

Støy- og traséovervåkningsanlegget

**Månedrapport
juni 2018**

Støy- og traséovervåkningsanlegget

**Månedrapport
juni 2018**

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 juni var det i gjennomsnitt
 - 781 flybevegelser per døgn.
 - 8,8 avganger og 17,1 landinger pr. natt mellom kl 00:00 og 06:30.
- Rullebanefordeling mellom registrerte landinger fra sør og avganger mot nord (RWY 01) og registrerte landinger fra nord og avganger mot sør (RWY 19) var for juni 50,8/48,8.
- I løpet av juni ble rusegropa registrert benyttet 12 ganger. Total brukstid var 675 minutter.
- I juni har OSL registrert totalt flystøyrelaterte henvendelser fra 22 personer.
- For juni er det totalt registrert:
 - Ingen flygninger som ikke tilfredsstillt kravene i ICAO annex 16 kapittel III.
 - 3 avganger i tidsrommet 00:00 til 06:30 hvor sertifisert avgangsstøy kan ha vært over 88 EPNdB.
- For juni er det totalt registrert:
 - 14 mulige brudd på reglene for rullebanebruk på kveld/natt for jettfly.
 - 7 mulige brudd på reglene for rullebanebruk på kveld/natt for propellfly.
- For juni er det totalt registrert:
 - 187 jettflyankomster med mulige brudd på regelen om etablering på ILS-glidebanen: 1,9 % av 9592 testbare jettflyankomster.
 - 47 jettflyankomster under minstehøyden sør for N 59 55 00 eller nord for N 60 30 00: 0,5 % av 9592 testbare jettflyankomster.
- For juni er det totalt registrert:
 - 212 jettflyavganger med mulige brudd på bestemmelser om toleransekorridorer: 2,2 % av 9650 testbare jettflyavganger.
 - 17 propellflyavganger med mulige brudd på bestemmelser om toleransekorridorer: 1,6 % av 1060 testbare propellflyavganger.

Gardermoen, 13.07.2018.

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	74
VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS	85
FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG	89

1 ORDFORKLARINGER

A-veid nivå	En betegnelse på støymåleresultater hvor det benyttes et filter som søker å etterligne det menneskelige ørets følsomhet. Alle støymålinger i denne rapporten bruker A-veid nivå.	
A eller Arr	Arrival. Landinger	
AMSL	Above Mean Sea Level. Over gjennomsnittlig havnivå	
Bakgr.-støy	Bakgrunnsstøy. Energimidlet støynivå uten korrelerte flystøyhendelser	
D eller Dep	Departure. Avganger	
EPNdB	Effective Perceived Noise. Betegnelse som brukes i forbindelse med støysertifisering av fly.	
Idle Power	Motorene går på tomgang	
L _{Amax}	Maksimum A-veid støynivå	
L _{den}	All flystøy mellom kl 19 og 23 får et tillegg på 5 dB mens flystøy om natten (23-07) får et tillegg på 10 dB; alle dager behandles likt. Denne enheten er innført i norsk regelverk gjennom forurensningsforskriftens kapittel 5 og retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442.	
L _{night}	Nattbidraget til L _{den} , uten tillegget på 10 dB.	
L _{eq} (24h)	Energimidlet flystøystøynivå over et døgn (24 timer)	
L _{max} (1)	Maksimum støynivå for registrerte støyhendelser knyttet til flybevegelser	
L _{max} (2)	Maksimum støynivå for alle registrerte støyhendelser	
L _{min}	Laveste registrerte støynivå	
L _{5AS}	Det A-veide nivå – målt med tidskonstant "Slow" (1 sek) – som er overskredet av 5 % av de nattlige flystøyhendelsene (kl 23-07), dvs et statistisk maksimalnivå i forhold til antall hendelser.	
MTOM	Maximum Take Off Mass / maksimal avgangsvekt	
RWY 01	Rullebane 01, dvs. landinger fra sør og avganger mot nord på både østre og vestre rullebane.	
RWY 19	Rullebane 19, dvs. landinger fra nord og avganger mot sør på både østre og vestre rullebane.	
STO	Støy- og traséovervåkningsanlegget	
Flystøyhend.	Korrelerte støyhendelser. Antall støyhendelser registrert i en støymåler som er knyttet til radardetekterte flybevegelser.	
T-1442	Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging.	
Take Off Power	Motorkjøring med full kraft	
Tilgjengelighet	Andel av den totale måletiden hvor støymåleren har vært i funksjon.	
Trim Power	Motorkjøring med middels kraft	
01R	Østre rullebane sett fra sør	
01L	Vestre rullebane sett fra sør	01 og 19 refererer seg henholdsvis til kompassretningene 017° og 197° i forhold til nord. L og R står for left/venstre og right/høyre.
19L	Østre rullebane sett fra nord	
19R	Vestre rullebane sett fra nord	

2 HENVENDELSER TIL OSLO LUFTHAVN

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

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

I juni mottok Oslo Lufthavn flystøyrelaterte henvendelser fra 22 personer over Nabosidenes støyskjema, annen e-post og Støytelefonen (64 81 26 30).

Denne oversikten viser hovedtendensene i naboenes henvendelser i juni måned:

Sted (antall personer)	Innrapportert problem
Eidsvoll (4)	"Nattflygning, Trasèvalg."
Fet (1)	"Særlig støyende flygning."
Gjerdrum (1)	"Generell flystøy flygning."
Lunner (1)	"Nattflygning."
Lørenskog (1)	"Generell flystøy flygning."
Nes (1)	"Generell flystøy flygning."
Oslo (1)	"Vedvarende trafikkøkning."
Nittedal (1)	"Nattflygning. Særlig støyende flygning."
Ullensaker (11)	"Lavtflygning. Særlig støyende flygning. Spørsmål knyttet til flystøy."

3 BRUK AV RUSEGROPA

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

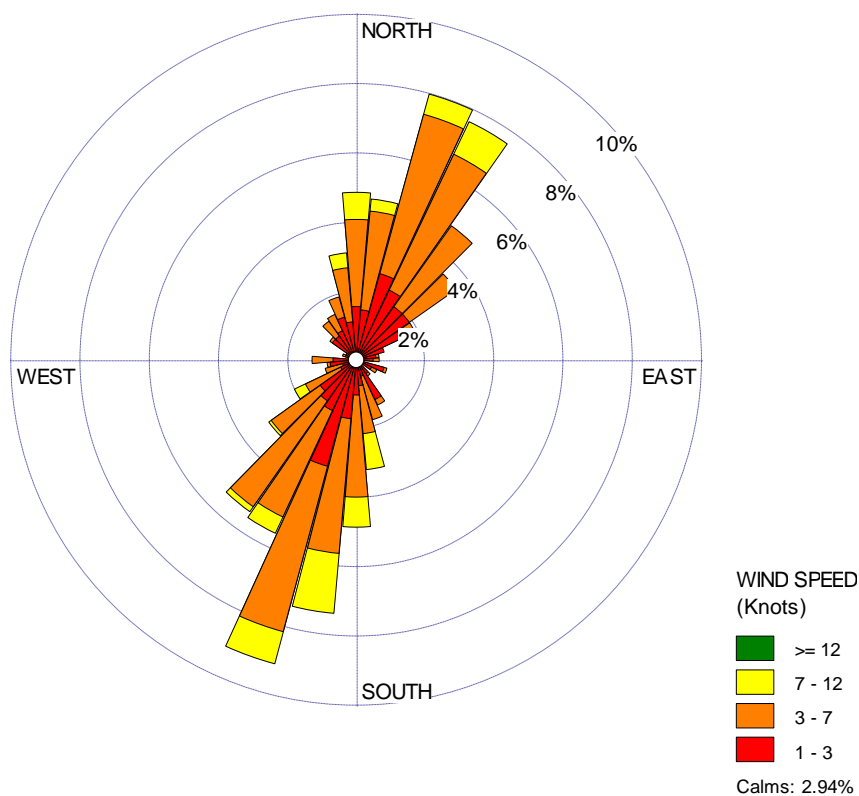
Dato	Flytype	Start	Slutt	Power (minutter)			Sum power (minutter)
				Idle	Trim	Take Off	
lør 2.jun	B737-800	21:00	22:40	15	20	10	45
man 4.jun	B737-800	05:20	07:30	30	30	30	90
man 11.jun	B737-700	08:20	09:30	15	5	15	35
man 18.jun	B737-800	14:30	16:30	60	45	15	120
tir 19.jun	B737-800	03:00	03:30	5	0	10	15
tir 19.jun	B737-800	08:00	09:00	5	40	15	60
tir 19.jun	B737-800	19:20	22:20	120	40	20	180
ons 20.jun	B737-800	03:35	03:45	8	0	2	10
tor 21.jun	B737-700	04:00	05:00	20	10	10	40
søn 24.jun	B737-700	00:20	00:55	25	10	0	35
man 25.jun	B737-700	21:47	22:02	5	0	10	15
ons 27.jun	B737-800	12:10	12:40	25	0	5	30
Sum antall minutter				333	200	142	675

Rusegropa ble rapportert benyttet 12 ganger i løpet av juni. Total akkumulert brukstid var 675 minutter.

4 METEOROLOGI

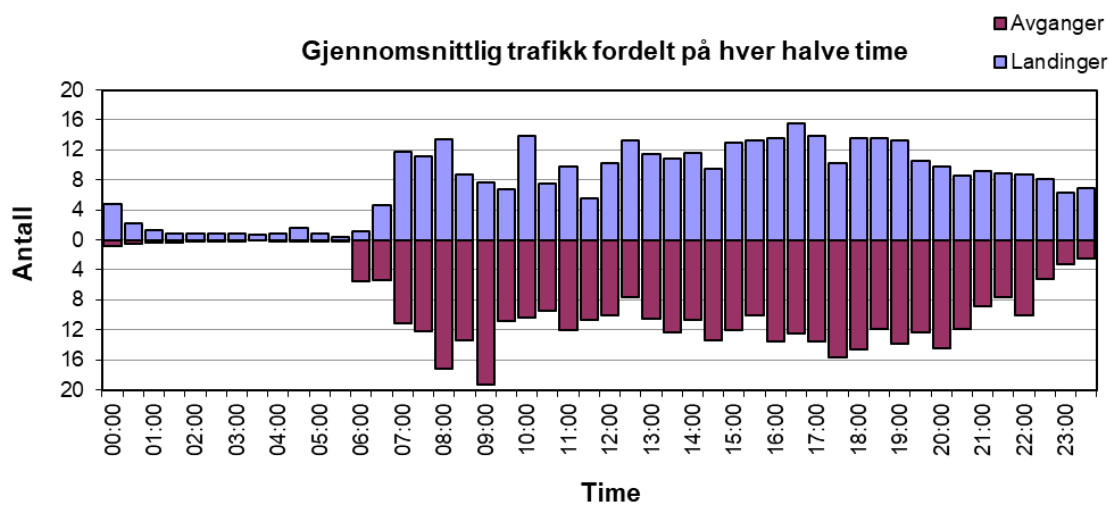
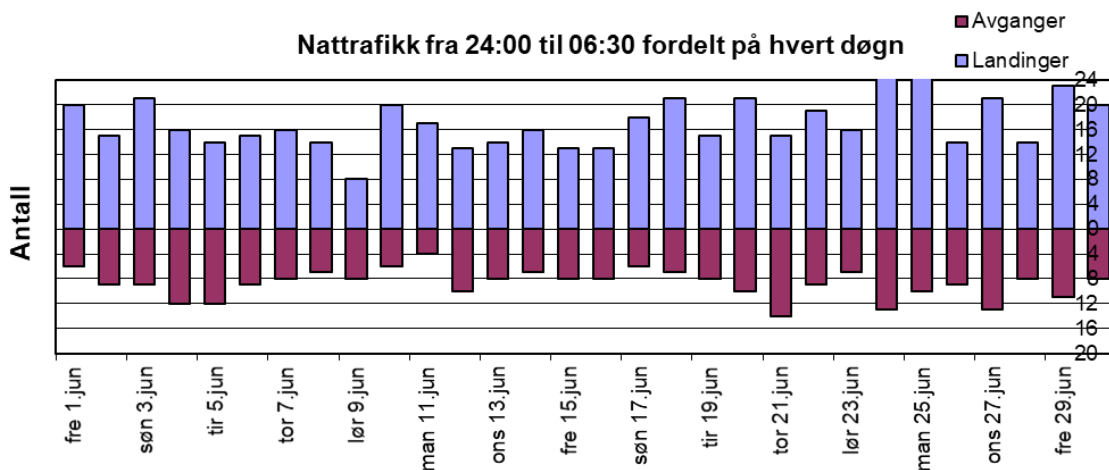
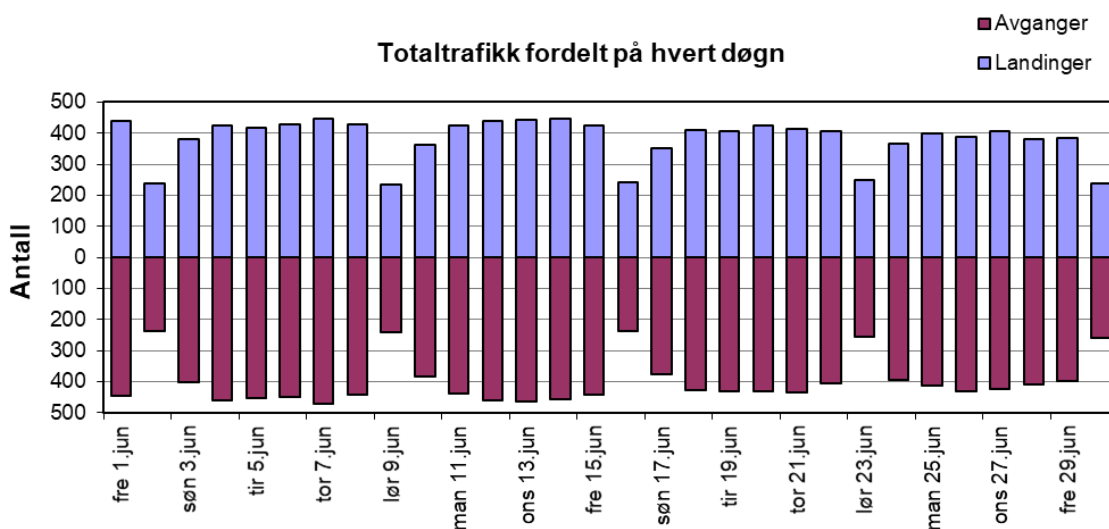
Været er avgjørende for hvordan trafikken avvikles på flyplassen. Spesielt er vindforholdene avgjørende for valg av rullebane.

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



5 TRAFIKKSTATISTIKK

I juni var det i gjennomsnitt 781 flybevegelser per døgn og 8,8 avganger og 17,1 landinger pr. natt (kl. 00:00 – 06:30).



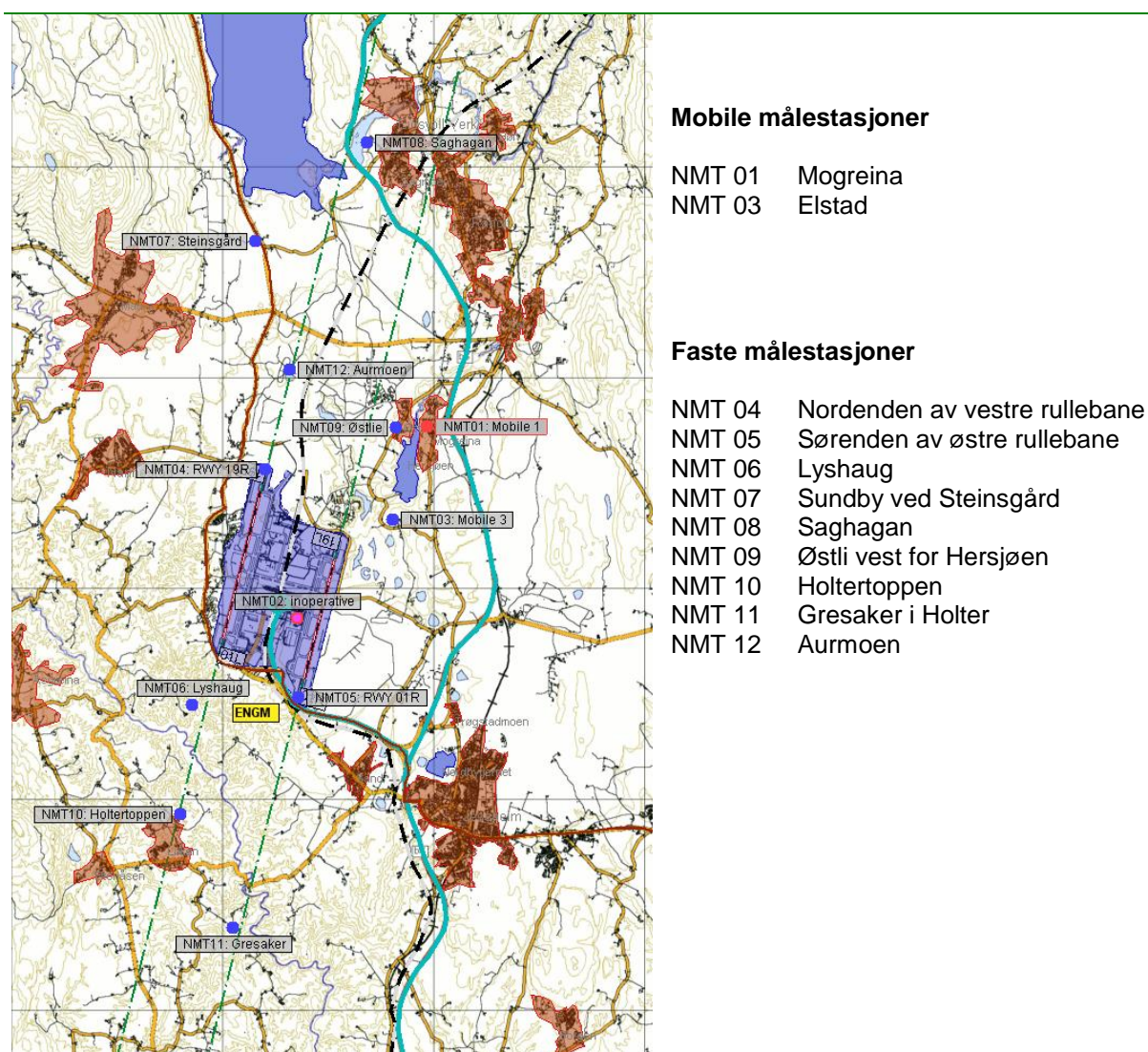
6 STØYMÅLINGER

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

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

6.1 PLASSERING

Figur 1. Plassering av støymålere i juni.



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 juni:

1 mnd

jun.2018 T-1442

Målestasjoner	L_{den}	L_{night}	L_{5AS}
NMT001 Mogreina	46.4	31.5	57.8
NMT003 Elstad	55.3	38.8	62.7
NMT004 RWY19R	75.5	67.5	98.2
NMT005 RWY01R	72.2	64.0	95.6
NMT006 Lyshaug	63.4	52.1	81.9
NMT007 Steinsgård	53.6	45.2	69.1
NMT008 Saghagen	54.4	45.8	70.7
NMT009 Østli	48.9	37.6	64.6
NMT010 Holtertoppen	57.2	49.9	79.1
NMT011 Gresaker i Holter	57.0	47.5	73.7
NMT012 Aurmoen	63.8	56.8	84.8

Resultater fra siste tre måneder:

3 mnd

apr.2018 t.o.m jun.2018 T-1442

Målestasjoner	L_{den}	L_{night}	L_{5AS}
NMT001 Mogreina	48.3	34.5	59.0
NMT003 Elstad	56.7	42.0	66.9
NMT004 RWY19R	75.0	66.5	96.9
NMT005 RWY01R	73.9	64.9	95.7
NMT006 Lyshaug	61.8	50.8	79.4
NMT007 Steinsgård	53.7	45.4	69.1
NMT008 Saghagen	55.1	46.6	70.6
NMT009 Østli	49.5	38.0	65.3
NMT010 Holtertoppen	58.6	50.0	79.0
NMT011 Gresaker i Holter	59.0	49.8	74.5
NMT012 Aurmoen	65.9	56.7	83.6

7 STØYRESTRIKSJONER FOR LUFTFARTØY

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

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

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

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

Dato	Avgangstid	A/D	RWY	Callsign	Tailnumber	Flytype	EPNdB takeoff
ons 13. jun	02:32	D	01L	GTI511	N445MC	B744	0
tor 14. jun	04:35	D	19R	NVR371	SUTCH	A332	0
tor 14. jun	01:01	D	01L	PIA752	APBGY	B77L	0

For juni er det totalt registrert:

- Ingen flygninger som ikke tilfredsstillers kravene i ICAO annex 16 kapittel III.
- 3 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.

juni 2018		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
fre 1.jun	885	67	172	185	94	129	29	53	148	44,9	54,2
lør 2.jun	477	121	142	7	9	107	77	4	10	93,7	6,3
søn 3.jun	780	99	284	40	37	218	47	22	33	83,1	16,9
man 4.jun	886	221	314	0	3	200	141	0	0	98,9	0,3
tir 5.jun	872	195	328	1	0	219	125	1	0	99,4	0,2
ons 6.jun	881	39	123	198	133	83	13	109	182	29,3	70,6
tor 7.jun	915	42	97	273	113	67	18	62	241	24,5	75,3
fre 8.jun	870	64	130	237	54	88	40	39	218	37,0	63,0
lør 9.jun	474	0	2	117	98	7	0	109	141	1,9	98,1
søn 10.jun	747	0	3	252	96	2	1	108	284	0,8	99,1
man 11.jun	864	102	264	89	20	226	68	8	85	76,4	23,4
tir 12.jun	900	179	342	3	1	252	118	0	0	99,0	0,4
ons 13.jun	909	103	315	78	24	236	61	21	64	78,7	20,6
tor 14.jun	902	8	3	384	71	0	0	50	379	1,2	98,0
fre 15.jun	867	0	2	321	137	0	0	102	302	0,2	99,4
lør 16.jun	478	1	0	137	107	0	1	103	129	0,4	99,6
søn 17.jun	727	10	43	292	30	10	0	36	304	8,7	91,1
man 18.jun	839	5	4	272	161	0	1	129	262	1,2	98,2
tir 19.jun	838	0	1	244	204	0	1	154	224	0,2	98,6
ons 20.jun	856	0	0	268	211	0	0	146	220	0,0	98,7
tor 21.jun	849	144	318	13	7	249	108	0	1	96,5	2,5
fre 22.jun	813	193	280	2	0	211	125	0	0	99,5	0,2
lør 23.jun	505	83	144	26	27	116	54	22	32	78,6	21,2
søn 24.jun	760	172	273	0	2	193	118	0	0	99,5	0,3
man 25.jun	810	189	256	29	9	174	130	5	16	92,5	7,3
tir 26.jun	820	8	6	253	168	0	0	124	256	1,7	97,7
ons 27.jun	832	53	132	171	119	86	28	95	145	35,9	63,7
tor 28.jun	791	66	150	131	93	132	44	51	122	49,6	50,2
fre 29.jun	783	194	265	1	1	190	132	0	0	99,7	0,3
lør 30.jun	499	99	147	4	4	132	97	4	12	95,2	4,8
Totalt	23 429	2 457	4 540	4 028	2 033	3 327	1 577	1 557	3 810	50,8 %	48,8 %

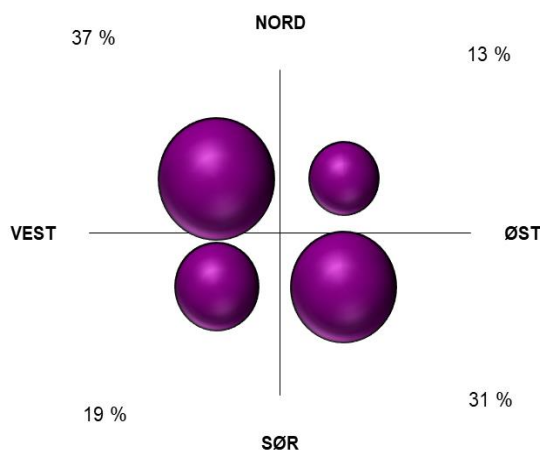
Alle flybevegelser, jun 2018

For juni var trafikkfordelingen mellom rullebane 01 og 19 på 50,8/48,8.

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

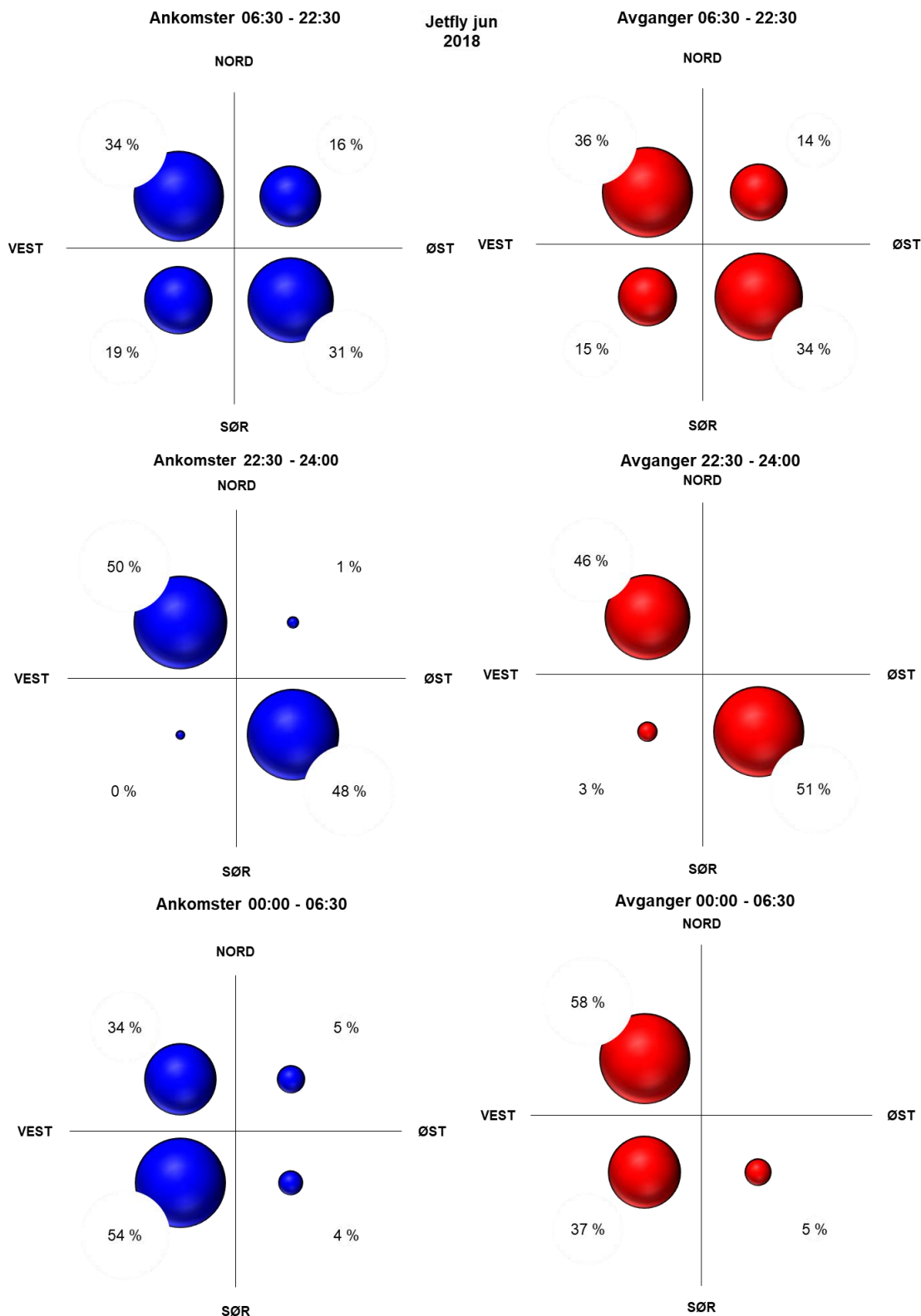
Til høyre:

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



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

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



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

Dato	Avgangs- / Landingstid	Periode	A/D	RWY	Callsign	Flytype	Fly- kategori
fre 1.jun	06:18	Natt	D	19L	DLH3KV	A320	Jetfly
søn 3.jun	22:37	Kveld	A	01L	SAS69J	B737	Jetfly
søn 3.jun	22:47	Kveld	A	01L	SAS4529	B737	Jetfly
fre 15.jun	00:03	Natt	D	19L	RYR83FZ	B738	Jetfly
fre 15.jun	23:07	Kveld	D	19R	THY6317	A332	Jetfly
lør 16.jun	00:50	Natt	D	19L	SAS9230	B737	Jetfly
lør 16.jun	22:32	Kveld	A	19L	BEL1EW	A319	Jetfly
søn 17.jun	01:25	Natt	A	01R	SAS4774	B738	Jetfly
ons 20.jun	22:48	Kveld	D	19R	SAS2309	B737	Jetfly
ons 20.jun	22:55	Kveld	D	19R	SAS299	B736	Jetfly
ons 20.jun	22:58	Kveld	D	19R	SAS386	B738	Jetfly
ons 20.jun	23:38	Kveld	D	19R	RYR83FZ	B738	Jetfly
tir 26.jun	22:34	Kveld	D	19R	ABW252	B748	Jetfly
ons 27.jun	00:02	Natt	D	19L	SWN494	CRJ2	Jetfly

Det var 9 mulige avvik fra bestemmelsen om rullebanebruk for jetfly i perioden 22:30 - 24:00.

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

Av disse 14 skjedde 7 mulige avvik mindre enn 10 minutter før eller etter tidspunkt for bytte av banebruksregler (skyggelagte rader i tabellen).

I tillegg var det 42 flygninger som avvek fra hovedregelen om banebruk for jetfly etter forskriftens unntaksbestemmelser (banestengning, sikkerhetshensyn).

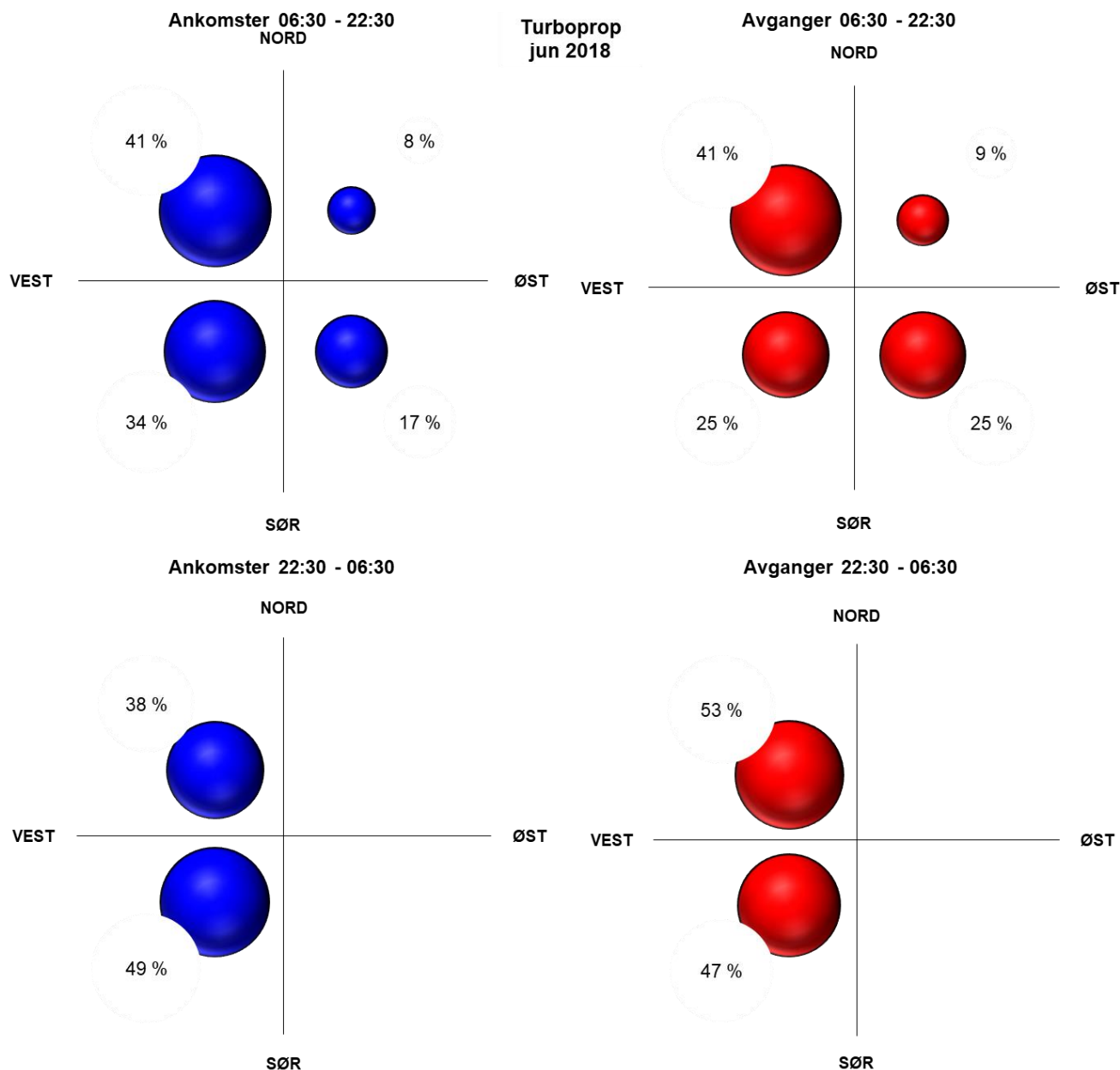
Disse inntraff kvelden før / natten til:

tir 5., lør 9., søn 10., søn 17., ons 27. juni

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 juni måned.



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

Dato	Avgangs- / Landingstid	Periode	A/D	RWY	Callsign	Flytype	Fly- kategori
ons 6.jun	22:31	Kveld	D	19L	WIF95X	DH8A	Propellfly
tor 7.jun	22:48	Kveld	D	19L	WIF95X	DH8A	Propellfly
tor 7.jun	22:54	Kveld	D	19L	WIF55K	DH8A	Propellfly
man 18.jun	22:32	Kveld	D	19L	WIF81S	DH8A	Propellfly
ons 20.jun	22:36	Kveld	D	19L	WIF95X	DH8A	Propellfly
ons 20.jun	22:42	Kveld	D	19L	WIF81S	DH8A	Propellfly
tir 26.jun	22:39	Kveld	D	19L	SWN807P	ATP	Propellfly

Det var 7 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 7 skjedde 4 mulige avvik mindre enn 10 minutter før eller etter tidspunkt for bytte av
 banebruksregler (skyggelagte rader i tabellen)

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.

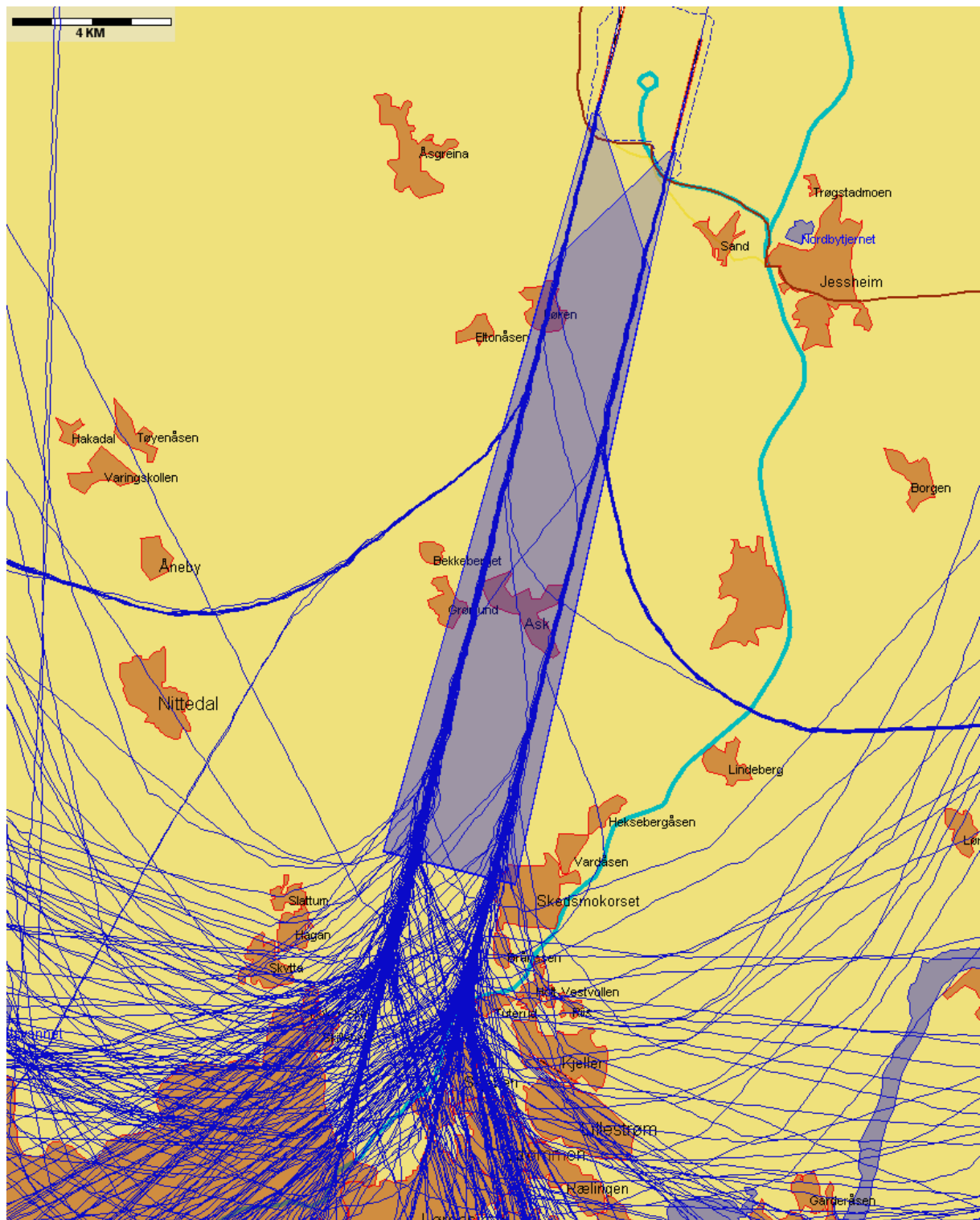
9.3 LANDINGER OG AVGANGER

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
British Midland Regional	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- 8 Dreamliner), utland	55
Novair	56

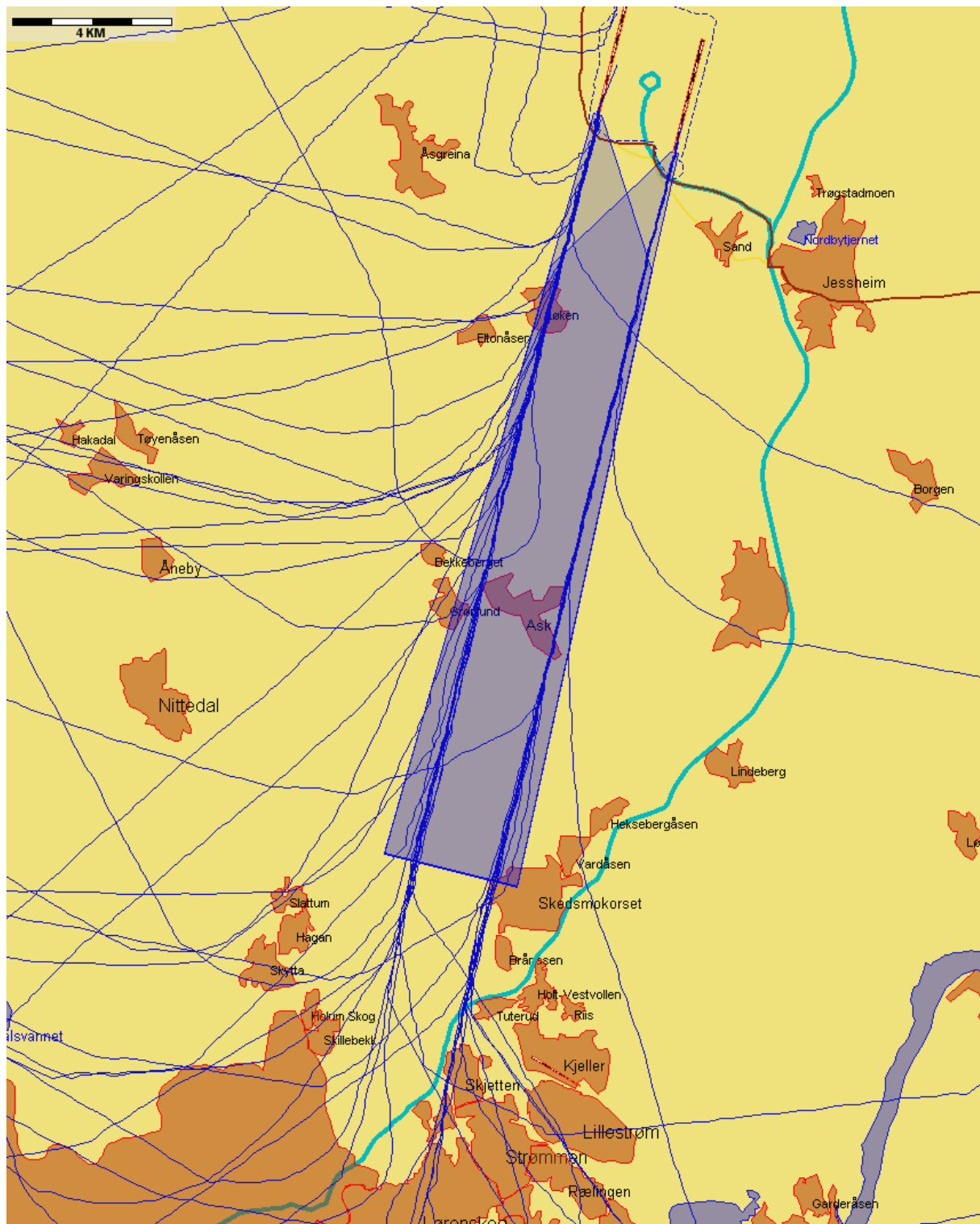
Pakistan International Airlines	57
Qatar Airways.....	58
Ryanair	59
SAS (Airbus)	60
SAS (Canadian Regional Jet)	61
SAS (Boeing 737-600)	62
SAS (Boeing 737-700)	63
SAS (Boeing 737-800)	64
Sun Air	65
Swiss.....	66
TAP Portugal	67
Thai Airways	68
Thomas Cook Airlines Scandinavia	69
TNT Airways.....	70
TUIfly Nordic.....	71
Turkish Airlines.....	72
United Parcel Service	73
VEDLEGG 1 – DETALJERTE MÅLERESULTATER.....	74
VEDLEGG 2 – FORSKRIFT OM STØYFOREBYGGING FOR OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN, AKERSHUS.....	85
FORSKRIFTSVEDLEGG 1 – KARTVEDLEGG	89

9.3.1 Landinger

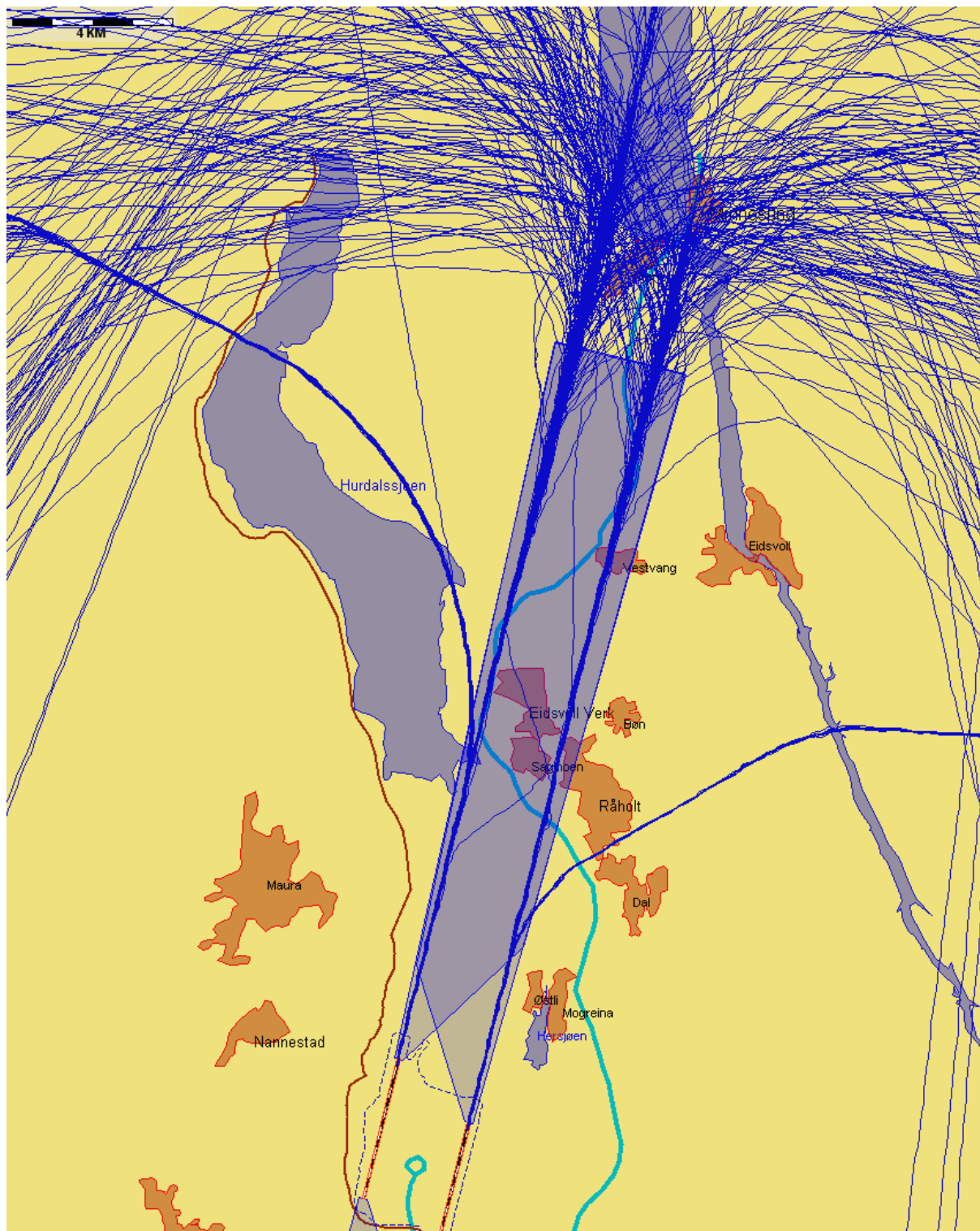
Landinger fra sør med jettfly, eksempel dag med nordlig trafikkretning hele dagen



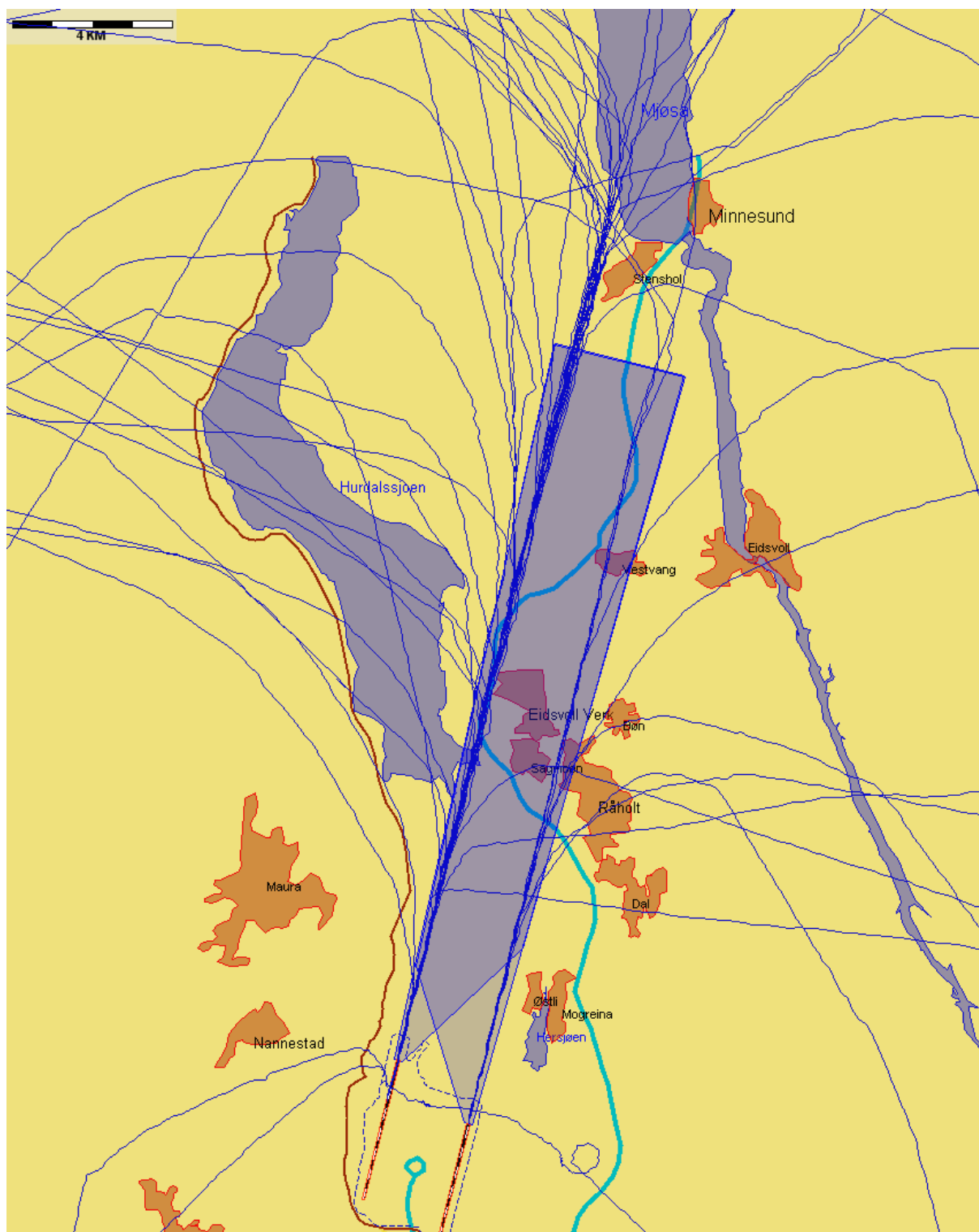
Figur 2. Tirsdag 5. juni 2018 – landinger med jettfly, 344 stk: A300-600 (1), A319 (6), A320 (12), A321 (8), A330-200 (3), A330-300 (2), B737-400 (2), B737-600 (1), B737-700 (63), B737-800 (203), B747-400 (2), B757-200 (1), B767-300 (1), B777-200ER (1), B777-200LR (3), B787-8 Dreamliner (2), C25B (1), C560 (1), CRJ-200 (2), CRJ-900 (13), EMB-E190 (7), EMB-RJ145 (1), F100 (1), F2TH (1), FA20 (1), J328 (3), SU95 (2)



Figur 3. Tirsdag 5. juni 2018 – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 2, 70 stk: 0 (1), A20N (9), A21N (2), AT76 (2), ATP (1), ATR 42-300 (2), ATR 42-500 (2), ATR 72 (1), B350 (1), B38M (3), B748 (1), B789 (1), BE20 (4), C30J (1), CL35 (1), CRJX (1), DA40 (1), DHC-8-100 (23), DHC-8-300 (4), DHC-8-400 (5), E195 (1), E75S (1), EC35 (1), P28A (1)



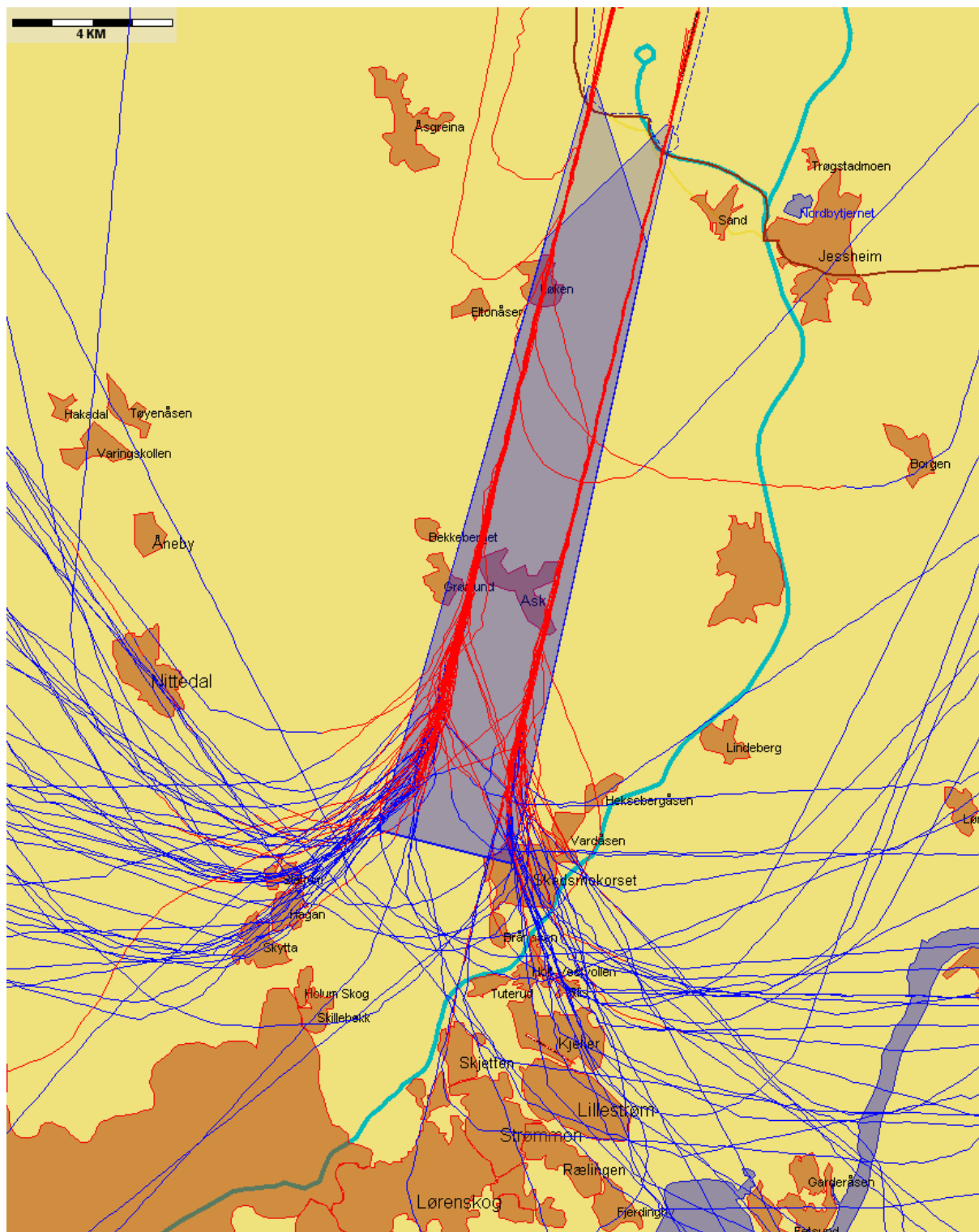
Figur 4. Onsdag 20. juni 2018 – landinger med jettflyene, 342 stk: A300-600 (1), A319 (6), A320 (16), A321 (12), A330-300 (5), B737-400 (1), B737-500 (1), B737-600 (1), B737-700 (60), B737-800 (195), B757-200 (2), B767-300 (1), B777-200ER (3), B777-200LR (1), B787-8 Dreamliner (1), C25A (1), C25B (1), C560 (1), C56X (2), C680 (1), CL60 (1), CRJ-200 (3), CRJ-900 (13), EMB-E170 (1), EMB-E190 (7), EMB-RJ135 (1), J328 (4)



Figur 5. Onsdag 20. juni 2018 – landinger med de flytypene som ikke er vist i figur 4, 72 stk: 0 (2), A20N (10), A21N (2), AS50 (2), AT76 (3), ATP (1), ATR 42-300 (2), ATR 42-500 (2), ATR 72 (1), B350 (1), B38M (2), B789 (3), BE10 (1), BE20 (3), BE9L (1), DHC-8-100 (23), DHC-8-300 (4), DHC-8-400 (3), E195 (1), EC35 (2), F50 (2), M20P (1)

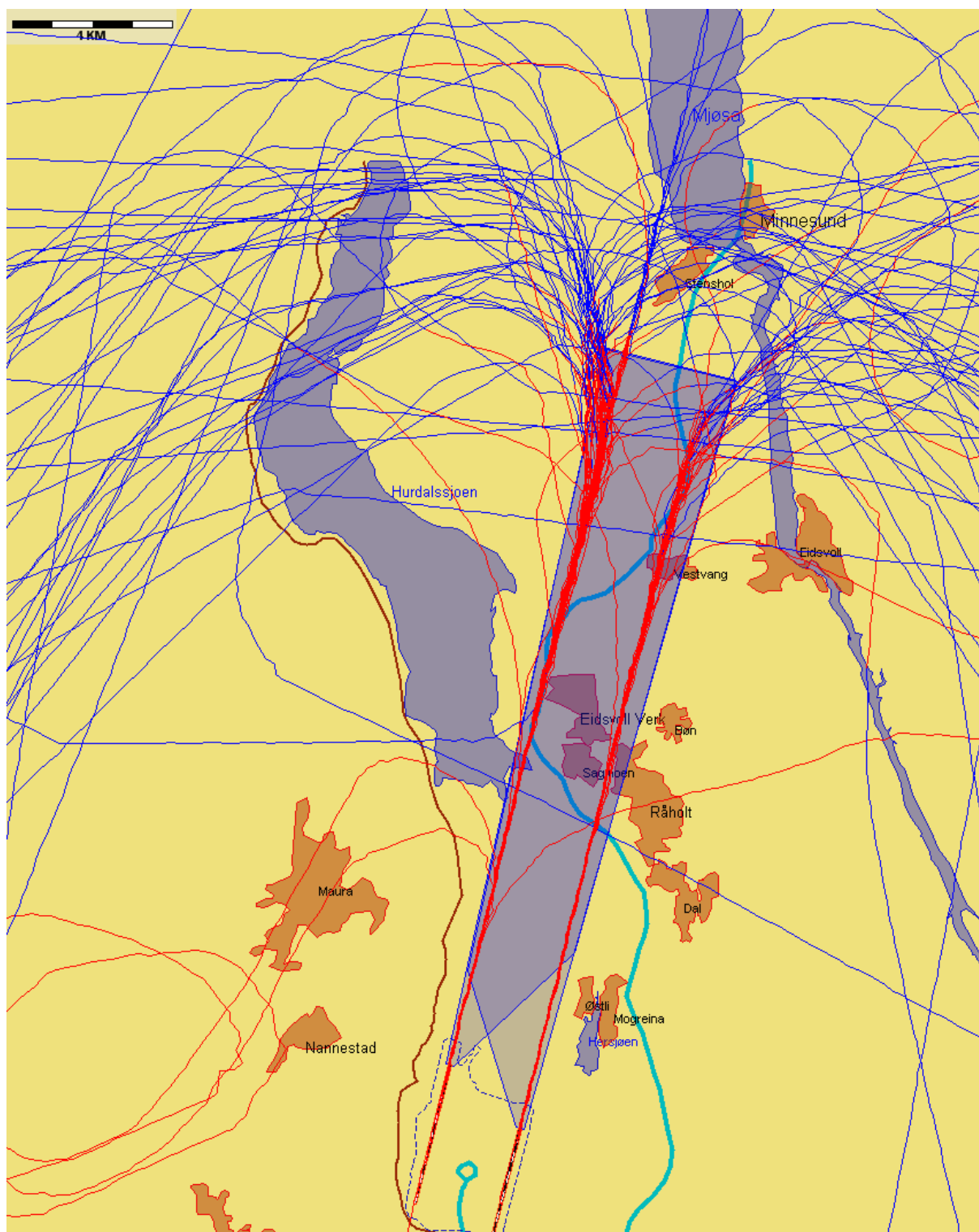
9.3.2 Landinger, rapportering iht § 9, Forskrift om støyforebygging, Gardermoen

Jetflylandinger fra sør med sen tilslutning til ILS-glidebanen



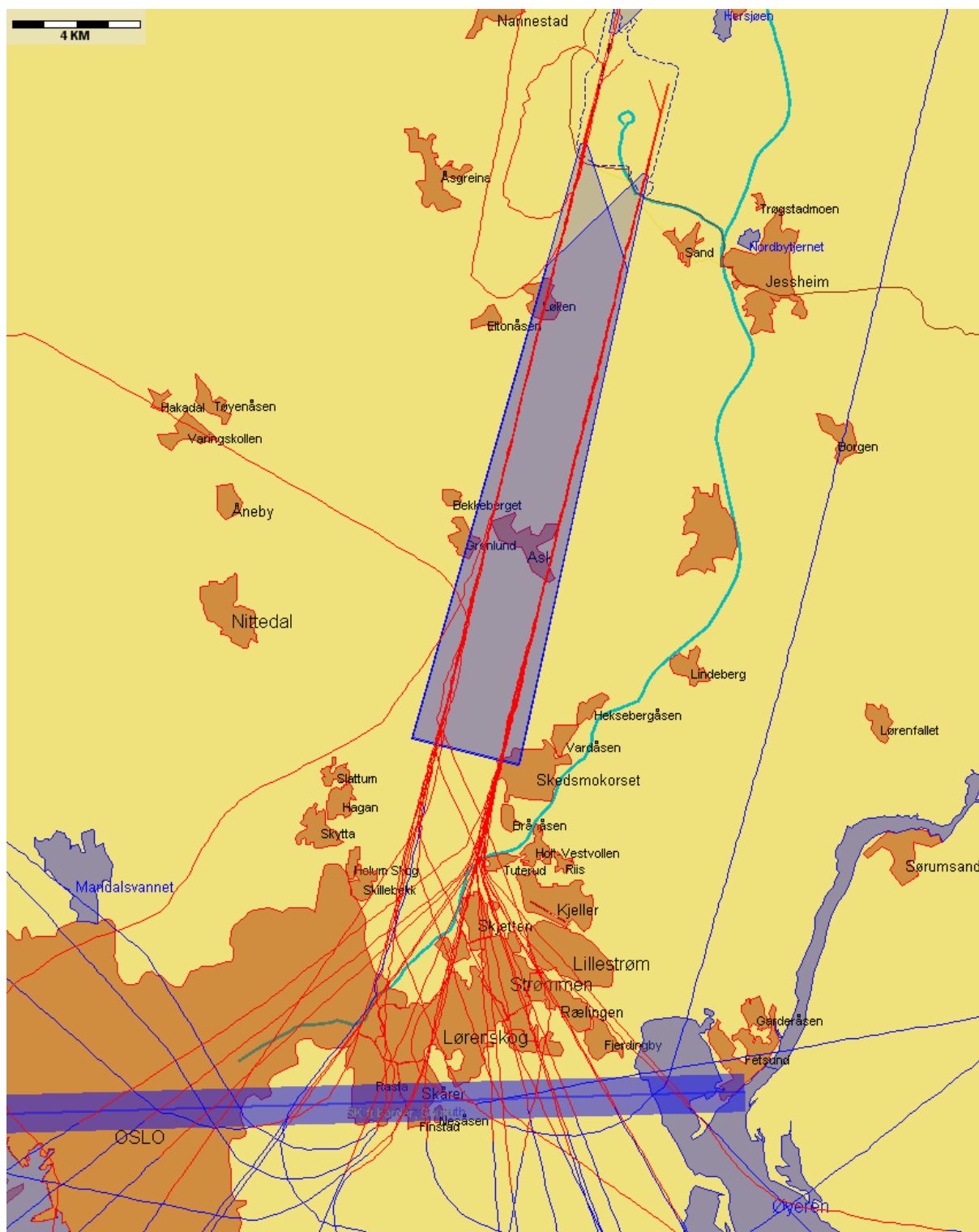
Figur 6. Sen tilslutning til ILS fra sør for 93 / 4854 jettflyankomster (1.9 %)

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet



Figur 7. Sen tilslutning til ILS fra nord for 94 / 4738 jetflyankomster (2 %)

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 4000 fot over havet



Figur 8. Under minsthøyden sør for N 59 55 00: 31 av totalt 4854 ankomster fra sør (0.64 %).

Rødfarget trasé for flygehøyde mindre enn 5000 fot over havet



Figur 9. Under minstehøyden nord for N 60 30 00: 16 av totalt 4738 ankomster fra nord (0.34 %).

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		3539	0	37	1	99,0 %	1,0 %
01R	mot nord fra østre bane		1310	0	12	0	99,1 %	0,9 %
19L	mot sør el. sørøst, østre bane	uspesifisert	50	0	7	0	0,0 %	0,0 %
19L-syd	mot sør fra østre bane	sør	1443	0	69	0	95,4 %	4,6 %
19L-øst	mot sørøst fra østre bane	sørøst	1653	0	64	0	96,3 %	3,7 %
19R	mot sør fra vestre bane		1443	0	21	1	98,6 %	1,4 %
Totalt			9438	0	210	2	97,8 %	2,2 %

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.

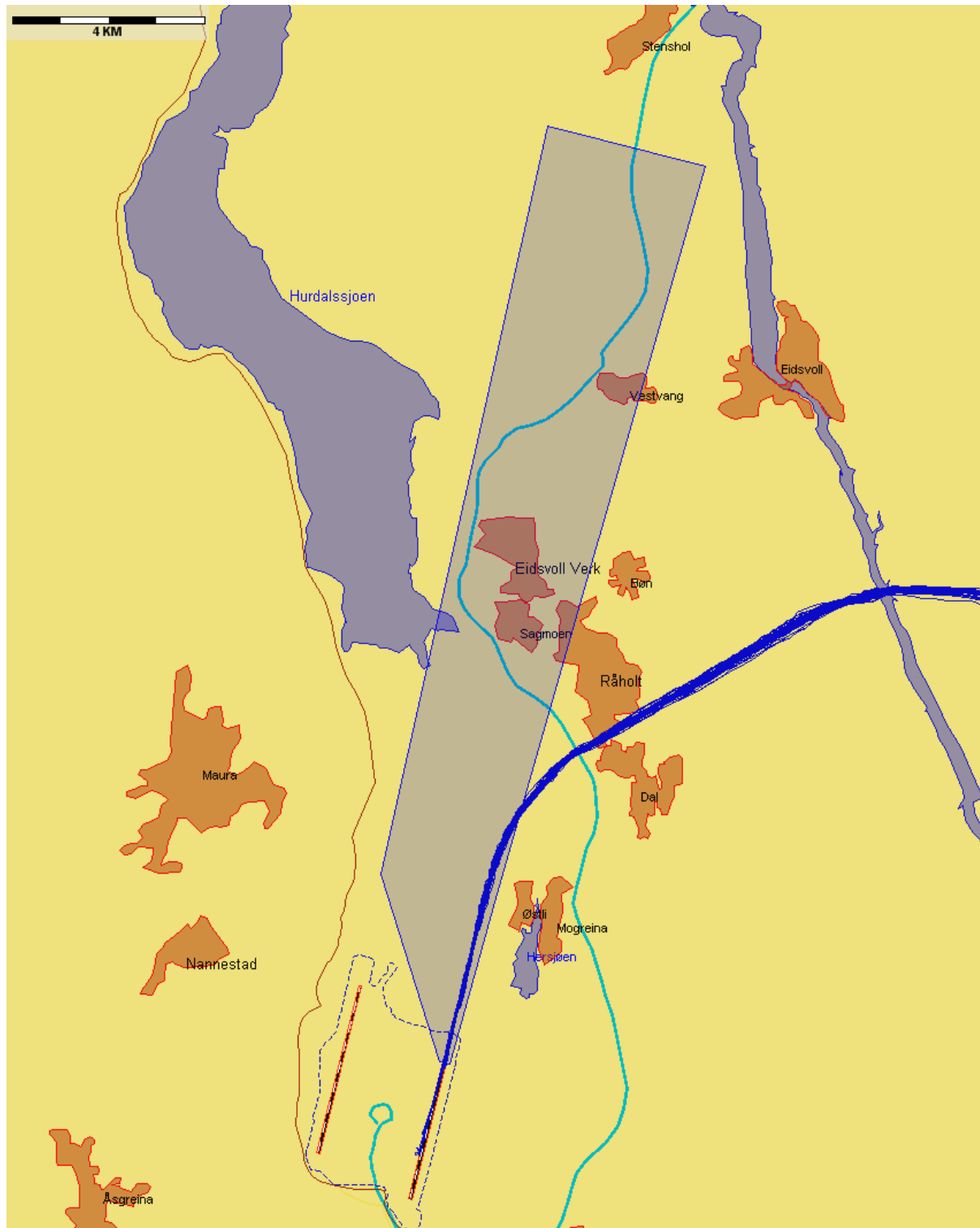
Nedenfor følger en opptelling av avganger som var dokumentert forskriftmessig utført (innenfor korridor ved høyder lavere enn 1700 fot over havet eller i henhold til forskriftens unntaksbestemmelser), avganger som utgjorde mulige forskriftsbrudd, og avganger som ikke lot seg teste (ved svikt i lagring 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		438	0	9	0	0,0 %	0,0 %
01R	mot nord fra østre bane		93	0	0	0	100,0 %	0,0 %
19L	mot sør el. sørøst, østre bane	uspesifisert	34	0	0	0	100,0 %	0,0 %
19L-syd	mot sør fra østre bane	sør	88	0	0	0	100,0 %	0,0 %
19L-øst	mot sørøst fra østre bane	sørøst	126	0	1	0	99,2 %	0,8 %
19R	mot sør fra vestre bane		264	0	7	0	97,4 %	2,6 %
Totalt			1043	0	17	0	98,4 %	1,6 %

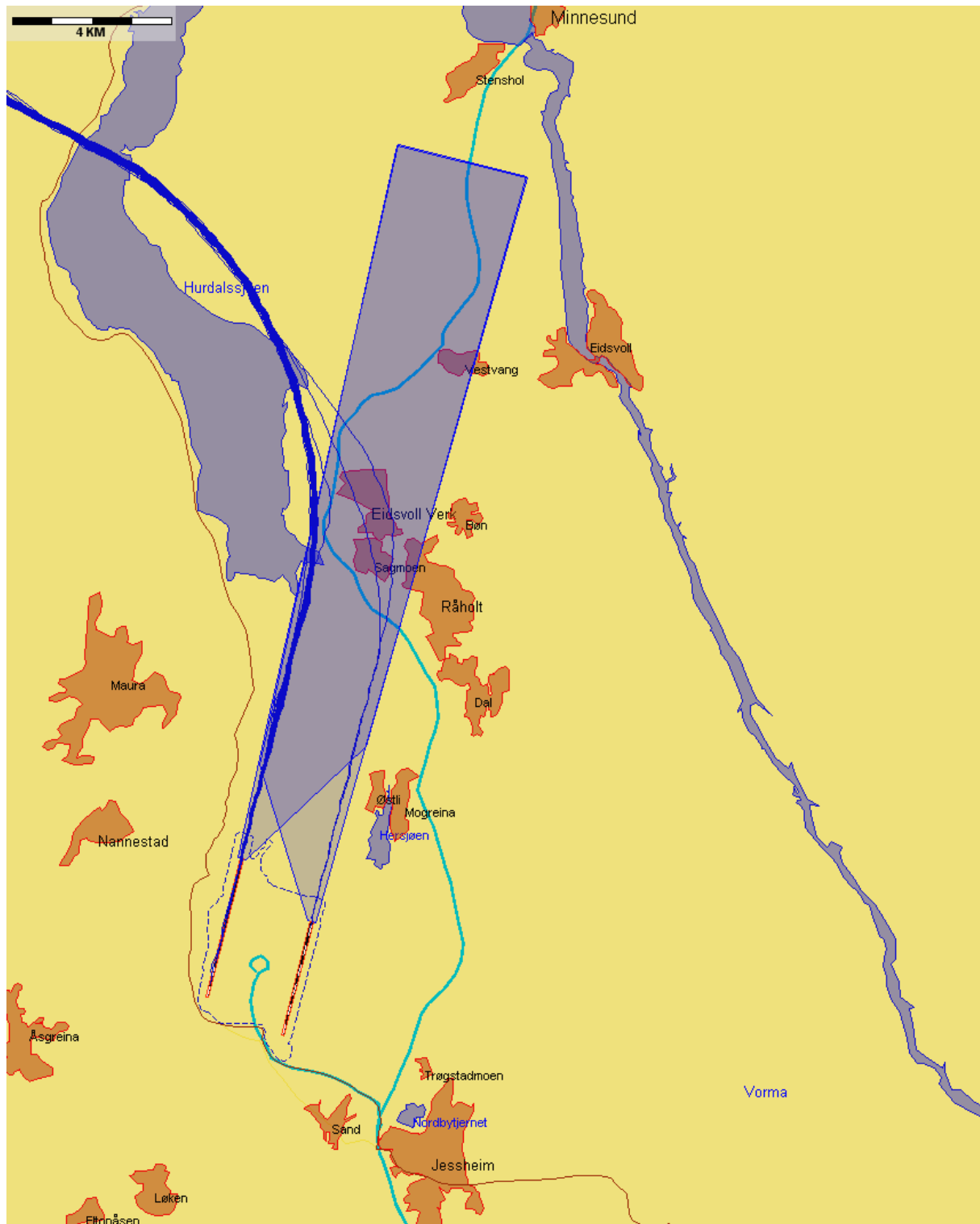
I utskriftene nedenfor angis traséføringer for jetfly og propellfly med to forskjellige farger.

9.3.4 Kurvede landinger, traséutskrifter

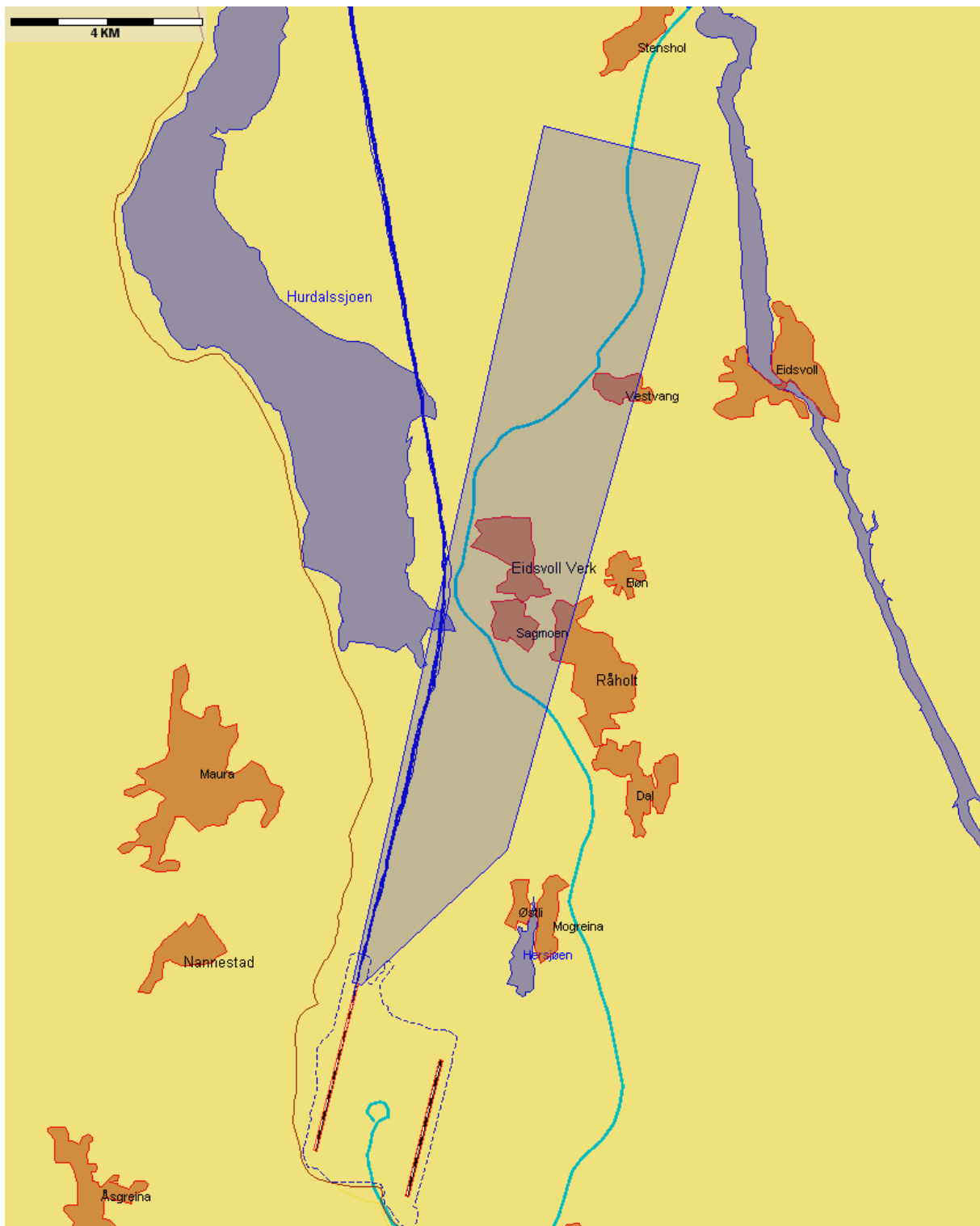
Følgende traséutskrifter viser landingene for de ulike kurvede innflygingene til Oslo Lufthavn, Gardermoen for gjeldende måned. Det var i juni totalt 765 kurvede landinger.



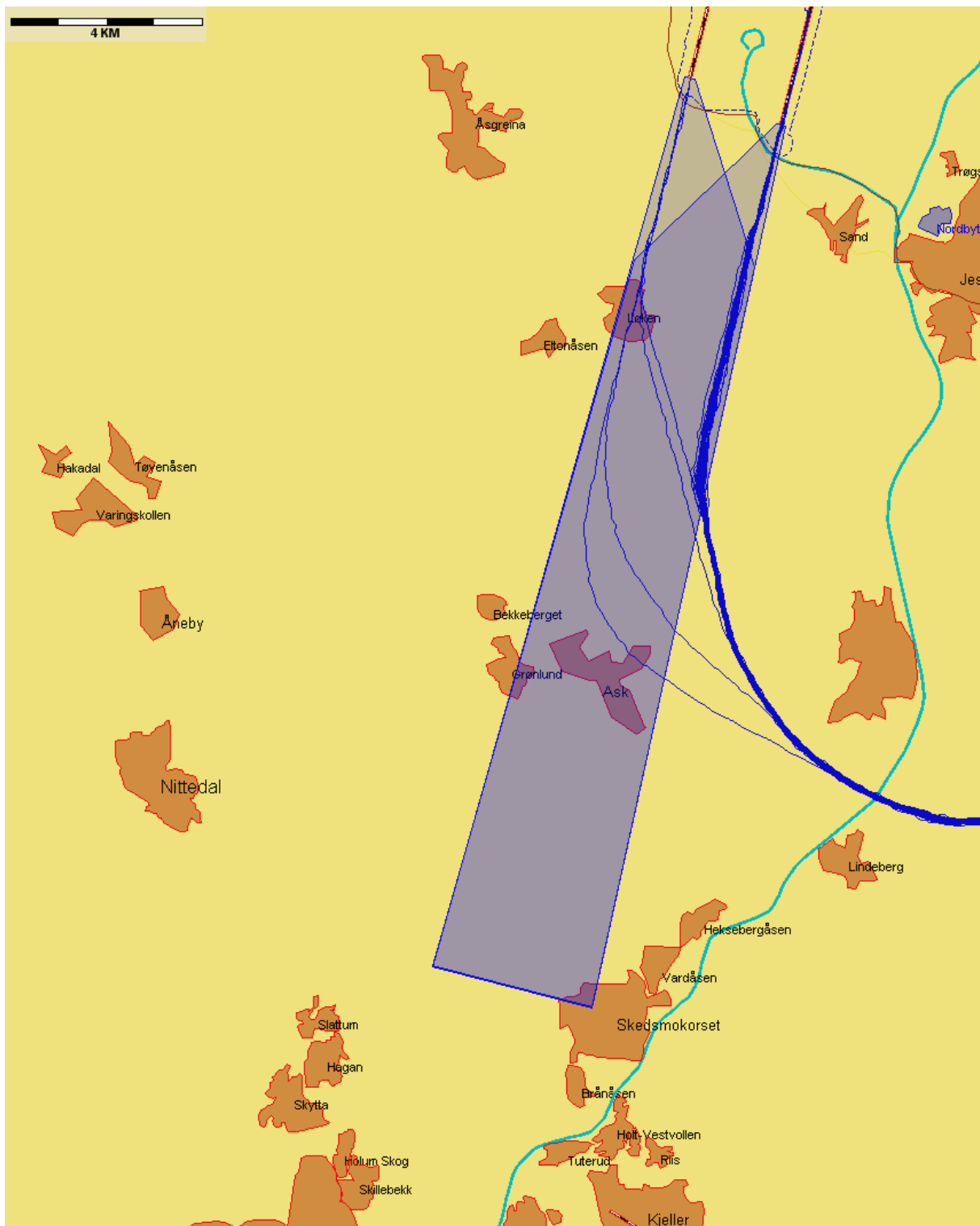
Figur 10. Kurvede landinger IBATA – 138 flygninger



Figur 11. Kurvede landinger ADAVU – 278 flygninger



Figur 12. Kurvede landinger BAVAD – 13 flygninger



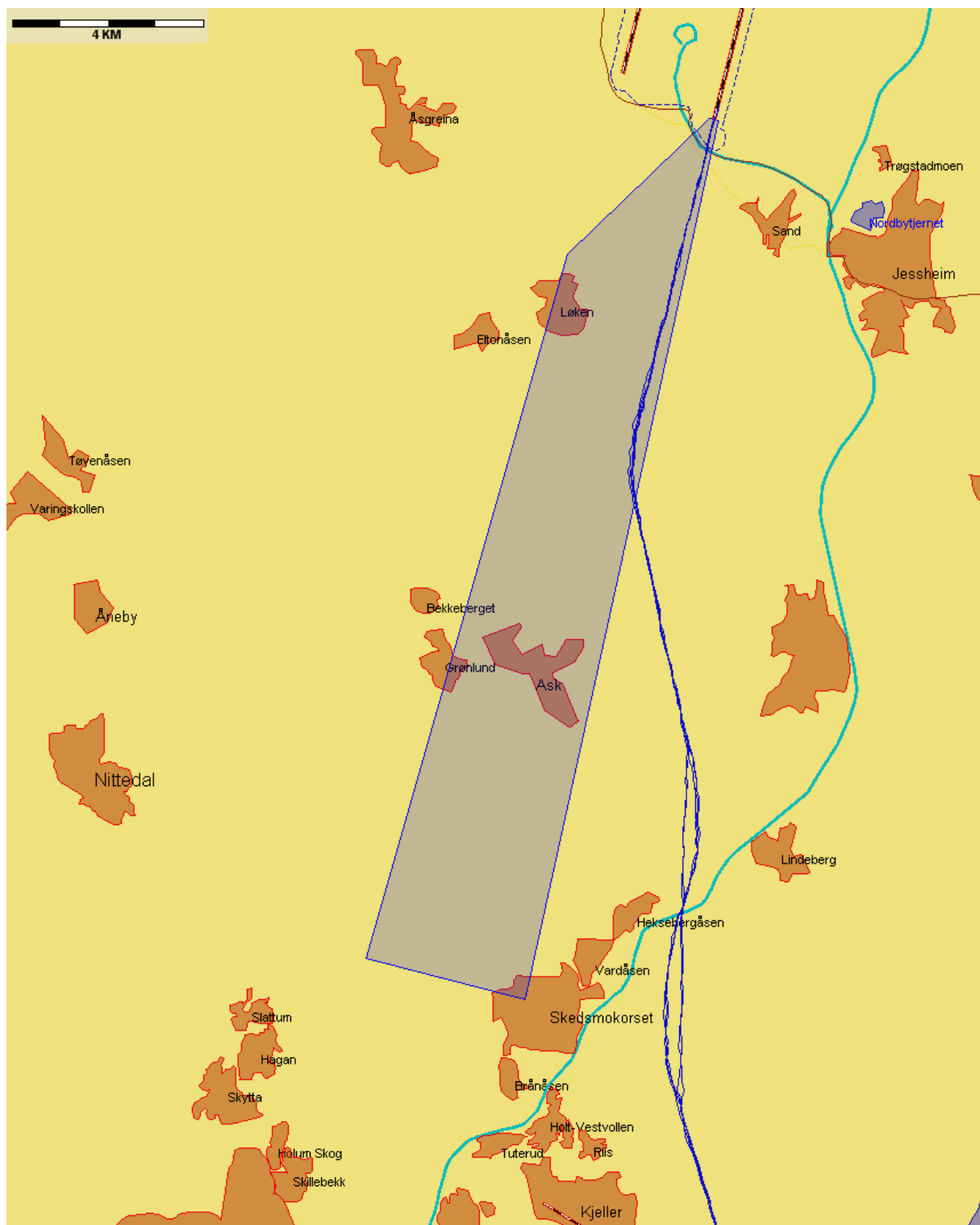
Figur 13. Kurvede landinger LUVOX – 151 flygninger



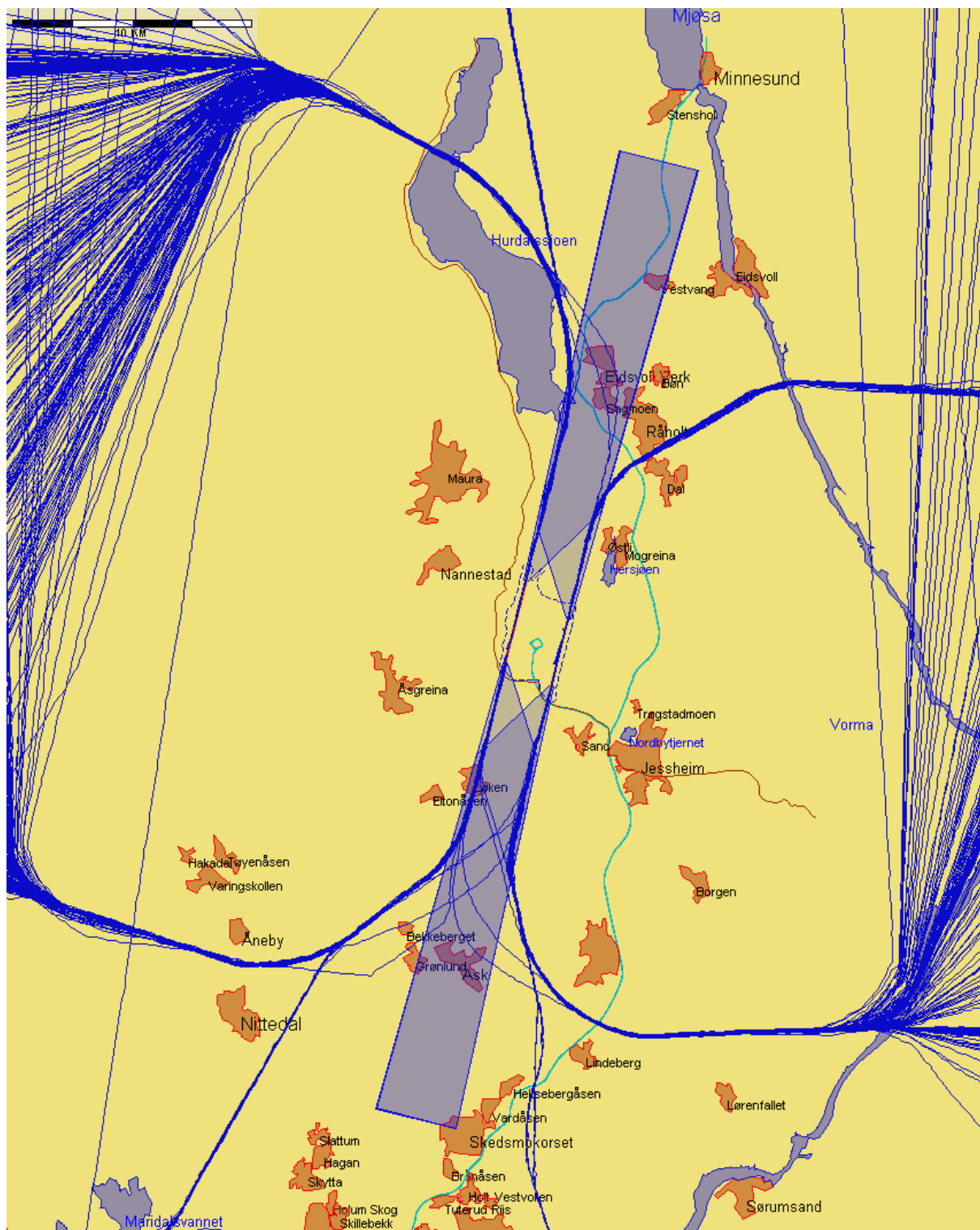
Figur 14. Kurvede landinger VALPU – 11 flygninger



Figur 15. Kurvede landinger ELVUN – 169 flygninger



Figur 16. Kurvede landinger INSUV – 5 flygninger



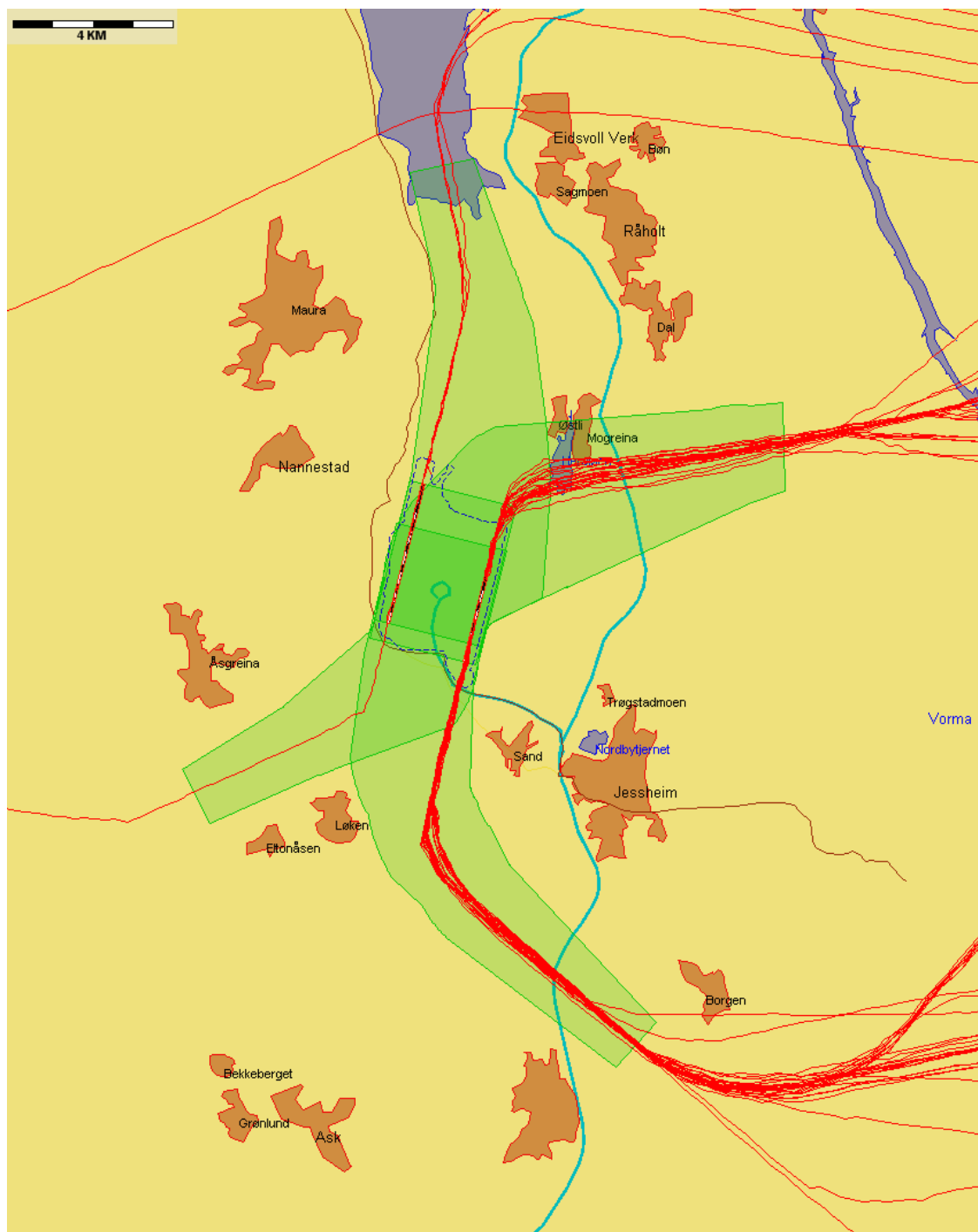
Figur 17. Kurvede landinger totalt – 765 flygninger

9.3.5 Avganger, traséutskrifter

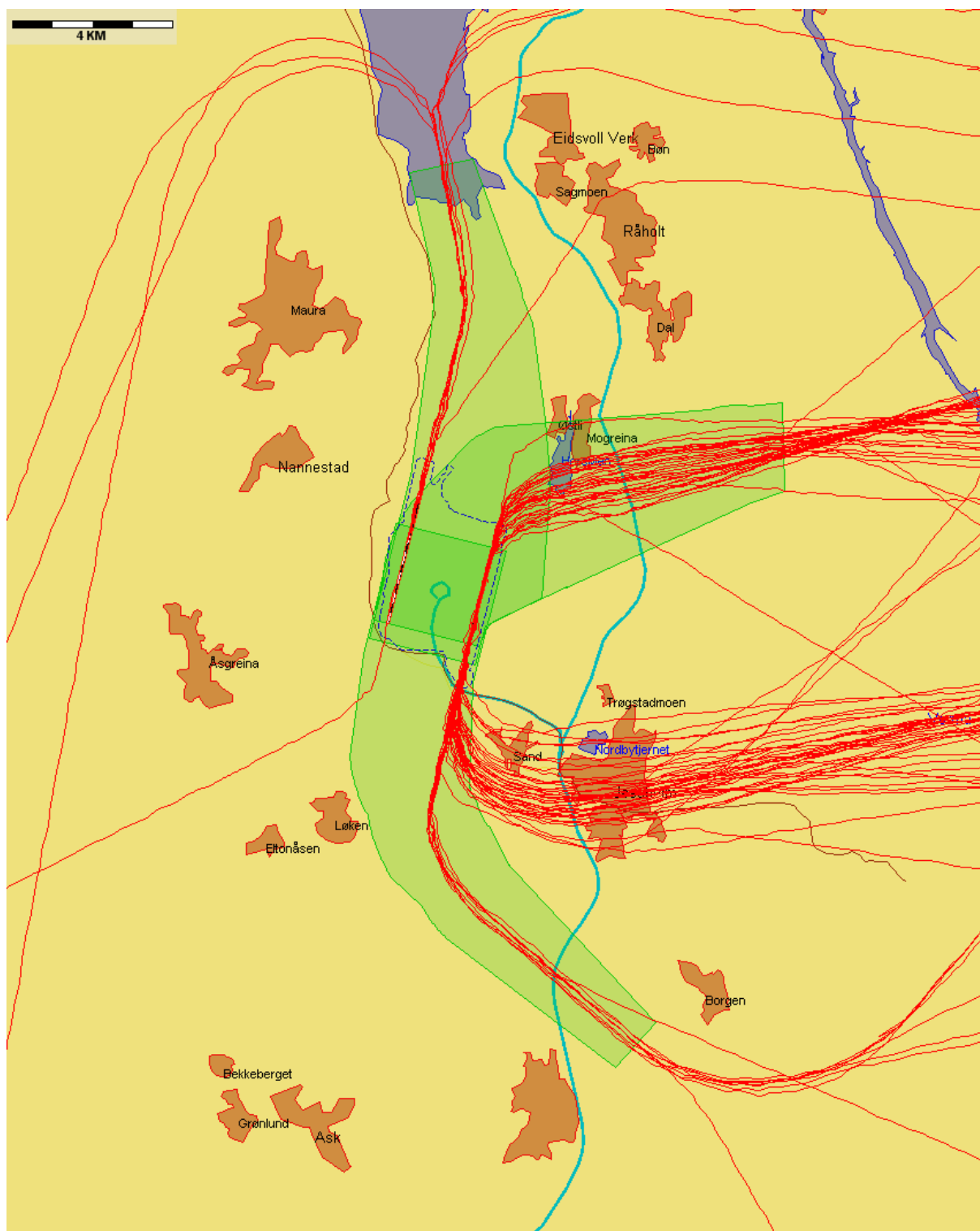
Følgende traséutskrifter viser avgangene til de dominerende flyselskapene på Oslo Lufthavn, Gardermoen for gjeldende måned. For SAS og Norwegian, som er de største aktørene på Oslo Lufthavn, vises traséutskriftene pr. flytype.

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

Aeroflot

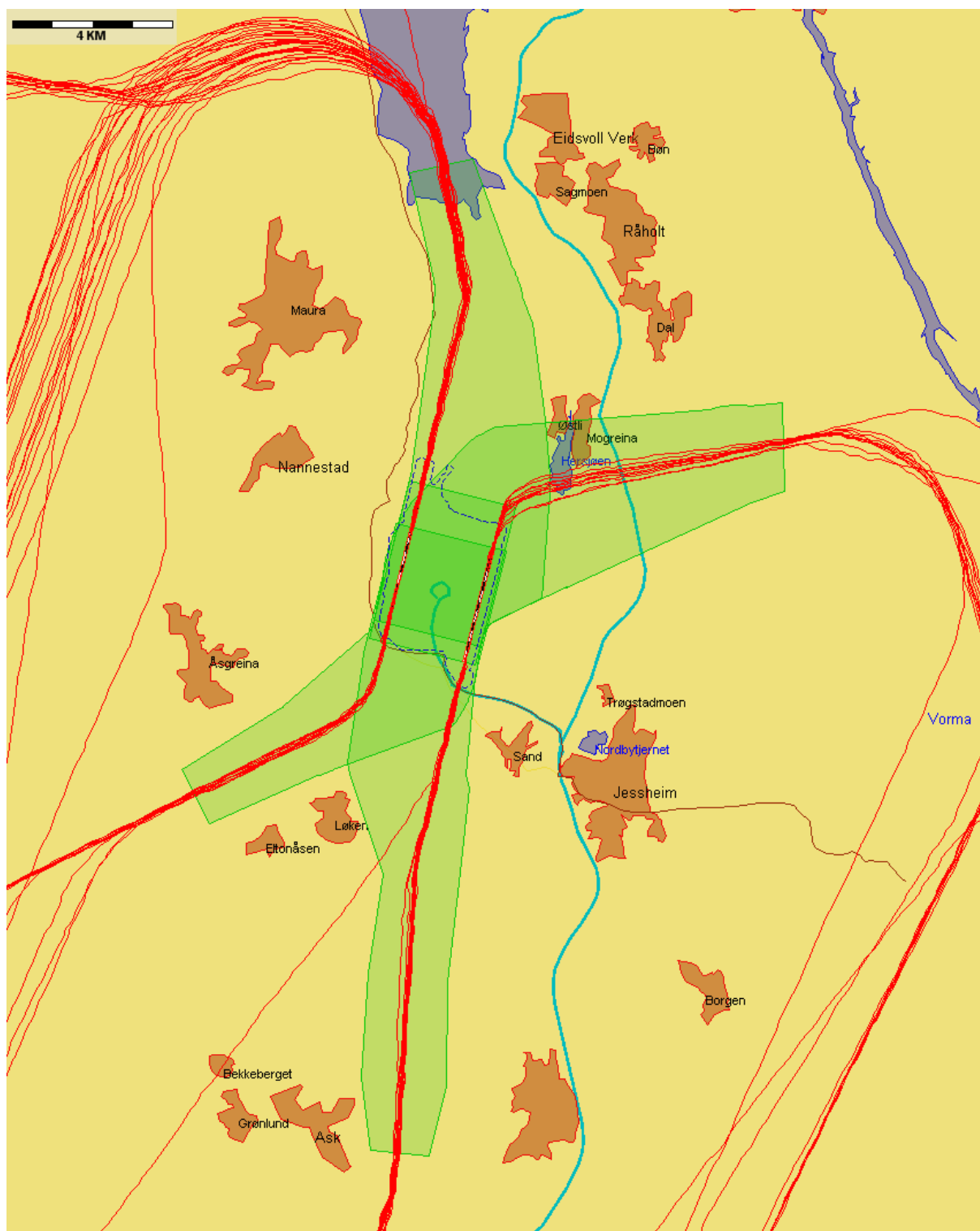


Figur 18. Avganger, Aeroflot - 62 flygninger
A320 (28), A321 (6), B737-800 (20), SU95 (8)

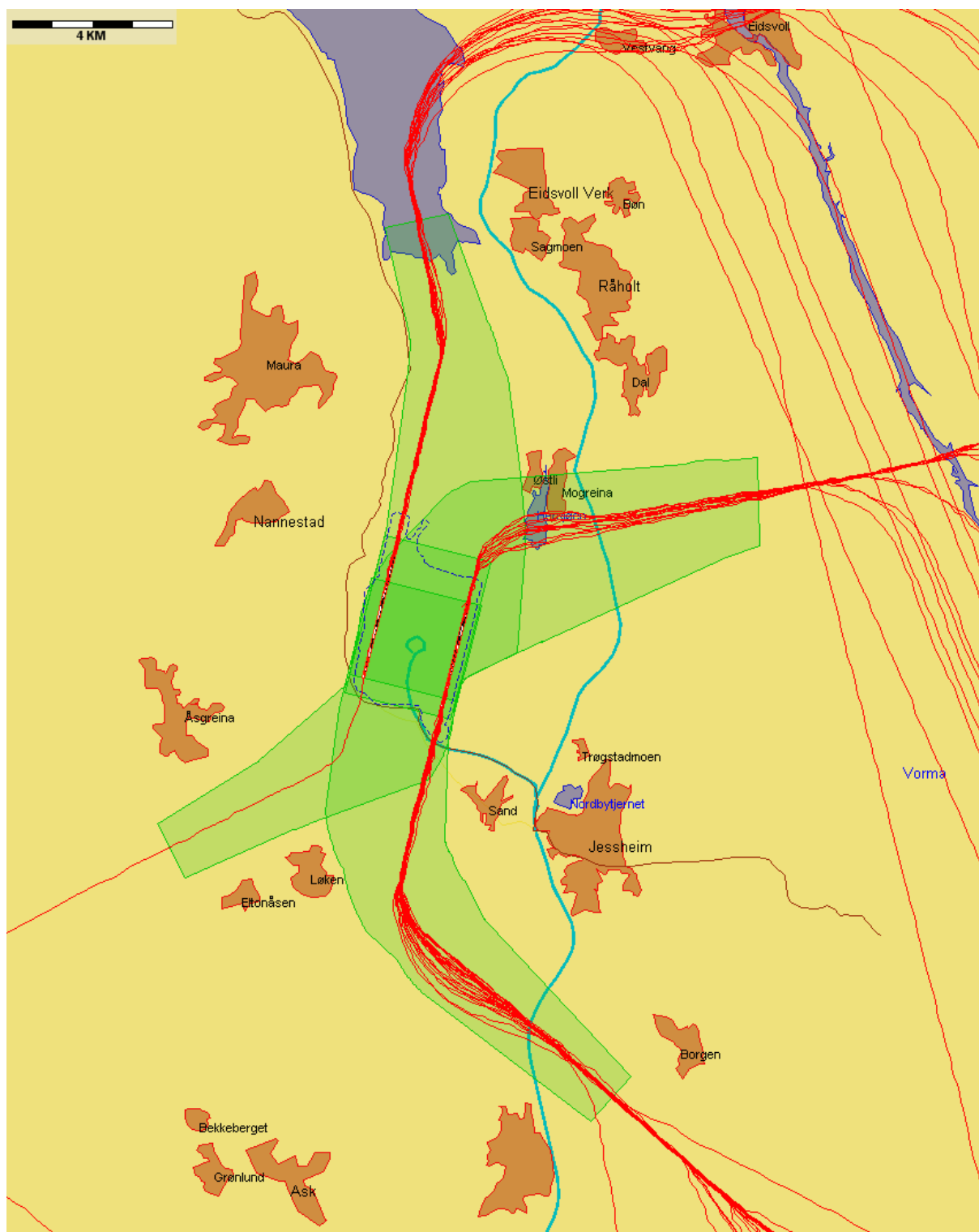


Figur 19. Avganger, Air Baltic - 94 flygninger
B737-300 (4), DHC-8-400 (69), B737-500 (8), BCS3 (13)

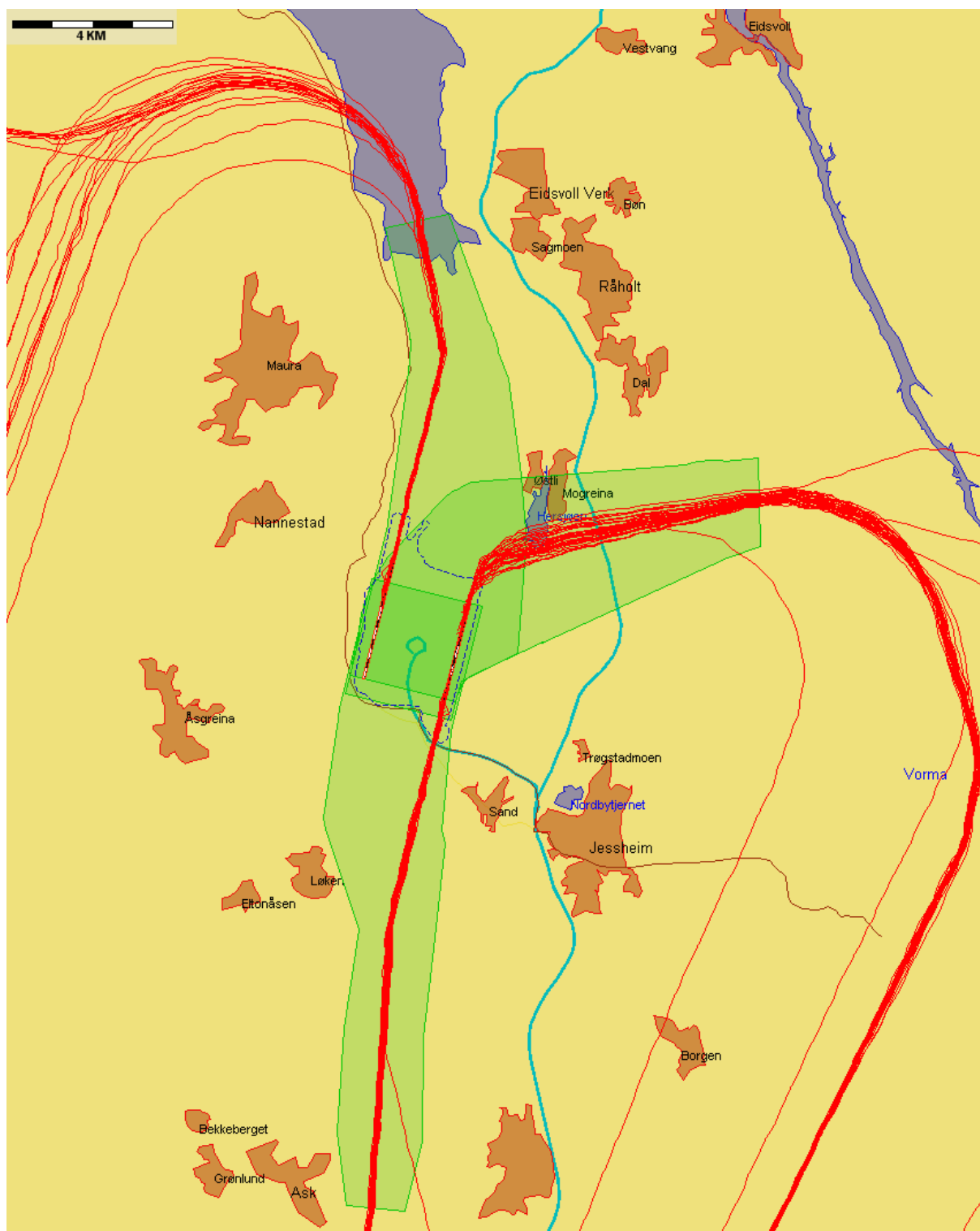
Røde traséer angir jetfly mens grønne traséer angir propellfly (se kapittel 9.3.3).



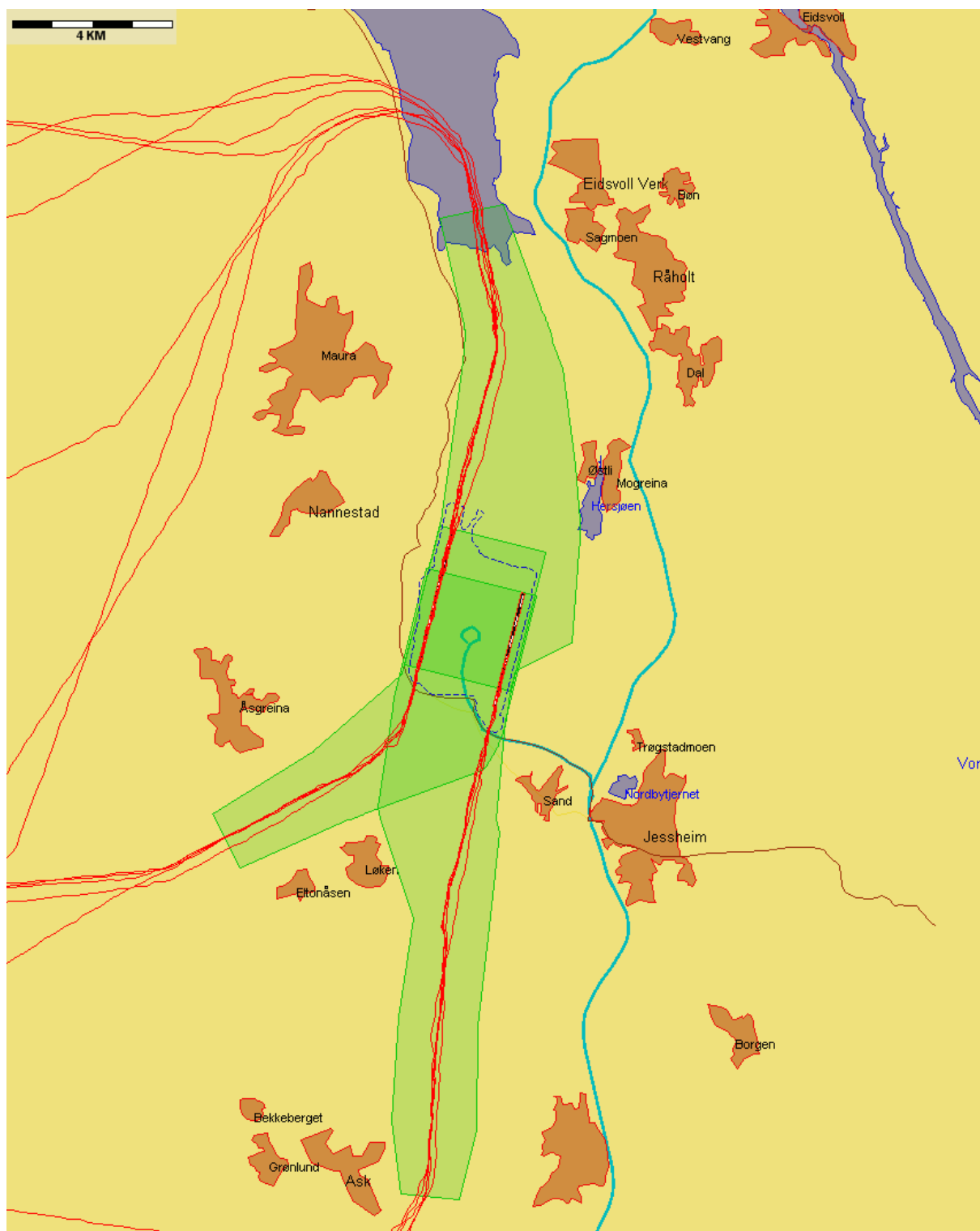
Figur 20. Avganger, Air France - 76 flygninger
A320 (65), A321 (10), O (1)



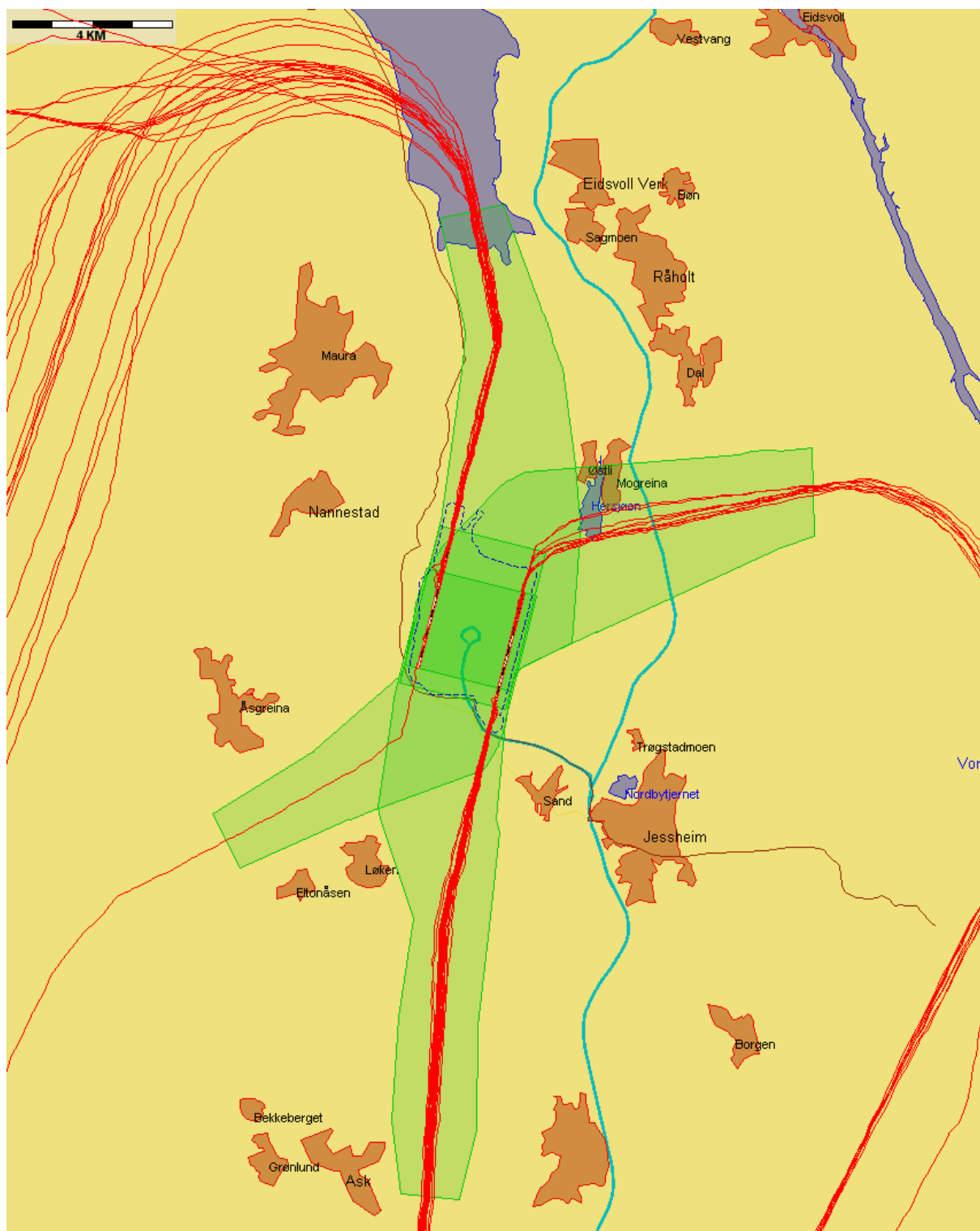
Figur 21. Avganger, Austrian - 60 flygninger
EMB-E190 (60)



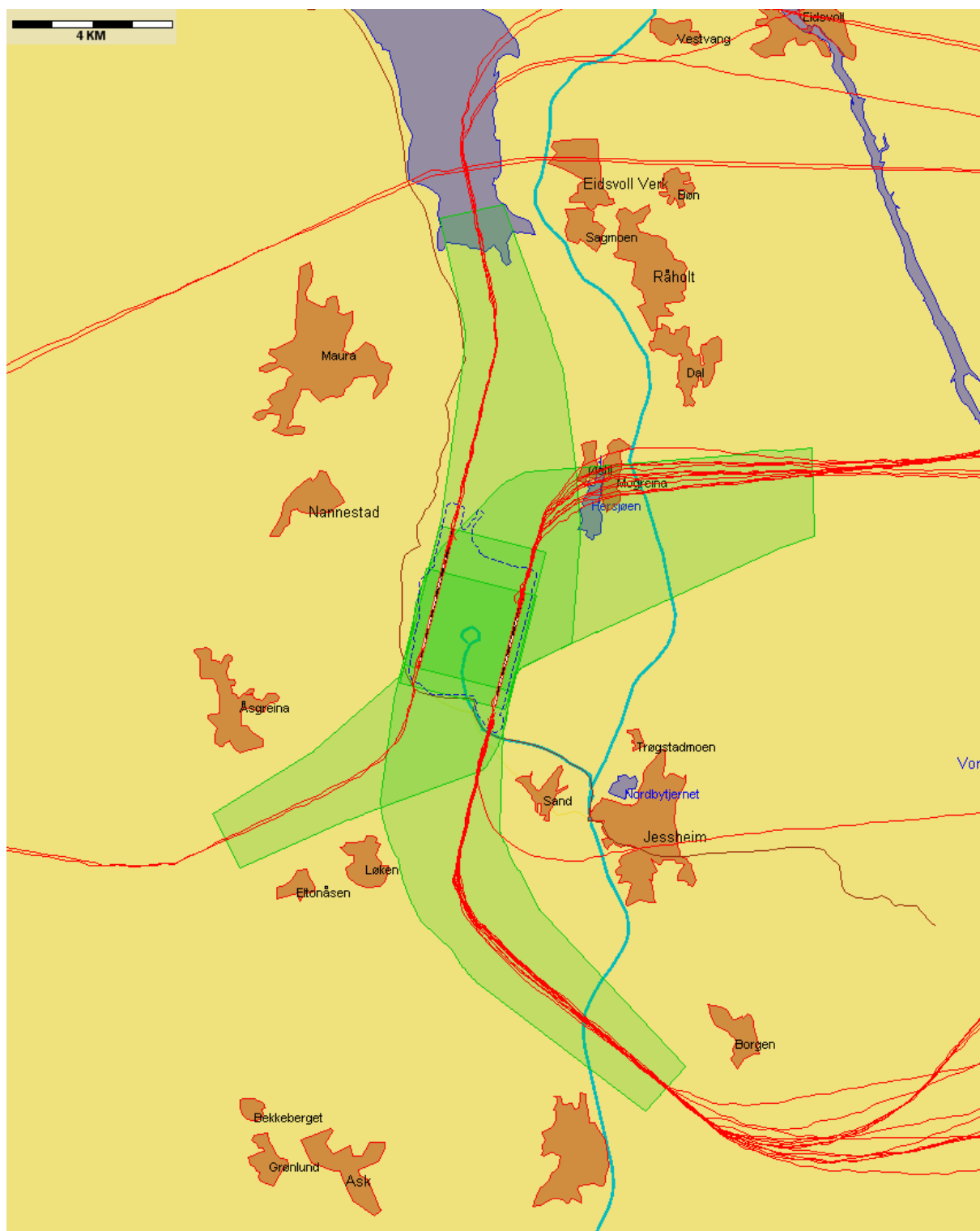
Figur 22. Avganger, British Airways - 110 flygninger
A319 (61), A320 (35), A321 (11), J328 (3)



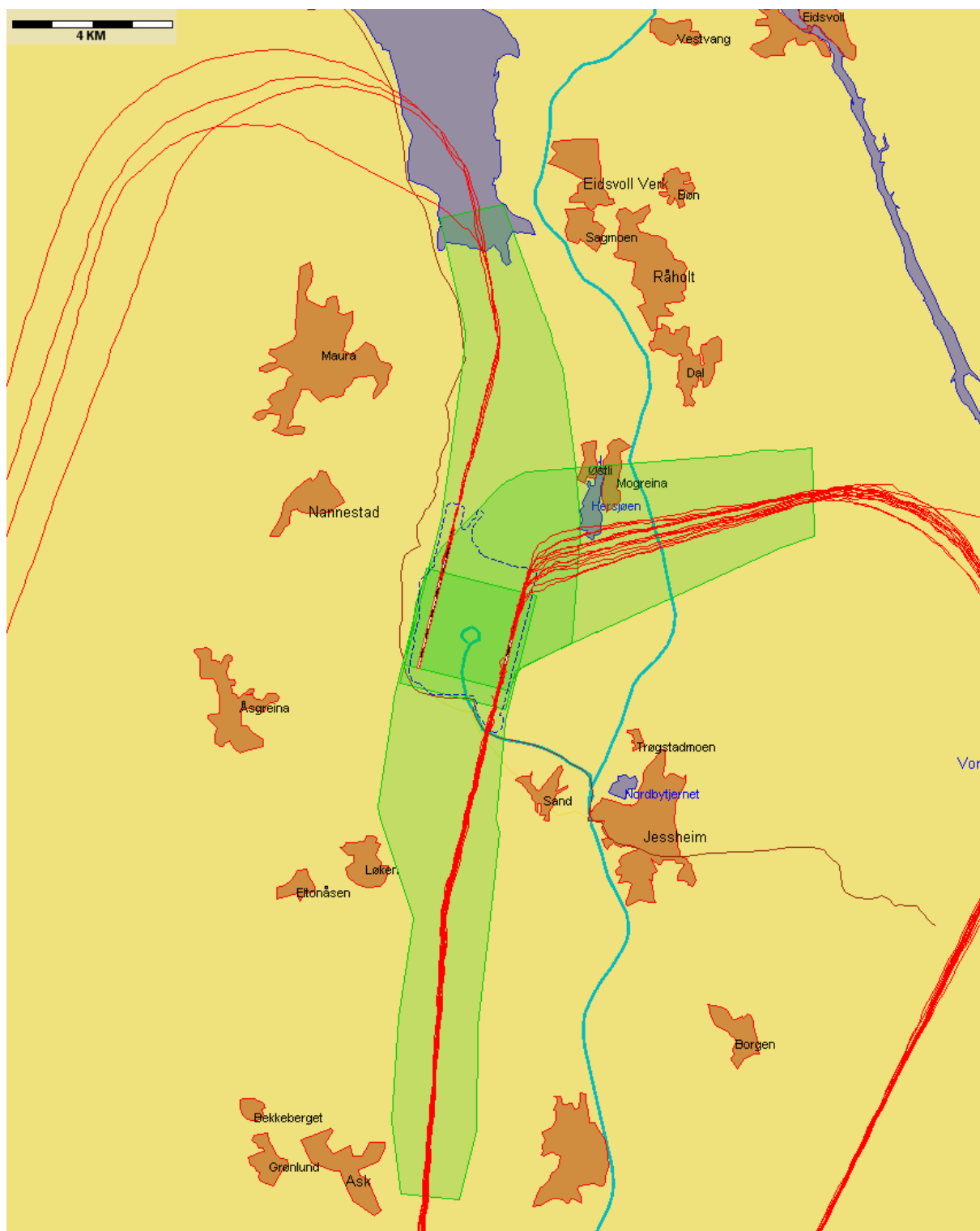
Figur 23. Avganger, British Midland Regional - 17 flygninger
EMB-RJ135 (7), EMB-RJ145 (10)



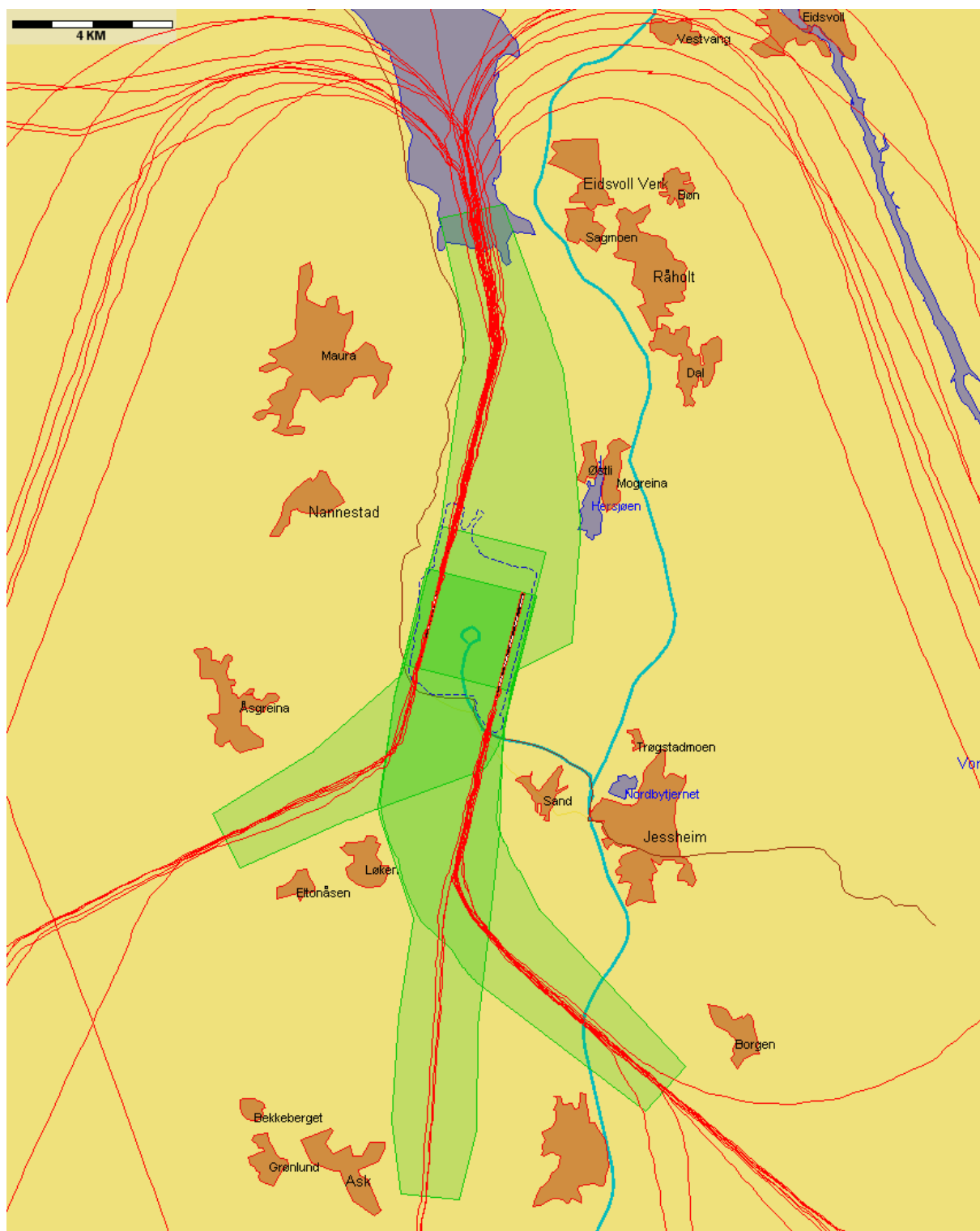
Figur 24. Avganger, Brussels Airlines - 60 flygninger
A319 (58), A320 (2)



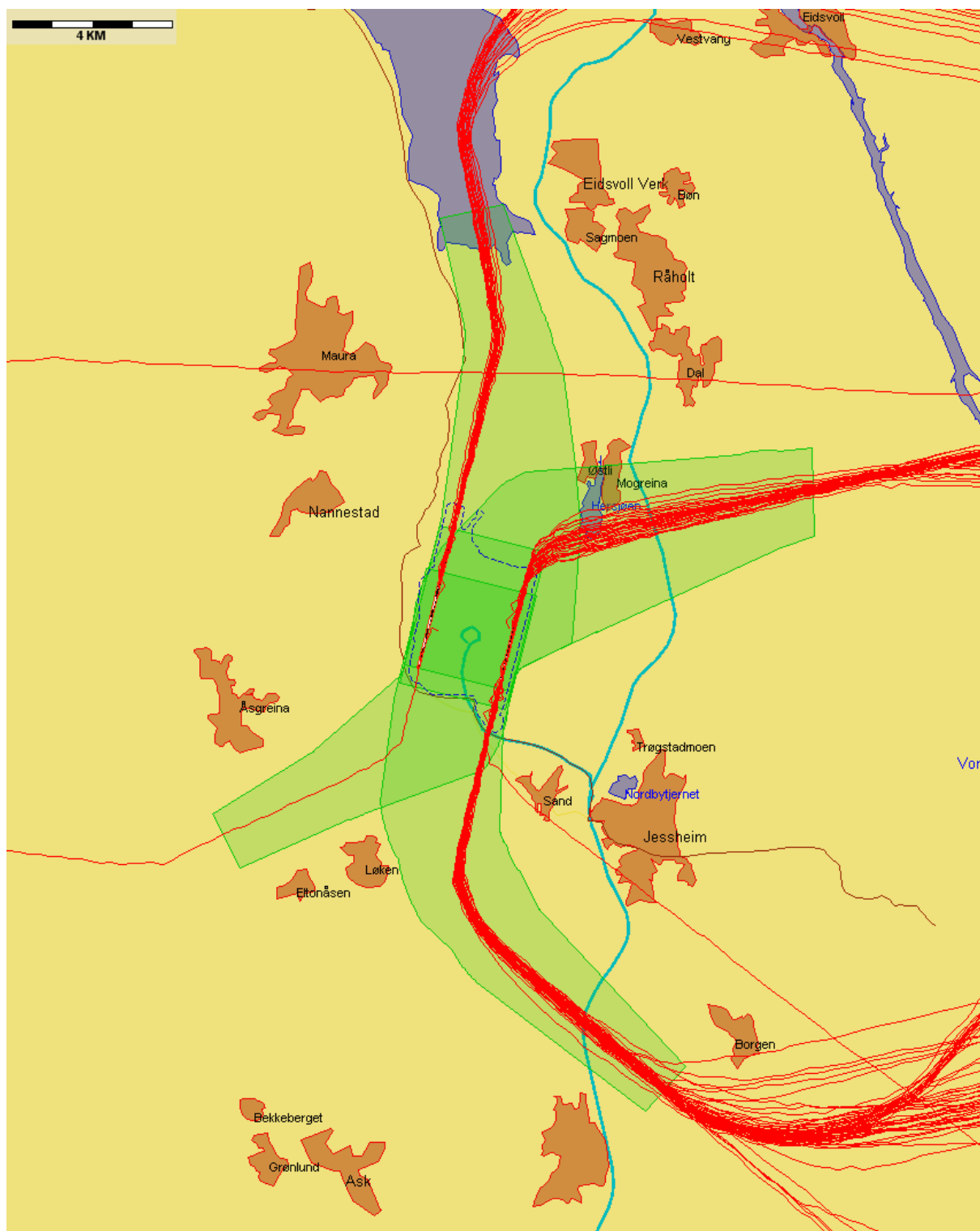
Figur 25. Avganger, Emirates - 34 flygninger
B777-200LR (4), B777-200ER (30)



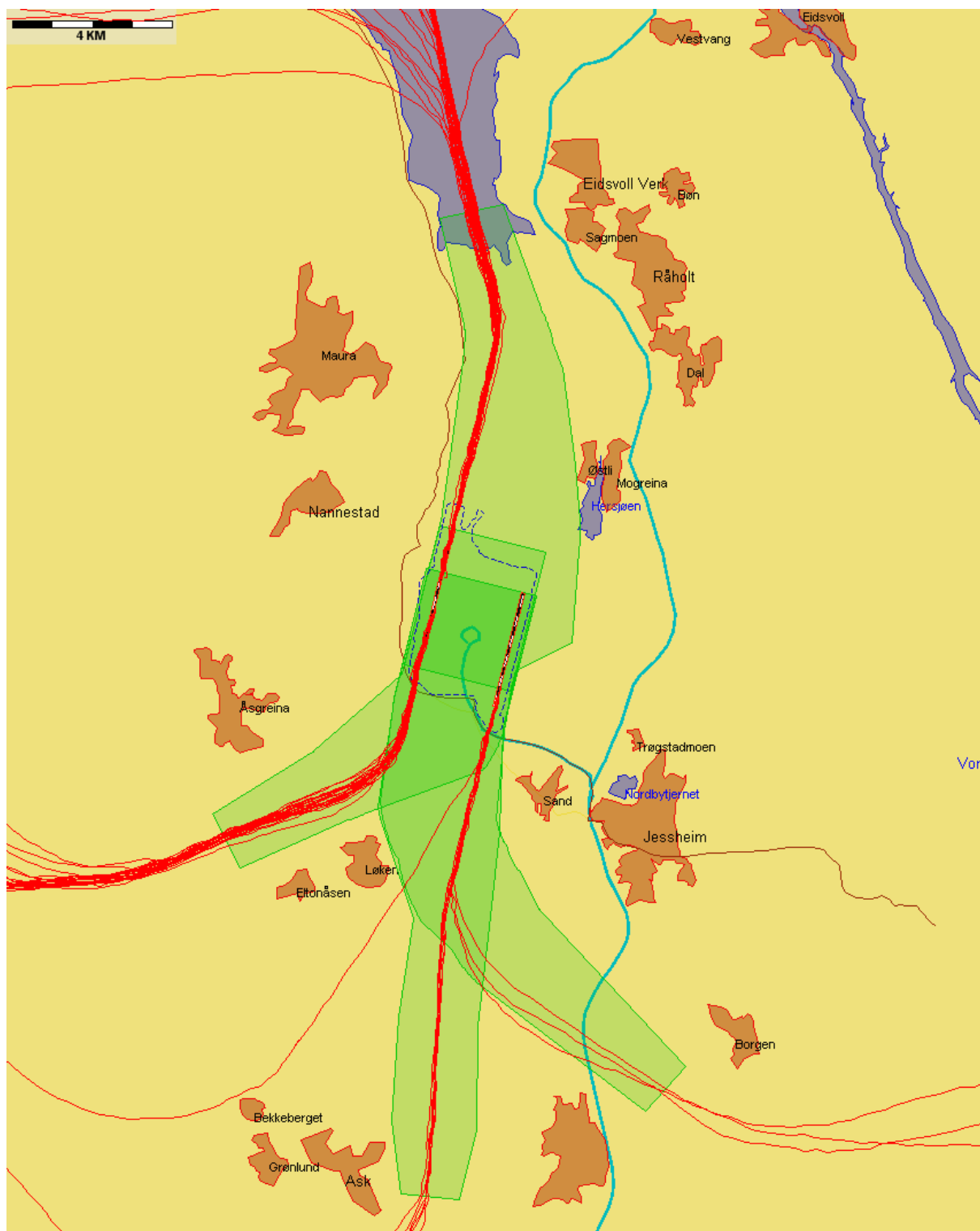
Figur 26. Avganger, Eurowings - 36 flygninger
A319 (17), A320 (17), B737-800 (2)



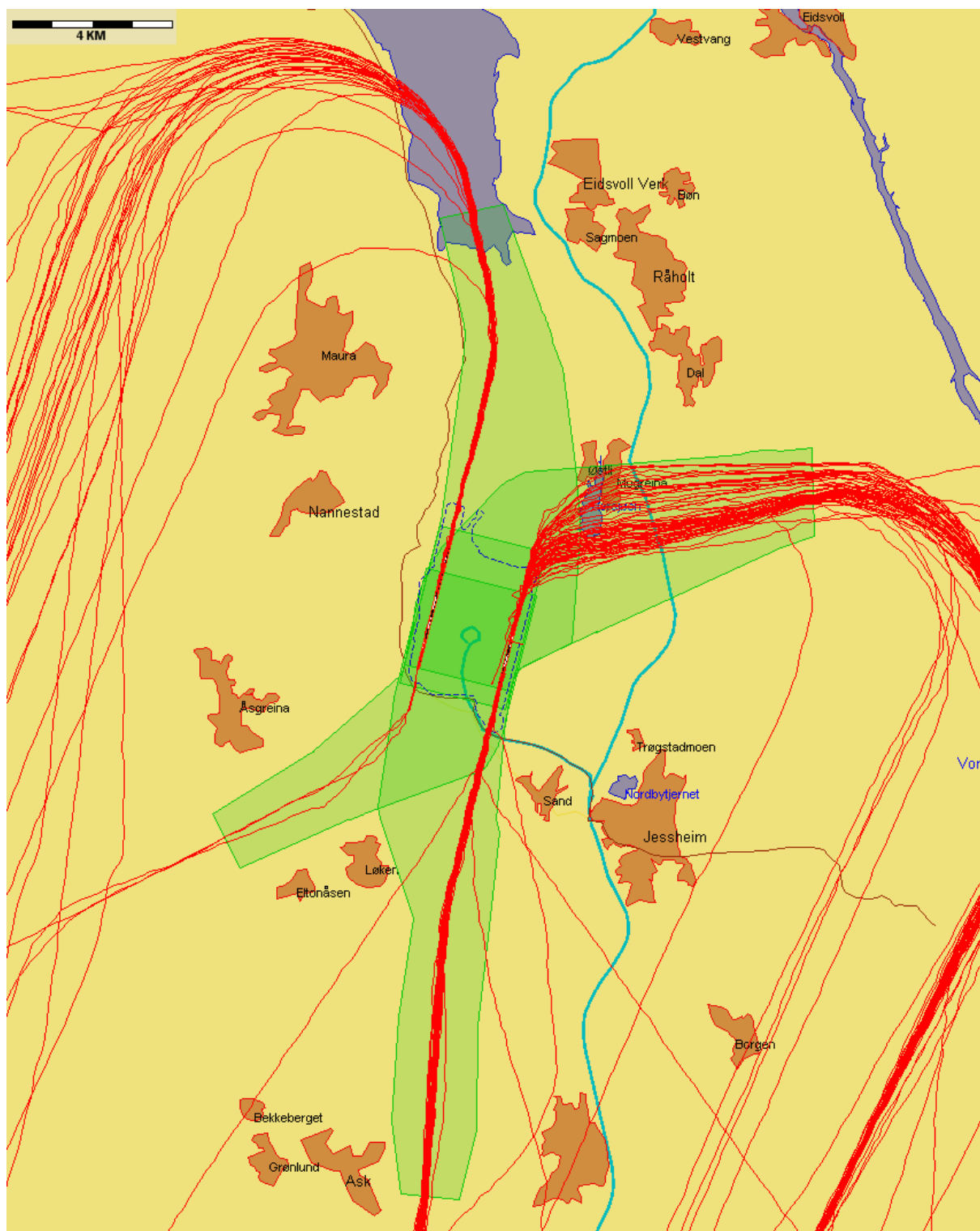
Figur 27. Avganger, European Air Transport, EAT - 43 flygninger
B737-400 (17), B757-200 (1), A300-600 (23), 0 (2)



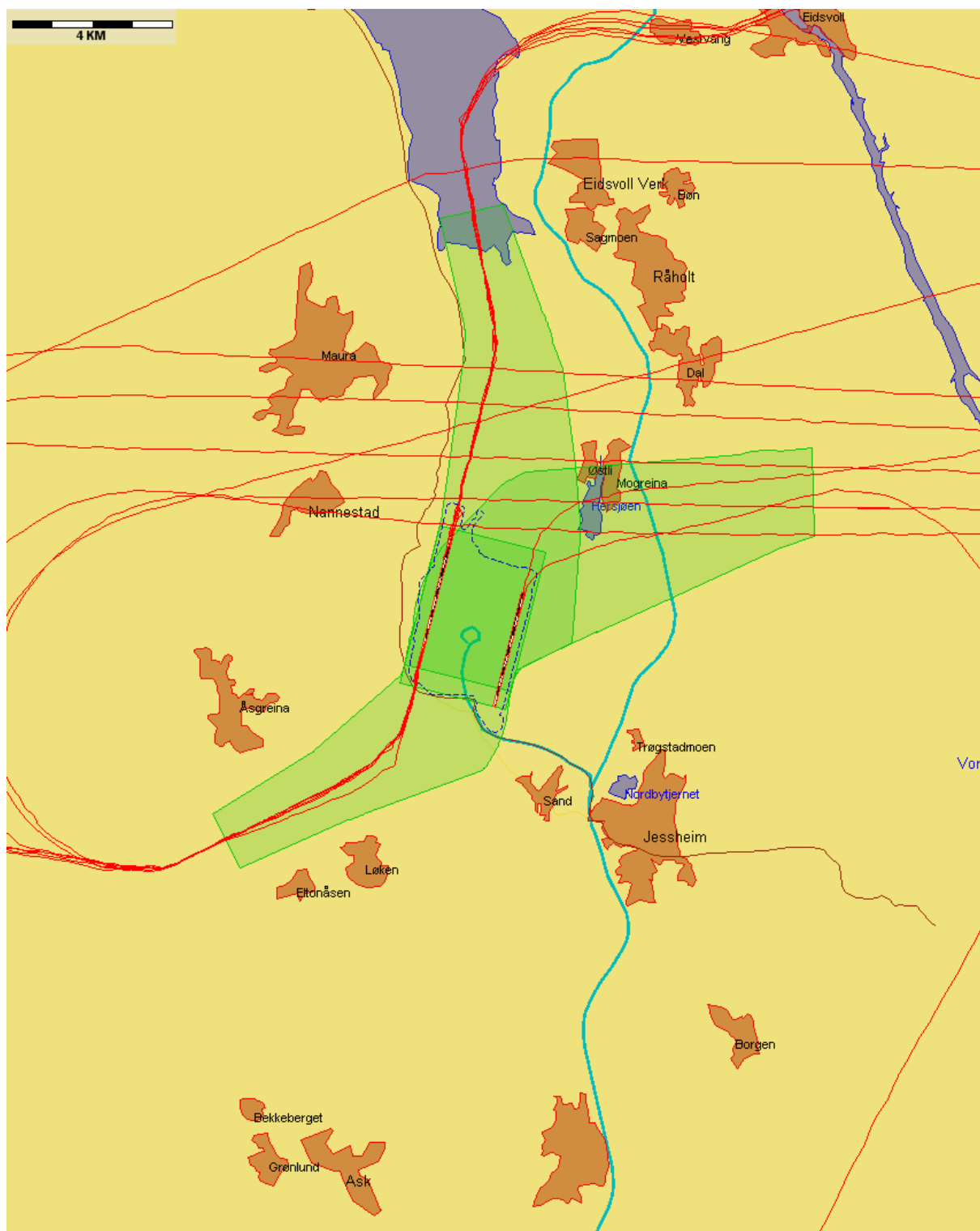
Figur 28. Avganger, Finnair - 114 flygninger
A319 (30), A320 (38), A321 (30), EMB-E190 (16)



Figur 29. Avganger, Icelandair - 63 flygninger
B757-200 (52), B767-300 (1), B757-300 (3), B38M (7)



Figur 30. Avganger, KLM - 174 flygninger
B737-700 (15), B737-800 (48), EMB-E190 (111)



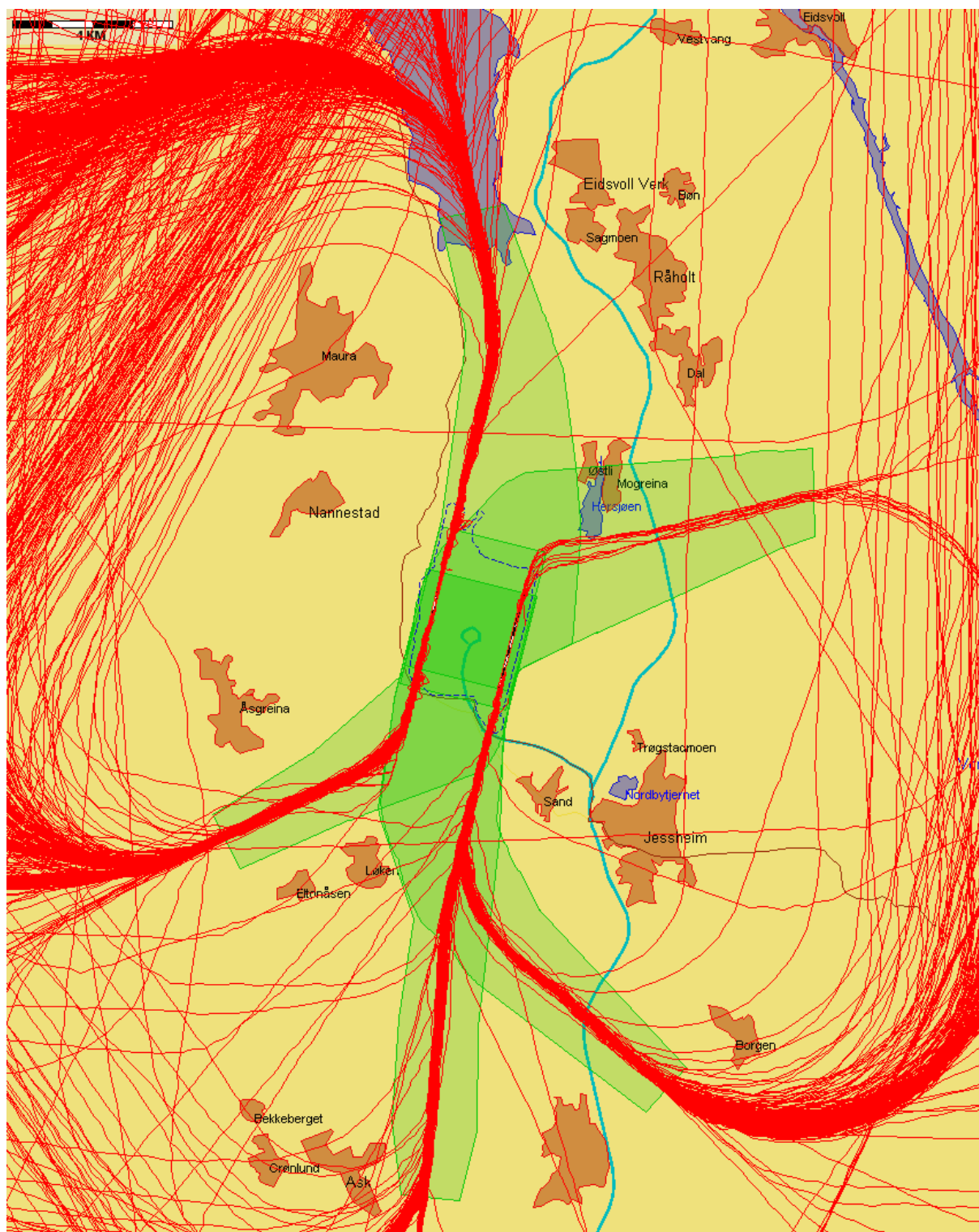
Figur 31. Avganger, Korean Air - 15 flygninger
A330-200 (2), B777-200LR (13)



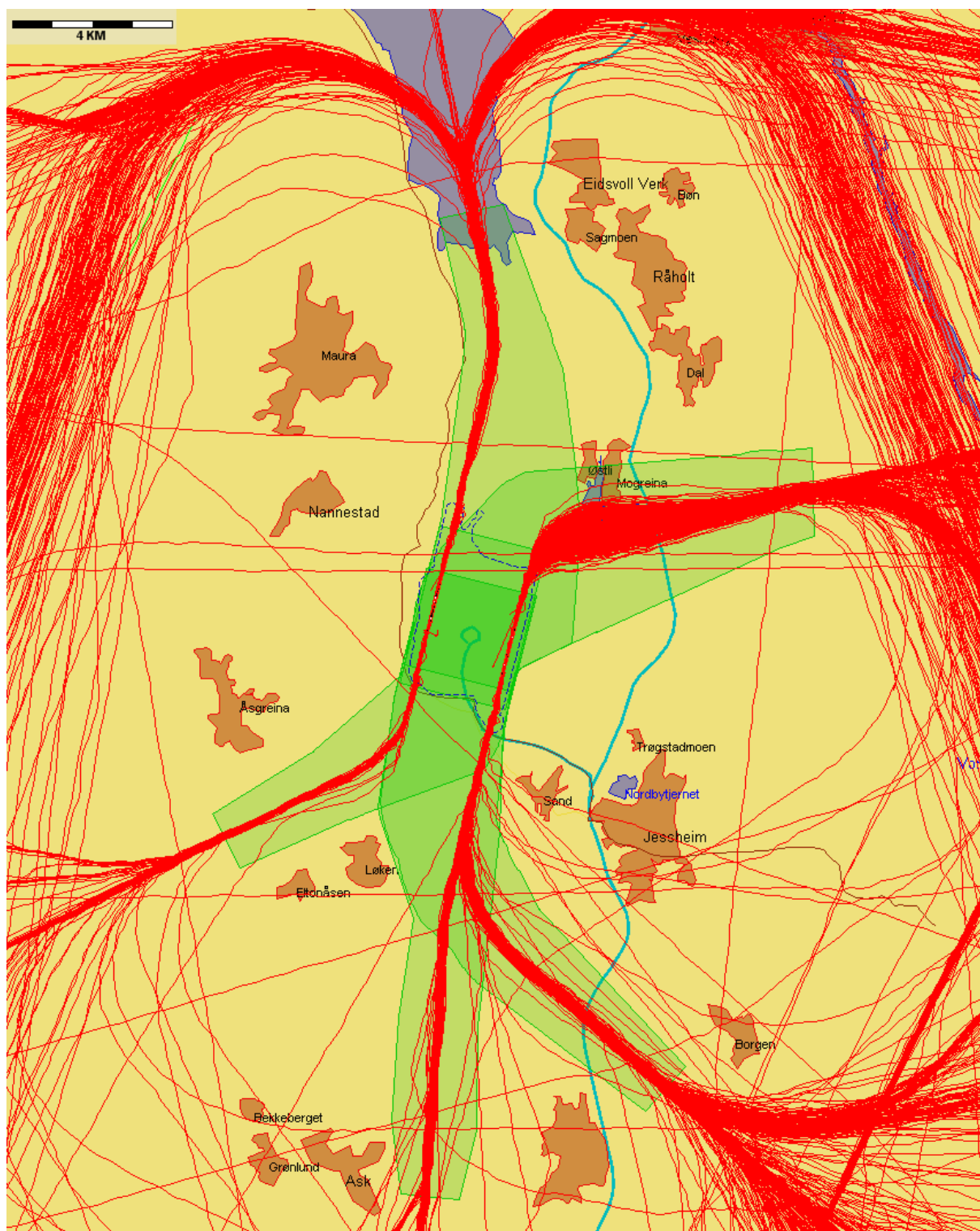
Figur 32. Avganger, LOT - 93 flygninger
B737-400 (2), CRJ-900 (37), EMB-E190 (4), AT76 (6), E195 (26), E75S (12), EMB-E170 (6)



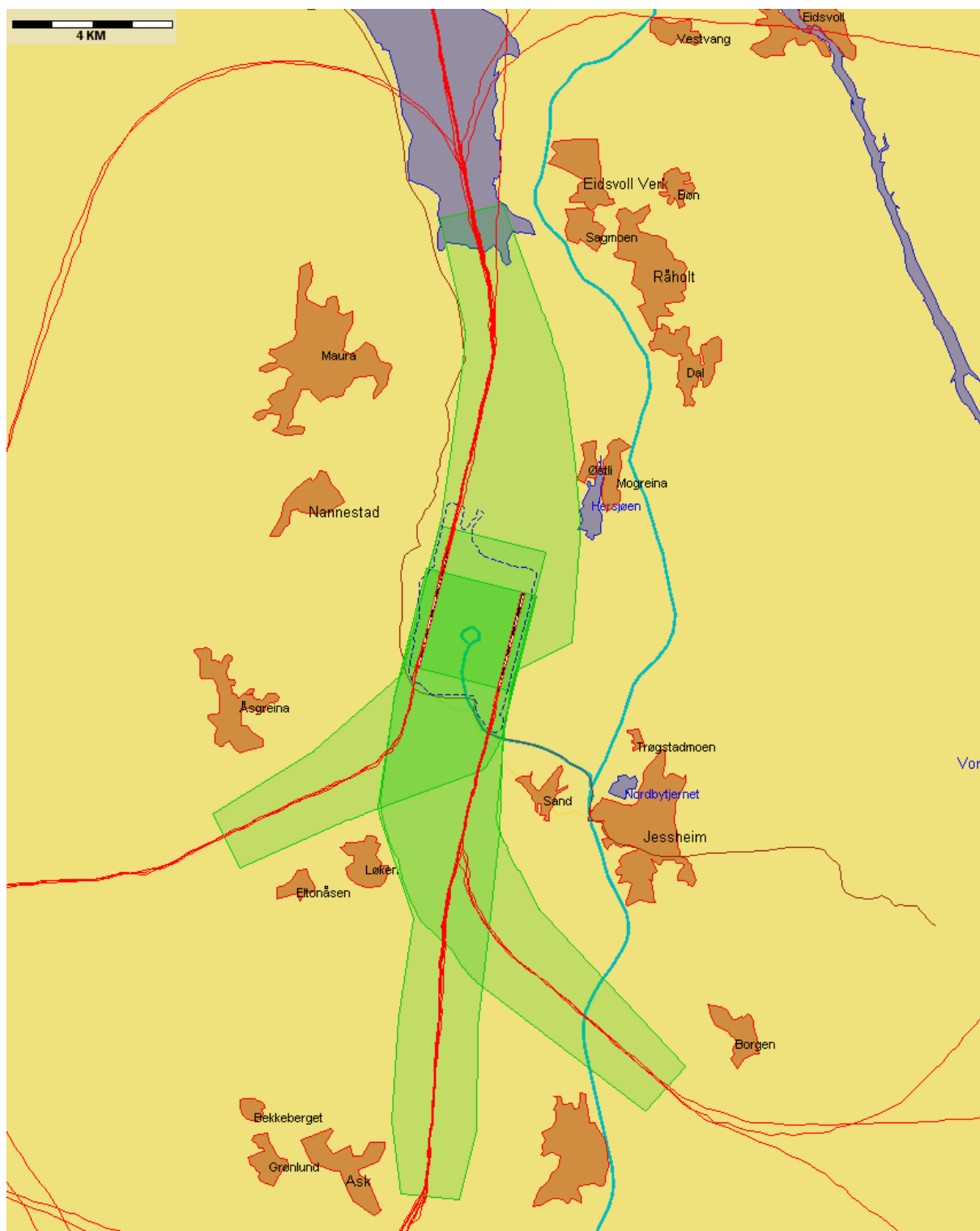
Figur 33. Avganger, Lufthansa - 238 flygninger
A319 (10), A320 (151), A321 (34), CRJ-900 (2), 0 (1), A20N (34), E195 (6)



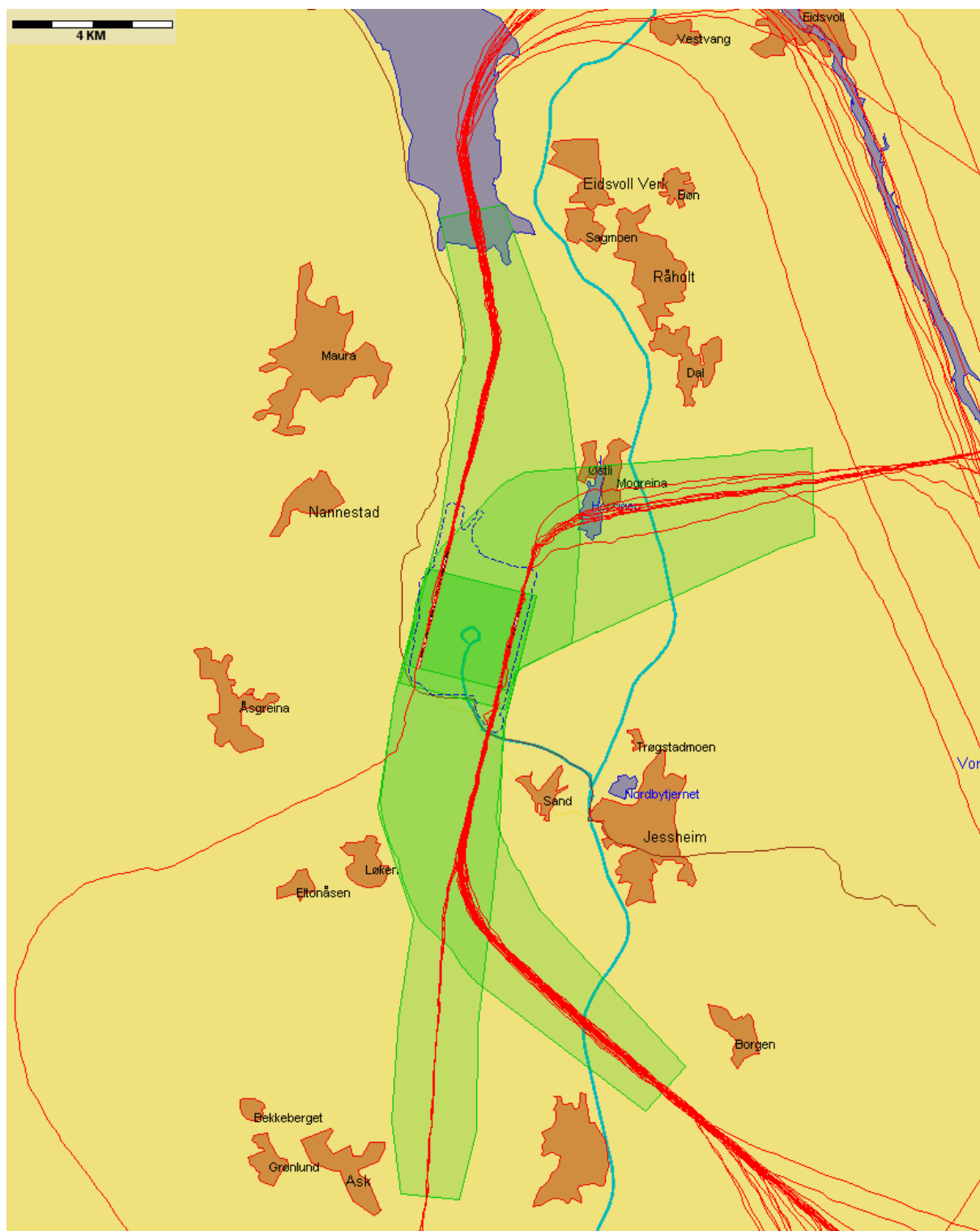
Figur 34. Avganger Norwegian - Innland, B737-800 - 1690 flygninger



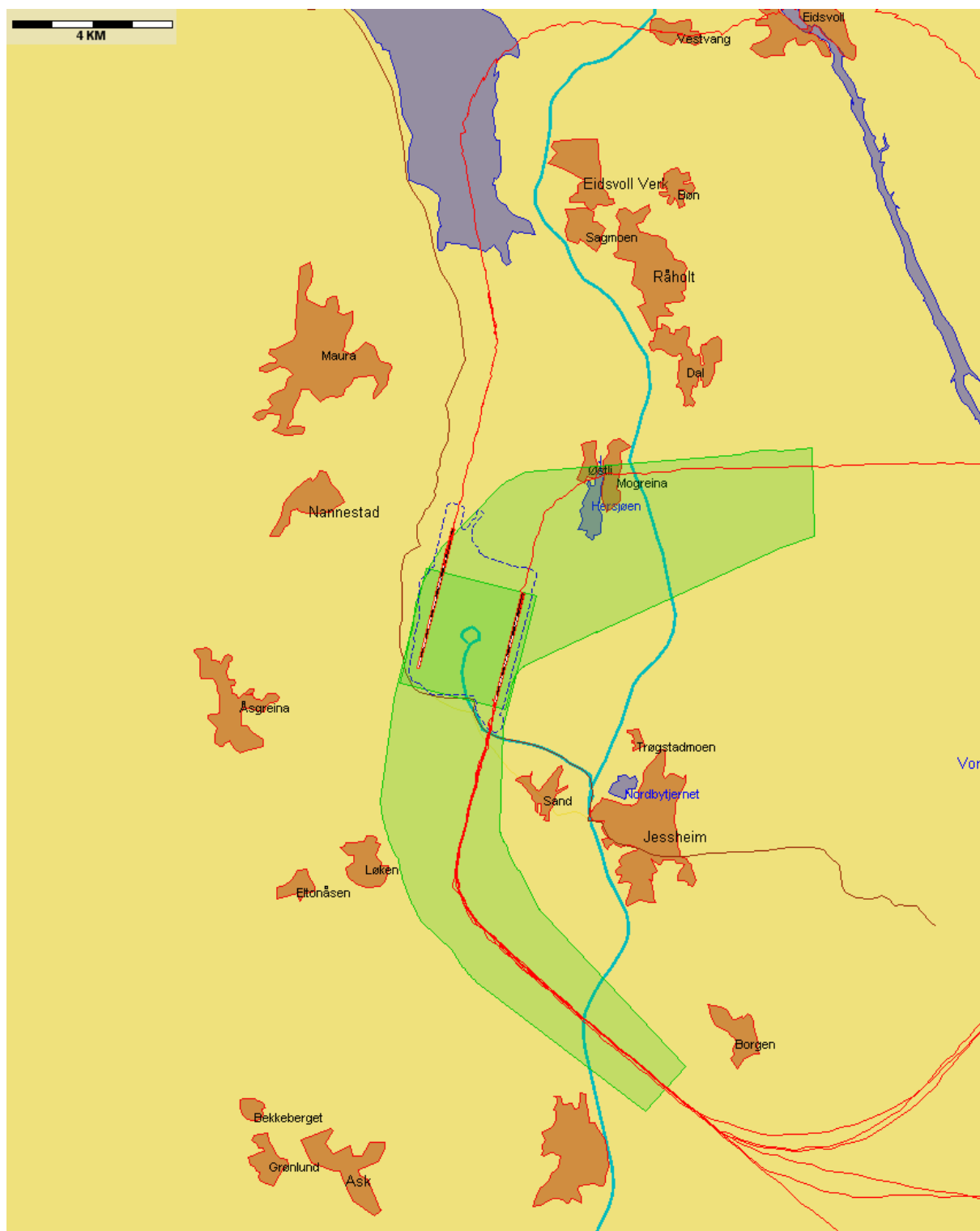
Figur 35. Avganger Norwegian - Utland, B737-800 - 1430 flygninger



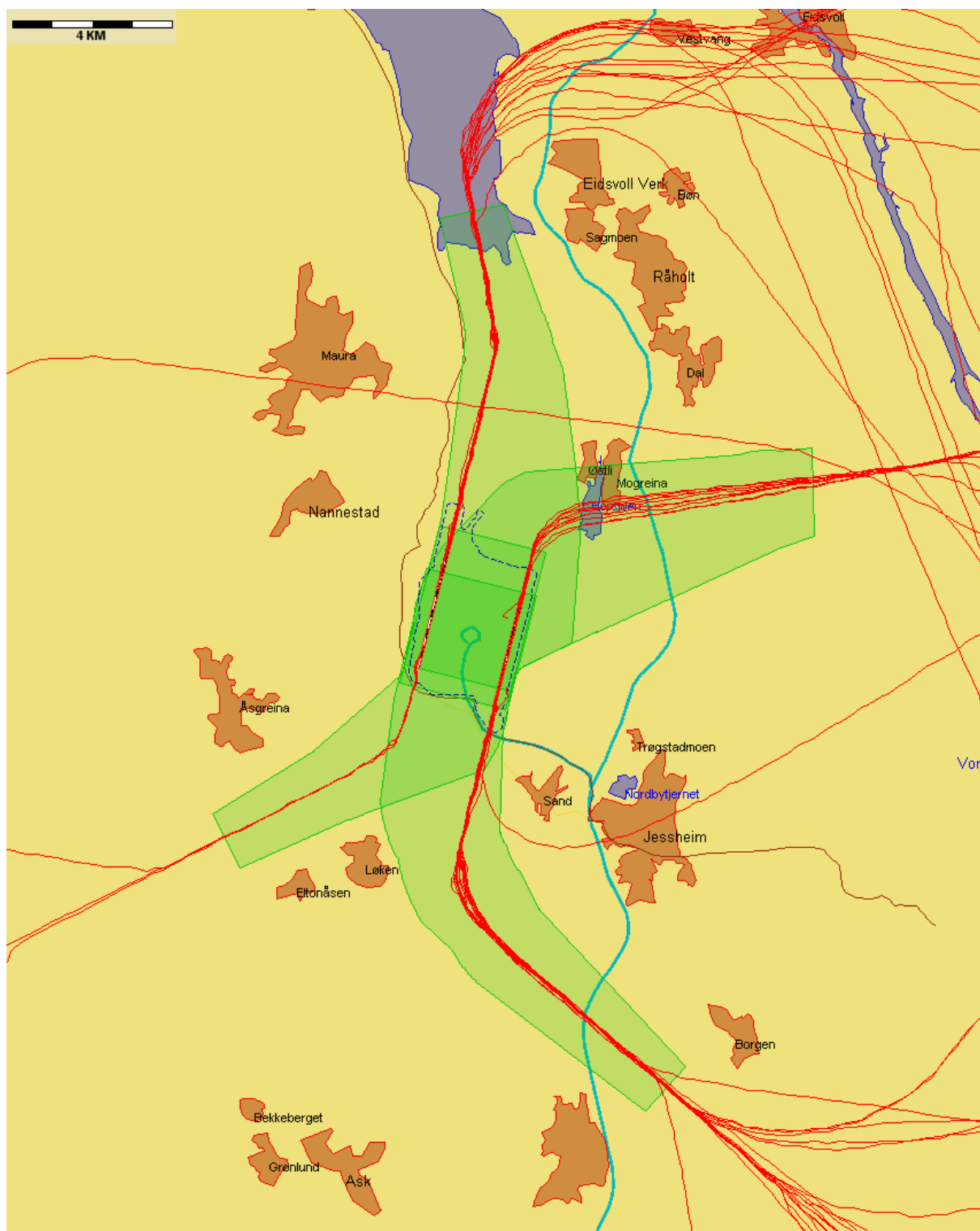
Figur 36. Avganger Norwegian - Utland, B787-8 Dreamliner - 30 flygninger



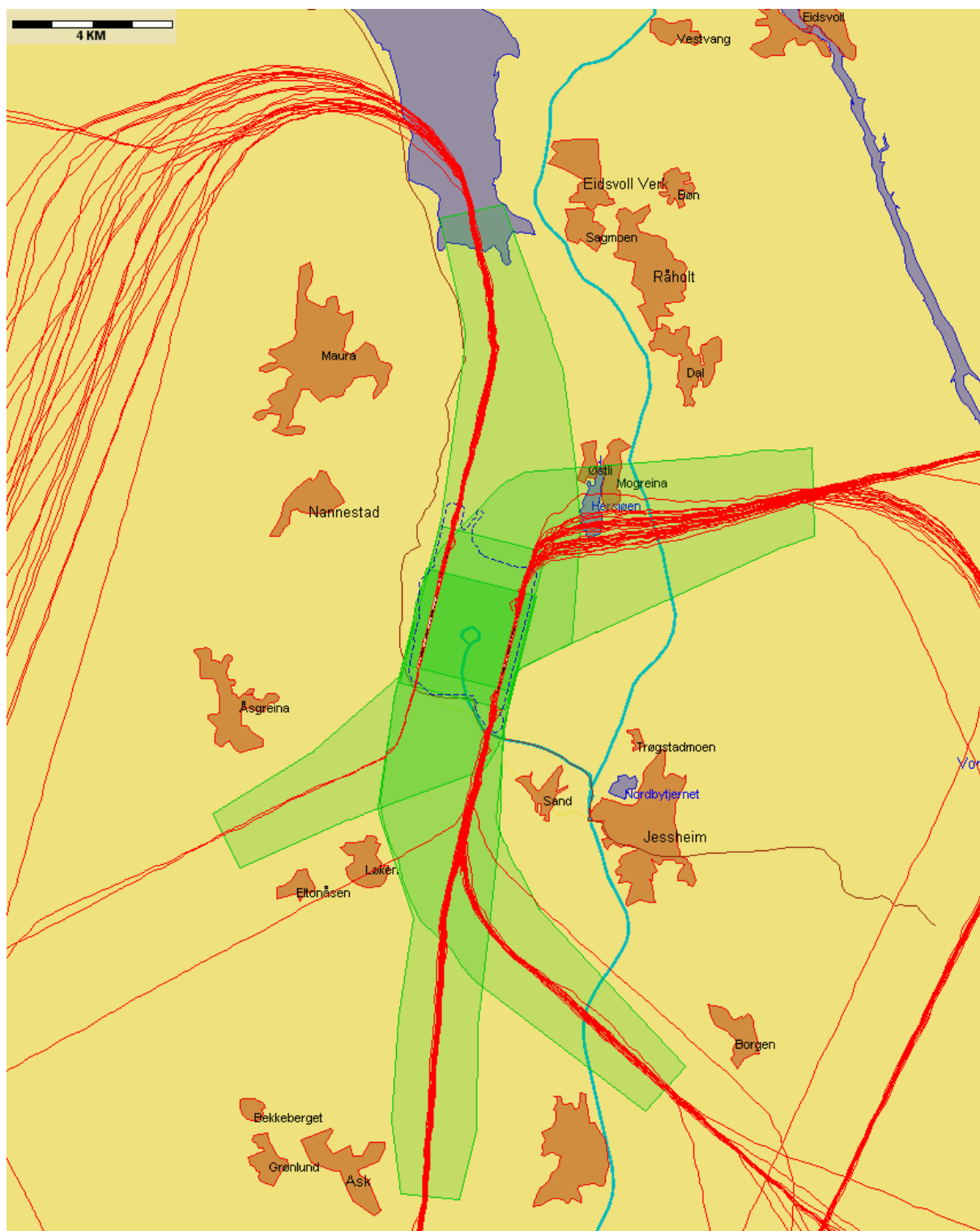
Figur 37. Avganger, Novair - 59 flygninger
A320 (4), B737-700 (1), B757-200 (1), A330-200 (2), A21N (51)



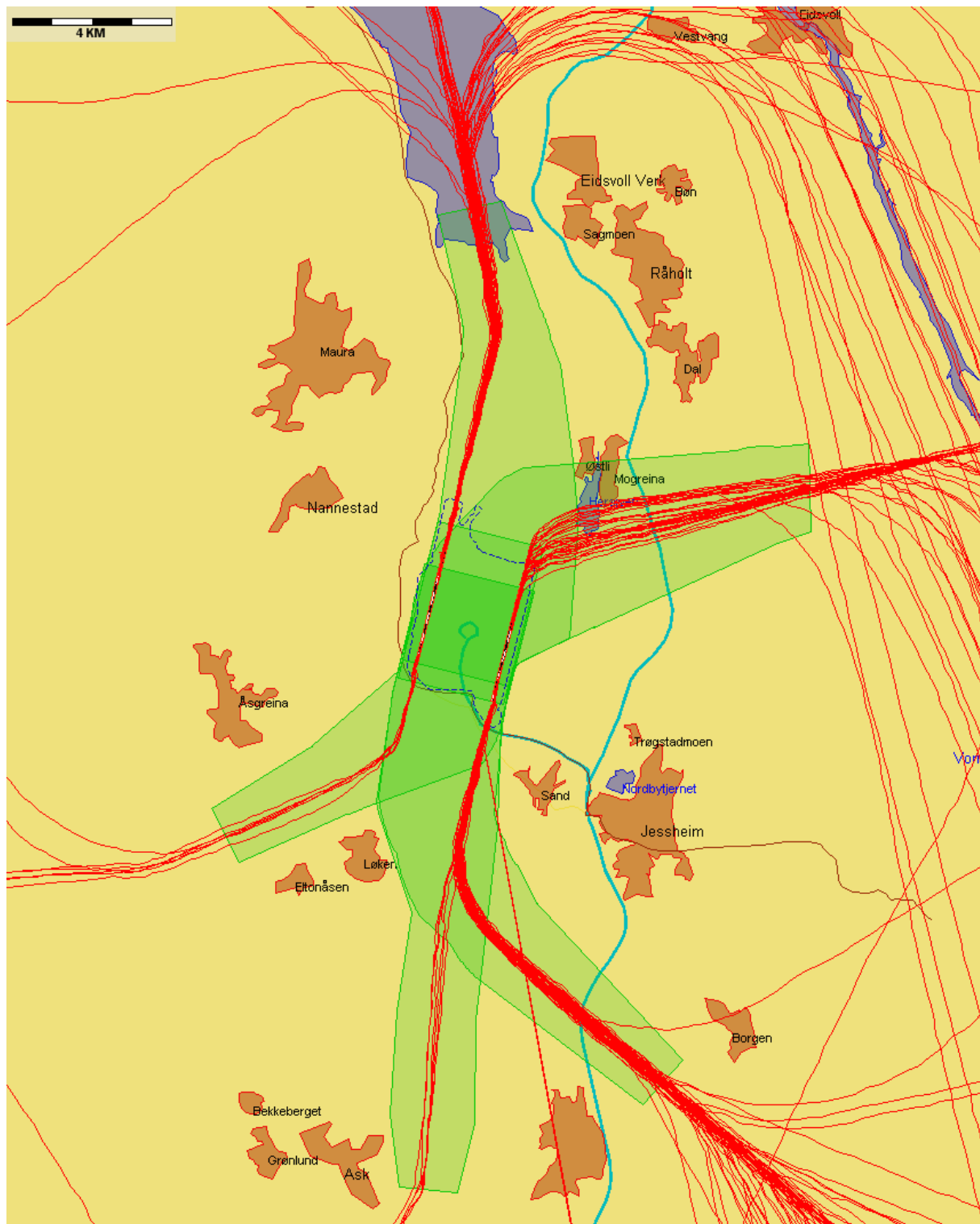
Figur 38. Avganger, Pakistan International Airlines - 8 flygninger
B777-200 (4), B777-200LR (1), B777-200ER (3)



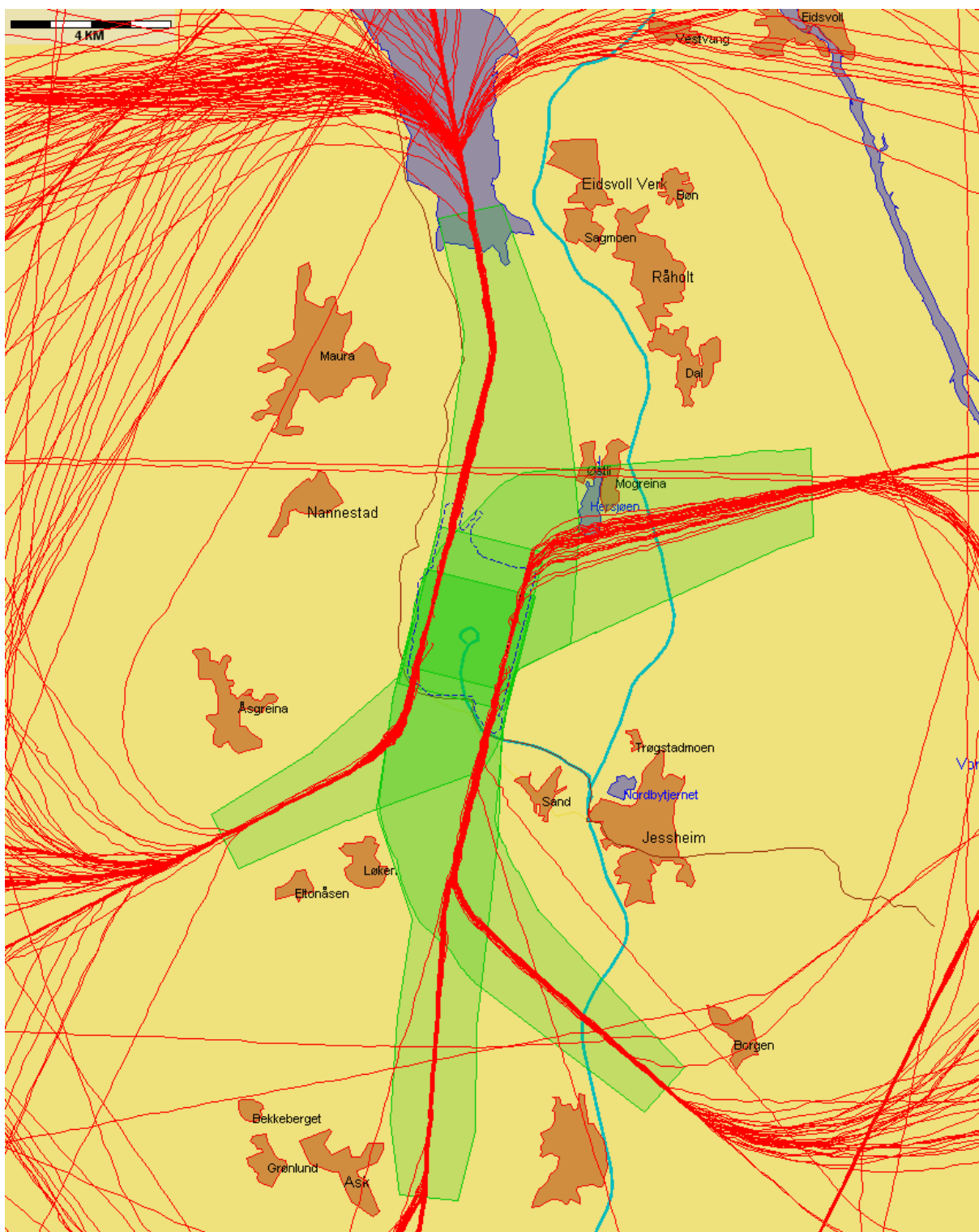
Figur 39. Avganger, Qatar Airways - 51 flygninger
A330-200 (17), B777-200LR (4), B787-8 Dreamliner (30)



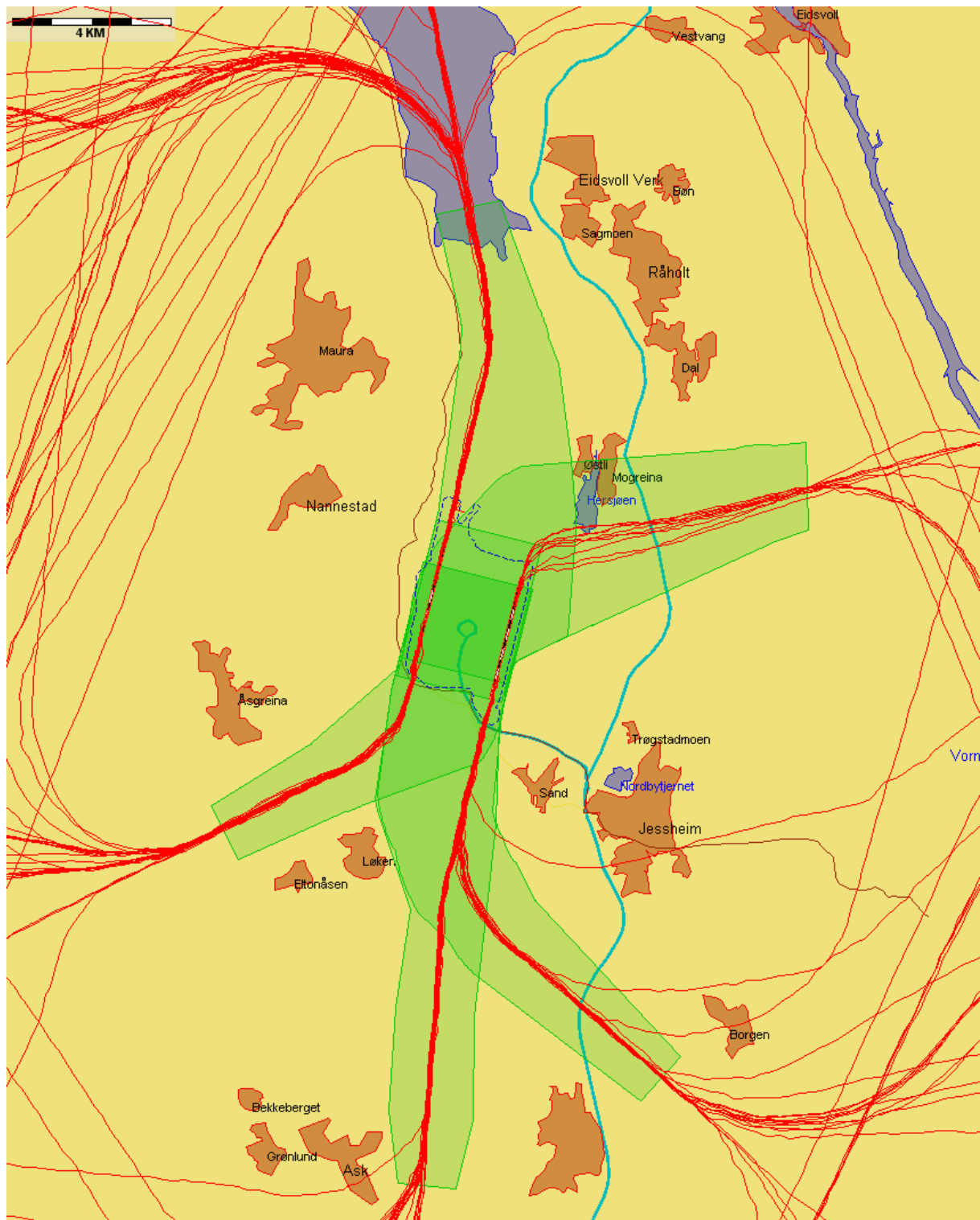
Figur 40. Avganger, Ryanair - 111 flygninger
B737-800 (110), 0 (1)



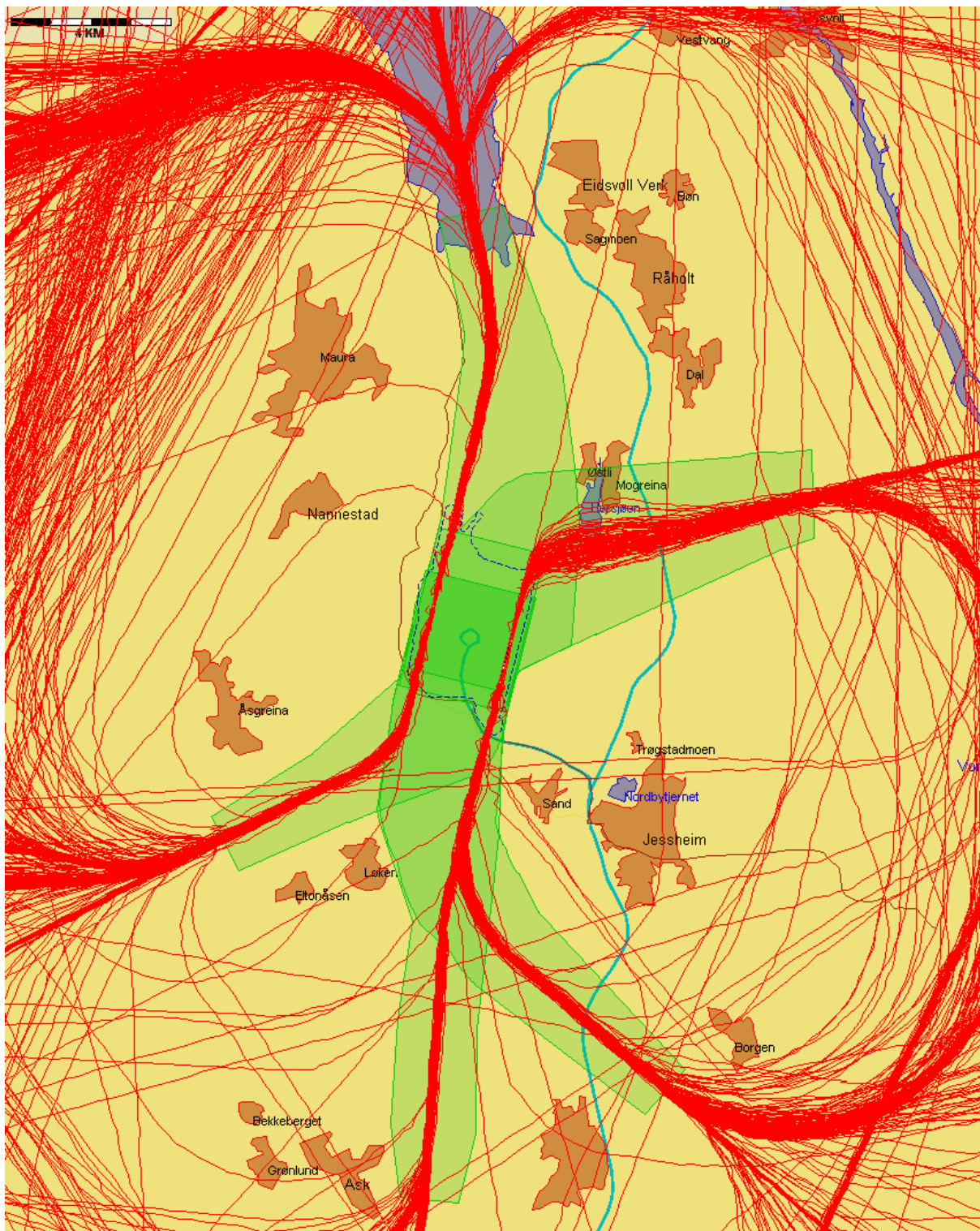
Figur 41. Avganger SAS, Airbus - 150 flygninger
A319 (16), A320 (40), A321 (61), A330-300 (33)



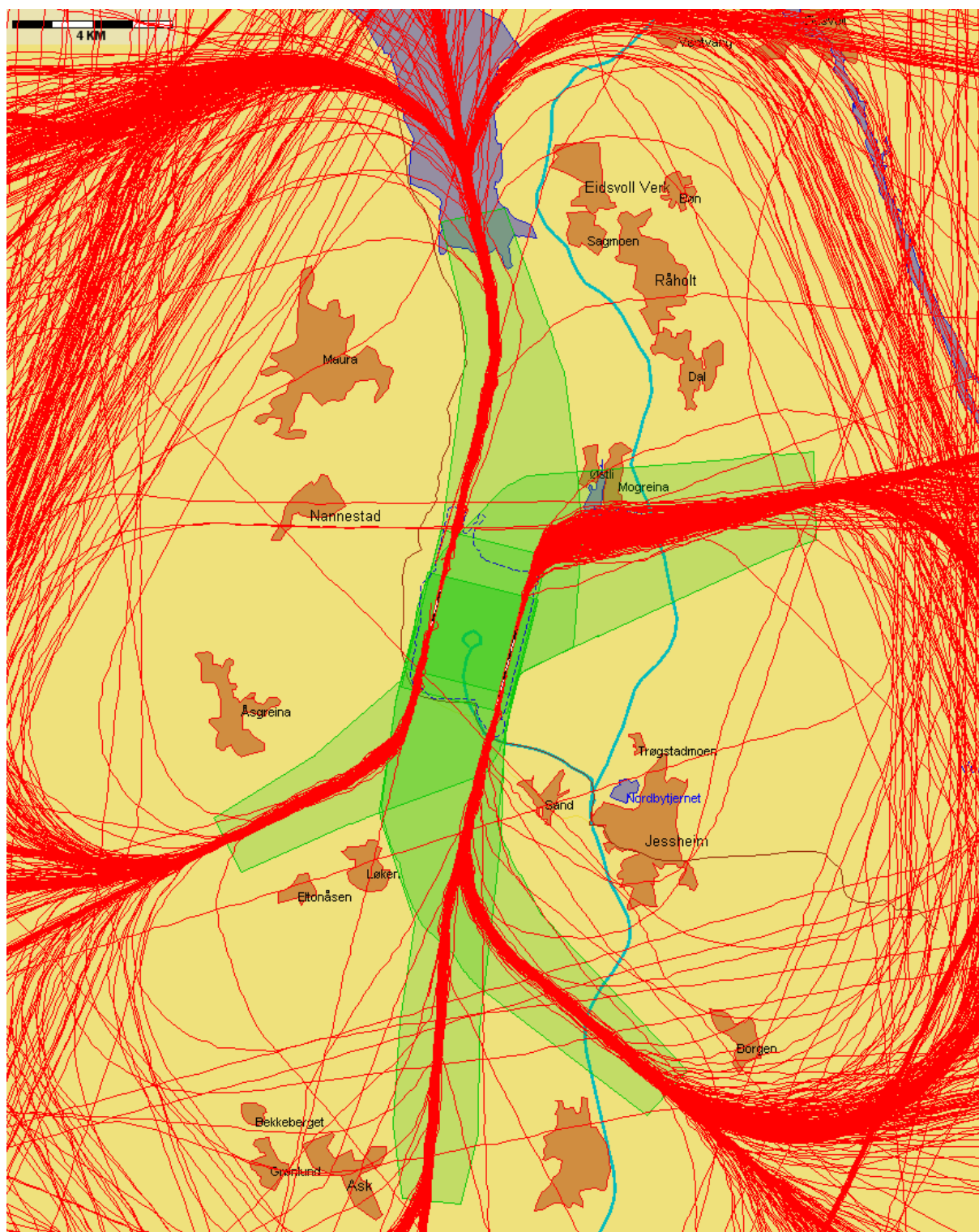
Figur 42. Avganger SAS, CRJ-900 - 409 flygninger



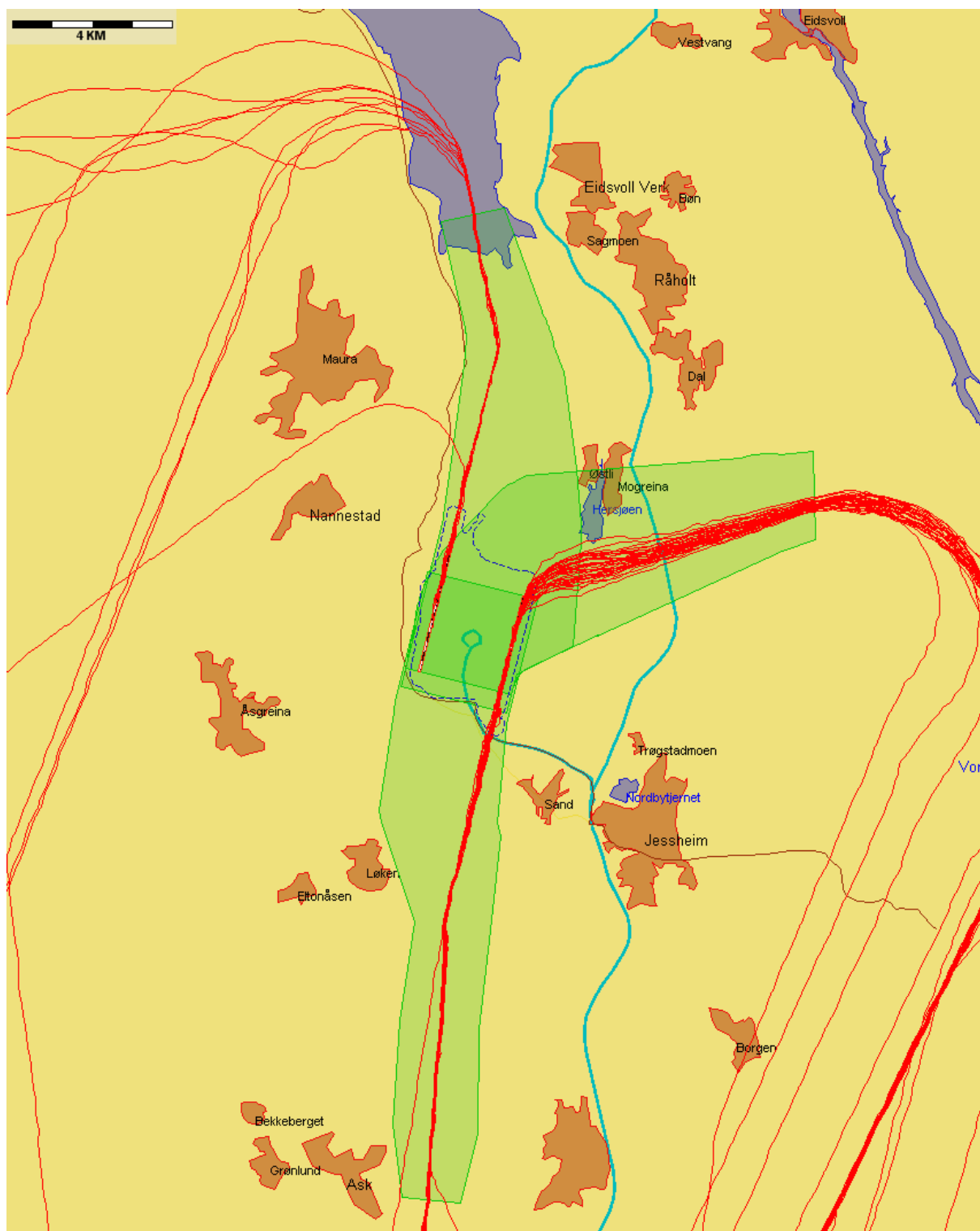
Figur 43. Avganger SAS, B737-600 - 125 flygninger



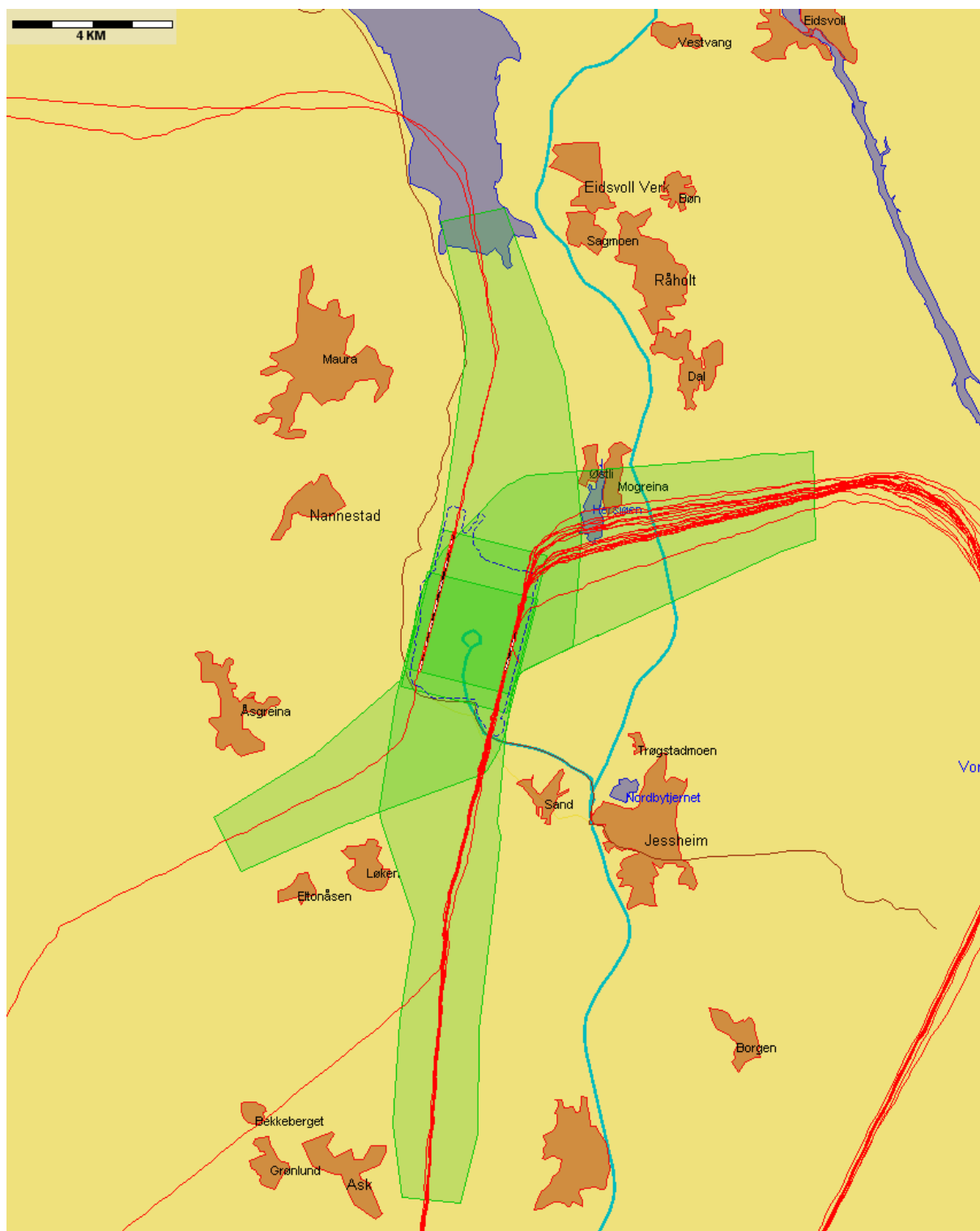
Figur 44. Avganger SAS, B737-700 - 1488 flygninger



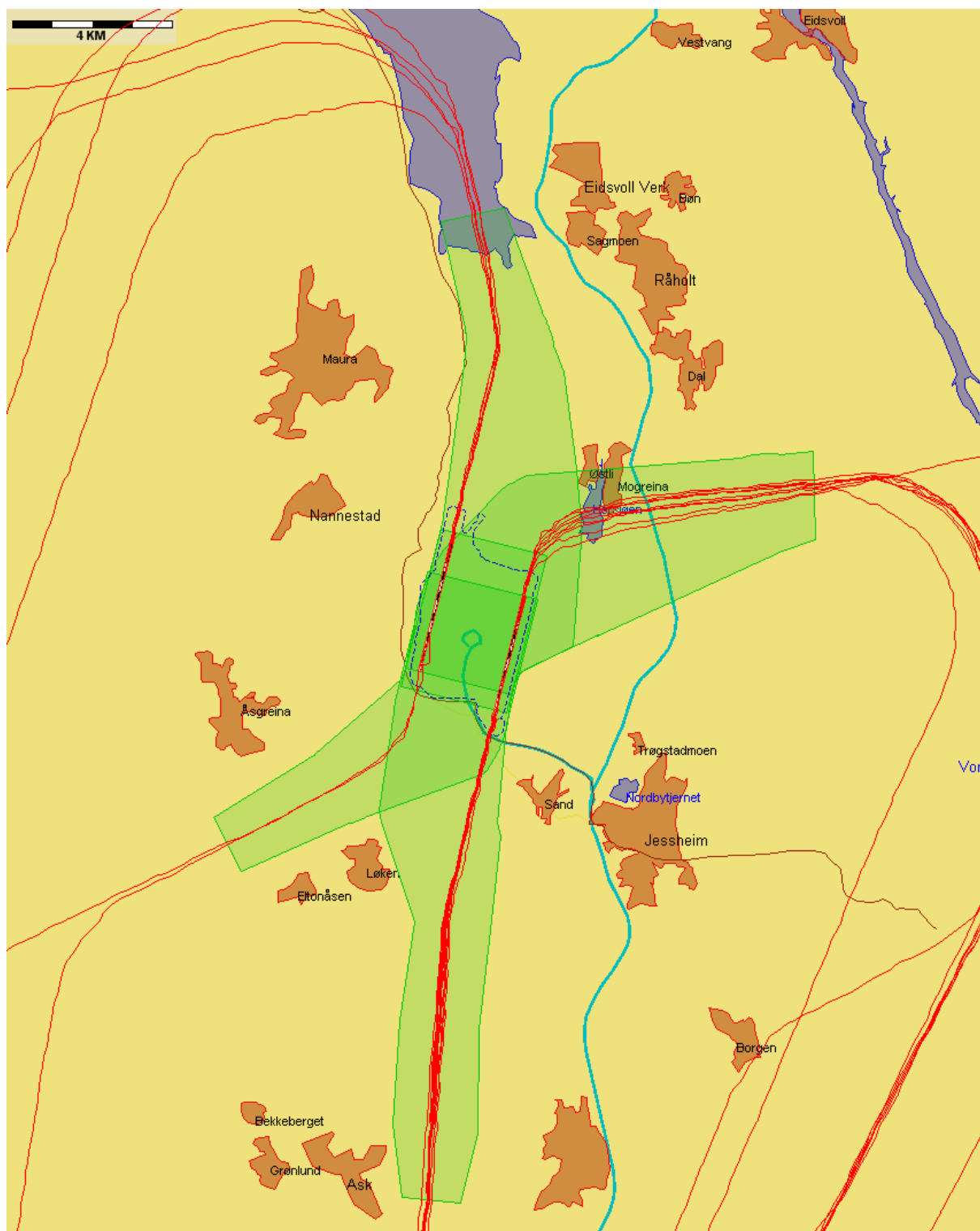
Figur 45. Avganger SAS, B737-800 - 1688 flygninger



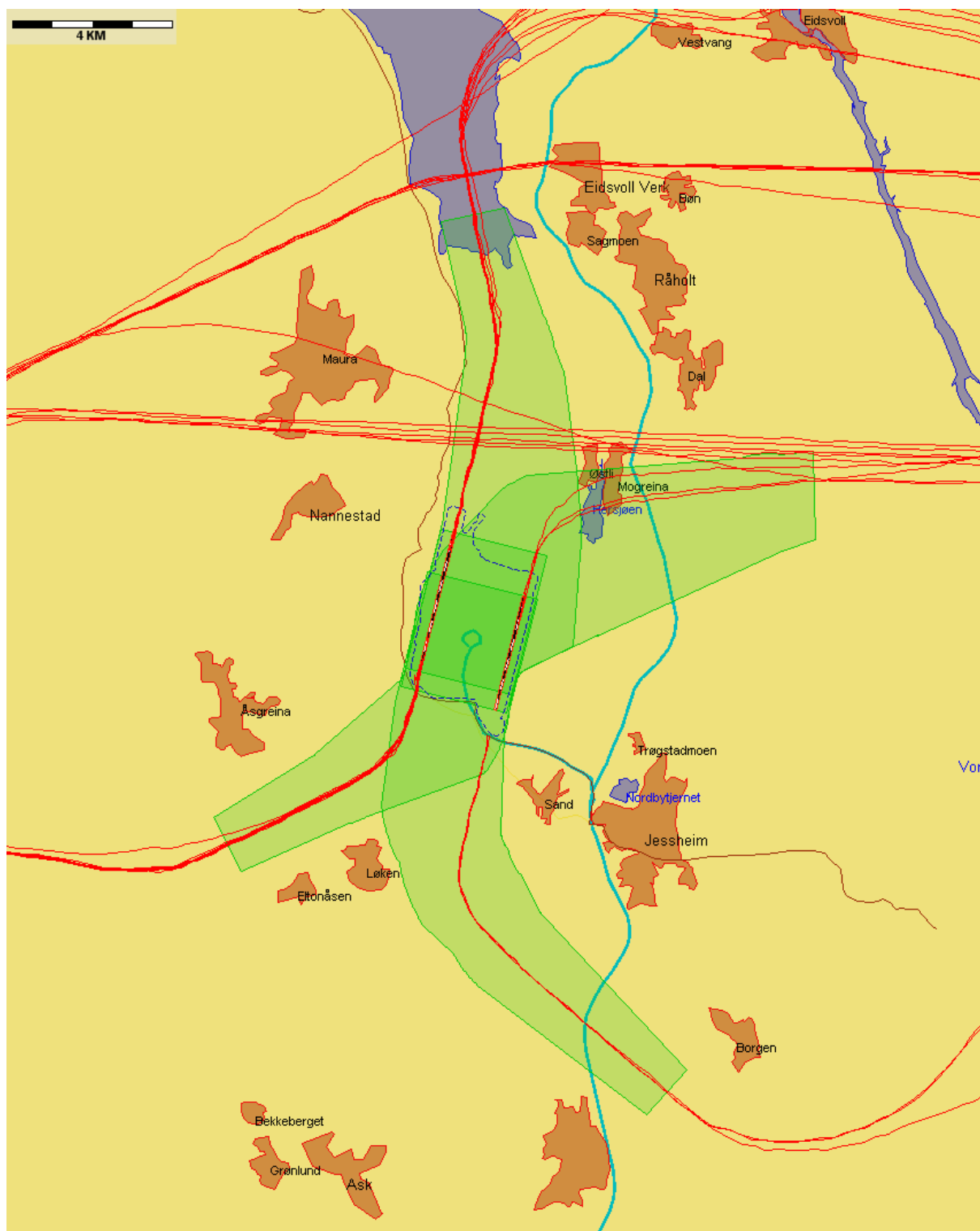
Figur 46. Avganger, Sun Air - 81 flygninger J328 (81)



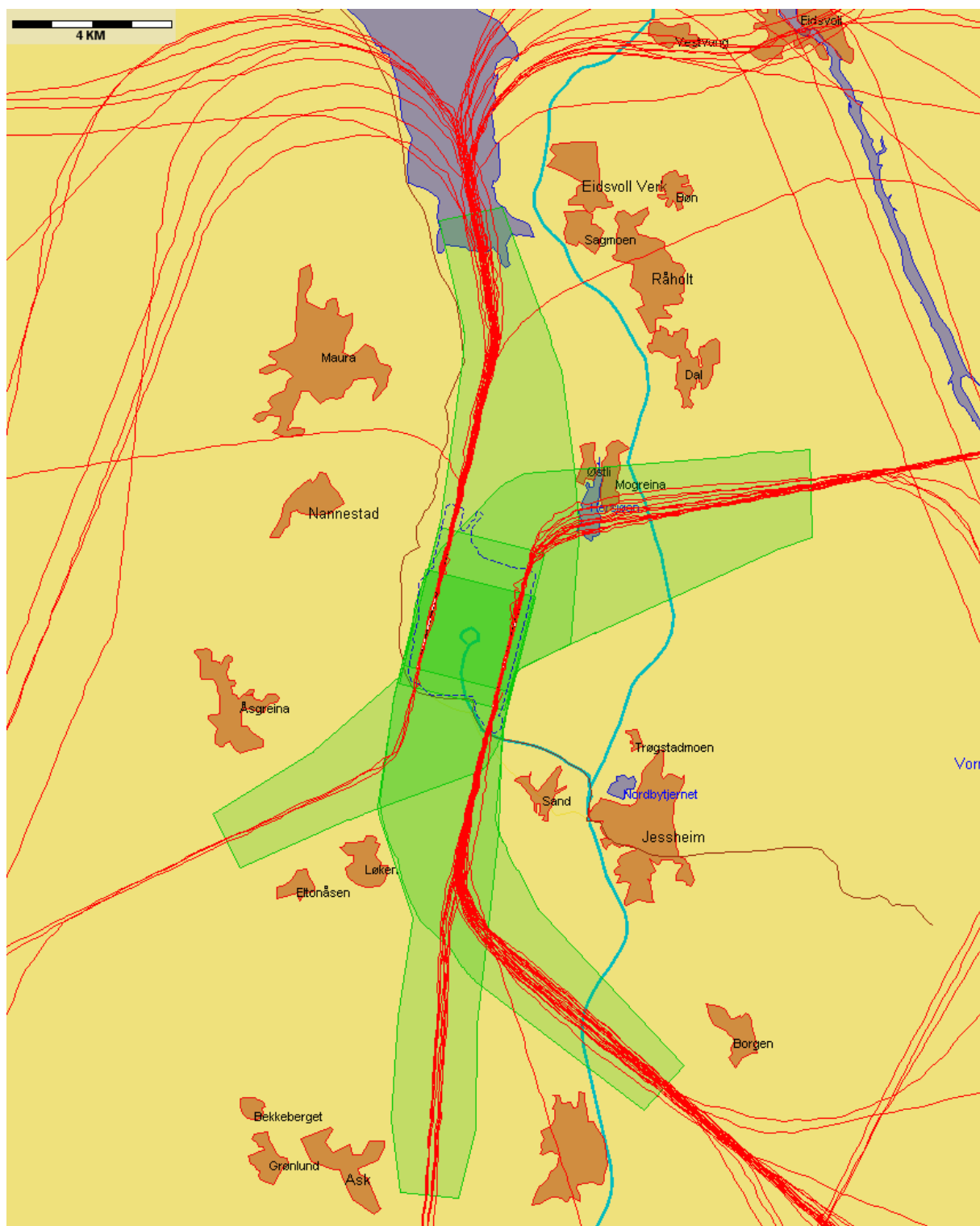
Figur 47. Avganger, Swiss - 43 flygninger
A320 (2), EMB-E190 (14), BCS1 (13), BCS3 (8), F100 (6)



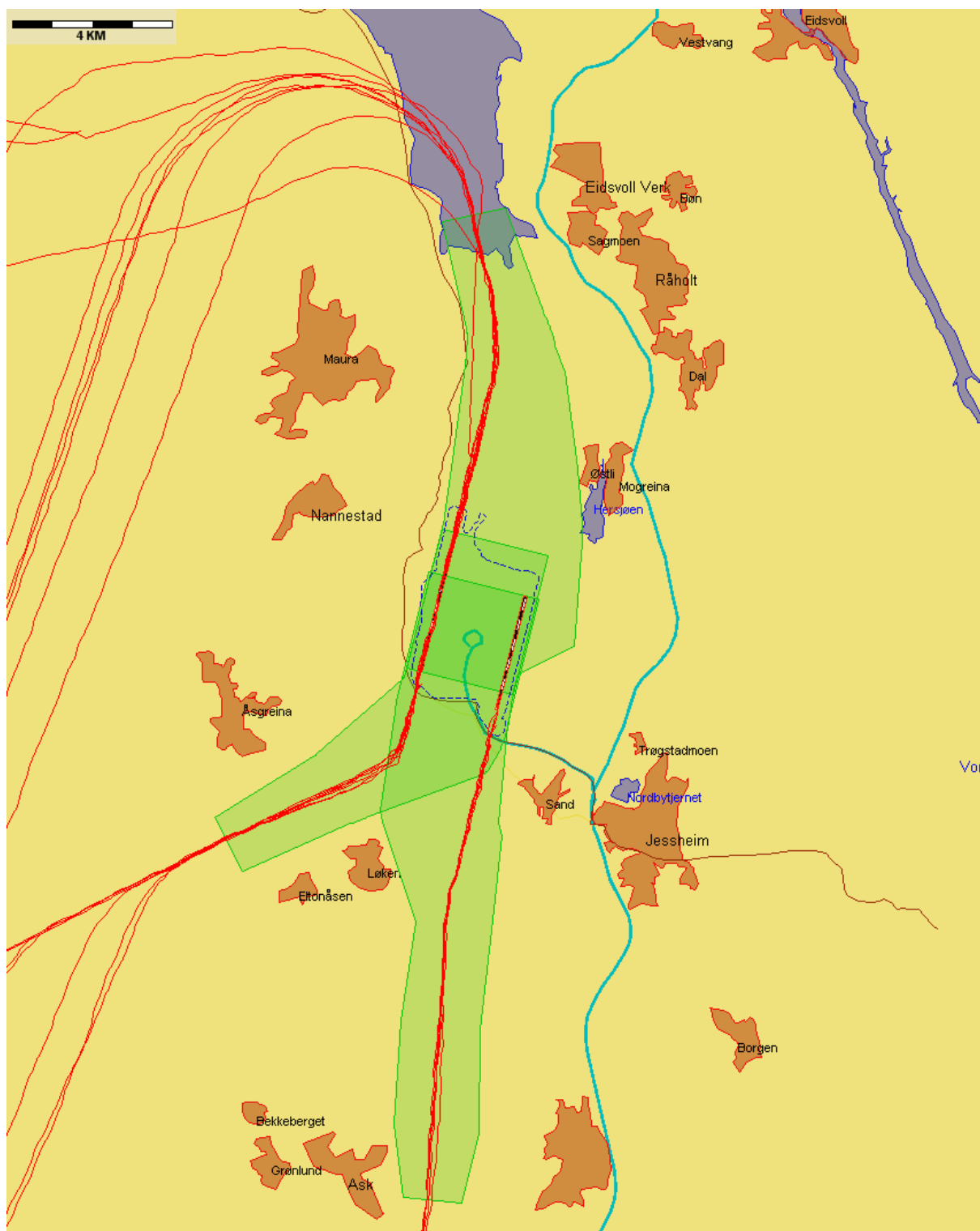
Figur 48. Avganger, TAP Portugal - 30 flygninger
A320 (11), A321 (19)



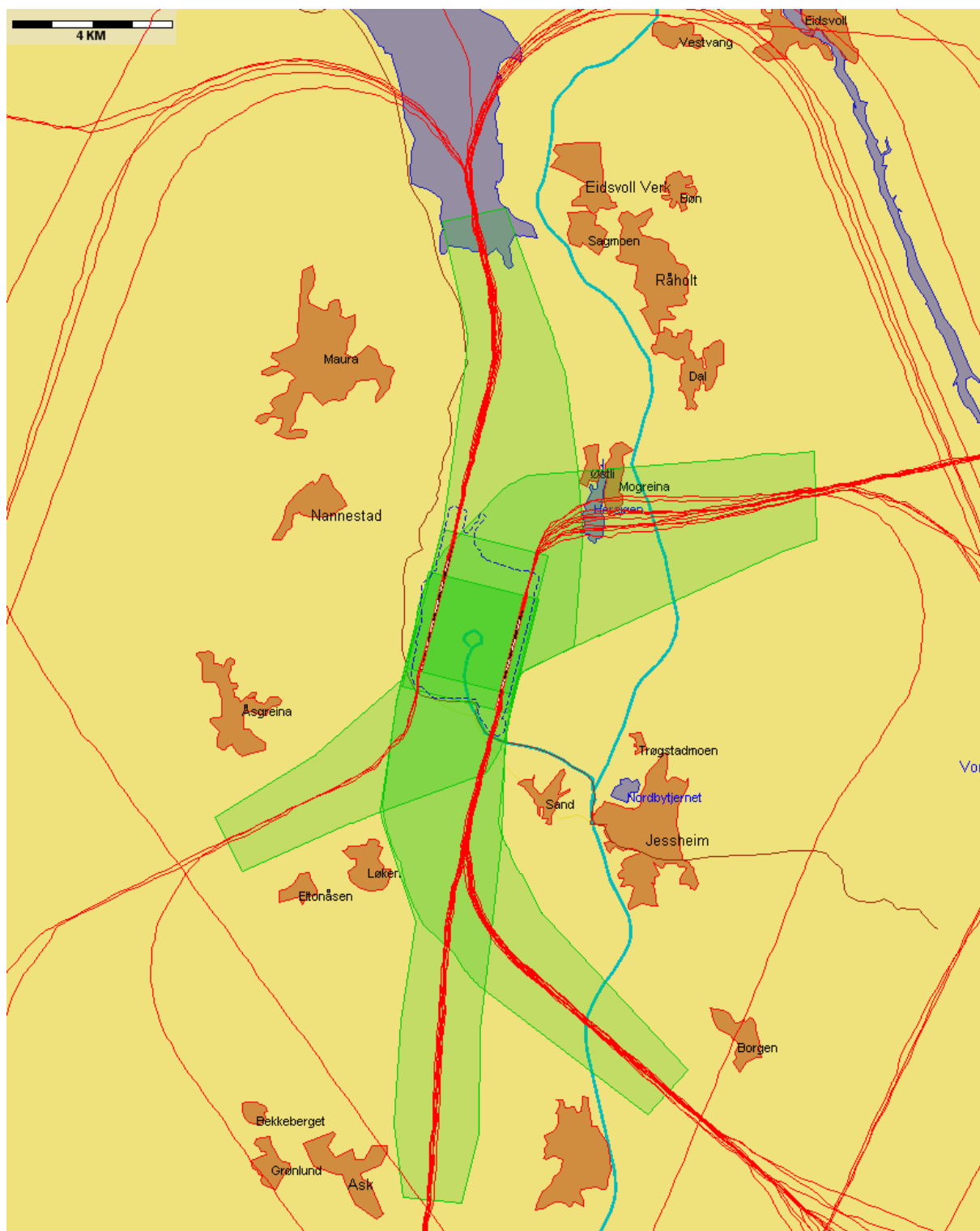
Figur 49. Avganger, Thai Airways - 28 flygninger B777-200ER (28)



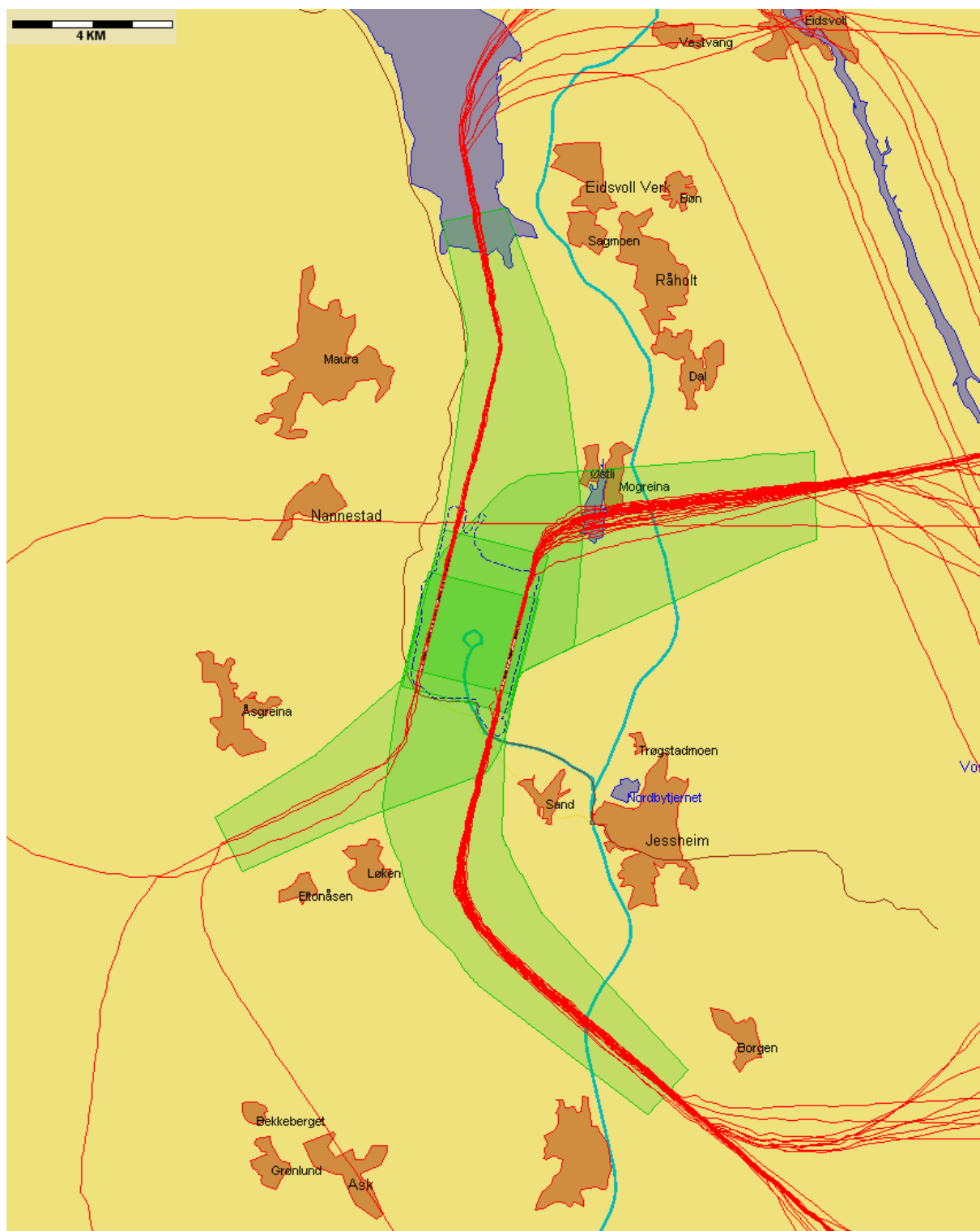
Figur 50. Avganger, Thomas Cook Airlines Scandinavia - 83 flygninger
A321 (35), A330-300 (47), A330-200 (1)



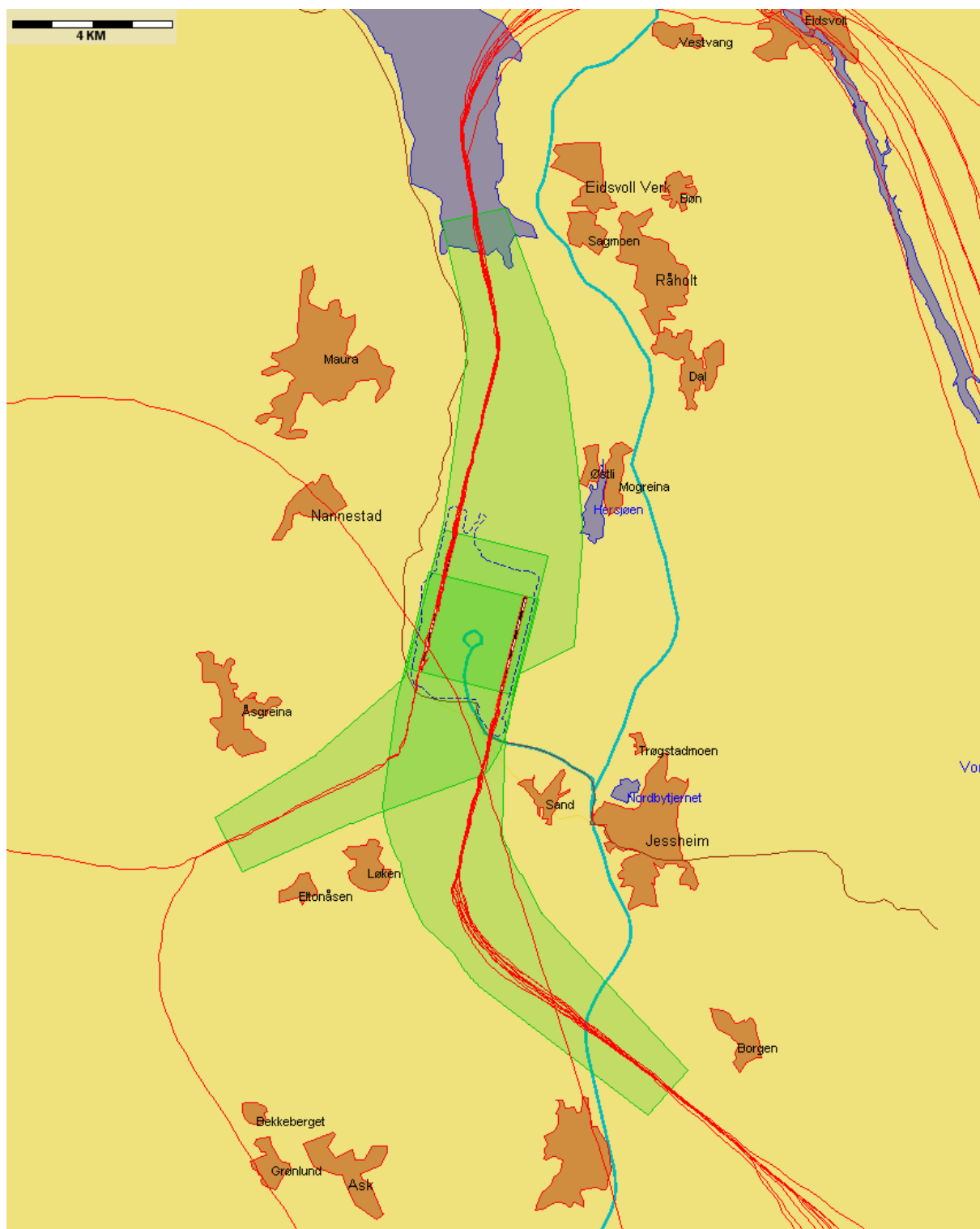
Figur 51. Avganger, TNT Airways - 28 flygninger
B737-400 (23), 0 (5)



Figur 52. Avganger, TUIfly Nordic - 51 flygninger
B737-800 (50), 0 (1)



Figur 53. Avganger, Turkish Airlines - 73 flygninger
A321 (31), A330-300 (14), A330-200 (28)



Figur 54. Avganger, United Parcel Service - 21 flygninger B767-300 (21)

VEDLEGG 1 – DETALJERTE MÅLERESULTATER

NMT001 – Mogreina

NMT001										T-1442		
Dato	Antall flystøyhendelser	Tilgj. het	Drop out	Leq (24h) [dB]	Bakg.-støy [dB]	Lmin [dB]	Lmax (1) [dB]	Lmax (2) [dB]	Lden [dB]	Lnight [dB]	L5AS	
fre 01.jun	0		T									
lør 02.jun	0		T									
søn 03.jun	0		T									
man 04.jun	0		T									
tir 05.jun	0		T									
ons 06.jun	0		T									
tor 07.jun	0		T									
fre 08.jun	0	100 %		48,0	48,0	24,0						
lør 09.jun	0	100 %		56,1	56,1	27,8						
søn 10.jun	0	100 %		45,6	45,6	26,6						
man 11.jun	29	99 %	T	57,8	47,5	27,3	69,7	86,1	42,2			
tir 12.jun	112	98 %	W	51,4	46,8	30,4	76,3	76,3	51,5	32,2	62,1	
ons 13.jun	73	100 %		50,3	46,3	30,7	76,1	76,1	48,8	21,0	55,5	
tor 14.jun	23	56 %	W	49,9	46,6	26,2	62,6	68,5	36,8			
fre 15.jun	88	85 %	W	48,1	46,8	34,0	69,4	69,4	41,6	30,7	61,0	
lør 16.jun	82	100 %		46,1	44,2	27,4	64,3	71,9	39,5	24,0	57,8	
søn 17.jun	31	100 %		50,1	46,7	31,1	61,6	71,7	40,6	33,4	59,8	
man 18.jun	133	99 %	W	49,3	46,7	23,4	70,4	74,5	44,4			
tir 19.jun	130	95 %	T,W	48,0	46,0	28,7	69,6	72,1	43,8	27,9	56,9	
ons 20.jun	128	100 %		47,4	45,0	25,0	65,7	77,8	43,3			
tor 21.jun	121	100 %		53,4	48,1	25,5	78,1	78,1	52,0	37,7	67,3	
fre 22.jun	122	100 %		53,6	47,9	30,0	78,4	78,4	53,3	38,6	69,1	
lør 23.jun	65	100 %		50,0	43,3	26,4	78,2	78,2	48,6	23,8	57,9	
søn 24.jun	114	100 %		51,6	44,7	28,7	78,4	78,4	53,4	39,5	73,0	
man 25.jun	124	100 %		52,5	47,5	23,8	75,8	77,1	52,0			
tir 26.jun	84	100 %		46,7	45,8	26,0	62,2	65,3	40,9	29,0	60,0	
ons 27.jun	81	100 %		48,6	46,0	26,5	73,6	73,6	44,9	20,2	56,2	
tor 28.jun	72	96 %	W	49,0	45,6	24,4	76,3	76,3	48,1	31,9	65,1	
fre 29.jun	131	100 %		54,0	48,9	32,7	79,9	79,9	51,8	26,2	57,6	
lør 30.jun	97	100 %		52,3	45,8	26,5	79,7	81,8	51,7	36,1	67,9	

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

Det ble i juni fullført den årlige kalibrering av samtlige støymålere.

NMT003										T-1442	
Dato	Antall flystøyhendelser	Tilgj. het	Drop out	Leq (24h) [dB]	Bakg.-støy [dB]	Lmin [dB]	Lmax (1) [dB]	Lmax (2) [dB]	Lden [dB]	Lnight [dB]	L5AS
fre 01.jun	67	100 %		56,1	45,5	33,1	80,9	82,4	55,6	38,7	72,7
lør 02.jun	75	100 %		54,9	43,5	31,5	80,6	81,1	54,6		
søn 03.jun	49	100 %		53,2	45,3	29,4	80,3	80,3	53,5	41,9	77,0
man 04.jun	131	96 %	W	59,4	45,1	32,6	83,4	83,4	61,1	41,3	75,0
tir 05.jun	116	99 %	T	58,5	45,3	27,3	83,3	83,3	60,1		
ons 06.jun	67	100 %		49,9	46,2	24,6	79,7	79,7	47,7	27,1	61,9
tor 07.jun	50	100 %		50,7	45,6	28,4	79,0	79,0	49,5	31,4	67,5
fre 08.jun	64	100 %		53,5	45,0	28,7	79,8	79,8	52,9		
lør 09.jun	54	100 %		47,8	45,3	27,8	67,1	77,8	42,6	24,0	57,7
søn 10.jun	81	100 %		48,6	47,0	32,8	69,5	72,7	47,1	40,4	66,0
man 11.jun	76	100 %		57,1	45,8	28,1	83,0	83,0	58,8		
tir 12.jun	119	98 %	W	60,0	45,8	28,6	82,6	82,6	60,2	41,9	75,1
ons 13.jun	65	100 %		57,0	46,0	29,1	82,6	82,6	57,3		
tor 14.jun	51	56 %	W	50,7	48,6	29,4	72,0	72,0	43,7		
fre 15.jun	88	85 %	W	51,4	49,8	30,9	68,0	69,8	43,3	32,4	62,7
lør 16.jun	76	100 %		47,5	45,3	28,6	67,0	71,3	41,9		
søn 17.jun	47	100 %		49,7	46,8	30,0	70,3	76,1	45,4	37,4	63,0
man 18.jun	117	99 %	W	51,2	48,6	30,7	71,5	73,3	45,8	34,1	65,4
tir 19.jun	101	96 %	T,W	52,6	50,3	33,4	70,9	71,2	46,9	36,5	66,8
ons 20.jun	121	100 %		49,7	47,9	29,7	69,2	70,0	46,1	34,8	63,8
tor 21.jun	106	100 %		59,8	46,6	29,7	84,4	84,4	61,2	45,3	78,6
fre 22.jun	125	100 %		59,8	47,4	28,6	84,0	84,0	62,0	44,0	75,8
lør 23.jun	57	100 %		54,2	45,0	28,2	84,4	84,4	53,5	25,1	62,2
søn 24.jun	117	100 %		56,6	44,4	27,8	82,2	82,2	58,6	35,0	65,5
man 25.jun	126	100 %		60,4	45,8	33,7	81,4	83,1	59,5		
tir 26.jun	91	100 %		49,4	47,2	34,2	69,0	69,0	46,3	36,2	69,0
ons 27.jun	83	100 %		53,2	46,3	29,4	79,5	79,5	52,2	37,3	70,1
tor 28.jun	0		T								
fre 29.jun	0		T								
lør 30.jun	0		T								

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

Det ble i juni fullført den årlige kalibrering av samtlige støymålere.

NMT004										T-1442	
Dato	Antall flystøyhendelser	Tilgj. het	Drop out	Leq (24h) [dB]	Bakg.-støy [dB]	Lmin [dB]	Lmax (1) [dB]	Lmax (2) [dB]	Lden [dB]	Lnight [dB]	L5AS
fre 01.jun	0		T								
lør 02.jun	0		T								
søn 03.jun	0		T								
man 04.jun	0		T								
tir 05.jun	0		T								
ons 06.jun	0		T								
tor 07.jun	0		T								
fre 08.jun	0		T								
lør 09.jun	0		T								
søn 10.jun	0		T								
man 11.jun	0		T								
tir 12.jun	0		T								
ons 13.jun	0		T								
tor 14.jun	0		T								
fre 15.jun	0		T								
lør 16.jun	0		T								
søn 17.jun	0		T								
man 18.jun	0		T								
tir 19.jun	79	44 %	T,W	94,8	95,0	54,2	97,8	105,6	71,4		94,9
ons 20.jun	233	100 %		72,9	59,1	55,6	100,2	100,2	77,1	69,5	96,9
tor 21.jun	261	100 %		69,1	58,7	55,3	95,9	97,7	73,5	66,0	95,9
fre 22.jun	221	100 %		69,2	58,6	55,5	108,0	108,0	73,3	64,1	94,5
lør 23.jun	140	100 %		67,9	57,5	55,2	97,9	97,9	70,7	62,3	95,0
søn 24.jun	216	100 %		69,3	58,1	55,0	96,7	96,7	73,1	65,1	93,9
man 25.jun	245	100 %		68,9	56,2	54,7	96,5	96,5	74,3	67,6	96,5
tir 26.jun	230	100 %		72,4	60,8	54,5	98,7	98,7	76,1	67,5	97,3
ons 27.jun	252	100 %		71,5	60,7	54,9	97,5	97,5	76,5	69,5	96,1
tor 28.jun	248	96 %	W	70,8	58,6	54,9	97,9	97,9	73,7	65,2	97,2
fre 29.jun	228	100 %		68,0	56,4	55,4	102,9	102,9	71,8	62,5	96,6
lør 30.jun	123	100 %		66,1	56,4	55,3	95,0	95,0	68,8	60,1	92,0

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

Det ble i juni fullført den årlige kalibrering av samtlige støymålere.

NMT005										T-1442	
Dato	Antall flystøyhendelser	Tilgj. het	Drop out	Leq (24h) [dB]	Bakg.-støy [dB]	Lmin [dB]	Lmax (1) [dB]	Lmax (2) [dB]	Lden [dB]	Lnight [dB]	L5AS
fre 01.jun	0		T								
lør 02.jun	0		T								
søn 03.jun	0		T								
man 04.jun	0		T								
tir 05.jun	0		T								
ons 06.jun	0		T								
tor 07.jun	0		T								
fre 08.jun	0		T								
lør 09.jun	0		T								
søn 10.jun	0		T								
man 11.jun	0		T								
tir 12.jun	0		T								
ons 13.jun	0		T								
tor 14.jun	0		T								
fre 15.jun	0		T								
lør 16.jun	0		T								
søn 17.jun	0		T								
man 18.jun	0		T								
tir 19.jun	24	47 %	T,W	86,8	87,0	48,5	91,7	97,7	62,0		88,7
ons 20.jun	212	100 %		70,3	63,6	60,3	95,7	95,7	73,0	64,1	94,4
tor 21.jun	245	100 %		73,2	63,6	60,1	98,3	98,3	77,1	68,6	97,8
fre 22.jun	216	100 %		72,6	64,1	59,9	100,5	100,5	75,8	67,4	95,7
lør 23.jun	145	100 %		70,3	62,7	59,9	98,7	98,7	73,2	65,3	97,2
søn 24.jun	196	100 %		71,3	62,6	60,0	97,2	97,2	75,9	68,8	96,8
man 25.jun	185	100 %		71,6	62,6	57,8	98,8	98,8	73,7	62,5	93,4
tir 26.jun	229	100 %		70,7	63,3	59,3	97,9	97,9	72,8	62,6	97,9
ons 27.jun	222	100 %		71,2	63,0	59,9	101,8	101,8	72,9	62,5	92,9
tor 28.jun	228	96 %	W	72,1	63,5	59,4	97,5	97,5	76,1	68,6	97,5
fre 29.jun	191	100 %		72,5	62,8	60,3	104,0	108,6	76,1	68,4	97,2
lør 30.jun	139	100 %		71,7	62,1	60,0	114,3	114,3	75,5	64,8	94,0

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

Det ble i juni fullført den årlige kalibrering av samtlige støymålere.

NMT006									T-1442		
Dato	Antall flystøyhendelser	Tilgj. het	Drop out	Leq (24h) [dB]	Bakg.-støy [dB]	Lmin [dB]	Lmax (1) [dB]	Lmax (2) [dB]	Lden [dB]	Lnight [dB]	L5AS
fre 01.jun	0		T								
lør 02.jun	0		T								
søn 03.jun	0		T								
man 04.jun	0		T								
tir 05.jun	0		T								
ons 06.jun	0		T								
tor 07.jun	0		T								
fre 08.jun	0		T								
lør 09.jun	0		T								
søn 10.jun	0		T								
man 11.jun	0		T								
tir 12.jun	0		T								
ons 13.jun	0		T								
tor 14.jun	0		T								
fre 15.jun	0		T								
lør 16.jun	0		T								
søn 17.jun	0		T								
man 18.jun	0		T								
tir 19.jun	10	38 %	T,W	63,7	50,3	27,6	79,4	93,6	48,4		79,4
ons 20.jun	153	100 %		62,4	47,1	22,5	87,1	87,1	63,6	46,3	77,1
tor 21.jun	129	100 %		56,9	48,3	22,1	81,0	81,0	57,0	38,9	73,1
fre 22.jun	176	100 %		58,3	49,8	28,9	80,0	83,2	60,4	50,5	75,5
lør 23.jun	86	100 %		55,2	44,5	22,2	83,9	83,9	59,2	49,0	75,8
søn 24.jun	156	100 %		55,3	43,8	25,1	79,3	79,7	59,6	51,8	76,8
man 25.jun	170	100 %		56,3	45,0	23,5	82,9	82,9	61,4	54,4	82,9
tir 26.jun	125	100 %		60,7	47,4	23,6	86,7	86,7	63,5	54,2	83,4
ons 27.jun	132	100 %		60,8	45,1	21,3	88,1	95,7	62,9	51,5	83,1
tor 28.jun	118	96 %	W	59,6	47,1	22,2	87,3	87,3	61,3	51,3	81,2
fre 29.jun	176	100 %		56,9	46,9	28,8	78,5	78,5	60,2	51,8	78,5
lør 30.jun	93	100 %		53,3	42,9	26,5	78,2	78,2	58,0	51,4	75,2

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

Det ble i juni fullført den årlige kalibrering av samtlige støymålere.

NMT007 – Sundby ved Steinsgård

NMT007											T-1442
Dato	Antall flystøyhendelser	Tilgj. het	Drop out	Leq (24h) [dB]	Bakg.-støy [dB]	Lmin [dB]	Lmax (1) [dB]	Lmax (2) [dB]	Lden [dB]	Lnight [dB]	L5AS
fre 01.jun	150	100 %		53,1	47,8	23,6	76,0	79,1	56,7	47,8	72,6
lør 02.jun	117	100 %		52,0	46,2	25,6	73,7	73,7	51,9	38,0	68,9
søn 03.jun	226	100 %		54,1	47,6	24,6	71,4	71,4	56,7	48,6	70,1
man 04.jun	209	96 %	W	55,1	49,2	22,7	73,4	74,1	56,2	45,5	69,9
tir 05.jun	246	100 %		55,5	49,2	29,8	79,0	79,0	57,3	46,9	73,4
ons 06.jun	95	100 %		52,1	47,6	24,6	74,9	74,9	50,3	35,1	68,7
tor 07.jun	78	100 %		51,7	47,8	23,9	75,8	75,8	51,3	42,4	70,6
fre 08.jun	102	100 %		52,8	48,0	28,1	73,5	78,3	50,6		
lør 09.jun	6	100 %		45,6	44,5	25,0	81,5	81,5	38,3		
søn 10.jun	12	100 %		46,7	46,0	23,6	69,3	70,3	40,9		
man 11.jun	210	100 %		56,0	49,8	24,7	74,3	74,3	57,9	46,5	72,1
tir 12.jun	259	98 %	W	56,1	49,3	26,6	75,7	80,0	57,9	48,0	72,0
ons 13.jun	241	100 %		56,3	49,3	25,7	75,7	80,6	55,9	38,0	69,1
tor 14.jun	6	56 %	W	49,7	49,1	24,1	71,2	74,5	42,4	35,1	67,3
fre 15.jun	6	85 %	W	49,8	48,4	27,2	80,0	80,0	39,1		
lør 16.jun	4	100 %		46,7	45,3	23,3	73,4	79,0	33,3		
søn 17.jun	44	100 %		50,9	48,5	24,9	73,6	73,6	48,4	38,9	71,7
man 18.jun	6	99 %	W	47,9	47,6	21,1	75,7	75,7	35,6		
tir 19.jun	30	96 %	W	50,2	49,0	26,5	75,0	75,0	43,4	33,6	70,7
ons 20.jun	8	100 %		47,5	47,1	22,0	70,5	70,5	37,4	29,0	68,6
tor 21.jun	243	100 %		57,0	50,5	22,9	76,2	76,2	59,4	49,6	72,6
fre 22.jun	229	100 %		57,3	52,0	27,5	79,5	80,5	59,1	50,1	75,7
lør 23.jun	117	100 %		52,8	46,4	22,6	73,9	73,9	53,1	43,7	72,0
søn 24.jun	219	100 %		55,2	46,9	23,5	75,1	79,1	58,4	50,2	71,8
man 25.jun	191	100 %		54,4	48,1	23,6	73,3	73,3	54,8	36,9	69,9
tir 26.jun	6	100 %		47,1	46,9	26,4	65,8	68,2	35,0	27,2	63,6
ons 27.jun	103	100 %		52,5	47,5	24,3	74,9	74,9	50,7		
tor 28.jun	109	96 %	W	53,6	48,8	22,8	73,3	76,7	56,7	48,1	71,5
fre 29.jun	208	100 %		55,5	49,5	28,1	78,7	79,8	57,7	48,6	74,9
lør 30.jun	112	100 %		52,4	45,8	26,4	74,0	74,0	53,7	44,9	71,8

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

Det ble i juni fullført den årlige kalibrering av samtlige støymålere.

NMT008										T-1442	
Dato	Antall flystøyhendelser	Tilgj. het	Drop out	Leq (24h) [dB]	Bakg.-støy [dB]	Lmin [dB]	Lmax (1) [dB]	Lmax (2) [dB]	Lden [dB]	Lnight [dB]	L5AS
fre 01.jun	229	100 %		54,7	51,7	26,7	71,8	78,7	52,8	42,2	69,0
lør 02.jun	58	100 %		50,7	49,8	35,1	71,1	71,1	45,5	34,6	69,5
søn 03.jun	150	100 %		52,2	50,6	33,6	70,3	70,3	51,3	38,7	63,6
man 04.jun	168	96 %	W	53,6	51,9	32,8	69,1	70,4	51,7	43,8	69,1
tir 05.jun	170	100 %		52,6	51,1	34,4	71,3	71,3	49,6	38,9	64,3
ons 06.jun	241	100 %		53,8	49,9	28,2	71,2	74,8	55,6	47,0	70,6
tor 07.jun	277	100 %		54,5	49,8	24,6	72,7	72,7	56,6	48,0	70,7
fre 08.jun	267	100 %		54,3	49,9	32,2	75,5	80,3	56,6	47,8	71,0
lør 09.jun	103	100 %		52,3	49,9	33,7	72,1	72,1	53,0	45,4	72,1
søn 10.jun	241	100 %		55,2	51,4	30,9	72,6	72,6	57,4	48,3	70,7
man 11.jun	246	100 %		53,6	50,8	34,4	72,9	72,9	54,2	46,3	72,9
tir 12.jun	160	98 %	W	51,5	50,0	34,6	69,2	78,7	49,4	41,4	69,2
ons 13.jun	248	100 %		52,9	49,5	32,0	71,1	71,1	55,1	46,8	71,1
tor 14.jun	150	56 %	W	56,5	51,8	28,8	74,8	74,8	55,2	41,3	70,2
fre 15.jun	247	85 %	W	57,0	53,5	38,2	75,7	75,7	57,9	50,1	72,6
lør 16.jun	132	100 %		53,2	50,4	29,9	71,2	71,2	54,9	48,1	70,9
søn 17.jun	304	100 %		56,0	50,2	34,8	74,3	74,3	58,5	49,1	70,6
man 18.jun	289	99 %	W	56,3	52,6	27,5	73,5	73,5	58,6	51,1	71,6
tir 19.jun	328	96 %	W	57,5	53,5	27,3	79,3	79,3	58,8	50,2	76,4
ons 20.jun	270	100 %		56,4	53,1	31,2	74,3	74,3	58,6	51,3	72,1
tor 21.jun	210	100 %		54,0	52,3	29,9	71,6	78,1	53,9	46,1	71,6
fre 22.jun	204	100 %		54,4	52,9	34,2	72,6	82,1	52,7	43,6	70,5
lør 23.jun	93	100 %		50,5	49,0	32,3	71,0	71,0	50,6	43,2	70,3
søn 24.jun	138	100 %		50,8	49,5	33,9	68,3	69,8	48,6	40,3	64,1
man 25.jun	122	100 %		51,5	49,9	25,8	70,7	70,7	53,3	47,5	70,7
tir 26.jun	223	100 %		54,8	51,2	31,1	78,9	78,9	56,2	47,5	70,6
ons 27.jun	196	100 %		53,6	50,5	31,7	71,4	75,0	56,7	49,8	71,4
tor 28.jun	228	96 %	W	54,7	52,2	27,5	73,1	73,1	53,9	44,4	68,9
fre 29.jun	151	100 %		52,8	51,4	31,9	69,8	69,8	49,6	40,0	66,7
lør 30.jun	68	100 %		48,7	47,6	31,9	70,0	70,0	45,2	36,5	64,5

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

Det ble i juni fullført den årlige kalibrering av samtlige støymålere.

NMT009											T-1442	
Dato	Antall flystøyhendelser	Tilgj. het	Drop out	Leq (24h) [dB]	Bakg.-støy [dB]	Lmin [dB]	Lmax (1) [dB]	Lmax (2) [dB]	Lden [dB]	Lnight [dB]	L5AS	
fre 01.jun	74	100 %		49,2	46,6	26,9	72,3	72,3	47,6	25,4	59,6	
lør 02.jun	72	100 %		49,6	45,4	26,6	75,2	75,2	48,9			
søn 03.jun	57	100 %		50,0	45,9	27,4	81,9	81,9	48,7			
man 04.jun	92	96 %	W	50,5	48,3	24,6	73,0	73,0	47,0	24,4	59,4	
tir 05.jun	81	100 %		51,6	49,0	28,4	73,3	74,6	47,8			
ons 06.jun	114	100 %		50,2	46,2	25,9	70,5	74,7	49,8	37,2	66,2	
tor 07.jun	78	100 %		48,9	45,6	25,7	71,9	71,9	48,1	30,9	64,4	
fre 08.jun	75	100 %		49,0	45,5	27,8	74,3	74,3	47,6	36,7	65,7	
lør 09.jun	107	100 %		50,5	45,2	27,3	69,9	72,5	48,4	33,7	64,6	
søn 10.jun	108	100 %		49,6	45,4	27,6	69,3	69,3	52,4	45,2	67,3	
man 11.jun	69	100 %		51,2	48,3	31,3	75,4	76,3	48,2			
tir 12.jun	92	98 %	W	51,1	48,0	30,6	74,4	74,4	49,7	29,5	61,9	
ons 13.jun	75	100 %		50,8	47,5	31,6	75,9	75,9	49,5	36,1	65,9	
tor 14.jun	31	56 %	W	52,0	49,5	31,1	69,7	69,7	45,8			
fre 15.jun	91	85 %	W	51,7	48,8	33,0	79,1	79,1	49,5	39,4	68,4	
lør 16.jun	104	100 %		49,4	44,3	31,3	72,8	72,8	49,5	36,9	67,2	
søn 17.jun	36	100 %		49,3	47,1	33,1	68,7	68,7	48,7	41,8	67,6	
man 18.jun	132	99 %	W	52,4	48,5	32,2	71,0	71,0	51,2			
tir 19.jun	159	96 %	W	52,4	48,6	35,5	76,2	76,2	51,9	38,0	68,5	
ons 20.jun	150	100 %		51,6	47,3	27,5	70,0	70,0	51,1			
tor 21.jun	87	100 %		52,5	49,3	28,4	76,4	76,4	50,1	34,9	64,7	
fre 22.jun	101	100 %		52,6	49,4	35,6	78,4	78,4	51,2	37,4	69,1	
lør 23.jun	74	100 %		49,9	45,1	31,7	77,3	77,3	49,3	33,9	66,1	
søn 24.jun	105	100 %		51,3	46,3	30,0	78,7	78,7	52,4	38,9	73,6	
man 25.jun	121	100 %		52,0	47,5	33,8	75,5	76,6	51,1	35,2	64,0	
tir 26.jun	124	100 %		50,7	46,4	29,0	72,7	72,7	50,2	39,4	67,1	
ons 27.jun	114	100 %		50,0	46,0	26,8	73,1	73,1	49,6	32,4	66,7	
tor 28.jun	81	96 %	W	50,1	47,2	28,2	77,1	77,1	48,3	24,4	60,9	
fre 29.jun	100	100 %		52,3	49,1	32,5	77,9	77,9	49,8			
lør 30.jun	89	100 %		50,1	44,8	30,6	78,9	78,9	50,5	34,7	68,4	

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

Det ble i juni fullført den årlige kalibrering av samtlige støymålere.

NMT010 – Holtertoppen

NMT010											T-1442	
Dato	Antall flystøyhendelser	Tilgj. het	Drop out	Leq (24h) [dB]	Bakg.-støy [dB]	Lmin [dB]	Lmax (1) [dB]	Lmax (2) [dB]	Lden [dB]	Lnight [dB]	L5AS	
fre 01.jun	0		T									
lør 02.jun	0		T									
søn 03.jun	0		T									
man 04.jun	0		T									
tir 05.jun	0		T									
ons 06.jun	0		T									
tor 07.jun	0		T									
fre 08.jun	0		T									
lør 09.jun	0		T									
søn 10.jun	0		T									
man 11.jun	0		T									
tir 12.jun	0		T									
ons 13.jun	0		T									
tor 14.jun	0		T									
fre 15.jun	0		T									
lør 16.jun	0		T									
søn 17.jun	0		T									
man 18.jun	0		T									
tir 19.jun	48	32 %	T,W	85,2	77,0	23,2	77,1	115,5	53,5		66,0	
ons 20.jun	231	100 %		53,5	46,4	22,0	72,1	77,7	53,9	41,5	65,4	
tor 21.jun	135	100 %		59,4	47,3	21,2	81,7	84,5	60,0	43,0	77,5	
fre 22.jun	200	100 %		60,4	48,5	27,5	84,8	84,8	63,6	54,5	80,2	
lør 23.jun	92	100 %		54,9	44,7	22,1	80,6	80,6	58,7	51,8	79,3	
søn 24.jun	157	100 %		58,6	44,2	21,3	80,9	86,0	63,2	55,7	80,9	
man 25.jun	177	100 %		58,7	44,9	19,9	80,8	80,8	62,9	55,3	80,8	
tir 26.jun	183	100 %		52,5	46,6	20,5	81,6	81,6	56,7	50,5	81,6	
ons 27.jun	156	100 %		55,5	45,5	18,9	86,6	86,6	58,0	50,3	80,8	
tor 28.jun	177	96 %	W	56,0	47,3	20,2	81,9	81,9	59,4	50,3	78,2	
fre 29.jun	177	100 %		59,5	45,8	26,0	83,5	84,5	63,4	55,3	80,2	
lør 30.jun	96	100 %		55,8	42,8	21,8	81,2	81,2	61,0	54,7	79,1	

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

Det ble i juni fullført den årlige kalibrering av samtlige støymålere.

NMT011										T-1442	
Dato	Antall flystøyhendelser	Tilgj. het	Drop out	Leq (24h) [dB]	Bakg.-støy [dB]	Lmin [dB]	Lmax (1) [dB]	Lmax (2) [dB]	Lden [dB]	Lnight [dB]	L5AS
fre 01.jun	0		T								
lør 02.jun	0		T								
søn 03.jun	0		T								
man 04.jun	0		T								
tir 05.jun	0		T								
ons 06.jun	0		T								
tor 07.jun	0		T								
fre 08.jun	0		T								
lør 09.jun	0		T								
søn 10.jun	0		T								
man 11.jun	0		T								
tir 12.jun	0		T								
ons 13.jun	0		T								
tor 14.jun	0		T								
fre 15.jun	0		T								
lør 16.jun	0		T								
søn 17.jun	0		T								
man 18.jun	0		T								
tir 19.jun	41	29 %	T,W	91,4	85,0	26,6	115,4	115,7	54,6		67,0
ons 20.jun	215	100 %		56,4	44,5	21,5	76,9	76,9	59,6	50,9	76,3
tor 21.jun	244	100 %		58,9	47,5	22,5	77,9	77,9	62,3	53,9	75,9
fre 22.jun	241	100 %		58,4	48,7	28,7	77,9	77,9	61,1	52,8	75,3
lør 23.jun	143	100 %		55,4	43,3	23,2	77,4	77,4	58,3	50,4	73,4
søn 24.jun	196	100 %		56,8	45,2	22,3	79,0	79,0	61,2	54,0	76,7
man 25.jun	189	100 %		56,9	45,2	24,5	76,9	77,2	58,7	47,8	74,9
tir 26.jun	229	100 %		55,5	44,7	21,3	76,9	76,9	57,6	47,0	73,0
ons 27.jun	220	100 %		56,3	45,2	20,2	76,9	76,9	58,1	48,5	73,4
tor 28.jun	237	96 %	W	57,4	46,6	20,3	76,9	76,9	60,8	52,9	74,5
fre 29.jun	194	100 %		57,1	46,3	27,1	77,1	77,1	60,5	52,7	75,5
lør 30.jun	135	100 %		55,0	43,0	24,0	79,2	79,2	58,2	50,3	73,7

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

Det ble i juni fullført den årlige kalibrering av samtlige støymålere.

NMT012									T-1442		
Dato	Antall flystøyhendelser	Tilgj. het	Drop out	Leq (24h) [dB]	Bakg.-støy [dB]	Lmin [dB]	Lmax (1) [dB]	Lmax (2) [dB]	Lden [dB]	Lnight [dB]	L5AS
fre 01.jun	0		T								
lør 02.jun	0		T								
søn 03.jun	0		T								
man 04.jun	0		T								
tir 05.jun	0		T								
ons 06.jun	0		T								
tor 07.jun	0		T								
fre 08.jun	0		T								
lør 09.jun	0		T								
søn 10.jun	0		T								
man 11.jun	0		T								
tir 12.jun	0		T								
ons 13.jun	0		T								
tor 14.jun	0		T								
fre 15.jun	0		T								
lør 16.jun	0		T								
søn 17.jun	0		T								
man 18.jun	0		T								
tir 19.jun	78	25 %	T,W	63,8	47,4	25,3	88,1	88,1	67,0		83,0
ons 20.jun	0		T								
tor 21.jun	0		T								
fre 22.jun	0		T								
lør 23.jun	0		T								
søn 24.jun	0		T								
man 25.jun	0		T								
tir 26.jun	0		T								
ons 27.jun	0		T								
tor 28.jun	0		T								
fre 29.jun	0		T								
lør 30.jun	0		T								

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

Det ble i juni fullført den årlige kalibrering av samtlige støymålere.

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

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

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

Kapittel 4. Bestemmelser om innflyging og landing

§ 11. 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.

