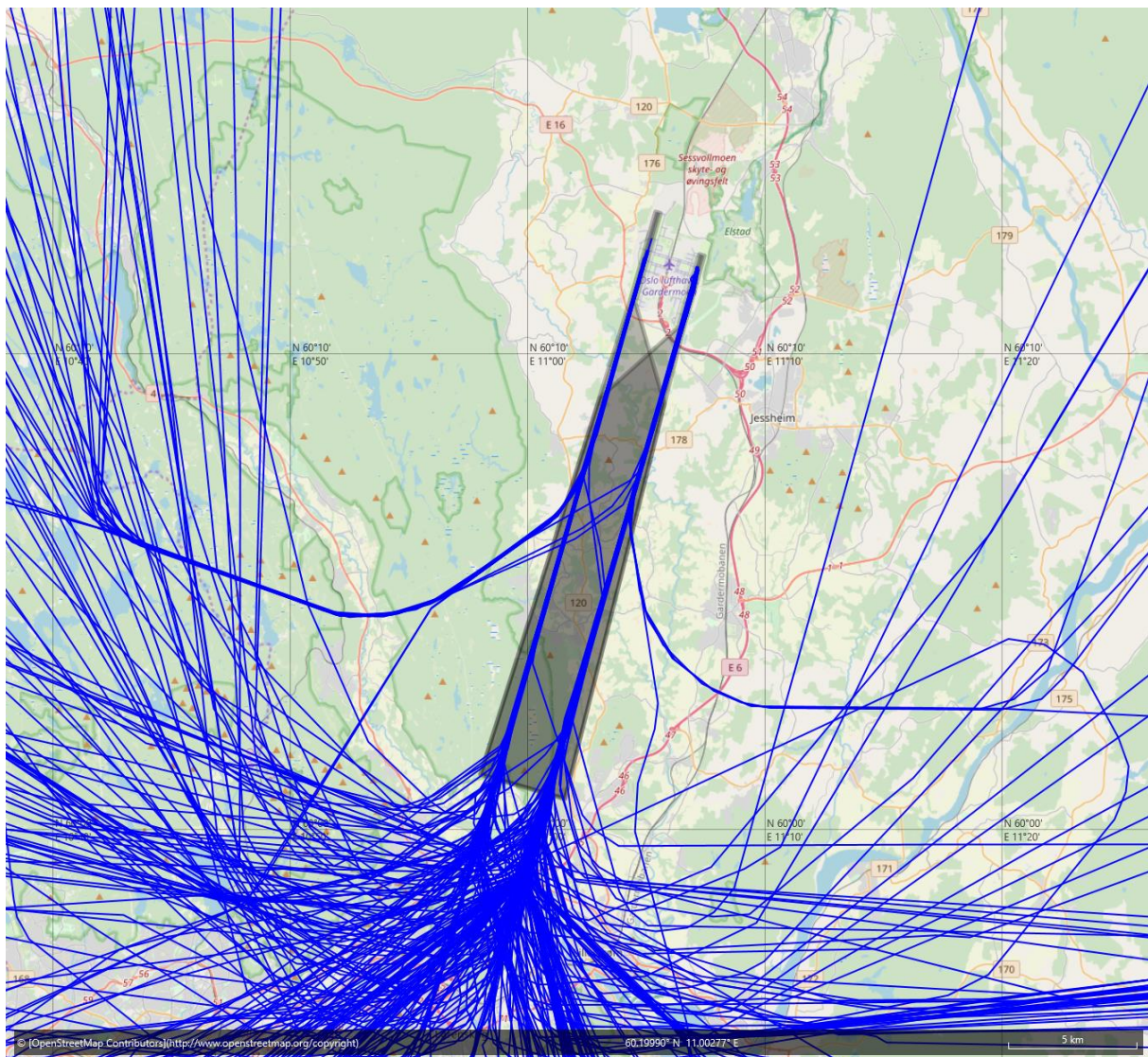
9.3 LANDINGER OG AVGANGER

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 – Turboprop	38
Air France	40
Austrian	41
British Airways	42
Brussels Airlines	43
Emirates	44
Eurowings	45
European Air Transport, EAT	46
Finnair	47
Icelandair	48
KLM	49
Korean Air	50
LOT	51
Lufthansa	52
Norwegian (Boeing 737-800), innland	53
Norwegian (Boeing 737-800), utland	54
Norwegian (Boeing 787 Dreamliner), utland	55
Pakistan International Airlines	56
Qatar Airways	57

Ryanair	58
SAS (Airbus)	59
SAS (Canadian Regional Jet)	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
Turkish Airlines.....	68
United Parcel Service	69
VEDLEGG 1 – DETALJERTE MÅLERESULTATER.....	70
VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS.....	92
FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG	96

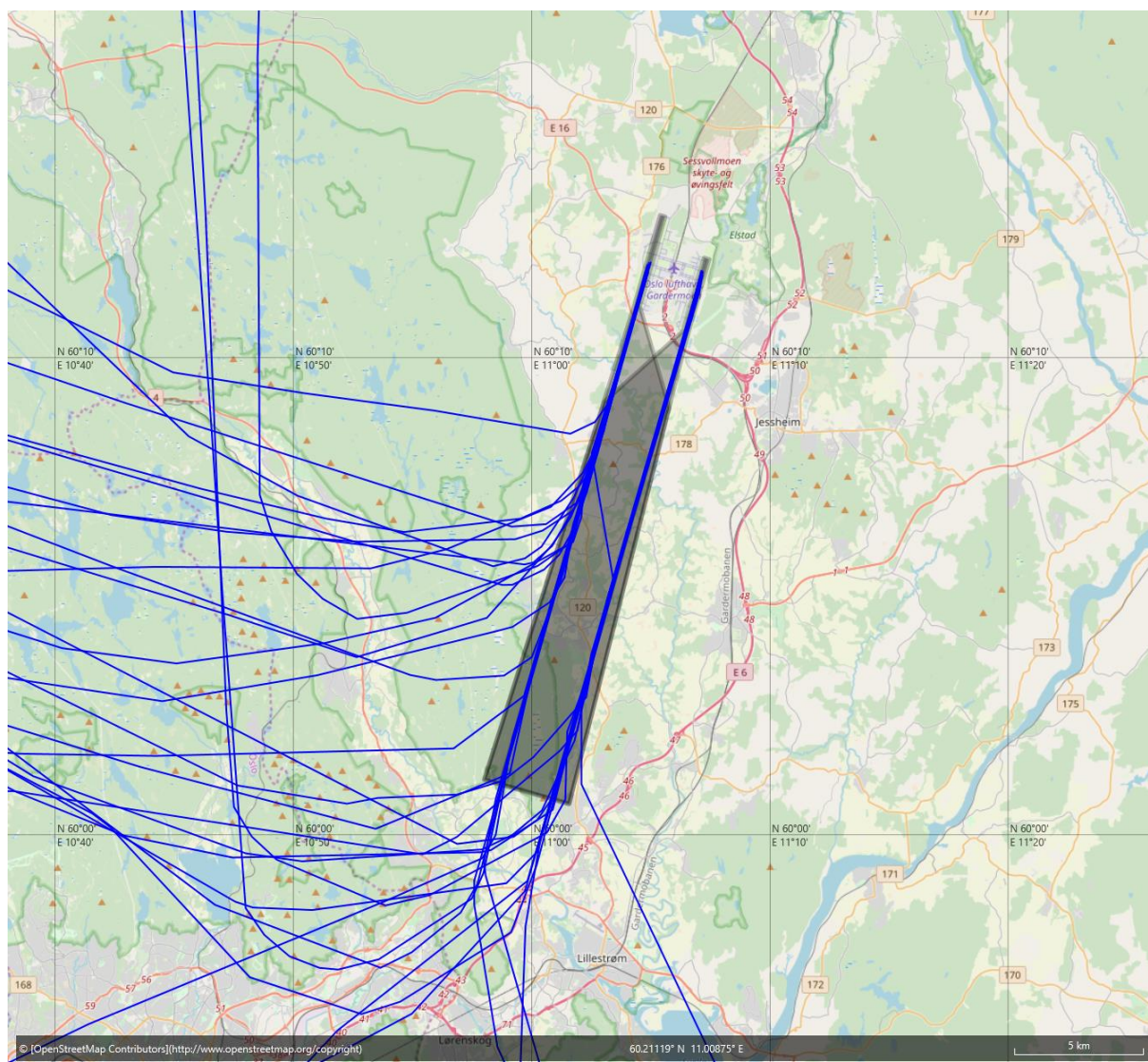
9.3.1 Landinger

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



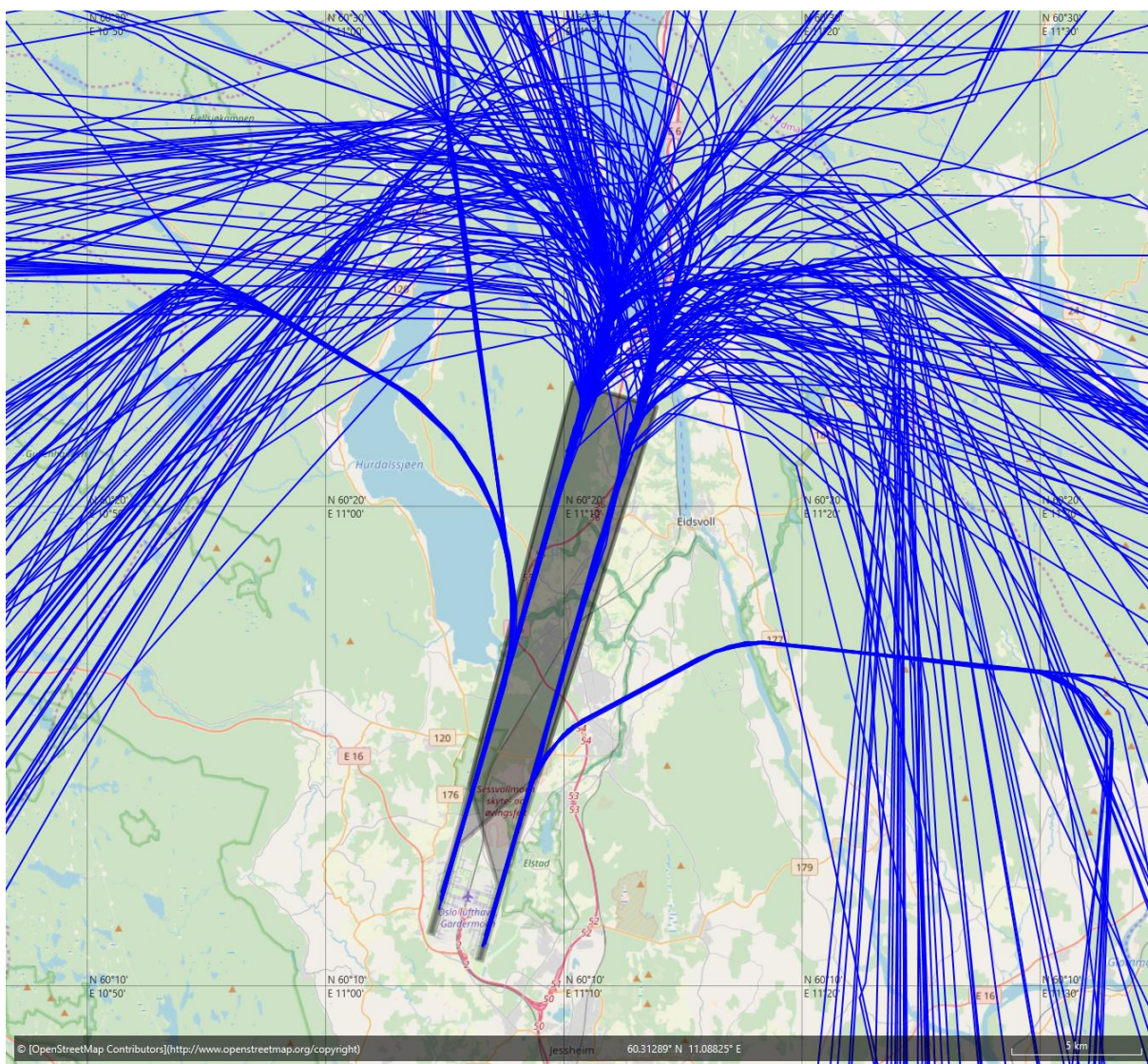
Figur 2. mandag 02.12.19 – landinger med jettfly, 315 stk

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



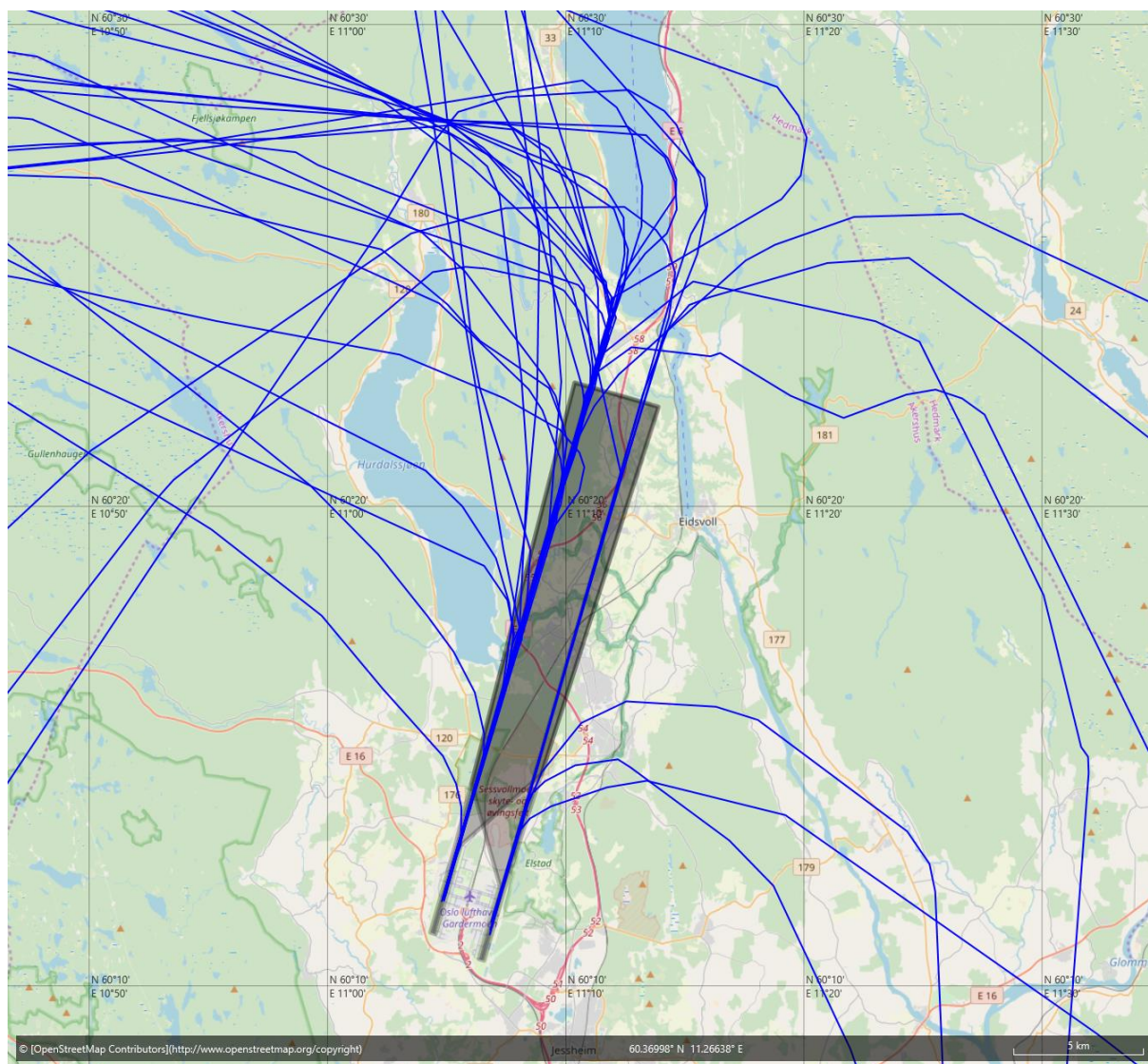
Figur 3. mandag 02.12. – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 2, 32 stk

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



Figur 4. fredag 06.12.19 – landinger jettfly, 316 stk

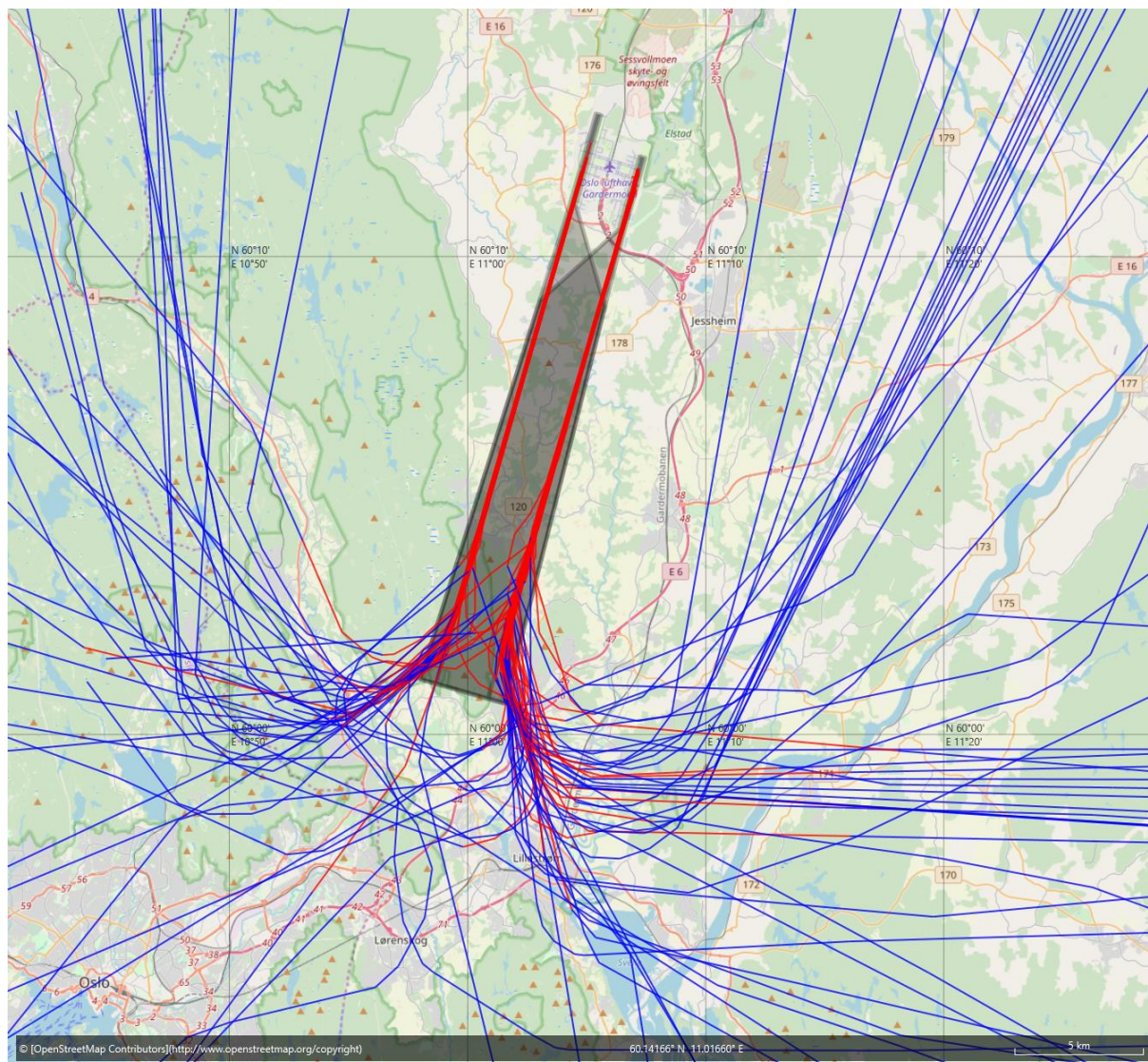
Landinger fra nord med andre flytyper, eksempeldag med sørlig trafikkretning hele dagen



Figur 5. fredag 06.12. – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 4, 40 stk

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

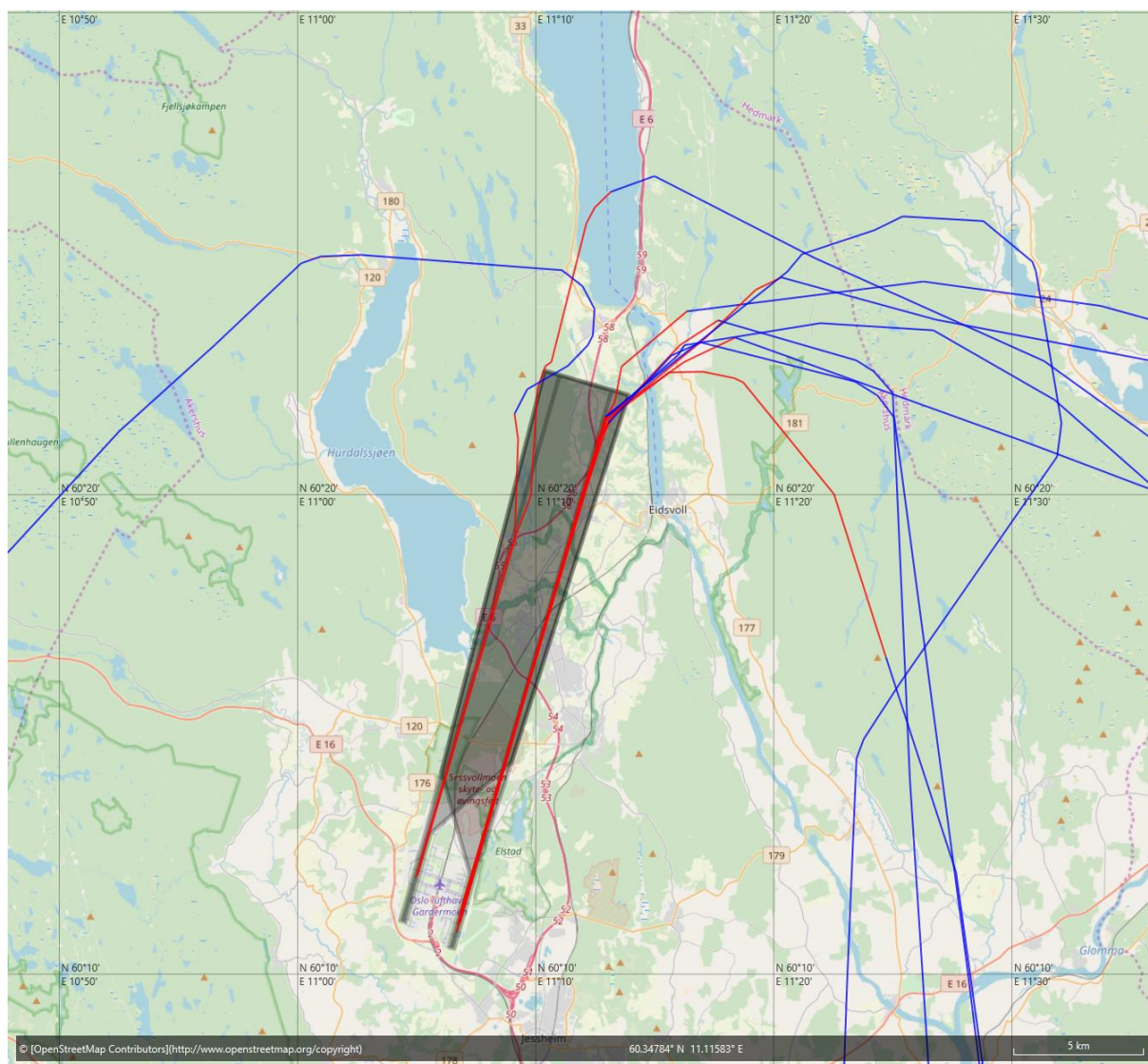
Jetflylandinger fra sør med sen tilslutning til ILS-glidebanen



Figur 6. Sen tilslutning til ILS fra sør for 88 / 3888 jettflyankomster (2,3 %)

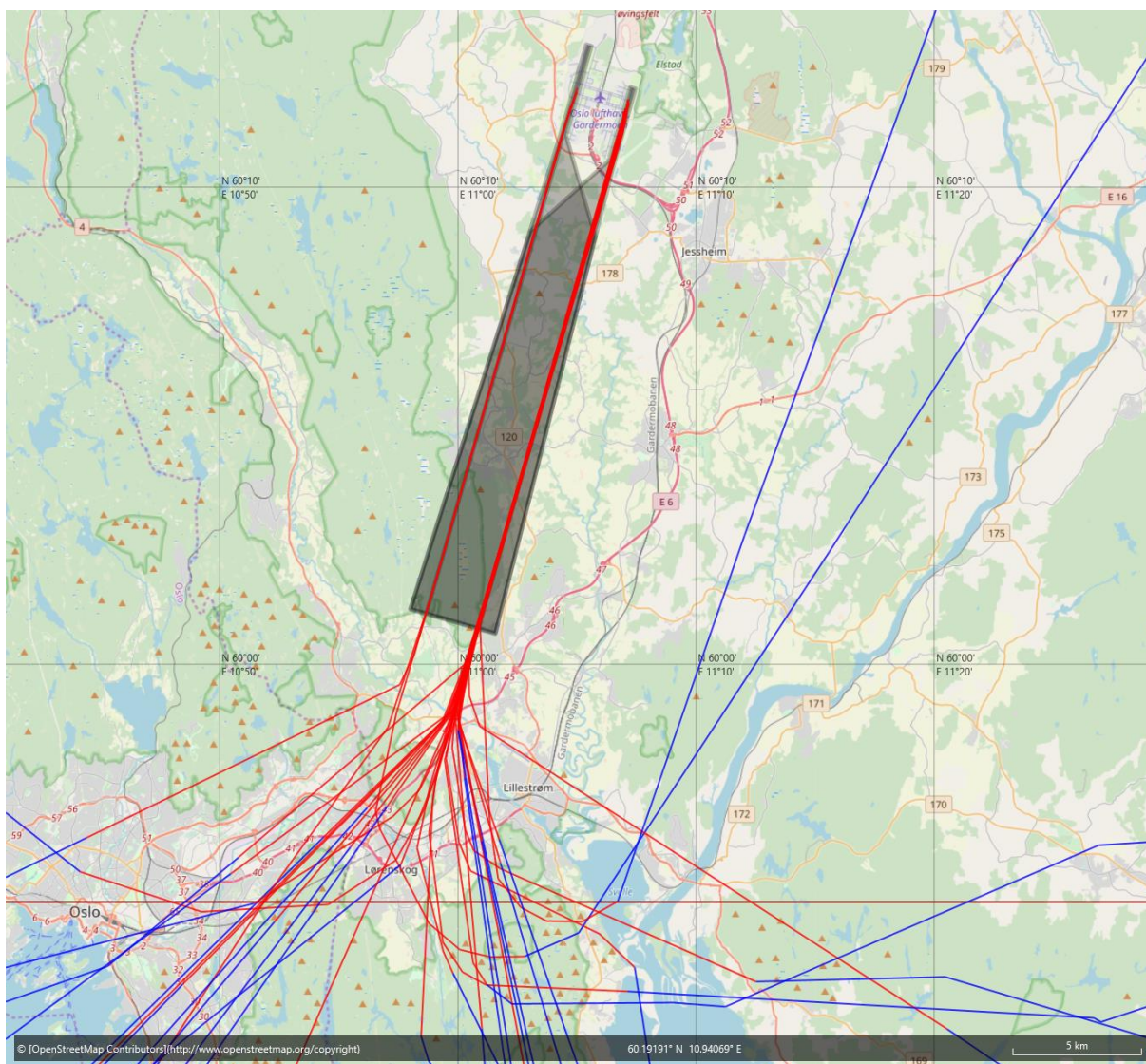
Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet

Jetflylandinger fra nord med sen tilslutning til ILS-glidebanen



Figur 7. Sen tilslutning til ILS fra nord for 10 / 4065 jetflyankomster (0,25 %)

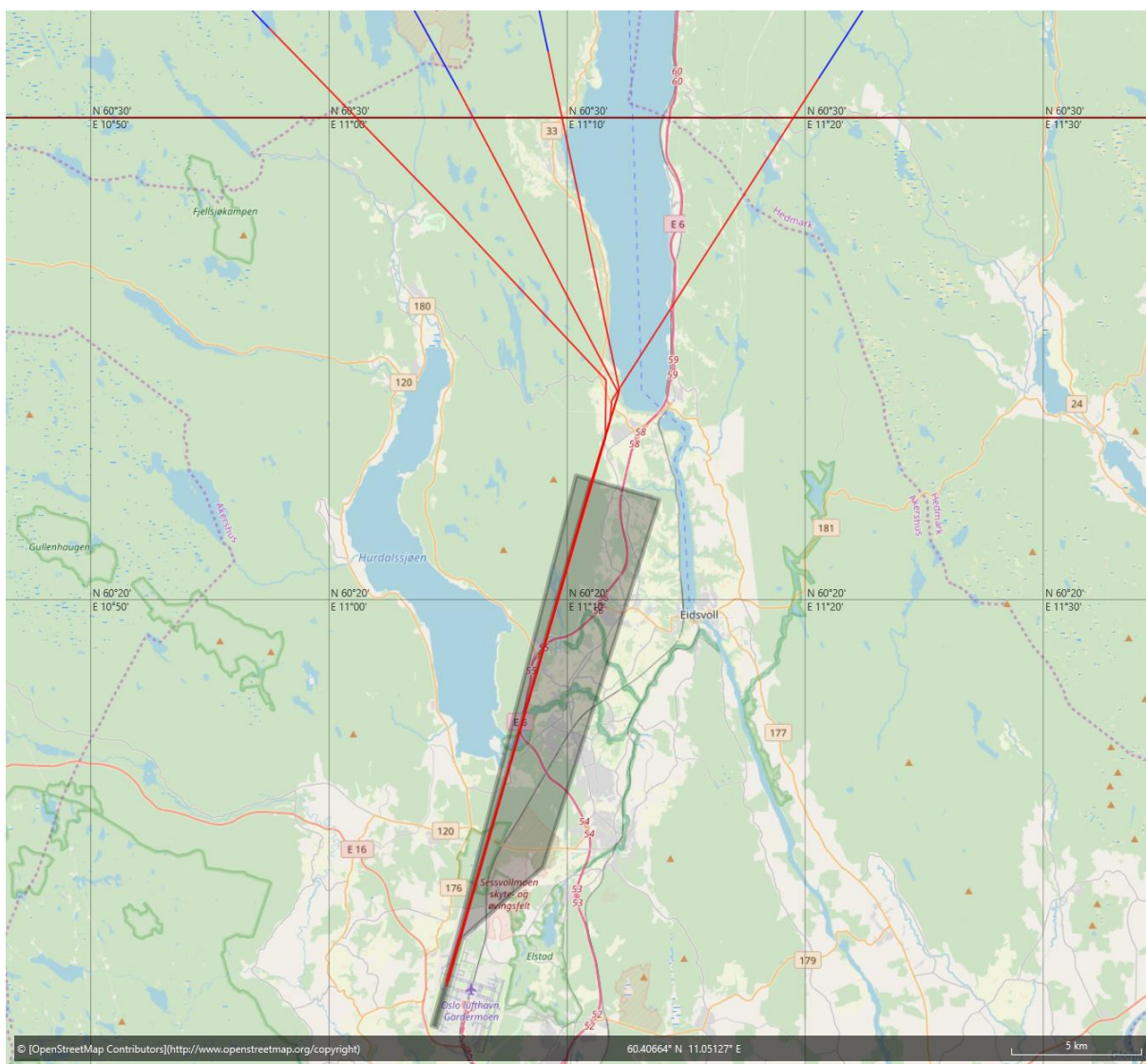
Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet



Figur 8. Under minsthøyden sør for N 59 55 00: 32 av totalt 3888 ankomster fra sør (0,8 %).

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 minsthøyden nord for N 60 30 00: 4 av totalt 4065 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		3380	0	14	44	99,6 %	0,4 %
01R	mot nord fra østre bane		421	0	9	2	97,9 %	2,1 %
19L	mot sør el. sørøst, østre bane	uspesifisert	0	0	0	45	0,0 %	0,0 %
19L-syd	mot sør fra østre bane	sør	733	0	37	0	95,2 %	4,8 %
19L-øst	mot sørøst fra østre bane	sørøst	1086	0	12	0	98,9 %	1,1 %
19R	mot sør fra vestre bane		607	0	9	8	98,5 %	1,5 %
Totalt			6227	0	81	99	98,7 %	1,3 %

Overholdelse av toleransekorridorer, propellfly

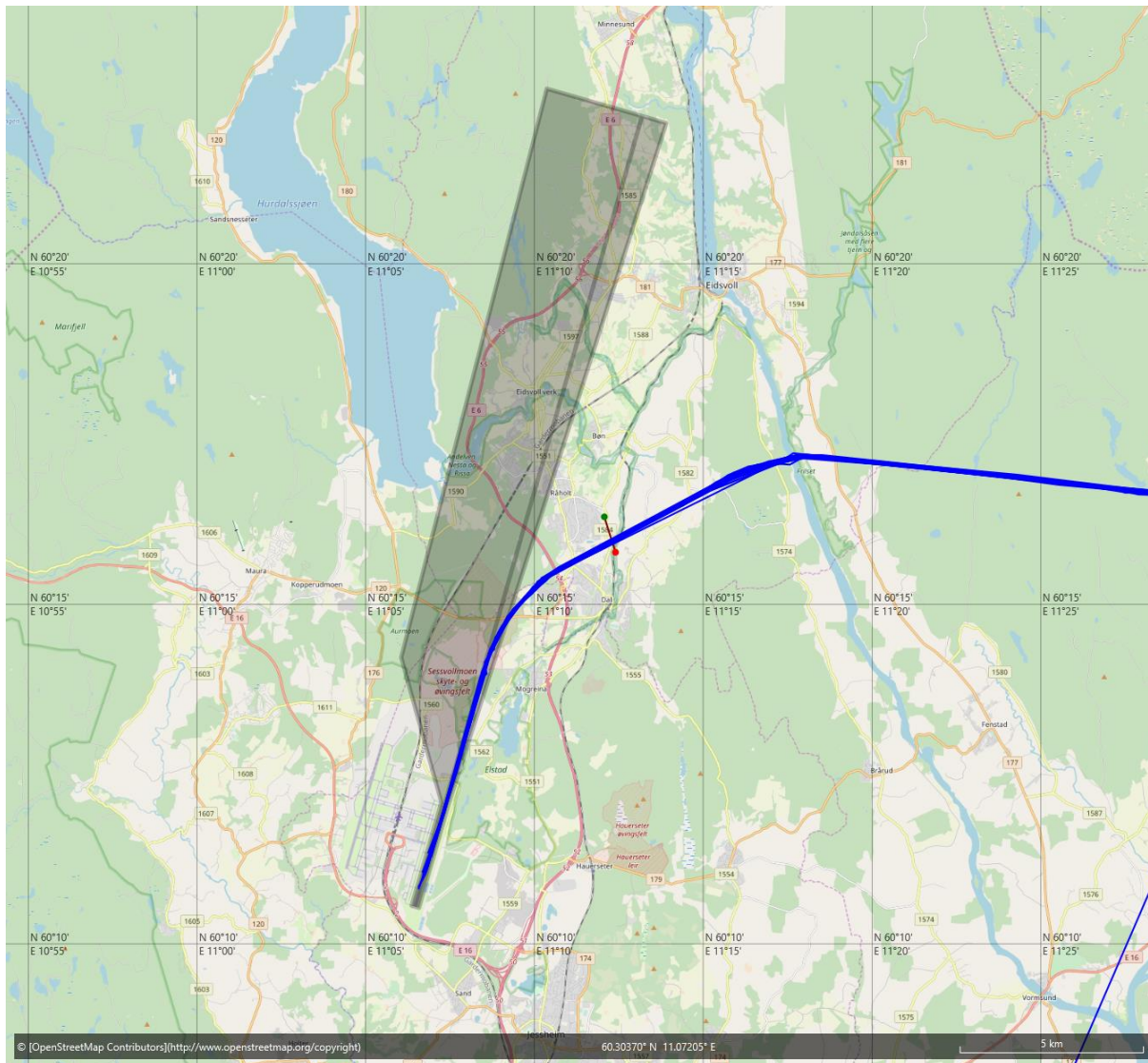
I henhold til § 8 og Vedlegg 1A pkt 2 i Forskrift om støyforebygging, Gardermoen skal utflygning med propellfly med MTOW over 5700 kg med færre enn fire motorer skje innenfor toleransekorridoren for den aktuelle utflygningsruten frem til luftfartøyet har nådd en høyde på 1700 ft AMSL eller mer.

Nedenfor følger en opptelling av avganger som var dokumentert forskriftmessig utført (innenfor korridor ved høyder lavere enn 1700 fot over havet eller i henhold til forskriftens unntaksbestemmelser), avganger som utgjorde mulige forskriftsbrudd, og avganger som ikke lot seg teste (ved svikt i lagring av traséføring, for eksempel). Prosentangivelsene refererer seg til utflygninger med registrerte traséføringer (testbare flybevegelser).

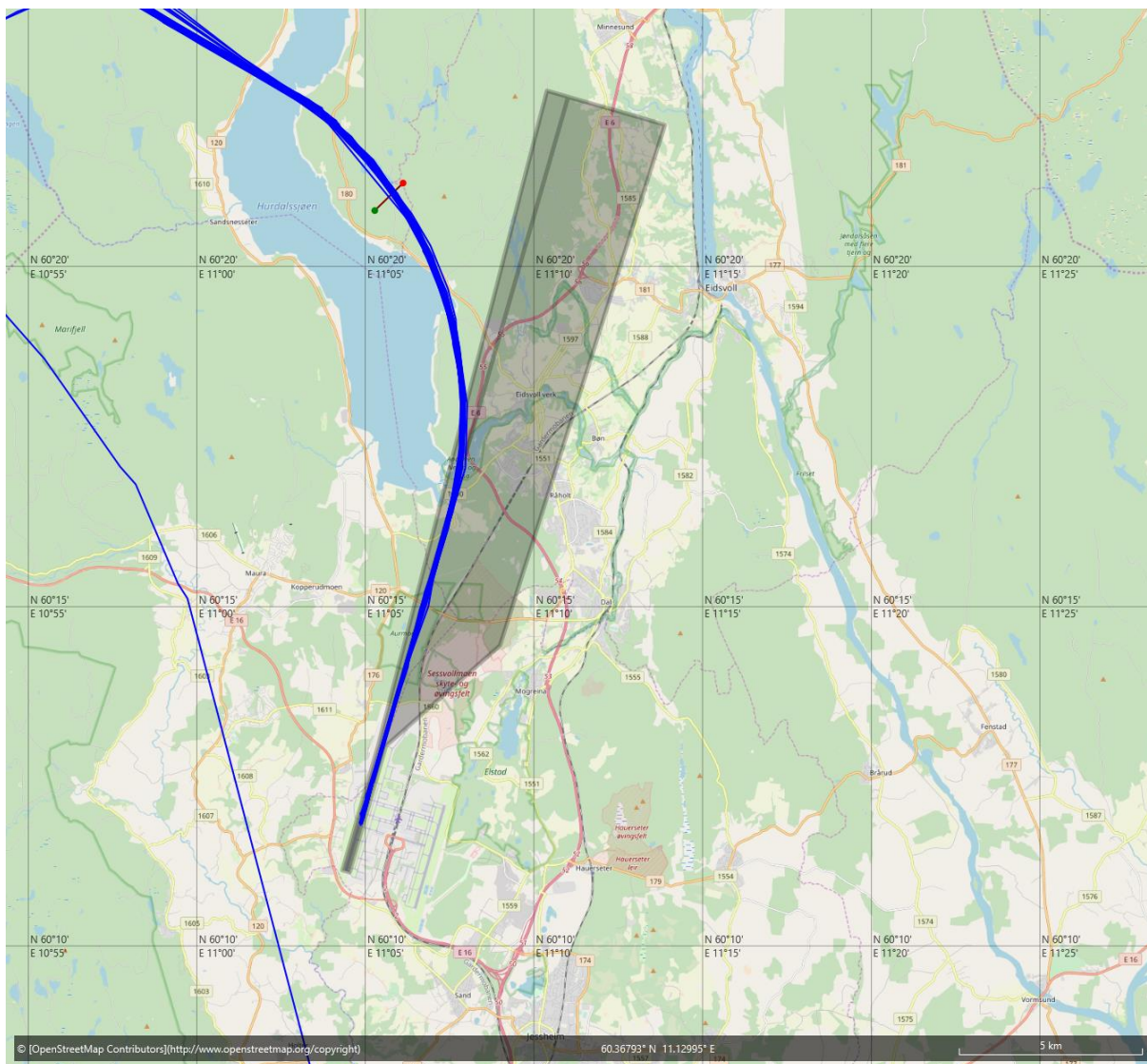
Propellfly								
RWY	Avgangsretning	Toleransekorridor	Innenfor korridor	Unntaksbest.	Mulige brudd	Ikke testbare	Ihht forskrift	Mulige brudd
01L	mot nord fra vestre bane		305	0	1	36	0,0 %	0,0 %
01R	mot nord fra østre bane		18	0	0	2	100,0 %	0,0 %
19L	mot sør el. sørøst, østre bane	uspesifisert	115	0	0	25	100,0 %	0,0 %
19L-syd	mot sør fra østre bane	sør	19	0	0	0	100,0 %	0,0 %
19L-øst	mot sørøst fra østre bane	sørøst	50	0	0	0	100,0 %	0,0 %
19R	mot sør fra vestre bane		140	0	2	13	98,6 %	1,4 %
Totalt			647	0	3	76	99,5 %	0,5 %

9.3.4 Kurvede landinger, traséutskrifter

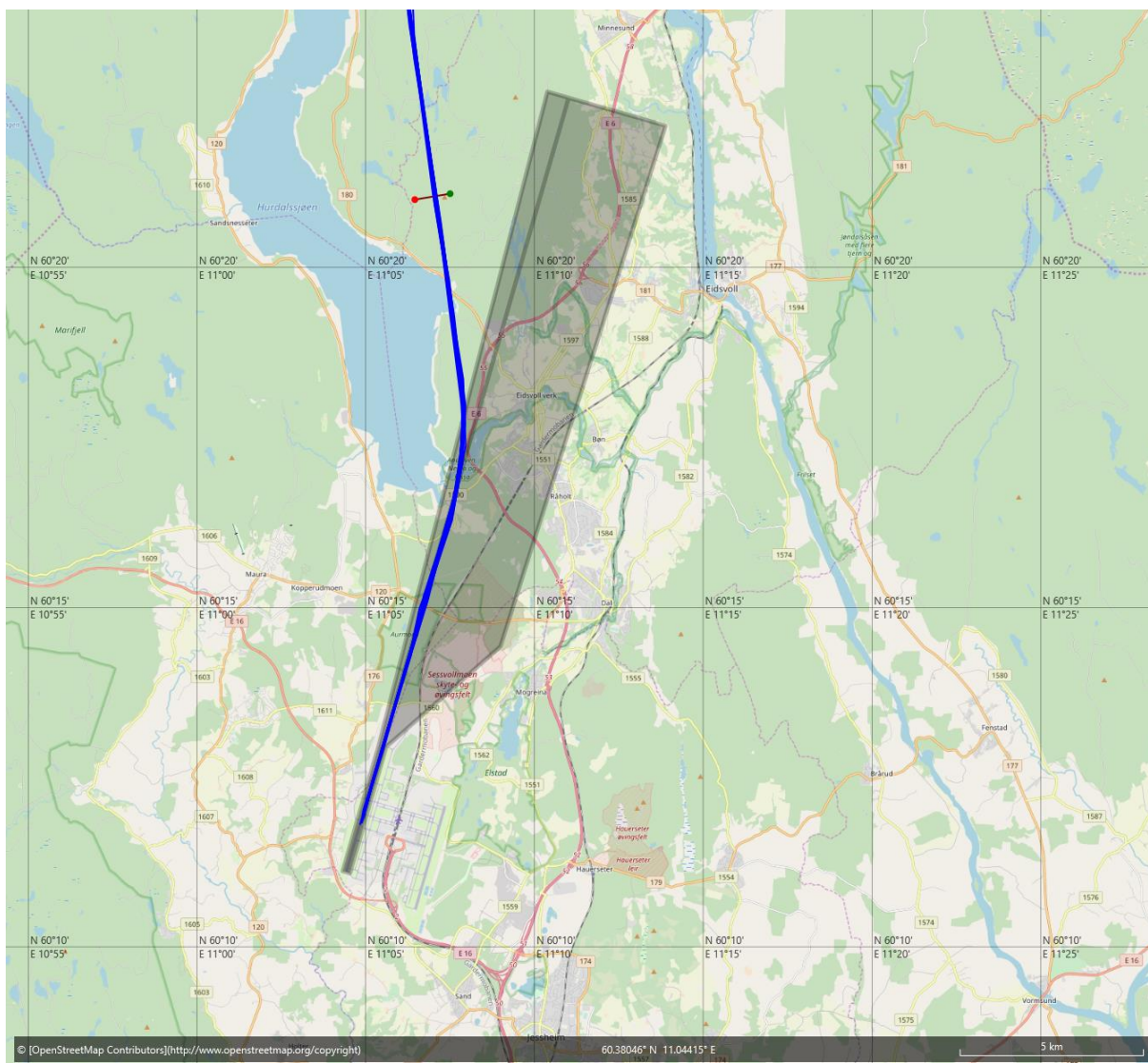
Følgende traséutskrifter viser landingene for de ulike kurvede innflygingene til Oslo Lufthavn, Gardermoen for gjeldende måned. Det var i desember totalt 376 kurvede landinger.



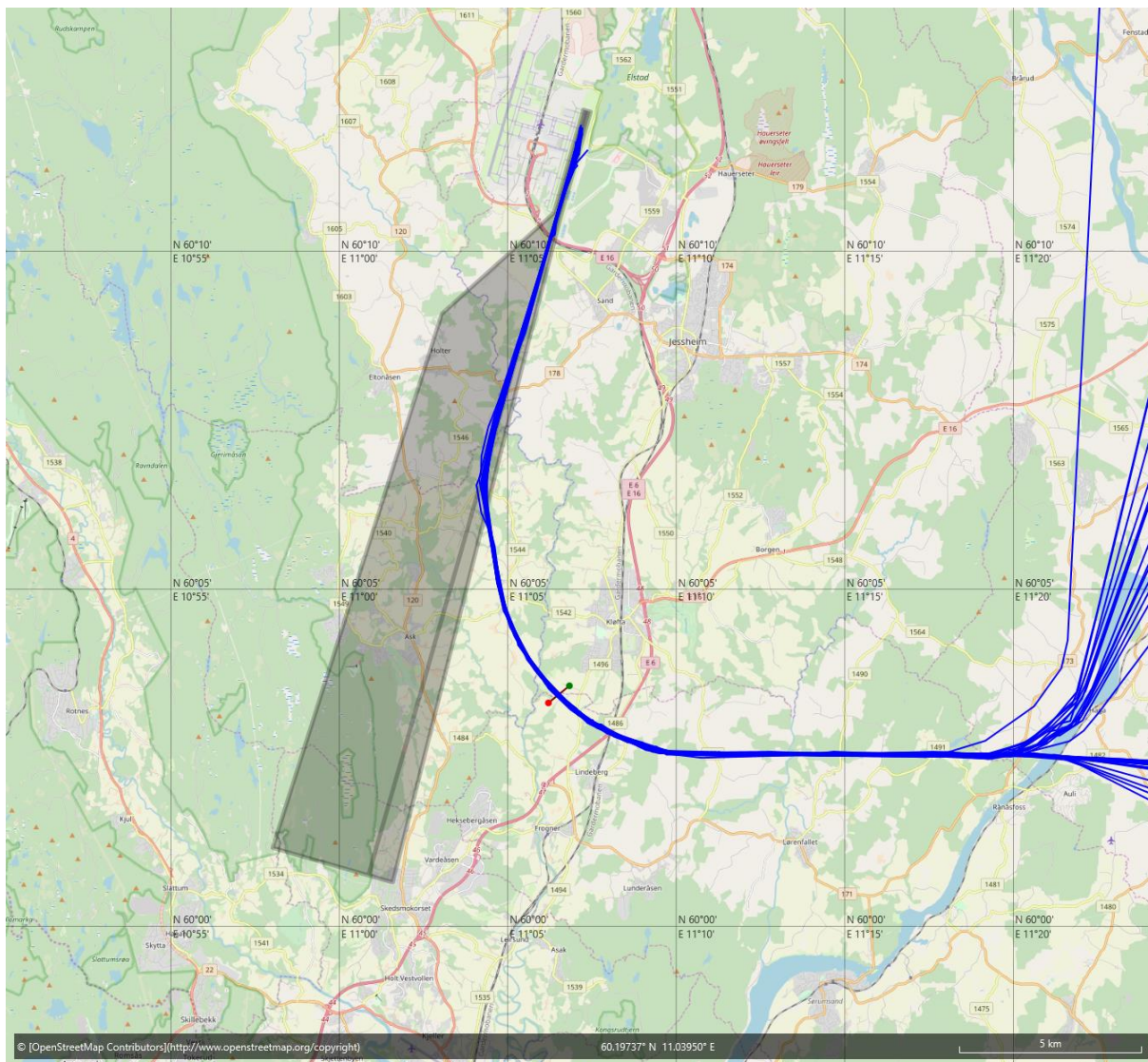
Figur 10. Kurvede landinger IBATA – 51 flygninger



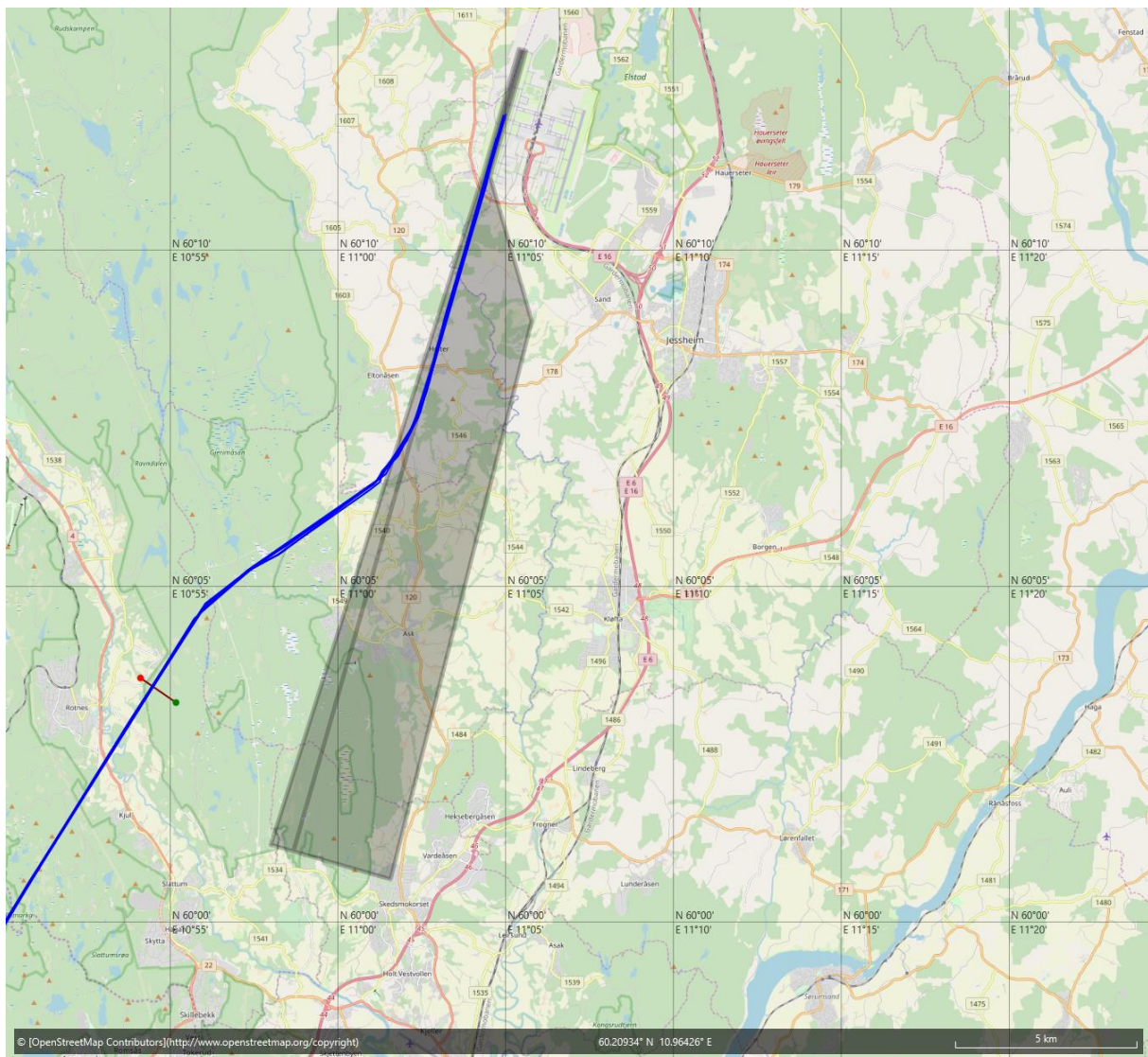
Figur 11. Kurvede landinger ADAVU – 131 flygninger



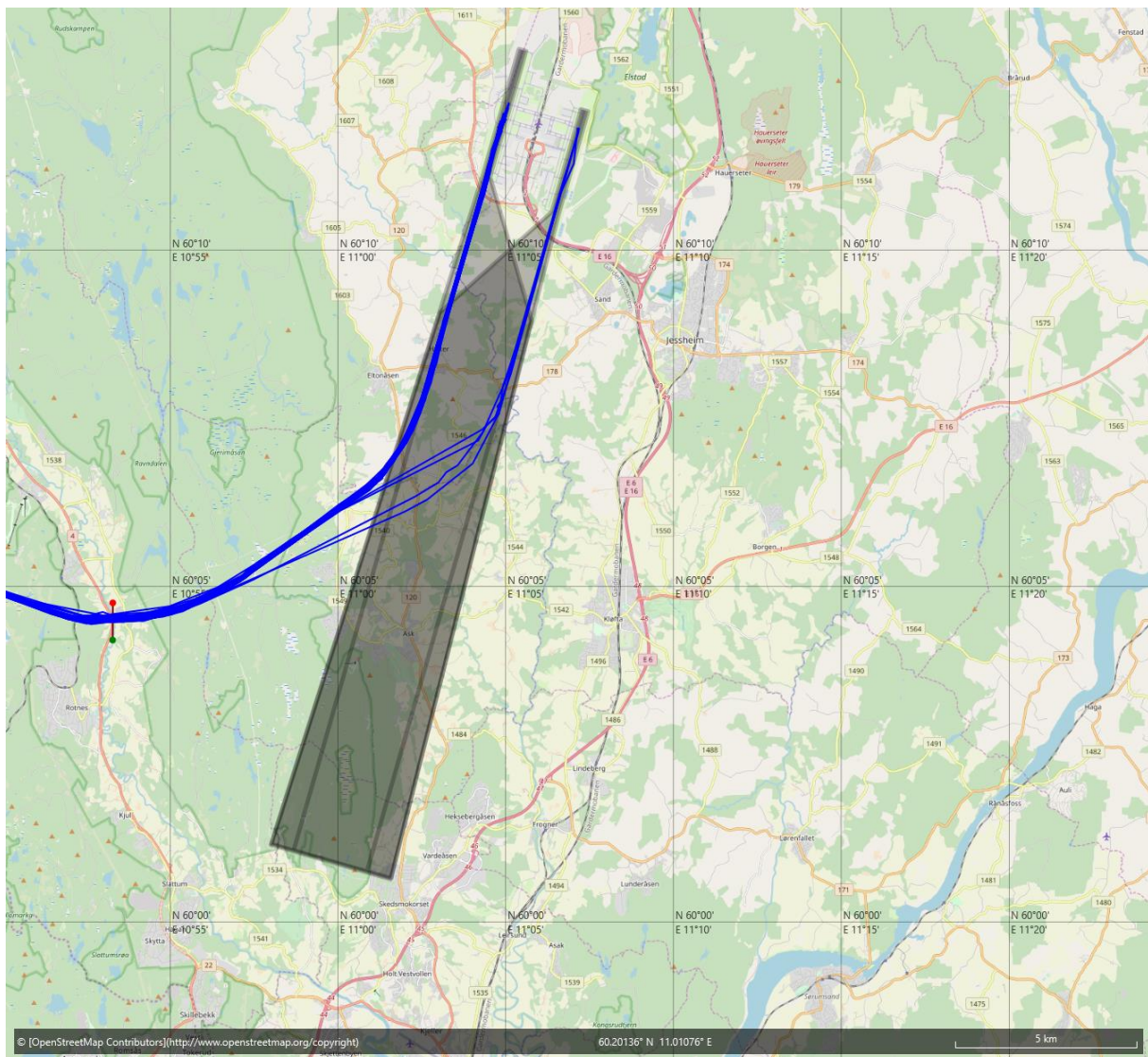
Figur 12. Kurvede landinger BAVAD – 27 flygninger



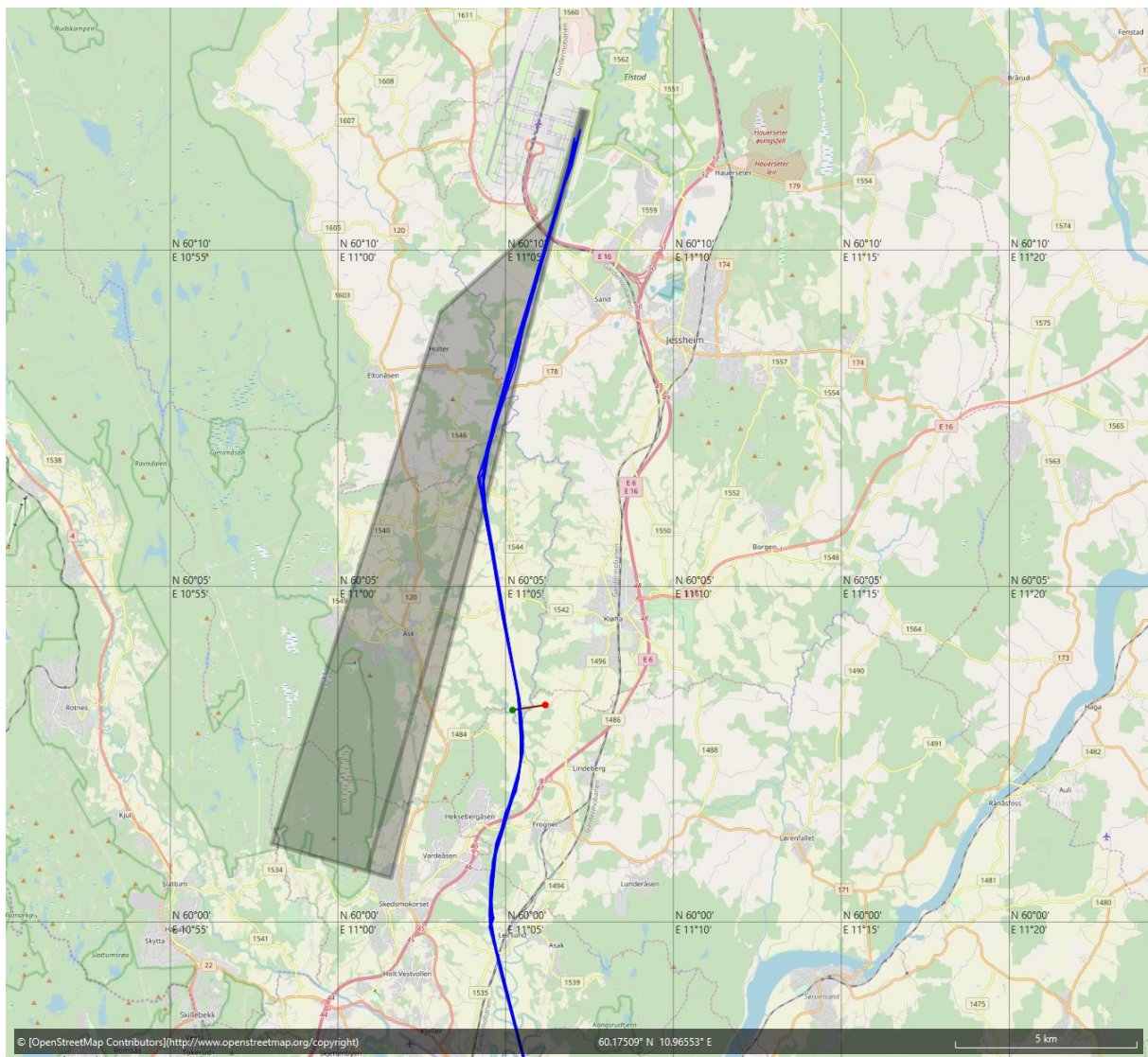
Figur 13. Kurvede landinger LUVOX – 41 flygninger



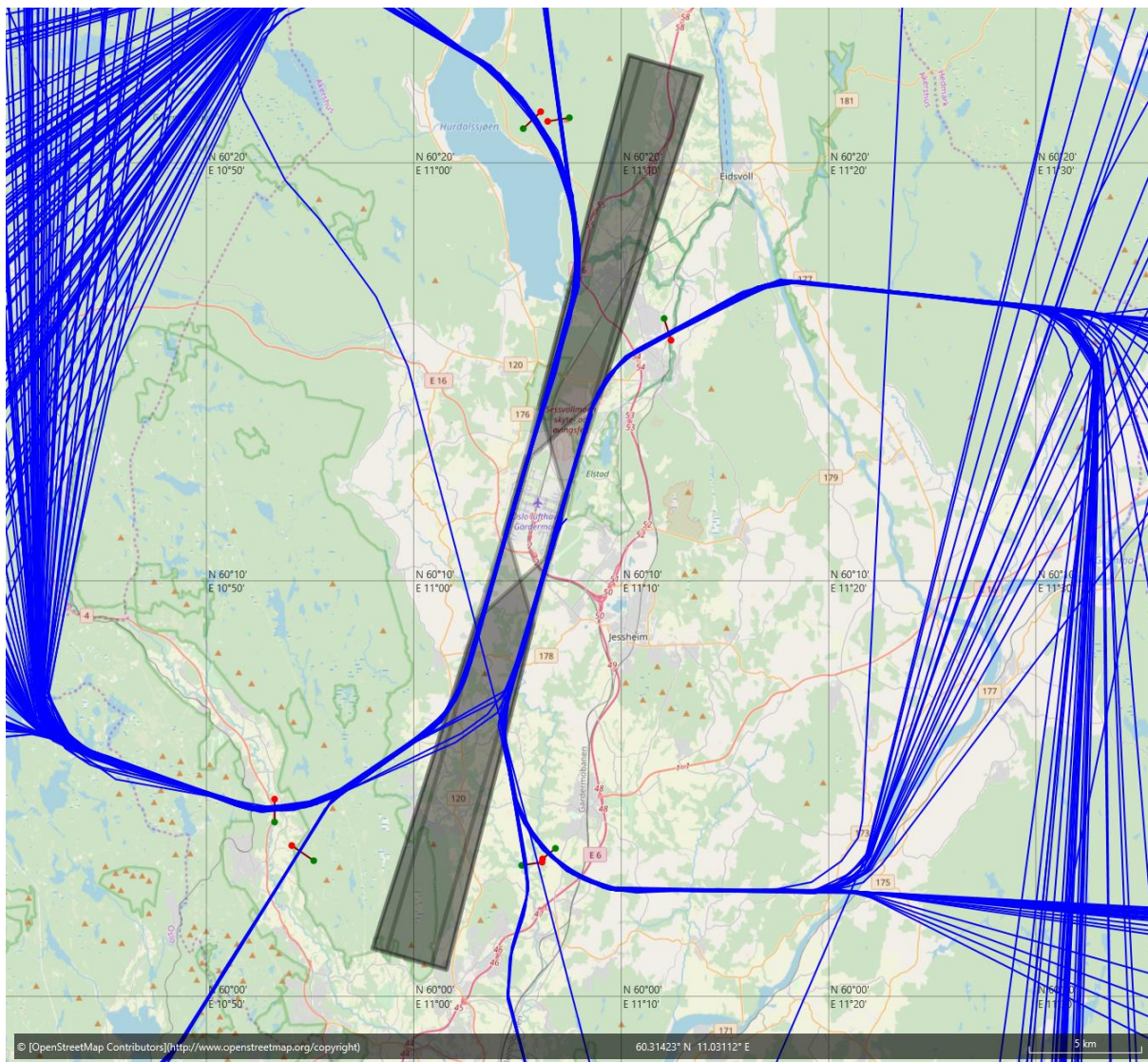
Figur 14. Kurvede landinger VALPU – 8 flygninger



Figur 15. Kurvede landinger ELVUN – 111 flygninger



Figur 16. Kurvede landinger INSUV – 7 flygninger



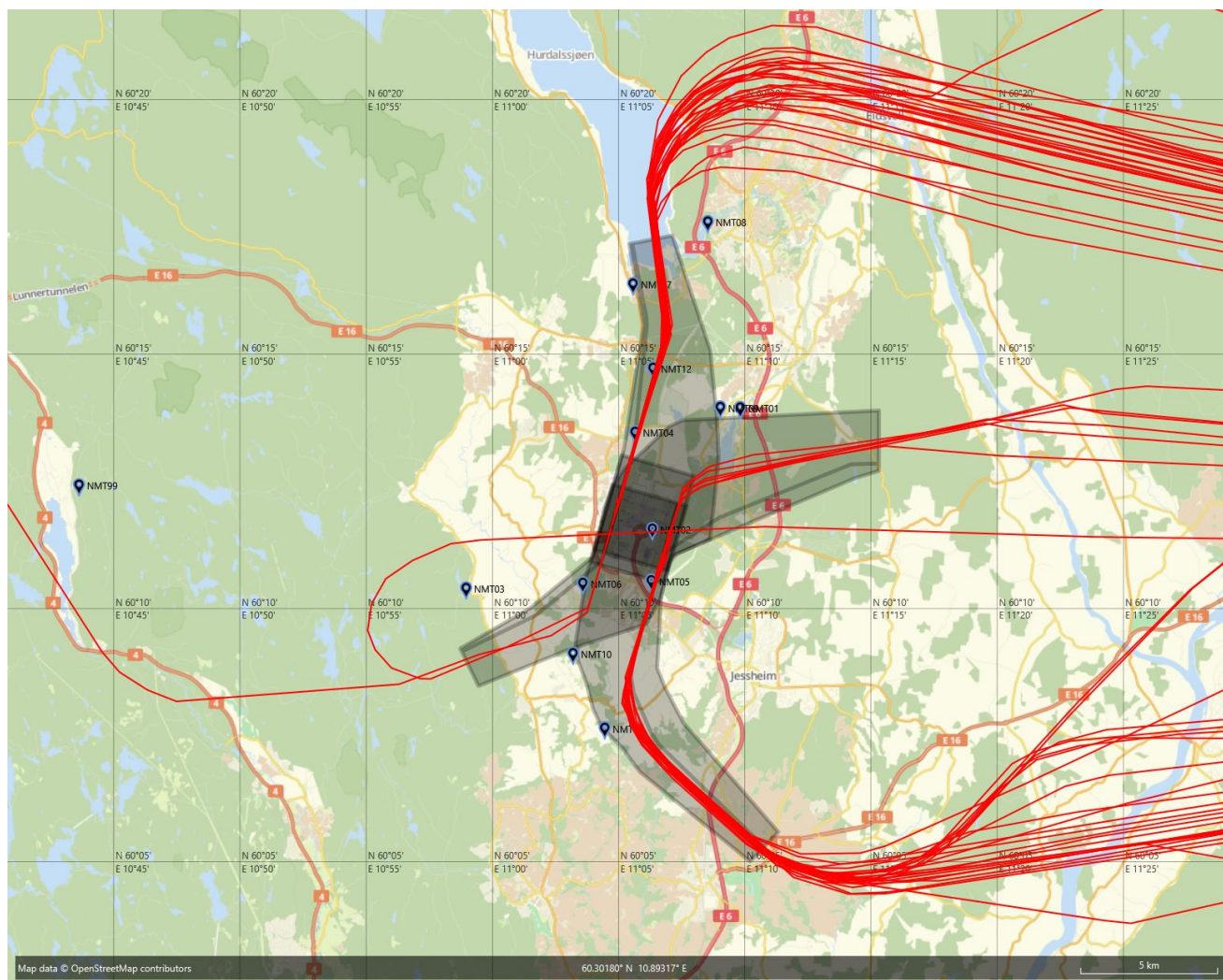
Figur 17. Kurvede landinger totalt – 376 flygninger

9.3.5 Avganger, traséutskrifter

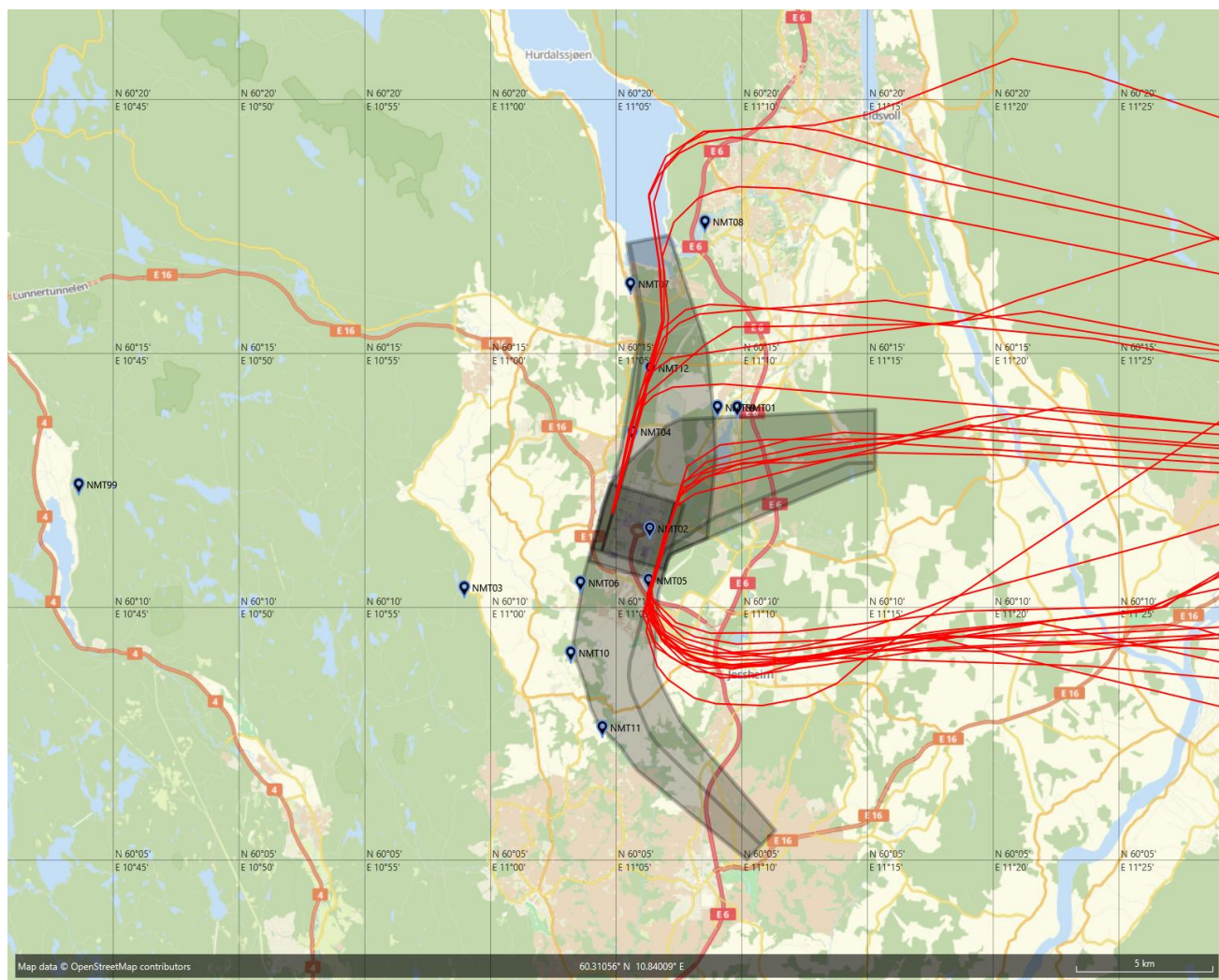
Følgende traséutskrifter viser avgangene til de dominerende flyselskapene på Oslo Lufthavn, Gardermoen for gjeldende måned. For SAS og Norwegian, som er de største aktørene på Oslo Lufthavn, vises traséutskriftene pr. flytype.

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

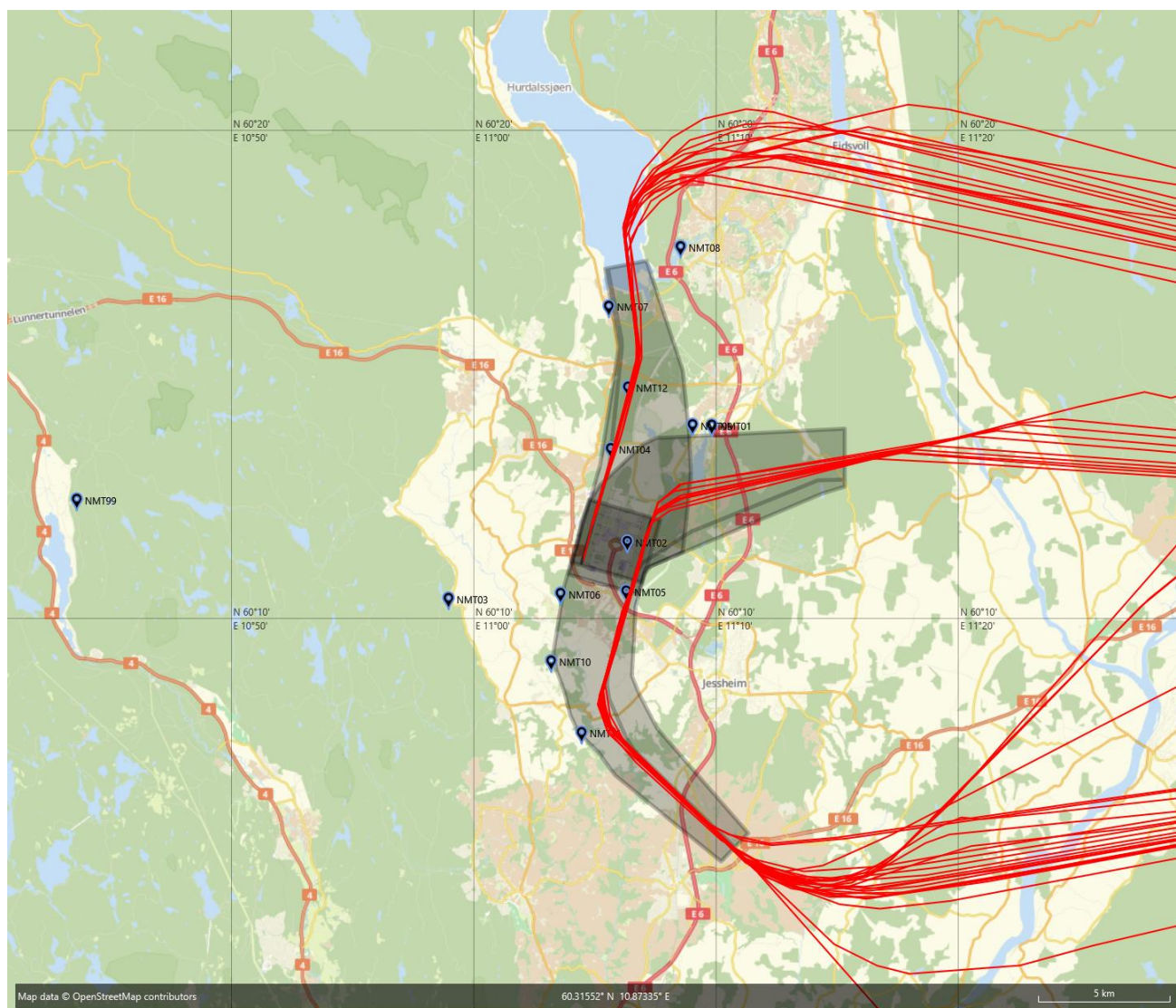
Aeroflot



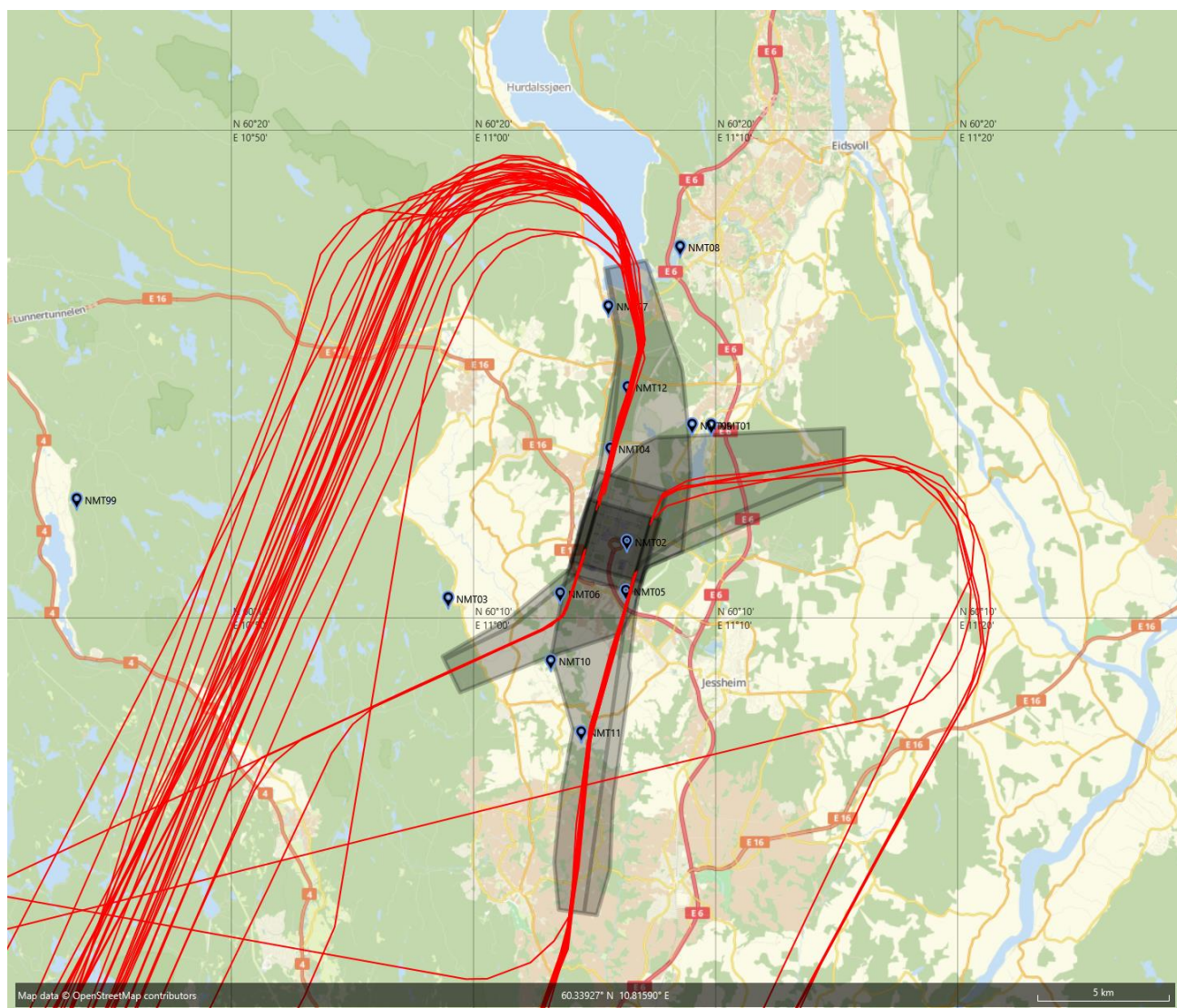
Figur 18. Avganger, Aeroflot - 62 flygninger
A320 (32), A321 (9), A330-300 (1), B737-800 (14), SU95 (6)



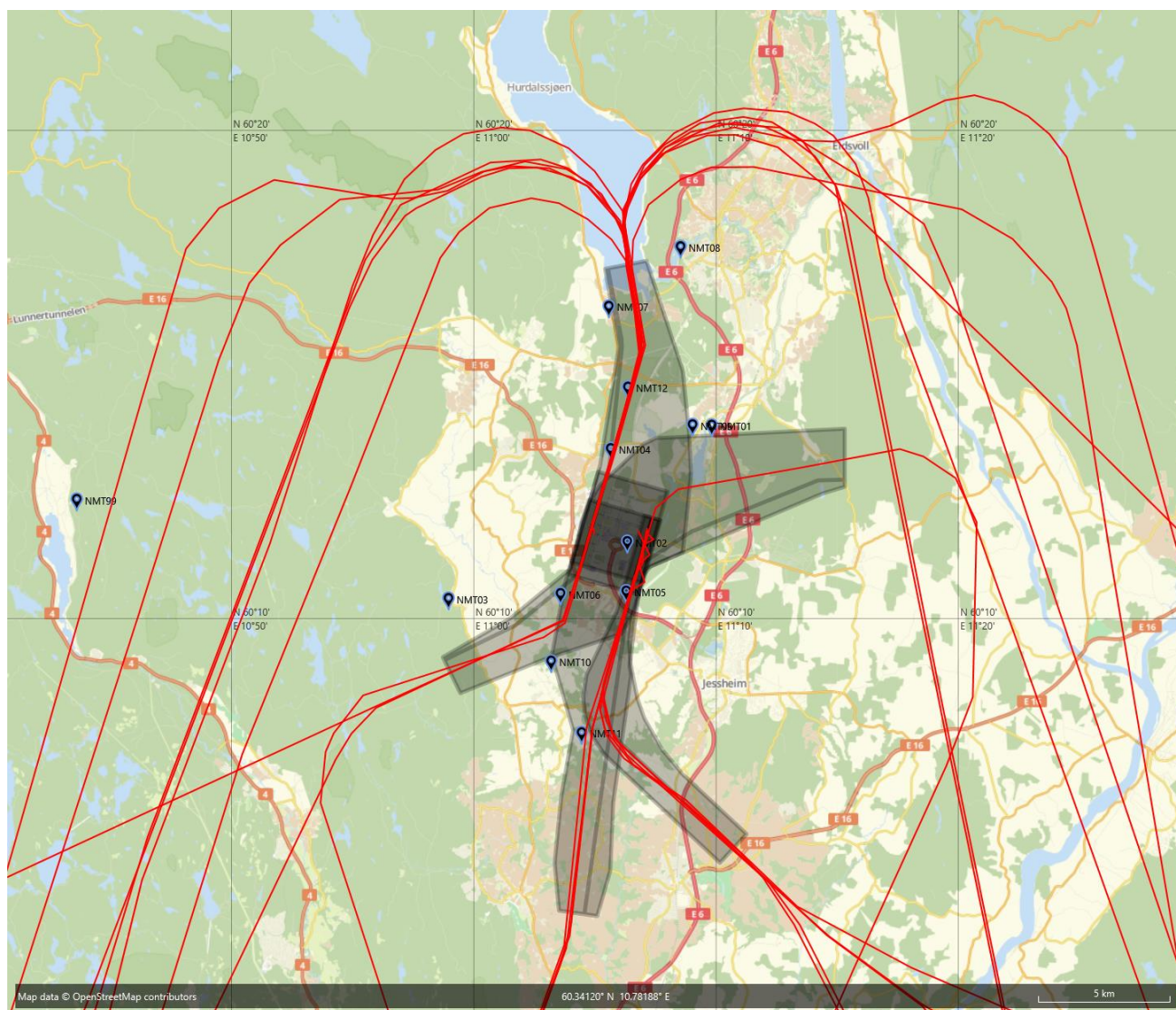
Figur 19. Avganger, Air Baltic - 31 flygninger
DHC-8-400 (31) traséer med propellfly (se kapittel 9.3.3).



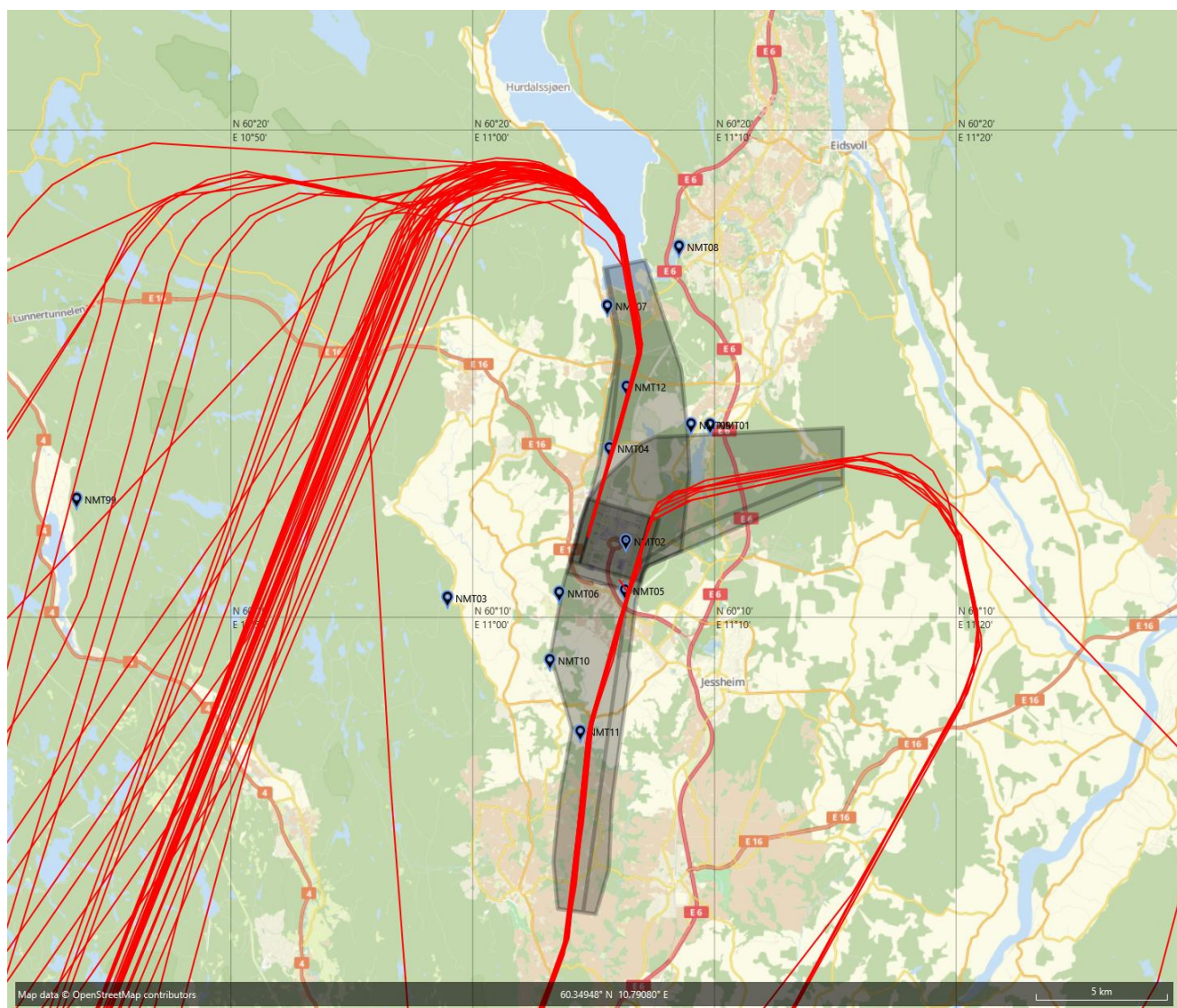
Figur 20. Avganger, Air Baltic - 52 flygninger
B737-300 (3), 0 (1), BCS3 (48) traséer med jetfly (se kapittel 9.3.3).



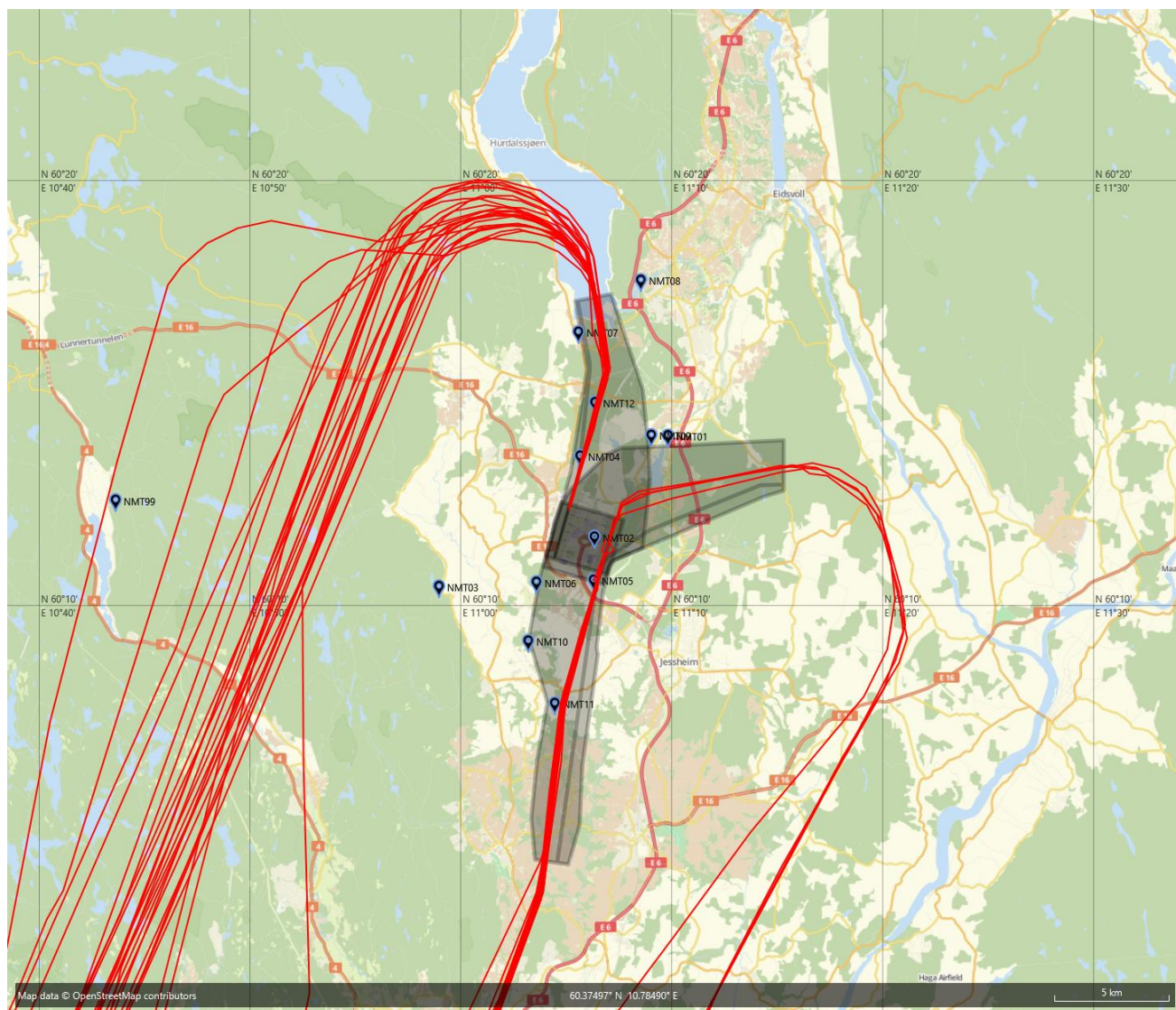
Figur 21. Avganger, Air France - 58 flygninger
A319 (55), A320 (1), A318 (2)



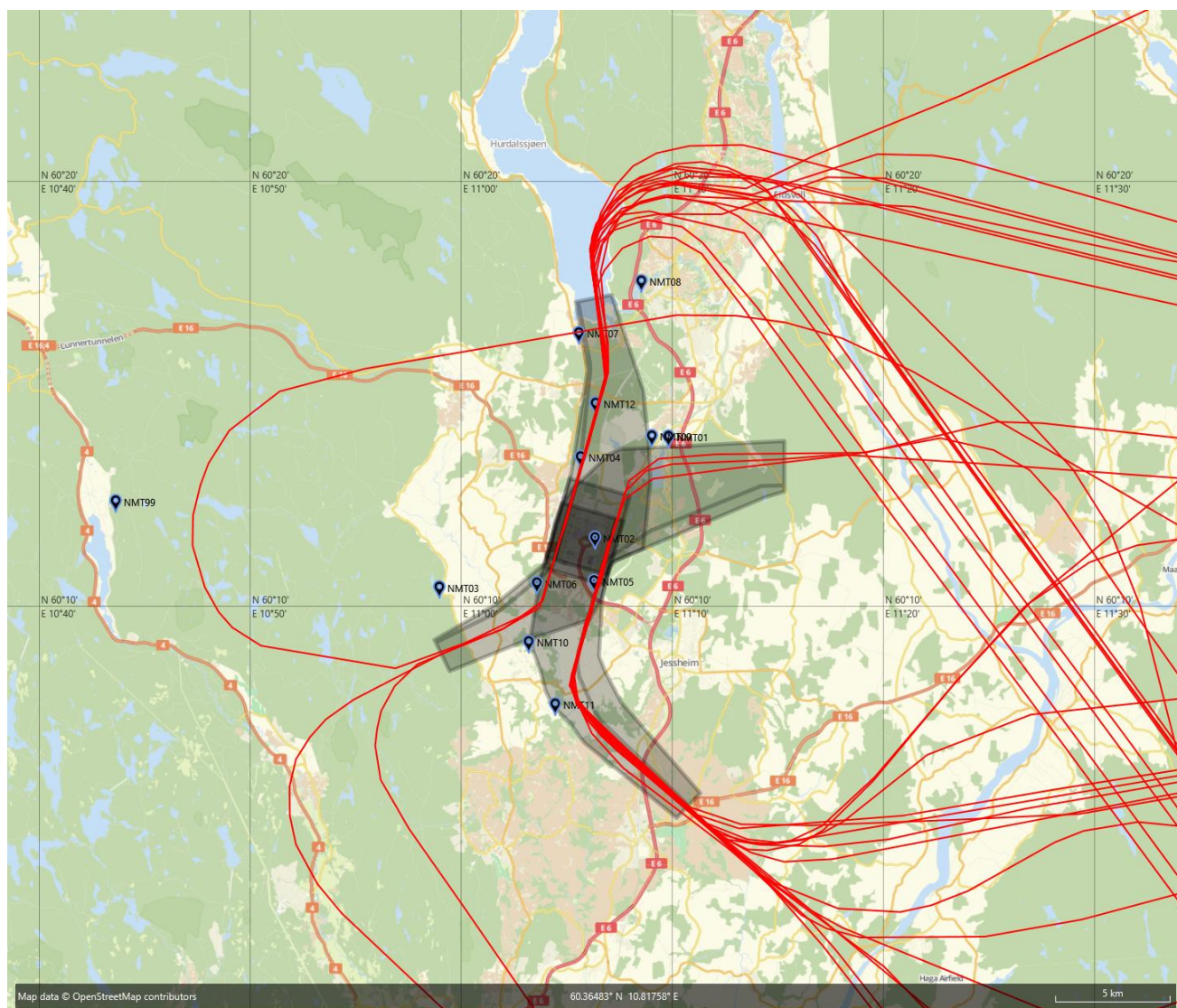
Figur 22. Avganger, Austrian - 26 flygninger
A319 (2), A320 (1), E195 (23)



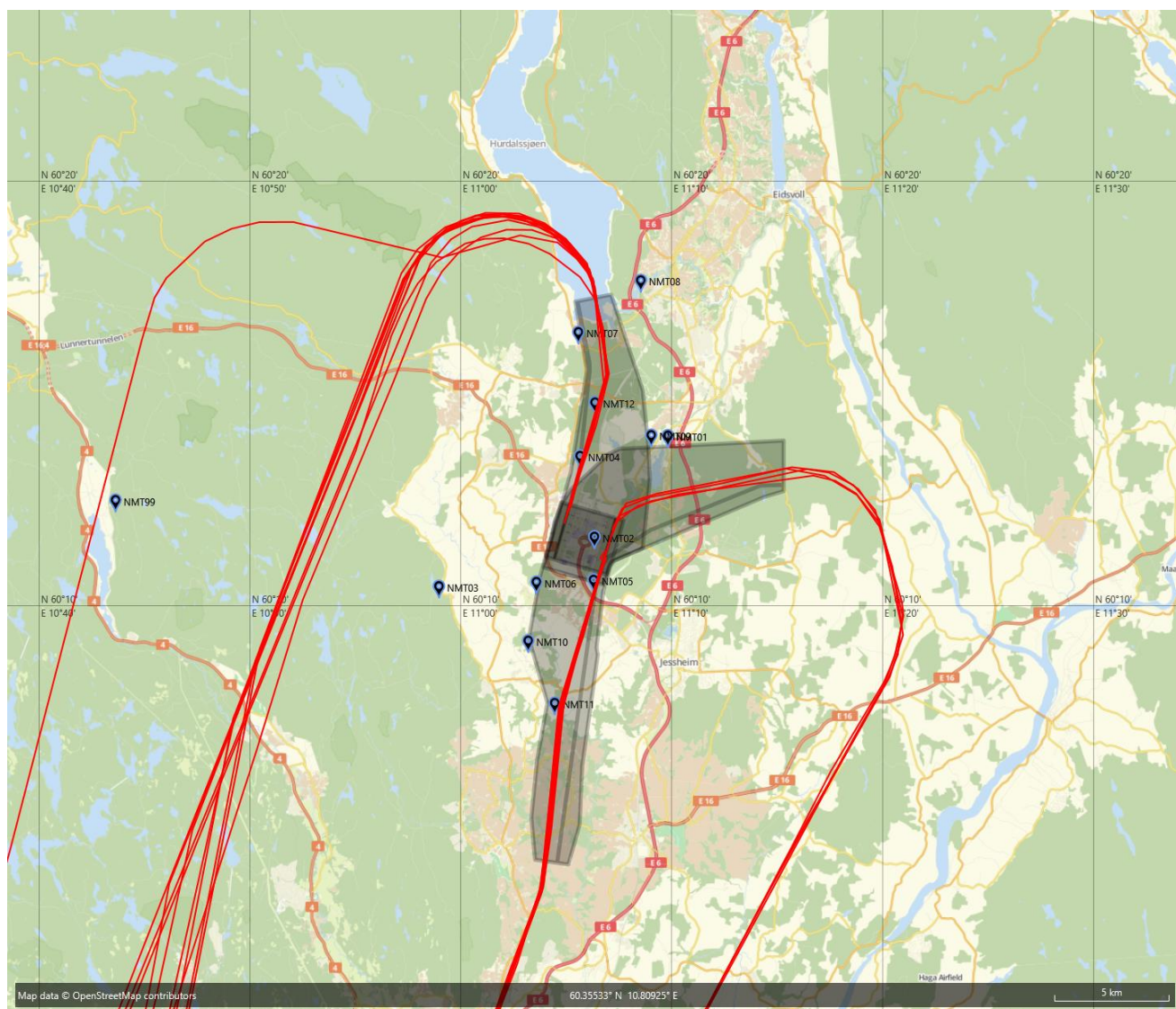
Figur 23. Avganger, British Airways - 96 flygninger
A319 (36), A320 (41), A321 (4), A20N (9), A21N (6)



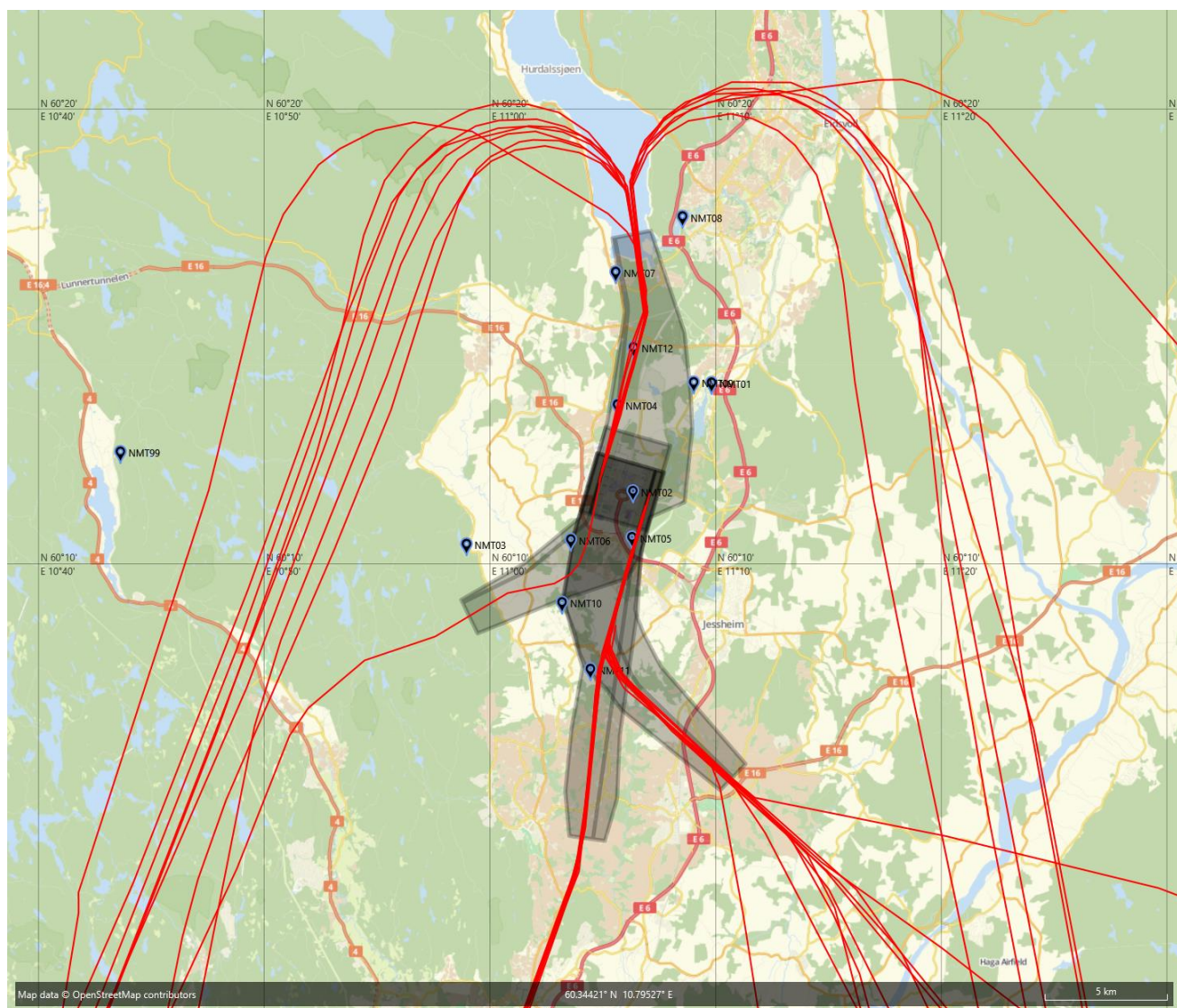
Figur 24. Avganger, Brussels Airlines - 55 flygninger
A319 (54), 0 (1)



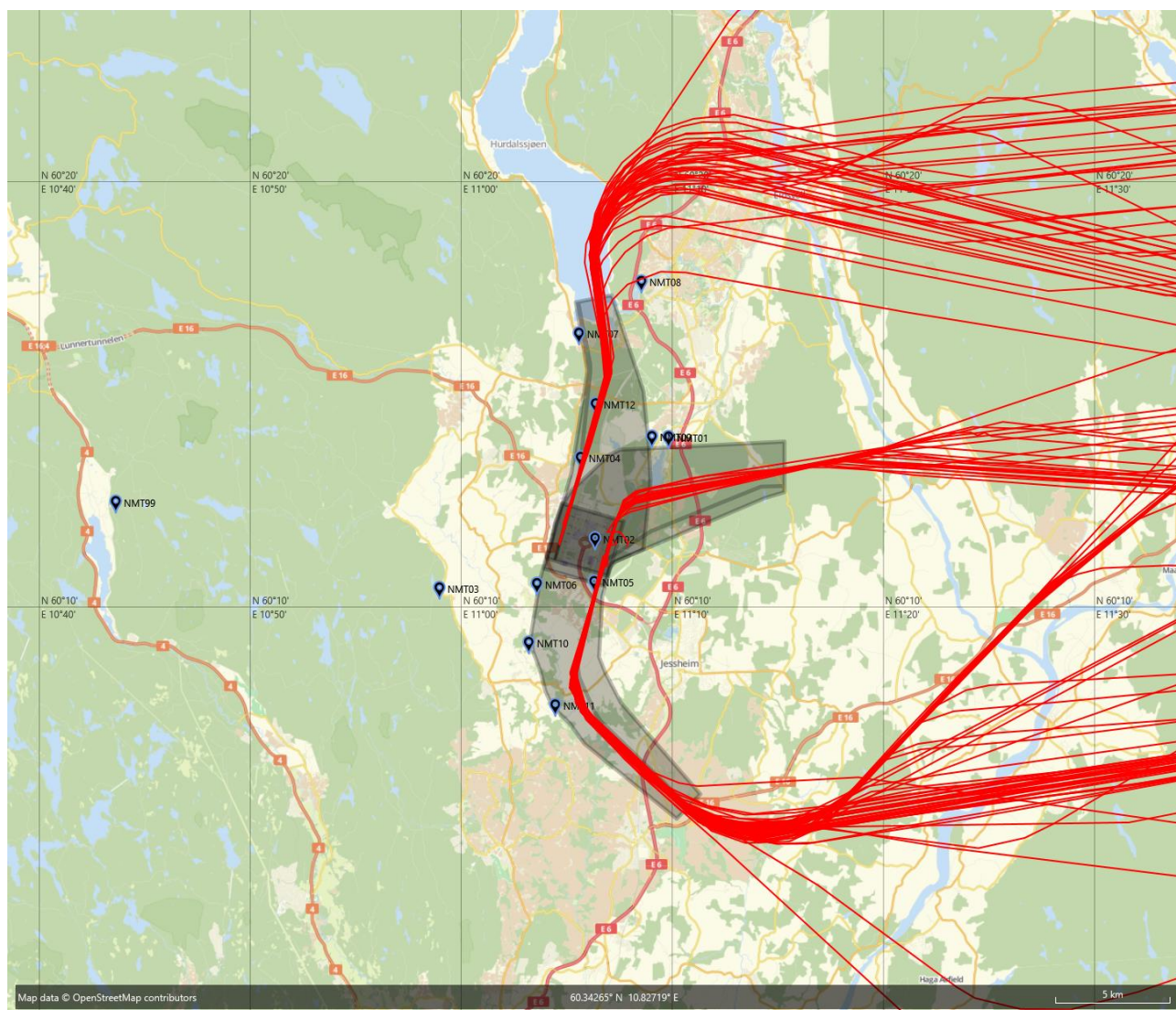
Figur 25. Avganger, Emirates - 40 flygninger
B777-200LR (9), B777-200ER (29), A380-800 (2)



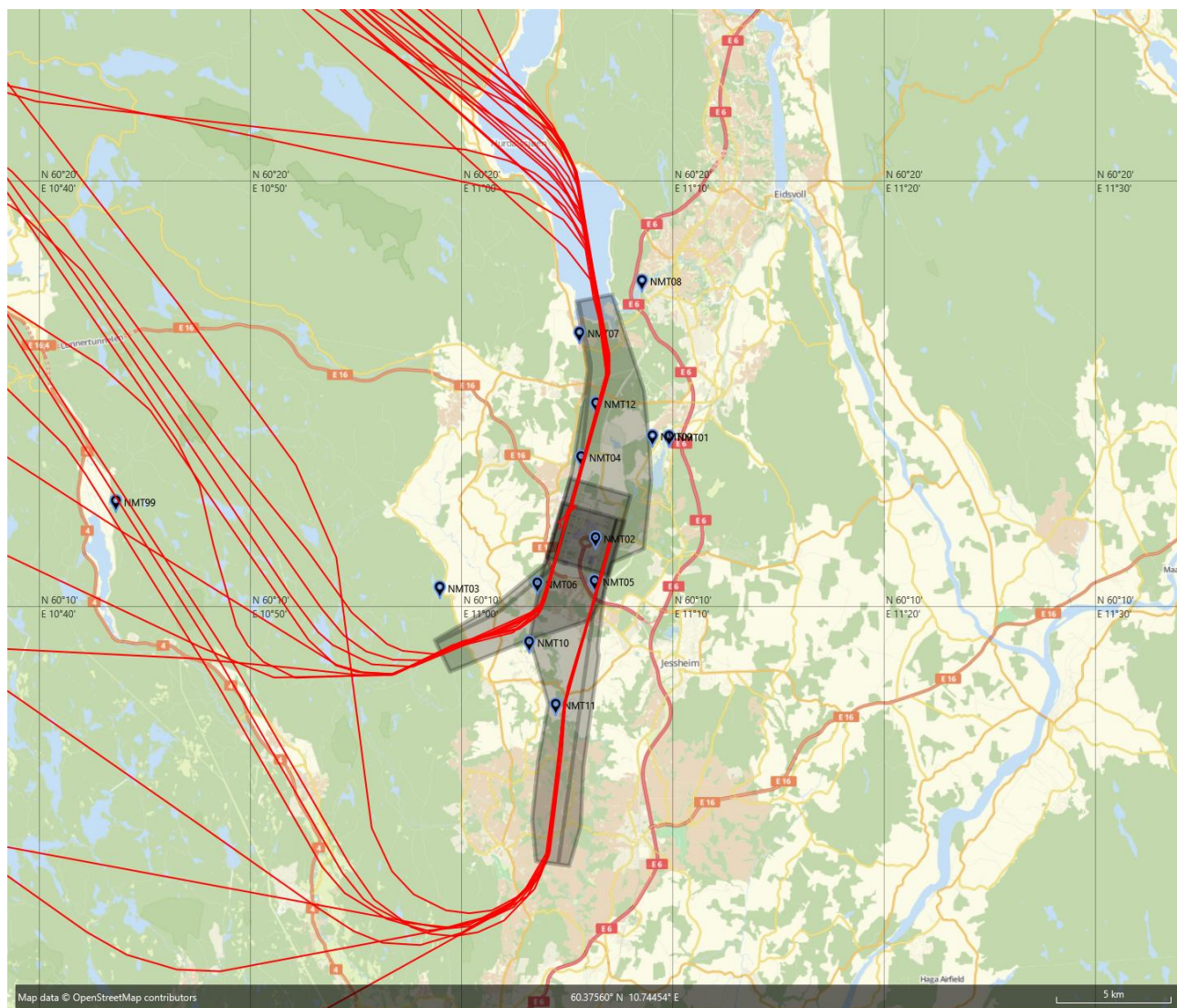
Figur 26. Avganger, Eurowings - 31 flygninger
A319 (13), A320 (17), B737-800 (1)



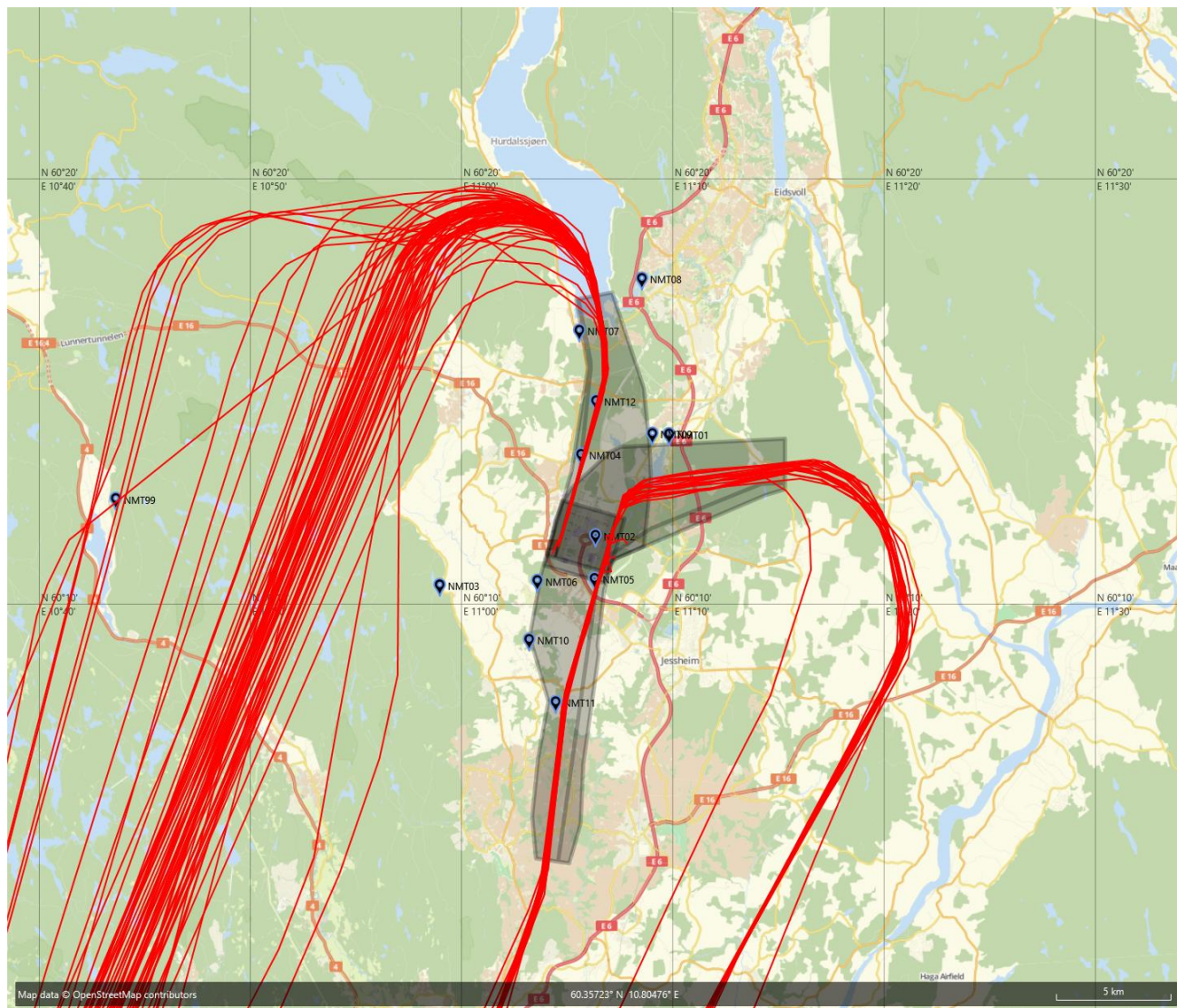
Figur 27. Avganger, European Air Transport, EAT - 35 flygninger
B757-200 (17), A300-600 (18)



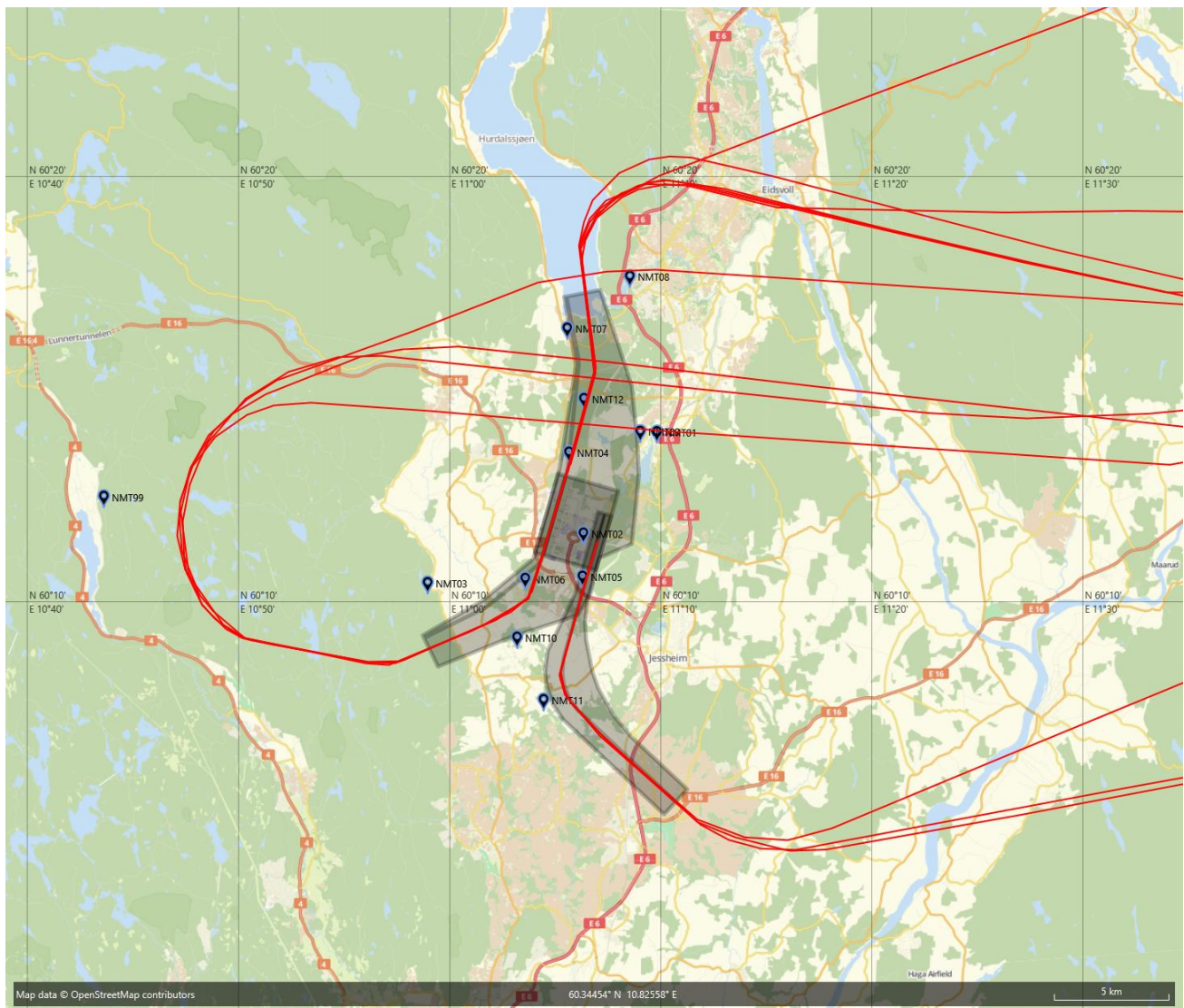
Figur 28. Avganger, Finnair - 119 flygninger
A319 (40), A320 (18), A321 (8), EMB-E190 (53)



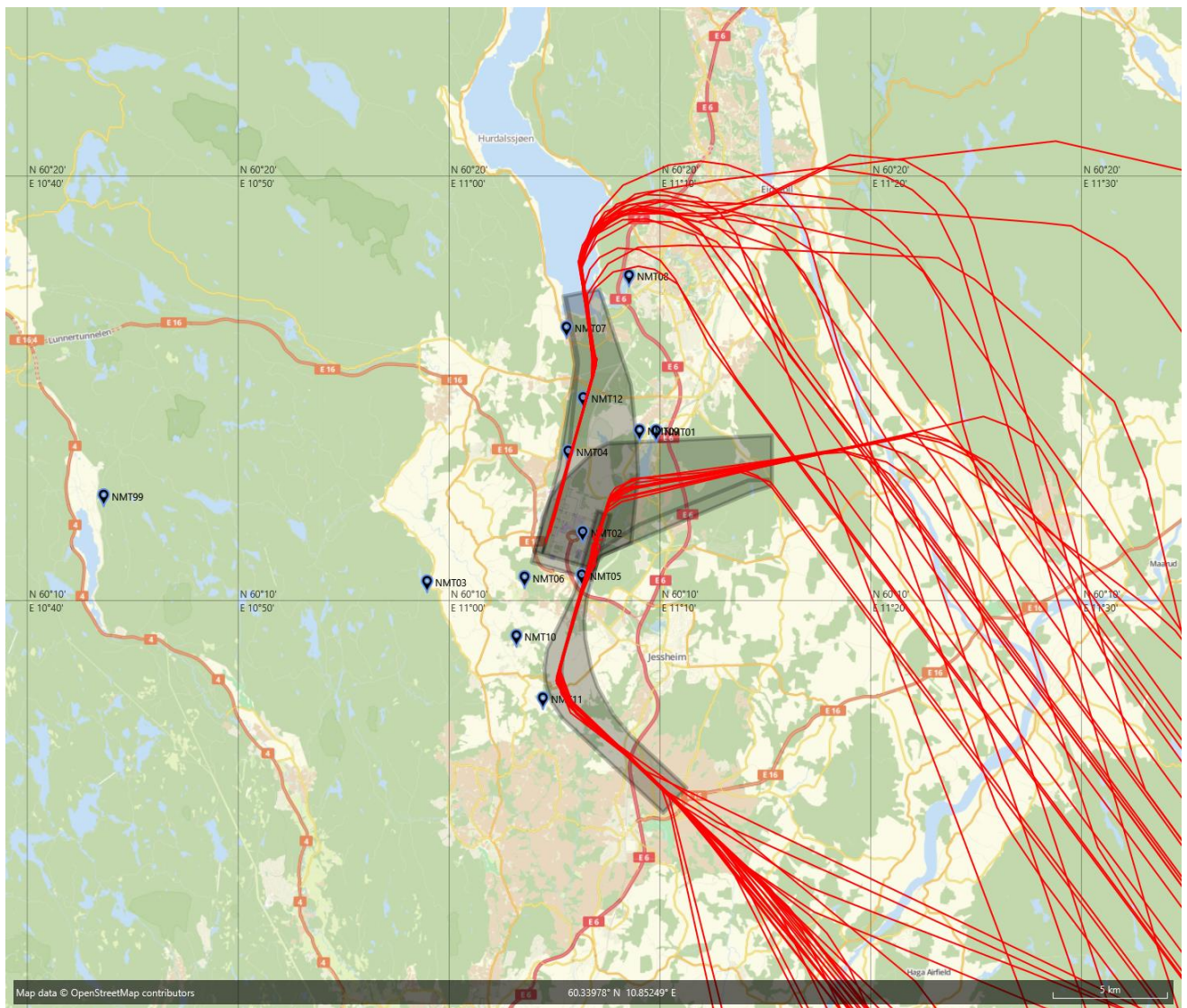
Figur 29. Avganger, Icelandair - 34 flygninger
B757-200 (26), B757-300 (8)



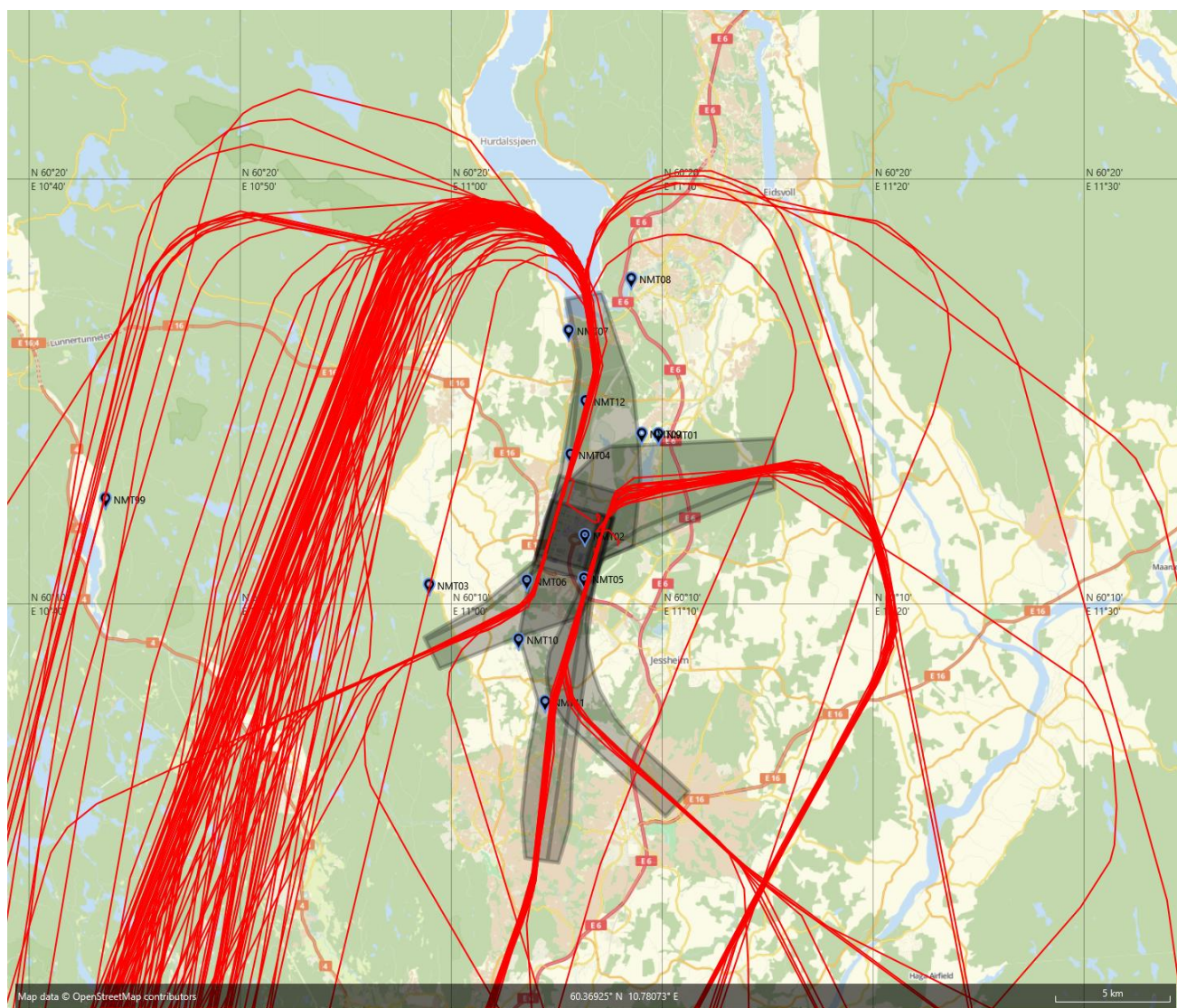
Figur 30. Avganger, KLM - 149 flygninger
B737-700 (37), B737-800 (55), EMB-E190 (36), E75L (21)



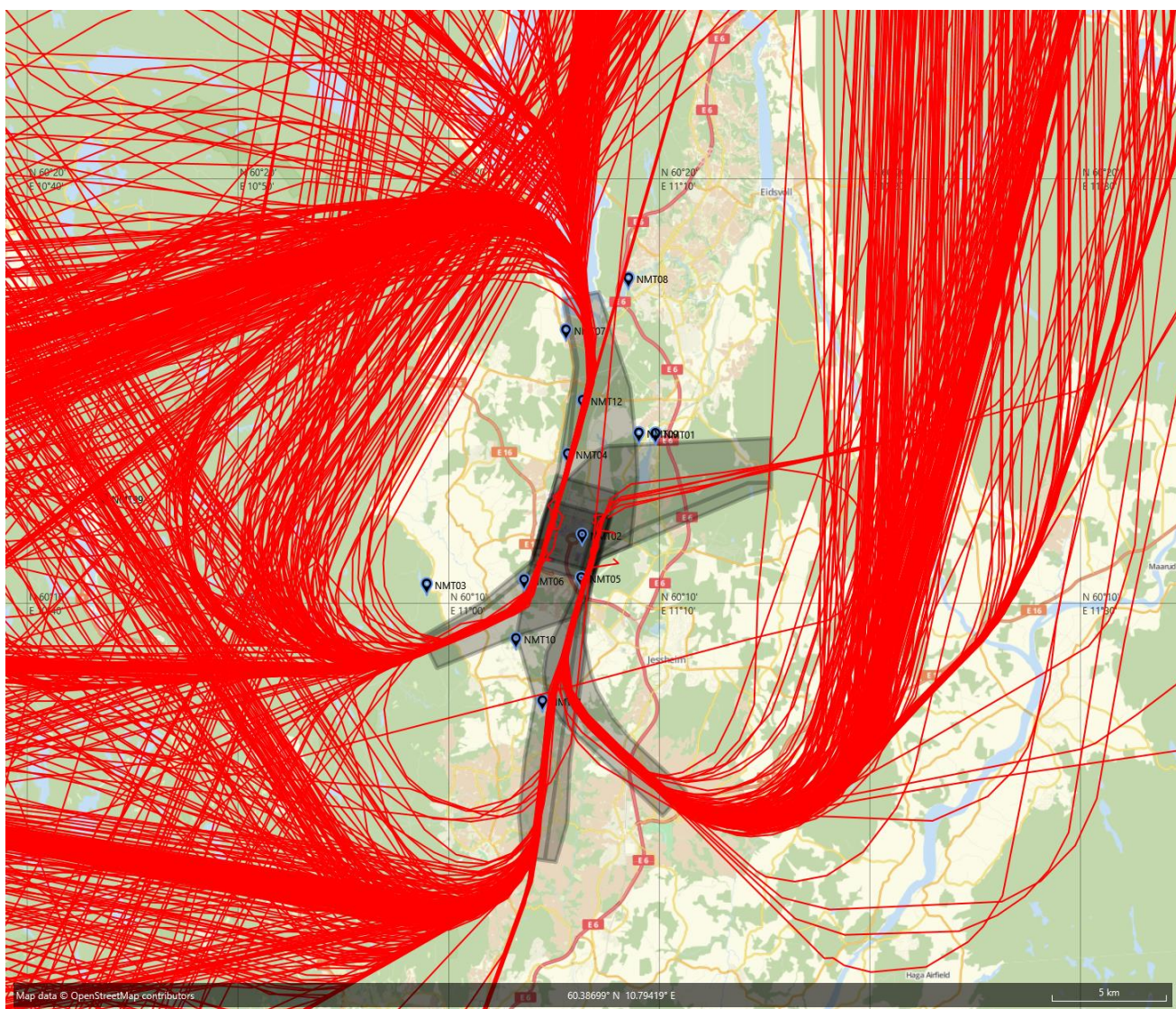
Figur 31. Avganger, Korean Air - 13 flygninger
B777-200LR (13)



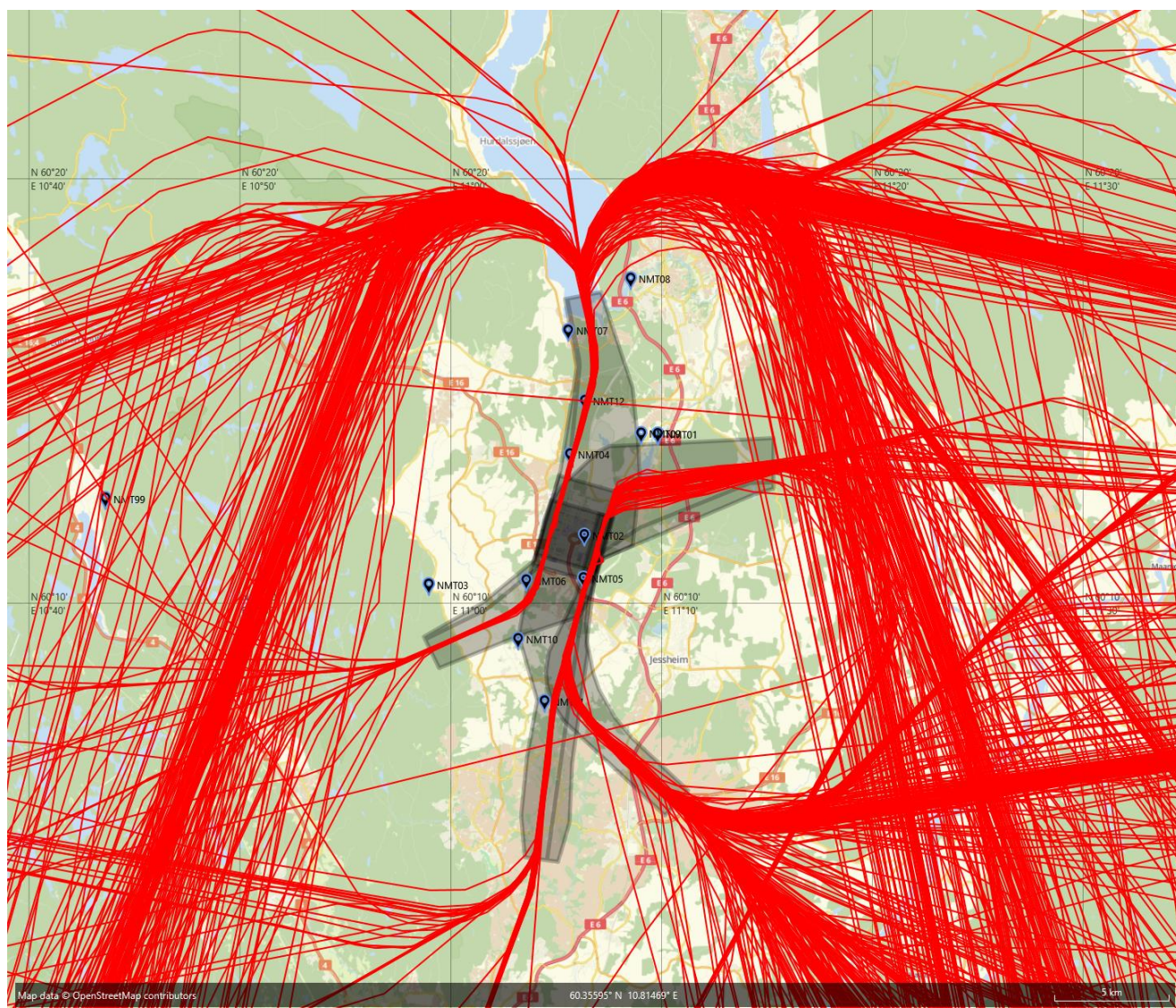
Figur 32. Avganger, LOT - 58 flygninger
B737-800 (1), EMB-E190 (31), E195 (16), E75S (7), EMB-E170 (3)



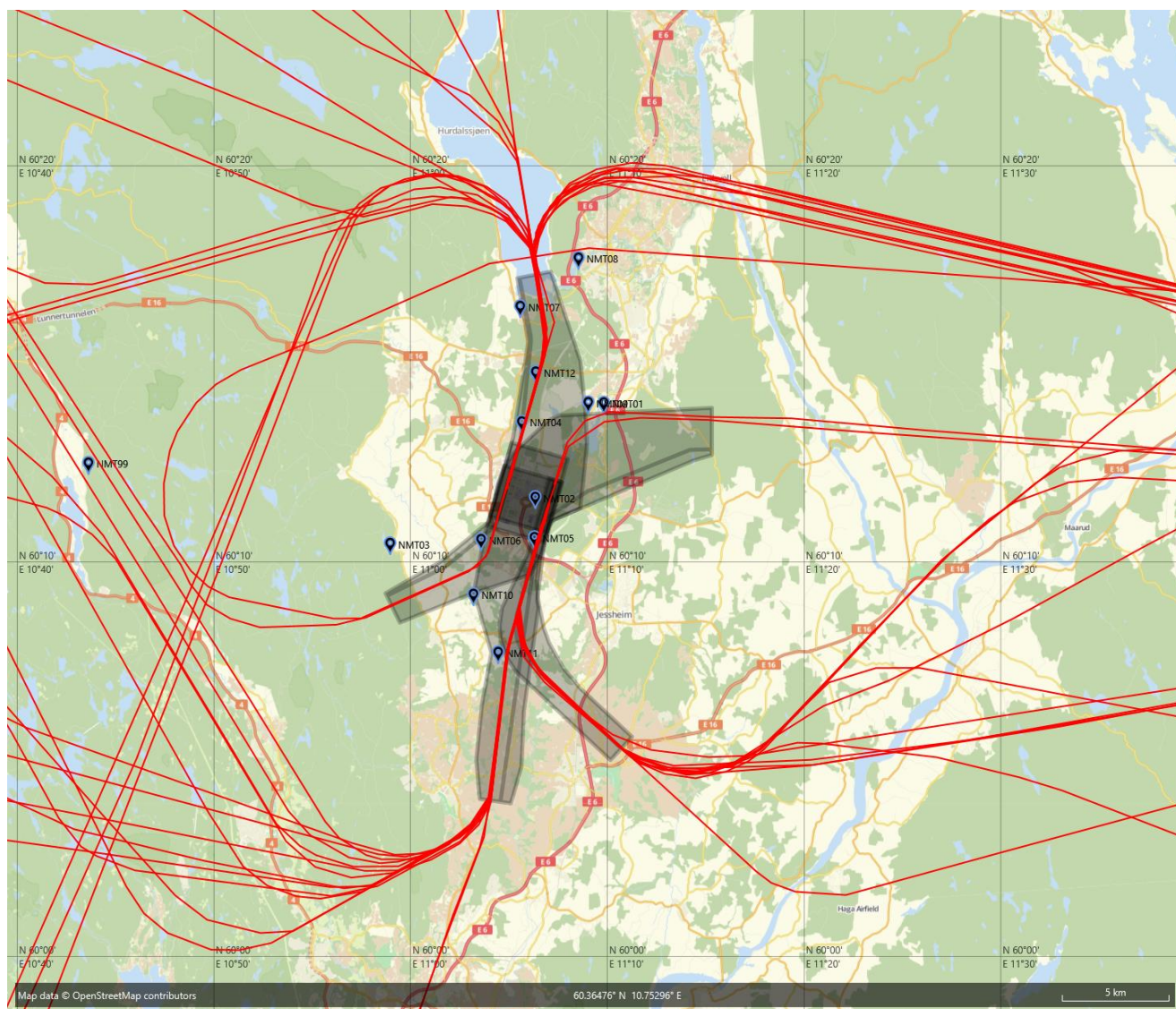
Figur 33. Avganger, Lufthansa - 223 flygninger
A319 (5), A320 (119), A321 (8), B737-800 (50), A20N (40), A21N (1)



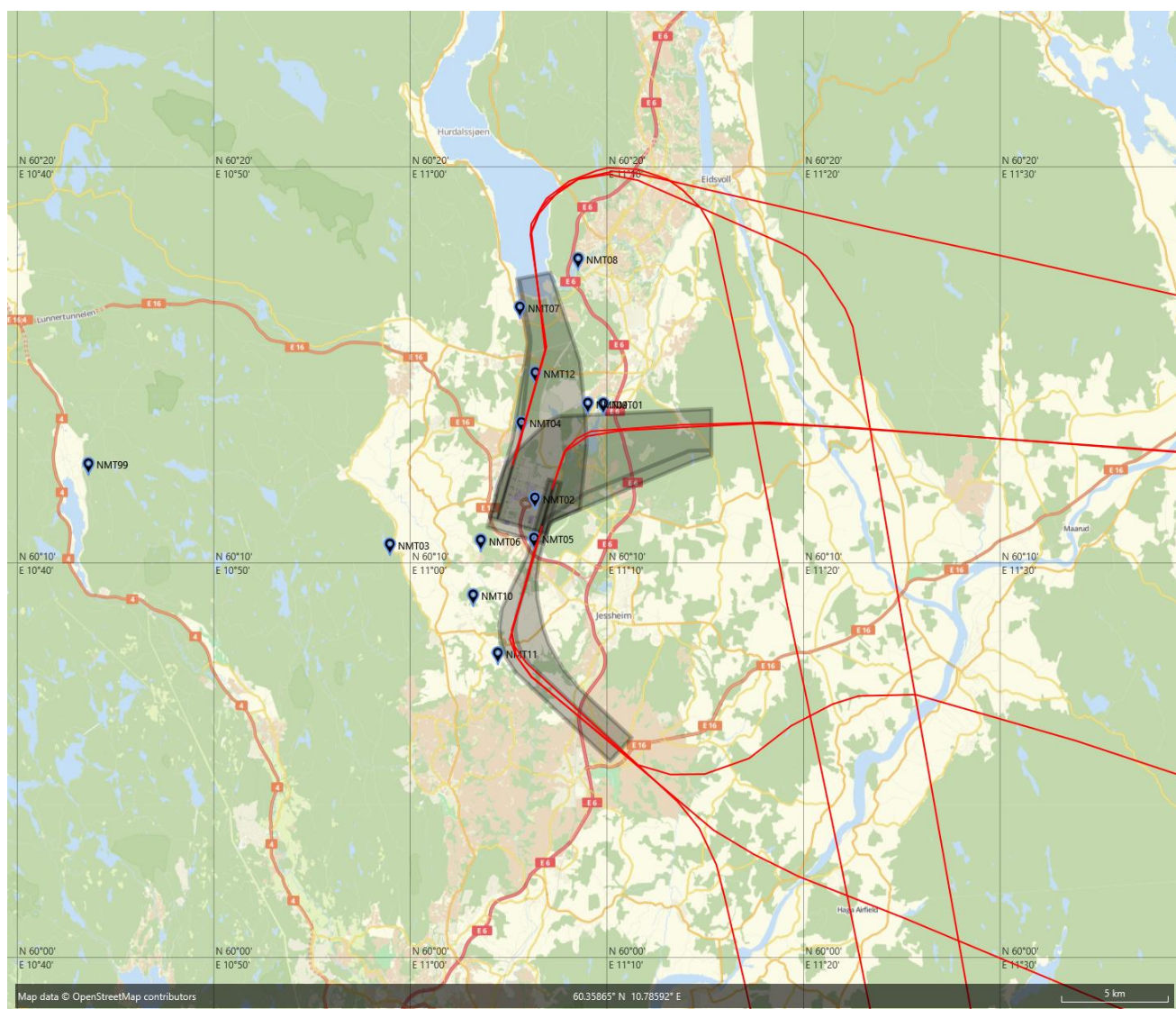
Figur 34. Avganger Norwegian - Innland, B737-800 - 1602 flygninger



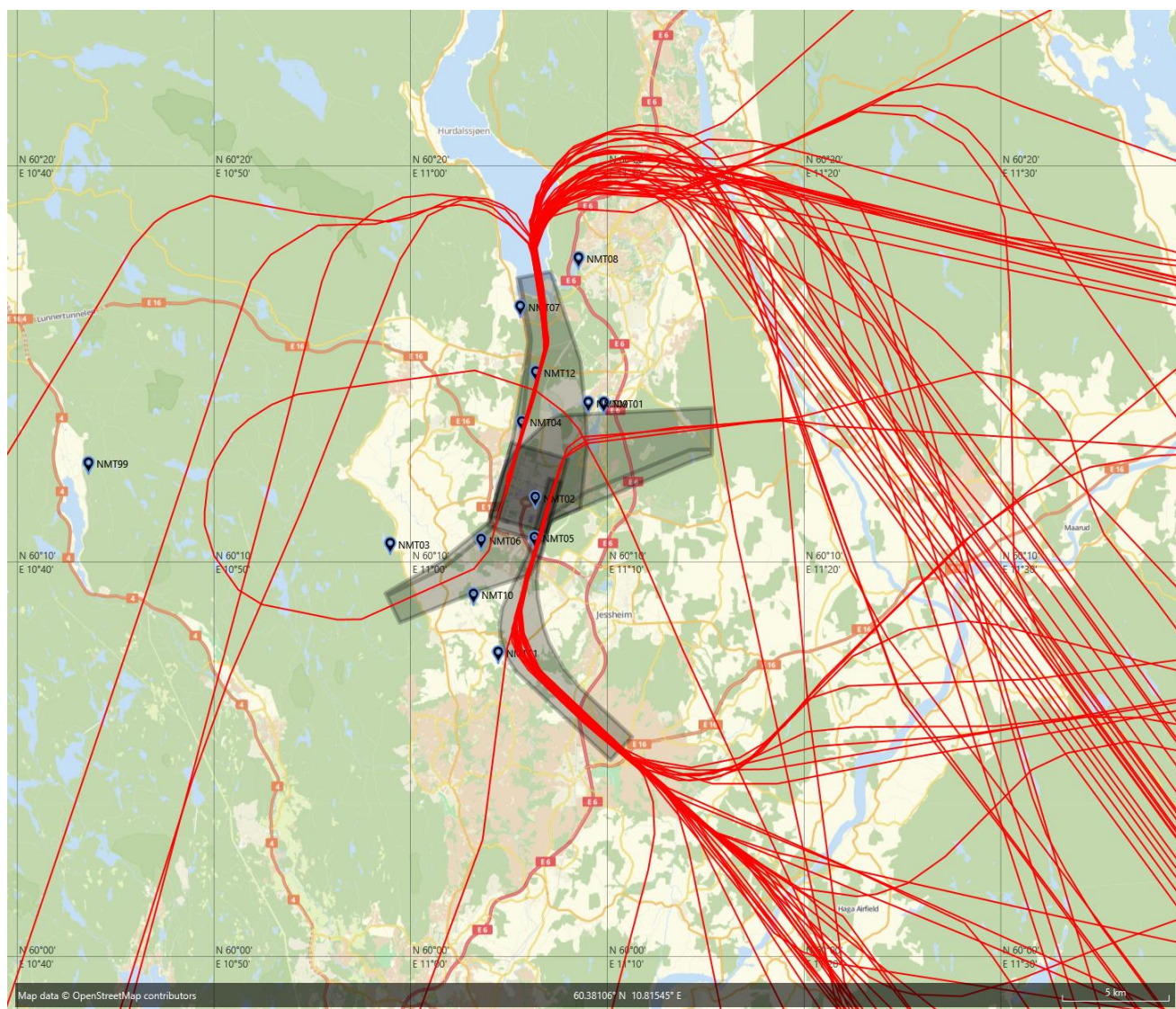
Figur 35. Avganger Norwegian - Utland, B737-800 - 1038 flygninger



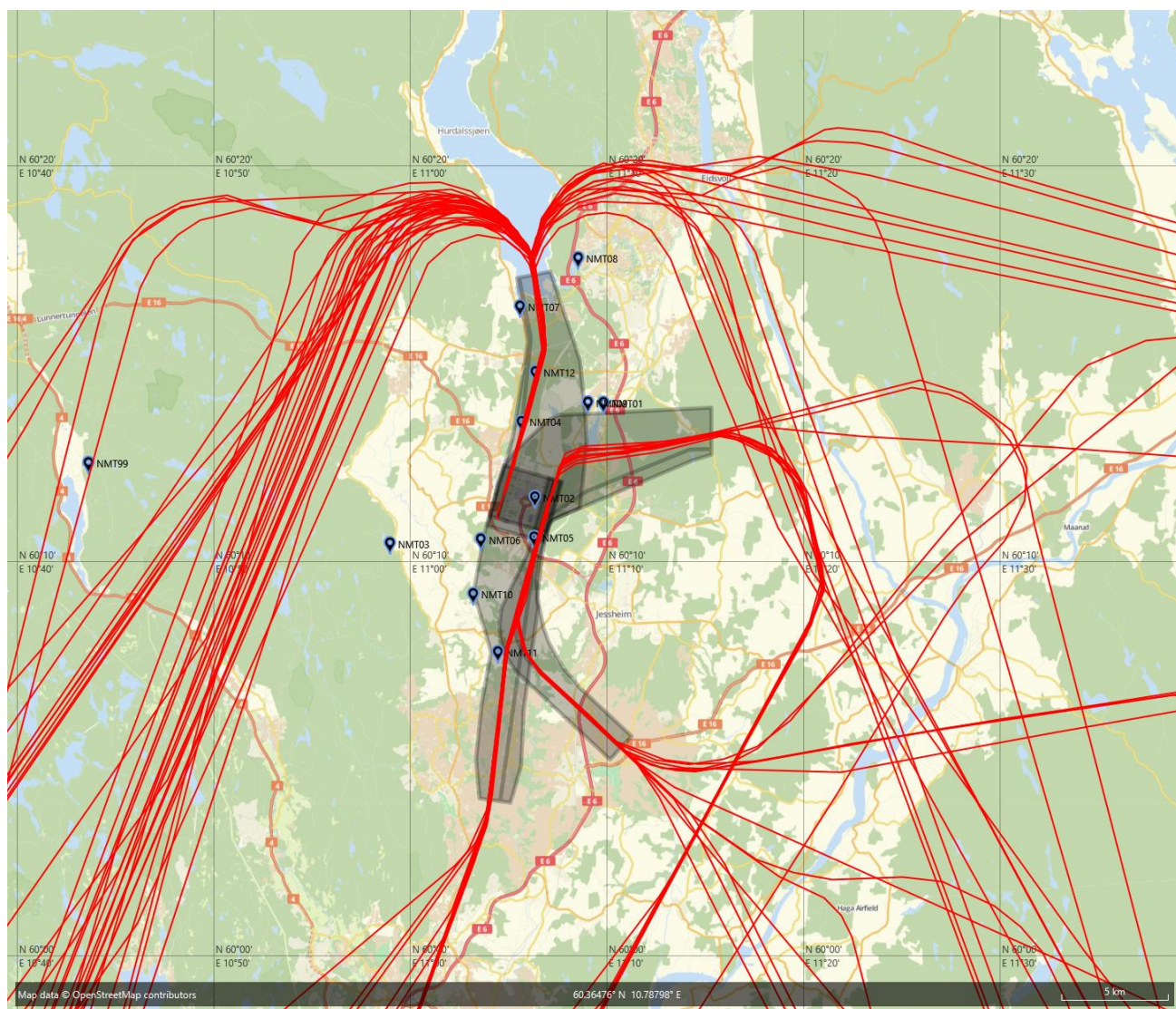
Figur 36. Avganger Norwegian - Utland, B787-8 & -9 Dreamliner - 52 flygninger



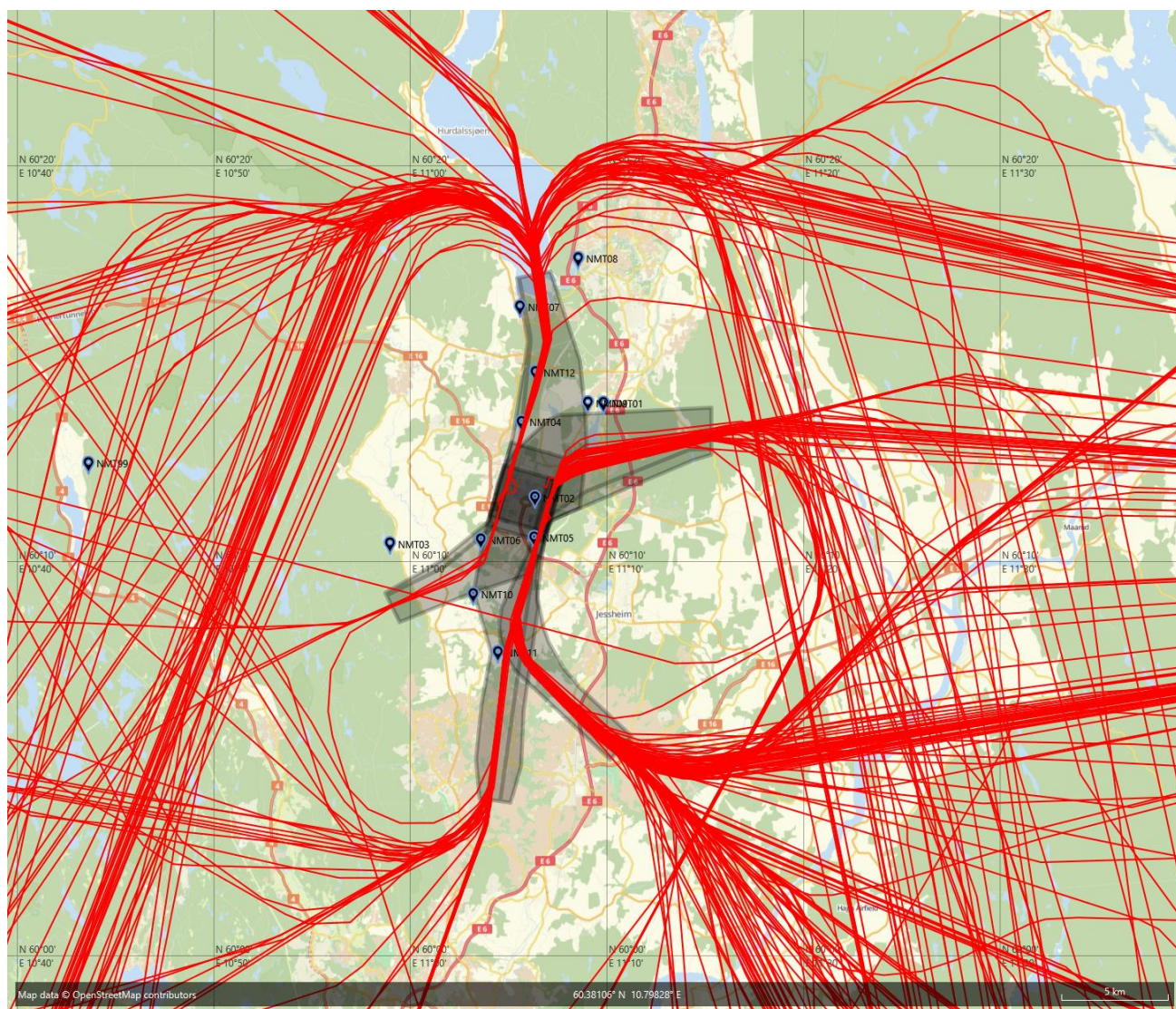
Figur 37. Avganger, Pakistan International Airlines - 8 flygninger
B777-200 (5), B777-200ER (3)



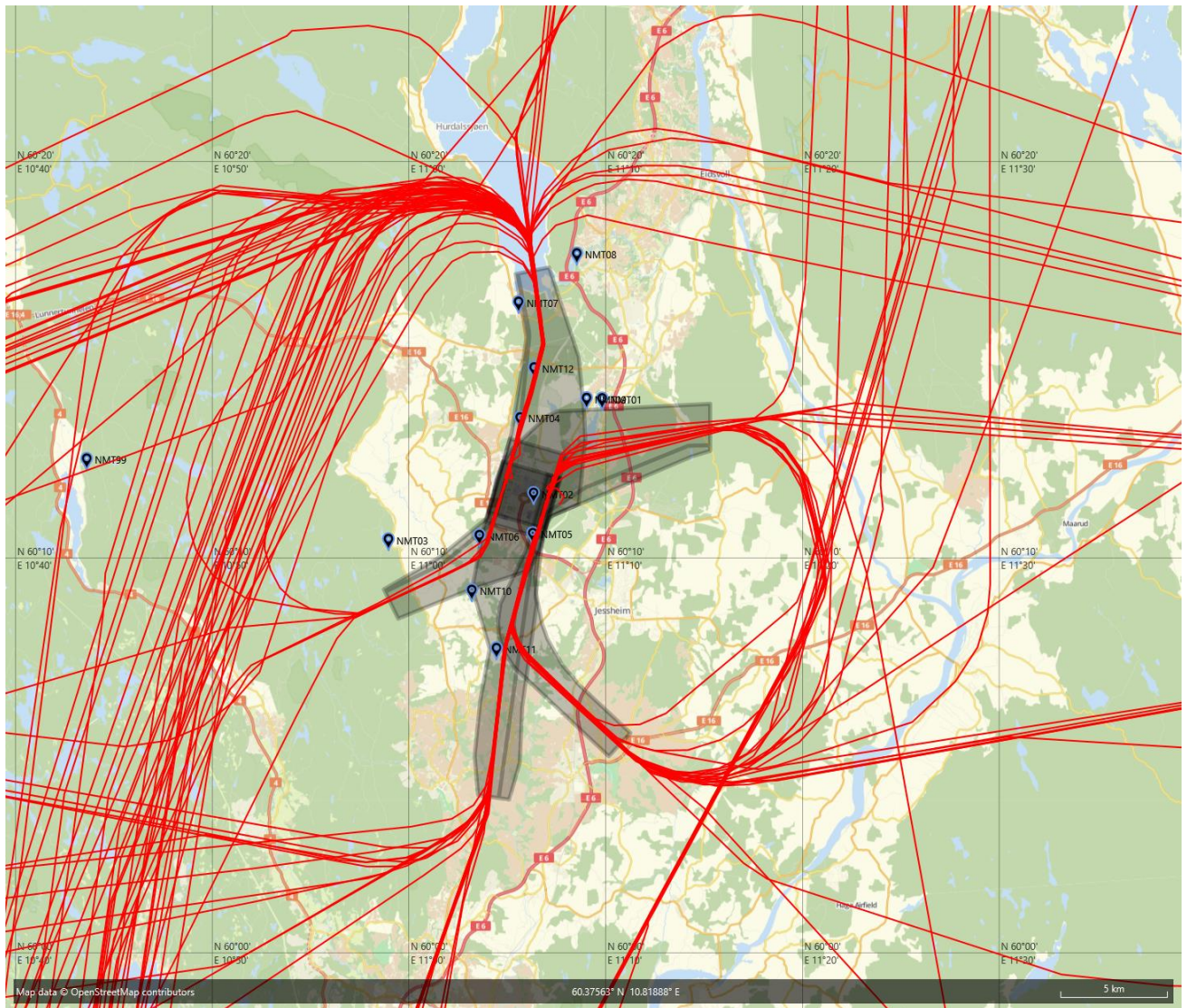
Figur 38. Avganger, Qatar Airways - 83 flygninger
A330-200 (5), B777-200LR (17), B787-8 Dreamliner (29), A359 (32)



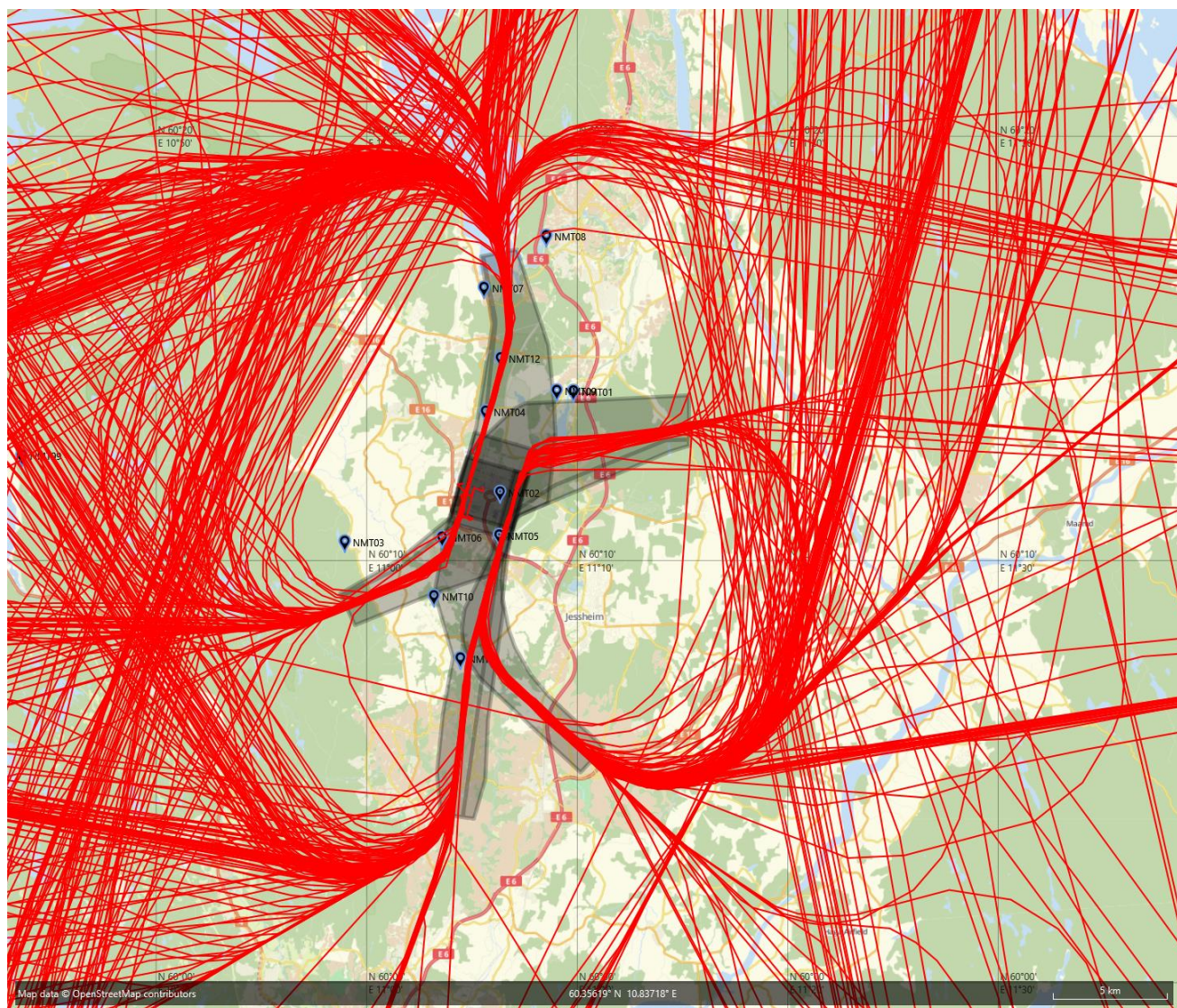
Figur 39. Avganger, Ryanair - 111 flygninger B737-800 (111)



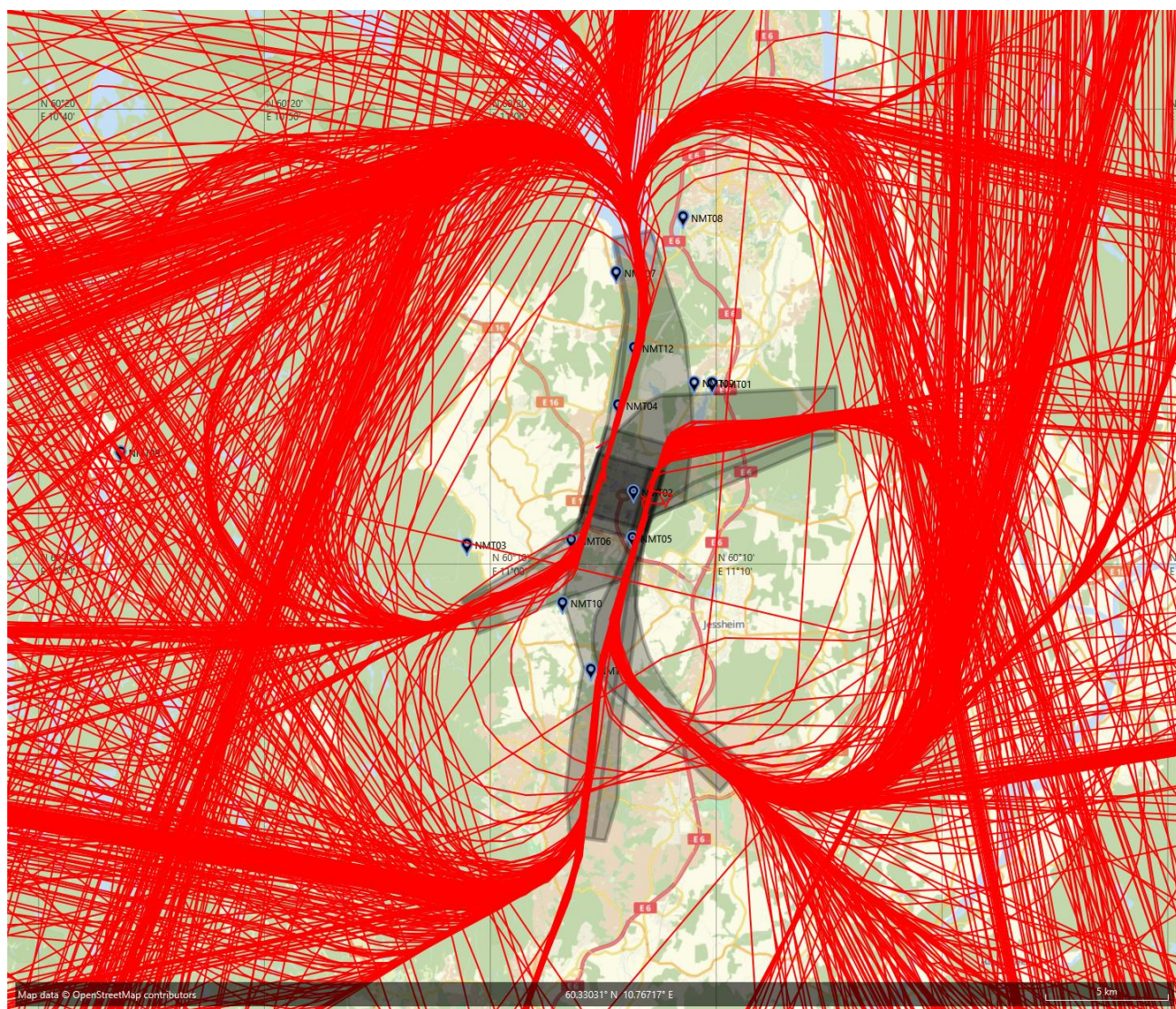
Figur 40. Avganger SAS, Airbus - 375 flygninger
A319 (6), A320 (48), A321 (59), A330-300 (38), A20N (223), A359 (1)



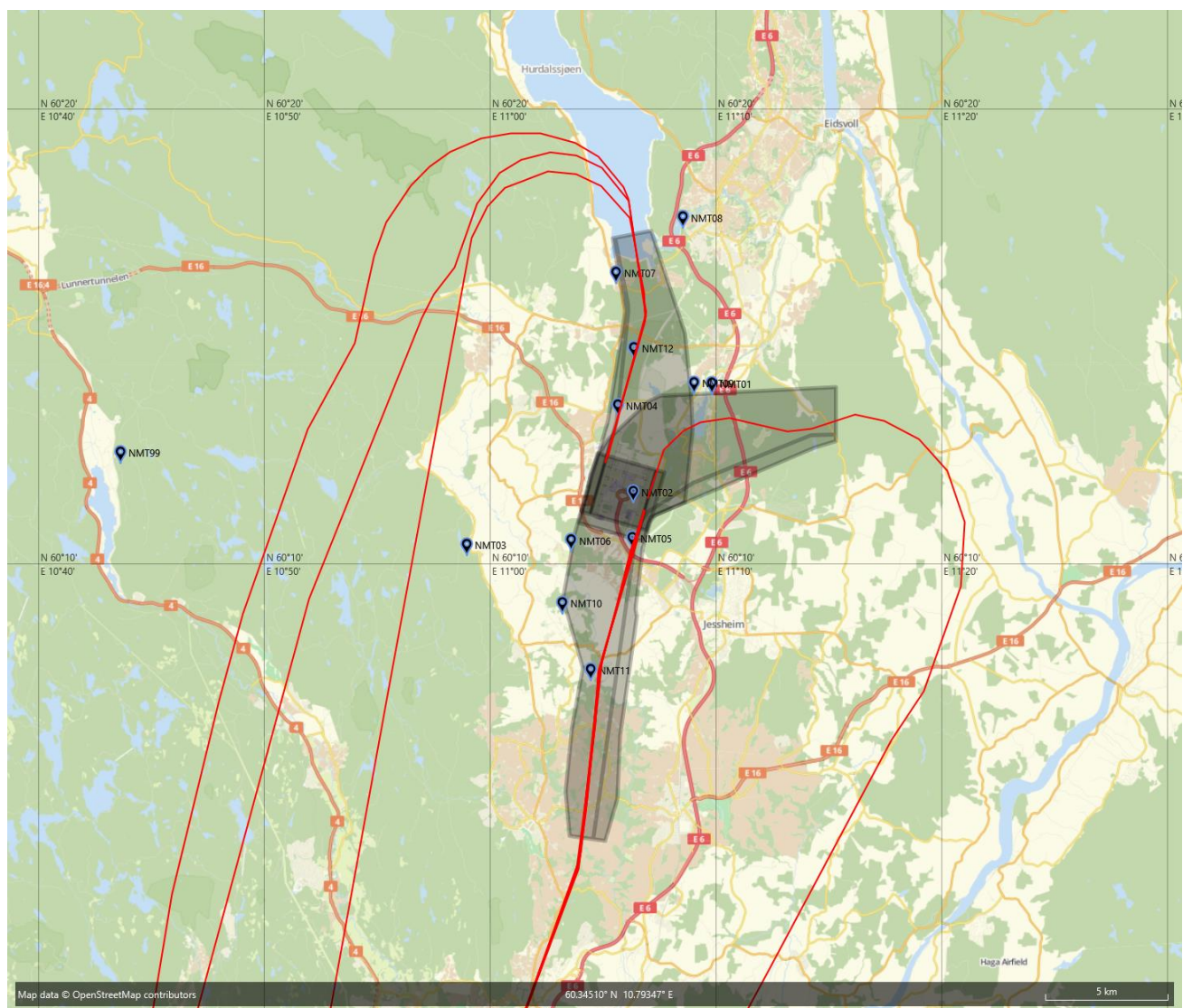
Figur 41. Avganger SAS, CRJ-900 - 167 flygninger



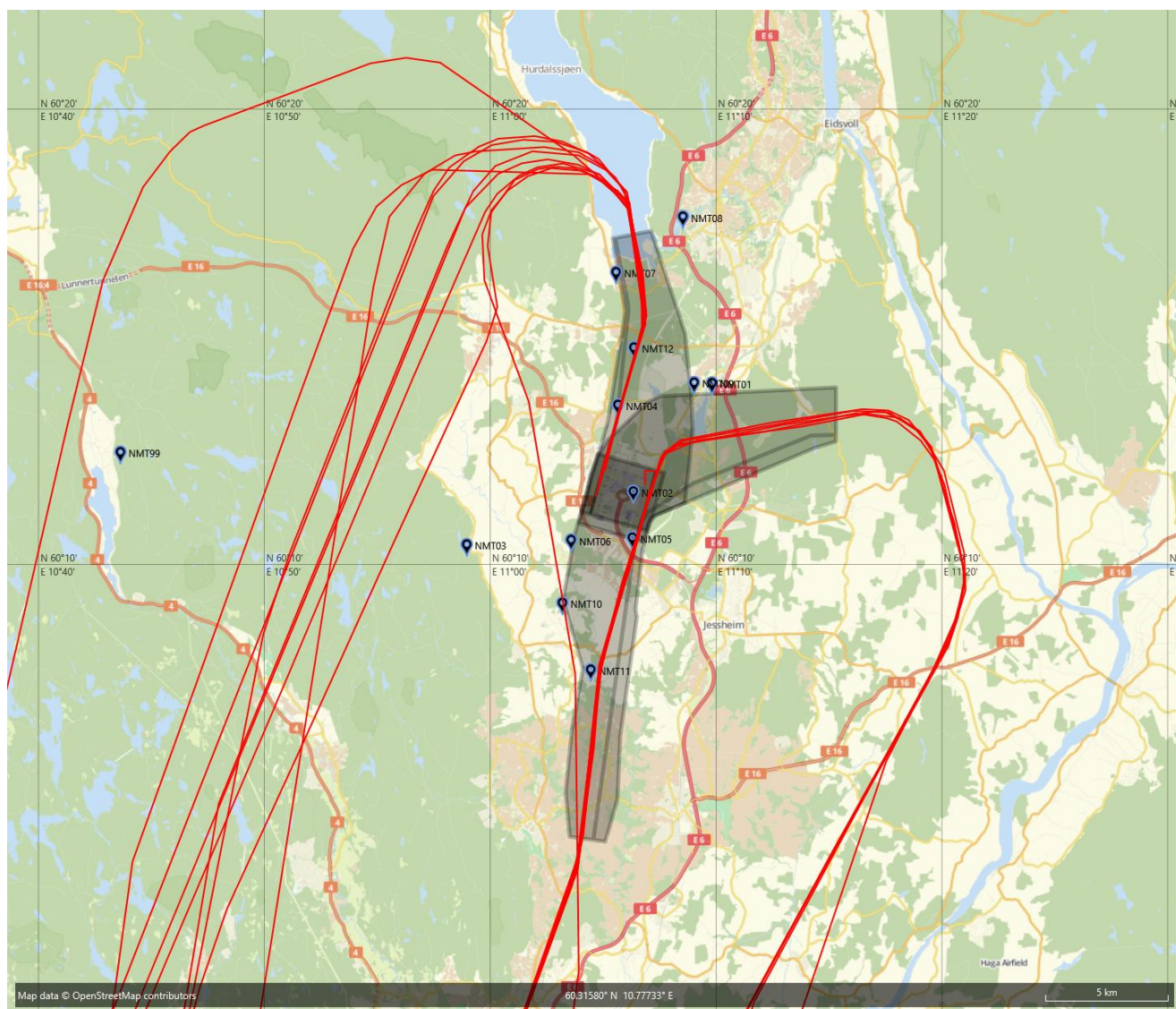
Figur 42. Avganger SAS, B737-700 - 857 flygninger



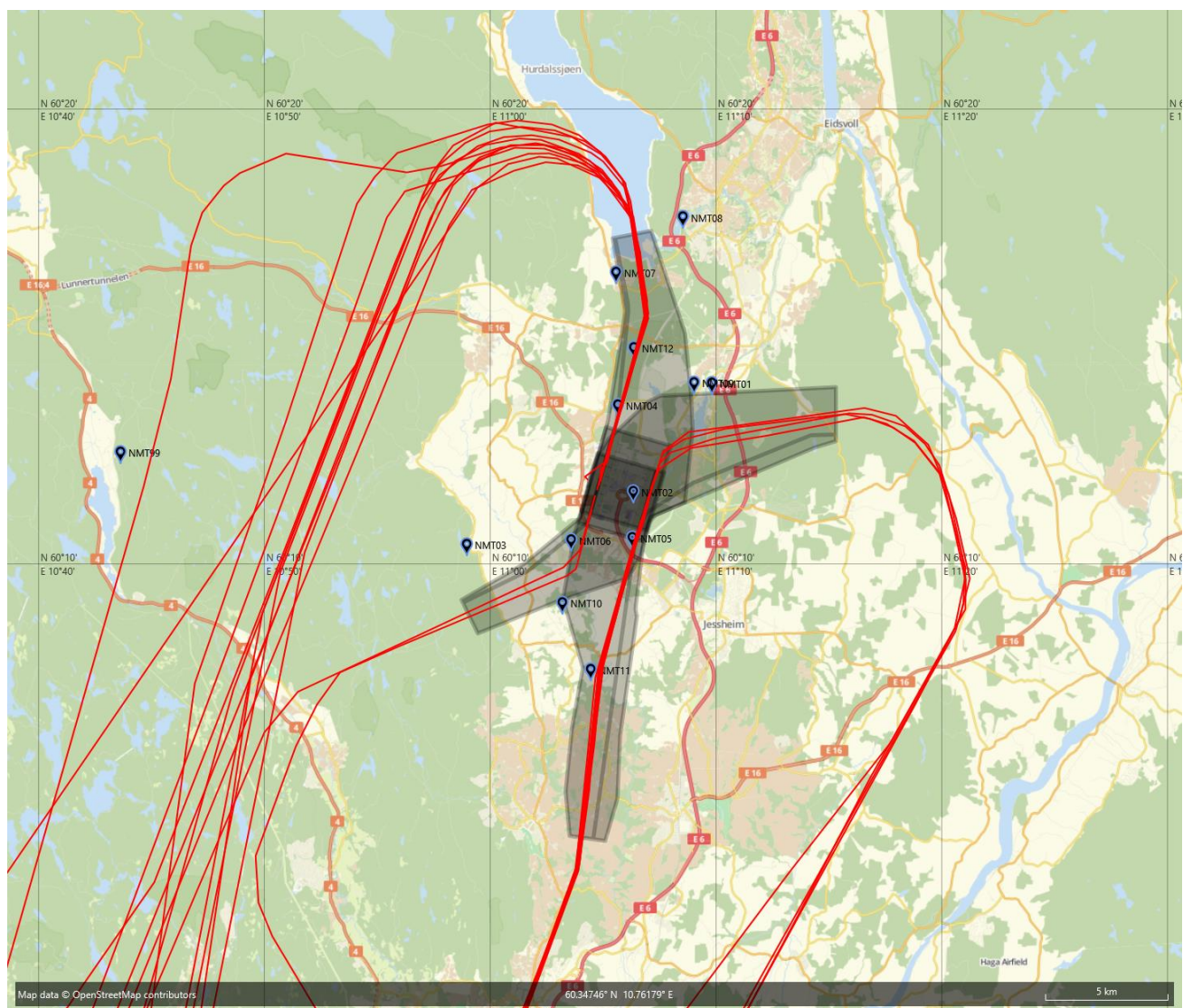
Figur 43. Avganger SAS, B737-800 - 1720 flygninger



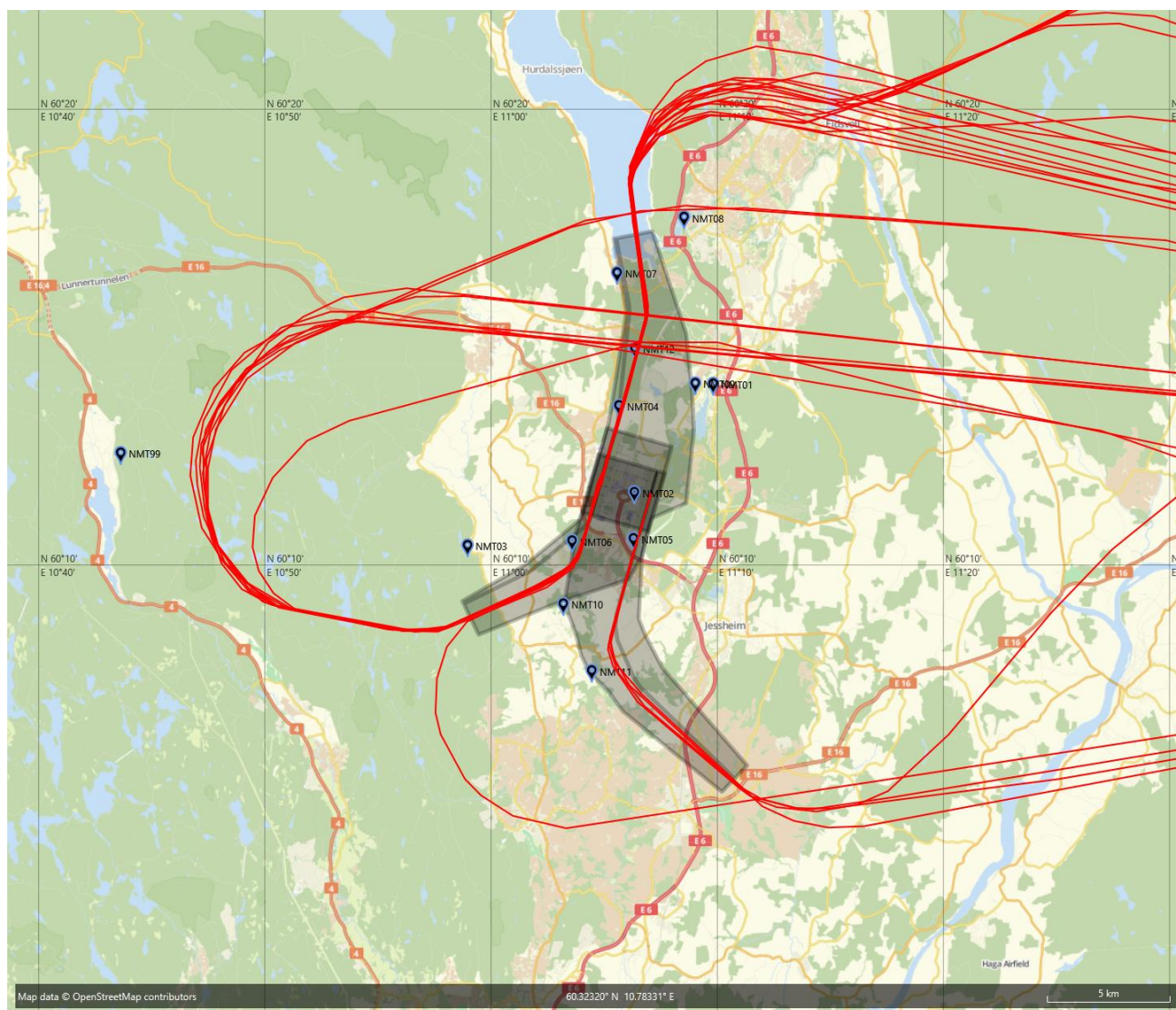
Figur 44. Avganger, Sun Air - 12 flygninger J328 (12)



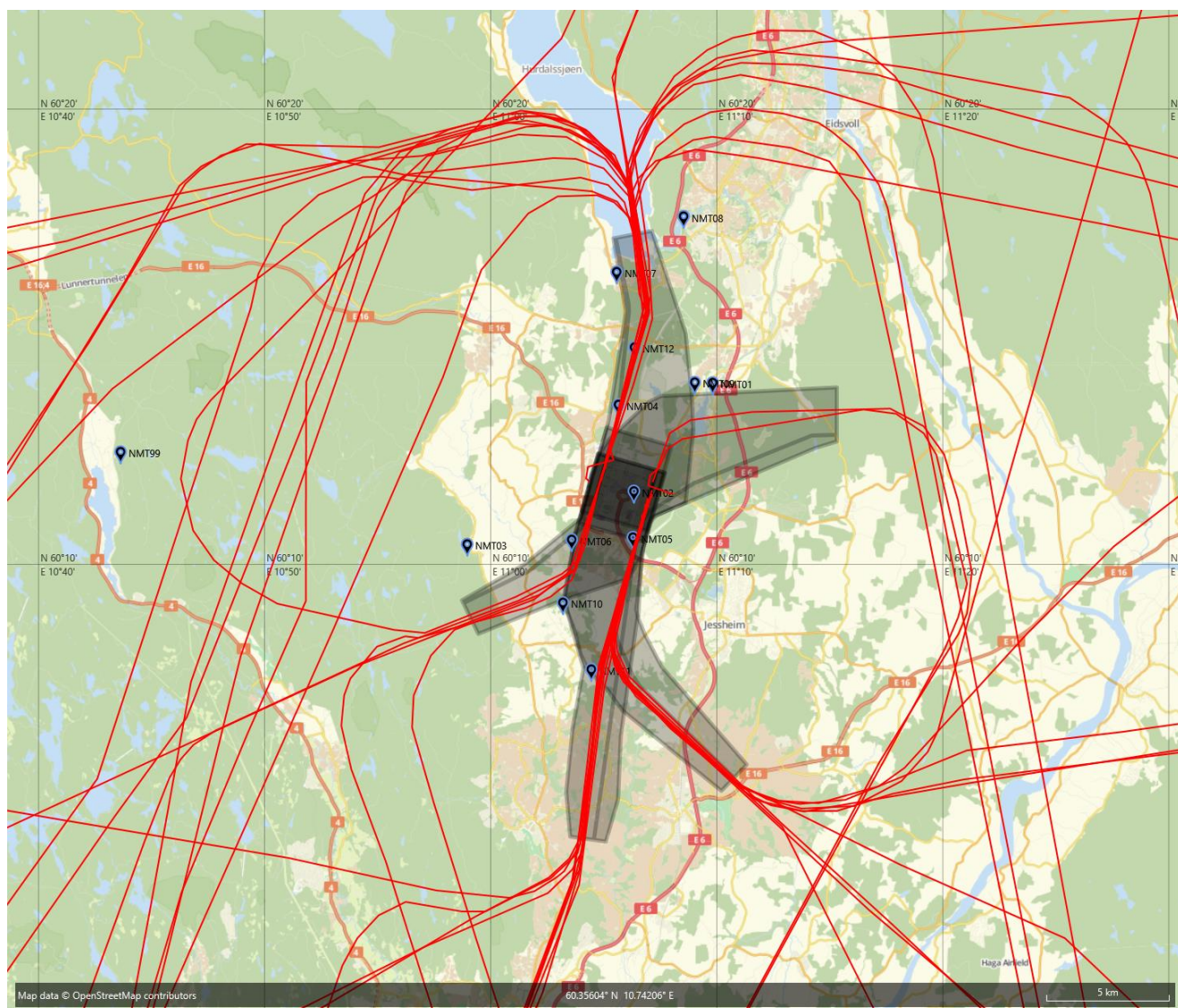
Figur 45. Avganger, Swiss - 30 flygninger
A320 (5), EMB-E190 (9), BCS3 (15), BCS1 (1)



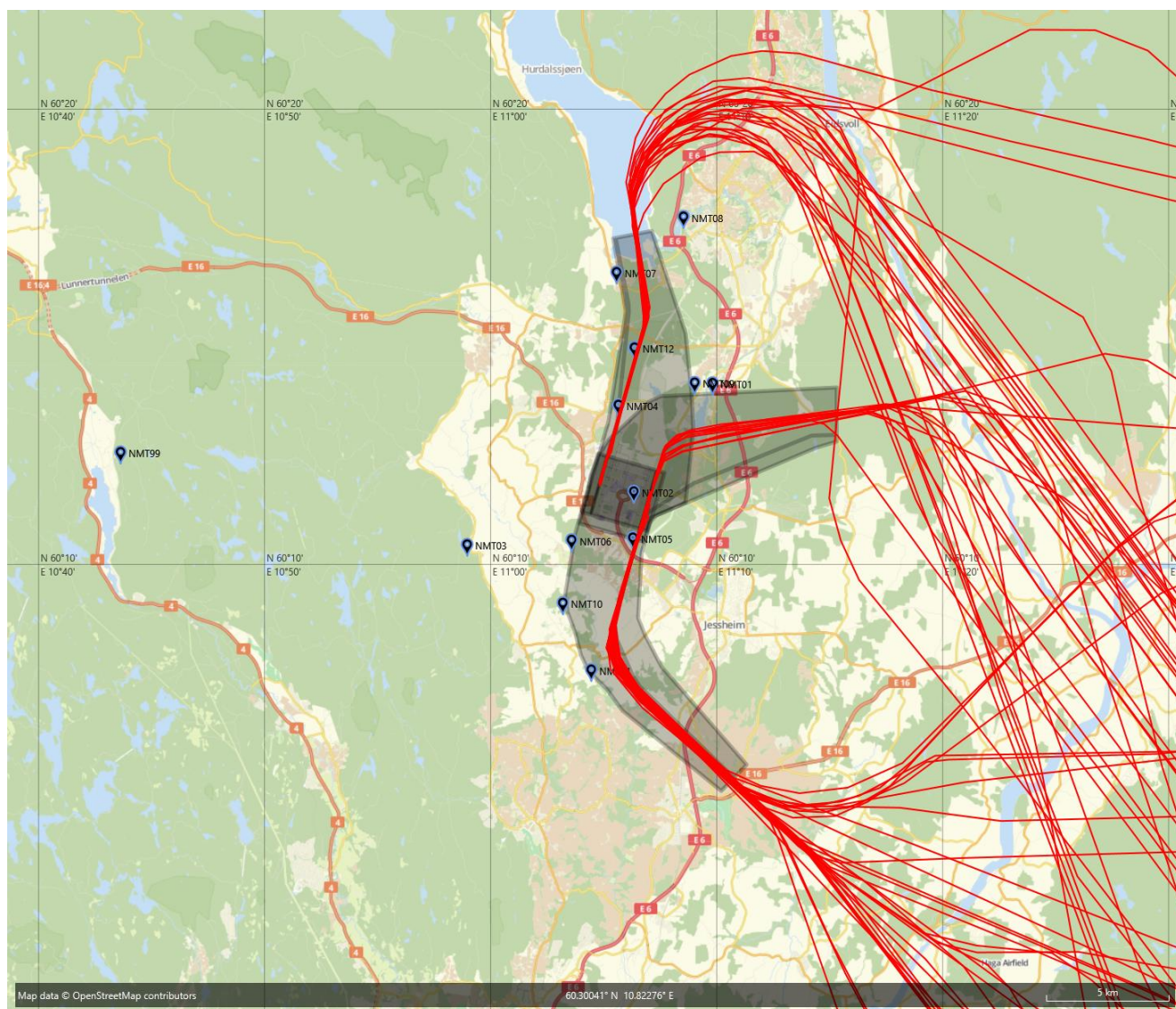
Figur 46. Avganger, TAP Portugal - 31 flygninger
A319 (2), A320 (13), A321 (2), A20N (9), A21N (5)



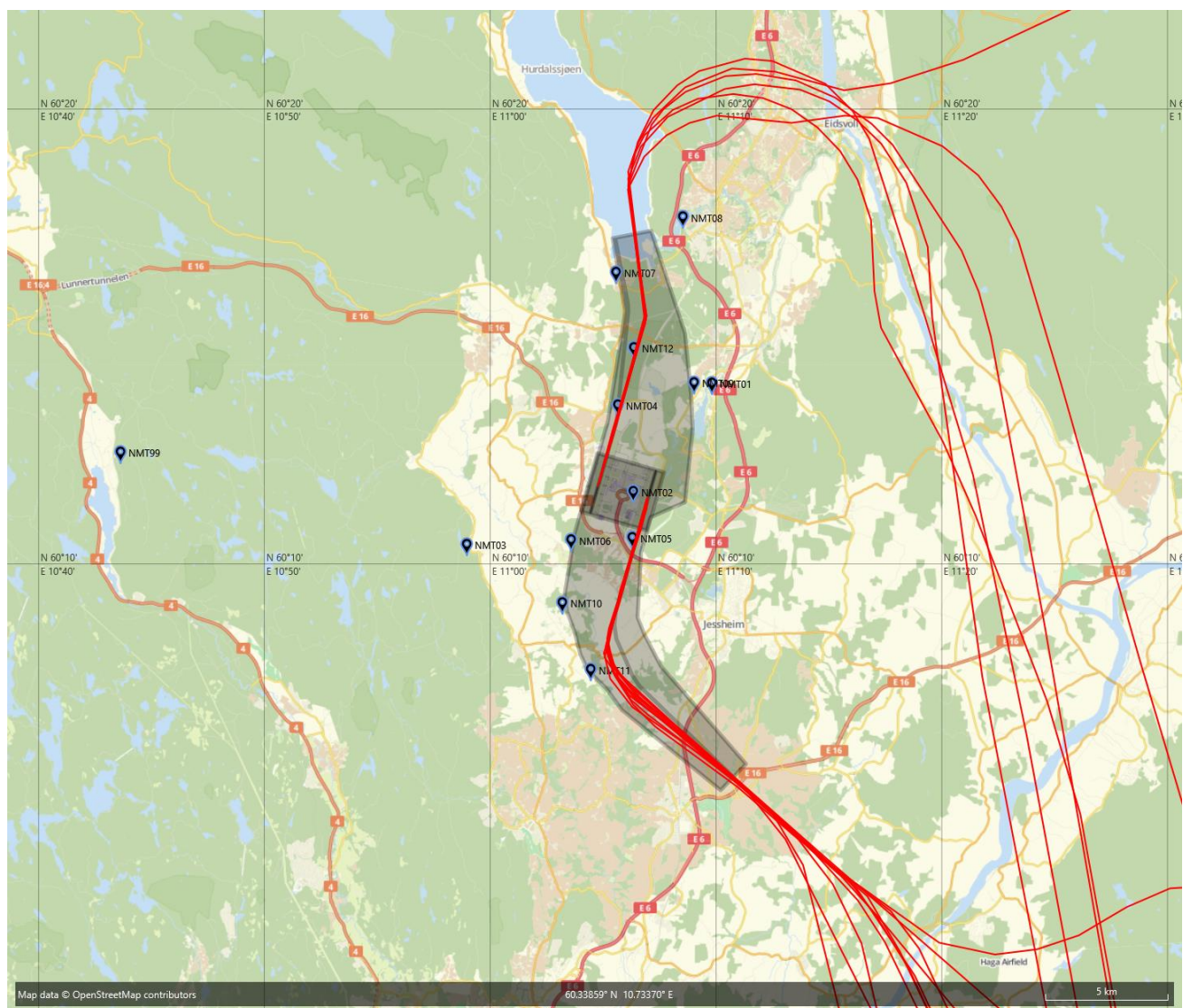
Figur 47. Avganger, Thai Airways - 31 flygninger B777-200ER (31)



Figur 48. Avganger, Thomas Cook Airlines Scandinavia - 48 flygninger
A320 (1), A321 (12), A330-300 (27), B757-200 (1), A330-200 (6), B747-400 (1)



Figur 49. Avganger, Turkish Airlines - 70 flygninger
A319 (1), A320 (1), A321 (12), A330-300 (2), B737-800 (20), A330-200 (9), A21N (22), B737-900 (3)



Figur 50. Avganger, United Parcel Service - 18 flygninger B767-300 (18)

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)]
01/12/2019	0	0	0	30	100		52.5	43.8
02/12/2019	0	0	0	28	100		52.2	42.0
03/12/2019	7	0	6	0	100		49.7	31.6
04/12/2019	31	0	24	0	93	W	53.2	38.4
05/12/2019	113	0	72	0	71	W	51.4	44.1
06/12/2019	108	0	93	0	100		50.8	43.3
07/12/2019	0	0	0	28	100		50.2	45.1
08/12/2019	3	0	7	0	100		49.1	33.9
09/12/2019	11	0	10	13	91	W	50.8	39.8
10/12/2019	45	0	26	8	90	W	52.7	41.2
11/12/2019	77	0	62	0	97	W	54.0	41.7
12/12/2019	16	0	12	0	100		51.4	34.6
13/12/2019	47	0	36	0	100		51.2	38.9
14/12/2019	0	0	0	4	100		47.9	37.8
15/12/2019	4	0	3	1	100		47.3	30.8
16/12/2019	64	0	50	0	100		48.5	40.2
17/12/2019	1	0	2	3	100		49.5	39.9
18/12/2019	0	0	0	7	100		49.8	35.9
19/12/2019	28	0	22	2	100		52.1	37.1
20/12/2019	0	0	1	1	100		51.6	30.2
21/12/2019	0	0	3	20	100		49.5	45.0
22/12/2019	0	0	0	1	100		49.1	32.1
23/12/2019	0	0	0	32	100		52.5	46.9
24/12/2019	0	0	0	4	100		47.7	32.6
25/12/2019	0	0	0	5	100		48.0	38.2
26/12/2019	0	0	0	12	100		50.6	42.4
27/12/2019	0	0	0	1	100		45.0	17.1
28/12/2019	7	0	7	0	100		46.9	31.2
29/12/2019	87	0	76	0	97	W	49.2	42.2
30/12/2019	99	0	86	0	100		49.4	42.8
31/12/2019	21	0	10	19	100		52.9	42.7
Sum	769	0	608	219	98		50.7	40.8

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)]
01/12/2019	0	0	0	0	100		42.3	
02/12/2019	0	0	0	0	99	T	43.9	
03/12/2019	0	0	0	0	100		43.5	
04/12/2019	0	0	0	0	95	T W	45.4	
05/12/2019	0	0	0	0	83	T W	43.8	
06/12/2019	0	0	0	0	100		42.0	
07/12/2019	0	0	0	0	100		41.9	
08/12/2019	0	0	0	0	100		42.3	
09/12/2019	0	0	0	0	100		41.5	
10/12/2019	2	0	0	0	87	T W	43.6	
11/12/2019	0	0	0	0	77	T W	46.5	
12/12/2019	4	0	4	0	100		44.2	30.8
13/12/2019	3	0	3	0	100		44.2	26.9
14/12/2019	0	0	0	0	100		41.2	
15/12/2019	0	0	0	0	100		39.5	
16/12/2019	0	0	0	0	100		39.8	
17/12/2019	0	0	0	0	100		39.2	
18/12/2019	0	0	0	0	100		43.2	
19/12/2019	0	0	0	0	100		42.6	
20/12/2019	0	0	0	0	100		45.5	
21/12/2019	0	0	0	0	100		42.0	
22/12/2019	0	0	0	0	100		40.2	
23/12/2019	0	0	0	0	100		41.6	
24/12/2019	0	0	0	0	100		39.9	
25/12/2019	0	0	0	0	100		42.2	
26/12/2019	0	0	0	0	100		40.2	
27/12/2019	0	0	1	0	100		41.9	34.8
28/12/2019	0	0	0	0	100		37.5	
29/12/2019	0	0	0	0	100		38.7	
30/12/2019	0	0	0	0	99	T	41.3	
31/12/2019	0	0	0	0	100		64.4	
Sum	9	0	8	0	98		50.3	21.9

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)]
01/12/2019	28	0	0	0	100		41.3	
02/12/2019	0	0	0	0	100		46.8	
03/12/2019	310	0	0	2	100		47.7	24.1
04/12/2019	293	0	0	1	93	W	42.1	19.7
05/12/2019	234	0	0	0	71	W	50.1	
06/12/2019	234	0	0	10	100		49.8	34.9
07/12/2019	0	0	0	0	100		40.5	
08/12/2019	206	0	0	1	100		46.7	22.6
09/12/2019	55	0	0	2	91	W	45.2	25.2
10/12/2019	182	0	0	1	90	W	45.1	21.2
11/12/2019	233	0	1	0	97	W	50.1	23.0
12/12/2019	320	0	0	0	100		43.0	
13/12/2019	289	0	0	3	100		45.3	26.1
14/12/2019	0	0	0	0	100		48.9	
15/12/2019	168	0	0	0	100		47.9	
16/12/2019	142	0	0	3	100		51.3	32.3
17/12/2019	131	0	0	0	100		41.6	
18/12/2019	0	0	0	0	100		44.7	
19/12/2019	209	0	0	0	100		47.2	
20/12/2019	0	0	0	0	100		49.3	
21/12/2019	0	0	0	0	100		41.1	
22/12/2019	0	0	0	0	100		50.8	
23/12/2019	0	0	0	0	100		49.2	
24/12/2019	0	0	0	0	100		47.3	
25/12/2019	0	0	0	0	100		43.9	
26/12/2019	0	0	0	0	100		48.5	
27/12/2019	0	0	0	0	100		38.3	
28/12/2019	155	0	0	0	100		38.5	
29/12/2019	167	0	0	0	97	W	49.6	
30/12/2019	134	0	0	4	100		49.2	29.6
31/12/2019	17	0	1	0	100		59.6	24.9
Sum	3507	0	2	27	98		49.1	24.0

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)]
01/12/2019	1	0	0	0	100		40.9	
02/12/2019	0	0	0	0	100		34.8	
03/12/2019	13	0	0	0	100		37.4	
04/12/2019	15	0	0	0	95	T W	36.8	
05/12/2019	21	0	0	0	83	T W	42.3	
06/12/2019	17	0	0	2	100		39.5	30.9
07/12/2019	0	0	0	0	100		37.0	
08/12/2019	16	0	0	0	100		34.9	
09/12/2019	22	0	0	0	100		38.8	
10/12/2019	2	0	0	0	87	T W	34.4	
11/12/2019	17	0	0	0	77	T W	42.9	
12/12/2019	19	0	0	0	100		43.5	
13/12/2019	10	0	0	0	100		36.4	
14/12/2019	0	0	0	0	100		33.3	
15/12/2019	9	0	0	0	100		32.2	
16/12/2019	11	0	0	0	100		35.5	
17/12/2019	0	0	0	0	100		35.2	
18/12/2019	0	0	0	0	100		36.8	
19/12/2019	12	0	0	0	100		35.8	
20/12/2019	9	0	0	0	100		34.1	
21/12/2019	0	0	0	0	100		33.8	
22/12/2019	0	0	0	0	100		31.1	
23/12/2019	0	0	0	0	99	T	35.8	
24/12/2019	0	0	0	0	100		31.7	
25/12/2019	0	0	0	0	100		45.4	
26/12/2019	0	0	0	0	100		37.2	
27/12/2019	0	0	0	0	100		33.8	
28/12/2019	8	0	0	0	100		33.0	
29/12/2019	20	0	0	0	100		38.4	
30/12/2019	15	0	0	1	100		39.2	29.3
31/12/2019	1	0	0	0	100		61.3	
Sum	238	0	0	3	98		47.1	18.3

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

NMT004 – RWY 01R

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/12/2019	146	0	28	160	100		69.9	68.6
02/12/2019	112	0	0	203	100		68.6	66.6
03/12/2019	310	0	310	0	100		75.6	75.3
04/12/2019	293	0	280	0	93	W	76.0	75.5
05/12/2019	234	0	176	1	71	W	75.0	74.6
06/12/2019	234	0	231	0	100		74.1	73.5
07/12/2019	66	0	0	113	100		68.3	67.3
08/12/2019	217	0	205	88	100		75.0	74.6
09/12/2019	162	0	54	114	91	W	69.8	68.9
10/12/2019	206	0	158	62	90	W	74.1	73.3
11/12/2019	233	0	227	0	97	W	74.8	74.1
12/12/2019	320	0	317	0	100		76.0	75.6
13/12/2019	289	0	286	0	100		75.3	74.9
14/12/2019	10	0	0	147	100		68.6	67.7
15/12/2019	179	0	168	121	100		74.3	73.8
16/12/2019	143	0	139	94	100		72.8	72.2
17/12/2019	146	0	129	155	100		72.5	71.9
18/12/2019	18	0	1	272	100		70.4	69.1
19/12/2019	210	0	212	85	100		73.6	73.1
20/12/2019	13	0	1	317	100		72.1	71.6
21/12/2019	9	0	0	161	100		69.7	68.8
22/12/2019	5	0	0	236	100		70.3	69.5
23/12/2019	84	0	0	164	100		69.0	67.6
24/12/2019	21	0	0	55	100		65.7	63.9
25/12/2019	31	0	0	69	100		65.7	64.0
26/12/2019	37	0	0	193	100		68.6	67.3
27/12/2019	8	0	0	236	100		69.3	68.1
28/12/2019	155	0	156	0	100		73.3	72.9
29/12/2019	167	0	161	0	97	W	74.4	74.1
30/12/2019	134	0	132	0	100		72.4	71.9
31/12/2019	68	0	17	66	100		67.8	66.8
Sum	4260	0	3388	3112	98		72.6	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)]
01/12/2019	3	0	1	4	100		64.2	58.0
02/12/2019	10	0	0	14	99	T	64.1	57.5
03/12/2019	18	0	15	3	100		67.6	65.8
04/12/2019	16	0	13	4	95	T W	68.0	66.9
05/12/2019	21	0	13	0	83	T W	69.0	68.2
06/12/2019	18	0	19	1	100		68.0	67.3
07/12/2019	7	0	0	9	100		63.9	55.9
08/12/2019	21	0	16	8	100		67.4	66.3
09/12/2019	22	0	22	3	100		68.7	68.0
10/12/2019	7	0	3	10	87	T W	63.5	59.6
11/12/2019	17	0	16	0	77	T W	69.3	68.5
12/12/2019	19	0	21	0	100		69.4	68.7
13/12/2019	10	0	11	2	100		67.5	64.9
14/12/2019	2	0	0	6	100		61.8	55.6
15/12/2019	13	0	9	5	100		65.2	63.7
16/12/2019	18	0	10	3	100		66.3	64.5
17/12/2019	5	0	2	13	100		63.6	60.4
18/12/2019	6	0	2	12	100		63.7	59.5
19/12/2019	19	0	13	10	100		67.0	64.6
20/12/2019	20	0	9	14	100		65.9	64.4
21/12/2019	11	0	0	10	100		64.6	59.6
22/12/2019	6	0	0	9	100		62.6	58.8
23/12/2019	9	0	0	11	100		62.1	57.2
24/12/2019	4	0	2	6	100		62.2	57.8
25/12/2019	2	0	0	7	100		62.1	57.4
26/12/2019	3	0	0	8	100		62.2	55.6
27/12/2019	2	0	0	12	100		63.0	56.2
28/12/2019	13	0	8	1	100		66.0	63.9
29/12/2019	20	0	19	0	100		68.7	67.9
30/12/2019	15	0	13	0	99	T	67.7	66.3
31/12/2019	1	0	0	6	100		61.0	53.8
Sum	358	0	237	191	98		66.1	64.1

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)]
01/12/2019	0	0	147	34	100		72.6	71.7
02/12/2019	0	0	212	0	100		73.7	73.0
03/12/2019	7	0	0	269	100		71.2	69.8
04/12/2019	31	0	0	263	93	W	71.2	69.9
05/12/2019	113	0	0	141	71	W	70.1	68.0
06/12/2019	108	0	0	192	100		71.3	69.7
07/12/2019	0	0	105	0	100		70.7	69.8
08/12/2019	3	0	78	184	100		73.3	72.7
09/12/2019	11	0	119	44	91	W	72.9	72.2
10/12/2019	45	0	64	137	90	W	71.6	70.4
11/12/2019	77	0	0	216	97	W	70.1	68.6
12/12/2019	16	0	0	257	100		71.7	70.2
13/12/2019	47	0	1	237	100		71.8	70.5
14/12/2019	0	0	155	0	100		72.9	72.5
15/12/2019	4	0	106	149	100		73.2	72.6
16/12/2019	64	0	112	119	100		72.6	71.8
17/12/2019	1	0	163	101	100		74.0	73.4
18/12/2019	0	0	312	0	100		75.3	74.9
19/12/2019	28	0	92	182	100		74.1	73.2
20/12/2019	0	0	324	0	100		77.7	77.5
21/12/2019	0	0	199	0	100		74.2	73.9
22/12/2019	0	0	262	0	100		75.2	74.9
23/12/2019	0	0	158	0	100		73.3	72.8
24/12/2019	0	0	53	0	100		68.6	67.6
25/12/2019	0	0	51	0	100		67.8	66.6
26/12/2019	0	0	186	0	100		73.8	73.3
27/12/2019	0	0	256	0	100		74.8	74.5
28/12/2019	7	0	0	145	100		68.8	67.5
29/12/2019	87	0	0	158	97	W	69.6	68.2
30/12/2019	99	0	0	110	100		68.9	67.0
31/12/2019	21	0	59	22	100		69.0	68.0
Sum	769	0	3214	2960	98		72.8	72.1

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)]
01/12/2019	0	0	14	4	100		67.3	65.9
02/12/2019	0	0	15	0	100		66.5	64.6
03/12/2019	0	0	2	4	100		63.2	57.1
04/12/2019	0	0	0	8	95	T W	62.8	55.8
05/12/2019	0	0	0	5	83	T W	62.5	55.9
06/12/2019	0	0	8	5	100		65.6	63.4
07/12/2019	0	0	5	0	100		63.4	59.2
08/12/2019	0	0	1	8	100		64.0	59.6
09/12/2019	0	0	7	8	100		65.2	62.8
10/12/2019	2	0	3	0	87	T W	64.2	59.6
11/12/2019	0	0	0	8	77	T W	66.1	57.5
12/12/2019	4	0	0	8	100		62.9	56.9
13/12/2019	3	0	11	4	100		66.3	64.7
14/12/2019	0	0	7	0	100		65.1	62.9
15/12/2019	0	0	0	3	100		62.4	56.2
16/12/2019	0	0	7	6	99	T	64.8	61.8
17/12/2019	0	0	9	0	100		65.2	63.1
18/12/2019	0	0	11	0	100		65.6	63.6
19/12/2019	0	0	2	10	100		64.8	61.9
20/12/2019	0	0	19	7	100		69.2	68.3
21/12/2019	0	0	13	0	100		66.4	64.8
22/12/2019	0	0	13	0	100		66.7	65.0
23/12/2019	0	0	7	0	100		64.3	61.6
24/12/2019	0	0	0	0	100		60.8	
25/12/2019	0	0	6	0	100		63.7	60.5
26/12/2019	0	0	11	0	100		65.9	64.0
27/12/2019	0	0	15	0	100		66.5	65.0
28/12/2019	0	0	0	8	100		62.2	54.2
29/12/2019	0	0	0	6	100		62.8	57.5
30/12/2019	0	0	0	5	100		62.6	57.2
31/12/2019	0	0	2	0	100		63.3	58.8
Sum	9	0	188	107	98		65.0	62.3

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)]
01/12/2019	118	0	115	1	100		57.3	55.6
02/12/2019	112	0	105	0	100		57.0	54.1
03/12/2019	0	0	1	7	100		53.3	46.6
04/12/2019	0	0	1	9	93	W	54.3	50.0
05/12/2019	0	0	0	68	71	W	63.0	61.1
06/12/2019	0	0	0	111	100		63.3	62.3
07/12/2019	66	0	67	0	100		54.5	53.9
08/12/2019	11	0	13	8	100		55.9	53.5
09/12/2019	107	0	106	11	91	W	59.1	58.2
10/12/2019	24	0	24	34	90	W	59.3	57.9
11/12/2019	0	0	2	64	97	W	61.0	59.8
12/12/2019	0	0	0	15	100		55.1	53.0
13/12/2019	0	0	0	53	100		60.2	59.5
14/12/2019	10	0	10	0	100		52.4	46.3
15/12/2019	11	0	11	4	100		55.1	53.2
16/12/2019	1	0	2	58	100		60.4	60.1
17/12/2019	15	0	15	5	100		54.9	51.8
18/12/2019	18	0	18	0	100		52.7	47.3
19/12/2019	1	0	2	6	100		54.0	47.7
20/12/2019	13	0	13	0	100		53.5	46.2
21/12/2019	9	0	9	0	100		53.9	45.6
22/12/2019	5	0	4	0	100		46.7	39.6
23/12/2019	84	0	80	0	100		56.9	55.1
24/12/2019	21	0	21	0	100		52.4	50.0
25/12/2019	31	0	30	0	100		52.0	49.4
26/12/2019	37	0	36	0	100		54.2	50.5
27/12/2019	8	0	8	0	100		49.4	43.8
28/12/2019	0	0	0	3	100		50.9	48.8
29/12/2019	0	0	1	68	97	W	60.8	60.2
30/12/2019	0	0	0	99	100		63.0	62.6
31/12/2019	51	0	51	2	100		53.9	53.2
Sum	753	0	745	626	98		57.6	56.1

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)]
01/12/2019	2	0	2	2	100		50.1	48.7
02/12/2019	10	0	11	0	100		51.8	49.5
03/12/2019	5	0	5	5	100		51.0	49.4
04/12/2019	1	0	2	2	95	T W	49.5	45.6
05/12/2019	0	0	0	9	83	T W	50.5	49.7
06/12/2019	1	0	1	6	100		51.3	50.1
07/12/2019	7	0	7	0	100		49.4	48.3
08/12/2019	5	0	5	1	100		48.0	47.3
09/12/2019	0	0	0	4	100		49.6	46.7
10/12/2019	5	0	6	0	87	T W	46.8	46.0
11/12/2019	0	0	0	2	77	T W	53.0	44.3
12/12/2019	0	0	0	7	100		52.2	51.7
13/12/2019	0	0	0	4	100		48.2	46.5
14/12/2019	2	0	2	0	100		46.7	44.3
15/12/2019	4	0	4	0	100		47.9	46.4
16/12/2019	7	0	7	3	100		50.5	47.5
17/12/2019	5	0	5	0	100		47.5	46.3
18/12/2019	6	0	6	0	100		48.4	47.4
19/12/2019	7	0	7	0	100		50.5	46.4
20/12/2019	11	0	13	0	100		52.3	50.1
21/12/2019	11	0	11	0	100		50.5	49.6
22/12/2019	6	0	6	0	100		48.3	47.2
23/12/2019	9	0	8	0	99	T	49.9	48.8
24/12/2019	4	0	4	0	100		48.2	46.5
25/12/2019	2	0	2	0	100		43.8	42.1
26/12/2019	3	0	3	0	100		44.3	43.3
27/12/2019	2	0	3	0	100		46.8	45.4
28/12/2019	5	0	5	1	100		47.8	47.4
29/12/2019	0	0	0	5	100		49.1	48.7
30/12/2019	0	0	0	10	100		50.8	50.2
31/12/2019	0	0	3	2	100		48.5	46.0
Sum	120	0	128	63	98		49.6	47.9

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)]
01/12/2019	28	0	0	156	100		54.5	53.2
02/12/2019	0	0	0	204	100		57.0	53.3
03/12/2019	310	0	8	0	100		51.1	44.6
04/12/2019	293	0	0	0	93	W	49.3	
05/12/2019	234	0	3	0	71	W	51.2	40.9
06/12/2019	234	0	5	0	100		49.5	33.1
07/12/2019	0	0	0	109	100		54.3	52.7
08/12/2019	206	0	1	88	100		53.8	51.4
09/12/2019	55	0	0	123	91	W	54.9	51.9
10/12/2019	182	0	2	56	90	W	52.2	47.5
11/12/2019	233	0	9	0	97	W	53.6	45.9
12/12/2019	320	0	4	0	100		49.4	36.8
13/12/2019	289	0	1	0	100		49.9	24.2
14/12/2019	0	0	0	139	100		54.1	52.3
15/12/2019	168	0	3	108	100		52.7	50.1
16/12/2019	142	0	2	90	100		53.4	50.1
17/12/2019	131	0	0	149	100		54.3	52.6
18/12/2019	0	0	0	260	100		56.5	55.2
19/12/2019	209	0	4	82	100		53.6	50.6
20/12/2019	0	0	1	297	100		56.3	55.2
21/12/2019	0	0	0	146	100		54.0	52.5
22/12/2019	0	0	0	226	100		56.4	55.0
23/12/2019	0	0	0	161	100		55.5	54.2
24/12/2019	0	0	0	54	100		52.5	50.3
25/12/2019	0	0	0	67	100		52.8	51.5
26/12/2019	0	0	0	190	100		55.7	54.6
27/12/2019	0	0	0	209	100		54.1	52.7
28/12/2019	155	0	3	0	100		47.2	32.3
29/12/2019	167	0	0	0	97	W	48.1	
30/12/2019	134	0	2	0	100		48.4	42.5
31/12/2019	17	0	0	64	100		51.8	49.8
Sum	3507	0	48	2978	98		53.6	51.1

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

NMT007 – Sundby ved Steinsgård

Natt (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/12/2019	1	0	0	4	100		41.9	39.3
02/12/2019	0	0	0	16	99	T	46.9	44.6
03/12/2019	13	0	0	1	100		41.7	32.9
04/12/2019	15	0	0	1	95	T W	44.0	37.4
05/12/2019	21	0	0	0	83	T W	45.2	
06/12/2019	17	0	1	1	100		44.0	38.0
07/12/2019	0	0	0	9	100		47.1	44.1
08/12/2019	16	0	0	7	100		44.9	42.4
09/12/2019	22	0	1	3	100		44.2	39.3
10/12/2019	2	0	1	4	87	T W	45.1	39.5
11/12/2019	17	0	0	0	77	T W	49.2	
12/12/2019	19	0	0	0	100		43.0	
13/12/2019	10	0	0	2	100		45.3	37.3
14/12/2019	0	0	0	6	100		44.7	40.8
15/12/2019	9	0	0	5	100		44.0	37.9
16/12/2019	11	0	0	3	100		45.3	41.2
17/12/2019	0	0	0	8	100		45.6	43.4
18/12/2019	0	0	0	10	100		46.1	43.8
19/12/2019	12	0	0	7	100		45.7	41.6
20/12/2019	9	0	0	14	100		47.6	45.7
21/12/2019	0	0	0	8	100		45.8	41.8
22/12/2019	0	0	0	9	100		44.8	43.4
23/12/2019	0	0	0	10	100		45.8	44.1
24/12/2019	0	0	0	3	100		43.6	38.8
25/12/2019	0	0	0	7	100		45.5	44.4
26/12/2019	0	0	0	7	100		44.3	41.8
27/12/2019	0	0	0	10	100		45.6	43.7
28/12/2019	8	0	0	1	100		37.3	29.1
29/12/2019	20	0	0	0	100		40.5	
30/12/2019	15	0	0	0	99	T	40.5	
31/12/2019	1	0	0	6	100		45.9	41.2
Sum	238	0	3	162	98		45.0	41.1

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)]
01/12/2019	28	0	28	80	100		51.9	48.1
02/12/2019	0	0	0	65	100		51.0	42.7
03/12/2019	317	0	304	0	100		56.9	56.3
04/12/2019	324	0	274	0	93	W	57.1	56.0
05/12/2019	347	0	190	1	71	W	58.3	56.6
06/12/2019	342	0	225	0	100		57.3	54.9
07/12/2019	0	0	0	60	100		51.4	43.9
08/12/2019	209	0	195	72	100		55.2	54.2
09/12/2019	66	0	56	25	91	W	53.3	50.1
10/12/2019	227	0	153	17	90	W	56.2	54.6
11/12/2019	310	0	230	0	97	W	57.6	55.8
12/12/2019	336	0	315	0	100		57.9	56.9
13/12/2019	336	0	285	0	100		56.6	55.6
14/12/2019	0	0	0	83	100		49.4	45.1
15/12/2019	172	0	166	29	100		55.3	54.0
16/12/2019	206	0	135	27	100		54.5	52.3
17/12/2019	132	0	126	72	100		54.1	52.0
18/12/2019	0	0	0	102	100		51.7	45.3
19/12/2019	237	0	203	37	100		55.4	54.4
20/12/2019	0	0	0	12	100		49.4	35.7
21/12/2019	0	0	0	53	100		49.7	42.3
22/12/2019	0	0	0	120	100		51.6	45.9
23/12/2019	0	0	0	110	100		50.0	46.0
24/12/2019	0	0	0	38	100		45.7	42.8
25/12/2019	0	0	0	54	100		48.2	45.3
26/12/2019	0	0	0	130	100		51.1	47.2
27/12/2019	0	0	0	38	100		48.5	39.8
28/12/2019	162	0	157	0	100		54.6	53.8
29/12/2019	254	0	160	0	97	W	56.6	54.2
30/12/2019	233	0	137	0	100		55.6	52.5
31/12/2019	38	0	17	31	100		53.3	45.2
Sum	4276	0	3356	1256	98		54.4	52.4

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)]
01/12/2019	1	0	1	1	100		42.8	38.0
02/12/2019	0	0	0	2	100		43.8	31.9
03/12/2019	13	0	15	1	100		48.5	47.1
04/12/2019	15	0	14	1	95	T W	49.8	48.1
05/12/2019	21	0	13	0	83	T W	51.0	48.2
06/12/2019	17	0	19	1	100		51.3	49.2
07/12/2019	0	0	0	5	100		44.5	33.9
08/12/2019	16	0	15	3	100		47.4	45.4
09/12/2019	22	0	22	1	100		50.6	48.9
10/12/2019	4	0	2	1	87	T W	46.4	35.7
11/12/2019	17	0	16	0	77	T W	50.5	48.6
12/12/2019	23	0	23	0	100		51.1	49.6
13/12/2019	13	0	10	2	100		49.3	47.4
14/12/2019	0	0	0	3	100		40.9	32.4
15/12/2019	9	0	9	0	100		46.4	44.5
16/12/2019	11	0	11	1	100		49.1	46.5
17/12/2019	0	0	2	3	100		44.2	37.6
18/12/2019	0	0	2	2	100		43.5	34.6
19/12/2019	12	0	11	0	100		47.6	43.8
20/12/2019	9	0	9	2	100		46.1	44.1
21/12/2019	0	0	0	1	100		42.0	26.3
22/12/2019	0	0	0	2	100		40.9	29.1
23/12/2019	0	0	0	6	99	T	41.6	34.9
24/12/2019	0	0	2	3	100		40.6	36.9
25/12/2019	0	0	0	6	100		42.1	36.3
26/12/2019	0	0	0	1	100		41.4	24.6
27/12/2019	0	0	0	1	100		42.0	27.2
28/12/2019	8	0	7	0	100		43.2	41.5
29/12/2019	20	0	19	0	100		49.0	47.5
30/12/2019	15	0	14	0	100		49.0	46.6
31/12/2019	1	0	0	1	100		52.8	24.8
Sum	247	0	236	50	98		47.6	44.4

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)]
01/12/2019	0	0	0	52	100		51.2	45.8
02/12/2019	0	0	0	33	100		50.4	41.7
03/12/2019	7	0	7	0	100		51.6	37.2
04/12/2019	31	0	27	0	93	W	52.4	44.4
05/12/2019	113	0	81	0	71	W	55.1	51.7
06/12/2019	108	0	108	0	100		53.6	49.8
07/12/2019	0	0	0	30	100		51.6	45.2
08/12/2019	3	0	7	0	100		51.8	37.1
09/12/2019	11	0	11	21	91	W	52.6	44.5
10/12/2019	45	0	42	6	90	W	53.2	46.9
11/12/2019	77	0	69	0	97	W	54.0	49.5
12/12/2019	16	0	17	0	100		52.5	42.7
13/12/2019	47	0	46	0	100		53.1	47.6
14/12/2019	0	0	1	4	100		51.3	40.0
15/12/2019	4	0	4	1	100		51.1	37.0
16/12/2019	64	0	64	0	100		52.3	47.3
17/12/2019	1	0	2	4	100		52.8	42.3
18/12/2019	0	0	0	12	100		52.1	39.1
19/12/2019	28	0	27	1	100		53.8	44.9
20/12/2019	0	0	1	1	100		50.9	26.4
21/12/2019	0	0	3	15	100		51.7	44.1
22/12/2019	0	0	0	1	100		51.0	30.3
23/12/2019	0	0	0	38	100		53.7	46.5
24/12/2019	0	0	0	3	100		50.2	31.6
25/12/2019	0	0	0	10	100		49.9	38.9
26/12/2019	0	0	0	24	100		51.2	43.0
27/12/2019	0	0	0	0	100		50.0	
28/12/2019	7	0	7	0	100		50.6	38.6
29/12/2019	87	0	88	0	97	W	53.4	50.3
30/12/2019	99	0	100	0	100		53.0	50.0
31/12/2019	21	0	20	25	100		61.0	45.7
Sum	769	0	732	281	98		53.1	45.3

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)]
01/12/2019	0	0	0	0	100		43.1	
02/12/2019	0	0	0	0	100		46.1	
03/12/2019	0	0	0	0	100		45.8	
04/12/2019	0	0	0	0	95	T W	48.6	
05/12/2019	0	0	0	0	83	T W	49.6	
06/12/2019	0	0	0	0	100		49.2	
07/12/2019	0	0	0	0	100		48.6	
08/12/2019	0	0	0	0	100		48.7	
09/12/2019	0	0	0	0	100		48.7	
10/12/2019	2	0	0	0	87	T W	46.5	
11/12/2019	0	0	0	0	77	T W	51.4	
12/12/2019	4	0	4	0	100		49.8	40.6
13/12/2019	3	0	3	0	100		49.7	38.5
14/12/2019	0	0	0	0	100		48.8	
15/12/2019	0	0	0	0	100		48.5	
16/12/2019	0	0	0	0	100		49.2	
17/12/2019	0	0	0	0	100		48.9	
18/12/2019	0	0	0	0	100		49.3	
19/12/2019	0	0	0	0	100		48.6	
20/12/2019	0	0	0	0	100		49.7	
21/12/2019	0	0	0	0	100		49.0	
22/12/2019	0	0	0	0	100		48.5	
23/12/2019	0	0	0	0	99	T	48.7	
24/12/2019	0	0	0	0	100		50.0	
25/12/2019	0	0	0	0	100		50.0	
26/12/2019	0	0	0	0	100		46.6	
27/12/2019	0	0	1	0	100		49.4	37.2
28/12/2019	0	0	0	0	100		48.6	
29/12/2019	0	0	0	0	100		48.7	
30/12/2019	0	0	0	0	100		48.5	
31/12/2019	0	0	0	0	100		52.5	
Sum	9	0	8	0	98		49.0	28.9

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)]
01/12/2019	118	0	118	5	100		58.4	58.0
02/12/2019	112	0	110	0	100		58.0	57.4
03/12/2019	0	0	1	76	100		52.7	46.8
04/12/2019	0	0	1	26	93	W	51.4	41.5
05/12/2019	0	0	0	83	71	W	56.0	50.7
06/12/2019	0	0	0	139	100		54.2	51.1
07/12/2019	66	0	68	0	100		56.8	56.4
08/12/2019	11	0	16	31	100		52.9	49.9
09/12/2019	107	0	110	15	91	W	59.9	59.5
10/12/2019	24	0	24	31	90	W	54.6	51.5
11/12/2019	0	0	2	73	97	W	53.6	48.4
12/12/2019	0	0	0	45	100		52.2	44.3
13/12/2019	0	0	0	85	100		52.7	47.3
14/12/2019	10	0	11	0	100		49.9	48.4
15/12/2019	11	0	11	32	100		53.3	50.8
16/12/2019	1	0	3	51	100		51.9	46.8
17/12/2019	15	0	15	18	100		52.7	50.4
18/12/2019	18	0	19	0	100		51.8	48.0
19/12/2019	1	0	2	31	100		50.3	43.8
20/12/2019	13	0	13	0	100		52.0	50.1
21/12/2019	9	0	9	0	100		51.3	46.7
22/12/2019	5	0	4	0	100		47.5	44.0
23/12/2019	84	0	85	0	100		58.4	57.8
24/12/2019	21	0	21	0	100		52.5	52.1
25/12/2019	31	0	31	0	100		53.1	52.9
26/12/2019	37	0	36	0	100		54.6	53.9
27/12/2019	8	0	9	0	100		49.4	46.2
28/12/2019	0	0	0	38	100		49.2	43.5
29/12/2019	0	0	1	72	97	W	52.2	48.4
30/12/2019	0	0	0	94	100		53.1	50.5
31/12/2019	51	0	50	3	100		57.0	55.2
Sum	753	0	770	948	98		54.3	52.5

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)]
01/12/2019	2	0	2	2	100		47.2	44.5
02/12/2019	10	0	11	0	100		53.3	52.9
03/12/2019	5	0	5	5	100		48.9	48.3
04/12/2019	1	0	2	2	95	T W	46.7	44.2
05/12/2019	0	0	0	5	83	T W	45.4	40.4
06/12/2019	1	0	1	5	100		45.0	42.7
07/12/2019	7	0	7	0	100		51.0	50.8
08/12/2019	5	0	5	1	100		49.5	49.0
09/12/2019	0	0	0	2	100		43.4	33.6
10/12/2019	5	0	6	0	87	T W	50.2	50.0
11/12/2019	0	0	0	1	77	T W	50.6	31.7
12/12/2019	0	0	0	8	100		44.8	42.0
13/12/2019	0	0	0	2	100		39.9	37.3
14/12/2019	2	0	2	0	100		46.6	46.3
15/12/2019	4	0	4	0	100		48.6	48.1
16/12/2019	7	0	6	1	100		49.4	48.7
17/12/2019	5	0	5	0	100		48.8	48.5
18/12/2019	6	0	6	0	100		50.1	49.8
19/12/2019	7	0	7	0	100		50.5	50.1
20/12/2019	11	0	13	0	100		53.4	53.2
21/12/2019	11	0	11	0	100		52.1	51.9
22/12/2019	6	0	6	0	100		49.8	49.3
23/12/2019	9	0	9	0	99	T	52.1	51.8
24/12/2019	4	0	4	0	100		49.1	48.6
25/12/2019	2	0	2	0	100		45.7	45.4
26/12/2019	3	0	3	0	100		47.7	47.3
27/12/2019	2	0	3	0	100		47.8	47.4
28/12/2019	5	0	5	1	100		47.9	47.6
29/12/2019	0	0	0	0	100		41.2	
30/12/2019	0	0	0	6	100		44.0	40.4
31/12/2019	0	0	3	1	100		55.6	45.1
Sum	120	0	128	42	98		49.6	48.2

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

NMT011 – Gresaker

Dag (07:00 – 23:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/12/2019	118	0	147	43	100		57.0	56.6
02/12/2019	112	0	214	0	100		57.7	57.3
03/12/2019	0	0	0	284	100		58.1	57.5
04/12/2019	0	0	0	262	93	W	56.7	56.2
05/12/2019	0	0	0	154	71	W	56.6	55.4
06/12/2019	0	0	0	212	100		57.9	57.1
07/12/2019	66	0	107	0	100		55.9	55.5
08/12/2019	11	0	81	191	100		58.1	57.8
09/12/2019	107	0	119	44	91	W	57.9	57.4
10/12/2019	24	0	66	146	90	W	56.4	55.8
11/12/2019	0	0	0	224	97	W	56.2	55.6
12/12/2019	0	0	0	290	100		57.6	57.2
13/12/2019	0	0	1	259	100		57.6	57.3
14/12/2019	10	0	157	0	100		57.5	57.2
15/12/2019	11	0	106	162	100		58.6	58.4
16/12/2019	1	0	112	136	100		57.4	57.1
17/12/2019	15	0	165	121	100		58.5	58.2
18/12/2019	18	0	310	0	100		60.0	59.7
19/12/2019	1	0	91	187	100		57.7	57.3
20/12/2019	13	0	326	0	100		60.1	59.9
21/12/2019	9	0	200	0	100		57.5	57.2
22/12/2019	5	0	262	0	100		58.8	58.6
23/12/2019	84	0	160	0	100		57.5	57.1
24/12/2019	21	0	54	0	100		51.7	51.3
25/12/2019	31	0	51	0	100		52.1	51.5
26/12/2019	37	0	186	0	100		57.8	57.6
27/12/2019	8	0	257	0	100		58.0	57.7
28/12/2019	0	0	0	145	100		54.6	54.2
29/12/2019	0	0	0	165	97	W	55.3	54.7
30/12/2019	0	0	0	121	100		55.2	54.7
31/12/2019	51	0	61	21	100		54.2	53.7
Sum	753	0	3233	3167	98		57.3	56.9

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

NMT011 – Gresaker

Natt (23:00 – 07:00)

	Relevant Movements (N2)		Noise Events (N1)		Availability		Total Sound	Aircraft Sound
	A	D	A	D	[%]	Reason	[dB(A)]	[dB(A)]
01/12/2019	2	0	14	4	100		50.8	50.1
02/12/2019	10	0	15	0	99	T	49.0	48.4
03/12/2019	5	0	2	4	100		44.9	44.1
04/12/2019	1	0	0	8	95	T W	44.3	43.2
05/12/2019	0	0	0	4	83	T W	46.2	43.9
06/12/2019	1	0	8	5	100		50.3	49.9
07/12/2019	7	0	5	0	100		45.1	44.1
08/12/2019	5	0	1	9	100		46.1	45.5
09/12/2019	0	0	6	8	100		49.0	48.4
10/12/2019	5	0	4	0	87	T W	45.1	43.7
11/12/2019	0	0	0	6	77	T W	48.9	43.2
12/12/2019	0	0	0	7	100		44.1	42.5
13/12/2019	0	0	11	3	100		49.4	49.0
14/12/2019	2	0	8	0	100		47.3	46.6
15/12/2019	4	0	0	3	100		40.7	38.1
16/12/2019	7	0	7	6	100		48.3	47.7
17/12/2019	5	0	9	0	100		47.4	47.0
18/12/2019	6	0	13	0	100		49.8	49.4
19/12/2019	7	0	3	9	100		47.6	46.9
20/12/2019	11	0	22	7	100		51.9	51.5
21/12/2019	11	0	12	0	100		48.8	48.3
22/12/2019	6	0	13	0	100		49.7	49.4
23/12/2019	9	0	7	0	100		47.0	45.9
24/12/2019	4	0	1	0	100		36.9	27.2
25/12/2019	2	0	6	0	100		45.8	45.2
26/12/2019	3	0	11	0	100		48.5	48.0
27/12/2019	2	0	14	0	100		47.9	47.6
28/12/2019	5	0	0	8	100		42.9	42.3
29/12/2019	0	0	0	6	100		45.3	43.3
30/12/2019	0	0	0	5	99	T	44.6	43.9
31/12/2019	0	0	2	0	100		51.1	44.0
Sum	120	0	194	102	98		47.8	46.9

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)]
01/12/2019	0	0	28	169	100		61.3	61.2
02/12/2019	0	0	0	225	100		60.3	60.1
03/12/2019	0	0	311	0	100		65.0	64.9
04/12/2019	0	0	280	0	93	W	65.7	65.4
05/12/2019	0	0	178	1	71	W	65.4	65.2
06/12/2019	0	0	233	0	100		64.2	63.9
07/12/2019	0	0	0	121	100		60.4	60.3
08/12/2019	0	0	205	93	100		65.4	65.3
09/12/2019	0	0	54	138	91	W	61.1	60.8
10/12/2019	0	0	158	68	90	W	64.6	64.1
11/12/2019	0	0	228	0	97	W	65.6	65.1
12/12/2019	0	0	317	0	100		66.6	66.5
13/12/2019	0	0	287	0	100		65.7	65.4
14/12/2019	0	0	0	151	100		61.5	61.3
15/12/2019	0	0	170	125	100		65.1	64.8
16/12/2019	0	0	144	109	100		63.8	63.5
17/12/2019	0	0	129	166	100		64.2	63.9
18/12/2019	0	0	0	291	100		63.4	63.2
19/12/2019	0	0	212	89	100		64.9	64.7
20/12/2019	0	0	1	329	100		64.0	63.8
21/12/2019	0	0	0	175	100		62.9	62.7
22/12/2019	0	0	0	255	100		63.9	63.6
23/12/2019	0	0	0	176	100		63.1	62.6
24/12/2019	0	0	0	62	100		57.5	57.4
25/12/2019	0	0	0	72	100		57.4	57.3
26/12/2019	0	0	0	204	100		61.3	61.2
27/12/2019	0	0	0	249	100		61.3	61.2
28/12/2019	0	0	157	0	100		63.2	63.1
29/12/2019	0	0	161	0	97	W	64.7	64.6
30/12/2019	0	0	134	0	100		62.1	61.9
31/12/2019	0	0	17	69	100		59.1	59.0
Sum	0	0	3404	3337	98		63.6	63.4

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)]
01/12/2019	0	0	1	4	100		49.3	49.1
02/12/2019	0	0	0	20	100		51.6	51.3
03/12/2019	0	0	14	3	100		55.7	55.6
04/12/2019	0	0	14	2	95	T W	56.5	56.0
05/12/2019	0	0	10	0	83	T W	58.0	57.3
06/12/2019	0	0	19	1	100		57.4	57.3
07/12/2019	0	0	0	9	100		54.3	50.6
08/12/2019	0	0	16	8	100		57.4	57.3
09/12/2019	0	0	22	2	100		58.6	58.5
10/12/2019	0	0	2	10	87	T W	50.4	49.8
11/12/2019	0	0	15	0	77	T W	59.2	58.4
12/12/2019	0	0	22	0	100		59.2	59.1
13/12/2019	0	0	11	2	100		56.9	55.4
14/12/2019	0	0	0	6	100		50.8	49.8
15/12/2019	0	0	9	5	100		54.3	54.2
16/12/2019	0	0	11	3	100		55.6	55.4
17/12/2019	0	0	2	12	100		52.4	52.1
18/12/2019	0	0	2	12	100		52.3	52.0
19/12/2019	0	0	13	9	100		56.1	55.4
20/12/2019	0	0	9	16	100		56.2	56.0
21/12/2019	0	0	0	10	100		54.9	52.0
22/12/2019	0	0	0	9	100		51.9	51.8
23/12/2019	0	0	0	12	99	T	52.6	52.3
24/12/2019	0	0	2	5	100		49.2	48.3
25/12/2019	0	0	0	8	100		49.9	49.8
26/12/2019	0	0	0	8	100		49.3	49.2
27/12/2019	0	0	0	11	100		50.6	50.0
28/12/2019	0	0	7	1	100		53.5	53.5
29/12/2019	0	0	19	0	100		58.2	58.0
30/12/2019	0	0	15	0	100		56.6	56.4
31/12/2019	0	0	0	6	100		47.9	46.6
Sum	0	0	235	194	98		55.2	54.7

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 forhåndsgodkjennelse fra Luftfartstilsynet.

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

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

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

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

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

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

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

I nattperioden skal motortesting ut over tomgang gjøres i rusegropa.

Kapittel 3. Bestemmelser om utflyging

§ 7. Jettfly

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

Utflyging skal følge korridorer som fastsatt i forskriftsvedlegg 1.

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

§ 8. Propellfly

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

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

§ 9 Helikopter

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

§ 10. Støyrestriksjoner for luftfartøy

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

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

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

Kapittel 4. Bestemmelser om innflyging og landing

§ 11. Jettfly

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

søknad tillate visuell kurvet innflyging med RNAV-veiledning.

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

Følgende minstehøyder skal overholdes:

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

§ 12 Propellfly

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

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

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

§ 13 Helikopter

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

§ 14 Forbud mot landingstrening

Skoleflyging i form av landingstrening og landingsrunder er ikke tillatt.

Kapittel 5. Registrering av flytrafikken mv.

§ 15 Registrering av flytrafikken

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

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

lufttrafikktraséer for Oslo lufthavn, Gardermoen.

Avinor AS skal hvert kvartal rapportere skriftlig til Luftfartstilsynet om

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

Luftfartstilsynet kan sette nærmere krav til registrering og rapportering.

§ 16 Planlegging

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

Kapittel 6. Avvik og brudd på forskriften

§ 17 Avvik fra bestemmelser i forskriften

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

§ 18 Endring og tilbakekall

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

§ 19 Overtredelsesgebyr

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

§ 20 Dispensasjon

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

Kapittel 7. Ikrafttredelse**§ 21 Ikrafttredelse**

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

