

DEN SVENSKA CIVILA HELIKOPTERFLYGMARKNADEN

Struktur, verksamhet och framtidsbedömningar

Anna Boholm-Krafft, LFV Resurs
Håkan Brobeck, LFV Luftfart och samhälle
Claes Lygrell, LFV Resurs
Arne Karyd, konsult

Utkast 2
2001-02-12

INNEHÅLL

1	SAMMANFATTNING.....	1
2	BAKGRUND.....	2
2.1	PROBLEMET.....	2
2.2	BEFINTLIG STATISTIK.....	3
2.2.1	<i>Luftfartygsregistret.....</i>	<i>3</i>
2.2.2	<i>Certifikat.....</i>	<i>6</i>
2.2.3	<i>AL- och OL-tillstånd för flygverksamhet.....</i>	<i>7</i>
2.2.4	<i>AL-tillstånd för flygskolor och verkstäder.....</i>	<i>9</i>
2.2.5	<i>Innehavs- och ägarregister.....</i>	<i>10</i>
2.2.6	<i>Hemsidor.....</i>	<i>11</i>
2.3	AKTIEBOLAGSREGISTRET.....	12
3	LFV:S ENKÄT.....	16
3.1	SYFTE OCH AVGRÄNSNINGAR.....	16
3.2	GENOMFÖRANDE.....	16
3.3	SVARSFREKVENNS.....	17
3.4	ENKÄTRESULTAT FRÅN KÄRNGRUPPEN.....	17
3.4.1	<i>Verksamhet.....</i>	<i>18</i>
3.4.2	<i>Antal år i branschen.....</i>	<i>19</i>
3.4.3	<i>Ekonomiskt resultat.....</i>	<i>19</i>
3.4.4	<i>Helikopterflotta.....</i>	<i>19</i>
3.4.5	<i>Marknadsbedömning.....</i>	<i>20</i>
3.4.6	<i>Anställda piloter.....</i>	<i>21</i>
3.4.7	<i>Anställda tekniker.....</i>	<i>22</i>
3.5	ENKÄTSVAR FRÅN ÖVRIGA.....	23
3.6	ÖVRIGA KOMMENTARER I ENKÄTSVAREN.....	23
3.7	ÖVRIGA ENKÄTRESULTAT.....	24
4	REFERENSER.....	25
5	BILAGA: HELIKOPTERREGISTRET 2000-11-10.....	26

FIGURER OCH TABELLER

FIGUR 1 GÄLLANDE HELIKOPTERCERTIFIKAT 31.12 1980 - 1999	7
FIGUR 2 KÄRNGRUPPENS VERKSAMHETER	18
FIGUR 3 ANTAL ÅR I BRANSCHEN 1999	19
TABELL 1 REGISTRERINGAR OCH HAVERIER, SE-	4
TABELL 2 ANTAL REGISTRERADE LUFTFARTYG 1999-10-31	4
TABELL 3 HELIKOPTRARNAS FÖRDELNING PÅ FABRIKAT OCH LUFTVÄRDIGHET 1999-06-30	4
TABELL 4 APPROXIMATIV FÖRDELNING AV LUFTVÄRDIGA OCH NYLIGEN LUFTVÄRDIGA HKP PÅ MOTORTYP, NOV 1999	5
TABELL 5 APPROXIMATIV FÖRDELNING AV TURBINHELIKOPTRAR PÅ VIKTKLASS, NOV 1999	6
TABELL 6 CERTIFIKATSTATISTIK 31.12 1999	6
TABELL 7 GRADERING AV HELIKOPTERPILOTER ENLIGT BCL-D	7
TABELL 8 HELIKOPTERFÖRETAG MED AL- OCH OL-TILLSTÅND	8
TABELL 9 FLYGSKOLOR FÖR UTBILDNING AV HELIKOPTERPILOTER	9
TABELL 10 HELIKOPTERVERKSTÄDER	10
TABELL 11 HAR HELIKOPTERFÖRETAGEN HEMSIDOR?	12
TABELL 12 ÅRSREDOVISNINGSDATA	14
TABELL 13 FÖRETAGENS ÅSIKTER OM VISSA MARKNADSINSLAG	20

1 SAMMANFATTNING

- De kommersiella helikopterflygföretagen i Sverige använder ca 100 helikoptrar, huvudsakligen enmotoriga turbinhelikoptrar.
- Ett 25-tal verkstäder har JAR 145-godkännande för helikoptrar.
- Pilotkåren består av ca 340 personer med trafikflygarcertifikat för helikopter (BH eller DH). Ytterligare drygt 200 har privatcertifikat.
- Utbildning till trafikflygarcertifikat bedrivs av försvarsmakten, Rikspolisstyrelsen och några privata skolor anknutna till flygbolag. Ytterligare två flygbolag samt Saab och en flygklubb utbildar till privatflygcertifikat på helikopter.
- Den sammanlagda årsomsättningen i de ca 25 flygbolagen är ca 400 mkr.
- Många av bolagen är små. Blott sex företag omsätter mer än 10 mkr och tre mer än 50 mkr.
- Verksamheten är mångfacetterad och även små företag har ofta flera olika uppdragstyper.
- Endast ett företag, Helikopterservice Euro Air AB, bedriver linjetrafik med passagerare.
- Stabiliteten är hög. Förvånansvärt många företag har varit i branschen mer än 10 år.
- Lönsamheten är acceptabel. Det genomsnittliga rörelseresultatet var ca 8,5 % av omsättningen under senaste redovisningsår. Resultatet efter finansnetto var ca 7,5 %.
- Av de ca 25 bolagen noterade blott två negativt rörelseresultat senaste år. Däremot hade åtta företag negativt resultat efter finansnetto.
- Branschens flygande del sysselsätter knappt 250 personer. Därtill kommer verkstäder och flygskolor mm.
- Personalomsättningen är låg inom den operativa verksamheten (piloter och tekniker). Några företag rapporterar svårigheter att rekrytera och behålla kvalificerad personal i dessa kategorier.
- En vanlig åsikt är att marknaden är överetablerad. Framtidsbedömningarna är splittrade med såväl försiktig optimism som markant inslag av pessimism, särskilt över den långsiktiga utvecklingen.

2 BAKGRUND

Luftfartsverket har regeringens uppdrag att som sektoransvarig myndighet följa utvecklingen på den svenska flygmarknaden. I uppgiften ingår att belysa den svenska helikoptermarknadens nuvarande och framtida förutsättningar ur olika synvinklar, men av flera skäl är helikoptermarknaden betydligt svårare att följa och beskriva än motsvarande transportmarknad för flygplan.

Denna studie är ett försök att förbättra kunskapsläget. Studien är avgränsad till den civila marknaden, dvs. försvarsmaktens helikopterverksamhet lämnas utanför, och till flygande verksamhet. Verkstäder och flygskolor berörs enbart översiktligt, helikopterförsäljning och uthyrning inte alls. Upphandlings- och flygsäkerhetsfrågor berörs inte heller; om båda pågår en animerad debatt (se t ex Flygposten 4/00). För enkätdelen gäller ytterligare avgränsningar, se avsnitt 3.1. Arbetet har utförts av Anna Boholm-Krafft och Claes Lygrell på LFV Prognos, Håkan Brobeck på LFV:s avdelning Luftfart och samhälle samt konsulten Arne Karyd. Det av LFV Prognos utformade frågeformuläret till avsnitt 3 kompletterades med registerinformation av piloten Patrik Cavallini. Anna Boholm-Krafft och Arne Karyd svarar för den slutliga textutformningen.

Utkast 1 distribuerades till flygföretagen i Tabell 12 i början av januari 2001 och gav upphov till vissa kommentarer som omhändertagits i denna version. En i reaktionerna mustigt kommenterad fråga som däremot inte kan behandlas i denna rapport är förhållandet mellan den civila helikoptersektorn och försvarsmakten. Försvaret disponerar en helikopterkapacitet som i storlek är jämförlig med hela den civila kommersiella sektorns, men den utnyttjas dåligt. Här råder en konflikt mellan skattebetalarnas berättigade krav på att denna investering används till nyttigt arbete, och helikopterföretagens lika berättigade krav på att inte bli klämda av vad man uppfattar som en gigantisk, helt konkurrenskyddad aktör som inte lyder under normala kommersiella spelregler. Det går uppenbarligen att hitta en lösning på konflikten genom att t ex reglera försvarets prissättning och gränssätta den marknad man får agera på men frågan kan inte hanteras i denna rapport.

2.1 Problemet

Med undantag av ett företag, Helikopterservice Euro Air AB, bedriver helikoptersektorn inte någon reguljär passagerartrafik eller fraktrafik. I regel startar och landar man på andra platser än någon av de f n 54 trafikflygplatser där statistik insamlas och avgifter debiteras. Produktionsresultatet syns därför inte i Luftfartsverkets officiella publikationer. Detta gäller än så länge även Helikopterservices linjer Helsingborg – Kastrup och Malmö – Kastrup. Även i övrigt blir verksamheten inte löpande registrerad till någon större del:

- En stor del av helikoptertrafiken i Sverige bedrivs enligt visuelflygregler (VFR). Om flygningen inte sker till en trafikflygplats lämnas ofta ingen ICAO-färdplan och därmed finns inget statistikunderlag att hämta från färdplansdata. Det enda undantaget är Helikopterservice Euro Airs ovannämnda linjetrafik vars passagerarstatistik kommer att redovisas på LFV:s hemsida.

- Luftfartyg under 2000 kg startvikt, dit nästan alla kolvmotorhelikoptrar och många enmotoriga turbinhelikoptrar hör, är inte skyldiga att betala undervägsavgift enligt luftfartstaxan (AIC 19/2000). Följaktligen finns inte heller i faktureringsystemet något statistikunderlag att hämta.
- Åtskilliga flygningar med helikoptrar tyngre än 2000 kg kommer sannolikt aldrig in i debiteringsystemet för undervägsavgifter. Om flygningen sker utanför kontrollerat luftrum och utan ICAO-färdplan blir den ofta inte känd och debiterbar (och ställer heller inte några krav på trafikledning).

Den löpande statistiken över helikoptersektorns verksamhet är med andra ord mycket mager. Däremot finns uppgifter om antal registrerade helikoptrar, antal helikopterföretag och innehavet av flygcertifikat för helikopter. I den mån verksamheten bedrivs i aktieföretagsform finns också officiella årsredovisningar hos Patent- och registreringsverket (PRV).

Problemet, i detta sammanhang, kan sammanfattas till att åstadkomma en rimligt heltäckande beskrivning av den svenska civila helikoptersektorns struktur, verksamhet och framtid. För ändamålet används både befintlig statistik och en i denna studie genomförd enkät till helikopterinnehavarna. Då enkäten hunnit bli delvis inaktuell har vissa av svaren ersatts med registerinformation och uppgifter från PRV.

2.2 Befintlig statistik

Luftfartsregistret innehåller registreringsstatistik över luftfartyg, publikationen Auktoriserad luftfartsverksamhet data om helikopterföretagen och certifikatregistret data om piloter. Luftfartsregistret ger inte någon information om hur mycket helikoptrarna flyger och certifikatregistret ger ingen direkt information om hur mycket piloterna flyger. För bibehållande av behörigheten att flyga helikopter krävs dock en viss minimiflygtid per tidsperiod. Minimitiden varierar med olika certifikattyper och i princip skulle det vara möjligt att göra en god uppskattning av flygtidsproduktionen genom att sälla ut inrapporterade helikopterflygtimmar i certifikatregistret. Förfrågan hos Luftfartsinspektionen gav vid handen att sällningen skulle kräva ca en dags arbete och det har inte varit möjligt att få detta utfört.

2.2.1 *Luftfartygsregistret*

För detta avsnitt har uppgifter ur den tryckta publikationen Registerutdrag, vars senaste utgåva är från juni 1999, två supplement till denna från september och november 1999 samt ett opublicerat registerutdrag från 2000-11-10 använts. Registreringsystemet är upplagt så att helikoptrar som tredje bokstav i beteckningen alltid har H eller J, dvs SE-Hxx eller SE-Jxx. Mellanliggande I är upptaget av flygplan. Till skillnad mot bilregistret återanvänder luftfartygsregistret inte övergivna registreringsbeteckningar. Nuvarande flotta (december 2000) uppstår beteckningarna SE-HAL till SE-HYI och SE-JAD till SE-JUZ. En inofficiell lista över alla helikoptrar som någonsin funnits i det svenska registret finns på Nordic Rotors hemsida (f d Rickard Gillbergs Helikoptersidor). Bearbetning ger följande resultat:

Tabell 1 Registreringar och haverier, SE-

SE-	HA	HB	HC	HD	HE	HF	HG	HH	HI	HK	HL	HM	HN	HO	HP	HR	HS	HT	HU	HV	JA	JB	JC	JD	JE	JF	JG	JH	JL	JM	JU	TOTALT
Antal reg	23	21	21	22	23	22	23	23	22	23	23	23	23	19	15	20	22	23	23	22	18	11	18	22	17	16	8	3	2	3	4	558
Havererade	5	8	6	3	5	5	5	5	6	2	0	4	2	1	2	1	2	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	66
Kvar	18	13	15	19	18	17	18	18	16	21	23	19	21	18	13	19	20	23	23	21	18	10	18	22	16	15	8	3	2	3	4	492

Källa: Bearbetning av Nordic Rotors Helikoptersidor

Enligt denna källa har sammanlagt ca 560 helikoptrar registrerats varav ca nära 70 havererat. Dessutom har i vart fall 50 sålts till utlandet. Haveristatistiken är numera inte fullt så dystert som siffrorna antyder – registret sträcker sig tillbaka till 1950 och innehåller en mängd föråldrade och mycket haveribenägna typer från helikopterns barndom. Detta framgår av de höga haveriandelarna bland de först använda beteckningarna, SE-Hax – SE-HKx.

Helikoptrarna utgör en liten del av det totala antalet luftfartyg:

Tabell 2 Antal registrerade luftfartyg 1999-10-31

Motordrivna flygplan	1 888
Helikoptrar, autogyron	197
Segelflygplan och motorseglare	608
Ballonger	219
Ultralätta flygplan	329
TOTALT	3 241

Helikoptrar och autogyron utgjorde 6 % av de totalt 3.241 luftfartygen 1999. Om segelflygplan, ballonger och ultralätta flygplan räknas bort utgör helikoptrarna 9,5 % av sammanlagt 2.085 flygplan och helikoptrar. Detta bestånd är fördelat på ca 15 fabrikat och omkring 60 typer.

Källa: Bearbetning av publikationerna Registerutdrag 2/99 + Förändringar sept och nov 99

Tabell 3 Helikoptrarnas fördelning på fabrikat och luftvärdighet 1999-06-30

Typ	Totalt	Ej luftv >3 år	Ej luftv < 3 år	Luft- värdiga
Bell	40	2	4	34
Hughes	34	9	2	23
Aerospatiale	32	2	0	30
Enstrom	20	5	2	13
Augusta-Bell	15	5	2	8
Schweitzer	13		0	13
Eurocopter	12		0	12
Robinson	9		0	9
Autogyro Humlan	6	4	1	1
Sikorsky	6		0	6
McDonnell-Douglas	5		1	4
Hiller	3	2	0	1
MBB	2		0	2
Air and Space	1	1	0	0
McCulloch	1	1	0	0
TOTALT	199	31	12	156

En jämförelse mellan Tabell 1 och Tabell 2 tyder på att 492 – 197 = ca 295 helikoptrar under åren sålts till utlandet, skrotats eller av annan anledning avförts ur registret. Av de som finns kvar i registret är cirka 20 % inte luftvärdiga, dvs. flygförbud råder. Senaste uppgifter om luftvärdighetsstatus hänför sig till 1999-06-30 eftersom de senare supplementen till Registerutdrag, och även det separata utdraget från november 2000, saknar denna information.

Källa: Se Tabell 2. "Ej luftvärdig >3 år" innebär att helikoptern inte varit luftvärdig efter 1996-07-01. Antalet Sikorsky är numera 7.

Tabellen är inte helt exakt beroende på vissa ofullkomligheter i underlaget - publikationen Registerutdrag 2/99, del 6, *Typer och versioner av helikoptrar*. Sedan hänsyn tagits till om gällande luftvärdighetsbevis finns kvarstår ca 155 helikoptrar av 12 olika fabrikat samt ett autogyro (en helikopter som saknar drivning på huvudrotorn och därmed inte kan hovra). Av de icke luftvärdiga har 31 varit i detta skick minst tre år vilket innebär att de får avföras ur registret, detta görs dock normalt inte.

En ytterligare uppdelning som kan bidra till en bild av sektorns verksamhet är beståndets fördelning på kolvmotorhelikoptrar och turbinhelikoptrar och på enmotoriga och flermotoriga. Turbinhelikoptrar har genomsnittligt mycket högre motoreffekt och lastförmåga än kolvmotorhelikoptrar, men kostar också mycket mer i inköp och drift. Fram t o m 1996 fanns denna uppdelning i publikationen SOS Luftfart. Vid utgången av detta år uppgav SOS Luftfart beståndet till 191 helikoptrar varav 85 enmotoriga kolvmotor (45 %), 91 enmotoriga turbin (47 %) och 15 tvåmotoriga turbin (8 %). Året efter togs uppdelningen bort och har inte ersatts genom någon motsvarande utökning av publikationen Registerutdrag. Med ledning av den senare publikationens typbeteckningar kan en i vart fall till 98 % tillförlitlig uppdelning göras. Av de 199 helikoptrarna i registret 2000-11-10 var 87 kolvmotor (45 %), 96 enmotoriga turbin (48 %) och 16 tvåmotoriga turbinhelikoptrar (8 %), dvs. proportionerna har knappast ändrats sedan 1996 års statistik över de då 191 helikoptrarna.

Proportionen turbin/kolvmotor ändras däremot kraftigt om hänsyn tas till luftvärdigheten. Tabell 4 avser enbart de 168 helikoptrar som 1999-06-30 var luftvärdiga eller varit ej luftvärdiga i högst tre år.

Tabell 4 Approximativ fördelning av luftvärdiga och nyligen luftvärdiga hkp på motortyp, nov 1999

	Antal	Max startvikt, kg
Kolvmotorhelikoptrar	59	622 - 2 200
Turbinhelikoptrar, enmotoriga	95	1 155 - 4 310
Turbinhelikoptrar, tvåmotoriga	14	2 400 - 5 670
TOTALT	168	

Källa: Bearbetning av Registerutdrag mm

Jämfört med föregående tabell är andelen kolvmotorhelikoptrar betydligt lägre (35 %), andelen enmotoriga turbinhelikoptrar högre (57 %) och andelen tvåmotoriga oförändrad (8 %). Kolvmotorhelikoptrar är genomsnittligt äldre och har oftare utgången luftvärdighet.

Tabell 4 visar även registrets uppgifter om maximal startvikt. Kolvmotorhelikoptrar är generellt lättare än turbinhelikoptrar och bara ett fåtal ligger nära den i tabellen angivna övre viktgränsen. Huvuddelen av flottan utgörs av enmotoriga turbinhelikoptrar och det är uppenbarligen denna typ som utför den helt övervägande delen av den kommersiella helikopterverksamheten.

I drifts- och certifikatbestämmelserna uppdelas flygplan i lätta och tunga där gränsen går vid 5.700 kg (=12.500 pund) maximal startvikt. Motsvarande gräns för helikoptrar är 2.700 kg (6.000 pund). Denna gräns överskrids enbart av turbinhelikoptrar enligt följande:

Tabell 5 Approximativ fördelning av turbinhelikoptrar på viktklass, nov 1999

	Lätt	Tung	Totalt
Enmotor	89	6	95
Tvåmotor	2	11	13
Totalt	91	17	108

Källa: Bearbetning av luftfartygsregistret (kontrollräknas)

Av de 108 turbinhelikoptrarna är huvuddelen, 91, lätta. De 17 tunga utgörs till 2/3 av tvåmotorhelikoptrar.

2.2.2 Certifikat

Vid utgången av 1999 fanns följande antal gällande flygplans- och helikoptercertifikat:

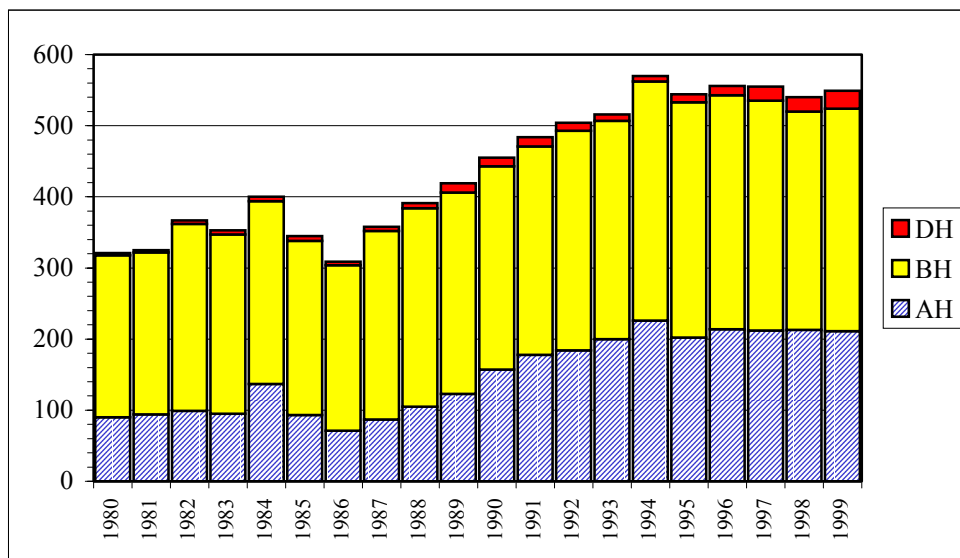
Tabell 6 Certifikatstatistik 31.12 1999

Typ	Beteckning	Flygplan	Helikopter
Privatflygarcertifikat	(A resp AH)	5.860	211
Trafikflygarcertifikat klass III	(B resp BH)	1.778	313
Trafikflygarcertifikat klass I	(D resp DH)	1.403	25
Summa		9.041	549

Källa: Se Figur 1.

Det finns en viss överlappning mellan flygplanscertifikat och helikoptercertifikat såtillvida att båda behörigheterna kan innehas av samma person. Omfattningen av detta dubbelinnehav är inte känd, men gissningsvis är den vanligaste kombinationen B-certifikat på den ena klassen (helikopter eller flygplan) och A-certifikat på den andra. B-certifikatet kan då upprätthållas i tjänsten och A-certifikatet på mer amatörbetonade villkor. Den som har B-certifikat på både flygplan och helikopter var, fram till införandet av JAR-FCL 1/1 2000, tvungen att klara 70 flygtimmar på vardera klassen vilket ytterst få mäktar med. A-certifikat kan däremot upprätthållas med 10 flygtimmar per år. Som synes utgör innehavarna av DH-certifikat en exklusiv krets på 25 personer, knappt 2 % av antalet motsvarande behörigheter för flygplan. Förklaringen till detta är rimligen att omfattningen av D-certifikatkrävande verksamhet på helikopter är liten. Kraven finns i BCL-C och BCL-D, båda numera tillgängliga på LFV:s hemsida.

Utvecklingen av certifikatinnehavet kan beskrivas för perioden 1980-1999. Före 1980 har statistiken inte någon uppdelning mellan flygplans- och helikopterbehörigheter.



Figur 1 Gällande helikoptercertifikat 31.12 1980 - 1999

Källa: Bearbetning av SOS Luftfart samt data från Luftfartsinspektionen.

Antalet AH-certifikat och BH-certifikat har stagnerat sedan 1993 medan den lilla gruppen DH-innehavare trefaldigats från 8 år 1994 till 25 år 1999. De avvikande värdena 1984 och 1994 kan bero på ofullkomligheter i statistiken. Fram till 1994-11-01 fanns även C-certifikat men enligt Luftfartsinspektionen utfärdades aldrig något sådant för helikopter då det inte fanns någon verksamhet som krävde denna behörighet.

Helikopterbehörigheten är administrativt mer komplicerad än flygplanbehörigheten. För helikopterflyg i förvärvssyfte enligt visuelflygregler (VFR) under dager gäller att företagets flygchef ska tilldela piloterna röd, grön eller vit erfarenhetsnivå enligt BCL-D 2.3 bilaga 4. Erfarenhetsnivåerna bygger på vissa minimikrav och är kopplade till operativa begränsningar enligt följande:

Nivå	Erfarenhet och flygtid	Operativa begränsningar
Röd	<2 års erfarenhet av bruksflyg och <800 timmars hkpflygtid	3 km sikt, 500 fot molnbas
Grön	<5 års erfarenhet av bruksflyg och 3.000 timmars hkpflygtid	1 km sikt, 250 fot molnbas
Vit	Därutöver	Inga begränsningar.

Tabell 7 Gradering av helikopterpiloter enligt BCL-D

2.2.3 AL- och OL-tillstånd för flygverksamhet

För att bedriva luftfart i förvärvssyfte krävs tillstånd från Luftfartsinspektionen samt operativ licens utfärdad av Luftfartsverket. Kravet på operativ licens infördes i augusti 1993. Luftfartsinspektionens prövning är mest inriktad på tekniska och flygoperativa förhållanden,

se bilaga 1 till BCL-D. Luftfartsinspektionens tillståndsregister publiceras i den tryckta publikationen Auktoriserad luftfartsverksamhet (AL). I januari 2001 var den senaste versionen daterad oktober 1999 och några supplement finns inte.¹ Den operativa licensen utfärdas av Luftfartsverkets sektormyndighet och kräver att Luftfartsinspektionen utfärdat AL-tillstånd. Listan över operativa licenser finns på LFV:s hemsida och var när denna rapport färdigställdes uppdaterad 2000-11-24. En sammanställning av de båda publikationerna ger följande resultat:

Tabell 8 Helikopterföretag med AL- och OL-tillstånd

FÖRETAG	Regelbunden och ej regelbunden trafik	Operativ licens?
Heliflyg AB	Tunga flermotoriga hkp	1996-06-05
Helikopterservice Euro Air AB	Tunga flermotoriga hkp	1994-07-21
Norrlandsflyg AB	Tunga flermotoriga hkp	1994-03-30
Osterman Helicopter i Göteborg AB	Tunga flermotoriga hkp + lätta en- och flermotoriga hkp	1994-02-28
S.O.S-Helikoptern Gotland AB	Tunga flermotoriga hkp	1994-05-25
Bruksflyg IFR		
Bear Flight AB	Lätta en- och flermotoriga hkp o flpl	1995-07-07
Bruksflyg VFR		
Airlift Helicopter Sweden AB	Lätta enmotoriga hkp	1996-06-05
Arctic Air AB	Lätta enmotoriga hkp	1994-03-30
Arlanda Helicopter AB	Lätta enmotoriga hkp	1994-07-21
<i>Bear Flight AB (II)</i>	Lätta en- och flermotoriga hkp	1995-07-07
F:a Broby Helikopter	Lätta enmotoriga hkp	Nej
Dala Helikopter DH AB	Lätta enmotoriga hkp	1994-05-25
Fiskflyg AB	Lätta enmotoriga hkp o flpl	1994-03-30
Fjällflygarna i Arjeplog AB	Lätta enmotoriga hkp o flpl	1994-03-30
Flygtjänst F J Viklund AB	Lätta enmotoriga hkp o flpl	1994-02-28
<i>Heliflyg AB (II)</i>	Lätta enmotoriga hkp	1994-08-15
Heli i Arjeplog AB	Lätta enmotoriga hkp	1994-03-30
Helicopter Assistance Rentaco AB	Lätta enmotoriga hkp	1996-11-26
<i>Helikopterservice Euro Air AB (II)</i>	Lätta en- och flermotoriga hkp	1994-07-21
Helikoptertjänst i Kittelfjäll AB	Lätta enmotoriga hkp	1995-09-06
HT Helikoptertransport AB	Lätta enmotoriga hkp	1994-05-25
Jämtlands Flyg & Fiske AB	Lätta enmotoriga hkp o flpl	1996-08-15
Lapplandsflyg Lap Air AB	Lätta enmotoriga hkp o flpl	1994-03-30
Midland Air Östersund AB	Lätta enmotoriga hkp o flpl	Nej
Norrhelikopter AB	Lätta enmotoriga hkp	1994-08-08
<i>Norrlandsflyg AB (II)</i>	Lätta enmotoriga hkp	1994-03-30
Nya Skyline Helikopter AB	Lätta enmotoriga hkp	1994-05-25
<i>Osterman Helicopter i Göteborg AB (I)</i>	Lätta en- och flermotoriga hkp	1994-02-28
Polarflyg AB	Lätta enmotoriga hkp	1994-07-21
Polarhelikopter i Kiruna AB	Lätta enmotoriga hkp	1994-02-28
Rehnström Aero AB	Lätta enmotoriga hkp	Nej
Roslagens Helikopterflyg AB	Lätta en- och flermotoriga hkp	1994-05-25
Skogsflyg Cassel Aero AB	Lätta enmotoriga hkp	1994-05-25
Antal företag = 28		

Källa: Sammanställning ur Auktoriserad luftfartsverksamhet okt 1999, OL-lista på LFV:s hemsida.

¹ Internetversionen av AL, på www.luftfartsinspektionen.lfv.se, innehåller ännu inte denna del utan enbart listor över securitygodkända speditörer och cateringföretag.

Antalet företag med tillstånd enligt AL är 28, dock har fem företag tillstånd i två olika kategorier (markerat med kursiv stil). Av dessa 28 finns tre inte med i registret över operativa licenser; däremot innehåller OL-registret inte några helikopterföretag som inte finns med i AL. I listan ovan saknas Rikspolisstyrelsen som har AL-tillstånd att driva "luftfartsverksamhet av särskild art" med lätta enmotoriga helikoptrar. Företagen Broby Helikopter, Midland Air och Rehnströms saknar OL. I vart fall Midland och Rehnströms har verksamhet som förefaller OL-pliktig (se Tabell 12) men Rehnströms uppger i sin kommentar till utkast 1 att verksamheten till 90 % består av icke OL-krävande linjeinspektion. Två företag, Skärgårdsflyg AB och Swede Copter AB, har varken AL- eller OL-tillstånd men Skärgårdsflyg uppgav på förfrågan att verksamheten bedrivs under Helicopter Assistance AB:s tillstånd. Swede Copter uppgav på förfrågan att bolagets helikopter SE-JGT hyrts ut, havererat och sålts till USA. Bolaget har avvecklat helikopterverksamheten.

2.2.4 AL-tillstånd för flygskolor och verkstäder

Flygskolor och verkstäder ligger något i utkanten av det område denna rapport avses kartlägga och därför redovisas enbart uppgifter ur AL. Någon enkät till dessa företag har inte gjorts. Skolor och verkstäder har krav på AL-tillstånd men inte operativ licens.

Utbildning av trafikflygare på helikopter handhas av de två stora flygföretagen Helicopter Assistance och Helikopterservice samt Rikspolisstyrelsen, Roslagens Helikopterflyg AB och Flygvapnet (som inte behöver AL-tillstånd). För närvarande finns följande auktoriserade helikopterflygskolor:

Tabell 9 Flygskolor för utbildning av helikopterpiloter

Utbildning av trafikflygare (BH-certifikat)	
Helicopter Assistance Rentaco AB	Helikopterutbildning
Helikopterservice Euro Air AB	Praktisk IFR
Norrlandsflyg AB	Helikopterutbildning, praktisk IFR
Rikspolisstyrelsen	Helikopterutbildning
Roslagens Helikopterflyg AB	Helikopterutbildning, praktisk IFR
Utbildning av privatflygare (AH-certifikat)	
Helicopter Assistance Rentaco AB	Helikopterutbildning
Helikopterservice Euro Air AB	IFR-utbildning
Jämtlandsflyg AB	Helikopterutbildning
Rikspolisstyrelsen	Helikopterutbildning
Roslagens Helikopterflyg AB	Helikopterutbildning, praktisk IFR
SAAB Helikopter AB	Helikopterutbildning
S.O.S-Helikoptern Gotland AB	Helikopterutbildning, praktisk IFR
Helikopterflygklubben i Sydsverige	Helikopterutbildning

Källa: Sammanställning ur Auktoriserad luftfartsverksamhet okt 1999; företagskommentarer

Rikspolisstyrelsen utbildar enbart för eget behov medan de övriga i varierande grad erbjuder utbildning på övriga marknaden. Det finns ett 40-tal flygklubbar med tillstånd att utbilda privatflygare på flygplan men bara en klubb har utbildningstillstånd för helikopter.

Flygtekniker utbildas på Gripenkolan Flygteknik i Nyköping, Hässlögymnasiet i Västerås och Luleå Flygteknikcentrum.

I oktober 1999 fanns 26 verkstäder för helikoptrar med godkännande enligt JAR 145. Tabellen anger i AL specificerade helikopterfabrikat, i de flesta fall är dock behörigheten begränsad till i AL angivna typer inom varje fabrikat.

Tabell 10 Helikopterverkstäder

JAR 145-auktoriserade verkstäder	Typer
Aeromek AB	Bell, Hughes
Aeroservice i Karlskoga AB	Bell, Augusta/Bell, Eurocopter, Hughes/Schweitzer, MDHC
Airborne of Sweden AB	Bell, Eurocopter, MDHC, Schweitzer
Anderssons Flygservice	Aerospatiale, Bell, Hughes
Celsius Aerotech AB	ECD BO, ECF AS, Bell/Augusta
Dala Airtech	Aerospatiale, Bell
Enator Miltest AB	Bell, Augusta/Bell, Hughes/Schweitzer
Fiskflyg AB	Bell, Augusta/Bell,
Helicopter Assistance Rentaco AB	Robinson
Helicraft AB	Aerospatiale, Bell, Schweitzer
Heliflyg AB	Aerospatiale, Bell, Eurocopter, MBB, McDonnell Douglas
Helikopterservice Euro Air AB	Aerospatiale, Augusta, Bell, Sikorsky
Helimek AB	Aerospatiale, Bell, Hughes
Heli-Support AB	Aerospatiale, Eurocopter
Kiruna Flyg AB	Eurocopter
Lapplandsflyg LapAir AB	Bell, Augusta/Bell,
Nordflyg Service AB	Hughes
Norrköpings Flygverkstad AB	Strukturella reparationer inkl svetsning
Norrlandsflyg AB	Aerospatiale, Bell/Augusta, Sikorsky
Nyge Aero AB	Aerospatiale, Bell/Augusta, Hughes/Schweitzer, Hughes/MD, MD
Osterman Helicopter i Göteborg AB	Bell, Bell/Augusta, Eurocopter
Ostermans Aero AB	Augusta, Bell, Enstrom, Hughes/Schweitzer, Robinson
Roslagens Helikopterflyg AB	Augusta, Bell, Enstrom
S.O.S-Helikoptern Gotland AB	MBB
Täby Air Maintenance AB	Aerospatiale, Bell
Walthers Flygservice	Aerospatiale, Bell, MDHC, Schweitzer

Källa: Sammanställning ur Auktoriserad luftfartsverksamhet okt 1999

2.2.5 Innehavs- och ägarregister

I avvaktan på en uppdatering av det tryckta luftfartygsregistret har Luftfartsinspektionen tillhandahållit rådata över aktuellt register 2000-11-10. I denna databas finns uppgifter om helikoptrarnas innehavare och ägare, men inte om luftvärdighet. Detta register finns i avsnitt 5, modifierat efter inkomna synpunkter på utkast 1 av denna rapport. Två bolag med AL-tillstånd men utan operativ licens, Bear Flight AB och F:a Broby Helikopter, är inte registrerade som innehavare eller ägare av någon helikopter. Bear Flight har dock ett flygplan, en Cessna 414. Däremot har Midland Air Östersund AB, som också har AL-tillstånd men saknar operativ licens, en ägd helikopter. Kvar finns 25 företag med sammanlagt ca 100 ägda eller innehavda helikoptrar.

2.2.6 Hemsidor

Flertalet kommersiella helikopterföretag har hemsidor på Internet. Informationsinnehållet varierar dock kraftigt. Staten var fram till årsskiftet 1991/92 huvudman för ambulansflyget. Operatör var huvudsakligen polisen, men från år 1992 överfördes ansvaret på landstingen. Två av dessa har egna helikoptersidor:

Jämtlands läns landsting: http://www.ventinvent.se/Helikopter/Helikopter_1.html. Organisationen har inga egna helikoptrar, landstinget har ett avtal med Heliflyg.

Västerbottens läns landsting: <http://w1.950.telia.com/~u95002815/hkp/hkp.htm>. Organisationen använder en militär helikopter, 2-motoriga Augusta Bell 412 HP. Denna finns i likhet med övriga militära helikoptrar inte i det civila registret. Totalt disponerar försvaret drygt 120 helikoptrar. Uppgifter om dessa finns på <http://www.hkpfli.mil.se/>.

Norrbottnens läns landsting har ingen egen helikoptersida men av Norrlandsflyg AB:s hemsida framgår att landstinget har ambulansavtal med detta bolag. Bolaget har även avtal med Akademiska sjukhuset i Uppsala. Ett specialfall inom ambulansflyget är SOS-Helikoptern Gotland, ett kommersiellt företag som enbart utför ambulansflyg åt räddningstjänsten i Gotlands kommun (Gotland saknar landsting och kommunen är därför huvudman).

AirLifts och Swedcopters hemsidor innehåller enbart basinformation som adress och telefonnummer; Swedcopters hemsida är dock inaktuell eftersom helikopterverksamheten avvecklats. Bear Flights hemsida är under uppbyggnad.

Arlanda Helicopter AB, Fiskflyg AB, Flygtjänst AB, Helicopter Assistance AB, Jämtlandsflyg AB, Nya Skyline AB, Polarhelikopter AB, Roslagens Helikopterflyg AB och Skärgårdsflyg AB har hemsidor av broschyrkaraktär med uppgifter om företaget, tjänsterna, flygmaterielen mm. Ofta finns mycket annan intressant information, t ex företagshistoria. Lapplandsflyg AB gör även reklam för sin JAR 145-godkända helikopterverkstad och Norrlandsflyg har rörliga interiörbilder. Osterman AB har som udda specialitet luftburen kartläggning av landytor och sjöbottnar, topografering.

Heliflygs hemsida leder numera till Osterman Helicopter AB eftersom det senare företaget övertagit alla aktier i Heliflyg under år 2000. Här finns också en del mer udda information om t ex kalkning och skogsinventering.

Helikopterservice Euro Air AB har, som enda helikopterbolag med linjetrafik, en avancerad hemsida med tidtabeller mm. Som ett kuriosum kan man notera att antalet avgångar mellan Malmö och Kastrup inte tycks ha sjunkit påtagligt efter Öresundsbronns öppnande.

Polisflyget organiserades 1964 inför Nikita Chrustjevs statsbesök och har en egen hemsida, <http://www.police.se/gemensam/rps/rkp/hkpinter/swedish/valkommen.htm>. Man disponerar sju Bell 206 helikoptrar och 26 piloter. Fram till årsskiftet 1996/97 utförde polisen ett stort antal sjuktransporter men efter denna tidpunkt gavs inte längre dispens för att utföra ambulansflygning med enmotoriga helikoptrar och polisen disponerar inte några tvåmotoriga.

Tabell 11 Har helikopterföretagen hemsidor?

FÖRETAG		
Airlift Helicopter Sweden AB	Ja	http://hem.comitnet.com/airlift/index.html
Arctic Air AB	Nej	
Arlanda Helicopter AB	Ja	http://www.arlandahelicopter.se/
Bear Flight		http://www.bearflight.com/
Dala Helikopter DH AB	Nej	
Fiskflyg AB	Ja	http://www.fiskflyg.se/
Fjällflygarna i Arjeplog AB	Nej	
Flygtjänst F J Viklund AB	Ja	http://www.slit.net/flygtjanst/
Heliflyg AB	Ja	http://www.heliflyg.se/
Heli i Arjeplog AB	Nej	
Helicopter Assistance Rentaco AB	Ja	http://www.helicopterassistance.com
Helikopterservice Euro Air AB	Ja	http://www.helikopterservice.com/
Helikoptertjänst i Kittelfjäll AB	Nej	
HT Helikoptertransport AB	Nej	
Jämtlands Flyg & Fiske AB	Ja	http://www.jamtlandsflyg.se/
Lapplandsflyg Lap Air AB	Ja	http://www.lapplandsflyg.se/
Midland Air Östersund AB	Nej	
Norrlandsflyg AB	Ja	http://www.norrlandsflyg.com/
Nya Skyline Helikopter AB	Ja	http://www.skylinehelikopter.se/
Osterman Helicopter i Göteborg AB	Ja	http://www.ostermanhelicopter.se/ifl.html
Polarflyg AB	Nej	
Polarhelikopter i Kiruna AB	Ja	http://www.polarhelikopter.se/
Rehnström Aero AB	Nej	
Roslagens Helikopterflyg AB	Ja	http://www.roslagenshelikopterflyg.se/index2.htm
Skogsflyg Cassel Aero AB	Nej	
Skärgårdsflyg	Ja	http://www.skargardsflyg.se/
S.O.S-Helikoptern Gotland AB	Ja	http://www.torget.se/users/t/tyrbo/sosrt/helikopt.htm

2.3 Aktiebolagsregistret

Alla 25 företagen med operativ licens är aktiebolag. Årsredovisningarna för dessa finns hos Patent- och Registreringsverket i Sundsvall. Omsättnings- och resultatuppgifterna i dessa ger en god uppfattning om verksamhetens omfattning och dess ekonomiska resultat. I årsredovisningarna finns även andra intressanta upplysningar:

- Airlift AB utför främst kalkning men även rendrivning, taxiflyg och kalkförsäljning.
- Arctic Air AB och Dala Helikopter AB utför främst taxi- och fraktflyg.
- Bear Flight AB ägs till 70% av Lundab Holding & Consulting Inc., USA.
- Fiskflyg AB:s huvudverksamhet är numera uppdrag inom rennärigen från baser i Porjus och Stora Sjöfallet.
- Heliflyg AB såldes i sin helhet till Osterman Helikopter i Göteborg AB 2000-05-26.

- Helikopterservice AB hade på sina två linjer Helsingborg-Kastrup och Malmö-Kastrup 40.200 resp 53.300 passagerare år 1999. Bolaget är dotterbolag till Wilhelm Sonesson AB, äger 68% av aktierna i Fastighets AB Helikoptern och helägar vilande dotterbolaget svensk Läkarhelikopter AB.
- Jämtlands Flyg AB sysslar med ledningsinspektion, planttransporter, hyggesinventering, viltsövning samt turism- och taxifyg.
- Lapplandsflyg LapAir AB har upplöst sitt dotterbolag Lapplandsflyg i Kiruna AB.
- Nya Skyline Helikopter AB är ett helägt dotterbolag till Viking Helikopter AB.
- Bolaget SHH (Scandinavian Helicopter Holding?) har till enda uppgift att förvalta aktierna i Scandinavian Helicopter Group AB, som i sin tur helägar Osterman Helicopter i Göteborg AB och Laroy Flyg AB. Osterman helägar dotterbolaget Osterman Helicoptermätning i Göteborg AB (som i sin tur helägar Topeye AB) och sedan år 2000 helägar man även Heliflyg AB.
- Rehnström Aero AB är ett helägt dotterbolag till Sven Rehnström AB.
- Roslagens Helikopter AB bedrev ingen verksamhet under senast redovisat verksamhetsår.
- Skogsflyg Cassel Aero AB är inriktat på gödsling, kalkning och inspektionsflygningar.
- Skärgårdsflyg AB har varit vilande men bedriver från oktober 1999 uthyrning av helikopter (enligt hemsidan dock taxifyg).

Tabell 12 nedan sammanfattar information ur aktiebolagens senast avlämnade årsredovisningar. Bolagsnamnen är förkortade av utrymmesskäl. Många bolag har brutet räkenskapsår men samtliga utom Heliflyg AB redovisar 12 månader. Heliflyg har till följd av sin försäljning till Osterman förlängt räkenskapsåret till 2000-04-30. I tabellen redovisas 12/16 av omsättning och resultat denna period. Listan är sorterad i storleksordning efter senast redovisad omsättning och upptar 26 företag: de 28 i Tabell 8 minus Broby Helikopter, som inte är ett aktiebolag och därmed inte lämnar någon årsredovisning till PRV, samt Roslagens Helikopterflyg AB som inte bedrev någon verksamhet senaste räkenskapsår.

Tabell 12 Årsredovisningsdata

	AK tkr	Räken- skapsår	Omsättning o rörelseresultat, tkr				Resultat efter finansnetto		Anställda		Övriga rörelseintäkter	
			Senast redovisade		Föregående period		Senast	Föreg	År 0	År -1	Senaste	Föreg
Helikopterservice	6613	1999	91283	15291	83015	19921	13299	15399	46	45		
Heliflyg 1)	10000	1999*	80171	1154	84412	1153	263	497	43	47	6507	4133
Osterman Helicopter	500	1999	59438	3022	55610	640	2806	504	33	36	1693	3251
Norrlandsflyg 2)	1000	9905-0004	40667	2462	31134	1733	989	797	42	31		
Airlift Helicopter	300	9905-0004	14790	3145	18144	582	2842	59	6	7		
Skogsflyg Cassel Aero	1000	9905-0004	12645	93	11203	6245	196	7052	7	9	969	7911
Jämtlands Flyg & Fiske	100	1999	9532	1167	7887	2775	1142	2772	5	4	108	1347
HT Helikoptertransport	200	1999	7806	7	8019	590	-223	351	4	4	2	5
Helicopter Assistance	100	1999	7415	140	1467	8	94	-73	2	2	243	197
SOS-helikoptern Gotland	100	1999	7228	531	7420	1689	-249	39	2	2	3	
Lapplandsflyg Lap Air	400	9905-0004	5208	-547	6362	-117	-58	152	7	7	103	126
Arlanda Helicopter	100	9809-9908	5166	567	3976	344	-98	0	3	3		
Fiskflyg	350	9905-0004	5151	1954	5806	658	1979	460	5	5	1886	
Rehnström Aero	100	1999	4616	282	4352	-2	240	-28	4	3		
Polarhelikopter i Kiruna	100	1999	4393	520	4380	788	268	454	4	3	15	71
Heli i Arjeplog	100	1999	4248	90	3873	304	3159	245	3	3	3182	47
Polarflyg	250	1999	3203	600	2578	466	-7	-43	3	3	37	39
Bear Flight	100	9907-0006	2877	173	4367	70	66	26	2	2		79
Fjällflygarna i Arjeplog	100	1999	2473	638	2449	133	703	257	2	2	498	2977
Flygtjänst F J Viklund	100	1999	2431	484	2112	504	383	344	2	1	1	-17
Arctic Air	100	9905-0004	1904	475	1836	284	491	255	1	1	28	
Nya Skyline Helikopter	100	9905-0004	1875	10	1618	547	-166	291	1	1		324
Dala Helikopter	100	1999	1160	-317	1385	-290	-316	-310	1	1		
Helikoptertj. i Kittelfjäll	100	9907-0006	1144	213	1566	-257	180	-300	1	1		6
Norrhelikopter	150	9907-0006	1102	484	1311	104	477	77	1	3	89	15
Midland Air Östersund	100	1999	423	35	738	151	-12	112	0	0		
TOTALT	22263		378349	32673	355184	38157	28448	29389	230	226	15364	20511

Källa: Inlämnade handlingar till PRV, inventerade i jan-feb 2001

1) 12/16 av 16 månaders räkenskapsår 9901-2004

2) Inkl drift av Gällivare flygplats feb-april 2000

Tabellen redovisar dels rörelseresultat före finansiella poster och bokslutsdispositioner, dels resultat efter finansnetto. I jämförelser baserade på rörelseresultat ligger en liten felkälla såtillvida att kostnaden för en leasad helikopter i sin helhet påverkar resultatet. För en ägd helikopter påverkas rörelseresultatet av avskrivningar men inte av räntekostnaden. För att denna felkälla inte ska leda till förhastade slutsatser redovisas även resultat efter finansiella poster. Dessvärre introduceras därmed en annan felkälla, nämligen att detta resultat inte går att rensa från effekten av posten ”övriga rörelseintäkter” där sådana förekommer. Av denna anledning redovisas dessa intäkter separat. Observera alltså att siffrorna under rubriken Omsättning och rörelseresultat är exkl. övriga intäkter medan siffrorna under Rörelseresultat efter finansnetto är inkl. de övriga intäkter som redovisas längst ut till höger. För Norrlandsflyg AB, som från februari 2000 är driftentreprenör för Gällivare flygplats, ingår även resultatet av denna verksamhet. Årsredovisningen ger inget underlag för en uppdelning av posterna på helikopterverksamhet och flygplatsdrift.

Med dessa komplikationer i minnet ger tabellen ett belysande tvärsnitt av branschens ekonomi de senaste åren. För ett enstaka företag kan däremot en period på två år helt klart vara påverkad av tillfälligheter. Som exempel har Lapplandsflyg AB meddelat att i det nu

fusionerade dotterbolaget Lapplandsflyg i Kiruna AB uppkom en realisationsvinst i dotterbolaget på 2,4 mkr till följd av försäkringsersättning för en helt avskriven helikopter som havererade 1998. Detta belopp är inte med i redovisningen ovan.

Helikopterservice AB har även lämnat en delårsrapport för första halvåret 2000. Jämfört med första halvåret 1999 hade omsättningen ökat från 46,1 till 55,3 mkr medan rörelseresultatet, efter korrektion för en jämförelsestörande post, minskat från 8,2 till 6,3 mkr.

Mot bakgrund av att flygbranschen, särskilt linjetrafik med flygplan, brukar karakteriseras som en tillförlitlig reducerare av stora förmögenheter till små framstår lönsamheten i helikoptersektorn som acceptabel. Rörelseresultatet uppgår till ca 8,5 % av omsättningen (exkl. övriga intäkter) senaste räkenskapsår (32.673/378.349) och ca 10,7 % perioden före. Resultatet efter finansnetto var 7,2 % senaste år (28.448/(378.349+15.364)) och 7,8 % året före, räknat på omsättning inklusive övriga intäkter. I bedömningen måste man också ta hänsyn till att flertalet bolag är fåmansföretag där ägarna själva bestämmer hur rörelsens överskott ska fördelas mellan vinst redovisad i bolaget och lön redovisad hos delägarna. De redovisade vinsterna i bolagen är därför knappast någon överskattning av lönsamheten.

Firma Broby Helikopter, som inte är ett aktiebolag, har lämnat uppgifter i enkätsvar. Det framgår här att man transporterar yttre laster och utför linjeinspektion, fotoflyg och militär målgång med en Aerospatiale SA 318 C helikopter. Företaget går med vinst.

3 LfV:s ENKÄT

Mer djupgående information än vad som kan hämtas genom bearbetning av olika register måste uppenbarligen inhämtas från företagen direkt. För detta ändamål genomfördes sommaren 1999 en skriftlig enkät.

3.1 Syfte och avgränsningar

Syftet med enkäten är att sammanställa

- dagens utbud av helikopterverksamhet i Sverige med redovisning av operatörer, helikopterkapacitet, verksamhetsområden, ekonomi, tillgång till piloter och tekniker m.m.
- helikopterföretagens bedömningar av framtida marknadsutveckling, konkurrenssituation, behov av och tillgång till piloter och tekniker, utbildningsmöjligheter, påverkan av helikopteroperatörer från andra EU-länder m.m.

Av intresse i detta sammanhang är i första hand de kommersiella helikopterföretagen, dvs. de som säljer helikoptertjänster på marknaden. Vissa företag håller sig med helikopter för att befrämja eller underlätta en verksamhet som huvudsakligen består av annat än flygning. Sådan flygverksamhet kräver varken AL- eller OL-tillstånd och är inte av primärt intresse i undersökningen. Detsamma gäller helikopterinnehavande privatpersoner. Det bör dock ihågkommas att företag och privatpersoner i begränsad omfattning kan sälja helikoptertjänster utan att verksamheten kräver AL-tillstånd, och än mindre operativ licens. Malmgren (1990) drar efter genomgång av ett stort antal rättsfall slutsatsen att verksamheten måste ge upphov till viss vinst innan den blir tillståndspliktig, men att enstaka vinstgivande flygningar inte konstituerar tillståndsplikt. Den av AL-företagen bedrivna verksamheten utgör därför inte en helt knivskarp avgränsning av den kommersiella helikopterbranschen, men man kan anta att blott en obetydlig verksamhetsvolym hamnar utanför. Bland annat har de icke renodlat kommersiella företagen genomsnittligt mindre och långsammare helikoptrar. Privatpersoner har i de flesta fall små kolvmotorhelikoptrar med högst begränsade lastmöjligheter. Ett betydligt större problem är försvarsmaktens, otillräckligt klarlagda, andel av den civila marknaden.

3.2 Genomförande

Några helikopterföretag kontaktades tidigt för samråd kring innehållet i frågeformuläret och dess utformning. I efterhand visade det sig naturligtvis att vissa frågor var oklart formulerade men i huvudsak fungerade enkäten väl. Eftersom Luftfartsverket drev en parallell studie av pilotarbetsmarknaden kompletterades det ursprungliga formuläret med några frågor kring till företagens personalsituation. Före utskick kompletterades formulären med av LFV kända uppgifter om resp. företags helikopterinnehav och verksamhetsinriktning. I april 1999 skickades frågeformuläret ut till 78 i Sverige registrerade helikopterflygföretag och privatpersoner med helikopterinnehav. Vid denna tidpunkt fanns inget luftfartygsregister som

gick att sortera på ägare. Sändlistan tillverkades därför manuellt genom sammanställning av det tryckta luftfartygsregistret och AL.

3.3 Svarsfrekvens

Frågeformulären skickades ut till samtliga helikopterinnehavare enligt Luftfartsinspektionens luftfartygsregister. Bland dessa fanns förutom helikopterflygföretag även privatpersoner som endast använder sin helikopter för privat bruk och således inte ingår i den aktuella urvalsramen. Antalet privatbrukare totalt är tyvärr okänt. Av de totalt 78 utskickade frågeformulären har 52 inkommit varav 17 inte ingår i urvalsramen, med motiveringen att de "använder helikoptern privat" och för "nöje", "inte är något helikopterföretag längre", "endast flyger firmaflyg" och "inte har någon verksamhet längre." Två respondenter uppger att de sålt sina helikoptrar. Dessa innefattas inte i resultatbeskrivningen nedan.

Av de som ingår i urvalsramen och har skickat in formulären uppger ett företag att de hyr ut sina helikoptrar till annat företag och ett annat att helikoptern ingår i annat företags verksamhet. Dessa två har därför inte besvarat formuläret. Två formulär är återsända blanka och räknas som vägrare. Resultatet omfattar inte dessa fyra.

Urvalsramen består av de 78 enkätmottagarna minus de 17 som svarat att de inte bedrev någon kommersiell verksamhet, dvs. 61. Antal inkomna svar inom urvalsramen är $52-17=35$, dvs. 57 %.

Syftet med studien är emellertid att kartlägga den kommersiella helikopterverksamheten. Av de 26 aktiebolagen i *Tabell 12 Årsredovisningsdata* har 18 företag, med 90 % av tabellens totala omsättning, svarat. Enkäten bör därför ge en rimligt säker bild av den kommersiella verksamheten. Bilden av övriga verksamheter, t ex uthyrning, reparation och privatflyg, är däremot mycket fragmentarisk.

För att inte ett enkätsvar i en riktning från en tung kommersiell aktör ska vägas upp av ett enkätsvar i motsatt riktning från en verksamhet med obetydlig omfattning redovisas svaren i två delar. Den första, "kärngruppen" utgörs av de 18 inkomna svaren från de i Tabell 12 redovisade 26 aktiebolagen. Resultaten från de övriga redovisas i avsnitt 3.5.

3.4 Enkätresultat från kärngruppen

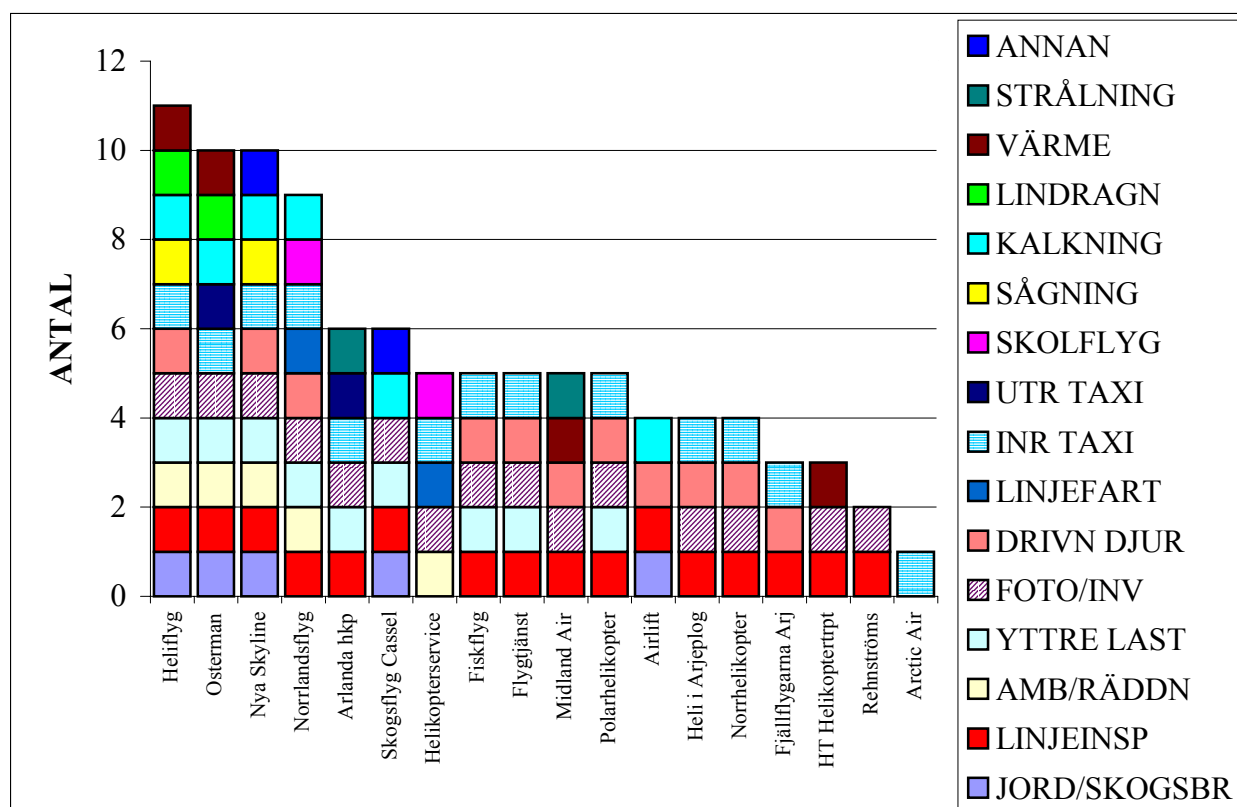
De 18 inkomna svaren i denna grupp representerar 90 % av omsättningen senaste verksamhetsår i de 26 aktiebolagen. Man kan vara säker på att de övriga 8 bolagen, med 10 % av omsättningen, avviker i många avseenden från dem som svarat. Resultatet ska därför inte tolkas som ett stickprov på de 26 utan som en totalundersökning av de 18.

Svaren redovisas öppet när det gäller okontroversiella frågor som vilken verksamhet man bedriver och hur länge man varit i branschen. Åsikter och framtidsbedömningar redovisas däremot anonymt.

3.4.1 Verksamhet

Företagen fick här 16 alternativ att välja bland och möjlighet att ange annan verksamhet. Mångsidigheten är stor, av de 16 alternativen blev alla utom ett – offshoretransporter – utnyttjade och företagen angav sammanlagt 97 aktiviteter. Arctic Air och Rehnströms är koncentrerade kring 1-2 huvudverksamheter medan de övriga 16 bedrev 3-11 olika verksamheter. Omsättningsmässigt stora företag är som väntat också stora i antal aktiviteter men även småföretag med spridd verksamhet förekommer. Vanligast var linjeinspektion, angivet av 17 företag, följt av fotoflyg/inventering (15), inrikes taxifyg (13), drivning av djur (11) och transport av yttre last (10). Därefter följer kalkning (6), jord/skogsbruk och ambulans/räddning (5 vardera), värmefoto (4), Linjefart, utrikes taxifyg, skolflyg, sågning, lindragning och strålningsfoto var minst förekommande med två svar vardera. Linjefart bedrivs i praktiken bara av ett företag, Helikopterservice Euro Air.

Svarsalternativen tycks ha täckt verksamheterna väl. Bland ”annan verksamhet” anges endast två, basering på isbrytare och militär verksamhet.



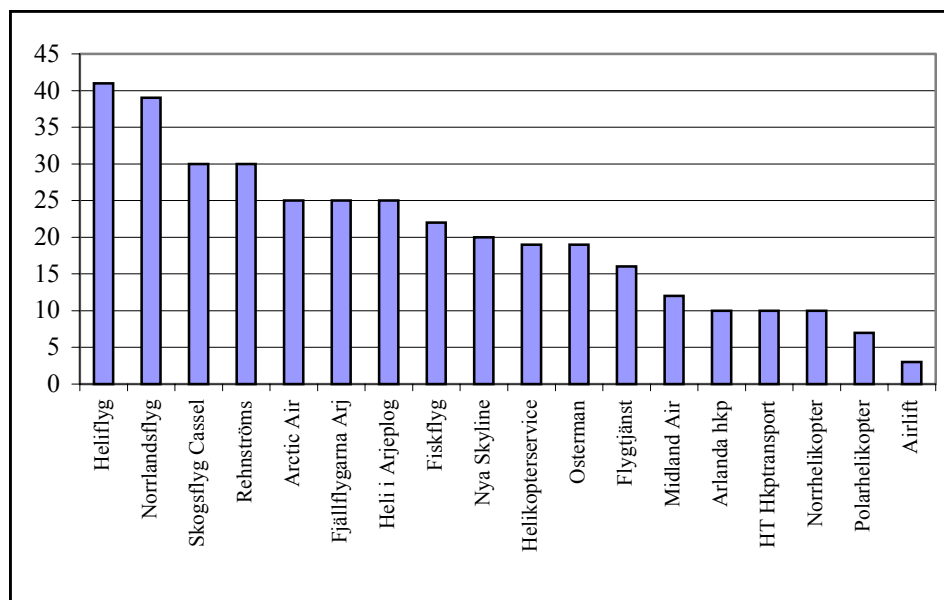
Figur 2 Kärngruppens verksamheter

Figuren bör tolkas som en översiktsbild. Gränserna mellan verksamheterna är flytande och många bolag ägnar sig säkert undantagsvis åt andra verksamheter än de man angivit som huvudinriktning.

Marknaden är spridd även geografiskt. Åtta företag uppgav sig ha en fast utebas utöver huvudbasen. Dessutom hade Norrlandsflyg och Heliflyg 6 resp 5 utebaser.

3.4.2 Antal år i branschen

Enkätsvaren är från sommaren 1999 och anger det antal år bolaget då varit i branschen. Stabiliteten i kärngruppen är överraskande hög. Yngst var Airlift AB med tre år, alla de övriga hade minst 10. Heliflyg och Norrlandsflyg hade 41 resp. 39 år i branschen. Medel- och medianvärden ligger båda kring 20, dvs. genomsnittet dras inte upp av några få gamla bolag.



Figur 3 Antal år i branschen 1999

3.4.3 Ekonomiskt resultat

I enkäten uppgav 16 av 18 företag att de gått med vinst. Svaren detaljredovisas inte här då de är överspelade av nyare och mer detaljerad information i Tabell 12. Trots att de flesta har uppgett ett rörelseresultat på plussidan finns ett missnöje i vissa av kommentarerna: Svår konkurrens, för låga timpriser, minskade flygningar främst inom fjällområdena, myndighetsbeslut som begränsar helikopterflygföretagens marknader, vikande marknad och ”överkligt” låga priser hos vissa operatörer (förmodligen konkurrenter, men kanske också försvarsmakten). Dessutom anges hög dollarkurs, ”98 % höjning av avgifterna till LFV” och höga kostnader för införande av JAR-bestämmelser. På plussidan noteras lågt ränteläge.

3.4.4 Helikopterflotta

Helikopterkapacitet hos företagen i form av typ av helikopter och antal maskiner har visat sig svår att kartlägga. Registret i avsnitt 5 omfattar alla registrerade helikoptrar och är byggt på registerutdraget 2000-11-10. Ett tidigare försök att sortera upp innehavet på olika företag med hjälp av detta register har övergivits eftersom bilden ändå inte blir fullständig – det visade sig att många helikoptrar disponeras med olika former av hyres- och leasingavtal. Enkätsvaren redovisas inte då de blivit föråldrade.

På frågan om helikoptertillverkarnas utveckling av ny teknik har påverkat valet av helikoptertyp svarade 10 av 18 företag ja. Frågan hade fem föreslagna alternativ plus ett ”annat”. Totalt angavs 33 skäl varav säkerhet var vanligast med 8, följt av ”bra från underhållssynpunkt” med 7, låga driftskostnader och låga utsläpp med vardera 6 och lågt buller med 5. Som enda annat-alternativ angavs ”hastighet”.

3.4.5 Marknadsbedömning

I enkäten fanns ett antal frågor om hur företagen bedömde sin marknadssituation generellt på ett och fem års sikt. Alternativen var positivt, negativt, oförändrat och vet ej. Dessutom fanns ett antal detaljfrågor om marknaden.

På kort sikt, ett år, är optimismen god. Sju företag anger positiv utveckling, sex oförändrad, fyra negativ och ett ”vet ej”. På fem års sikt tror fortfarande sju företag, varav sex samma som på kort sikt, på positiv utveckling medan det sjunde tror på negativ utveckling. Två företag med negativ bedömning av utvecklingen på ett år sikt övergår nu till att svara vet ej, tillsammans med tre som på kort sikt bedömde marknaden som oförändrad. Fördelningen blir därmed sju positivt, tre oförändrat, två negativt och sex vet ej. Med andra ord tilltar osäkerheten på längre sikt.

Detaljfrågorna besvarades på följande sätt:

Anser ni att...	Ja	Nej	Oför	Vet ej
a) konkurrensen inom er verksamhet generellt skärpts?	8	6	4	0
b) den svenska helikoptermarknaden är överetablerad?	13	2	1	2
c) marknaden i Sverige påverkats av EU-baserade helikopterföretag inom ert verksamhetsområde?	3	11	1	3
d) er egen marknadssituation påverkats av detta?	4	13	1	0
e) er egen marknad påverkats av att ni kan operera inom EU?	5	12	1	0
f) er egen marknadssituation påverkats av militära hkp?	6	10	2	0
g) ni kommer att kunna operera fritt inom EU (enl JAR-OPS 3)?	3	9	0	6
h) er marknadssituation påtagligt har påverkats av Luftfartsinspektionens nedläggning av distriktskontoren?	4	8	2	4
i) JAR-OPS 3 påtagligt kommer att påverka er vidareutbildning av piloter?	11	3	1	3

Tabell 13 Företagens åsikter om vissa marknadsinslag

Ett problem med dessa frågor är att skillnaden mellan ”nej” och ”oförändrad” är oklar. Båda alternativen bör kunna tolkas som ”nej” på alla delfrågor.

Medan synen på konkurrenstrycket är splittrad – 8 ja och 6+4 nej - anser en klar majoritet att marknaden är överetablerad och att JAR-OPS 3 har påtagliga effekter på vidareutbildning av piloter. Marknaden generellt och den egna nischen anses av flertalet vara opåverkade av EU-regler, men flertalet ser heller inga marknadsfördelar för egen del i dessa regler eller i JAR-OPS 3. En tredjedel anser att den egna marknadssituationen påverkas av försvarets helikopterverksamhet. Luftfartsinspektionens nedläggning av distriktskontoren tas med relativt jämnmod men det är inte säkert att effekterna hunnit göra sig gällande vid enkättilfället.

En fråga om behov att leasa in helikopterkapacitet, och möjlighet/behov att leasa ut egna resurser, har troligen ställt till viss förvirring. Tio företag uppger att de haft behov att leasa in kapacitet. Fyra av dessa, plus tre andra, anger att de haft möjlighet att leasa ut egen kapacitet. Det behöver inte råda någon motsättning i de fyra både-och – svaren eftersom leasingbehovet kan ha bytt riktning under året men några större växlar bör nog inte dras på denna del av enkäten.

3.4.6 Anställda piloter

De 18 företagen hade vid enkättilfället drygt 120 anställda piloter, mer än en tredjedel av samtliga innehavare av trafikflygarcertifikat på helikopter. Cirka 30 % har någon form av militär bakgrund (frågan är något oklar och svaren bör inte tolkas som militär helikopterbakgrund). Relativt sett tycks arbetslösheten vara betydande. Företagen anger en häpnadsväckande låg omsättning av piloter, sammanlagt *fem* under senaste året, men trots detta mottar 16 företag åtminstone någon platsansökan varje månad. Helikopterservice, med linjetrafik, mottar ett 20-tal varje månad. Många företag uppger att man inte lägger ansökningar på lager men vissa företag har 20-50 liggande.

På frågan om det är svårt att få kvalificerade piloter till lediga befattningar svarade 9 ja och 5 nej. Övriga hade ingen rekryteringserfarenhet. Problemet verkar vara att de sökande har alltför liten flygerfarenhet, ibland inte mer än 150-200 timmar. Redan anställda piloter har ofta massiv erfarenhet med många tusen timmar, som mest uppgav ett företag 11.800 i genomsnitt vilket verkar osannolikt mycket. 4.000 – 9.000 timmar förekom dock hos andra företag.

Piloter som slutar går i första hand till andra helikopterflygföretag, därefter kommer pensioneringar eller medicinska skäl. Nyrekryterade piloter kommer oftast från andra helikopterföretag. Som andra och tredje tidigare verksamhet bland nyrekryterade piloter kommer bruksflyg och annan verksamhet som t ex militär utbildning och/eller egen markpersonal som utbildas till helikopterpiloter.

Förslag har presenterats på hur man behåller kvalificerade piloter inom företaget:

- Skapa bättre pilotavtal, löner, arbetsscheman och möjligheter till vidareutbildning.
- Upphörande av priskrig mellan konkurrenter. Detta skulle kunna ge befintliga helikopterflygföretag bättre ekonomi så att man kan satsa på att utveckla verksamheten och få den mer kontinuerlig, vilket skulle skapa trygghet och trivsel, både för ägaren och för de anställda piloterna och teknikerna.

För att vara kvalificerad anser företagen att en sökande pilot bör ha 500 - 1000 flygtimmar, beroende på vilken verksamhet som de söker till. Personen ska vara pålitlig, trevlig, lugn och harmonisk och ha erfarenhet av den aktuella verksamheten. Utöver sedvanliga anställningsintervjuer genomförs i allmänhet inte några särskilda tester, men det förekommer att den sökande får genomföra flygprov, både teoretiskt och praktiskt. Särskilda tester utförs i huvudsak inom verksamhetsområden som linjeinspektion och fotoflyg.

I vissa verksamheter är kraven mycket höga. Norrlandsflyg AB anger som krav på förstepilot i ambulansflyg DH-certifikat med I-bevis och 3.000 flygtimmar, för andrepiloten 500 timmar med samma behörigheter. Notera att DH-certifikat vid utgången av 1999 innehades av 25 personer enligt Figur 1.

För att överbrygga skillnaden mellan helikopterföretagens minimikrav och nyutexaminerades kvalifikationer föredrar man operativt anpassad utbildning och integrerad utbildning i verksamhetsområdet. Dessutom föreslås att utbildningstiden förlängs. För att säkerställa en framtida tillgång till kvalificerade piloter föreslås också att man genomför utbildning inom respektive verksamhetsområde. Här finns skilda åsikter, då några av lämnade förslag till åtgärder innebär att den verksamhetsanknutna utbildningen bör ske i privata eller statliga flygskolor på högskolenivå.

Majoriteten tror att behovet av piloter, generellt, kommer att öka det närmaste året. Liksom inom andra branscher är medelåldern hög bland de aktiva piloterna idag och antalet pensionsavgångar kommer att stiga framöver. Det uppfattas dessutom att det finns behov från linjefarten (läs Helikopterservice Euro Air) att locka helikopterpiloter till sig från helikopterflygföretagen. Ökad tvåpilotbemanning, utökad ambulansverksamhet och nya projekt och utveckling av befintlig verksamhet är också orsaker till ett ökat framtida behov av piloter. Intressant är att majoriteten inte, i samma omfattning, tror att det egna behovet kommer att öka utan vara snarare vara oförändrat. Det kan bero på att man själv har en liten egen verksamhet, upplever en statisk eller krympande marknad och överetablering av helikopterföretag på marknaden.

Övriga frågor kring anställandet av piloter har inte gett meningsfulla svar eftersom personalomsättningen är så låg.

3.4.7 Anställda tekniker

Sex bolag hade inga anställda tekniker utan man köper in denna tjänst. De övriga 10 hade sammanlagt ca 50. Även här är personalomsättningen mycket låg, sammanlagt tre under senaste året. Viss arbetslöshet finns dock, fem företag anger att de får in platsansökningar varje månad. Antalet varierar mellan 1 och 3. Fyra företag har ansökningar på lager, som mest ca 30. Ändå har de stora företagen problem att hitta kvalificerade tekniker. Ett sådant uppger att man tvingas acceptera tekniker direkt från skolan och vidareutbilda på plats. De redan anställda har lång erfarenhet, flera företag uppger 30 år. Det fåtal företag som besvarat frågan om erfarenhet hos sökande tekniker har angett 0-2 år.

För att nå balans mellan behovet av erfarna tekniker och de krav som ställs på de sökande kan praktiktid under och/eller efter utbildning vara en del av lösningen. Särskilda åtgärder från samhällets och utbildningsinstitutens sida behövs. Insatserna skulle vara av den arten att det

underlättar för helikopterföretagen att utöva en god personalpolitik så att de kan möjliggöra praktikanttjänstgöring i större omfattning. Detta skulle gynna framtida utbud av erfarna tekniker på marknaden. Erfarenhetsutbyte via organisationer som HFR och seminarier tillsammans med Luftfartsverket och helikoptertillverkare är förslag på hur man skulle kunna utveckla utbildningen av både helikoptertekniker och tekniska chefer.

Det låga antalet företag med anställda tekniker och det ännu mindre antal som har någon rekryteringserfarenhet gör övriga enkätsvar i detta avsnitt meningslösa.

3.5 Enkätsvar från övriga

Förutom de 18 enkätsvaren från kärngruppen inkom ytterligare 34 svar varav 22 bedöms falla utanför urvalsramen eftersom respondenten bara flyger privat, eller av annan anledning. De övriga 12 bedriver någon form av kommersiell verksamhet men till skillnad från kärngruppen rör det sig inte om kommersiell flygverksamhet där tjänsterna utbjuds på en marknad. Något gränsfall förekommer dock och Rikspolisstyrelsen, som ingår i gruppen, bedriver knappast någon kommersiell verksamhet. Avgränsningen av gruppen blir därmed oklar och svaren utgör varken ett stickprov på en större grupp eller en totalundersökning. Svaren redovisas därför högst summariskt.

De 12 organisationerna uppgav sig bedriva 22 olika verksamheter där uthyrning och fotoflyg/inventering var vanligast med 4 vardera. "Eget bruk," dvs. någon form av firmaflyg, och skolflyg bedrevs av tre företag vardera. Linjeinspektion och transport av yttre last förekom vardera i två fall. Övriga verksamheter förekom i vardera ett fall: Militär målgång, polisflyg, underhållsverksamhet (verkstad) och helikopterförsäljning.

De 12 företagen hade 1999 varit i branschen 1-45 år med ett medianvärde på 10. Medianvärdet för antalet anställda var 2; dock framgår det att dessa ofta är anställda i annan än helikopteranknuten verksamhet.

Frågorna om marknadsutsikter, anställda piloter, anställda tekniker mm är inte relevanta för denna grupp.

3.6 Övriga kommentarer i enkätsvaren

Vissa av företagens ibland beska kommentarer i enkäterna är utan tvivel värda att beakta. Bland de faktorer som påverkat företagets ekonomiska situation anges t ex *"Myndighetsbeslut, typ vård eller snarare brist av vård vad gäller naturtillgångar. Fiske, jakt och nedskräpning. Farligt gods – bestämmelser: Om alla operatörer skulle följa dessa till punkt och pricka skulle det i stort sett bli slut på flygning i fjällen."* I något fall klagas över att militären konkurrerar på den civila marknaden.

Den ovannämnda slutsatsen om Luftfartsinspektionens omorganisation delas inte av ett företag som anmärkt följande: *"LFI:s omorganisation kanske inte påverkar oss. Dock har jag en annan kommentar beträffande LFI: Det är skrämmande att LFI:s intresse att tillse flygsäkerheten ibland är så lågt. Det har förekommit och förekommer klara fall av*

flygtidsfusk (loggboken förs ej) som LFI (vissa befattningshavare inom LFI fullständigt saknar intresse av att utreda/korrigera. Detta utgör en stor besvikelse och påverkar marknaden negativt både flygsäkerhetsmässigt och konkurrensmässigt. Skärpning!!!”

Vad klaganden menar är förmodligen att vissa helikopteruppdrag utförs utan att flygtiden förs in i helikopterns loggbok. Med tanke på att stora delar av underhållskraven bestäms av antalet loggade timmar (TBO, time between overhaul) medför detta sänkta kostnader, naturligtvis på flygsäkerhetens bekostnad. Det är viktigt att anklagelser av detta slag inte lämnas outredda, oavsett vilket resultat en utredning når fram till.

Ett annat företag klagade på att Luftfartsinspektionen, av förmenta besparingsskäl, uteblir eller inte deltar med tillräcklig kompetens på JAR-OPS-möten. En stor operatör hävdade att JAR 145 , JAR-OPS 3 och JAR-FCL 2 kommer att öka driftskostnaderna, särskilt för de mindre företagen, och eftersom dessa företag sällan har verksamhet utomlands kan de inte tillgodogöras sig nyttan av dessaregelverk.

3.7 Övriga enkätresultat

I vissa enkätsvar finns information som enbart gäller det egna företaget men ändå kan vara av intresse (med reservation för att tiden kan ha gjort svaren inaktuella):

Malmskogens AeroCenter AB hyr ut en McDonnell Douglas 369E.

Nordflyg AB har en McDonnell Douglas 369E men bedriver sedan 1993 ingen helikopterverksamhet.

Rikspolisstyrelsen hade vid enkättillfället åtta helikoptrar och 27 anställda varav 24 piloter inklusive två med militär bakgrund. Piloterna hade genomsnittligt 2.900 timmars helikoptertid. Förutom polisverksamhet bedriver man skolflyg, fotoflyg och räddningsflyg (ej ambulansflyg som kräver tvåmotorhelikopter).

Saab Helikopter AB bedrev sedan 40 år skolflyg med tre anställda som ett led av företagets kundstöd.

Sven Kallbäck Entreprenad AB hyr ut tre helikoptrar till Heliflyg AB.

Swede Copter, med då 16 år i branschen, hyrde ut sin enda helikopter på långtidskontrakt till Spanien. Man uppgav det vara lätt att hyra ut denna typ (tvåmotorig Aerospatiale 55). Enligt årsredovisningen upphörde verksamheten under 1999.

Tamm Services AB med då 10 år i branschen har en Bell 206 B, uthyrd till Roslagens Helikopterflyg AB.

Helikoptertornet AB med då tre år i branschen har en Robinson R22 Mariner och en Hughes 269C, båda på långtidsuthyrning.

Rotor-Konsult i Borlänge AB har enbart försäljning av helikoptrar och har varit i branschen sedan 1954.

4 REFERENSER

Auktoriserad luftfartsverksamhet. Luftfartsinspektionen, oktober 1999.

Bestämmelser för civil luftfart (BCL), delen Driftsbestämmelser.*

Malmgren, Göran (1990): Rätt till luftfart – Studier över gränsdragningsfrågor i luftfartslagens 7 kap 1§. Lunds universitet, akademisk avhandling.

Lista över operativa licenser, 2000-11-24.*

Rikards helikoptersidor, http://w1.875.telia.com/~u87512863/index_sv.html med länkar till helikopterföretag mm.

Registerutdrag ur svenska luftfartsregistret, juli 1999, samt supplement september och november 1999.

SOS Luftfart 1996

Utdrag ur luftfartsregistret (tillhandahållet av Luftfartsinspektionen), 2000-11-10.

*Finns på www.lfv.se.

5 BILAGA: HELIKOPTERREGISTRET 2000-11-10

REG.BE T.	TYP	ÄGARE
SE-HAL	AGUSTA-BELL 47G-2	ANDERSSON S INGVAR
SE-HBP	BELL 47G-5	HELI AB
SE-HCA	BELL 47G-2	JOHANSSON BERTIL MED F:A
SE-HCB	AGUSTA-BELL 47J-2	HALLSTRÖM CARL OLOV V
SE-HCM	HUGHES 269B	RICHARD ZIVERTS MED F:A STOCKHOLMS HELIKOPTERTJÄNST
SE-HCN	HUGHES 269B	KÄLLBERG HÅKAN B
SE-HCW	HUGHES 269B	PEROLS STEN O
SE-HDD	AEROSPATIALE SE 3130	HELIKOPTERTJÄNST I KITTELFJÄLL AB
SE-HEE	AGUSTA-BELL 206B	LAPPLANDSFLYG-LAP-AIR AB
SE-HEH	BELL 206B	LAPPLANDSFLYG I KIRUNA AB
SE-HEI	AGUSTA-BELL 206B	LAPPLANDSFLYG-LAP-AIR AB
SE-HEL	AGUSTA-BELL 206B	VIP AIR I LAPPLAND AB
SE-HEM	AGUSTA-BELL 206B	NORRLANDSFLYG AB (HAVERERAD I BÖRJAN AV 90-TALET)
SE-HEO	BELL 47G-2	LAPPLANDSFLYG-LAP-AIR AB
SE-HEV	ENSTROM F-28A	KROKSJÖNS KONTROLLHÖNSERI H
SE-HEX	ENSTROM F-28A	YTBEHANDLINGS AKTIEBOLAGET ÅVIKEN
SE-HFF	HUGHES 269C	FREY MATS
SE-HFL	HUGHES 369HS	GRANQVIST BRÖDERNA MED F:A FJÄLLFLYG
SE-HFN	HUGHES 269C	MORA-HELIKOPTER AB
SE-HFT	HUGHES 369HS	DALA HELIKOPTER DH AB
SE-HFU	ENSTROM F-28A	FRANSSON KJELL MED FIRMA KJELL FRANSSONS ÅKERI
SE-HFV	ENSTROM F-28A	ROSLAGENS HELIKOPTERFLYG HB
SE-HFZ	ENSTROM F-28A	KARLESSON CHRISTER
SE-HGC	BELL 47G-4	ANDERSSON TORULF MED F:A TORULFS FLIGHT ENGINEERING
SE-HGZ	SIKORSKY S-55T	NORRLANDSFLYG AB
SE-HHF	HUGHES 369D	HELI AB
SE-HHN	ENSTROM F-28A	NORSBORGS BENSIN & SERVICE AB
SE-HHO	ENSTROM F-28A	SOMPPI VESA A
SE-HHT	ENSTROM F-28C	CAT ELEKTRONIK AB
SE-HHX	HUGHES 269C	AEROKONSULT I NORR AB
SE-HIC	AIR & SPACE 18 A	TORSTEN HEDIN AB
SE-HII	AGUSTA-BELL 206B	PORJUSFLYG AB
SE-HIK	HILLER UH-12B	DR OLLE MYRIN AB
SE-HIM	BELL 206B	RIKSPOLISSTYRELSEN
SE-HIN	HUGHES 269C	MIDLAND AIR ÖSTERSUND AB
SE-HIO	ENSTROM F-28C	ROSLAGENS HELIKOPTERFLYG AB
SE-HIT	BELL 205A-1	B.STERNER TRADING AB
SE-HIU	AGUSTA-BELL 206B	SYDEXPO AB
SE-HIZ	ENSTROM F-28A	RAMNEGREN A INGVAR
SE-HKA	ENSTROM 280C	WIJKANDER N HÅKAN V K
SE-HKC	BELL 206L-1	JOHANSSON BERTIL MED F:A
SE-HKF	HUGHES 269C	ANDERS WESTERDAL FASTIGHETSBYRÅ AB
SE-HKI	HILLER UH-12B	LINDAHL ANDERS
SE-HKK	AGUSTA-BELL 206B	ARCTIC AIR AB
SE-HKL	ENSTROM 280C	HENNINGSSON LARS MED F:A
SE-HKM	HUGHES 269C	HELIFLYG AB
SE-HKP	BELL 206B	ARLANDA HELICOPTER AB
SE-HKR	BELL 206L-1	HOLMENCO AB
SE-HLA	HUGHES 369D	GE CAPITAL EQUIPMENT FINANCE AB
SE-HLE	BELL 214B-1	HELIFLYG AB
SE-HLI	HUGHES 369D	NYA SKYLINE HELIKOPTER AB
SE-HLK	AGUSTA-BELL 206B	LAPPLANDSFLYG-LAP-AIR AB

SE-HLP	HUGHES 369D	ROTOR KONSULT I BORLÄNGE AB
SE-HLR	HUGHES 369D	POLARHELIKOPTER I KIRUNA AB
SE-HLS	AEROSPATIALE SA 360C	NORRLANDSFLYG AB
SE-HMK	HUGHES 269C	FLYGTJÄNST F J VIKLUND AB
SE-HMM	AEROSPATIALE AS 350 B	KIRUNA FLYG AB
SE-HMS	BELL 205A-1	GE CAPITAL EQUIPMENT FINANCE AB
SE-HMT	BELL 205A-1	GE CAPITAL EQUIPMENT FINANCE AB
SE-HMY	HUGHES 269C	JÄMTLANDS AERO AB
SE-HNB	HUGHES 269C	MOGMAC AB
SE-HND	HUGHES 269C	HELIFLYG AB
SE-HNL	HUGHES 369D	SKYLINE HELIKOPTER AB
SE-HNR	ENSTROM F-28F	KB PARKERING AB
SE-HNU	HILLER UH-12B	SVENSSON KENT MED F:A JIMS MASKIN
SE-HNZ	HUGHES 369E	FLYGTJÄNST F J VIKLUND AB
SE-HOK	BELL 206B	FJÄLLRÄVEN AB
SE-HOM	BELL 206B	FISKFLYG AB
SE-HOO	ENSTROM 280C	PATRIA OSTERMANS AERO AB
SE-HOT	AGUSTA-BELL 206B	PATRIA OSTERMANS AERO AB
SE-HOY	ENSTROM 280C	APPELBERG S CHRISTER L
SE-HOZ	BELL 206B	WIXNER SVEN E
SE-HPA	AGUSTA-BELL 47G-4	ECKERBLOM BENGT R
SE-HPE	AGUSTA-BELL 47G-4	OLSSON CONNY T
SE-HPG	BELL 47G-5	RIKSPOLISSTYRELSEN
SE-HPH	BELL 206B	RIKSPOLISSTYRELSEN
SE-HPK	BELL 206B	RIKSPOLISSTYRELSEN
SE-HPL	BELL 206L-1	RIKSPOLISSTYRELSEN
SE-HPM	BELL 206L-1	RIKSPOLISSTYRELSEN
SE-HPN	BELL 206L-1	HELIKOPTERSERVICE EURO AIR AB
SE-HPO	BELL 206L-1	RIKSPOLISSTYRELSEN
SE-HPP	BELL 206L-1	RIKSPOLISSTYRELSEN
SE-HRA	AEROSPATIALE SE 3130	HELIKOPTER TRANSPORT AS
SE-HRC	AEROSPATIALE SE 3130	HELIKOPTERTJÄNST I KITTELFJÄLL AB
SE-HRE	BELL 206B	TAMM SERVICES AB
SE-HRF	HUGHES 269C	BJÖRN ÅS MED F:A FJÄLLVECKAN
SE-HRH	HUGHES 269C	FLYGTJÄNST F J VIKLUND AB
SE-HRK	HUGHES 369D	HT HELIKOPTERTRANSPORT AB
SE-HRM	BELL 206B	ARLANDA HELICOPTER AB
SE-HRP	HUGHES 269C	HELIKOPTERTORNET AB
SE-HSB	MCDONNELL DOUGLAS 269C	STENVALLS TRÅ AB
SE-HSC	MCDONNELL DOUGLAS 269C	REHNSTRÖM AERO AB
SE-HSF	BELL 222	S.A.R.L. HELISSY
SE-HSG	MBB BO 105 C, VARIANT CB	HELIFLYG AB
SE-HSI	HUGHES 369D	BN CONSTRUCTION I MOTALA AB
SE-HSN	MCDONNELL DOUGLAS 369E	INVESTMENT AB STAMMEN
SE-HST	SCHWEIZER 269C	JÄMTLANDS FLYG AB
SE-HSU	SCHWEIZER 269C	SKÅNEFLYG AB
SE-HSY	ENSTROM 280FX	PEGELow FINANS AB
SE-HSZ	ENSTROM 280C	ASHBOURNE TRISTAN OLIVER
SE-HTC	BELL 206B	ARCTIC AIR AB
SE-HTH	AEROSPATIALE SA 316B	SKYLINE AS
SE-HTP	BELL 206B	BROLIN KENNETH
SE-HTR	BELL 206L-1	JOHANSSON BERTIL MED F:A
SE-HTU	SCHWEIZER 269C	HT HELIKOPTERTRANSPORT AB
SE-HTV	BELL 206B	LAPPLANDSFLYG-LAP-AIR AB
SE-HUA	ROBINSON R44	MEDINOR HB
SE-HUB	BELL 206L-3	OLLE OLSSON BOLAGEN AB

SE-HUC	BELL 206L-3	WIKLUNDS ÅKERI AB
SE-HUE	BELL 206L	HARLEY DAVIDSON SWEDEN AB
SE-HUF	BELL 206L-3	KÄMPE JONAS
SE-HUI	ENSTROM 280C	REXSVARVEN I STOREBRO AB
SE-HUK	ENSTROM F-28C	ECKERBLOM BENGT R
SE-HUM	AEROSPATIALE SA 318C	DIEDEN GUSTAF MED FIRMA BROBY HELIKOPTER
SE-HUO	AEROSPATIALE AS 350 B	NORRLANDSFLYG AB
SE-HUP	SCHWEIZER 269C	REFLEX LEASING AB
SE-HUU	HUGHES 369D	HT HELIKOPTERTRANSPORT AB
SE-HVA	HUGHES 369HS	PROBO AB
SE-HVE	BELL 206B	LARS-ANDERS AB
SE-HVI	BELL 206L-3	FISKFLYG AB
SE-HVM	AGUSTA-BELL 204B	ARLANDA HELICOPTER AB
SE-HVN	AEROSPATIALE AS 350 B1	HELIFLYG AB
SE-HVS	SCHWEIZER 269C	FLY TECH I DALARNA AB
SE-HVU	SCHWEIZER 269C	PERSSSON STIG MARTIN
SE-HVY	HUGHES 369D	HT HELIKOPTERTRANSPORT AB
SE-HVZ	ROBINSON R22	HELICOPTER ASSISTANCE-HELI ROMANCE AB (HAVERERAD)
SE-HXA	AUTOGYRO HUMLAN	EDVARDSSON JERRY
SE-HXE	AUTOGYRO HUMLAN	EKSTRÖM STAFFAN
SE-HXH	AUTOGYRO HUMLAN	STADIGH H GÖRAN
SE-HXN	AUTOGYRO HA-2M SPORTSTER	SÖDERMAN J HELGE
SE-HXO	AUTOGYRO HUMLAN	ÅHSBERG STIG
SE-HYB	AUTOGYRO HUMLAN	BARTHOLF KARL AXEL
SE-HYH	MCCULLOCH J-2	SWEDISH AIR CONSULT HB
SE-HYI	AUTOGYRO HUMLAN	ÖHMAN PETER
SE-JAH	SCHWEIZER 269C	SAAB HELIKOPTER AB
SE-JAI	SCHWEIZER 269C	GE CAPITAL EQUIPMENT FINANCE AB
SE-JAN	AEROSPATIALE AS 350 B2	JANNAIR AB I KONKURS C/O KONKURSFÖRVALTAREN
SE-JAP	SCHWEIZER 269C	DALA HELIKOPTER DH AB
SE-JAV	SCHWEIZER 269C	JÄMTLANDS FLYG AB
SE-JBB	SCHWEIZER 269C	SVEN REHNSTRÖM AB
SE-JBD	SCHWEIZER 269C	VON DER ESCH HANS ULRIK
SE-JBJ	SCHWEIZER 269D	REHNSTRÖM SVEN MED F:A REHNSTRÖM KONSULT
SE-JBV	MCDONNELL DOUGLAS 369E	MALMSKOGENS AEROCENTER AB
SE-JCA	AEROSPATIALE AS 350 B2	HELI I ARJEPLOG AB
SE-JCH	HUGHES 369D	TEAM AIR FLUGSERVICE GMBH
SE-JCI	HUGHES 269C	ANDERS WESTERDAL FASTIGHETSBYRÅ AB
SE-JCK	AEROSPATIALE SA 365N	HELIFLYG AB
SE-JCV	EUROCOPTER AS 350 B3	GE CAPITAL EQUIPMENT FINANCE AB
SE-JCX	AEROSPATIALE AS 350 B2	HANDELSBANKEN FINANS AB
SE-JCY	ROBINSON R22	ZAHN JOHANNES F (SÅLD TILL DANMARK HÖSTEN 2000)
SE-JDA	ENSTROM 480	GE CAPITAL EQUIPMENT FINANCE AB
SE-JDB	AGUSTA A 109 AII	ARLANDA HELICOPTER AB
SE-JDC	HUGHES 269C	BROMMA INDUSTRIBY AB
SE-JDI	HUGHES 369HS	FJÄLLFLYGARNA I ARJEPLOG AB
SE-JDK	AEROSPATIALE AS 355 F1	ULVEN ALF M
SE-JDL	MCDONNELL DOUGLAS 369E	FJÄLLFLYGARNA I ARJEPLOG AB
SE-JDM	AEROSPATIALE AS 355 F1	REALVERDI EIENDOM AS
SE-JDP	EUROCOPTER EC 120 B	SVEN KAHLBÄCK ENTREPRENAD AB
SE-JDR	EUROCOPTER AS 350 B3	GE CAPITAL EQUIPMENT FINANCE AB
SE-JDS	EUROCOPTER EC 120 B	GE CAPITAL EQUIPMENT FINANCE AB
SE-JDT	EUROCOPTER EC 120 B	GE CAPITAL EQUIPMENT FINANCE AB
SE-JDV	ROBINSON R44	HELIPORT AB
SE-JDX	EUROCOPTER AS 350 B3	SEB FINANS AB
SE-JDY	EUROCOPTER EC 120 B	SEB FINANS AB

SE-JEB	BELL 407	LAPPLANDSFLYG-LAP-AIR AB
SE-JEH	AEROSPATIALE SA 316B	POLARFLYG AB
SE-JEO	EUROCOPTER AS 350 B3	ABB CREDIT FINANS AB
SE-JEP	EUROCOPTER EC 120 B	G.G.W.F. FÖRVALTNINGS AB
SE-JER	BELL 206B	ARLANDA HELICOPTER AB
SE-JEX	BELL 407	BLACK HAWK HELICOPTERS AB
SE-JEZ	SIKORSKY S-76A	GE CAPITAL EQUIPMENT FINANCE AB
SE-JFA	SIKORSKY S-76C	PROVINSBANKEN FINANS/DEN DANSKE BANK A/S, SVERIGE FILIAL
SE-JFB	SIKORSKY S-76C	PROVINSBANKEN FINANS/DEN DANSKE BANK A/S, SVERIGE FILIAL
SE-JFC	SIKORSKY S-76C	PROVINSBANKEN FINANS/DEN DANSKE BANK A/S, SVERIGE FILIAL
SE-JFE	AEROSPATIALE AS 355 F1	CONVENTOR INVEST AB
SE-JFF	ROBINSON R44	SKÄRGÅRDSFLYG I STOCKHOLM AB
SE-JFG	AEROSPATIALE SA 316B	NYA SKYLINE HELIKOPTER AB
SE-JFJ	BELL 407	ROSLAGENS HELIKOPTERFLYG AB
SE-JFK	AEROSPATIALE AS 350 B1	NORRLANDSFLYG AB
SE-JFM	ROBINSON R22	PE-FO TRAFIK AB (HAVERERAD 1999)
SE-JFP	EUROCOPTER EC 135 T1	SEB FINANS AB
SE-JFT	EUROCOPTER AS 350 B3	ABB CREDIT FINANS AB
SE-JFV	ROBINSON R22	HELIKOPTERTORNET AB
SE-JFX	EUROCOPTER AS 350 B3	SEB FINANS AB
SE-JGA	ROBINSON R44	ROPLAN AIRCRAFT AB
SE-JGC	ROBINSON R22 BETA	INMEC AB
SE-JGG	ROBINSON R44	MYRSELL MATS L
SE-JGK	AEROSPATIALE AS 350 B2	AIRLIFT HELICOPTER SWEDEN AB
SE-JGP	EUROCOPTER EC 120 B	ABB CREDIT FINANS AB
SE-JHS	ROBINSON R44	HÄSTENS SÅNGAR AB
SE-JHZ	EUROCOPTER EC 120 B	JÄMTLANDS FLYG AB
SE-JLP	BELL 212	GE CAPITAL EQUIPMENT FINANCE AB
SE-JMM	ROBINSON R44	ITARA HB
SE-JMP	EUROCOPTER EC 120 B	OSTERMAN HELICOPTER I GÖTEBORG AB
SE-JMZ	EUROCOPTER EC 120 B	JÄMTLANDS FLYG AB
SE-JUL	MBB BK 117B-2	S O S HELIKOPTERN GOTLAND AB
SE-JUP	EUROCOPTER EC 135 T1	GE CAPITAL EQUIPMENT FINANCE AB
SE-JUS	SIKORSKY S-76A	ABB CREDIT FINANS AB
SE-JUZ	SIKORSKY S-76A	GE CAPITAL EQUIPMENT FINANCE AB

Antal helikoptrar = 199.