



LUFTFARTSTILSYNET
Postboks 243
8001 BODØ

Dykkar ref:

Vår ref:
2022/913-2

Saksbehandlar:
Hallgeir Lund,

Arkivkode:
Q65

Dato:
06.10.2022

Søknad om fornying av konsesjon for Fyresdal flyplass

Flyplassen sin eigar: Fyresdal kommune, Klokkarhamaren 6, 3870 Fyresdal.
Tlf. nr. 35067100.

Fyresdal kommune søker med dette om fornying av konsesjon for Fyresdal flyplass. Fyresdal kommune har i dag løyve til å ha og drive landingsplass til ikkje allmenn bruk ved Fyresdal flyplass fram til og med 01. mai 2023.

Fyresdal kommune er eigar av Fyresdal flyplass. Flyplassen har posisjon 59 grade 12 minuttar Nord og 8 grader 5 minuttar Aust. Flyplassen er godkjent for VFR – flyging i dagsljøs med fly med største tillate startvekt på 5.700 kg. og med helikopter. Flytårnet er ikkje bemanna.

I dag vert flyplassen nytta av mindre fly. Ein vil stipulere talet på startar og landingar til ca. 500 – 600 i året. Dei seinare åra har flyplassen òg vorte brukt ein del i samband med modellfly. Fyresdal kommune ser positivt på denne aktiviteten. Men ein kan vanskeleg sjå føre seg noko vesentleg auke i trafikken. Vinterstid vert flyplassen kunn brøyta ved behov.

Det føreligg ikkje planar om endringar i kommunale arealplanar for det området der flyplassen ligg.

Vedlegg: - Oppdatert kart for Fyresdal flyplass.
- Kommuneplan med støyvurdering for Fyresdal sentrum.

Gebynet for fornying av konsesjon er kr. 17.000,- og vert fakturert Fyresdal kommune. Skulle det vere spørsmål så kontakt Hallgeir Lund på tlf. 35067140 eller 97069879.

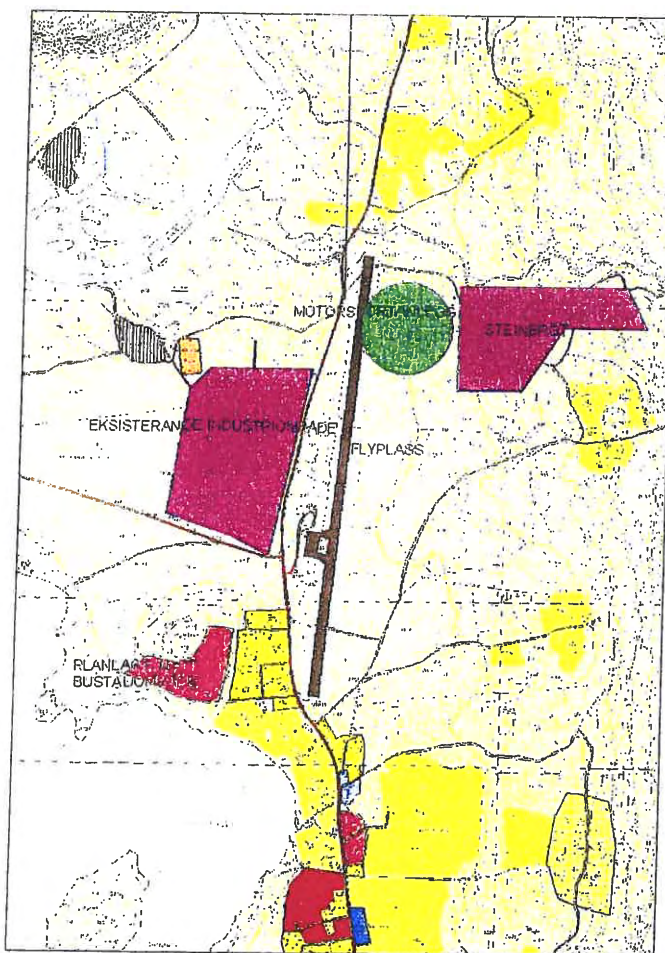
For Fyresdal kommune

John Kjell Lien
Kommunalsjef plan og teknikk

Hallgeir Lund
Avdelingsingeniør

Kommunedelplan Fyresdal sentrum

Støyvurdering



Utsnitt av kart med Fyresdal sentrum og aktuelle støykilder

for

Fyresdal kommune

mars 06

TIL
Fyresdal kommune

3870 FYRESDAL

Att.: Gunnhild Slyngstad

Tittel

Kommunedelplan Fyresdal sentrum Støyvurdering

Sammendrag

Det er vist støysoner etter T-1442 for flyplass, industri, motorsport og massetak i Fyresdal sentrum. Støysoner for flyplassen er laget av SINTEF IKT.

Utarbeidet av

Sigurd Solberg (ansv.)

sigurd.solberg@kilde.no 5652 0464

Inge Hommedal

inge.hommedal@kilde.no 5652 0466

Sign.

Internkontroll (Faglig gjennomgang, Metodikk og forutsetninger. Språk og presentasjon)

Bernt Heggøy

Sign.

Rapportoriginal med signaturer er arkivert hos Kilde Akustikk AS

Denne rapporten skal kopieres komplett
Utdrag kan benyttes etter skriftlig samtykke

INNHold

1. INNLEDNING.....	4
2. FORUTSETNINGER OG METODER.....	4
3. STØYKRITERIER.....	5
4. BEREGNET STØY OG VURDERT STØY	6
4.1 Industri	6
4.2 Massetak.....	6
4.3 Motorsportbane.....	6
4.4 Flytrafikk.....	6
4.5 Overlappende støysoner og krav til ny bebyggelse.....	6
REFERANSER	6
VEDLEGG	7
A. "Stående vedlegg".....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
B. Rapport fra SINTEF IKT	9
C. Kart med alle støysoner	11

1. INNLEDNING

Kilde Akustikk har fått i oppdrag å gi støyfaglig bistand til sak om ny kommunedelplan for Fyresdal sentrum. Utsnitt av planområdet er vist på forsiden av rapporten. Planen omfatter:

- a. Fyresdal flyplass
- b. Industriområde
- c. Motorsportanlegg
- d. Massetak

Arbeidet er utført på grunnlag av tilsendt materiale. Støy fra flyplassen er håndtert av SINTEF IKT v/ Idar Granøien, og er særskilt rapportert i vedlegg B.

Støyfaglige begrep er definert i vedlegg A.

2. FORUTSETNINGER OG METODER

Støyproduksjonen i planområdet er modellert ut fra oppgitt aktivitet eller anslått på skjønn ut fra erfaring i andre saker. Det er gjort konservative valg, slik at støyen ikke skal undervurderes.

Industriområdet vest for flystripa har i den eksisterende nordre delen bl.a. bilverksted, sagbruk, mekanisk verksted og brusfabrikk. Den nye, søndre delen antas å kunne få lettere industri. Det er antatt på skjønn¹ at området har og får moderat støyproduksjon på ca $L_{WA} = 65$ dB pr m² eller totalt $L_{WA} = 118$ dB. Støyen antas å komme fra transport, løfting, sliping og vifter av ulik type og størrelse. Det er antatt at virksomheten i all hovedsak foregår innenfor dagperioden 07-19.

Massetaket helt i øst får knusedrift 2 mnd hvert år i åpningsåret og 1 mnd i påfølgende år. Det er regnet at driften på mest støyende driftsdag innebærer bruk av borrhog og mobil knuser som de viktigste støykilder. Det er antatt at borrhog har karakteristisk lydeffekt $L_{WA} = 118$ dB og knuseren har $L_{WA} = 120$ dB. Borrhog vil bare være i drift noen få dager hvert år. Boring kan forekomme høyt i terrenget – med dårlige muligheter for støyskjerming. Knuseren kan eventuelt skjermes mot nærliggende boliger ved midlertidige voller av råmaterialer eller ferdigvare.

Motorsportområdet tett ved nordenden av flystripa antas å få aktivitet av snøscooter om vinteren og vanlig motorcrosssykkel om sommeren. Det er antatt at det er samtidig aktivitet med ca 10 kjøretøyer, ca 60 bruksdager i året, hver gang ca 2 timers kjøring i perioden 18-20. Banen er modellert med kjørelengde ca 1000 m.

Støy fra industri, massetak og motorsport er beregnet etter gjeldende nordiske beregningsmetode for ekstern industristøy².

Flytrafikk er håndtert separat av SINTEF IKT, og er rapportert i vedlegg B. Rapporteringen tar utgangspunkt i en beskrivelse fra Tor Gunnar Austjord om flybevegelser (de fleste avganger mot nord).

I samsvar med gjeldende planretningslinje er alle forutsetninger laget for et prognoseår 10-20 år fram.

3. STØYKRITERIER

Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442³ ble vedtatt i januar 2005. Retningslinjen anbefaler at det blir vist to støysoner rundt viktige støykilder, en gul vurderingssone og en rød restriktiv sone. Sonene skal være et signal til utbyggere om at støy må være tema i planer for ny støyfølsom bebyggelse (boliger, fritidsboliger, skoler, barnehager, mv) i området.

Støygrensene for de aktuelle støykildene i planen for Fyresdal er vist i tabell 1.

- Tabell 1: Kriterier for soneinndeling fra T-1442. Alle tall oppgitt i dBA, frittfeltverdier Bare vegtrafikk, flytrafikk, industri og motorsport er vist.

Støykilde	Støysone			
	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23-07	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23-07
Vegtrafikk	55 L _{den}	70 L _{5AF}	65 L _{den}	85 L _{5AF}
Flytrafikk	52 L _{den}	80 L _{5AS}	62 L _{den}	90 L _{5AS}
Industri m/impuls	50 L _{den}	45 night 60 L _{5AF}	60 L _{den}	55 night 80 L _{5AF}
Industri u/impuls	55 L _{den}	45 night 60 L _{5AF}	65 L _{den}	55 night 80 L _{5AF}
Motorsport	45 L _{den} , 60 L _{5AF}	Aktivitet bør ikke foregå	55 L _{den} 70 L _{5AF}	Aktivitet bør ikke foregå

Det nye regelverket uttrykker støygrensene i tre ulike, nye enheter, L_{den}, L_{5AF} og L_{night}. Det er ikke antatt at det er nattlig aktiviteten ved de fire ulike aktivitetene, slik at L_{night} ikke er aktuell.

Den regulære industriaktiviteten er antatt å ikke gi særlig impulsiv støy (slagstøy), og det er derfor den minst strenge grensen som gjelder (L_{den} = 55 dB). Støyen fra massetaket er heller ikke ansett som impulsiv og er derfor regulert av samme grense som industrien (L_{den} = 55 dB). Motorsporten har såpass begrenset omfang at den er regulert av maksimalnivåkravet (L_{5AF} = 60 dB). Dersom aktiviteten hadde hatt mer enn 50% større omfang ville ekvivalentnivåkravet (L_{den} = 45 dB) regulert støykravet og gitt en kote som dekket et større areal enn det som er vist her.

4. BEREGNET STØY OG VURDERT STØY

4.1 Industri

Støyen fra industridriften er vist med gul støysone i vedlegg C. Yttergrense for gul sone går rett utenfor tomtegrensa til selve industrifeltet. Rød støysone vil i sin helhet gå inne på selve industrifeltet, og er ikke vist. Beregnet støy ved mest utsatte eksisterende bolig: i feltet vest for sørlige ende på flystripa, er $L_{den}=47$ dB.

For at det ikke skal komme uforutsette, kraftige industristøykilder inn i området kan en for eksempel ta inn i kommuneplanbestemmelsene at området som er regulert til ny industri ikke skal ha utstrålt støy som overstiger $L_{WA,A}=65$ dB pr m^2 i gjennomsnitt for det nye arealet.

4.2 Massetak

Støyen fra massetaket er vist med gul sone i vedlegg C for boring høyt i terrenget og med helt uskjermet knuser i arbeid i ytterkant av uttaksområdet. 3 boliger i sør kan bli utsatt for støy høyere enn den som representerer yttergrense for gul sone når det arbeides høyt i terrenget og nær disse boligene. Støynivået ved mest utsatte eksisterende bolig: 36/19 Rydland vil da i sin ytterlighet kunne komme opp i $L_{den}=63$ dB. Utenom de få dagene i året med bordrift vil støyen ligge tydelig lavere. For å unngå perioder med langvarig støybelastning kan en ta inn i kommuneplanbestemmelsene at knuseren skal være skjermet av terreng eller opplagt støyvoll slik at den under drift ikke er synlig fra 36/19 Rydland.

4.3 Motorsportbane

Gul og rød støysone for motorsportbanen er vist i vedlegg C som sirkler med radius ca 600 m og ca 250 m. Mest utsatte eksisterende bolig er Stykket, som får støybelastning $L_{5AF}=67$ dB. Dersom den samme aktiviteten hadde ligget med tidligere lokalisering vest for søndre del av flystripa, ville deler av den gule sonen gått inn i boligområdet rett ved enden av flystripa.

4.4 Flytrafikk

Gul og rød støysone for flyaktiviteten er også vist sammen med soner for de øvrige støytypene i vedlegg C.

4.5 Overlappende støysoner og krav til ny bebyggelse

De fire støyende aktivitetene ligger nær hverandre og det er ikke overraskende at flere av støysonene overlapper hverandre, se vedlegg C.

Kommunen bør velge et enkelt regime for håndtering av plansaker innenfor en eller flere av de gule sonene: enten å ikke tillate ny støyømfintlig bebyggelse, eller å kreve av ny bebyggelse at den må ha en stille side (som vender vekk fra den/de aktuelle støykildene) med L_{den} høyst 55 dB og der aktuelle uteplasser ligger. I siste tilfelle er det akustiske poenget at bygningen virker som skjerm og gir en støyskjermende virkning på 5-10 dB for den siden som vender vekk fra støykilden.

REFERANSER

¹ Lärmbekämpfung '88 . Tendenzen, probleme, lösungen. Umweltbundesamt, Berlin, 1989.

² Environmental noise from industrial plants. General prediction method. Lydteknisk Lab.Rapport 32, Lyngby, 1982.


³ Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging. T-1442. Miljøverndepartementet, 26.1.2005

VEDLEGG

A. Støyfaglige begrep

Begrep	Benevning	Forklaring
A-veid lydtrykknivå	L_A	Lydtrykknivå (lydens styrke) målt eller vurdert med veiekurve A (L_A , angitt i dB). Strengt tatt er lydnivå den korrekte betegnelsen for alle dB-verdier, men i daglig språk brukes ofte støynivå.
Desibel	dB	Angir logaritmisk forhold mellom to verdier. I akustikken brukes desibel på to måter: 1) For å angi forholdet mellom to størrelser, og 2) For å angi absoluttstørrelse ved at man angir forholdet til en referanseverdi.
Ekvivalent lydnivå	$L_{ekv,T}$	Gjennomsnittlig (energimidlet) lydnivå over et visst tidsintervall, f.eks. 1 minutt, 30 minutt, 1 time, 8 timer eller 24 timer.
Tidsveid ekvivalent lydnivå, L_{den}	L_{den}	L_{den} er A-veid ekvivalent årsmiddelverdi for dag-kveld-natt med 10dB / 5dB ekstra tillegg på natt (kl. 23-07) / kveld (kl. 19-23).
Fritt felt		Lydtubredelse uten refleksjon fra vertikale flater (dvs. nærliggende bygninger/fasader). En mottaker i lydfeltet mottar lyd bare i en retning i direkte linje fra lydkilden. Lydnivået fra en punktkilde reduseres med 6 dB for hver doubling av avstand. Vi snakker ofte om "fritt felt" i motsetning til lyd ved bygningsfasade der refleksjoner fra fasaden bidrar til å øke lydnivået
Lydeffektnivå	L_w	Mål for totalt avstrålt lydenergi fra en lydkilde. Angis i desibel i forhold til en referanseverdi på 10^{12} W. Når lydeffektnivået er kjent kan man beregne lydnivået i en ønsket avstand fra kilden, f.eks. i nabobebyggelsen eller inne i et rom. For en lydkilde som står på hard mark og fordeler lyden likt i all retninger, kan lydeffektnivået (L_w) omregnes til lydtrykknivået (L_p) målt i en bestemt avstand (R) ved å bruke uttrykket: $L_w = L_p + 20 \log R + 8 \text{ dB}$ der R = avstand i meter. Ofte brukes A-veid lydeffektnivå, L_{WA} .
Maksimalt støynivå	L_{5AF}	A-veid nivå målt med tidskonstant F (FAST) som overskrides av 5% av hendelsene i løpet av en nærmere angitt periode, dvs. et statistisk maksimalnivå i forhold til antall hendelser.
Støy		Uønsket lyd. Mer omfattende: lyd som har negativ virkning på menneskets velvære og lyd som forstyrrer eller hindrer ønsket informasjon (signal).
Støynivå		Populært fellesuttrykk for ulike beskrivelser av lydnivå (som ekvivalent - og maksimalt lydnivå) når lyden er uønsket.
Veiekurve – A	A	Standardisert kurve (IEC 60651) som etterlikner ørets følsomhet for ulike frekvenser ved lavere og midlere lydtrykknivå. Brukes ved de fleste vurderinger av støy. A-kurven framhever frekvensområdet 2000-4000 Hz og demper basslyd.

B. Rapport fra SINTEF IKT

 SINTEF SINTEF IKT Postadresse: 7402 Trondheim Besøksadresse: O S Bragstads plass 2C 7054 Trondheim Telefon: 73 52 30 00 Telefaks: 73 52 10 22 Foretaksregisteret: NO 946 027 028 MVA		NOTAT			
		BEHANDLING	UTVALG	ORIENTERING	ETTERKONTROLL
BJELDER Støysonekart etter retningslinje T-1442 for Fyresdal flyplass, basert på NAK sjablon					
GARTIL KILDE Akustikk AS v Sigurd Solberg		X			
ARKIVKODE	GRADERING				
90-NO060061	Åpen				
ELEKTRONISK ARKIVKODE					
90-NO060061 000					
PROSEKUTOR	DATO	SAKSBEARBEIDER/FORFATTER	ANTALL DAGER		
990E101.81	2006-03-15	Idar L. N. Granøien	2		

Bakgrunn

SINTEF har på oppdrag for Kilde Akustikk AS utarbeidet støysonekart etter retningslinje T-1442 fra Miljøverndepartementet. Støysonekartet er tegnet ved hjelp av en sjablon for klubbflyplasser under Norsk Aero Klubb som er utviklet og beskrevet i SINTEF rapport STF90 A06005¹ fra januar 2006. Norsk Aero Klubb har gitt generell tillatelse til bruk av sjablonene (mot et honorar som dekker deler av utviklingskostnadene).

Rapporten¹ har 3 forskjellige sjabloner avhengig av aktivitet og flymonster. For Fyresdal velges sjablon 3, som gjelder for flyplasser med fallskjermaktivitet, hvor trafikken i nærområdet benytter en side av banen for landingsrunder.

Denne sjablonen tar høyde for en langt større aktivitet både på årsbasis og innenfor 3 måneders perioder med aktivitet enn den som er meddelt for Fyresdal. Veilederen til retningslinje T-1442 sier at "Lufthavner med sesongpreget aktivitet, ... vurderes kun for den aktuelle tre måneders periode hvor slik trafikk tungtår".

Aktiviteten er beskrevet i den følgende tabell som er sakset fra rapporten

Tabell 1-1 Dimensjonerende trafikkmengde (antall avganger) for 3 måneder og gjennomsnittsdøgn, fra [21].

	Seriflyplass	Klubb	Fjern	Fallskjermaktiv
Jan-Aug	900 000	550 000	170 000	1200 000
Prøydag	10 000	6 111	89	13 333
Døgn	2,09	2,00	2,06	2,09

Trafikkmengde for sjablonen, fra [21].

¹ Idar Ludvig Nilsen Granøien, Rolf Tore Randsberg: "Støysjablon for klubbflyplasser tilknyttet Norsk Aero Klubb." SINTEF rapport STF90 A06005, Trondheim, januar 2006.

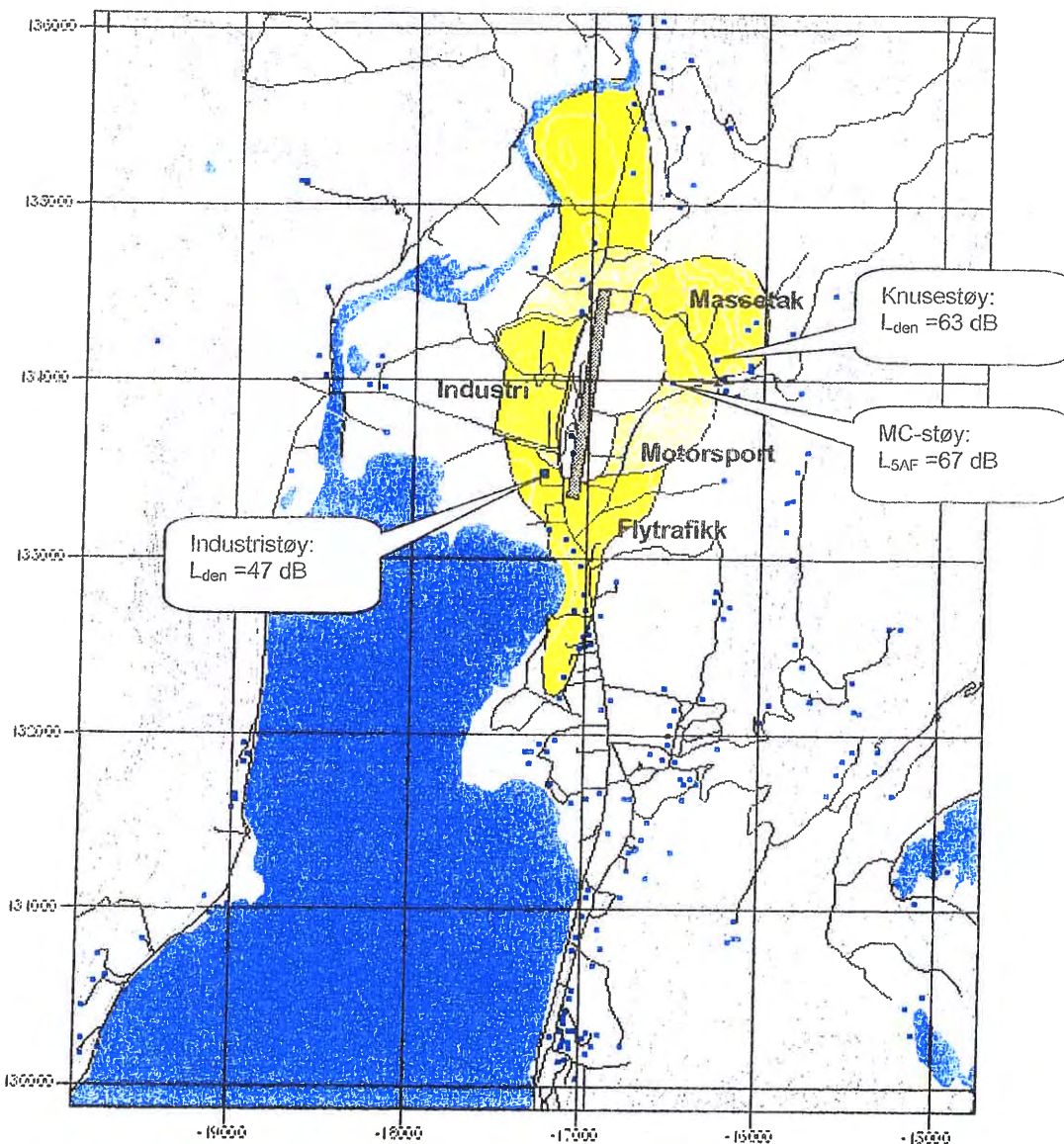
Dette notatet inneholder prosjektfølgende informasjon og foreløpige resultater som underlag for endelig prosjektrapport. SINTEF påtar ikke for innhold og tilførsel av informasjon.

C. Kart med alle støysoner

Kartutsnitt med støysoner for alle aktiviteter og mest støyutsatte boliger for støy fra henholdsvis Knusedrift, Motorsport og Industri (utfyllende tekst i kap 4)

Flytrafikk og Motorsport: Gul og Rød sone

Massetak og industri: Gul sone



Støysonene er her vist samlet til oversiktsformål. Flystøysonene på dette kartet er tegnet for hånd og kan atskille seg litt fra SINTEFs originale i vedlegg B. Støykotene blir også levert elektronisk i SOSI-format (og da er flystøykotene SINTEFs originale).