



**Seilflyseksjon Norges
Luftsportforbund**

**Møllergata 39
0179 Oslo**

Telefon: 23010450

www.nlf.no/seilfly/

Utgave 1 januar 2018

Dokumentsamling 2 av 2

**Lover og forskrifter for
seilflygere.**

**Seilflyhåndboka og
Vedlikeholdshåndboka**

Svein Larssen

Innledning dokumentsamling 2

Dokumentsamling 2

Dokumentsamling 2 inneholder utvalgte artikler fra Seilflyhåndboka (SHB) og Vedlikeholdshåndboka (VHB).

Dokumentsamling 1

Dokumentsamling 1 inneholder Luftfartsloven, BSL'er og Avinor IPPC.

Tilsammen dekker disse to dokumentsamlingene pensum i faget «Lover og bestemmelser» for Luftsportsertifikat/flygebevis seilflyging. Faget skal være bestått før første solotur.

Kursmateriell

Det er laget et kurs i «Lover og bestemmelser», som anbefales brukt som klasseromsundervisning, da faget kan virke tørt og vanskelig for noen. Men med god undervisning greier alle eksamen.

Prosedyre for endringer i dokumentsamling 2:

1. Sett inn nye artikler fra SHB eller VHB
2. Sett inn ny artikkel «030 Kontrolliste» fra SHB
3. Oppdater artikkel «0000 Innholdsfortegnelse og Kontrolliste»
4. Endre forsiden med ny utgave dato
5. Oppdater nettsider

INNHOLDSFORTEGNELSE OG KONTROLLISTE I DOKUMETSAMLING 2

A. SEILFLYHÅNDBOKA (SHB)

0000 Innholdsfortegnelse og Kontrolliste Dokumentsamling2 2 2018-01-01

000 Innledning

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
000	Forord	1	2018-01-01
030	Kontrolliste	4	2018-01-01
040	Definisjoner	5	2018-01-01

100 Mandat og formål

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
110	Sikkerhetssystem	2	2018-01-01
120	Seilflyseksjonen	2	2018-01-01

200 BSL-er for seilflyaktivitet

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
210	Myndighetsbestemmelser	1	2018-01-01

300 Operativt seilflypersonell

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
320	Operativt seilflypersonell	4	2018-01-01
332	Instruks for ANSVARLIG SEILFLYLEDER	1	2018-01-01
337	Instruks for BAKKESJEF	1	2018-01-01

500 Utdanning og opplæring

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
520	Bestemmelser for skolevirksomhet med seilfly	1	2018-01-01
530	Teoripensum for seilflybevis	1	2018-01-01
531	Pensumliste for seilflybevis	7	2018-01-01
551	Bestemmelser for ELEVBEVIS	4	2018-01-01
552	Bestemmelser for SEILFLYBEVIS	6	2018-01-01
560	Bestemmelser for PFT/S	1	2018-01-01

600 Operative prosedyrer

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
640	Seilflyging flygeregler	3	2018-01-01
641	Seilflyging med passasjer	1	2018-01-01
650	Slep av seilfly	5	2018-01-01
670	Vinsjstart av seilfly	4	2018-01-01
690	Bestemmelser for høydeflyging med seilfly	2	2018-01-01
691	Regler for gaggelflygning	1	2018-01-01
692	Regler for hangflygning	1	2018-01-01
693	Standard sjekklister	2	2018-01-01
694	Standard landingsrunde	1	2018-01-01

800 Flysikkerhet

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
820	Varsling av ulykker og hendelser	3	2018-01-01

1000 Loggføring og arkivering

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
1010	Instruks for loggføring	1	2018-01-01

1100 Luftsport

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
1110	Luftsport	4	2018-01-01

1200 Forsikring

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
1210	Seilflyforsikring	2	2018-01-01

B. Vedlikeholdshåndboka for Seilfly (VHB)

Kapitel 3. VEDLIKEHOLDSSYSTEM

Kapitel	Tittel	Sider	Dato
3.0	Regler for utførelse av vedlikehold	2	2004-11-01
3.1	Vedlikeholdsintervaller / gangtidsforhold	1	2004-11-01
3.1.3	Bestemmelser for personell godkjent for de ulike ettersyn samt generell informasjon om de ulike ettersyn	1	1999-11-01
3.1.2	Periodisk ettersyn (alle materialkategorier)	1	2004-11-01
3.1.3	Årlig ettersyn / Ettersyn i forbindelse med fornyelse av luftdyktighetsbevis (alle materialkategorier)		
4.1.1	Daglig kontroll av lineutstyr	1	2004-11-01

FORORD

Seilflyhåndboken (SHB) for Seilflyseksjonen/Norges luftsportsforbund (S/NLF) har som formål å gjøre kjent og formalisere for alle medlemmer og berørte myndigheter de regler og bestemmelser som til enhver tid gjelder for den totale virksomhet innenfor organisasjonens rammer.

NLF har i henhold til avtale med Luftfartstilsynet ansvaret for at seilflyvirksomheten innenfor S/NLF er planlagt, organisert og utført i samsvar med krav fastsatt i og i medhold av Lov om luftfart, Bestemmelser for Sivil Luftfart (BSL) i sin alminnelighet, samt rammeforskriftene BSL D 4-1 og BSL D 4-6.

SHB utgjør et hovedelement i Seilflyseksjonens sikkerhetssystem ved å beskrive de nødvendige administrative verktøy som sikrer at virksomheten er organisert og drevet i samsvar med myndighetenes rammeforskrifter og seksjonenes interne bestemmelser.

SHB inngår i NLFs håndboksystem hvor Kvalitetshåndboken er NLFs overordnede dokumentet i NLFs kvalitetssikringssystem. Kvalitetshåndboken er et styringsdokument for å ivareta kvaliteten og sikkerheten totalt i NLF.

Kvalitetsrevisjoner av NLFs håndbøker gjennomføres etter en utarbeidet plan i NLFs Kvalitetsrevisjonssystem. Det er generalsekretæren, etter fullmakt fra forbundsstyret, som har ansvar for kvalitetshåndboken. Ansvar for håndbøkene til den enkelte seksjon påhviler respektiv fagsjef. SHB skal ut fra dette være gjenstand for kvalitetsrevisjon minst en gang per år for vurdering av om bestemmelsene er relevante og effektive for sine formål. Offisiell og gjeldene versjon av SHB publiseres på S/NLFs hjemmeside. Nye utgaver og revisjoner publiseres som informasjonsbulletiner på websidene.

Alle seilflyklubber tilsluttet S/NLF er underlagt SHB og skal drive etter denne håndbok. Instruktørene forventes å ha inngående kjennskap til håndbokens innhold og den inngår derfor også som pensum i instruktørutdanningen. Den enkelte pilot av seilflyging må også forholde seg til SHB. Pilotene har også plikt og ansvar til å forholde seg til de publikasjoner og bestemmelser som er utgitt av luftfartsmyndighetene og som har betydning for utøvelse av seilflyvirksomhet.

Gyldighet:

Utgave 2

Godkjent av Generalsekretær: 01.12.2017

Oversendt Luftfartstilsynet: 07.12.2017

Publiseringsdato: 01.01.2018

KONTROLLISTE

000 Innledning

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
000	Forord	1	2018-01-01
010	Innholdsfortegnelse	1	2018-01-01
020	Revisjoner	1	2018-01-01
030	Kontrolliste	4	2018-01-01
040	Definisjoner	5	2018-01-01

100 Mandat og formål

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
100	Innholdsfortegnelse	1	2018-01-01
110	Sikkerhetssystem	2	2018-01-01
111	Revisjon av seilflyklubber	1	2018-01-01
120	Seilflyseksjonen	2	2018-01-01
121	Daglig leders oppgaver	2	2018-01-01
122	Fagsjefens oppgaver	3	2018-01-01
123	Faglige utvalg	2	2018-01-01
130	Forholdet til klubbene	1	2018-01-01

200 BSL-er for seilflyaktivitet

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
200	Innholdsfortegnelse	1	2018-01-01
210	Myndighetsbestemmelser	1	2018-01-01

300 Operativt seilflypersonell

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
300	Innholdsfortegnelse	1	2018-01-01
320	Operativt seilflypersonell	4	2018-01-01
330	Instruks for Operativ Leder	2	2018-01-01
331	Instruks for SKOLESJEF	2	2018-01-01
332	Instruks for ANSVARLIG SEILFLYLEDER	1	2018-01-01
333	Instruks for SEILFLYINSTRUKTØRER	1	2018-01-01
334	Instruks for TEKNISK LEDER	2	2018-01-01
335	<i>IKKE BENYTTET</i>		
336	Instruks for Miljøansvarlig	1	2018-01-01
337	Instruks for BAKKESJEF	1	2018-01-01
338	Instruks for SLEPEFLYGER	2	2018-01-01
339	Instruks for VINSJFØRER	1	2018-01-01
340	Instruks for STARTPLASSLEDER VINSJ	1	2018-01-01
350	Klubbens organisasjon	1	2018-01-01
351	Klubbhåndbok mal	3	2018-01-01
Bilag 3.1	Prosedyre for håndtering av miljøklager	3	2018-01-01

400 Medlemmer, sertifikater og rettigheter

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
400	Innholdsfortegnelse	1	2018-01-01
410	Norges Luftsportforbund Lover og vedtekter	2	2018-01-01

500 Utdanning og opplæring

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
500	Innholdsfortegnelse	1	2018-01-01
510	Generelle regler for utdanning	1	2018-01-01
520	Bestemmelser for skolevirksomhet med seilfly	1	2018-01-01
530	Teoripensum for seilflybevis	1	2018-01-01
531	Pensumliste for seilflybevis	7	2018-01-01
540	Kompetansekurs; akro, instrument og strekkflyging	1	2018-01-01
541	Akroflyging	2	2018-01-01
542	Instrumentflyging	1	2018-01-01
543	Strekkflyging	1	2018-01-01
544	Høydeflygning	1	2018-01-01
545	Oppvisningstillatelse	1	2018-01-01
550	Sertifikatbestemmelser	1	2018-01-01
551	Bestemmelser for ELEVBEVIS	4	2018-01-01
552	Bestemmelser for SEILFLYBEVIS	6	2018-01-01
553	Bestemmelser for INSTRUKTØRBEVIS på seilfly	1	2018-01-01
554	Bestemmelser for INSTRUKTØRBEVIS KL. III	2	2018-01-01
555	Bestemmelser for INSTRUKTØRBEVIS KL. II	2	2018-01-01
556	Bestemmelser for INSTRUKTØRBEVIS KL. I	2	2018-01-01
557	Bestemmelser for INSTRUKTØRBEVIS KL. IV	1	2018-01-01
558	Bestemmelse for INSTRUKTØRUTDANNELSE FOR ERFAREN MOTORFLYINSTRUKTØRER	1	2018-01-01
560	Bestemmelser for PFT/S	1	2018-01-01
561	Bestemmelser for PFT/I	1	2018-01-01
571	Bestemmelser for O-KURS	2	2018-01-01
572	Bestemmelser for I-KURS	1	2018-01-01
573	Bestemmelser for hjelpeinstruktørkurs IK-IV	1	2018-01-01
575	Utsjeksprosedyrer for seilfly	3	2018-01-01
576	Utsjekksskjema seilfly – generelt	3	2018-01-01
577	Utsjekksskjema seilfly - Flaps	4	2018-01-01
580	Utsjeksprosedyrer for STARTMETODER	1	2018-01-01
581	Utsjeksprosedyrer for startmetode Flyslep	1	2018-01-01
582	Utsjeksprosedyrer for startmetode TMG	1	2018-01-01
583	Utsjeksprosedyrer for startmetode SLG	1	2018-01-01
584	Utsjeksprosedyre for motorutsjekk SSG	1	2018-01-01
585	Utsjeksprosedyrer for startmetode Vinsj og Bil	1	2018-01-01
586	Vedlegg Tabell Utsjeksprosedyrer for STARTMETODER	1	2018-01-01
590	Bestemmelser for SLEPETILLATELSE	2	2018-01-01
591	Bestemmelser for VINSJFØRERUTSJEKK	3	2018-01-01
Bilag 5.1	Kontrolliste motorglider	3	2018-01-01
Bilag 5.2	Veiledning for IK-IV kurs	2	2018-01-01

600 Operative prosedyrer

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
600	Innholdsfortegnelse	1	2018-01-01
610	Operative bestemmelser	2	2018-01-01
620	Skoleflyene	1	2018-01-01
625	Kommunikasjonsutstyr	1	2018-01-01
630	Flyplasser	1	2018-01-01
640	Seilflyging flygeregler	3	2018-01-01
641	Seilflyging med passasjer	1	2018-01-01
650	Slep av seilfly	5	2018-01-01
670	Vinsjstart av seilfly	4	2018-01-01
690	Bestemmelser for høydeflyging med seilfly	2	2018-01-01
691	Regler for gaggleflygning	1	2018-01-01
692	Regler for hangflygning	1	2018-01-01
693	Standard sjekklister	2	2018-01-01
694	Standard landingsrunde	1	2018-01-01

700 Tekniske prosedyrer og vedlikehold

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
700	Innholdsfortegnelse	1	2018-01-01
710	Vedlikeholdshåndboken	1	2018-01-01
720	Konstruksjon og vedlikeholdsbestemmelser vinsj	10	2018-01-01

800 Flysikkerhet

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
800	Innholdsfortegnelse	1	2018-01-01
810	Identifikasjon av risikomomenter	2	2018-01-01
820	Varsling av ulykker og hendelser	3	2018-01-01
830	Sikkerhetsorganisasjon i S/NLF	1	2018-01-01
840	Skjema for varsling av seilflyhendelse i S/NLF	5	2018-01-01

900 Kvalitetssikring

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
900	Innhold	1	2018-01-01
910	Virksomhetstilsyn av seilflyklubber	4	2018-01-01
920	Mal Gjennomføring tilsyn av seilflyklubb	6	2018-01-01
930	Mal Kontrollskjema for Operativ Leder	2	2018-01-01

1000 Loggføring og arkivering

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
1000	Innhold	1	2018-01-01
1010	Instruks for loggføring	1	2018-01-01

1100 Luftsport

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
1100	Innhold	1	2018-01-01
1110	Luftsport	4	2018-01-01

Kontrolliste

1200 Forsikring

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
1200	Innhold	1	2018-01-01
1210	Seilflyforsikring	2	2018-01-01

1300 Vedlegg

Artikkel	Tittel	Sider	Dato
1300	Innhold	1	2018-01-01
1310	Villighetserklæring Operativ Leder	1	2018-01-01
1320	Søknad om skoletillatelse	2	2018-01-01
1330	Håndbok MAL for SHB	1	2018-01-01

DEFINISJONER

1.0 Innledning:

Definisjoner er definert to steder ut fra hva de skal brukes til.

Det er flytekniske definisjoner som brukes for det meste under vedlikehold av fly og operative definisjoner brukes når man flyr.

1.1 Flytekniske definisjoner:

BSL B 1-1 - Forskrift om dokumentasjon knyttet til luftdyktighet (dokumentasjonsforskriften)

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-02-24-468>

Vedlegg 1. Definisjoner

1.2 Operative definisjoner:

BSL F 1-1 Luftrafikkregler og operative prosedyrer / SERA http://public.caa.no/Part_SERA/

- Article 2 Definitions
- Nasjonalt tillegg § 4 definisjoner.

Definisjonene er på engelsk, bortsett fra det nasjonale tillegget, og de er ikke oversatt til norsk per 08.03.2017.

Inntil det kommer en norsk godkjent oversettelse på den nye BSL F 1-1 SERA er de gamle definisjonene vedlagt under.

NB! Det er den nye BSL F 1-1 sera som er gyldig norsk rett.

2.0 Definisjoner fra **UTGÅTT** Forskrift om luftrafikkregler (BSL F 1-1) fra 2003.

<https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2003-02-07-252> § 1-3.

Lista er beregnet som et hjelpemiddel for de som ikke kan engelsk godt.

(Alle definisjoner som står på norsk andre steder enn her er slettet fra denne lista 08.03.2017)

AIP (aeronautical information publication): Håndbok som inneholder opplysninger av varig art av betydning for gjennomføring av flyging, og som er utgitt av en stat eller etter fullmakt av en stat.

Akroflyging (aerobatic or acrobatic flight): Bevisst utførte manøvrer med et luftfartøy, som medfører en brå forandring av luftfartøyets stilling, en uvanlig stilling eller en uvanlig fartsending.

ATS-luftrom (air traffic services airspace): Luftrom av bestemte dimensjoner, med bokstavbetegnelser, der IFR- og/eller VFR-flyging kan gjennomføres i henhold til fastsatte regler, og der det er spesifisert hvilke former for luftrafikkteneste som ytes.

Bakkesikt (ground visibility): Sikten på en flyplass, angitt av en godkjent observatør.

Fartøysjef (pilot-in-command): Den flyger som av flyoperatør, eller eier ved allmenn flyging, er utpekt til å ha kommandoen og være ansvarlig for en sikker gjennomføring av flygingen.

FIR: Betegnelse for flygeinformasjonsregion.

Flygebesetningsmedlem (flight crew member): Et besetningsmedlem med luftfartssertifikat som er pålagt tjeneste med vesentlig betydning for et luftfartøys føring under en flygetjenesteperiode.

Flygeinformasjonsregion (flight information region): Et luftrom av bestemte dimensjoner der det ytes flygeinformasjonstjeneste og alarmtjeneste.

Flygeinformasjonstjeneste (flight information service): En tjeneste med det formål å gi råd og opplysninger av betydning for sikker og effektiv gjennomføring av flyginger.

Flygekontrollenhet (air traffic control unit): Fellesbetegnelse for kontrollsentral, innflygingskontroll og kontrolltårn.

Flygekontrolltjeneste (air traffic control service): En tjeneste med det formål å:

a) Forebygge og avverge sammenstøt:

i) mellom luftfartøy og

ii) mellom luftfartøy og hindringer på manøvreringsområdet, samt å

b) sørge for velordnet og rask trafikkavvikling.

Flygenivå (flight level): En nivåflate med konstant atmosfærisk trykk målt med utgangspunkt i trykkverdien 1013,2 hPa, og atskilt fra andre slike nivåflater ved nærmere angitte trykkintervaller.

Flyplass (aerodrome): Et bestemt land- eller sjøområde (med bygninger, installasjoner og utstyr) som er beregnet til helt eller delvis å bli brukt for luftfartøys avgang, landing og manøvrering på bakken.

Flysikt (flight visibility): Sikten fremover fra førerrommet i et luftfartøy under flyging.

Forbudt område (prohibited area): Et luftrom av bestemte dimensjoner over en stats landområde eller territorialfarvann, der flyging med luftfartøy er forbudt.

Høyt terreng (high terrain): terreng høyere enn 6 000 FT AMSL

IFR: Betegnelse for instrumentflygereglene.

IFR-flyging (IFR flight): Flyging utført i samsvar med instrumentflygereglene.

IFR-forhold (instrument meteorological conditions): Værforhold, uttrykt i sikt, avstand fra skyer, og skydekkehøyde, som er dårligere enn minstekravene til VFR-forhold.

Innflygingskontroll (approach control office): En enhet som yter flygekontrolltjeneste til kontrollerte flyginger som ankommer til, eller går fra en eller flere flyplasser.

Innflygingskontrolltjeneste (approach control service): Flygekontrolltjeneste for ankommende og avgående kontrollerte flyginger.

Innhentende luftfartøy (overtaking aircraft): Et luftfartøy som nærmer seg et annet luftfartøy aktenfra på en linje som danner en vinkel på mindre enn 70 grader med sistnevnte luftfartøys symmetriplan.

Klarering (air traffic control clearance): Tillatelse til flyging i samsvar med angitte vilkår, gitt til et luftfartøy av en flygekontrollenhet.

Klareringsgrense (clearance limit): Det sted hvortil et luftfartøy har mottatt en ATS-klarering.

Kontrollant: Person som er kvalifisert for og utnevnt av Luftfartstilsynet til å avholde ferdighetsprøve og ferdighetskontroll med kandidater ved sertifisering eller autorisering av luftfartspersonell.

Kontrollert flyging (controlled flight): Enhver flyging som er gjenstand for klarering.

Kontrollert flyplass (controlled aerodrome): En flyplass der det ytes flygekontrolltjeneste for lokaltrafikk.

Kontrollert luftrom (controlled airspace): Et luftrom av bestemte dimensjoner, der det ytes flygekontrolltjeneste i samsvar med klassifiseringen av luftrommet. Kontrollert luftrom er en fellesbetegnelse som i norske flygeinformasjonsregioner dekker ATS-luftrom klasse A, C, D og E

Kontrollområde (control area): Et kontrollert luftrom som strekker seg vertikalt oppover fra en nærmere angitt høyde over jordoverflaten.

Kontrollsentral (air traffic control centre): En enhet som yter flygekontrolltjeneste til kontrollerte flyginger i kontrollområder underlagt dens myndighet.

Kontrollsoner (control zone): Et kontrollert luftrom som strekker seg fra jordoverflaten opp til en nærmere angitt øvre grense.

Kontrolltårn (aerodrome control tower): En enhet som yter flygekontrolltjeneste for lokaltrafikk.

Kurs (heading): Den retning som et luftfartøys lengdeakse peker i, vanligvis uttrykt i grader fra (rettvisende, magnetisk, kompass eller grid) nord.

Landingsområde (landing area): Den del av manøvreringsområdet som forutsettes brukt til utrulling under landing og til kjøring under avgang.

Lokaltrafikk (aerodrome traffic): All trafikk på manøvreringsområdet på en flyplass og alle luftfartøy under flyging i nærheten av en flyplass.

Luftled (airway): Et kontrollområde eller del av et kontrollområde i form av en korridor og forsynt med radionavigasjonshjelpemidler.

Luftrafikk (air traffic): Alle luftfartøy i luften og luftfartøy som manøvrerer på manøvreringsområdet på en flyplass.

Luftrafiktjeneste (air traffic service): Fellesbetegnelse for flygeinformasjonstjeneste, alarmtjeneste og flygekontrolltjeneste.

Luftrafiktjenesteenhet (air traffic services unit): Fellesbetegnelse for flygekontrollenhet, AFIS-enhet, HFIS-enhet eller meldekontor.

Natt (night): Det tidsrom solen står mer enn 6° under horisonten.

Nedgradering av lufttrafikkjeneste: En endring i tjenestetilbud fra en flygekontrollenhet til en AFIS-enhet, eller fra en AFIS-enhet til en ikke-bemannet flyplass, som bestemt av Luftfartstilsynet.

Områdekontrolltjeneste (area control service): Flygekontrolltjeneste for kontrollerte flyginger i kontrollområder.

Reiseplan (flight plan): Spesifiserte opplysninger til lufttrafikkjenesteenheter om en planlagt flyging eller del av flyging.

Restriksjonsområde (restricted area): Et luftrom av bestemte dimensjoner over en stats landområde eller territorialfarvann, der flyging med luftfartøy bare skal utføres i samsvar med særskilt fastsatte vilkår.

Rullebane (runway): Et avgrenset, rektangulært område på en flyplass på land innrettet for landing og avgang med luftfartøy.

Sikt (visibility): Sikt angir luftens gjennomskinnelighet og er den største av:

- a) den distanse et sort objekt av egnede dimensjoner, plassert nær bakken, kan ses og gjenkjennes mot en lys bakgrunn;
- den distanse et lys med rundt 1.000 candela lysstyrke kan ses og identifiseres mot en
- b) mørk bakgrunn.

Skydekkehøyde (ceiling): Den vertikale avstand fra bakken eller vannet til underkant av det laveste skylag under 6.000 m som dekker mer enn halve himmelen.

Spesiell VFR-flyging (special VFR-flight): En VFR-flyging som er klarert av flygekontrollenhet til å flyge i en kontrollone i værforhold som er dårligere enn de minstekrav som er angitt for VFR-forhold.

Terminalområde (TMA) (terminal control area): Et kontrollområde, vanligvis etablert der flere ATS-ruter løper sammen i nærheten av en eller flere større flyplasser.

Trafikkinformasjon (traffic information): Opplysninger gitt av en lufttrafikkjenesteenhet for å henlede en flygers oppmerksomhet på annen kjent eller observert trafikk som kan være i nærheten av fartøyets posisjon eller planlagte rute, i den hensikt å hjelpe flygeren til å unngå en kollisjon.

Trafikkveiledning (traffic advisory): En indikasjon til flybesetningen fra kollisjonsvarslingssystem som angir omtrentlige posisjoner på visse andre luftfartøy.

Trykkehøyde (pressure-altitude): Et atmosfærisk trykk, uttrykt som den høyde over havet som tilsvarer dette trykk i standardatmosfæren.

Tårnkontrolltjeneste (aerodrome control service): Flygekontrolltjeneste for lokaltrafikk.

Ubemannet friballoon (unmanned free balloon): Et ikke-kraftdrevet, ubemannet, frittflygende luftfartøy som er lettere enn luft.

Vedkommende lufttrafikkjenestemyndighet (appropriate ATS authority): Myndighet ansvarlig for å ivareta lufttrafikkjenestefunksjoner i angjeldende luftrom.

Innledning

VFR (visual flight rules): Betegnelse for de visuelle flygeregler.

VFR-flyging (VFR flight): Flyging utført i samsvar med de visuelle flygeregler.

VFR-forhold (visual meteorological conditions): Værforhold uttrykt i sikt, avstand fra skyer, og skydekkehøyde, som er lik eller bedre enn angitte minstekrav.

VMC: Forkortelse som betegner VFR-forhold.

SIKKERHETSSYSTEM

1.0 INNLEDNING

Luftfartstilsynet (LT) har fastsatt at all luftfart i Norge skal skje på en sikker og samfunnstjenlig måte. Begrepet «sikker og samfunnstjenlig luftfart» vil derfor være styrende for praktiseringen av det regelverket som gjelder for seilflyging i Norges Luftsportforbund (NLF).

Seilflyhåndboken (SHB) har som formål å gjøre kjent og formalisere for alle medlemmer og berørte myndigheter de regler og bestemmelser som til enhver tid gjelder for den totale virksomheten innenfor organisasjonen. SHB utgjør hovedelementet i Seilflyseksjonens sikkerhetssystem ved å beskrive de nødvendige administrative verktøy som sikrer at virksomheten er organisert og drevet i samsvar med myndighetenes rammeforskrifter og seksjonens interne bestemmelser.

1.1 SIKKERHETSSYSTEMET

1.1.1 DEFINISJON

Med sikkerhetssystem menes et samlet og helhetlig system for de ulike luftsportsaktivitetene i NLF. Systemet skal være grunnlaget for utøvelsen av de ulike aktivitetene, og all aktivitet skal skje i samsvar med dette.

«NLF's Kvalitetshåndbok» er Norges Luftsportforbunds (NLF) overordnede dokument i NLFs kvalitetssikringssystem. Håndboken er et styringsdokument for å ivareta kvaliteten og sikkerheten i NLF. Kvalitetshåndboken gir en samlet oversikt over organisering og ansvar, mål og strategier, ledelse og internkontroll i organisasjonen, samt gjeldende regelverk.

Ansvarlig for sikkerhetssystemet er NLFs generalsekretær.

1.1.2 OVERORDNEDE REFERANSER

Sikkerhetssystemet er basert på følgende lover, forskrifter og bestemmelser for det som relaterer seg til aktivitet med seilfly:

Luftfartsloven (lov 11. juni 1993 nr. 101 om luftfart)
Alle relevante bestemmelser om sivil luftfart (BSL-serien)
Lov for Norges Luftsportforbund (NLF)
Styreinstruks og delegasjonsreglement for NLF
NLF-håndbok (under utarbeidelse)
NLFs kvalitetshåndbok
Aeronautical Information Publication med gyldighet for Norge (AIP)
Aeronautical Information Circular med gyldighet for Norge (AIC)

Lenke til aktuelle dokumenter finnes i:

«Artikkel 410 Norges Luftsportforbund Lover og vedtekter» og
«Artikkel 531 Pensumliste for seilflybevis», samt på www.nlf.no

1.1.3 KRAV TIL SIKKERHETSSYSTEM

NLFs sikkerhetssystem for seilflyging utarbeides og publiseres av S/NLF, og skal bestå av og beskrive:

- Utførelse og oppfølging av supplerende regler og forskrifter innen rammen av gjeldene regelverk
- Opplæring av seilflygere på alle nivåer
- Utvikling og oppfølging av sikkerhetstiltak, regler og prosedyrer
- Utstedelse av lisenser for autorisasjon av utøvere på alle nivåer
- Opplæring av teknisk personell for vedlikehold og reparasjon av seilfly

S/NLF har bygd opp sikkerhetssystemet bestående av:

1.1.4 Overordnet håndbok:

- A. Seilflyhåndboken (SHB)

1.1.5 Underordnede håndbøker:

- B. Instruktørhåndboken (IHB), som er en grunnleggende opplæringsmanual.
C. Vedlikeholdshåndboken (VHB) som utgjør tekniske bestemmelser for vedlikehold av seilflymateriell og utdanning av seilflyteknisk personell.

SEILFLYSEKSJONEN

1.0 SEILFLYSEKSJONENS FUNKSJON

Seilflyseksjonen/Norges Luftsportforbund (S/NLF) forestår den daglige og operative gjennomføring av de luftsportsrelaterte aktivitetene. Seksjonenes formål er å gjennomføre NLFs formålsparagraf ved å utvikle og drive sin idrett på landsbasis. Oppgavene er delt mellom politiske og faglige funksjoner. En oppdatert oversikt er å finne på S/NLFs nettsider (www.seilfly.no) under link til organisasjon og kontakt oss.

2.0 SEILFLYSEKSJONENS ORGANISASJON

Seilflyseksjonen er organisert som en egen seksjon innenfor Norges Luftsportforbund (NLF).

Se også «NLFs Kvalitetshåndbok» for ytterligere detaljer.

2.1 SEKSJONSMØTE

Seksjonsmøtet, som avholdes i tilknytning til Luftsportstinget, er seksjonens høyeste myndighet internt i seksjonen. Seksjonsmøte avholdes annethvert år.

2.2 SEILFLYSTYRET

Det valgte seilflystyret skal fremme klubbenes og de tilsluttede medlemmenes sak, slik at virksomheten kan drives på en mest mulig enkel og ubyråkratisk måte innenfor sikkerhetsmessig forsvarlige rammer.

Seilflystyret utøver sin funksjon i tråd med lov for Norges Luftsportforbund, samt andre relevante dokumenter for de politiske nivåer i NLF (Ref Artikkel 110), for det som vedrører seilflystyrets ansvar og myndighet.

Seilflystyret innstilles av seksjonsmøtet og er S/NLF øverste politiske nivå, underlagt NLFs Luftsportstyre. Det består av leder, nestleder og det antall styremedlemmer og eventuelt varamedlem, slik seksjonsmøtet bestemmer, innenfor rammene av lov for NLF. Seksjonsmøtets valg er en innstilling til Luftsportstinget, som foretar det formelle valget av seilflystyret.

2.2 FAGLIGE UTVALG

Seilflystyret oppnevner faglige utvalg og fagdelegater som er omtalt i Artikkel 136

2.3 DAGLIG LEDER OG FAGSJEF

Sekretariatet ledes av en generalsekretær ansatt av forbundsstyret. Generalsekretæren har ansvaret for forbundets daglige virksomhet og ansetter nødvendige funksjonærer. I samråd med seksjonsstyrene ansettes det personell til å ivareta seksjonenes faglige og administrative oppgaver. Disse oppgavene ivaretas i S/NLF av Daglig leder og Fagsjef

3.0 SEILFLYSEKSJONENS OPPGAVER

Hovedbestemmelsene for seilflyging i Norge er regulert av BSL D 4-1 og BSL D 4-6.

Norges Luftsportforbund / Seilflyseksjonen (S/NLF) har fått delegert oppgaver relatert til opplæring i og utøvelse av seilflyaktiviteter i Norge, og med norsk seilflymateriell utenfor Norge.

- Utferdigelse og oppfølging av supplerende regler og forskrifter innen rammen av gjeldene regelverk
- Opplæring av seilflygere på alle nivåer
- Utvikling og oppfølging av sikkerhetstiltak, regler og prosedyrer
- Utstedelse av lisenser for autorisasjon av utøvere på alle nivåer
- Opplæring av teknisk personell for vedlikehold og reparasjon av seilfly

MYNDIGHETSBESTEMMELSER

Innledning

All luftfartsvirksomhet i Norge er underlagt Lov om luftfart og Bestemmelser for Sivil Luftfart (BSL). Alle BSL-bøkene har i en eller annen grad innvirkning på gjennomføring og utøvelse av seilflyvirksomheten i Norge.

Bestemmelser for seilflyging i Norge er gitt i:

BSL D 4-1 – Forskrift om krav til seilflygere

BSL D 4-4 – Forskrift om slepeflyging

BSL D 4-6 – Forskrift om motorseilfly

Fullstendig liste med Linker finnes i "Artikkel 531 Pensumliste for seilflybevis".

Klubbene oppfordres til kun å ha linker på sine hjemmesider og ikke papirkopier.

Under er linker til hovedsidene som gjelder bestemmelser for seilflygning i Norge.

Lovdata:	https://lovdata.no	
Luftfartstilsynet:	http://luftfartstilsynet.no/	(BSL, AIC, regelverk)
BSL F 1-1 sera	http://public.caa.no/Part_SERA/	
IPPC	https://www.ippc.no/ippc/index.jsp	(AIP, AIC)

Samtlige seilflyklubber tilsluttet S/NLF som er operative må ha tilgjengelig BSL-bøker og AIC/AIP-bøker elektronisk ved behov.

Papirkopier som oppbevares i klubbhus må kontrolleres for riktig versjon en gang per år.

Klubbens Operative leder har ansvaret for å holde dette ajour.
Dette sjekkes ved revisjon av klubben.

OPERATIVT SEILFLYPERSONELL

Funksjoner

Operativ leder (OL)
Skolesjef
Ansvarlig seilflyleder (ASL)
Instruktør seilfly (IK-S)
Teknisk leder
Seilflytekniker / byggeleder
Miljøansvarlig
Bakkesjef (BS)
Slepeflyger
Vinsjfører
Startplassleder
Bilfører
Signalpersonell

Kompetansekrav

Operativ leder

Operative leder (OL) foreslås av klubbens styre og godkjennes av S/NLFs fagsjef i samråd med leder for Sikkerhets- og Utdanningskomiten. Funksjonen OL skal bidra til at klubben har en faglig ledelse i tillegg til den administrativt valgte ledelse. OL bør ikke være klubbens leder / formann.

1. OL eller hans stedfortreder skal delta på opplæringsseminar, kurs eller samling.
2. OL skal være et klubbmedlem med bred erfaring innen flyging og ha god kjennskap til operasjoner forbundet med seilflyging.

Skolesjef

Skolesjefen utnevnes av klubbens operative leder, og skal godkjennes av S/NLF. Skolesjefen er underlagt OL og skal ha som målsetning å drive en skole med høy kvalitet.

1. Skolesjefen skal være innehaver av instruktørbevis for seilfly klasse I eller II
2. Skolesjefen kan normalt ikke være skolesjef for mer enn en seilflyskole.
3. Skolesjefen eller hans stedfortreder skal delta på Skolesjefsamlingen.

Ansvarlig seilflyleder

Ansvarlig seilflyleder (ASL) oppnevnes av Skolesjefen og er skolesjefens stedfortreder ved den daglige operative drift når det foregår skolevirksomhet. ASL oppnevnes for et kortere tidsrom (dag, helg, uke). Fra baser hvor en eller flere klubber operer samtidig, skal det kun være en (1) fungerende ASL.

1. ASL skal være innehaver av instruktørbevis for seilfly klasse I, II eller III

Seilflyinstruktør

Seilflyinstruktører skal ha gjennomgått og bestått S/NLFs opplæringsprogram for instruktører. Se "Artikkel 553 Bestemmelser for instruktørbevis på seilfly". Instruktøren skal ha innført i sitt sertifikat en av følgende fire instruktørrettigheter:

- IK-4 (Hjelpeinstruktør)
- IK-3
- IK-2
- IK-1

Teknisk leder

Teknisk leder utnevnes av klubbens operative leder, og skal godkjennes av S/NLF. Teknisk leder er faglig underlagt teknisk komite i seilfly, men i sin daglige virksomhet er OL hans /hennes nærmeste overordnede. Teknisk leder skal ha som målsetning å tilstrebe et sikkerhetsmessig forsvarlig vedlikehold av klubbens materiell.

1. Teknisk leder seilfly må ikke nødvendigvis være godkjent seilflytekniker, eller byggeleder, men i klubber hvor slik personell finnes bør disse ivareta funksjonen.

Seilflytekniker / byggeleder

En seilflytekniker/byggeleder er en person godkjent av Luftfartstilsynet til å vurdere luftdyktigheten for de seilflytyper/klasser hans bevis gjelder for. En seilflytekniker/byggeleder er administrativt underlagt teknisk leder seilfly, og skal være godkjent av denne til å arbeide på klubbens seilfly. (Instruks for seilflytekniker er i Vedlikeholdshåndboka for seilfly.)

Miljøansvarlig

Miljøansvarlig skal være en person i klubben som har som hovedoppgave å hindre formelle aktivitetsrestriksjoner gjennom en positiv og konstruktiv håndtering av interessekonflikter.

Bakkesjef

Bakkesjef (BS) bør oppnevnes ved all seilflyaktivitet. Dersom aktiviteten fra samme flysted medfører bruk av tre (3) seilfly eller mere samtidig, og det er lokalflyging, skal det oppnevnes en BS. BS fungerer i et på forhånd gitt tidsrom, dog ikke utover seks (6) timer. Det kan oppnevnes en stedfortreder for et kortere tidsrom. Det skal aldri fungere mere enn en (1) BS samtidig. Er det flere brukere, (klubber), utnevnes en felles BS. Bakkesjef skal være tydelig merket f.eks med lue, vest eller lignende og ha ansvar og tilgang på bakkeradio.

1. BS skal ha seilflyerfaring og kunnskaper tilsvarende S-sertifikat som et minimum

Slepeflyger

Slepeflyger skal ha gjennomgått og bestått slepeflygerutdanning. ref. "Artikkel 590 Bestemmelser for slepetillatelse"

Vinsjfører

Fører av vinsj skal ha gjennomgått og bestått vinsjførerutdanning. ref. "Artikkel 591 Bestemmelser vinsjførerutsjekk".

Startplassleder

Startplassleder skal oppnevnes ved all seilflyaktivitet med vinsj som startmetode. Startplassleder fungerer i et på forhånd gitt tidsrom, dog ikke utover seks (6) timer. Det kan fungere en stedfortreder for kortere tidsrom. Det skal aldri fungere mere enn en (1) startplassleder samtidig. Er det flere brukere, (klubber), utnevnes en felles startplassleder. Startplassleder skal være tydelig merket f.eks med lue, vest eller lignende. Startplassleder er overordnet bakkesjefen fra baser hvor flyslep og vinstart benyttes parallelt, men funksjonen kan besettes av en og samme person.

1. Startplassleder skal ha seilflyerfaring og kunnskaper tilsvarende S-sertifikat som et minimum og inneha utsjekk på vinsj som startmetode.

Bilfører

Ved kjøring på flyplass og flyplassområdet skal føreren inneha førekort og forholde seg til veitrafikkloven. Kjøringen innenfor det definerte området skal foregå i tråd med regler definert i klubbhåndboken og/eller i lokal flyplassinstruks

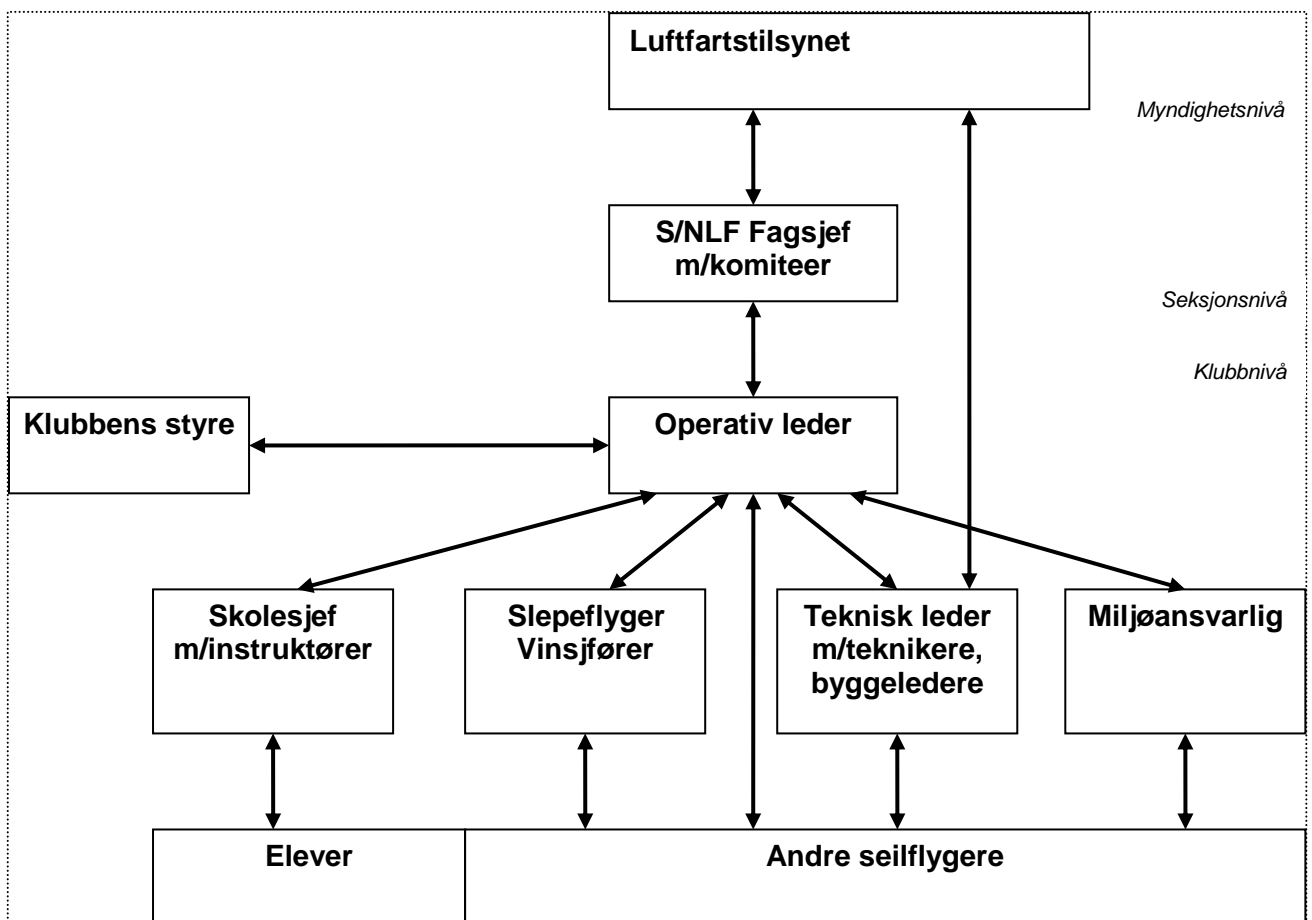
Signalpersonell

Ved organisert seilflyaktivitet, og ved all skolevirksomhet skal signalpersonell opprettes i henhold til artikkel "650 Slep av seilfly" eller artikkel "670 Vinsjstart av seilfly og forholde seg til signaler og nødprosedyrer som beskrevet i aktuell artikkel.

1. Signalpersonell skal ha fylt 13 år
2. Signalpersonell skal ha god kjennskap til alle signaler i forbindelse med den startmetoden som benyttes
3. Signalpersonell skal ha gjennomgått regler og sikkerhetsrutiner for å oppholde seg på/ved manøvreringsområdet på den aktuelle flyplass.

Dispensasjon

S/NLF kan, når særlige grunner tilser det, dispensere fra bestemmelsene i denne artikkel.



INSTRUKS FOR ANSVARLIG SEILFLYLEDER (ASL)

ANSVARSOPPGAVER

1. Ansvarlig seilflyleder (ASL), utpekes av skolesjefen, og er overordnet all seilflyging, sleping og vinsjing som foregår på flyplassen den dagen eller perioden hun/han er oppnevnt for.
2. ASL fungerer for det tidsrom som skolesjefen fastsetter. I tidsrom hvor det foregår skolevirksomhet skal det være oppnevnt ASL.
3. ASL bør oppnevnes blant de mest erfarne instruktører tilstede.
4. I funksjonstiden skal ASL være tilstede på flyplassen men kan gjennomføre lokalflyginger med inntil en (1) times varighet.
5. ASL har det overordnede ansvaret for den operative seilflyaktiviteten, og sørger for at den samlede virksomheten gjennomføres på en effektiv og forsvarlig måte.
6. ASL skal påse at fly og annet materiell klargjøres i henhold til gjeldende instruks og retningslinjer, og at eventuelle nødvendige bakkesignaler blir utlagt.
7. ASL skal påse at nødvendig personell, så som instruktører, slepeflygere osv. møter opp og er tilstede, og at alle aktiviteter gjennomføres som planlagt.
8. ASL skal spesielt følge opp strekkflyging, snittflyging og flyging i kontrollert luftrom, og påse at alle nødvendige forberedelser er gjort og at tillatelser og klareringer foreligger før flyging.
9. ASL skal forvise seg om at hver enkelt flyger har gyldig elevbevis eller seilflysertifikat, samt typesjekker / PFT.
10. ASL skal informere besøkende flygere om lokale bestemmelser og påse at disse blir fulgt, eventuelt sørge for at det blir fløyet plassutsjekk.
11. ASL har rett til å stanse flyging, enten enkelt-turer, eller den samlede virksomhet dersom særlige forhold tilsier dette. Ved disiplinære forseelser har ASL anledning til å ilegge flyforbud inntil operativ leder har vurdert vedkommende forhold. På steder hvor det er flere brukere, klubber, som flyr på samme sted til samme tid, skal det utnevnes en (1) ASL felles for aktivitetene.
12. Om ASL ikke kan møte eller være tilstede i samsvar med den oppsatte plan, skal vedkommende selv sørge for stedfortreder.
13. ASL kan pålegges andre lokale oppgaver og ansvarsområder etter pålegg fra operativ leder. Disse oppgavene skal forankres og godkjennes i klubbhåndboken.

Rapportering:

ASL plikter å gjøre operativ leder, teknisk leder, skolesjef, flyplassjef eller annet ansvarlig personell som måtte være aktuelle, oppmerksomme på henholdsvis tekniske, operative eller andre forhold som ikke er tilfredsstillende.

INSTRUKS FOR BAKKESJEF

Ansvarsoppgaver

1. Bakkesjefens (BS) generelle hovedoppgave er å organisere trafikken på bakken først og fremst i forbindelse med seilflyslep, (avganger), men også foreta nødvendige disposisjoner og gi informasjon i forbindelse med fly under landing, linedropp o.l.
2. En av BS viktigste konkrete oppgaver er til enhver tid, og særlig i forbindelse med avgang og landing, å sørge for at flyplassen med sikkerhetssoner er fri for andre fly, personell, biler eller andre hindre.
3. Videre skal BS følge opp at det er tilstrekkelig og kvalifisert bakkemannskap tilstede, særlig for klargjøring til og avgang med slep. BS skal forvise seg om at bakkemannskap kan og bruker, S/NLFs standardprosedyrer og signaler. I forbindelse med vinsjstart er det særlig viktig at det er tilstrekkelig og kvalifisert bakkemannskap.
4. Ved bruk av mobil bakkeradio skal det kun benyttes 1 (en) radio for å betjene flyplassen. Denne bør fortrinnsvis betjenes av BS. Hvis bakkestasjonen betjenes av en annen person, skal denne hele tiden sørge for å holde seg i nærheten av BS.
5. Alle avgjørelser om organisering av seilflyaktiviteten på bakken tatt av BS, skal øyeblikkelig etterfølges.
6. BS kan pålegges andre lokale oppgaver og ansvarsområder etter pålegg fra operativ leder. Disse oppgavene skal forankres og godkjennes i klubbhåndboken.

Rapportering:

1. Ureglementerte hendelser/oppførsel, skal noteres og rapporteres til aktuelt ansvarlig personell, ASL, flyplass-sjef og/eller Operativ leder. Baksiden av S/NLF's standard daglogger har rubrikker og retningslinjer for føring av slike anmerkninger. (BS kan i praksis også fungere som loggfører).

BESTEMMELSER FOR SKOLEVIRKSOMHET MED SEILFLY

1.0 Generelt

Med hjemmel i BSL D 4-1 har Luftfartstilsynet godkjent Norges Luftsportsforbunds bestemmelser for opplæring av seilflygere og vedlikehold av kvalifikasjoner. NLF utsteder skoletillatelser for drift av seilflyskoler på ikke ervervsmessig grunnlag til tilsluttede klubber.

I NLF behandles saker av denne art av Seilflyseksjonen (S/NLF).

2.0 Skoletillatelser til klubber tilsluttet S/NLF

S/NLF kan gi skoletillatelse til klubber tilsluttet S/NLF på betingelser gitt i disse bestemmelser:

1. S/NLF har det overordnede ansvar for skolevirksomheten i klubbene, og skal ved hjelp av godkjennelsesordninger, inspeksjoner, o.l. føre oppsyn med klubbens skolevirksomhet. S/NLF kan når den finner det påkrevet inndra skoletillatelsen, eller komme med krav om endringer i avdelingens skolevirksomhet.
2. Skolesjefene i klubbene skal være godkjent av S/NLF. Skolesjefene skal oppfylle kravene i skolesjefsinstruks godkjent av S/NLF, med mindre annet er meddelt fra S/NLF som dispensasjon fra instruksen.
3. Seilflytypene som benyttes i skolevirksomheten skal være godkjent av S/NLF. I praksis er alle norskregistrerte seilfly godkjent, med mindre annet er bekjentgjort av S/NLF.
4. Plasser som er tenkt benyttet som baser for skolevirksomheten, skal være godkjent av S/NLF. Godkjennelse gis under forutsetning av at plassen fyller de forskriftsmessige krav. Ref: BSL E 3-3 - Forskrift om utforming av små flyplasser.
5. Vedlikeholdsordningen i klubben skal være godkjent av S/NLF og Luftfartstilsynet. Godkjent vedlikeholdsordning finnes i S/NLFs "Vedlikeholdshåndbok for seilfly".
6. Utdanningsprogrammet i klubben skal være godkjent av S/NLF. Programmet skal være i samsvar med de retningslinjer som er godkjent av Luftfartstilsynet ovenfor S/NLF. Godkjent utdanningsprogram finnes i S/NLFs "Instruktørhåndbok for seilfly".
7. Skoletillatelser til klubber gis for et tidsrom av maksimum 1 år av gangen. Søknad om skoletillatelse sendes S/NLF på fastsatt skjema innenfor tidsfrist fastsatt av S/NLF.
8. Når spesielle grunner tilsier det kan S/NLF dispensere fra disse bestemmelser.

TEORIPENSUM FOR ELEVBEVIS OG SEILFLYBEVIS

1.0 Generelt

Teoriprøver som er avlagt i pensum til seilflybevis ved seilflyskole godkjent av Seilflyseksjonen/Norges Luftsportforbund (S/NLF), kan godkjennes som prøver til seilflybevis etter at oppgaver og besvarelser er gjennomgått og godkjent av en av de spesielt oppnevnte sjekkinstruktører.

2.0 Pensumlisten

Pensum er beskrevet i "Artikkel 531 Teoripensum for seilflybevis"

I planen er pensum gradert med betegnelse "kunnskap" og "kjennskap".

Betydningen av betegnelse er følgende:

Kunnskap: Stoffet skal læres. Eleven skal kunne besvare detaljerte spørsmål.

Kjennskap: Stoffet skal gjennomgås. Eleven skal kunne finne fram til, samt forstå innholdet i vedkommende bestemmelser. Eleven skal kunne besvare generelle spørsmål.

Det er samme pensum både til elevbevis og flygebevis.

3.0 Litteratur

Boken Seilflygning dekker store deler av teoripensumet til seilflybeviset. Ut over denne boken henviser pensumlisten til aktuelle artikler i SHB og nasjonale og europeiske myndighetsbestemmelser.

4.0 Teoriprøven

Prøven skal foregå under tilstrekkelig kontroll slik at hver elev svarer selvstendig.

Det skal gis 20 spørsmål i hvert fag. Prøvene er bygd opp etter "multiple choice" systemet.

Prøvetiden pr. fag er begrenset til 45 minutter.

Prøve i et fag er bestått når oppnådd poengsum er minst 60 av 100 oppnåelige.

Gjennomsnittlig poengsum for samtlige fag må ikke være mindre enn 70 poeng for at teoridelen av utdanningen skal godkjennes.

Ved ikke bestått prøve kan kandidaten fremstille seg til ny prøve.

Beståtte prøver forfaller ikke i elevperioden.

Ved oppmelding til flygebevis skal imidlertid ingen prøve være eldre enn 24 måneder.

(Pensumlista er endret fra tidligere versjoner slik at pensumet for "E" elevbevis og "S" seilflybevis nå er det samme. Det vil si et pensum og et sett med prøver for seilflybevis.)

PENSUMLISTE "SEILFLYGING"

Kunnskap: KU.-SK. Stoffet skal læres. Eleven skal kunne besvare detaljerte spørsmål.

Kjennskap: KJ.-SK. Stoffet skal gjennomgås. Eleven skal kunne finne fram til, samt forstå innholdet i vedkommende bestemmelser. Eleven skal kunne besvare generelle spørsmål.

1.0 LOVER OG BESTEMMELSER

Punkt	BESKRIVELSE	KU.-SK.	KJ.-SK.
1.1	Lov om luftfart av 11.06.93 med senere endringer https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1993-06-11-101		
1.2	Kapittel I. Lovens virkeområde		
1.2.1	§ 1-1 og 1-2.	X	
1.3	Kapittel II. Alminnelige bestemmelser		
1.3.1	§ 2-1 og 2-2		X
1.4	Kap. III, Registrering, nasjonalitet og merking		
1.4.1	§ 3-1, 3-12 og 3-16		X
1.5	Kap. IV, Luftdyktighet og miljødyktighet		
1.5.1	§ 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-7 og 4-8	X	X
1.6	Kap. V, Bemanning		
1.6.1	§ 5-1, 5-3, 5-4, 5-5, 5-6 og 5-8	X	
1.7	Kap. VI, Fartøysjefen og tjenesten ombord		
1.7.1	§ 6-1, 6-2, 6-7, 6-8 og 6-11	X	
1.8	Kap. XI, Skadeerstatning og forsikring		
1.8.1	§11-1 og 11-2	X	
1.9	Kapittel XII. Varsling, rapportering og Undersøkelse av luftfartsulykker og luftfarts-hendelser m.m.		
1.9.1	A. Varsling av luftfartsulykker og luftfarts-hendelser mv.		
1.9.1.1	§ 12-1, 12-2	X	X
1.9.2	D. Undersøkelse av ulykker og hendelser mv.		
1.9.2.1	§ 12-6, 12-7 og 12-8		X
1.10	Kap. XIV, Straffebestemmelser		
1.10.1	§14-5, 14-6, 14-7, 14-8, 14-9, 14-12, 14-13, 14-14, 14-17, 14-19, 14-29, 14-30 og 14-31		X
1.11	Kap. XV, Gjennomføringsbestemmelser		
1.11.1	§15-1, 15-3 og 15-4		X

2.0 Forskrifter utgitt av Luftfartstilsynet

Forskriftene har det navnet de har på Luftfartsverket sine sider med et BSL nummer foran. Dette kan avvike litt fra navnet i lovdata som er linket under hver forskrift. Noen ganger har ikke forskriften BSL nummeret, eller BSL nr. står til slutt i navnet. Dette er gjort for at flygere ofte refererer bare til BSL nummer når de taler om forskrifter.

Punkt	BESKRIVELSE	KU.-SK.	KJ.-SK.
2.1	BSL D 4-1 - Forskrift om krav til seilflygere https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-06-16-657?q=seilfly	X	
2.2	BSL D 4-6 - Forskrift om motorseilfly https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1983-10-05-4605?q=BSL	X	
2.3	BSL D 4-4 - Forskrift om slepeflyging https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1983-03-10-4635?q=BSL		
2.3.1	PKT 1 – 3.3		X
2.4	BSL C 5-2a - Forskrift om flytelefonistsertifikat (flytelefonistforskriften) https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2009-11-18-1383?q=BSL	X	
2.5	BSL A 1-3 Forskrift om rapporterings- og varslingsplikt ved luftfartsulykke og luftfartshendelser mv. https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-07-01-868?q=luftfartsulykker		
2.5.1	§ 6, 7, 8 og 10	X	
2.6	BSL D 2-1 - Driftsforskrift for ervervsmessig luftfart med fly. https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1974-04-25-4166?q=LANTERNER		
2.6.1	Bilag IV. Lanterner for luftfartøy Lanterner som skal føres av luftfartøy og lanterner som skal føres av seilfly	X	
2.7	Innledning til BSL F 1-1 Det er to BSL F 1-1 som gjelder luftrafikkregler. De har tilnærmet samme navn, men forskjellig innhold. 1. Den første, er skrevet på engelsk og forskriften og paragrafer inneholder ordet SERA. SERA betyr Standardised European Rules of the Air EASA. Dette er hoveddelen av luftrafikkreglene og den er ikke linket i listen over BSL'er på Luftfartstilsynet sine sider. Se under fra pkt. 2.8 2. Den andre er på norsk og er norske avvik og definisjoner og refererer til den første. Se under fra pkt. 2.16.		
2.8	BSL F 1-1 Luftrafikkregler og operative prosedyrer / SERA http://public.caa.no/Part_SERA/		
2.9.1	Article 2 Definitions	X	
2.9.2	Nasjonalt tillegg § 4 definisjoner	X	
2.9.3	Norske definisjoner fra utgått forskrift se: "Artikkel - 040 Definisjoner"		
2.9.4	Guidance material (GM1)		

2.9.4.1	GM1 Article 2(39) Altitude	X	
2.9.4.2	GM1 Article 2(58) Controlled airspace	X	
2.9.4.3	GM1 Article 2(78) Flight level	X	
2.9.4.4	GM1 Article 2(84) Height	X	
2.10	Annex Rules of the air		
2.10.1	SECTION 2 Applicability and compliance		
2.10.1.2	SERA.2005 Compliance with the rules of the air	X	
2.10.1.3	SERA.2010 Responsibilities	X	
2.10.1.4	SERA.2015 Authority of pilot-in-command of an aircraft	X	
2.10.1.5	SERA.2020 Problematic use of psychoactive substances	X	
2.11	SECTION 3 General rules and collision avoidance		
2.11.1	CHAPTER 1 Protection of persons and property		
2.11.1.1	SERA.3101 Negligent or reckless operation of aircraft	X	
2.11.1.2	SERA.3105 Minimum heights	X	
2.11.1.3	SERA.3120 Towing	X	
2.11.1.4	SERA.3130 Aerobatic flight	X	
2.11.1.5	Nasjonalt tillegg §6. Til SERA.3130 Akroflyging	X	
2.11.1.6	SERA.3135 Formation flights	X	
2.11.1.7	SERA.3145 Prohibited areas and restricted areas	X	
2.12	CHAPTER 2 Avoidance of collisions		
2.12.1	SERA.3201 General	X	
2.12.2	SERA.3205 Proximity	X	
2.12.3	SERA.3210 Right-of-way - Vikepliktsregler	X	
2.12.4	SERA.3225 Operation on and in the vicinity of an aerodrome	X	
2.12.5	Nasjonalt tillegg §8. Til SERA.3225(c) Operasjoner på og i nærheten av en flyplass	X	
2.13	SECTION 4 Flight plans		
2.13.1	SERA.4001 Submission of a flight plan		X
2.14	SECTION 5 Visual meteorological conditions, visual flight rules, special VFR and instrument flight rules		
2.14.1	SERA.5001 VMC visibility and distance from cloud minima	X	
2.14.2	SERA.5005 Visual flight rules	X	
2.14.3	Nasjonalt tillegg §14. Til SERA.5005(f) Visuelle flygeregler	X	
2.15	SECTION 6 Airspace classification		
2.15.1	SERA.6001 Classification of airspaces	X	
2.15.2	Nasjonalt tillegg §15. Til SERA.6001 Luftromsklassifisering i kontrollsoner utenfor enhetens åpningstid	X	
2.15.3	SERA.6005 Requirements for communications and SSR transponder (a) Radio mandatory zone (RMZ) (b) Transponder mandatory zone (TMZ)	X	
2.15.4	Nasjonalt tillegg §16. Til SERA.6005(a) Luftrom med krav til toveis radiokommunikasjon (RMZ)	X	

2.16	Appendix 1 Signals		
2.16.1	1. DISTRESS AND URGENCY SIGNALS		
2.16.1.1	1.2. Distress signals	X	
2.16.1.2	2. VISUAL SIGNALS USED TO WARN AN UNAUTHORISED AIRCRAFT FLYING IN OR ABOUT TO ENTER A RESTRICTED, PROHIBITED OR DANGER AREA	X	
2.16.1.3	3. SIGNALS FOR AERODROME TRAFFIC 3.1. Lys og pyrotekniske signaler 3.2. Visuelle signaler fra bakken	X	
2.17	Det er to BSL F 1-1 som gjelder luftrafikkregler. De har tilnærmet samme navn, men forskjellig innhold. Se pkt. 2.7 for nærmere forklaring.		
2.18	BSL F 1-1 - Forskrift om luftrafikkregler og operative prosedyrer https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-12-14-1578		
2.18.1	§ 5. Definisjoner	X	
2.18.2	§ 6. Nedkasting av ting	X	
2.18.3	§ 7. Akroflyging	X	
2.18.4	§ 9. Venstresving	X	
2.18.5	§ 16 e) Seilfly som utfører hangflyging kan fly ned til en minstehøyde av 50 m over bakken eller vannet.	X	
2.18.6	§ 18 og 19. Klassifisering av luftrom	X	
2.19	BSL B 1-1 - Forskrift om dokumentasjon knyttet til luftdyktighet (dokumentasjonsforskriften) https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-02-24-468		
2.19.1	§ 4. Fartøydokumenter	X	
2.19.2	§ 5. Dokumentasjon av vedlikehold av flymateriell	X	
2.19.3	§ 6. Generelt om reisejournal og tekniske journaler	X	
2.19.4	§ 7. Reisejournal for luftfartøy	X	
2.19.5	§ 9. Journaler for seilfly, motorseilfly og ballong	X	
2.19.6	§ 11. Masse- og balansedokumentasjon		X
2.19.7	§ 12. Oppbevaring av utskrevne reisejournaler for luftfartøy og tekniske journaler		X
2.19.8	Vedlegg 1. Definisjoner		X
2.20	BSL C 1-2 - Forskrift om medisinske undersøkelser av seilflygere, mikroflygere, førere av friballong og kabinbesetningsmedlemmer. https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2001-08-23-1067		
2.20.1	4. Medisinske undersøkelser gjennomføring, omfang og gyldighetstid		X
2.21	BSL C 1-3 - Forskrift om medisinske krav for seilflygere, mikroflygere, førere av friballong og kabinbesetningsmedlemmer https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2001-08-23-1068		
2.21.1	3. Almennelige bestemmelser	X	

2.21	BSL G 5-1 Forskrift om radiotelefoniprosedyrer https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-07-01-733		
2.21.1	§ 3.Norske særbestemmelser til Annex 10 Volume II, kapittel 5, punkt 5.2.1.3		X
2.22	Veiledning til forskrift om radiotelefoniprosedyrer, BSL G 5-1 https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-07-01-733#KAPITTEL_1		
2.22.1	Norsk oversettelse av fraselogi for flytelefoni		X

3.0 Informasjonstjenesten

3.0	Avinor IPPC Internett Pilot Planning Centre https://www.ippc.no/ippc/index.jsp		
3.1.1	NOTAM, kjennskap til innhold og bruk		X
3.1.2	NOTAM, kunnskap om det NOTAM som gjelder for den/det aktuelle flyplass/luftrom	X	
3.1.3	AIP Norge og AIP SUP, kjennskap til innhold og bruk		X
3.1.4	AIC A, I og N, kjennskap til innhold og bruk		X

4.0 Bestemmelser utgitt av S/NLF Seilflyhåndboken (SHB)

Punkt	BESKRIVELSE	KU.- SK.	KJ.- SK.
Kap. 0 Innledning			
000	Forord		X
040	Definisjoner	X	
Kap. 1 Mandat og formål			
110	Sikkerhetssystem		X
Kap. 2 BSL-er for seilflyaktivitet			
210	Myndighetsbestemmelser	X	
Kap. 3 Operativ seilflypersonell			
320	Operativt seilflypersonell	X	
332	Instruks for ANSVARLIG SEILFLYLEDER - ASL	X	
337	Instruks for BAKKESJEF	X	
Kap. 5 Utdanning og opplæring			
520	Bestemmelser for skoleflyging med seilfly	X	
530	Teoripensum for seilflybevis		X
531	Pensumliste for seilflybevis		X
551	Bestemmelser for ELEVBEVIS	X	
552	Bestemmelser for SEILFLYBEVIS	X	
560	Bestemmelser for PFT/S	X	
Kap. 6 Operative prosedyrer			
640	Seilflyging flygeregler	X	
641	Seilflyging med passasjer	X	
650	Slep av seilfly	X	
670	Vinsjstart av seilfly	X	
690	Bestemmelser for høydeflygning med seilfly	X	
691	Bestemmelser for gaggle flygning	X	
692	Regler for hang flygning	X	
693	Standard sjekklister	X	
694	Standard landingsrunde	X	
Kap. 8 Flysikkerhet, avviksrapporing og håndtering			
820	Varsling av ulykker og hendelser	X	
Kap 10 Loggføring og arkivering			
1010	Instruks for loggføring	X	
Kap 11 Luftsport			
1110	Luftsport		X
Kap 12 Forsikring			
1210	Seilflyforsikring		X

5.0 "Vedlikeholdshåndboka for Seilfly" utgitt av S/NLF

Punkt	BESKRIVELSE	KU.-SK.	KJ.-SK.
5.1	Regler for utførelse av vedlikehold	X	
5.2	3.1.2 Periodisk ettersyn	X	
5.3	Ettersynsinstruks for daglig ettersyn og monteringskontroll	X	
5.4	Daglig kontroll av lineutstyr	X	

6.0 Boka "Seilflyging" utgitt av S/NLF

Punkt	BESKRIVELSE	KU.-SK.	KJ.-SK.
6.1	AERODYNAMIKK OG GRUNNLEGGENDE FLYLÆRE <i>Kapittel 1-3 er pensum</i>	X	
6.2	FLYMATERELLÆRE, INSTRUMENTLÆRE OG UTSTYR <i>Kapittel 1-3 er pensum</i>	X	
6.3	METEOROLOGI <i>Kapittel 1-4 er pensum</i>	X	
6.4	VIDEREGÅENDE FLYLÆRE OG NAVIGASJON <i>Kapittel 1-4 er pensum</i>	X	

7.0 Boka "Gliding Theory of Flight" utgitt av BGA

Alternativ bok som dekker pensum på engelsk språk

Boka er mangelfull på følgende områder: Instrumenter og utstyr

Punkt	BESKRIVELSE	should know	useful
7.1	1. Definitions. Basic physics		X
7.2	2. Faltering Steps. Historical overview		n/a
7.3	3. Lift, Drag and the Boundary layer	X	
7.4	4. Forces in Flight	X	
7.5	5. The Placard, Structure and Flight limitation	X	
7.6	6. Stability and control		X
7.7	7. Stalling and spinning		X
7.8	8. Gliding performance	X	
7.9	9. Variometers	X	
7.10	10. Meteorology	X	
7.11	Appendices:		
	A. Vector sums		n/a
	B. Calculating a glider's CG		X
	C. Water ballast		X
	D. Ground effect		n/a
	E. Variometer problems and their solution		X
	F. The Coriolis effect		n/a

BESTEMMELSER FOR ELEVBEVIS SEILFLY

Med hjemmel i BSL D 4-1 - Forskrift om krav til seilflygere, fastsatt av Luftfartstilsynet med virkning fra 19.06.2015, har Seilflyseksjonen/NLF fastsatt følgende bestemmelser for elevbevis på seilfly.

1. Generelt

- 1.1.1. Elevbevis for seilfly kan utstedes av S/NLF til elever som er under utdanning ved en av S/NLF godkjente seilflyskoler. En seilflyelev tillates ikke å fly mer enn 5 (fem) instruksjonsstarter før vedkommende er i besittelse av gyldig elevbevis. Elevbeviset er også gyldig ved andre seilflyskoler godkjent av S/NLF dersom dette godkjennes av vedkommende seilflyskole.
- 1.1.2. Elever som ikke er myndige må fremlegge skriftlig samtykke fra foreldre eller verge.
- 1.1.3. For å få utstedt elevbevis på seilfly må eleven være medlem av en klubb tilsluttet S/NLF.

2. Krav for utstedelse og autorisasjon av elevbevis

- 2.1.1. Elever som påbegynner utdanning til seilflyger skal ha fylt 13 år.
- 2.1.2. Eleven skal før første soloflyging fremlegge legeattest som foreskrevet i BSL C 1-2 og 1-3. Undersøkelsen kan foretas av allmennleger/fastleger eller flyleger etter krav fastsatt i BSL C 1-2 og 1-3.

Egenerklæring om epilepsi skal vedlegges legeattest klasse 2.
Legeattesten skal være i lukket konvolutt og oppbevares av seilflyskolen frem til oppflyging eller sendes NLF for arkivering i Melwin når den er registrert i seilflyskolen.

Dersom eleven fra tidligere flyr motorfly, godkjennes legeattest for flygere.
Dersom eleven kan fremlegge LAPL-medical, kan denne godkjennes.

- 2.1.3. Elevbevis utstedes av NLF på anmodning fra eleven selv, eller fra seilflyskolen.

3. Teoriutdanning

- 3.1.1. Eleven skal ha gjennomgått utdanning i teori etter pensum som beskrevet i teoripensumliste til elevbevis og seilflybevis for seilflygere, eller være elev ved en seilflyskole hvor den teoretiske og praktiske utdanningen foregår parallelt etter program godkjent av S/NLF.

3.1.2. Gjennom den teoretiske utdannelsen skal eleven tilegne seg:

- Nødvendig kjennskap til BSL F, Lov om luftfart og andre forskrifter og bestemmelser som vedrører seilflyging.
- Grunnleggende kjennskap til aerodynamikk og flylære.
- Grunnleggende kjennskap til seilflyenes instrumenter, instrumentoppbygging og virkemåte.
- Grunnleggende kjennskap til meteorologi og luftstrømmer som har betydning for seilflygingen.
- Kjennskap til sikkerhetsbestemmelser i forbindelse med seilflyging.
- Kjennskap til signaler i forbindelse med seilflyging.
- Kjennskap til bestemmelser for seilflybevis og diplomer innen seilflyging.
- Grunnleggende kjennskap til seilflyenes oppbygging.
- Grunnleggende kjennskap til vedlikehold av seilflymateriell.
- Grunnleggende kjennskap til montering og demontering av seilfly.
- Kjennskap til korrekt sammensetning og behandling av slepeutstyr.
- Grunnleggende kjennskap til - og kunnskap om betjening av flyradioen.

Anm.: Anbefalt minimumstid for gjennomføring av teoriundervisningen totalt er 64 timer.

3.1.3. Før soloflyving, skal eleven ha avlagt og bestått prøve i faget "Lover og bestemmelser".

Innen eleven har oppnådd 10 solostarter skal han/hun ha avlagt og bestått prøve i fagene:

a) Aerodynamikk, b) Meteorologi og c) Instrumentlære.
For seilflyets radio, se punkt 6.4.

4. Praktisk utdanning

4.1.1. Eleven skal ved seilflyskole godkjent av S/NLF gjennomgå praktisk utdanning som kvalifiserer vedkommende til å foreta soloflyging. Utdannelsen skal skje etter program godkjent av S/NLF

4.1.2. Før eleven flyr første solo, skal eleven ha gjennomgått og kunne demonstrere følgende ferdigheter:

- Ha fløyet minst 20 starter instruksjonsflyging på seilfly med instruktør under dobbeltkommando (DK).
- Egenhendig kunne foreta avgang og normal oppstigning med den startmetode som er benyttet under utdannelsen.
- Vise at han/hun behersker normal flyging, det vil si vanlig flyging rett frem, slakke svinger og overganger.
- Foreta minst en 360-graders sving med minimum 45 graders krenkning til hver side.
- Foreta korrekte landingsrunder og innflyging for landing.
- Foreta normal utflating og landing innenfor et på forhånd avtalt område, merkelandig.

- Ved merkelanding skal flyet sette seg inntil 50 meter forbi et på forhånd avmerket punkt. Landing før merket, eller mer enn 50 meter forbi merket er ikke merkelanding.
 - I den grad det er sikkerhetsmessig forsvarlig demonstrere kjennskap til sikkerhetstiltak og nødprosedyrer, herunder linebrudd, steiling evt. spinn, samt nødlanding utenfor plassen.
 - Eleven skal ha gjennomgått flygehåndbok og "Owners Manual" for de aktuelle seilflytyper, og ha kjennskap til disse.
 - Instruktøren skal forvise seg om at eleven er godt kjent med radiotelefoniprosedyrer på den lokale flyplassen.
- 4.1.3. Dersom utsjekken foregår på motorseilfly, skal eleven kunne demonstrere korrekt bruk av motor med tilleggsutstyr. Motorseilflyet skal bringes til full stopp før eventuell ny avgang, og motoren skal være stoppet under innflyging og landing.
- 4.1.4. For motorflygere med gyldig bevis eller militærflygere som har gjennomgått godkjent militær flygerutdannelse, gjelder følgende:
- Kandidaten skal ha fløyet minst 5 starter instruksjonsflyging på seilfly med instruktør under dobbeltkommando (DK).
 - Kandidaten skal ellers kunne demonstrere de samme ferdigheter som nevnt ovenfor.
- 4.1.5. Dersom utdannelsen skjer med vinsjstart skal alle tall vedrørende antall starter dobles.

5. Gyldighetstid

- 5.1.1. Elevbevis for seilfly utstedes med 24 måneders gyldighetstid.
- 5.1.2. Etter 24 mnd må nytt elevbevis utstedes av NLF.

6. Utvidelse

- 6.1.1. Elevbeviset gjelder for den/de flytype(r) som er aktuelle under utdannelsen og hvor det er kvittert i elevens loggbok.
- 6.1.2. Utvidelse til å omfatte andre seilflytyper kan foretas på normal måte av godkjent seilflyinstruktør ved kvittering i loggbok.

7. Rettigheter

- 7.1.1. Elevbevis på seilfly gir i gyldighetsperioden innehaveren rett til under VFR-forhold solo å foreta lokalflyging med seilfly under tilsyn av instruktør. Flygingen skal være et ledd i utdannelsen til seilflybevis.

Under flygingen skal seilflyet være innenfor synsvidde for instruktøren. Instruktøren skal kunne opprette radioforbindelse med eleven dersom

nødvendig utstyr er til disposisjon i seilflyet og på bakken. Seilflyet skal ikke bevege seg mer enn 10 km fra basen, med mindre dette er autorisert av instruktør ved påtegning i elevbeviset for den aktuelle flygning. Dette må ikke komme i konflikt med punkt 8.1.2 nedenfor.

8. Begrensninger

- 8.1.1. Progresjonskort og flygetidsbok skal forsynes med instruktørs påtegning for hver øvelsesflygning med angivelse av dennes art. Før instruktøren ved sin påtegning autoriserer øvelsesflygning, skal han/hun forvise seg om at eleven tilfredsstillter kravene under punkt 2 i disse bestemmelser.
- 8.1.2. Elevbeviset gir ikke innehaveren rett til å utføre strekkflygning eller transportflygning.
- 8.1.3. Elevbeviset gir ikke innehaveren rett til å fly med passasjerer.
- 8.1.4. Elevbeviset gir bare innehaveren rett til å betjene flyets radio etter retningslinjer gitt av instruktør. Instruktøren må ha gyldig flytelefonibevise og ha vurdert elevens kunnskaper/ferdigheter om/ i radiobruk som tilfredsstillende.
- 8.1.5. Det bør tilstrebnes at eleven har bestått prøve til flytelefonisertifikat.

9. Kontroll

- 9.1.1. Elevbeviset skal forevises seilflyinstruktører, skolesjef og flygesjef i klubben, eller kontrollanter fra S/NLF og Luftfartstilsynet på oppfordring.
- 9.1.2. Elevbeviset skal ved senere søknad om utstedelse av seilflybevis gjøres ugyldig og/eller makuleres.

10. Dispensasjon

- 10.1.1. S/NLF kan dispensere fra disse bestemmelser når særlige grunner tilsier det.

BESTEMMELSER FOR SEILFLYBEVIS

Med hjemmel i BSL D 4-1 - Forskrift om krav til seilflygere, fastsatt av Luftfartsverket med virkning fra 19.06.2015, har Seilflyseksjonen/Norges Luftsportforbund (S/NLF) fastsatt følgende bestemmelser for elevbevis på seilfly.

1. GENERELT

- 1.1.1 Seilflybevis kan etter beståtte prøver for S/NLF utstedes til søker som ved seilflyskole godkjent av S/NLF har gjennomgått grunnleggende utdanning. Utdannelsen skal innbefatte ICAO's standardkrav for seilflygere. Seilflybeviset gjelder for VFR-flyging. For IFR-flyging kreves eget instrumentbevis for seilfly.
- 1.1.2 Seilflybevis kan utstedes til norsk eller utenlandsk statsborger som tilfredsstiller de minstekrav som stilles i disse bestemmelser.
- 1.1.3 De teoretiske prøver skal fortrinnsvis avlegges før de praktiske prøver.
- 1.1.4 Teoretiske prøver foreldes etter 24 måneder, praktiske prøver foreldes etter 6 måneder. Dersom det går lenger tid før komplett søknad om utstedelse av seilflybevis foreligger hos S/NLF, kan S/NLF forlange nye prøver.

1.2 Søknad om utstedelse av seilflybevis

- 1.2.1 Søknad om utstedelse av seilflybevis sendes S/NLF på fastlagt skjema

Sjekkinstruktøren kontrollerer følgende:

- Bevitnelse på gjennomgått og godkjent teoretisk og praktisk utdanning i samsvar med kravene i disse bestemmelser.
- Progresjonskort med seilflyskolens underskrift på at samtlige obligatoriske øvelser, samt så mange ikke-obligatoriske som praktisk mulig, er gjennomgått og godkjent.
- Resultat av gjennomført skolesjekk (Rapportskjema) og at det er kvittert på progresjonskortets siste side.
- Attestasjon for flygetid i form av summert og attestert flygetidsbok.

Følgende skal sendes inn til S/NLF

- Søknad om utstedelse av bevis (Søknadsskjema)
- Bevitnelse for godkjent resultat av teoretiske og praktiske prøver fra sjekkinstruktør godkjent av S/NLF. (Rapportskjema)
- Original legeattest i samsvar med gjeldende bestemmelser (se punkt 2.2. nedenfor).
- Bevitnelse fra foresatte om samtykke dersom søkeren er umyndig.

2. KRAV FOR UTSTEDELSE

2.1 Alder

2.1.1 Søkeren skal være minst 17 år.

2.2 Medisinske krav

2.2.1 Søkeren skal fremlegge legeattest som beskrevet i BSL C 1-2 og 1-3. Legeprøven foretas av godkjent flylege eller fastlege etter fastsatte krav. Resultatet skal foreligge i form av legeerklæring II. Dersom eleven fra tidligere flyr motorfly, godkjennes legeattest for flygere.

2.3 Teoriutdanning

2.3.1 Søkeren skal ved skole godkjent av S/NLF ha gjennomgått teoriutdanning etter pensum som beskrevet i "Artikkel 531 Pensumliste for seilflybevis".

2.3.2 Gjennom den teoretiske utdannelsen skal søkeren ha tilegnet seg:

- Kunnskap om BSL F, Lov om luftfart, og andre forskrifter og bestemmelser som vedrører seilflyging.
- Kunnskap om aerodynamikk og flylære, herunder polarer, prestasjonsdata og luftorientering (navigasjon).
- Kunnskap om seilflyenes instrumenter, instrumentoppbygging, virkemåte og feilkilder.
- Kunnskap om meteorologi og luftstrømmer som har betydning for seilflygingen.
- Kunnskap om sikkerhetsbestemmelser i forbindelse med seilflyging.
- Kunnskap om signaler i forbindelse med seilflyging.
- Kunnskap om bestemmelser for seilflybevis, beviser og diplomer innen seilflyging.
- Kunnskap om seilflyenes oppbygging.
- Kjennskap til vedlikehold av seilflymateriell.
- Kjennskap til montering og demontering av seilfly.
- Kunnskap om korrekt sammensetning og behandling av slepeutstyr.
- Kunnskap om kontrollert luftrom, lufttrafikktenesten, dens organisasjon og funksjoner.
- Kunnskap om flytelefonifraseologi, og bruk av flyradioen.

2.3.3 Søkeren skal ha avlagt og bestått for en av S/NLF godkjente seilflyskoler prøver i fagene:

- Lover og bestemmelser.
- Aerodynamikk og flylære.
- Meteorologi.
- Instrumenter og utstyr.
- Videregående flylære og navigasjon.

2.4 Praktisk prøve

2.4.1 Søkeren skal ved seilflyskole godkjent av S/NLF ha gjennomgått praktisk utdanning etter en skoleplan godkjent av S/NLF.

2.4.2 Søkeren skal under utdannelsen ha oppnådd:

- En total flytid på seilfly på minimum 30 timer.
- Minimum 5 timer instruksjonsflyging under dobbelt kommando (DK) på minimum 15 starter etter solosjekk. Instruksjons-flygingen skal være et ledd i den videregående utdanning til seilflybevis, og er ikke ment som opprettholdelse av allerede tilegnede ferdigheter (jfr Pkt. 1.2.1. strekpunkt 2)
- Minimum 15 timer soloflyging på seilfly fordelt på minimum 20 starter etter solosjekk.
- Minimum 5 starter som fartøysjef med den/de startanordning(er) som ønskes anført i seilflybeviset.

2.4.3 Søkeren skal under avleggelsen av den praktiske prøve kunne:

- Demonstrere korrekt klargjøring og kontroll (daglig ettersyn - DI) av seilflyet og aktuelt tilleggsutstyr (eks. fallskjerm, barograf og oksygenutstyr) før start.
- Egenhendig foreta avgang og normal oppstigning med den/de startanordning(er) som ønskes innført i seilflybeviset.
- I flyslep, demonstrere svinger med krenkning på minst 45 grader, 8-talls flyging, samt unormale stillinger i slep.
- Vise at han/hun behersker transportslep, herunder decend i slep.
- Vise at han/hun behersker normal flyging, det vil si vanlig rett frem flyging, slakke svinger og overganger.
- Demonstrere minst en 720 graders sving med minimum 60 graders krenkning til hver side.
- I den grad det er sikkerhetsmessig forsvarlig, demonstrere kunnskap om sikkerhetstiltak og nødprosedyrer, herunder utløsning, linebrudd, steiling, evt. spinn, så vel rett frem som under sving, samt nødlanding utenfor plassen.
- Foreta korrekte landingsrunder og innflyging for landing, herav minst en gang med tildekkede instrumenter.
- Foreta i alt 5 merkelandinger i løpet av maksimum 7 starter. Med merkelanding forstås landing med normal utflating og setting inntil 50 meter forbi et på forhånd avmerket punkt. Landing før merket, eller mer enn 50 meter forbi merket er ikke merkelanding.
- Vise kunnskap om seilflyets flygehåndbok, "owner's manual", vekt og balanse, og andre operative begrensninger for flytypen.
- Beherske sidevindsavganger og landinger, herunder også demonstrere sideglidning for å øke gjennomsynkning.
- Normalmetoder for termikksentrering, hangflyging og bølgeflying.
- Under flyging beregne og gjennomføre flyging med henblikk på beste rekkevidde under hensyntagen til medvind, motvind, stig og synk.
- Planlegge og gjennomføre en mindre strekkoppgave og vite hvordan dette skal dokumenteres.
- Vise normalt god flyfølelse, herunder vise god utkikk og ha trafikkbildet klart for seg.

- Bruke radioen i henhold til retningslinjer og bestemmelser, samt vise fornuftig radiobruk tilpasset seilflyging.

2.5 Utstedelse av seilflybevis til motorflygere

2.5.1 For utstedelse av seilflybevis til motorflygere som har gjennomgått utdanning til og fått utstedt sivilt motorflybevis, eller som har gjennomgått og fullført militær flygerutdanning, gjelder følgende:

- Søkeren skal ha elevbevis for seilfly.
- Søkeren skal ha minst 15 solostarter på seilfly.
- Søkeren skal ha minst 5 timer flygetid på seilfly.
- Søkeren skal ha anbefaling fra godkjent seilflyinstruktør (skolesjekk).
- Søkeren skal avlegge teoretiske og praktiske prøver i henhold til punktene 2.3.3. og 2.4.3.

2.6 Utstedelse av seilflybevis til mikroflygere

2.6.1 For utstedelse av seilflybevis til mikroflygere som har gjennomgått utdanning til og fått utstedt mikroflybevis for 3-akse mikrofly (R2)

- søkeren skal ha elevbevis for seilflygere
- søkeren skal ha minst 15 solostarter på seilfly
- søkeren skal minst 10 timer flygetid på seilfly
- søkeren skal ha anbefaling fra godkjent seilflyinstruktør (skolesjekk)
- søkeren skal avlegge teoretiske og praktiske prøver i henhold til punktene 2.3.3. og 2.4.3.

2.6.2 For utstedelse av seilflybevis til mikroflygere som har gjennomgått utdanning til og fått utstedt mikroflybevis for vektskift (V2)

- søkeren skal ha elevbevis for seilflygere
- søkeren skal ha minst 15 solostarter på seilfly
- søkeren skal minst 25 timer flygetid på seilfly
- søkeren skal ha anbefaling fra godkjent seilflyinstruktør (skolesjekk)
- søkeren skal avlegge teoretiske og praktiske prøver i henhold til punktene 2.3.3. og 2.4.3.

2.6.2.1 Mikroflygere med passasjertillatelse får reduksjon i timekravet under punktene 2.6.1. og 2.6.2 med inntill 5 timer flygetid på seilfly

2 GYLDIGHET OG FORNYELSE

2.6 Seilflybevis utstedes første gang med samme gyldighetstid som søkerens legeattest, dog maksimalt for 24 mnd dersom kandidaten er under 50 år (jfr. BSL C 1-2, punkt 4.5).

2.7 I forbindelse med fornyelse av seilflybeviset må innehaveren ha gyldig legeattest for fornyelsesperioden, og være erklært medisinsk skikket som seilflyger i henhold til bestemmelsene i punkt 2.2.1.

- 2.8 For å få seilflybeviset fornyet må innehaveren dokumentere å ha gjennomgått periodisk flygetrening for seilfly (PFT/S).

PFT/S skal være utført innenfor de siste 24 måneder med en instruktør eller kontrollant godkjent av S/NLF.

- 2.9 Ved fornyelse av seilflybevis som har vært ugyldig i mer enn 12 måneder skal innehaveren dokumentere å ha avlagt PFT/S innenfor de siste 60 dager.
- 2.10 Ved fornyelse av seilflybevis som har vært ugyldig i mer enn 36 måneder, kreves ny teoriprøve i tillegg til avlagt PFT/S innenfor de siste 60 dager.

3 UTVIDELSE

- 3.6 Seilflybeviset kan etter søknad utvides til å gjelde for andre startmetoder, klasser og typer seilfly enn de beviset er utstedt for. Innehaveren må da ha gjennomgått teoretisk og praktisk tilleggsutdanning godkjent av S/NLF, og ha bestått en teoretisk/praktisk prøve for en godkjent kontrollant.
- 3.7 For å få innført en ny startmetode i beviset må innehaveren som fartøysjef ha utført utsjekk etter Artikkel «580 - Utsjekksprosedyrer for STARTMETODER»

4 RETTIGHETER OG BEGRENSNINGER

- 4.6 Seilflybeviset gir innehaveren rett til å tjenestegjøre som fartøysjef på seilfly av den klasse eller type, og med de startanordninger som er anført i hans/hennes seilflybevis. Seilflybeviset gjelder ikke for ervervsmessig flyging med seilfly.
- 4.7 Seilflybeviset gjelder kun for VFR-flyging. For IFR-flyging kreves eget instrumentbevis for seilfly (se egne bestemmelser for dette).
- 4.8 For bruk av flyradio kreves i tillegg til seilflybeviset et flytelefonisertifikat utstedt av Luftfartstilsynet, jfr. BSL C 5-2A og BSL D 4-1.
- 4.9 Seilflybeviset gir ikke innehaveren rett til å fly som fartøysjef med mindre innehaveren før hver enkelt tur enten har 3 flytimer fordelt på minst 5 starter på seilfly i løpet av de siste 12 måneder, eller har gjennomgått PFT/S i løpet av de siste 12 måneder.
- 4.10 For å medbringe passasjerer skal innehaveren av seilflybeviset ha utført minst 3 avganger og landinger på angjeldende startanordning i løpet av de siste 6 måneder.

Ved flyging på startanordning som ikke har vært benyttet siste 36 måneder kan innehaveren av seilflybevis ikke fly som fartøysjef med mindre han/hun har gjennomgått PFT/S på angjeldende startanordning i løpet av de siste 6 måneder.

5 SPESIELLE REGLER

5.6 Duplikat av seilflybevis kan utstedes av NLF's sekretariat.

5.7 Godkjennelse/konvertering av utenlandsk sertifikat/bevis.

5.7.1 Seilflybevis kan utstedes på grunnlag av utenlandsk sertifikat/bevis. S/NLF vil i hvert enkelt tilfelle vurdere hvorvidt dette kan gjøres uten tilleggsutdanning og avleggelse av prøver.

6 INNDRAGING OG UGYLDIGGJØRING AV SEILFLYBEVIS

6.1 Innehaver av seilflybevis plikter straks å melde fra til S/NLF dersom han/hun har vært utsatt for større legemsskader eller har pådratt seg sykdom av en slik karakter at han ikke lenger tilfredsstillt de medisinske krav. Beviset gjøres da automatisk ugyldig inntil innehaveren igjen er erklært tjenestedyktig.

6.2 Foreligger det tvil om innehaverens praktiske og/eller teoretiske kvalifikasjoner, kan S/NLF inndra seilflybeviset midlertidig inntil ny prøve er avlagt og bestått i samsvar med disse bestemmelser.

6.3 Har innehaveren under flyging med forsett overtrådt luftfartsloven, eller gjeldende bestemmelser, vist grov uaktsomhet, eller det foreligger andre omstendigheter som må anses å gjøre han/hun uskikket som seilflyger, kan S/NLF inndra seilflybeviset temporært eller permanent, avhengig av forseelsens art.

7 DISPENSASJON

7.1 S/NLF kan når særlige grunner tilsier det, dispensere fra ovenstående bestemmelser.

BESTEMMELSER FOR PFT/S (Periodisk flygetrening - Seilfly)

1.0 GENERELT

1.1 Innehavere av seilflybevis må for å opprettholde og utøve bevisets rettigheter gjennomgå periodisk flygetrening - seilfly (PFT/S) innenfor bestemte tidsperioder, jfr. "Artikkel 552 Bestemmelser for seilflybevis".

1.2 PFT/S skal avlegges for seilflyinstruktør klasse I eller II, eller for annen kontrollant godkjent av S/NLF.

1.3 PFT/S skal gjennomføres som etterutdannelse hvor det skal inngå kontroll av bevisinnehaverens teoretiske kunnskaper og praktiske ferdigheter, samt hvor det foretas instruksjon og trening i den utstrekning instruktøren anser det nødvendig for å oppnå tilfredsstillende standard.

1.4 PFT/S skal være delt i en teoretisk og en praktisk del. Den teoretiske del skal være av minst 30 minutters varighet, og den praktiske del skal bestå av minst en seilflytur utført i henhold til fastsatt program.

1.5 PFT/S skal dokumenteres ved at instruktøren attesterer i innehaverens flygetidsbok i rubrikken for utsjekk og kontroll. Ved fornyelse av beviset må rapport for gjennomgått godkjent PFT/S i løpet av de siste 24 måneder fremlegges for S/NLF.

2.0 INNHOLD

2.1 Teoretisk innhold

2.1.1 Det skal gjennom stikkprøver kontrolleres at innehaveren har nødvendige kunnskaper på de områder som er nevnt i "Artikkel 552 Bestemmelser for seilflybevis".

2.1.2 Andre bestemmelser og publikasjoner gjennomgås og repeteres i den utstrekning instruktøren anser dette nødvendig i det enkelte tilfelle.

2.2 Praktiske ferdigheter

2.2.1 Det skal i den praktiske kontrollflyging legges vekt på å sjekke at kandidaten har de nødvendige ferdigheter innen de punkter som er listet i "Artikkel 552 Bestemmelser for seilflybevis".

3.0 GJENNOMFØRING

3.1 PFT/S skal gjennomføres etter de samme krav som er stilt i "Veiledning for sjekkinstruktører" i IHB.

SEILFLYGING FLYGEREGLER

1.0 Utøvelse av seilflyaktiviteter

All utøvelse av seilflyaktiviteter skal inngå som en del av lokal klubbvirksomhet. Med dette menes at den lokale seilflyklubb skal ta et ansvar for at den private flyvirksomheten utføres i henhold til denne håndbokens krav og lokale bestemmelser.

2.0 Vikeplikt

- Regel: § SERA.3210 Right-of-way

Når det gjelder vikeplikt i luften må det skilles mellom seilfly og motorseilfly med motor i bruk. For full lovtekst se BSL F 1-1 (http://public.caa.no/Part_SERA/)

2.1 Vikeplikt i luften

2.1 Vikeplikt i luften er en uoffisiell norsk oversettelse fra § SERA.3210 Right-of-way.

- a) Luftfartøyet som ikke har vikeplikt skal holde sin kurs og hastighet.
- b) Et luftfartøy som er klar over at et annet luftfartøys manøvreringsdyktighet er redusert, skal vike for et slikt luftfartøy.
- c) Et luftfartøy som i henhold til nedenstående regler har vikeplikt for et annet luftfartøy, skal unngå å passere over, under eller foran dette, med mindre det skjer i betryggende avstand og under hensyn til virkningen av vingeirvilturbulens.
 - 1) *Motsatt kurs.* Når to luftfartøyer nærmer seg hverandre på motsatt eller tilnærmet motsatt kurs og det er fare for kollisjon, skal begge endre sin kurs til høyre.
 - 2) *Skjærende kurs.* Når to luftfartøyer nærmer seg hverandre i omtrent samme flygehøyde, skal det luftfartøy som har det andre på sin høyre side vike, med følgende unntak:
 - i) Motordrevne luftfartøyer som er tyngre enn luft skal vike for luftskip, seilfly og ballonger.
 - ii) Luftskip skal vike for seilfly og ballonger.
 - iii) Seilfly skal vike for ballonger.
 - iv) Motordrevne luftfartøyer skal vike for luftfartøyer som sleper andre luftfartøyer eller gjenstander.
 - 3) *Passering.* Et passerende luftfartøy er et luftfartøy som nærmer seg et annet luftfartøy bakfra langs en linje som danner en vinkel på under 70 grader med det andre luftfartøyet symmetriplan. Dvs. at luftfartøyet befinner seg i en slik posisjon overfor det andre luftfartøyet, at det om natten ikke vil kunne se verken det andre luftfartøyet venstre (babord) eller høyre (styrbord) navigeringslys. Et luftfartøy som passerer har forkjørsrett og det passerende luftfartøyet skal, enten det stiger, synker eller flyr plant, vike ved å endre kurs til høyre. Ingen påfølgende endring av de to luftfartøyenes relative posisjon skal frita det passerende luftfartøyet fra denne forpliktelsen inntil det er helt forbi og klar av det passerte luftfartøyet.
 - i) *Passerende seilfly.* Et seilfly som passerer et annet seilfly kan endre kurs til høyre eller venstre.

- 4) *Landing*. Et luftfartøy som befinner seg i luften, eller under drift på bakken eller på vann, skal vike for luftfartøyer som lander eller som er i slutfasen av innflyging til landing.
 - i) Når to eller flere luftfartøyer tyngre enn luft nærmer seg en flyplass, eller et operasjonsted med henblikk på landing, skal luftfartøyer på høyere flygehøyde vike for luftfartøyer på lavere flygehøyde. De sistnevnte skal ikke utnytte denne regelen til å skjære inn foran et annet luftfartøy som er i slutfasen av innflyging til landing, eller passere et slikt luftfartøy. Motordrevne luftfartøyer som er tyngre enn luft skal imidlertid vike for seilfly.
 - ii) *Nødlanding*. Et luftfartøy som er klar over at et annet luftfartøy er tvunget til å lande, skal vike for et slikt luftfartøy.

2.2 S/NLF har laget følgende tilleggsbestemmelser for seilflygning i Norge.

- A. Seilfly som nærmer seg et seilfly som sirkler i termikk skal fly etter:
«Artikkel 691 - Regler for gaggelflygning».
- B. Seilfly som nærmer seg et seilfly som flyr hang skal fly etter:
«Artikkel 692 - Regler for hangflygning».

3.0 Minstehøyder

- Regel: SERA.5005 (f) Visual flight rules
- Regel: Nasjonalt tillegg §14. Til SERA.5005(f) Visuelle flygeregler

Med unntak for avgang eller landing skal følgende bestemmelser om minstehøyde overholdes:

- a) Over tettbebyggelse eller folkeansamling i friluft ikke lavere enn 300 M over høyeste hindring innen en radius av 600 M fra luftfartøyet.
- b) Andre steder en anført i a) ikke lavere enn 150 M over bakken eller vannet, og ikke lavere enn 150 M over høyeste hindring innen en radius av 150 M fra luftfartøyet
- c) Unntak gjelder ved hangflygning, der minstehøyden er 50 M over terrenget.

4.0 Formasjonsflygning

- Regel: SERA.3135 Formation flights

Ingen seilfly skal fly så nær et annet luftfartøy at det kan oppstå kollisjonsfare. Før formasjonen dannes, skal fartøysjefene avtale hvordan denne skal formes, og hvem som leder formasjonen.

Ingen brå eller ikke-avtalte manøvrer må forekomme så lenge man deltar i formasjonen. Det skal være radiokontakt mellom fartøysjefene, og kun lederen skal kommunisere med andre enheter på vegne av formasjonen. Det skal klart gis beskjed om når formasjonen opphører eller når enkelte fly forlater denne.

5.0 Akroflyging

- Regel: SERA.3130 Aerobatic flight
- Regel: Nasjonalt tillegg §6. Til SERA.3130 Akroflyging
-

Akroflyging kan kun utføres av personer med særskilt kompetansebevis og med seilfly godkjent for slik flyging.

6.0 Visuelle flygeregler, VFR-forskrifter og bestemmelser

BSL F 1-1 SERA SECTION 5 Visual meteorological conditions, visual flight rules, special VFR and instrument flight rules

7.0 Air traffic services (ATS)

BSL F 1-1 SERA SECTION 7 Air traffic services

Nasjonalt tillegg §16. Til SERA.6005(a) Luftrom med krav til toveis radiokommunikasjon (RMZ). Radio Mandatory Zone.

8.0 Air Traffic Control Services (ATC)

BSL F 1-1 SERA SECTION 8 Air traffic control service

9.0 Høydemålerinnstilling

Ved normal seilflyoperasjon nullstilles høydemåleren på flyplassen før avgang. Den indikerte høyde er derfor angitt QFE for avgangsplassen.

Ved strekkflygning anbefales det å bruke QNH – Høyde over havet slik at man beregner høyden over terrenget under flygningen.

10.0 Lufthavner/landingsplasser

[BSL D 1-2 - Forskrift om bruk av flyplasser](#)

10.1 Flyplassinformasjon

Informasjon om lufthavner og landingsplasser finnes i AIP Norway
<https://ais.avinor.no/no/AIP/View/6/index.html>.

Se også AIRFIELD MANUAL NORWAY. Kjøpes av Jeppesen.

10.2 Luftfartstilsynets liste over godkjente lufthavner og flyplasser

http://www.luftfartstilsynet.no/incoming/Liste_over_godkjente_lufthavner_og_flyplasser

SEILFLYGINGFLYGING MED PASSASJER

1.0 Generelt

Formålet med denne artikkel er å sette en norm for flyging med passasjer av piloter med gyldig seilflybevis.

Piloten skal i tillegg til det som står beskrevet i denne artikkel være kvalifisert i henhold til artikkel 552 Bestemmelser for seilflybevis.

2.0 Krav for gjennomføring

1. En pilot med seilflybevis har anledning til å medbringe passasjer under seilflyging. Turen skal være avtalt på forhånd, og passasjeren skal vite hva han/hun deltar på.
2. En pilot med flygebevis kan ikke gjennomføre flygninger med passasjer hvor passasjeren betaler for hele eller deler av turen.
3. For å medbringe passasjer skal piloten ha utført minst 3 avganger og landinger på angjeldende startanordning i løpet av de siste 6 måneder (ref. Artikkel 552 Bestemmelser for seilflybevis pkt. 4.9)
4. Passasjeren skal gjøres kjent med risikoen forbundet med seilflyging. Personopplysninger skal føres på baksiden av loggen (S/NLFs standard bakside logg) og bekreftes med signatur.
5. Passasjeren skal gjøres kjent med nødprosedyrer for evakuering. Nødutsprang og bruk av fallskjerm.

3.0 Medlemskap

S/NLF anbefaler at passasjerer tilbys tandemmedlemskap, men dette er frivillig. Passasjerer kan selv velge om han/hun ønsker medlemskap og eventuelt med/uten medlemsblad ved å krysse av for dette på registreringskjemaet.

Medlemskapene rapporteres inn av den enkelte klubb på skjemaet "Rapport tandemmedlemmer".

SLEP AV SEILFLY

Disse bestemmelser gjelder for slep av seilfly innenfor norsk område.

1.0 Slepeflyger

Fører av slepefly skal inneha slepetillatelse.

Slepeflyger som skal utføre sleping med fly med linevinsj skal ha utsjekk på vedlikehold og bruk av vinsjen.

2.0 Signalpersonell

- Signalpersonell skal ha fylt 13 år
- Signalpersonell skal ha god kjennskap til alle signaler i forbindelse med slep av seilfly
- Signalpersonell skal ha gjennomgått regler og sikkerhetsrutiner for opphold på/ved manøvreringsområdet på den aktuelle flyplassen

3.0 Seilflyger

Flyslep

For selvstendig å kunne utføre flyslep med seilfly, skal fartøysjefen inneha gyldig elevbevis, seilflybevis eller utenlandsk bevis/sertifikat gyldig for flyslep.

Transportslep

For å kunne utføre transportslep med seilfly (Slep mer enn 10 km fra hjemmebase) skal fartøysjefen inneha gyldig seilflybevis eller utenlandsk bevis/sertifikat gyldig for flyslep.

Dobbeltslep

For å kunne utføre dobbeltslep med seilfly skal fartøysjefen inneha gyldig seilflybevis eller utenlandsk bevis/sertifikat gyldig for flyslep, samt ha gjennomgått en grundig utsjekk i dobbeltslep.

4.0 Materiell

4.1 Slepefly

Krav til ytelser og utstyr på slepefly er gitt i BSL D 4-4.

- Slepekrok/linevinsj med fester og eventuell annen montering til flyet skal være godkjent av Luftfartstilsynet, og skal vedlikeholdes etter fabrikantens forskrifter (BSL D 4-4 pkt. 2.4).
- Utløserhåndtak i cockpit skal være plassert innenfor synsvidde for piloten. Håndtaket skal være tydelig merket (gul farget). Håndtaket skal være plassert slik at piloten lett kan nå det i normal sitteposisjon med skulderbeltene normalt strammet, og uten at det er nødvendig å ta handa fra stikka eller rattet.
Anm.: Utløserhåndtak festet i gulvet eller under setet bør ikke godkjennes!
- Slepeflyets ytelser med hensyn til maksimum slepevekt skal være godkjent av Luftfartstilsynet.
Anm.: Slepeflyet må være godt manøvrerbart ved lave hastigheter, og ha god

stigeevne under slepeflyging. Minste stigeevne bør være 300 ft/min i 1500 ft høyde i ISA-forhold, og ikke mindre enn 250 ft/min i ISA +15 °C-forhold (BSL D 4-4 pkt. 2.5).

- Slepeflyets motorinstallasjon må tillate at man bruker maksimal kontinuerlig ytelse i en lengre tid uten at tillatte temperaturer overskrides. Hvis dette ikke er mulig, må en tilsvarende lavere ytelse benyttes ved målingen
- Slepeflyet skal være utstyrt med sylindertemperaturmåler og andre nødvendige instrumenter til å kontrollere at motoren arbeider innenfor de fastsatte grenser
- Flyet bør være utstyrt med propeller med liten stigning, og ha variometer og hastighetsmåler som gir store utslag ved lave hastigheter (BSL D 4-4 pkt 2.7 anm.)
- Slepeflyet skal være utstyrt med minst et speil slik at fartøysjefen kan se slepet i normal posisjon (BSL D 4-4 pkt 2.8)
- På fly med linevinsj skal det være montert 2 speil, hvorav et skal kunne vise om lina er inne eller ute

4.2 Slepeline

Kun slepelinier som tilfredstiller kravene i "VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK SEILFLY" er godkjent for flyslep.

Generelt

- Slepeline for flyslep av seilfly skal være utstyrt med godkjente sjakler og ringutstyr som passer i de aktuelle slepekroker
- Slepeline for flyslep av seilfly skal være utstyrt med godkjent bruddstykke og beskyttelseshylse. Av sikkerhetsmessige grunner skal bruddstykket sitte i den enden av lina som festes i seilflyet
- Tauverket i slepeline for flyslep av seilfly skal til enhver tid ha en bruddstyrke på minimum 150% av det aktuelle bruddstykkets bruddstyrke (normalt lik 150% av 400 kp = 600 kp). NB: Alle knuter må løses opp før avgang. Hvis de strammes til, så nedsettes bruddstyrken på lina

Lengde

- Slepelinens lengde skal være minimum 20 m, og maksimum 75 m. Anbefalt lengde er 40 - 50 m
- Ved skoling skal linelengden være minimum 40 m

Ansvar

- Ansvar for at lineutstyr er i forskriftsmessig stand, hviler på teknisk sjef for seilfly i klubben, eller eier/bruker dersom utstyret eies/brukes av person utenfor klubb. Daglig sjekking av lineutstyr ved organisert flyging i klubb hviler på ansvarlig seilflyleder (ASL), eller fartøysjef dersom ASL ikke er tilstede (Bestemmelser for vedlikehold av liner finnes i vedlikeholdshåndbok for seilfly kapitel 4)
- På slepefly med linevinsj så hviler ansvaret for daglig sjekking av slepeline og vinsj på slepeflyger. I forbindelse med daglig ettersyn så trekkes lina helt ut, den kontrolleres for skader, knuten / bruddstykket i "egget" kontrolleres, linsesaks med plombering kontrolleres og til slutt vinsjes hele slepelinen inn igjen

5.0 Signaler og nødprosedyrer

Foreskrevet personell

- I forbindelse med flyslep av seilfly er følgende personell aktuelt:
- Fartøysjef på seilflyet, heretter kalt "S".
- Fartøysjef på slepeflyet, heretter kalt "M".
- Signalist ved seilfly, heretter kalt "SS"
- Signalist ved slepefly, heretter kalt "SM".
- Medhjelper for ikopling av line ved seilflyet, heretter kalt "SL".
- Medhjelper for ikopling av line ved motorflyet, heretter kalt "ML".

Organisert seilflyaktivitet

Ved organisert seilflyaktivitet, og ved all skolevirksomhet, skal alle ovennevnte posisjoner bemannes.

SS og SL kan være samme person. Det samme gjelder for SM og ML.

Avgang

Ved avganger med seilflyslep kan en eller flere av ovennevnte posisjoner være ubemannet under forutsetning av at en to-veis radioforbindelse er opprettet mellom seilfly og slepefly.

Signaler på bakken

Kopling av line i seilfly

Signal	Fra	Til	Betydning	Påfølgende aktivitet
Tommelfinger opp	S	SL	Huk i lina!	SL sjekker lina.
En arm rett opp	SL	S	Åpne kroken!	SL fester lina og gir neste signal
Arm svinges ned	SL	S	Lukk kroken!	S lukker kroken og SL sjekker at lina er riktig festet.

Merk: Linen skal ikke koples i seilflyet før personer ombord er fastspent, hooden lukket, og avgangssjekk er foretatt.

Kopling av line i slepefly

Signal	Fra	Til	Betydning	Påfølgende aktivitet
Løfte høyderoret opp	ML	M	Åpne slepekrok	M åpner kroken og ML fester lina
Senke høyderoret	ML	M	Lukk kroken	M lukker kroken og ML kontrollerer at lina er riktig festet.

Merk: På enkelte slepefly kan/må kroken åpnes/lukkes av ML. I disse tilfeller åpner ML kroken, fester lina, lukker kroken, kontrollerer at lina sitter korrekt festet, og at utløserwiren fungerer normalt.

På slepefly med linevinsj så trekkes lina ut fra slepeflyet i tilstrekkelig lengde for å kunne koble i seilflyet. Slepeflyet taxer så ut resten av lina til den strammes opp.

Signal ved Avgang

Signal	Fra	Til	Betydning	Påfølgende aktivitet
Tommelfinger opp	S	SS	Klar for avgang	SS gir signal til SM SS skal sjekke at det ikke er andre fly på finale eller i umiddelbar nærhet som er til hinder for avgangen
En arm svinges i sirkel	SS	SM	Stram lina	SM gir signal til M.
En arm svinges i sirkel	SM	M	Stram lina	M takser sakte fremover
Arm holdes rett frem i startretning	SS	SM	Lina stram, klar for avgang	SM gir signal til M
Arm holdes rett frem i startretning	SM	M	Lina stram, Klar for avgang	M tar av.

Starten må avbrytes

Signal	Fra	Til	Betydning	Påfølgende aktivitet
En arm rett opp	SS	SM	Stopp! Starten avbrytes	SM gir signal til M
Begge armer rett opp	SM	M	Stopp! Starten avbrytes	M stopper straks.

Merk: Dersom slepet allerede er i gang, må man være oppmerksom. Slepeflyet må derfor ved avbrutt start løse ut og fortsette fremover, alternativt svinge ut til høyre, slik at seilflyet ikke tar igjen slepeflyet og kolliderer med slepeflyet!

Slipp av line

Signal	Fra	Til	Betydning	Påfølgende aktivitet
Begge armer opp i lufta	SM	M	Lina er ikke sluppet	Slepeflyet kommer inn for dropp.
Armene senkes inn til kroppen	SM	M	Lina er sluppet	Slepeflyet forsetter for landing.

Merk: Dersom lina ikke faller av, holdes armene fortsatt rett opp inntil M har oppfattet situasjonen. Beskjed gis om mulig også til M over radio.

Merk: På slepefly med linevinsj så må slepeflyer alltid før landing påbegynnes, visuelt forsikre seg om at slepelina er vinsjet helt inn. Det er ikke tilstrekkelig å se på elektrisk indikator. Hvis slepelina ikke er helt inne eller det er tvil, så skal landing avbrytes. Hvis det etter et nytt forsøk ikke er mulig å få vinsjet inn slepelinen, så skal linen kuttes med mindre ikke landingen kan utføres med en bratt nedsigning og landing slik at det ikke er fare for at slepelina hefter seg i noe i innflygingstraseen. Slepeflyer informerer bakkesjef før landing.

Nødsignaler

Slepet greier ikke å ta av

Signal	Fra	Til	Betydning	Påfølgende aktivitet
Normalt ingen eller kort beskjed over radio	M	S	Løs ut både S og M straks	Både S og M løser straks ut

Merk: I en slik situasjon må avgjørelsen tas så raskt at noen form for signal er umulig bortsett fra over radio. Dersom avgangen må avbrytes er det fare for kollisjon mellom seilfly og slepefly. Etter å ha løst ut må M forsette avgangen alene dersom han vurderer det forsvarlig. Hvis ikke må han forsette fremover så langt som mulig og svinge ut av banen (fortrinnsvis til høyre), for om mulig å gi plass til seilflyet.

Slepet må avbrytes

Signal	Fra	Til	Betydning	Påfølgende aktivitet
Vinker markert (+-45°) med vingene.	M	S	Løs ut straks!	S løser straks ut!

Seilfly får ikke løst ut

Signal	Fra	Til	Betydning	Påfølgende aktivitet
Seilflyet trekker ut til venstre og vinker med vingene	S	M	Jeg får ikke løst ut!	M flyr tilbake over flyplassen og løser ut.

Slepefly slipper ikke line

Signal	Fra	Til	Betydning	Påfølgende aktivitet
Begge armene rett opp.	SM	M	Lina ikke sluppet.	M flyr ny runde og forsøker å slippe lina på nytt.

Merk: Om mulig, bør beskjed gis fra bakken til M over radio.

VINSJSTART AV SEILFLY.

Disse bestemmelser gjelder for vinsjstart av seilfly innenfor norsk område.

I tillegg til de forskrifter som finnes i denne artikkelen, skal det ved hver flyplass/flyklubb som praktiserer vinsjstart, være lokale forskrifter. Disse skal inneholde anvisninger og rekommandasjoner som avviker fra standardprosedyrer. Spesielt stor vekt skal det legges på hvilke landingsmuligheter som finnes ved linebrudd i forskjellige høyder på den lokale flyplassen.

Forskriften skal betegnes "Lokal forskrift for vinsjstart ved flyplass", og skal forevises og godkjennes av S/NLF.

Anbefalt størrelse på flyplass / opprassjonsområde for bruk av vinsj som startmetode er 1200 x 100, minimum 1000x100 meter. Optimal størrelse er 1200 x 100m eller 1500 x 50 for effektiv drift av startmetoden. All vinsjing foregår primært på gress. S/NLF vil ved hvert enkelt tilfelle gjøre en vurdering av de flyplasser / operasjonsområder som søkes godkjent for vinsjstart. S/NLF kan, når særlige grunner tilsier det, dispensere fra ovenstående krav.

Vinsjfører

Fører av vinsj skal ha gjennomgått og bestått vinsjførerutdanning.

Seilflyger

Vinsjstart

For selvstendig å kunne utføre vinsjstart med seilfly skal fartøysjefen inneha gyldig elevbevis, gyldig seilflysertifikat eller utenlandsk bevis/sertifikat gyldig for vinsjstart.

Materiell

Startvinsj for seilflyging

Startvinsj for seilflyging skal være en typegodkjent vinsj godkjent av S/NLF.

Konstruksjon og bygging

Før bygging av startvinsj kan påbegynnes, skal byggetillatelse innhentes fra S/NLF. Søknad om "Godkjenning av byggetillatelse for startvinsj" skal inneholde opplysninger om konstruksjon, tilgjengelig byggelocale, utstyrtilgang, personressurser samt opplysninger om ansvarlig seilflyteknikker sendes til S/NLF.

Import

Importert vinsj skal oppfylle kravene til konstruksjonsbestemmelser for startvinsjer fastsatt av S/NLF.

Før import kontaktes S/NLF for nærmere informasjon angående dokumentasjonskrav og villkår for utstedelse av prøvetillatelse eller dyktighetsbevis.

Utprøving

For å få fastsatt funksjonsdyktigheten, samt utarbeide drift og vedlikeholdsforskrifter, kan det kreves en utprøvsperiode.

Før utprøving påbegynnes skal det innhentes utprøvsstillatelse fra S/NLF. I søknaden skal det opplyses om utprøvsprogram, utprøvsleder, prosjektets varighet og eventuelle spesielle vilkår.

Dyktighetsbevis

Etter fullført utprøving og/eller kontroll som verifiserer startvinsjens driftspålitelighet, utstedes det et dyktighetsbevis.

Dyktighetsbeviset utstedes uten tidsbegrensning, men det angis hvilke drifts- og vedlikeholdsintervaller som gjelder for startvinsjen.

For at dyktighetsbeviset skal være gyldig, kreves det at startvinsjens oppsatte service- og vedlikeholdsintervaller gjennomføres og dokumenteres i henhold til bestemmelsene i VHB.

Pålitelighetskontroll av startvinsjer utføres av S/NLF.

Vinsjens plassering

Vinsjfører skal i samråd med ASL og BS avgjøre hvor på feltet vinsjen skal plasseres den aktuelle flydagen. Det skal spesielt tas hensyn til rådene vind. Ved endring av vindens retning i løpet av dagen, skal virksomheten avbrytes og BS skal i samråd med vinsjfører vurdere skifte av bane i bruk. Det skal i slike tilfeller vurderes om det er lokal termikkutløsning som tilfeldig har endret vindretningen eller om det ser ut til å være en permanent endring. Om det vurderes at vindforholdene er tilfeldige, skal virksomheten avbrytes inntil det igjen er motvind.

Linene skal alltid legges på et område av flyplassen som ikke trafikkeres av noen annen virksomhet.

Dersom banelengden er lang nok, bør startplassen plasseres slik at landing også kan skje før startplassen.

Anm. Det skal tas hensyn til flyplassens utforming og øvrig trafikkbilde før man etablerer en vinsjorganisasjon.

Startplasser, oppsetting av startvinsjen og rutiner for utkjøring av liner skal være regulert i "Lokale forskrifter for vinsjstart ved flyplass".

Vinsjliner

Kun vinsjliner som tilfredsstillter kravene i VHB er godkjent for vinsjstart.

SIGNALER OG NØDPROSEDYRER

Foreskrevet personell

I forbindelse med vinsjing av seilfly er følgende personell aktuelt:

Fartøysjef på seilfly, heretter kalt (S)
 Fører av starvinsjen, heretter kalt (VF)
 Signalist ved seilflyet, heretter kalt (SS)
 Startplassleder, heretter kalt (SPL)
 Fører av linebil, heretter kalt (L)
 Fører av flyhenterbil (FHB)

Prosedyrer og radioterminologi ved vinsjstart

All informasjonen blir gitt over flyplassens lokale frekvens. I tillegg til flybåndet, brukes det et lukket samband mellom startplassleder og vinsjen for utveksling av informasjon.

Meldinger sendt på radio er i følgende tekst uthevet.

Signaler på bakken

Kopling av line i seilfly

Signal	Fra	Til	Betydning	Påfølgende aktivitet
Tommelfinger opp	S	SS	Huk i lina!	SL sjekker at området rundt er klart og at lina er ok
En arm rett opp SL	SS	S	Åpne kroken!	SL fester lina i bunnkroken og gir neste signal
Arm svinges ned	SS	S	Lukk kroken!	S lukker kroken og SL sjekker at lina er riktig festet og strammer opp lina minimum 10 meter framover.
Elverum trafikk, Ekko Lima klar for vinsjstart bane 15	S	Alle	Informasjon til nærtrafikk i luften og på bakken om at vinststart er nært forestående	

Merk: Linen skal ikke koples i seilflyet før personer ombord er fastspent, hooden lukket, og avgangssjekk er foretatt.

Signal ved avgang

Kommunikasjon skal foregå på dertil egnet frekvens eller telefon mellom startplassleder og vinsjfører, og ikke på flyplassens frekvens.

Signal	Fra	Til	Betydning	Påfølgende aktivitet
Tommefinger opp	S	SS	Vingen kan løftes	SL løfter opp vingen og holder denne i bakkant
Vannrette vinger	SS	SPL	Fartøysjef klar for vinsjstart	SPL sjekker at flyplassområdet og luftrom er klart og gir så signal til VF
Stram opp rød (fargen på lina) for Blanik	SPL	VF	Stram opp line	VF kjører vinsjen rolig inn og melder følgende over radio
Elverum trafikk vinsjstart bane 33	VF	Alle	Informasjon om at vinsjstart er i gang.	Vinsjfører strammer lina videre til seilflyet begynner å bevege seg.
Kjør inn, kjør inn, kjør inn	SPL	VF	Kjør vinsjstart	VF gir gasspådrag og kjører inn vinsjen. SPL følger med under hele startforløpet. Deretter vil vinsjstarten gå og det vil ta maksimum 90 sekunder til flyet er vinsjet opp, og line med skjerm er tilbake ved vinsjen.

Nødprosedyrer

Skulle det skje noe uventet med selve starten ved startplassen som eksempelvis vingedropp, linen er ikke riktig, eller det kommer andre hindringer, skal følgende informasjon på det sambandet startplassleder har i hånden, sendes:

Signal	Fra	Til	Betydning	Påfølgende aktivitet
Stopp, stopp, stopp	SPL	VF	Stopp innkjøring av vinsj	VF tar umiddelbart vekk trekkraften i vinsjlina. SL løser umiddelbart ut.
Vinsjen, avbrutt start	SL	VF / SPL	Seilflygeren avbryter starten	SL løser først ut og gir så meldingen over radio

Signaler i luften

Signal	Fra	Til	Betydning	Påfølgende aktivitet
Vinsjen, fart 120	SL	VF	Farten er ikke riktig	Vinsjfører justerer draget avhengig om hastigheten er for lav eller for høy

BESTEMMELSER FOR HØYDEFLYGNING MED SEILFLY

1.0 Innledning

Høydeflygning med seilfly medfører høyere risiko for fly og pilot. En bestemmelse for høydeflygning kan ikke ta for seg alle farene med høydeflygningen. Bestemmelsene kan kun sette noen rammebetingelser som må være oppfylt for å opprettholde en akseptabel risiko. Seilflygeren må ha gode kunnskaper om høydeflygning slik at han/hun tar de rette valgene under flygningen ut i fra de aktuelle forholdene.

2.0 Teorikrav ved flygning over 3500m QNH

Deltatt på et SVEDANOR kurs i fjellflygning eller tilsvarende.

Aktuelle læreverk:

Kompendium fjellflygning

Bølgeflygning

Dancing with the wind

Teorikurs i fjellflygning av Robert Danewid

Presentasjon laget for opplæring i klubbene

(Tilsvaret SVEDANOR kurset sammen med teoripensumet)

Bok om hang og bølgeflygning av Jean-Marie Clément

3.0 Oksygen og oksygenutstyr

Oksygenutstyret skal være godkjent av produsenten for bruk opp til aktuell flyhøyde.

Utstyret skal være vedlikeholdt etter fabrikantens vedlikeholdsinstruks.

Alle batterier skal være fulladet før turen starter.

Oksygenutstyret skal være tilpasset og testet for den aktuelle pilot.

Funksjonstest av oksygenutstyret skal utføres før flygningen.

Tilgjengelig oksygen for flyturen skal beregnes. Flygingen skal planlegges slik at det er oksygen for minst 30 minutters forbruk når 3000 m passerer på vei ned.

3.1 Oksygen og oksygenutstyr under 3500 m QNH

Piloten skal ha kunnskaper om oksygenmangel ved lavere høyder enn 3500m QNH.

Ved flyging under 3500 meter kreves det ikke oksygen. Det anbefales likevel at det tilføres litt oksygen ved flyging mellom 1500 og 3500 meter for å opprettholde oksygenmetningen i blodet.

3.2 Oksygen og oksygenutstyr mellom 3500 m og 7000 m QNH

Det er krav til bruk av oksygenutstyr.

Pusting av oksygen bør påbegynnes ved bakkenivå og senest ved 1500 m.

Alle om bord skal ha grundige kunnskaper om oksygenmangel og trykkfallsyke, og kjenne de fysiologiske begrensningene for flyging i store høyder.

3.3 Oksygen og oksygenutstyr over 7000m QNH

Det skal brukes et dobbelt oksygensystem som er fastmontert.

Svikter det ene systemet skal det andre kunne ta over automatisk.

Pusting av oksygen skal påbegynnes ved bakkenivå og avsluttes ved bakkenivå.

Alle om bord skal ha grundige kunnskaper om oksygenmangel og trykkfallsyke, og kjenne de fysiologiske begrensningene for flyging i store høyder.

Alle om bord skal ha gjennomgått trening i lavtrykksskammer for å kjenne sine personlige reaksjoner på oksygenmangel.

4.0 Fly og utstyr over 3500m QNH

Fallskjerm er påbudt.

Prosedyren for nødutsprang skal kunne av alle i flyet.

Tracker på kroppen eller montert på fallskjermen er påbudt. Tracker skal testes før avgang.

Varme klær, vann og mat skal tas med etter forholdene og etter hvor lenge man skal fly.

Det skal være en tabell i seilflyet med VNE IAS i forskjellige høyder.

Alle batterier i fly og utstyr skal være fulladet før turen starter.

5.0 Flygning mellom 7000 m og 10000m QNH

5.1 Fly

Seilflyet skal være i god stand uten noen nedsatt begrensning på flyhastighet eller G-krefter.

Det skal være en tabell i seilflyet med VNE IAS i forskjellige høyder.

Seilflyet skal ha fastmontert Flight computer med GPS og kart.

Seilflyet skal ha transponder.

5.2 Flygeordre

Ved flygning i lokale arrangement i definerte luftsportsbokser skal lokale regler mot ATC følges.

Ved enkeltflygninger skal det utarbeides en detaljert flightplan til Avinor som aktiveres.

Dokumentet «Flightplan_NE-0150.pdf» skal benyttes /leses.

Squak kode settes inn og transponder aktiveres før flygningen starter.

5.3 I tillegg til flygeordre tas dette med i seilflyet:

En detaljert beskrivelse av hva man skal gjøre.

Maksimal høyde for turen.

Beregnet oksygenforbruk for turen.

Luftromskart med alternative landingsplasser hvis skydekket tetter seg over avgangsplassen.

Liste over aktuelle frekvenser.

6.0 Flygning over 10000m QNH.

Flygning over 10000 meter QNH tillates normalt ikke, men det kan være enkelt tilfeller hvor det planlegges spesielt for dette.

Flygning over 10000 meter QNH kan da godkjennes etter skriftlig søknad til Fagsjef S/NLF.

Søknaden skal inneholde detaljerte opplysninger om hensikten med flygningen, pilot, fly og utstyr.

Regler for gaggelflygning

1.0 Innledning:

Regler for vikeplikt er definert i «BSL F 1-1 Lufttrafikkregler og operative prosedyrer / SERA», men når seilfly flyr i termikk er det behov for å definere egne regler for å hindre kollisjon mellom seilflyene.

Seilfly som nærmer seg et seilfly som sirkler i termikk, skal fly etter «Regler for gaggelflygning».

1.1 Definisjon:

Gaggelflygning – To eller flere seilfly som sirkler i samme termikkboble.

2.0 Regler for gaggelflygning:

1. Første seilfly i bobla bestemmer svingretningen
2. Seilfly som kommer til bobla må ikke hindre seilflyene som allerede flyr i den
3. Nyankomne seilfly må arbeide seg inn i sirkelen fra utsiden
4. Seilfly som tar igjen andre i bobla må ikke hindre de som stiger dårligere
5. Enhver som endrer sirkelen må ikke hindre andre seilfly i den opprinnelige sirkelen
6. Forlat bobla rolig rett ut slik at de andre forstår din hensikt

3.0 Sikkerhetsråd:

Fly aldri lenge i blindsonen til andre seilfly. Dette skjer typisk når man nærmer seg bak og/eller befinner seg lavere enn det andre seilflyet.

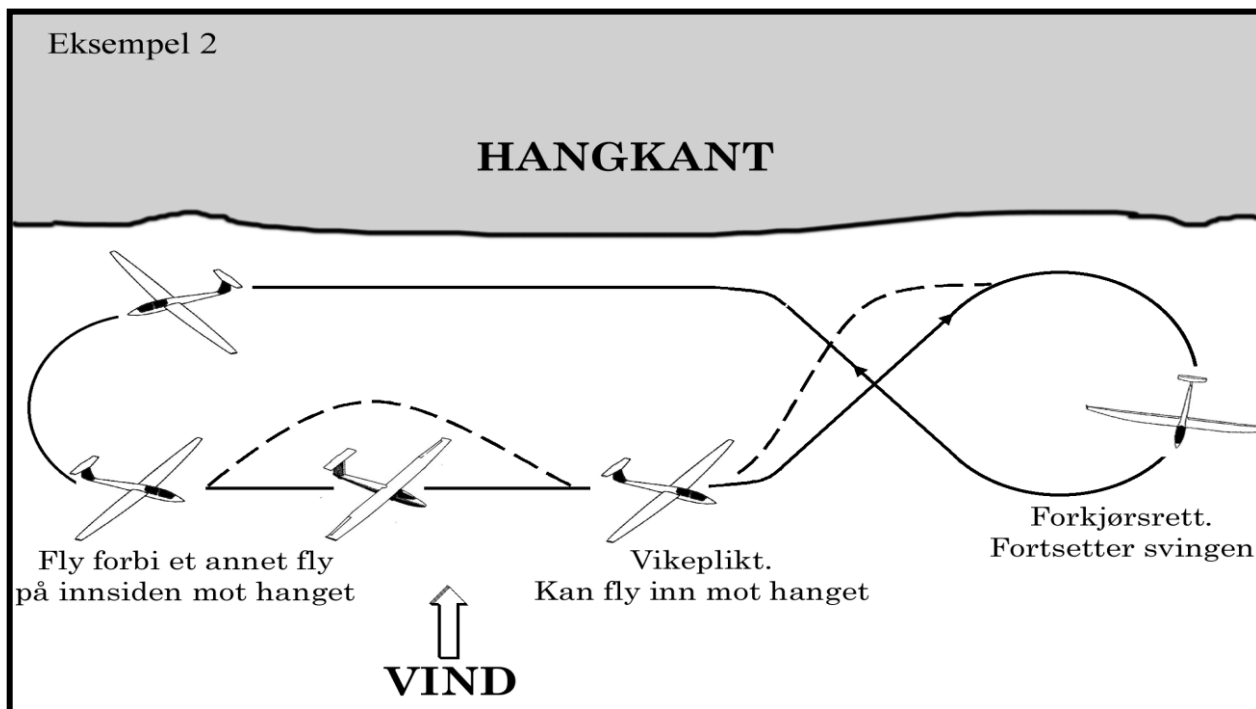
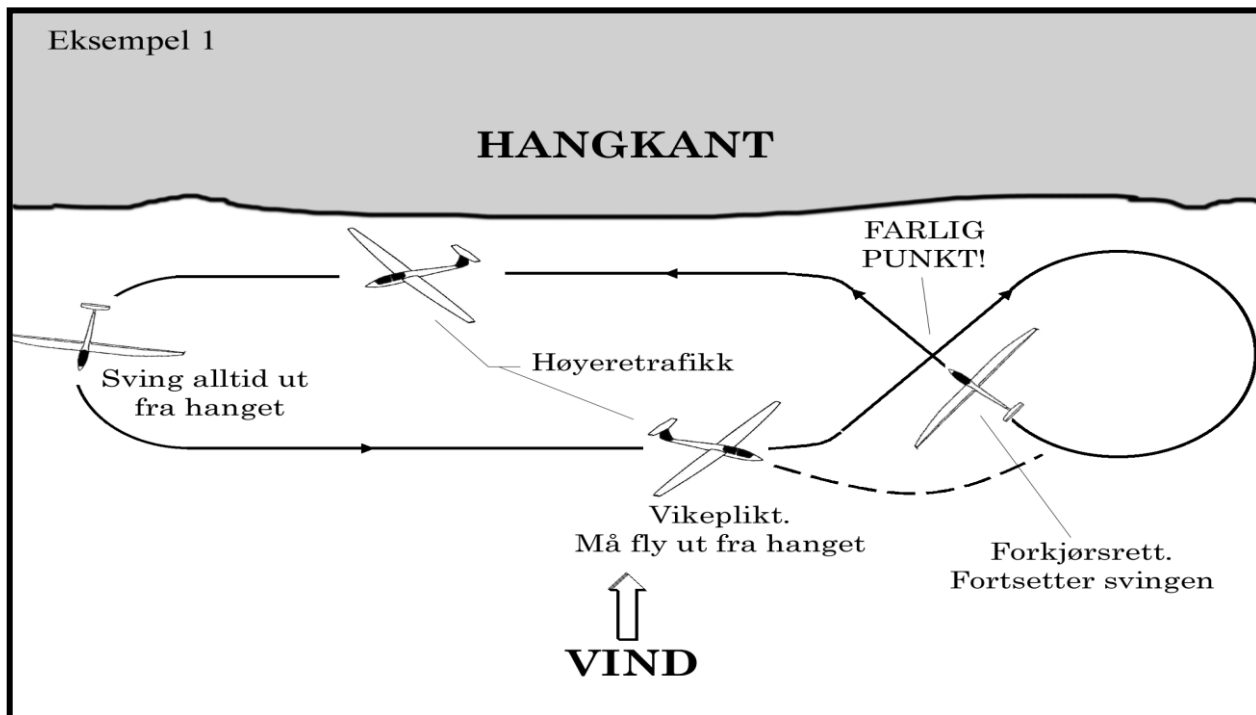
Fly aldri rett under andre fly da de alltid må ha en vei ut.

Observer luftrommet slik at du alltid vet hvem som er hvor.

Prøv å fly slik at de andre pilotene ser deg.

HANGREGLER

1. Alle svinger skal foretas ut fra hanget
2. Fly forbi et fly som innhentes på lesiden (nærmest hanget)
3. Fly ikke for nær hanget, og aldri inn over hanget hvor det kan være turbulens og fallvind
4. Hold god utkikk og vik unna i god tid!



STANDARD SJEKKLISTER

NB:

For spesielle flytyper kan det være nødvendig med egne sjekklister. Nevnte sjekklister er kun generelle og retningsgivende.

<i>Standard sjekkliste for avgang</i>	
• FALLSKJERM/UTSTYR	Korrekt påspent, annet utstyr er med og OK Vekter (i cockpit og i halen)
• BELTER	Alle fastspent
• BREMSER	Funksjonstest, inne og låst
• FLAPS	Funksjonstest, satt i avgangsstilling
• TRIM	Funksjonstest, satt i avgangsstilling
• INSTRUMENTER	Sjekk riktig innstilling og visning
• RADIO	Riktig frekvens, påskrudd og virker
• SIDEROR	Fulle utslag
• STIKKE	Fulle utslag (firkantbevegelse)
• HALEHJUL	Av, positiv bekreftelse fra bakkemannskap
• NØDPROSEDYRER	Bevisstgjøring – tenk gjennom!
• CANOPY	Lukket og låst
• LINE	Koples i
• SIGNAL	Generell sjekk på at alt er klart først

<i>Standard prosedyre for utkopling</i>
• Hånden på utkoplingshåndtaket. NB: Riktig håndtak!
• Utkikk for annen trafikk
• Stram slepeline ved å fly litt ut til venstre
• Fly parallelt med slepeflyet, stram line, vingene vannrett
• Trekk 2 ganger markert i utkoplingshåndtaket
• Se positivt at linen forsvinner
• God utkikk den vegen det skal svinges (normalt til venstre)
• Sving vekk fra slepeflyet • Hjul inn og i lås
• Trim flyet på riktig hastighet

Standard sjekkliste før landing	
• BANE	Crossvind, sjekk vindretning og styrke, landingsretning, trafikk i landingsrunden og på banen
• BELTER	Stram til beltene før landing
• BREMS	Funksjonstest for riktig håndtak og at de virker
• HØYDE	
• HJUL	Ut og i lås. NB: Sjekk at håndtak er i låst posisjon
• HASTIGHET	Trim flyet på riktig hastighet

Standard prosedyre etter landing
• Flyet ut av banen (minimum 30 meter fra senter-linje)
• Elektrisk utstyr av
• Hood lukket og låst
• Bremsere ute, ving ned i vinden og sikker fortøyning
• Halehjul av

Standard prosedyre nødutsprang
• Kast hooden
• Løsne sikkerhetssele
• Hoppe ut av flyet
• Løse ut skjermen
• Styre skjermen mot landbart område
• Landing – samle beina, beskytt hode/ansikt

STANDARD LANDINGSRUNDE

Standard prosedyre med 45-45-90 graders svinger inn mot finalen.
God avstand til banen på downwind slik at man ser banen i hele landingsrunden.
Høyde på merket aldri mindre enn 200 meter.

Sjekkliste: Bane, Belter, Brems. - Høyde, Hjul, Hastighet.



ERFARINGER

FOKUSER PÅ	Faremomenter:
<ul style="list-style-type: none"> • Svingene <ul style="list-style-type: none"> – Markerte – Koordinerte 	<ul style="list-style-type: none"> • Ukoordinerte svinger <ul style="list-style-type: none"> – spinnror
<ul style="list-style-type: none"> • Tilstrekkelig langt ut <ul style="list-style-type: none"> – På downwind – To rette legger på base 	<ul style="list-style-type: none"> • Trang runde <ul style="list-style-type: none"> – For høyt finale – For kort finale – 170° finalesving
<ul style="list-style-type: none"> • Bruk av brems, OK på alle legger • Ikke åpnes/lukkes i selve sving 	<ul style="list-style-type: none"> • Avviker fra motorfly og mikrofly

VARSLING AV ULYKKER OG HENDELSER

Alle ulykker og hendelser skal straks varsles og rapporteres etter regler gitt av:

1. Forskrift om rapporterings- og varslingsplikt ved luftfartsulykke ved og luftfartshendelser mv.

Skjema: Rapportering av ulykker og hendelser i sivil luftfart (NF-2007)

<https://www.altinn.no/no/Skjema-og-tjenester/Etater/Luftfartstilsynet/Rapportering-av-ulykker-og-hendelser-i-sivil-luftfart/>

Skjemaeier er Luftfartstilsynet, innkrevere er Luftfartstilsynet (alle saker) og Statens Havarikommisjon for Transport (SHT) (ulykker og alvorlige hendelser).

2. S/NLF Seilflyhåndboken.

Skjema: <http://nlf.no/node/378/wideart>

Det skrives alltid en hendelsesrapport til seilflyseksjonen. Denne rapporten behandles av S/NLF SUK fortløpende og hendelsesrapportene blir offentliggjort fortløpende på våre internettsider.

NF-2007 er ikke et offentlig dokument som blir utlevert av Luftfartstilsynet. Er NF-2007 fylt ut, ber SUK om å få en kopi av denne til sin saksgang. Det er da ikke nødvendig å fylle ut en ny rapport til seilflyseksjonen.

3. Lokale flyplassregler.

Formålet med rapporteringen er forbedring av flysikkerheten gjennom innsamling og deling av informasjon. Din rapport vil ikke bli brukt til å ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar, og [luftfartslovens kapittel XII](#) forbyr bruk av rapportert informasjon til annet enn flysikkerhetsarbeid.

Varslingen avhenger av alvorlighetsgraden på hendelsen og er beskrevet i forskjellige paragrafer i forskriften (Les forskriften for å få full lovtekst).

BSL A 1-3 Forskrift om rapporterings- og varslingsplikt ved luftfartsulykke og luftfartshendelser mv.

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-07-01-868?q=luftfartsulykker>

§ 6. Varsling av luftfartsulykker.

§ 7. Varsling av alvorlige luftfartshendelse.

§ 8. Varsling av alvorlige tekniske feil.

§ 10. Varsling av kollisjon mv. mellom luftfartøy og fugl

§ 11. Varsling av ulykker og hendelser med mikrolett fly, fallskjerm, hang glider og paraglider

§ 6. Varsling av luftfartsulykker

Inntreffer en luftfartsulykke, skal nærmeste enhet av lufttrafikkjentesten, nærmeste politimyndighet eller Hovedredningssentralen straks varsles om ulykken.

Varsel skal gis per telefon eller annet egnet middel, og så langt det er praktisk mulig inneholde opplysninger om:

- luftfartøyets registreringsmerke (og radiokallesignal, hvis forskjellig)
- luftfartøyets type
- tidspunkt for ulykken
- posisjon/sted hvor ulykken har inntruffet angitt i bredde- og lengdegrad eller i forhold til et kjent geografisk punkt, samt opplysninger om terrengforholdene
- eierens eller brukerens navn

- f) fartøysjefens navn, hvordan vedkommende kan kontaktes og fartøysjefens skadetilstand i den grad undersøkelsesmyndigheten bør vite om det
- g) antall personer om bord, antall omkomne, antall alvorlig skadede og lettere skadede
- h) omfanget av skader på luftfartøyet
- i) skade på tredjemanns eiendom
- j) kort beskrivelse av hendelsesforløpet
- k) kort beskrivelse av lokalt vær.

Varslingen må ikke forsinkes på grunn av at enkelte opplysninger mangler.

Varsling etter flyplassregler

Alle flyplasser har egne regler for varsling. Ved en hendelse og/eller ulykke skal disse følges.

Varsling S/NLF

Ved en alvorlig hendelse skal fagsjefen varsles eller ved denne persons fravær en annen person i NLF.

Varsling klubber

Mange klubber har egne regler for varsling.

Ved en hendelse skal disse følges, og klubbens leder eller annen person i styret skal kontaktes.

Mindre uhell og hendelser

“Mindre uhell” er uhell uten personskade og med liten materiell skade.

“Mindre hendelser” er situasjoner som med verst mulige utfall kunne ha ført til et mindre uhell.

Etter overenskomst med Luftfartstilsynet, er det avklart at mindre uhell og hendelser bare skal rapportere til S/NLF. <http://www.nlf.no/node/378/wideart>

Rapport skal sendes S/NLF snarest mulig.

Rapportene blir systematisk gransket for å kartlegge bidragsfaktorene, og resultatet av dette blir vurdert før forslag til flytryggingstiltak blir sendt ut.

Berderskaps telefonnummer i prioritert rekkefølge:

Nødnummer:

1. Ved akutt nød: Ambulanse 113, Politi 112, Brann 110.

2a. Politi 02800

2b. [Hovedredningssentralen i Sør-Norge](#) - 51 64 60 00

[Hovedredningssentralen Nord-Norge](#) - 75 55 93 00

3. Telefonliste i flyplassens havariplan

4. Klubben ved dens leder, Operative Leder eller annet styremedlem

5. Avdelings- og Fagsjef seilflyseksjonen. Steinar Øksenholt. 995 77 598
eller NLF Generalsekretær. John Eirik Laupsa. 908 89 477
Telefonliste NLF: <http://nlf.no/telefon>

6. Varsle nærmeste lufttrafikkjeneste:
F.eks Norway Controll/Supervisor Røyken. 667 92 530

Politiets rolle når de er kontaktet er å melde ifra til følgende:

Hovedredningssentralen

SHT - Statens havarikommisjon for transport. Luftfart

LT - Luftfartstilsynets beredskapstelefon

Pårørende. Det er politiets ansvar å underrette pårørende ved forulykkede.

Skadestedsleder:

Ansvarlig Seilflyleder (ASL) er skadestedsleder inntil politiet ankommer.

Når Politi ankommer et skadested overtar de rollen som skadestedsleder.

Vi er fra det tidspunkt Politi ankommer skadestedet deres hjelpere og bidrar med den assistansen de trenger.

Presse:

Presse og andre media kan henvises til fagsjef/NLF eller til politi.

Må man prate med pressen så si bare det som er 100% sikkert.

Si aldrig noe man tror eller har hørt (spekulasjoner) for det kan være feil.

Beredskapsplaner:

Flyplasser og klubber har et eget ansvar for å lage beredskapsplaner for den plassen de flyr fra. Her er linken til hvordan planen på Starmoen ser ut.

Driftshåndbok for Starmoen Flyplass.

Kapittel 5 side 20 Beredskapsplan

file:///C:/Users/slarssen/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/PW270JCV/driftshandbok_starmoen_flyplass_rev_3.1_2016.pdf

LOGGFØRING

I følge BSL B 1-1 Forskrift om dokumentasjon knyttet til luftdyktighet (dokumentasjonsforskriften), er følgende system for føring av reisedagbok og teknisk bokføring på seilfly godkjent av LT.

1.0 Daglogg eller reisedagbok

1. For klubbflyging med seil- og motorseilfly skal det føres daglogg eller reisedagbok for hver start. S/NLF har utarbeidet en loggstandard som bør brukes i forbindelse med klubbflyging. Dersom daglogg føres, kan antall starter og flygetid summeres og føres inn samlet i flyets reisedagbok. Flygingene skal da attesteres av ansvarlig seilflyleder.
2. Ansvarlig seilflyleder er ansvarlig for at alle starter blir innført i dagloggen, og at alle innførte opplysninger er korrekte. Han/hun er også ansvarlig for at spesielle hendelser og iakttakelser som vedrører flyet blir innført i flyets anmerkings- og ettersynsjournal.
3. All loggføring skal skje med blekk eller kulepenn. Innførte opplysninger må ikke raderes bort eller på annen måte gjøres uleselige. Eventuelle rettelsler i dagloggen skal signeres i loggens anmerkingsrubrikk.

4. Dagloggen skal inneholde opplysninger om sted og dato. For hver start skal det som et minimum føres de opplysninger som er nevnt under:

Fører/instruktør: Her føres navn på fartøysjef (instruktør).

Elev/pass/solo: Her føres navn på elev eller passasjer. Hvis fartøysjef flyr alene føres solo.

Slepeflyger: Her føres slepeflygerens navn.

Slepefly: Her føres slepeflyets registreringsbokstaver.

Avg.: Her føres det tidspunkt slepet setter seg i bevegelse med hensikt å ta av.

Landing seil: Tidspunkt for landing seilfly.

Tid seil: Tid fra avgang til landing seilfly.

Anm.: Her føres "u.a." (uten anmerkning), eller "anm." (anmerkning). Hvis spesielle hendelser (skader eller iakttakelser) har fremkommet under bruk av flyet skal disse innføres i spesiell rubrikk på baksiden av arket, og ansvarlig seilflyleder straks informeres. Eventuelle rettelsler i tidligere kolonner signeres også her.

5. Daglogger skal oppbevares av flyets operatør/eier i minst 2 år. Loggene skal fremvises for NLF eller Luftfartstilsynet på forespørsel.
6. Fartøyjournalen skal arkiveres så lenge luftfartøyet er innført i Norges Luftfartøysregister.

LUFTSPORT

Rekreasjon, konkurranser, ferdighetsmerker og rekorder

1.0 Innledning

NLF er medlem av Norges Indrettsforbund og som en del av NLF følgervi deres regler for idretten.

Seilflygning er en av mange luftsportsgrener i NLF, og det konkurreres i strekkflygning, akrobatikkflygning, merker og rekorder.

Rekreasjonsflygning er den vanligste formen for seilflygning. Seilflyturen blir utført enten alene eller med en venn i en toseter hvor en finner gleden ved å kose seg i pakt med naturkreftene. Ingen former for seilflygning er mer verdig enn andre. Vi finner bare forskjellige måter å finne gleden på med luftsporten.

Seilflygere følger også internasjonale luftsportsregler som er gitt ut av FAI - FEDERATION AERONAUTIQUE INTERNATIONALE . <http://www.fai.org/>

Konkurranseskomiteen lager og godkjenner nasjonale regler basert på internasjonale regler utarbeidet av IGC.

Informasjon om nasjonale regler og konkurranser finnes på konkurransewebben.

<http://booking.seilfly.no/> .

2.0 Sportslisens FAI

Alle som skal fly konkurranser eller fly for merker og rekorder skal ha sportslisens.

3.0 Antidoping

Alle som driver med idrett i Norge skal følge reglene for ren idrett.

Antidoping Norge leder dette arbeidet og kan gi råd, kurs og veiledning.

Alle som skal ha sportslisens må ha gjennomført "Ren utøver" programmet. Dette er et selvstudium med diplom.

Se: <http://www.antidoping.no/ren-idrett/ren-utover/>

4.0 TRENING

4.1 Trening etter sertifikat

Når man har fått sertifikat har man en god og sikker grunnopplæring, men som seilflygere blir vi aldri utlært. Det er flere muligheter etter at man har fått sertifikat, og man bør raskt avansere og ta videreutdanningen for å få videre progresjon og for å oppleve morsommere seilflygning etter hvert som man utvikler seg. Man er selv ansvarlig for egen utvikling som pilot, så det anbefales at man eksempelvis anskaffer seg en mentor som kan rettlede en videre i utviklingen. Juniorer har for eksempel samling hvert år hvor de møtes og utveksler erfaring.

4.2 Egentrening - Termikkflygning

Tren på å sirkle og fly i termikk den første tiden etter sertifikat. Fly også med en god termikkflyger i klubben for å få mer erfaring. Den dagen man blir relativt god i termikkflygning kan man velge veien videre. Termikk er grunnleggene for all seilflygning, så det er viktig at man tilegner seg tilstrekkelige ferdigheter og kunnskaper om termikkflygning.

4.3 Klubb kurs

Flere klubber har grunnleggende kurs i strekk og akrobatikk.

Meld deg på slike kurs for å få en strukturert opplæring. Har ikke klubben egne kurs så prat med en erfaren seilflyger i klubben for å få råd om din videre utvikling, eller meld deg på kurs i regi av Rikssenteret for seilflyging på Starmoen i Elverum (SVEDANOR kurs).

4.4 Utelanding/utelandingskatalog

Alle som flyr på tur med seilfly må regne med å måtte lande på et jorde. (Utelanding).

Det er derfor laget en egen utelandingskatalog på Vestlandet av Os Aero Klubb. Katalogen finner du her: http://www.osaeroklubb.no/?page_id=1192. Jordene er også merket av som utelandingsjorder i vendepunktlista.

På Østlandet er mange jorder merket av som utelandingsjorder i vendepunktlista. De er selektert ut i fra kart hvor man har sett på størrelsen på jordene. Planlegger man å fly over et ukjent område er det klokt å spørre andre seilflygere om råd før man starter på turen. SVEDANOR kurset i strekkflygning omhandler også utelanding i teori og praksis.

4.5 SVEDANOR kurs.

SVEDANOR kurs arrangeres i samarbeid mellom Sverige, Danmark og Norge.

Påmelding og informasjon finner du på: <http://www.svedanor.com/index.php/home>

SVEDANOR kurs inneholder en blanding av teori og praktisk flygning i følgende emner: Fjellflygning, TMG-flygning, Akrobatikk, Skyflygning, Strekkflygning.

5.0 KONKURANSER

5.1 OLC

De fleste som flyr seilfly i Norge registrerer flyturen på OLC - Online Contest.

<http://www.onlinecontest.org/olc-2.0/gliding/daily.html?st=olcp&rt=olc&df=&c=NO&sc=&sp=2017>

Hele konkurransen er uformell og alle kan delta. Her kan du se hva andre seilflygere får til. Beste pilot i løpet av året vinner. Det kåres en vinner i antall strekk kilometer og i hastighet. Beste klubb får også premie.

5.2 Norges CUP

Norges cuper er lokale strekkkonkurranser som forskjellige klubber arrangerer hvert år. Her kåres det en sammenlagt vinner av alle konkurransene.

Reglene for hver konkurranse kan variere litt. Dersom det brukes det Grand Prix regler er det fellesstart

5.3 NM

Det arrangeres NM i forskjellige klasser hvert år.

Klassene er Junior, Sportsklasse, Klubbklasse, FAI Open og akrobatikk.

Hvert tredje år har S/NLF en kongepokal som deles ut.

5.4 Påmelding og informasjon

I konkurranseområde, <http://booking.seilfly.no/>, vil du blant annet finne:

Invitasjoner til nasjonale mesterskaper.

Påmelding til konkurranser.
Lokale prosedyrer.
Vendepunktstlister og vendepunktstidbasen.
Handikapstlister.
FAI Sporting code Annex A.
OLC Norway.
Resultatservice.
Luftromsfilier.
Luftsportboksar.
Trackere. Oppsett og bruk.

5.5 Regler

Overordnet regelverk er laget av FAI og IGC. Ved siden av har vi nasjonale og lokale regler som lages før hver enkelt konkurranse. Lokale regler kan være regler for start og målpassering, parkering av fly og seilflyhengere og flyplassregler.

FAI Annex A to section 3 – Gliding

RULES FOR WORLD AND CONTINENTAL GLIDING CHAMPIONSHIPS, se:

<http://www.fai.org/fai-documents>

6.0 FERDIGHETSMERKER OG REKORDER

6.1 Chapter 2 Badges and badge procedure



Silver Badge



Gold Badge



Three Diamonds
(1,2 Diamonds similar)



750+ km Badges
1000 km shown,
others similar

I løpet av en eller flere turer skal turene kunne dokumenteres på følgende måte for de forskjellige merkene.

Historisk har Sølv C-merket vært det første merket man tok for å vise klubben at man kunne fly. Konkurranser arrangeres i forskjellige former for forskjellig erfaringsnivå.

6.1.1 Sølv C

Sølv distanse : 50 km
Sølv varighet : 5 timer
Sølv høyde : 1000 meter

6.1.2 Gull C

Gull distanse : 300 km
Gull varighet : 5 timer

Gull høyde : 3000 meter

6.1.3 Diamant (Det er tre diamanter)

Diamant mål : 300 km
Diamant distanse : 500 km
Diamant høyde : 5000 meter

6.2 Chapter 3 Records and record procedures

6.2.1 Distanserekorder kan tas på følgende måte:

- | | |
|-------------------------------|--|
| a. Mål distanse | Deklarert start og mål, men uten vendepunkt (VP) |
| b. Fri distanse | Fri start og mål uten VP |
| c. Ut og retur distanse | Lukket bane med bare et deklart VP |
| d. Fri ut og retur distanse | Lukket bane med et VP fra et posisjonspunkt |
| e. 3 vendepunkts distanse | 1 til 3 deklarte VP |
| f. Fri 3 vendepunkts distanse | 1 til 3 VP fra et posisjonspunkt |
| g. Triangel distanse | Lukket bane med 2 eller 3 deklarte VP |
| h. Fri triangel distanse | Lukket bane med 2 eller 3 VP fra et posisjonspunkt |

6.2.2 Hastighetsrekorder kan tas på følgende måte

Høydetap mellom start og mål må ikke være mer enn 1000 meter

- | | |
|-------------------------|---|
| a. Ut og retur distanse | Se punkt d over, og distanse på 500 km eller multipler av 500km |
| b. Triangel distanse | Se punkt g over med distanse på 100, 300, 500, 750, 1250 eller større multipler av 500 km |

6.3 Norske rekorder for distanse og høyde

Liste over gyldige Norske rekorder finnes på konkurranseweben:

<http://booking.seilfly.no/Records.aspx>

6.4 Godkjenning av merker og rekorder

Merke og Rekordkomiteen godkjenner merker og rekorder etter søknad.

Konkurransekomiteen lager og godkjenner regler for nasjonale mesterskap og konkurranser.

7.0 Kalibrering av logger

Logger og flight recordere må være kalibrert fem år før flygningen, eller to måneder etter, for distanse- og hastighets-rekorder.

For deltagelse i strekkonkurranser i NM, må FR være kalibrert ila. de siste fem år.

For høyderekorder må FR være kalibrert både før og etter.

Seilflyforsikring

Følgende forsikringer inngår i S/NLFs forsikringsordning:

Ansvarsforsikring – obligatorisk for alle luftdyktige fly, og med dekningsgrad i.h.h.t myndighetenes minimumskrav – henholdsvis SDR 750.000 for fly inntil 499kg (MTOW) og SDR 1.500.000 for fly fra 500-1000kg (SDR – forsikringsvaluta, utgjør om lag NOK 10)

Seteforsikring – obligatorisk sitteplassforsikring som dekker NOK 60.000 ved død og NOK 500.000 ved 100 % invaliditet.

For tosetere er begge sitteplassene likt dekket i ordningen. En enhetlig og konsekvent forsikring er viktig når piloter og ressurspersoner flyter litt på kryss og tvers av klubber og operative steder i norsk seilflyging. For utbetaling av seteforsikringen kreves kun en avklaring av skadeomfanget (% av uførhet eller bekreftelse på fatalt utfall).

Passasjeransvarsforsikring - obligatoriske passasjeransvarsforsikringen som tegnes på samtlige tosetere og som dekker inntil SDR 250.000,- i h.h.t. myndighetenes minstekrav (innført i 2005).

Denne lovpålagte forsikringen kommer først til utbetaling etter en rettsavgjørelse hvor det har blitt dokumentert økonomisk tap.

Særskilt ansvarsforsikring – obligatorisk og består av to elementer.

Del 1 dekker verkstedsansvar for det tekniske personell som jobber på ideell basis på flyet. F.eks det S/NLFs godkjente seilflyteknikere og byggeledere måtte bli stilt til ansvar for. Tilsvarende dekning har fallskjerpakkere som jobber på tillitsmannsbasis med hovedkontroll av våre redningssskjermer.

Del 2 av denne forsikringen dekker ansvarlig personell som på ikke kommersiell basis er involvert i flygningen, som eksempelvis instruktøren, vinsjfører og personell som holder i vingespissen

Kaskoforsikring – frivillig forsikringsdekning av flyets verdi, inkluderer også opplagsforsikring.

Kasko er den dyreste delen av den enkelte flyeiers samlede flyforsikring.

På denne delen av forsikringen er det en individuell bonusoppbygging på 5% per skadefritt år inntil oppnådde maks 35%.

Ved skade med forsikringsutbetaling mister du bonus og vil bli stående med malus (tillegg) 15% i påfølgende år og deretter ny oppbygging med 5% per skadefritt år på ditt/deres nye fly. Blir flyet ikke erstattet av nytt er opptjening kun 50% hvert år, dvs 2,5%.

Vi tilbyr to nivåer av kaskoforsikring:

- 1) Privat – inntil 10 piloter med flygebevis
- 2) Klubb – ubegrenset antall piloter og skoleflyging

Egenandeler ved kaskoskader er kr 7000 for seilfly inntil verdi på 250.000 og kr 12.000 over dette. For TMG er egenandelen henholdsvis kr 10.000 og kr 15.000 med samme verdigrænse.

Opplagsforsikring – frivillig forsikringsdekning av flyets verdi ved opplag. Kan benyttes enkeltstående ved lagring over lengre tid, eller i kombinasjon med en ansvarsforsikring som "delkasko".

Tilhengerforsikring – frivillig kaskoforsikring av seilflyhengere som dekker kaskoskader på selve hengeren.



NORSK AERO KLUBB

VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK FOR
SEILFLY

VEDLIKEHOLDSSYSTEM

KAPITEL 3.0
SIDE 1 av 2
DATO NOV. 2004
UTGAVE 6
REV 00

REGLER FOR UTFØRELSE AV VEDLIKEHOLD

Vedlikeholdet av seilflymateriell og tilleggsutstyr i klubben skal som hovedregel utføres i samsvar med fabrikantens vedlikeholdsunderlag for den enkelte seil/motorseilflytype, og innenfor de gangtider fabrikanten eller Luftfartsverket foreskriver.

Personell godkjent for ulike ettersyn fremgår av denne håndboks kapitel 3, samt BSL B 2-3.

Ettersynsinstrukser for de ulike flytyper finnes i fabrikantens fly og driftshåndbok, samt under kapitel 4 i denne håndbok.

Liste over de flytyper, som av LV/NAK er vurdert til ikke å ha tilfredsstillende vedlikeholdsunderlag fra fabrikken, og som følgelig skal nytte det generelle vedlikeholdssystem og instruksjoner tatt inn i denne håndboks kapitel 3 og 4 finnes på neste side.

Ved innleie av utenlandsk registrert seil og motorseilfly som opereres i klubbvirksomhet skal man som utgangspunkt følge fabrikantens forskrifter for vedlikehold. Dersom flytypen finnes listet i kapitel 3.0. skal generelle regler i denne håndbok følges som et minimumskrav. I de tilfeller hvor reglene for vedlikehold i det land hvor flyet er registrert er mer omfattende enn norske bestemmelser, skal registerlandets rutiner følges. Dette for å sikre at flyet er fullt ut luftdyktig i henhold til registerlandets krav på det tidspunkt det returneres til eier.

De flytyper som ikke finnes listet på neste side, skal følge de vedlikeholdsinstrukser som er publisert i fabrikantens originale fly- og driftshåndbok for typen.

Generelt gjelder at alle seil- og motorseilfly skal følge de retningslinjer som er gitt i kapitel 6 vedr. teknisk dokumentasjon.



NORSK AERO KLUBB

**VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK FOR
SEILFLY**

VEDLIKEHOLDSSYSTEM

KAPITEL 3.0
SIDE 2 av 2
DATO NOV. 2004
UTGAVE 6
REV 00

LISTE OVER DE FLYTYPER SOM MANGLER TILFREDSSTILLEND
VEDLIKEHOLDUNDERLAG FRA FABRIKKEN, OG SOM FØLGELIG SKAL BENYTT
DE GENERELLE INSTRUKSER TATT INN I DENNE HÅNDBOK:

OVERSIKTEN ER BASERT PÅ NORGES LUFTFARTØYREGISTER PR. 10.02.99.

Eiriavion OY, PIK 3 b
Eiriavion OY, PIK 16 c Vasama

A.Schleicher, Rhønlerche II
A.Schleicher, K 7 Rhønadler
A.Schleicher, K 8
A.Schleicher, ASK 13
A.Schleicher, ASW 15

Scheibe Flz.bau, Specht Scheibe
Flz.bau, L-Spatz 55 Scheibe
Flz.bau, Bergfalke IV55 Scheibe
Flz.bau, Bergfalke III Scheibe
Flz.bau, Bergfalke IV Scheibe
Flz.bau, SF 25 AIB/C Scheibe
Flz.bau, SF 26 Scheibe
Flz.bau, SF 28 A Scheibe
Flz.bau, Zugvogel III B

Slingsby sailplanes LTD, Prefekt MK II
Slingsby sailplanes LTD, T 21 B

Glasflugel, H 201 Std. Libelle

Grunau Baby 2 B
Grunau 9

Valentin Flz.bau Gmbh, Mistral C

Waggon-und Maschinenbau AG Phoebus A
Waggon-und Maschinenbau AG Phoebus B
Waggon-und Maschinenbau AG Phoebus C



VEDLIKEHOLDSINTERVALLER / GANGTIDSFORHOLD

Vedlikeholdet av klubbens seilfly bestir av følgende ettersyn:

1. DAGLIG ETTERSYN/MONTERINGSKONTROLL
(alle materiellkategorier).
2. PERIODISK ETTERSYN
(alle materiellkategorier).
3. ÅRLIG ETTERSYN
(alle materiellkategorier).
4. 5 ÅRS KONTROLL
(kategori tre-rør-duk).
5. 10 ÅRS KONTROLL/HELOVERHALING
(kategori tre-rør-duk).
6. HOVEDETTERSYN
(kategori metall).
7. HOVEDETTERSYN
(kategori fiberarmert plast).
8. SPESIELLE ETTERSYN
(alle materiellkategorier).



NORSK AERO KLUBB

VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK FOR
SEILFLY

VEDLIKEHOLDSSYSTEM

KAPITEL 3.1.1
SIDE 1 av 1
DATO NOV. 99
UTGAVE 6
REV 00

BESTEMMELSER FOR PERSONELL GODKJENT FOR DE ULIKE ETTERSYN SAMT GENERELL INFORMASJON OM DE ULIKE ETTERSYN:

Daglig ettersyn

Generelt:

Daglig ettersyn utføres daglig før første flyging, og etter hver montering i henhold til kontrolliste utarbeidet av fabrikanten for de ulike flytyper, evt. kontrolliste under kapitel 4 i denne håndbok. Daglig ettersyn og monteringskontroll skal kvitteres for i seilflyjournalen før flyging.

Eventuelle anmerkninger som avdekkes skal føres i journalen umiddelbart, og nødvendige tiltak iverksettes.

Personell:

Daglig ettersyn og monteringskontroll kan utføres av flygere med gyldig flygebevis for seilfly. Seilflytekniker, byggeleder, eller flytekniker. Flygebevisinnehaveren må ha utsjekk på, og god kjennskap til den aktuelle flytype.



NORSK AERO KLUBB

VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK FOR
SEILFLY

VEDLIKEHOLDSSYSTEM

KAPITEL 3.1.2
SIDE 1 av 1
DATO NOV. 2004
UTGAVE 6
REV 02

PERIODISK ETTERSYN (Alle materiellkategorier)

Generelt:

Periodisk ettersyn er et noe mer omfattende ettersyn enn daglig ettersyn, og utføres etter fabrikantens anvisning. For enkelte flytyper etter de generelle retningslinjer tatt inn i denne handboks kapittel 3 og 4.

(Liste over de fly som skal følge generell vedlikeholdsinstruks er tatt inn under kapittel 3.0.).

Intervaller:

Periodisk ettersyn skal utføres med følgende intervaller:

Hver 100 flytime, hver 200 starter eller hver 4. mnd avhengig av hva som først måtte inntreffe.

For fly som har vært i opplag mer enn 4 mnd skal periodisk ettersyn utføres før flyet igjen settes i drift.

Av praktiske hensyn kan tidspunkt for periodisk ettersyn forskyves med inntil 10 % for å forenkle den daglige drift.

NB! Denne forskyvning kan ikke akkumuleres.

Personell:

Personer som utfører periodisk ettersyn skal minimum inneha de samme kvalifikasjoner som for daglig ettersyn og være godkjent av teknisk leder, samt ha kvittert i denne håndbok under kapittel 0.6. (Se BSL B 2-3).

Anm.: For motorseilfly gjelder at godkjent verksted eller flytekniker type II kl. a, eller seilflytekniker / byggeleder som er godkjent for å utføre ettersyn på angjeldende klasse motorinstallasjon, skal utføre 100 timers/årlig ettersyn samt luftdyktighetspåbud og servicemeddelelser etc. på motor og propell med tilhørende komponenter og utstyr.



NORSK AERO KLUBB

VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK FOR
SEILFLY

VEDLIKEHOLDSSYSTEM

KAPITEL 3.1.3
SIDE 1 av 1
DATO NOV. 2004
UTGAVE 6
REV 02

ÅRLIG ETTERSYN / ETTERSYN I FORBINDELSE MED FORNYELSE AV LUFTDYKTIGHETSBEVIS (alle materiellkategorier)

Generelt:

Årlig ettersyn utføres i forbindelse med fornyelse av luftdyktighetsbevis. Ettersynet utføres i henhold til fabrikantens forskrifter og på grunnlag av kontrolliste utarbeidet av denne, eller etter de generelle retningslinjer som er tatt inn i denne håndboks kapitel 3 og 4.

Liste over de flytyper som skal følge generelle vedlikeholdsinstruksjoner er tatt inn under kapitel 3.0. i denne håndbok.

Personell:

Følgende personell er av Luftfartsverket bemyndiget til å utføre årlig ettersyn på seil og motorseilfly:

Seilflytekniker

Byggeleder

Flytekniker ICAO type II klasse A

Godkjent flyverksted

Anm.: For motorseilfly gjelder at 100 timers / årlig ettersyn samt luftdyktighetspåbud og servicemeddelelser etc. på motor og propell med tilhørende komponenter og utstyr skal utføres av godkjent verksted eller flytekniker type II kl. a, eller av seilflytekniker / byggeleder som er godkjent for å utføre ettersyn på angjeldende klasse motorinstallasjon.

DAGLIG KONTROLL AV LINEUTSTYR

Kontroll av klubbens lineutstyr skal inngå som en naturlig del av den daglige inspeksjon.

Før flyging skal følgende kontrolleres:

1. Kontroller at linen er oppbygd av godkjent materiale, og forsynt med korrekte bruddstykker (Krav til lineutstyr er gitt i denne håndboks kapittel 4.3 samt i instruks for slep av seilfly).
2. Kontroller at linen ikke har løse eller skadede kordeller.
3. Kontroller at spleisingene er intakte, og ikke vesentlig slitt.
4. Kontroller at klinking/låsing av sjakler er tilfredsstillende.
5. Kontroller at beskyttelseshylsen rundt bruddstykket ikke er deformert slik at fri bevegelse hindres. Kontroller at det er laget inspeksjonshull i beskyttelseshylsen jfr. pkt 7.
6. Kontroller at det ikke finnes synlige sprekker i ringsett.
7. Kontroller at bruddfelt på bruddstykket ikke er tidligere overbelastning.

KONTROLL AV SLEPELINE I SLEPEFLY MED LINEVINSJ (TYPE TOST). GENERELLE KRAV:

1. Slepelinen skal være polyesterline i.h.t. DIN 8330 med bruddstyrke 1200 kp.
2. Bruddstykket (i seilflyenden av lina) skal være av type Tost (vist i fig. 1) eller av type LABRO (vist i fig. 2). For bruddstykke av type LABRO utgjøres selve bruddstykket av en 8-tallsknute som vist i fig. 3.
3. I fremre ende av lina skal det være "Cable Sleeve" ("egg") med en knute som vist i fig. 4. Denne knuten skal være plassert slik at ved fullt uttrukket line, skal det være slakk på den delen av lina som er mellom innfestingsfikstur i halen og linevinsjen, d.v.s. slik at krefter i slepelina overføres mellom "Cable Sleeve" og innfestingsstruktur i halen, og ikke inn på trommelen.
4. Lina skal være festet på trommelen med tape, ikke festet med knute eller annen metode som kan føre til at det fulle draget i lina overføres til vinsjen og til vinsjens innfesting i slepeflyet.

DAGLIG KONTROLL AV SLEPELINE I SLEPEFLY MED LINEVINSJ (TYPE TOST):

1. Trekk slepelina helt ut til stopp.
2. Kontroller at Cable Sleeve stopper korrekt mot innfestingsstruktur i halen, enten visuelt eller ved å trekke i lina tett ved slepeflyet og kjenne at lina ikke gir unormalt etter.
3. Kontroller linas generelle tilstand, at den ikke har skader som kan medføre vesentlig reduksjon av bruddstyrke, og at den ikke har knuter.
4. Kontroller bruddstykke i seilflyenden, at det ikke er synlige skader eller deformasjoner og at muttere er tilfredsstillende låst (låsemutter eller klinket/kjørnet). For Tost bruddstykke, kontroller gjennom inspeksjonshull i hylse at ikke bruddstykket er overbelastet.
5. Trekk lina inn ved hjelp av vinsjen, kontroller at inntrekking forløper normalt.