

LINESTYRET



MODELFLYVENYT

ORGAN FOR LINESTYRINGS-UNIONEN



3.74

maj - juni

LINESTYFET MODELFLYVENYT

udgives af:

LINESTYRINGS - UNIONEN

v/ Jens Geschwendtner

Spidslodden 6

2770 Kastrup

Telf. (01) 51 74 47

Postgiro nr. 208769

REDAKTØR:

Niels Lyhne-Hansen

Jomfrustien 10, 3

6100 Haderslev

ANNONCER:

Minimum annonce i bladet

er $\frac{1}{4}$ side.

Priser:

$\frac{1}{4}$ side 15,- kr.

$\frac{1}{2}$ side 25,- kr.

1 side 50,- kr.

LØSSALGSPRIS 2,- kr.

Bladet sendes gratis til

alle unionens medlemmer.

OPLAG 200 eks.

Bladet udkommer 1.jan.,

1.marts, 1.maj, 1.juli,

1.sep. og 1.nov.

Sidste indleveringsdag

for annoncer, artikler m.m.

den 10. i forudgående

måned.

Formodentlig - og forhåbentlig er mange spændte på at høre nyt om CI-Unionens fremtidige ledelse. Der er dog kun at sige, at unionen stadig ledes af den gamle bestyrelse. Leif Eskildsen har kun hørt fra formanden Leif O. Mortensen, der er positivt indstillet til det forslag, der kom fra Fredericia og Haderslev.

Jeg har selv snakket med Jens, der fortalte, at Comet og han selv fuldt ud støttede forslaget, hvorefter han foreslog et møde, så problemerne kunne drøftes og de forskellige ting evt. overdrages. Mødet blev fastlagt til torsdag den 18/4 i Haderslev og tilstede var de tre der skulle lede unionen fremover og ingen fra den fæværende bestyrelse.

Hvad der skal ske fremover, er ikke let at sige, men Leif Eskildsen vil i hvert tilfælde snakke med formanden ved førstkomne stævne i Aalborg, og mon ikke der skulle kunne komme noget ud af det?

Enkelte har klaget over, at bladet ikke kom til tiden sidste gang. Til det er blot at sige, at det ikke er let at sende bladet ud, når man ingen medlemsliste har.



FORSIDEBILLEDET viser den nye good-year model "Ginny". Det var med denne model brødrene Tribe vandt DM i 1973. Modellen kan i øvrigt købes som byggesæt hos Pegasus Models. "Stativerne" der holder modellerne, er Kurt og Per fra Haderslev.

SOMMERLEJR

Medfølgende dette nr. skulle gerne ligge indbydelsen til sommerlejr. Hvis ikke følger den snarest muligt.

Vi har i år fået lov til at invitere ca. 40 udlændinge - 20 FF'ere og 20 CL'ere. Hvis du kender nogle, der kunne være interesseret i at deltage, så send navne og adresser til mig så indbydelse kan komme samlet ud. De 20 første CL'ere der svarer, kommer med.

ENGELSK MESTERSKABER

British Nats finder i år sted den 25-27/5. Efter de onlvninger jeg har fået, skal alle der er interesseret i at deltage eller blot overvære stævnet henvende sig til John Mau eller Werner Siggård. Der skulle være mulighed for at chartre en maskine, og flyve direkte til det sted stævnet afholdes.

Nyt fra



FREDERICIA SLAGET foregår i år den 6/7 på Vandel, altså sidste lørdag på sommerlejren!!

MEMLEMSLISTE

Sidst i dette blad er en forhåbentlig komplet medlemsliste for CL-U. Jeg vil dog bede alle klubber om at se efter, om alle de har meldt i unionen, nu også er med på listen. Navnlig fra Fredericia kan der mangles nogle.

Det er vigtigt, at jeg får alle adresser så hurtigt som muligt, da bladet fra næste nr. vil blive distribueret af postvæsenet. Hvis klubberne i øvrigt skal have meldt nye medlemmer i unionen, vil jeg også gerne have disse navne og adresser så hurtigt som muligt

MODEL OG HOBBY

Phone 14 30 10 - 23, Frederiksborggade - Copenhagen K - Denmark - Postgiro 217



The place where model builders meet and exchange ideas

Indbydelser

Aviators Modelflyvere indbyder hermed til Limfjordsstævne lørdag den 1/6 kl 13⁰⁰ og søndag d. 2/6 kl. 9⁰⁰. Der flyves i klasserne: F2A, F2B eks. + beg., F2C og F2D. Der vil blive fløjet i alle klasser begge dage.

Startgebyr 10 kr. pr. klasse.

Der kan camperes ved flyvepladsen, og der er hyggeaften i klublokalet lørdag aften.

Sidste frist for tilmelding og betaling af startgebyr onsdag den 22/5 til

Alf Thomsen, Kanalstien 12, 9000 Aalborg

Aviators Modelflyvere afholder søndag den 23/6 Midsommerstævne. Stævnet starter kl. 9⁰⁰, og der flyves i klasserne F2A, F2B eks. + beg., F2C, F2D.

Startgebyr er 10 kr. pr. klasse. Sidste frist for tilmelding og betaling af startgebyr er mandag den 17/6 til:

Alf Thomsen, Kanalstien 12, 9000 Aalborg

Haderslev Modelflyveklub afholder Hertug Hans Stævne søndag den 16/6 kl. 10⁰⁰ på Haderslev Stadion. Der flyves kun combat. Startgebyr 10 kr.

Tilmelding senest tirsdag den 11/6 til:

Kurt Pedersen, Fælledvej 7, 6100 Haderslev. Telf. (04) 526842.

Fredericia Modelflyveklub afholder Fæstningsstævnet søndag den 12/5 kl. 9⁰⁰. Der flyves i alle klasser.

ØDELÆG IKKE

DIN DIESEL MOTOR!

BRUG AMYL NITRATE

pris pr. ¼ l 75,-



LEGETØJSBODEN
vendersgade 13
7000 fredericia
tlf 05·920513



INTERNATIONAL KONKURRENCEKALENDER 1974

13-16/6	Kraiwissen, Østrig	"Fesselflug Kreterium" F2A, F2C, F2D
15-16/6	Dortmund, Vesttyskland	"Fesselflugwettbewerb Dortmund" F2D
6-7/7	Pécs, Ungarn	Mecsk Cup F2A, F2B, F2C.
24-29/7	Hradec Kralove, Tjekoslovakiet	VM F2A, F2B, F2C. Tilmelding <u>mindst 2 mdr. i forvejen.</u> (Jens må have indbydelserne.)
10-11/8	Spaarndam, Holland	Combat International. F2D Fredericia Modelflyveklub vil prøve at arrangere en bustur i lighed med sidste år.
31/8-1/9	Longuyou-Villette, Frankrig	Europacupen-74 . F2D
1-3/9 eller 13-15/9	Sofia, Bulgarien	Sofia Cup. F2A, F2B, F2C, F2D.
13-16/9	Constanta, Rumænien	"Inter-Aero 74". F2A, F2B, F2C, F2D.
14-15/9	Bochum, Vesttyskland	Internationalt stævne. F2A, F2B, F2C.
14-15/9	Wittenheim, Frankrig	"Criterium Int. de l'Est" F2A, F2B, F2C.
15/9	Lugo di Romagna, Italien	"Conna d'Oro". F2C
21-22/9	Verviers, Belgien	Individuelt int. stævne. F2A, F2B, F2C.
4-6/10	Nyiregy-háza, Ungarn	Nyirség Cup. F2A, F2C.
5-6/10	Utrecht, Holland	"Criterium Midden Nederland VI" F2A, F2B, F2C.

SVENSK KONKURRENCEKALENDER 1974

4-5/5	Skara LFK	F2A, F2C
11-12/5	Skara LFK	F2B, F2D
18-19/5	Solna MSK	Solnas Pokal F2A, F2C
23/5	AKMG	F2B, F2D
1-2/6	ÖSFK	Vårkonkurrence. Alle klasser
8-9/6	Handens MFK	UT F2A, F2B, F2C, F2D. + evt. andre klasser.
6-7/7	OMFK	Oxelösundstävlingen F2A, F2C
1/9	OMFK	Oxelöträffen F2B, F2D
7-8/9	Skara LFK	Svenske Mesterskaber F2A, F2B, F2C, F2D
14-15/9	Galax	Kaffepetter F2A, F2C.
21-22/9	Wenersborgs MFK	Wenersborgspokalen F2B, F2D.

Indbydelser til svenske konkurrencer kommer normalt til sekretæren. Henvend dig derfor til ham, hvis du er interesseret i at deltage i en konkurrence.

Information om nylon propeller

I nylon opstår der under støbningen indre spændinger. En helt ny propel kan brække på grund af disse indre spændinger. Disse spændinger kan udløses ved, at propellen ældes eller ved varmebehandling.

Den tid det tager propellen at ældes, er vanskelig at bestemme. Den varierer fra 6 uger til 8 måneder afhængig af belysning, temperatur og fugtighed. Dette tidsrum kan forkortes ved varmebehandling. Læg propellen i en gryde vand og kog den i mindst 15 minutter, helst ca. 30 minutter. Hæld derefter koldt vand i for at afkøle. Tag propellen op. Medens den afkøles, holdes bladene i stilling om nødvendigt ved at vride bladene. **LÆG IKKE PROPELLEN I KOLDT VAND.**

Nylonpropeller kan farves ved at tilsætte en hvilken som helst nylonfarve i vandet under kogningen.

Når en nylonpropel er rigtigt ældet eller varmebehandlet, er den faktisk ikke til at brække. Dog kan en lille procentdel brække på grund af ukendte og usete defekter. Send brækkede propeller tilbage for ombytning.

På vore nordlige breddegrader er varmebehandling en nødvendighed for at sikre propellen lang levetid.

Denne artikel er hentet fra fabrikanten af TORNADO propeller.

Grish. Bros., St. John, Indiana, USA.

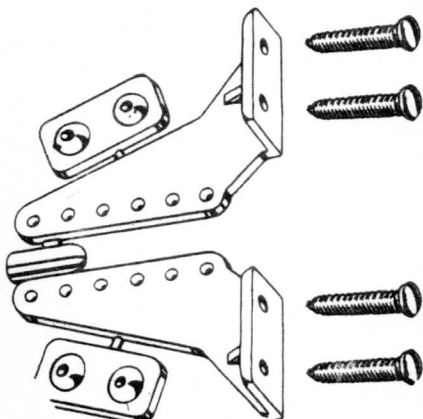
Oversættelse: John Mau.

KAVAN

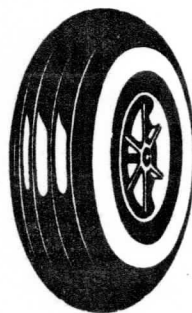
Til linestyring f.eks.



Blinde møtrikker



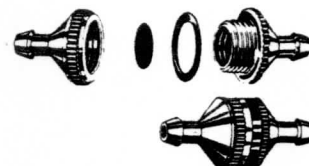
Nylon horn



Luftfyldte hjul



Nylon spinder



Brændstoffilter

FF

hobby og legetøj

GRAVENE 11

6100 HADERSLEV

TELF. 04-52 00 44

MEDLEMSLISTE

MEDLEMSFORTEGNELSE PR. 1.4.1974 "LINESTYRINGS - UNIONEN"

AARHUS LINESTYRINGSKIUB

Bjarne Christensen	Fuglebakkevej 98	8210 Aarhus V
Eddy Severinsen	Willemoesgade 3	8200 Aarhus N
Erik Dahl Jensen	Nørre Alle 72	8000 Aarhus C
Ole Poulsen	Hedekovvej 42	8520 Lystrup
Ove Windberg	Tousparken 10	8230 Aabyhøj
Palle Edslev Christensen	Hertzvej 61	8230 Aabyhøj
Ulrik Nielsen	Holme Ringvej 49	8270 Højbjerg
Peter Sejersen	Gernevej 8	8260 Viby J
Karl Martin Nielsen	Holme Ringvej 49	8270 Højbjerg
Steen Pedersen	Hertzvej 5	8230 Aabyhøj
Ib Rasmussen	Hertzvej 26	8230 Aabyhøj
Frank Østergård	Hertzvej 33	8230 Aabyhøj
Jørgen Andersen	Tordenskjoldsgade 83	8200 Aarhus N
Michael Blach Petersen	P. P. Ørumsgade 40	8000 Aarhus C
Michael Sørensen	Magnoliavej 29 A	8260 Viby J
Bjarne Schou	Rosenvangs Alle 8	8260 Viby J

AVIATORS MODELFLYVERE

Leif O. Mortensen	Ravnkildevej 113	9000 Aalborg
Alf Thomsen	Kanalstien 12	9000 Aalborg
Jørn Wammen	Valmuearken 72	9000 Aalborg
Arne Bach	Hadsundvej 1 c	9000 Aalborg
Henrik Linnet	Ndr. Trandersvej 105	9000 Aalborg
Ole Bisgård	Helgolandsgade 66	9000 Aalborg
John Vestergård	Østerbro 58	9000 Aalborg
Jesper Rasmussen	Spicavej 5	9000 Aalborg
Johannes Thorhauge	Nørregade 30	9000 Aalborg
Aage Thorhauge	Nørregade 30	9000 Aalborg
Morten Jørgensen	Duebrødrevej 14	9000 Aalborg
Jan Steffensen	Konval-vej 49	9000 Aalborg
Jan Jacobsen	Blomstermarken 4	9000 Aalborg
John Ammitzbøll	Nygårdsvej 40	9000 Aalborg
Sten Uttrup Pedersen	Venus-vej 15	9000 Aalborg

MODELFLYVEKLUBBEN COMET

Hans Geschwendtner	Wibrandtsvej 67	2300 Kbh. S
Luis Petersen	Kirkegårdsvej 10,5	2300 Kbh. S
Jørgen Olsen	Norgesgade 17	2300 Kbh. S
Jens Geschwendtner	Spidslodden 6	2770 Kastrup
Bent Madsen	Hyben Alle 49	2770 Kastrup
Palle Rivold	Kastruplundsgade 76	2770 Kastrup
Peter Schlægel	Hovmålsvej 82 ,8	2300 Kbh. S
Kaj Christiansen	Oehlschlaegersgade 33	1663 Kbh. V
Kim Hansen	Fælledvej 25	2200 Kbh. N
Per Hasling	Stibrovej 7. Himlingøje	4651 Vallø
Morten Brøns	St. Kongensgade 77	1264 Kbh. K
Niels Erik Hansen	John Tranums Alle 25	2770 Kastrup

PERSONLIGE MEDLEMMER

Anders Poulsen
Ole Møller
Jesper Press Christiansen

Fjordvej 2
Elmebakken 5, Trøjelykke
Geelskovparken 28

4400 Kalundborg
4400 Kalundborg
2830 Virum

FREDERICIA MODELFLYVEKLUB

John Mau
Jørgen Nielsen
Claus Andersen
Max Christiansen
Kurt Siig Jensen
Tommy Andersen
Niels Andersen
Erik Jensen
Kjeld Jensen
Carsten Petersen
Jørn: Vejen Nielsen
Tage Mortensen
Jørn Rasmussen
Mogens Weber Thomsen
Leif Eskildsen

Jyllandsgade 10 c
Nørrebrogade 35, 3tv
Samsøvej 20
Teglværksvej 11
Kongensgade 80
Vendersgade 13
Vendersgade 13
Egirsvej 57
Egirsvej 57
Christiansvej 17
Bülovsvvej 9
Kongensgade 49
Vendersgade 16
6. julivej 107 b
Skærup

7000 Fredericia
7000 Fredericia
7000 Fredericia
7000 Fredericia
7000 Fredericia
7000 Fredericia
7000 Fredericia
7000 Fredericia
7000 Fredericia
7000 Fredericia
7000 Fredericia
7000 Fredericia
7000 Fredericia
7000 Fredericia
7000 Fredericia
7000 Fredericia
7000 Fredericia
7080 Børkop

HADERSLEV MODELFLYVEKLUB

Christian Iversen
Niels Lyhne-Hansen
Per Sauerberg
Flemming Bollerslev
Kurt Pedersen
Jørgen Smedegård
Bjarne Knudsen
Gert Jensen
Martin Colstrup
Hermann Ottsen
Finn W. Nielsen
Henrik W. Nielsen
Lars Jørgensen
Karl Erik Petersen
Verner Jochumsen
Leif Knudsen

Åbenråvej 33
Jomfrustien 10
Solsortevej 11
Kløverstien 10
Fælledvej 7
Solsikkevej 2
Kaj Munksvej 6
Jernhyttevej 17
Solsikkevej 8
Thrigesvej 26
Skovvænget 44
Skovvænget 44
Fuglebakkevej 2
Slagtergade 20
Råkarvej 28
Prinsensvej 15

6100 Haderslev
6100 Haderslev
6100 Haderslev
6500 Vojens
6100 Haderslev
6100 Haderslev
6100 Haderslev
6500 Vojens
6500 Vojens
6100 Haderslev
6100 Haderslev
6100 Haderslev
6100 Haderslev
6100 Haderslev
6100 Haderslev
6100 Haderslev
6100 Haderslev
6100 Haderslev

LOOPING STAR CLUB

Bjarne Simonsen
Kaj Petersen
Holger Madsen
Jørgen Narvig Nielsen
Bøje Rauff
Henning Simonsen
Emil Madsen
Jan Strunge
Ingvard Madsen
Ole Elrum
Jan Møbjerg
Keld Kristensen
Søren Larsen
Allan Rasmussen
Frank Lorenz
Thorvald Bertelsen
Finn Christensen
Kurt Lorentz
Michael Østergård
Alex Kristensen

Grønningen 15
Stationsvej 11, Filskov
Jagtvej 1
Østre Alle 1
Dalgasvej 7
Stenvej 9
Gl. Kongevej 32
Åhavevej 36
Lamborf. Eg
Bygvænget 36
Glentevej 31
Abildvej 14
Nymarksvej 7
Engvej 1
Fynsgade 66
Hostrup
Haltrup
Fynsgade 66
Bygvænget 3
Morsbølgård, Morsbøl

7200 Grindsted
7200 Grindsted
7200 Grindsted
7200 Grindsted
7200 Grindsted
7200 Grindsted
6920 Videbæk
7200 Grindsted
7200 Grindsted
7200 Grindsted
7200 Grindsted
7200 Grindsted
7200 Grindsted
7200 Grindsted
6800 Varde
6800 Varde
7200 Grindsted
7200 Grindsted
7200 Grindsted

Kåre Nissen	Hinnum	7200 Grindsted
Per Hansen	Tranebærvej 6	7200 Grindsted
Lars Østergård	Bygvænget 3	7200 Grindsted
Ole Spåbæk	Nymarksvej 5	7200 Grindsted
Bjarne Andreasen	Abildvej 11	7200 Grindsted
Brian Skovmann	Åhavevej 42	7200 Grindsted
Torben Olsen	Tyttebærvej 21	7200 Grindsted
Hans Anton Holm	Dalsvej 4	7200 Grindsted
Steffen Skovmann	Åhavevej 42	7200 Grindsted
Søren Kristiansen	Lyngvej 11	7200 Grindsted

ORKAN

Ebbe Rasmussen	Puster Holmen 9	2730 Herlev
Carsten Thygesen	Sæbjørnsvej 18	2880 Bagsværd
Jørn Ottosen	Juni Alle 65	2730 Herlev
Hans Jørgen Bonde	Oldmarken 13	2880 Bagsværd
Frederik Flemming	Arnevang 38	2840 Holte

SUMETRA

Jørgen Larsen	Hedekovvej 7, Ilskov	7451 Sunds
Kim Pedersen	Østerskovvej 19	7451 Sunds
Knud Madsen	Skårphusmark, Ilskov	7451 Sunds
Jens Karlisen	Nørreskovvej 8, Ilskov	7451 Sunds
Erling Rasmussen	Østerskovvej 46, Ilskov	7451 Sunds
John Troelsen	Hovedgaden 24 a, Ilskov	7451 Sunds
John Vennerdorf	Vesterskovvej 29, Ilskov	7451 Sunds
Freddi Eskesen	Hedekovvej 5, Ilskov	7451 Sunds
Claus Andresen	Kirkehuset, Ilskov	7451 Sunds
Arvid Christensen	Nyskovvej 7, Ilskov	7451 Sunds

WECO

Erik Andersen	Vesterbro 88, 2th	9000 Aalborg
Ove Andersen	Løkkevej 14	9400 Nr Sundby
John Christensen	Vangen 209, 1tv	9400 Nr Sundby
Asger Fjordvang	Uldalsvej 30, 2th	9400 Nr Sundby
Per Lange	Lindholmsvej 16	9400 Nr Sundby
John Lichon	Løkkevej 6	9400 Nr Sundby
Jens Kristian Nielsen	Larsensvej 1	9400 Nr Sundby
Evelyn Pedersen	Viaduktvej 9, 3tv	9400 Nr Sundby
Funda Pedersen	Viaduktvej 9, 3tv	9400 Nr Sundby
Jan Sørensen	Østerstrandvej 10	9400 Nr Sundby
Martin Aastradsen	Møldalsvej 2, 2tv	9400 Nr Sundby

MODELFLYVEKLUBBEN WINDY

Freddy Mikkelsen	Grantofteparken 188	2750 Ballerup
Flemming Jensen	Centerparken 24	2500 Kbhn Valby
Jørly Steensen	West-End 27, 2	1661 Kbhn V
Jørgen Bobjerg	Bregnerødgade 12, 1	2200 Kbhn N
Kjeld Frimand	Rosenhøj 29, 2	2650 Hvidovre
Robert Petersen	Hvidovrevej 520, 2	2650 Hvidovre
Sven Martens-Petersen	Gedvad 9	2800 Lyngby
Torben Allingham	Gl. Køgevej 251a	2650 Hvidovre
Werner Siggård	Tureby Alle 13	2650 Hvidovre
Axel Mikkelsen	Hampeland 13	2700 Brønshøj
Bøje Christiansen	Ederlandsvej 37	2730 Herlev
Erik Steensen	Hvidovrevej 323, 2	2650 Hvidovre

SOMMERLEJR 1974

Hermed indbyder FF-Unionen til Årets store happening, nemlig den med længsel ventede sommerlejr. Indbydelsen gælder alle medlemmer af CL-Unionen og FF-Unionen.

Tidspunkt.

Lørdag den 29 juni til og med søndag den 7 juli 1974. Lørdag er ankomstdag, mens søndag 7/7 er oprydnings- og hjemrejsedag.

Tilmelding.

Til FF-Unionen, c/o Lis D. Kristensen, Jægtvejen 125 a, 2200 København N. Tilmeldingen skal være Lis i hænde senest torsdag den 30 maj 1974 sammen med deltagergebyret. Bemærk venligst, at forsen tilmelding er der ikke noget, der hedder - af hensyn til Flyvevåbnets samarbejdsvillighed. Kommer man forsent med sin tilmelding, må man vente til næste år med at komme på sommerlejr!!!

Deltagergebyr.

Det er i år sat til 35,- kr. pr. deltager. Beløbet bedes venligst indbetalt på giro 13 95 35. postanvisning eller check, således at pengene er Lis i hænde senest 30 maj. Tilmeldingen er først gyldig, når gebyret er modtaget. Gebyret dækker ikke forplejning. Ved afmelding senest 8 dage før lejren refunderes 25,- kr. af de 35,- kr.

Ophold.

Man kan enten campere selv på en fin plads, eller bo i store militærtelte, altsammen med udmærkede sanitære forhold.

Forplejning.

Som sidste år, er der igen mulighed for at få fuld eller delvis kost i flyvestation Vandels udmærkede cafeteria. Prisen for fuld kost er ca. 15, kr. pr. dag. Der betales som i almindelige cafeteriaer ved modtagelsen af varerne. Husk tilmelding på tilmeldingsformularen.

Hvis man selv vil lave mad, må man selv medbringe det fornødne udstyr, men hvis man fortryder, er det for sent at tilmelde sig cafeteria-bespisningen. Vandel Kro kan da sikkert hjælpe.

Bemærkninger.

Lejrchef bliver igen i år Jørgen Korsgaard (FF-unionen), som selv vil tage sig af FF aktiviteterne, mens Niels Lyhne-Hansen har indvilliget i at stå for ffnestyrings aktiviteterne. Hvis du ikke er helt sikker på at kunne komme med på lejren, så tilmeld alligevel, og udfyld formularen så grundigt som muligt, det letter planlægningen. Til overnatning i militærtelt er det nok at medbringe en sovepose el. lign., idet der forefindes senge med madrasser. Vel mødt

Jørgen Korsgaard

TILMELDINGSFORMULAR til sommerlejren 1974 på FSN Vandel.

CL-Union / FF-Union (streg under)

Navn: _____ CPR nr. _____

Adresse: _____ By: _____

For udlændinge pas nr. _____ Nation: _____

Jeg ønsker at deltage i følgende klasser: (sæt kryds)

Stunt eks. _____ Good-year _____ A2 eks. _____ C 2 _____

Stunt beg. _____ Speed _____ A2 beg. _____ D 2 _____

Combat _____ Skala _____ Al eks. _____ Chuckglider _____

Team-race _____ Al beg. _____ Maraton _____

Jeg/vi ønsker / ønsker ikke at deltage i spisningen i cafeteriaet: (streg under)

Antal personer: _____ morgen: _____

middag (varm): _____

Sæt
kryds

frokost(kold): _____

Jeg/vi ønsker: (sæt kryds) a) militær overnatning: _____

b) at campere selv: _____

Deltagergebyret er sendt pr. check , postanvisning , giro (streg under)

Undertegnede erklærer sig hermed indforstået med til enhver tid under sommerlejrholdet at rette sig efter lejrchefens og flyvestationens anvisninger og råbud.

Underskrift

For deltagere under 18 år tillige underskrift af forældre, værge el. lign.