

Kostnader för Drift och Underhåll av flygmateriel

Text och bild: Ulf Jägestrand, FMV:FuhDE

Att ge en fullständig redovisning av underhållskostnader för flygmateriel kan vara svårt men författaren ger läsarna en god inblick i såväl fördelning som utveckling av kostnaderna.

□ Underhåll av flygmateriel drar årligen en kostnad av ca 3 GSEK för investeringar i materiel samt drift och underhåll och utgör ca 3% av den samlade materielstockens värde.

Underhållet vid Försvarets verkstäder och civila underhållsleverantörer tar ca 53% i anspråk av den totala omslutningen för flygmaterielunderhåll inom drift- och underhållssystemet. Av denna kostnad utgör ca 2/3 personalkostnader och 1/3 materiel i form av reservdelsförbrukning.

Specifika företag som FFV, VAS, TELUB och utländska leverantörer svarar för ca 68% av underhållet. Försvarets verkstäder för ca 27% medan den övriga industrin knappt uppgår till 5%. Den resterande delen 47% av den totala omslutningen delas mellan investeringar i underhållsresurser och löner för bl a flygvapnets tekniker.

Produktionsanalys flygmaterielunderhåll 1991/92

Budgetåret 1991/92 innebar för CFV inom ledning- och förbandsverksamheten (HP01) en anslagsbelastning (anslagD1) på motsvarande 4,9 GSEK exkl moms. Kostnaderna har fördelat sig över delprogrammen mot nedan redovisade kostnads-
slag.

I det följande redovisas betalningsutfallet mer detaljerat för produktionen vad avser drift- och underhåll av flygmateriel och annan teknisk materiel inom HPO 1 för tilldelad operativ materiel och underhållsrustningar. Informationen är hämtad ur ESYM FU – ekonomisystemet för flygmaterielunderhåll.

Det totala betalningsutfallet för flygmaterielunderhåll under 1991/92 uppgick till 1 547 MSEK exkl moms. Jämfört med föregående budgetår innebär detta en kostnadsökning med 26 MSEK i löpande penningvärde vilket motsvarar en ökning på 1,7%.

Omräknat i fast penningvärde med NPI som omräkningsfaktor innebär utfallet för 1991/92 att underhållskostnaderna plan enligt minskat med ca 2,4% mot föregående budgetår.

Kostnadsökningen för flygmaterielunderhåll ligger under såväl den allmänna prisutvecklingen (NPI) som arbetskostnadsindex (SNI 38K80) som ökat med 4,2% resp 5,6%.

Som en direkt konsekvens för kostnadsnivån kan konstateras att prisutvecklingen inom av flygunderhållsproduktionen anlitade verkstäder ligger i intervallet 2–6% där utfallet vad beträffar löneavtal direkt påverkar prisutvecklingen. Detta medför direkta konsekvenser för den to-

tala underhållskostnadsnivån – då uppskattningsvis 60% av produktionen är personalintensiv.

Den genomsnittliga prisutvecklingen för reservdelar vid FMV:RESMAT fördelar sig enligt:

- Flygplanssystem 9 %
- Märktelesystem 8 %
- Flygbassystem 8 %
- Standardreservdelar 8 %

Budget för motsvarande period uppgick till 1.530 MSEK och är uppräknad av FMV:FUHG prognostiserad prisökning för flygmaterielunderhållet. Den faktiska anslagsbelastningen i relation till föreslagen budget innebär ett överskridande av planerad budgetram med ca 1%.

Vid en närmare analys av verksamhetsåret kan konstateras att den totala underhållskostnaden för flygplanssystem uppgick till 1.194 MSEK vilket innebär en ökning mot föregående verksamhetsår med 3,8% i löpande penningvärde och exkl moms.

Flygplanssystemunderhållet exkl motorer har dock minskat med 0,9%.

Underhållskostnaderna för motorer har däremot ökat med 7,2% i löpande penningvärde.

Underhållskostnaderna för fpl 37 ökade i löpande penningvärde med 9,7% till 859,7 MSEK vilket utgör 72,0% av det totala flygplanunderhållet samt 55,6% av de totala underhållskostnaderna.

Kostnader för motorunderhåll

Underhållskostnaderna för motorer uppgick till 713,4 MSEK vilket motsvarar 46,1% av de totala underhållskostnaderna. Förändring av kostnadsnivån jämfört med föregående år framgår av parenteserna.

Specifikation:

RM8	553,8 MSEK	(+13,9%)
RM9	86,1 MSEK	(+ 6,4%)
RM6	56,1 MSEK	(-29,2%)
Övriga	17,4 MSEK	(-7,5%)

Flygtidsuttaget och motorens läge i underhållsrytmen har stor inverkan på hur kostnadsutfallet förändras mellan verksamhetsåren.

Underhållskostnaderna för flygplan/helikoptrar domineras påtagligt av flygmotorerna. Således belastas motor RM8 med 64% av kostnaderna för underhåll av hela fpl 37-systemet. Inget annat delsystem för detta flygplan hade större andel av kost-

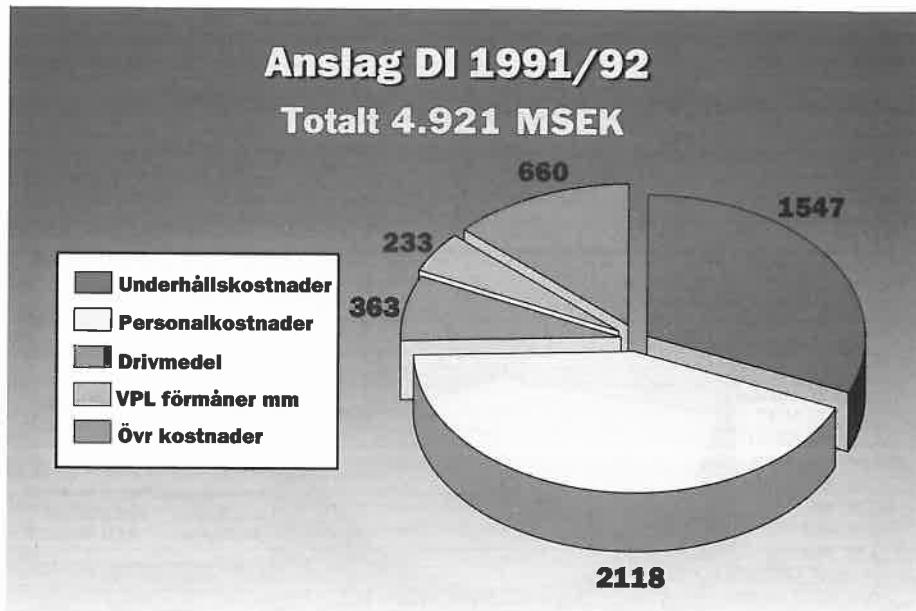


Fig 1. Fördelning av redovisade kostnadslag under budgetåret 1991/92.

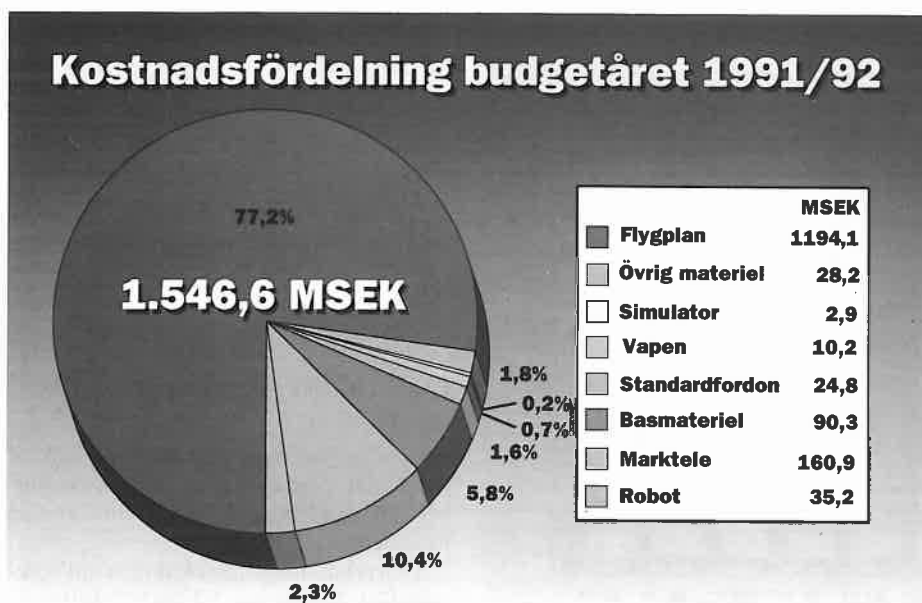


Fig 2. Kostnadsfördelning budgetåret 1991/92.

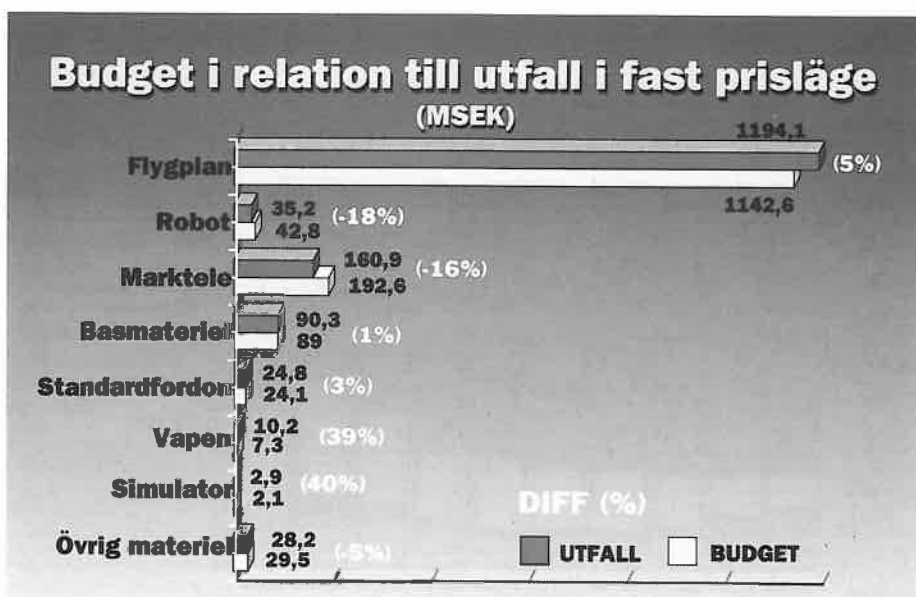
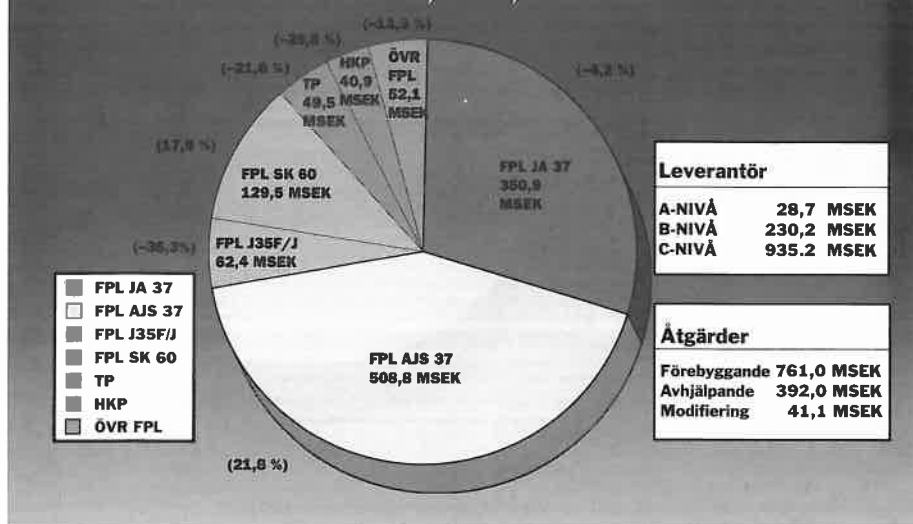


Fig 3. Budgeten i relation till utfall i fast prisläge (MSEK). Värdena inom parentes beskriver över- resp underskridande av budget inom specificerade verksamhetsområden.

Underhållskostnader flygplan (MSEK)

Totalt 1,194,1 MSEK



Leverantör	
A-NIVÅ	28,7 MSEK
B-NIVÅ	230,2 MSEK
C-NIVÅ	935,2 MSEK

Åtgärder	
Förebyggande	761,0 MSEK
Avhjälpan	392,0 MSEK
Modifiering	41,1 MSEK

Fig 4. Underhållskostnaderna för fpl 37.

Kronor per flygtimme 1991-92

() % förändring mot föregående år

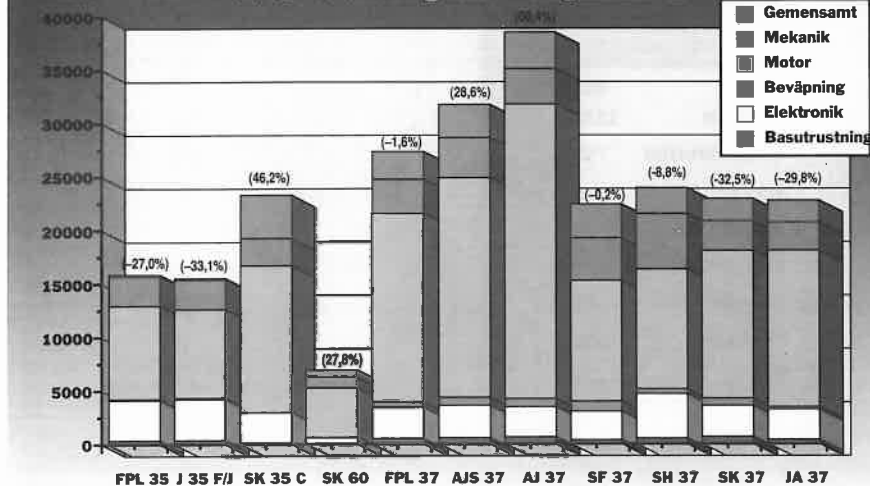


Fig 5. Flygtimkostnad för olika system och versioner. Värdet inom parentes beskriver förändring mot föregående år.

FV underhållskostnader

Flygplanssystem 1982/83 - 1991/92

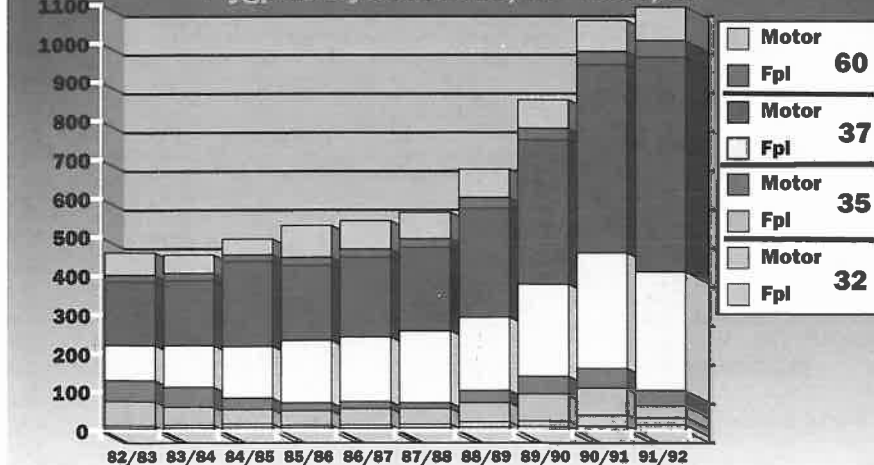


Fig 6. Underhållskostnaderna för de tyngre systemen och för de olika flygplantyperna inkl motorer under den senaste 10-årsperioden.

naderna än 6%. Underhållet för RM8 svarar för 36% av flygvapnets totala underhållskostnader.

Flygtimkostnad

Den totala flygtimkostnaden för fpl 37-systemet uppgick till 27.377 kronor vilket innebär en minskning av timkostnaden med 1,5% i löpande penningvärde.

Kostnadsökningen totalt liksom timkostnadsutvecklingen är naturlig och ska i första hand ses som ett resultat av ett ökat flygtidsuttag på 36% för JA-versionen dels på ett minskat flygtidsuttag av 5% för AJS-versionerna sammantaget.

Flygtimkostnaden för JA resp AJS uppgick till 22.794 SEK resp 31.785 SEK vilket motsvarar en minskning för JA med 19,5% och en ökning för AJS med 15,5% i löpande penningvärde.

Variationerna i flygtimkostnaden mellan åren och versionerna är som alltid i första hand beroende på motorutfall och motorläge.

Kostnadsutveckling flygplan

Underhållskostnaderna för de tyngre systemen och för de olika flygplantyperna inkl motorer under den senaste 10-årsperioden framgår av fig 6.

Kostnadsökningen för motor RM8 framgår tydligt och den tar en allt större andel av de totala underhållskostnaderna för flygplanssystemen.

Underhållskostnader övrig materiel

Kostnaden för övrig materiel framgår av fig 7 där parentesen anger kostnadsutvecklingen i löpande prisläge jämfört med föregående år.

Den relativt låga prisökningen vid verkstadsförvaltningarna (VF) och flottiljverkstäder i kombination med viss volymförändring, påbörjad avveckling av materielobjekt, utgallring, förrädsställning samt en ökad kostnadsmedvetenhet är den direkta orsaken till utvecklingen.

Framhåvas bör dock utvecklingen inom basmaterielområdet och för standardfordon där kostnaderna minskat med 14,9% resp 16,6% omräknat i fast prisläge med NPI som omräkningsfaktor.

Kostnadsökningen för vapenmateriel är hänförlig till periodisering beträffande uttag av vingmål.

Kostnadsutveckling och kostnadspåverkande faktorer

Vid en jämförelse mellan tidsperioder och vid bedömning av utfall under ett visst specifikt verksamhetsår krävs det att erforderlig hänsyn tas till de olika faktorer som ligger till grund för kostnadsnivån inom underhållsområdet.

Att enbart se till någon typ av indexserie kan rimligtvis inte vara rättvisande. Orsaken till kostnadsnivån kan sökas inom många olika områden.

Fig 8 visar några väsentliga faktorer som medverkar till utvecklingen.

Kostnadsutvecklingen för materielunderhållet i fast penningvärde med NPI som omräkningsfaktor under den senaste 5-årsperioden framgår av fig 9.

Sammanfattning

Det kan konstateras att kostnadsutvecklingen för materielunderhåll har ökat kraftigt under perioden främst med anledning av kostnadsutvecklingen för RM8-underhållet. Bildandet av VAS medförde att flygvapnet i ett övergångsskede i praktiken finansierat två produktionsenheter för att erhålla en så smidig övergång som möjligt – dels att de långdragna förhandlingarna i avvaktan på politiskt beslut medförde ett avtalslöst tillstånd vilket i kombination med längre omloppstider med löpande räkning som prisform tydligt påverkat kostnadsnivån.

Vid en jämförelse mellan den löpande kostnadsutvecklingen inom flygunderhållsproduktionen (KU) och den allmänna prisutvecklingen (NPI) kan konstateras att kostnadsutvecklingen kraftigt flukturerat under perioden för att 1991/92 ligga klart under NPI.

Effekten av försvarsbeslutet medför krympande ramar för att finansiera materielunderhållet vilket ställer stora krav på avvägning, prioritering och rationalisering under programplaneringsperioden.

FMV finner dock inte att den relativa kostnadsutvecklingen för flygmaterielunderhåll de senaste åren generellt ökat snabbare än vad som kunnat förväntas mot bakgrund av gällande förutsättningar. Det kan ej heller sägas att kostnadsnivån är normal med tanke på kostnadsutvecklingen för motor RM8. Fortsatta planerade åtgärder för att minska underhållskostnaderna kommer som hittills i princip att följa skisserat underhållskoncept.

Resultatet av dessa åtgärder ger förutsättningar för dels en förbättrad uppföljning och kontroll av de kostnadspåverkande faktorerna, dels en begränsning av den automatiska kostnadsökningen till följd av pris- och kostnadsökningar utanför FMV kontroll.

För att motverka onödiga kostnadsökningar och i tid vidta åtgärder är det nödvändigt att vidmakthålla säkerheten i den långsiktiga underhållsplaneringen. Återverkningarna för FV vid oförutsedda kostnadsökningar inom flygmaterielunderhållet även om de kan förklaras av tekniska skäl, allmän prisökning, eller händelser utanför FMV kontroll kan bli betydande. FMV:FUH följer upp den allmänna pris- och kostnadsutvecklingen och söker kontinuerligt olika vägar för att kompensera denna. De allt svårare organisations- och personalproblemen måste emellertid lösas på sikt för att i fortsättningen vidmakthålla och säkerställa rätt balans mellan kostnader och effekt i flygmaterielunderhållet i takt med pågående organisationsförändringar.

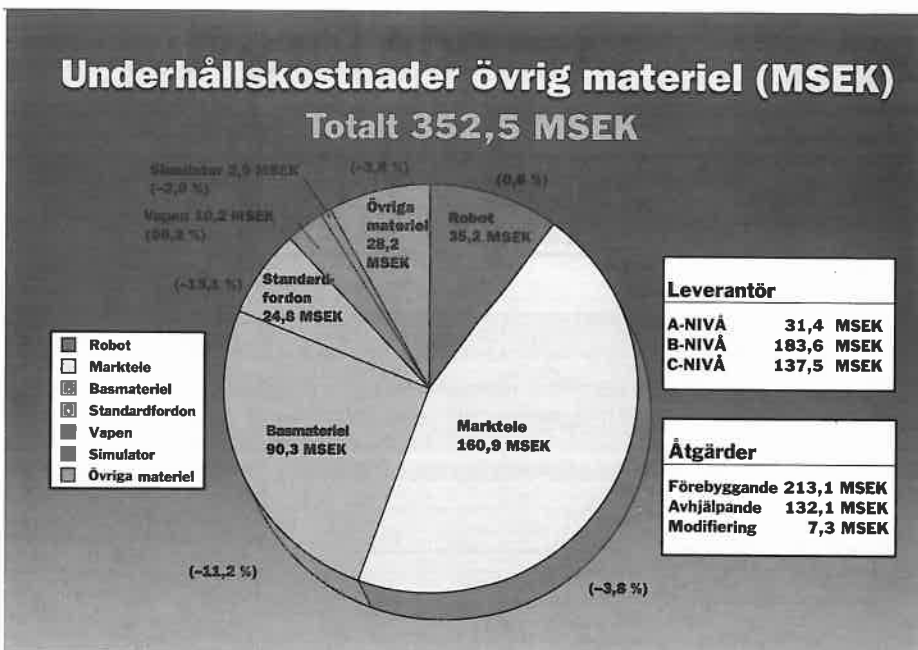


Fig 7. Kostnadsutvecklingen för övrig materiel i löpande prisläge och jämfört med föregående år (inom parentes).



Fig 8. Några väsentliga faktorer som kan påverka kostnadsnivåns utveckling.

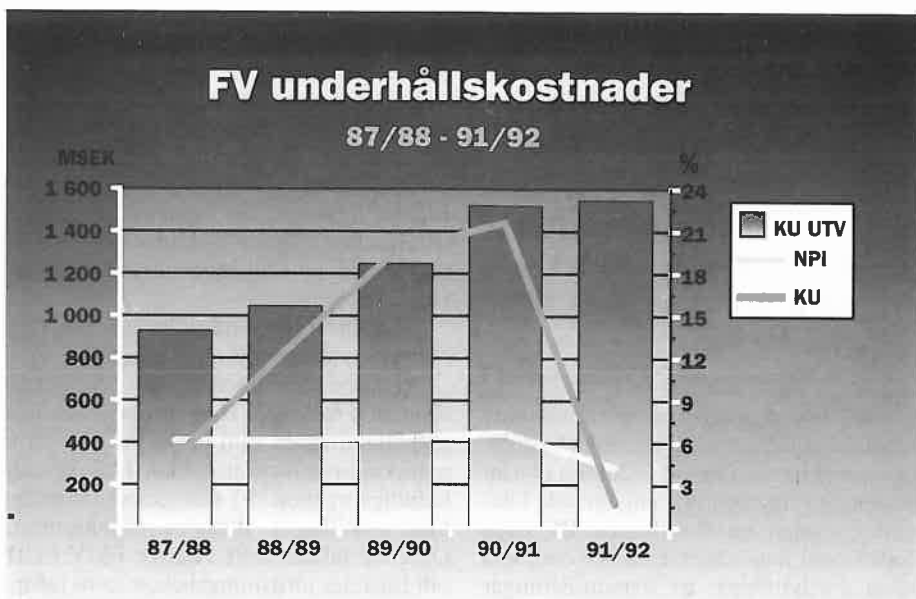


Fig 9. Kostnadsutvecklingen för materielunderhållet i fast penningvärde med NPI som omräkningsfaktor under den senaste 5-årsperioden. Diagrammet är kompletterat med den löpande kostnadsutvecklingen (KU) i procent liksom NPI-utvecklingen för samma period.