

## **Oversikt høringssvar til forslag om veiledning pensjonsforutsetninger**

### **Mottatte høringssvar med materielt innhold:**

- Aktuarforeningen
- Arbeidsgiverforningen NAVO
- Deloitte
- Den norske Revisorforening
- Finansnæringens Hovedorganisasjon
- Handels- og Servicenæringens Hovedorganisasjon
- KLP Forsikring
- KLP Forsikring - vedlegg 1
- KLP Forsikring - vedlegg 2
- KPMG
- Landsorganisasjonen i Norge
- Landsorganisasjonen i Norge, Næringslivets Hovedorganisasjon og Norsk Pensjonskassers Forening
- Oljeindustriens Landsforening
- Pensjonskasseforeningene
- Sparebankforeningen
- Statens Pensjonskasse

### **Mottatte høringssvar uten materielt innhold:**

- Advokatforeningen
- Norges Kommunerevisorforbund
- Skattedirektoratet
- Statistisk Sentralbyrå

Norsk RegnskapsStiftelse  
Postboks 5864 Majorstuen  
0308 Oslo

Oslo 14.03.07

## Høringsutkast til Veiledning Pensjonsforutsetninger (November 2006)

Vi viser til høringsutkast til veiledning pensjonsforutsetninger lagt ut på Regnskapsstiftelsens internettsider 20.11.2006. Den Norske Aktuarforening, heretter kalt Aktuarforeningen, avgir med dette sin høringsuttalelse.

En felles plattform i form av en veiledning er nyttig i arbeidet med å fastsette forutsetningene. Høringsutkastet gir en konkret begrunnelse for hvordan de enkelte parametrene kan bestemmes. Hver for seg kan det synes som om bestemmelsen av de enkelte parametrene er fornuftige, men vi stiller oss tvilende til holdbarheten til den innbyrdes konsistensen for parameterne. Parametrene skal virke sammen i en modell som skal fremskrive pensjonsutbetalingene i 40-50 år. Den pensjonsforpliktelsen som beregnes skal representere den forpliktelsen en arbeidsgiver har overfor sine ansatte på et gitt tidspunkt.

Vi har liten tro på at den forpliktelsen som beregnes ved hjelp av de foreslåtte parametrene representerer "den korrekte forpliktelsen". Tvert imot er det naturlig å tro at på så lang sikt som pensjonsforpliktelsen beregnes for, så vil lønnsveksten vil ligge 0,5-1 % eller mer under diskonteringsrenten (reallønnsveksten og realrenten).

Det er etter vår mening antagelig en sammenheng mellom realrenten og reallønnsveksten over tid som vi ikke kan se at er hensyntatt i høringsutkastets behandling (realrente og reallønnsvekst blir satt noenlunde likt). Det kan se ut som om pensjonsforpliktelser beregnet utfra det foreslåtte parametersett således ikke etter vår mening gir brukbart uttrykk for bedriftenes faktiske pensjonsforpliktelser, om noe slikt finnes.

Som det vil fremgå nedenunder ønsker Aktuarforeningen at en veiledning som inneholder anbefalinger, bør inneholde en form for intervalltenkning som fanger opp den eventuelle usikkerheten som ligger rundt et anbefalt tall. Videre mener Aktuarforeningen at veiledningen bør følges opp av oppdaterte vurderinger, da særlig rundt diskonteringsrenten.

### Diskonteringsrente

Vi vil av praktiske hensyn anbefale Regnskapsstiftelsen å lage en rentekurve for IAS 19-beregninger og en med maksimalt risikopåslag for NRS 6-beregninger slik at bedrifter kan velge hvilket punkt, og eventuelt hvilket risikopåslag, som skal benyttes. Rentekurvene bør oppdateres jevnlig gjennom året, gjerne på daglig basis.

Dette vil gi en transparens i fastsettingen av diskonteringsrenten på tvers av bedrifter og pensjonsplaner. Avvik fra den offentlige rentekurven dokumenteres av bedriften. Det er viktig at alle parter opparbeider seg felles forståelse for hvordan veiledningen er tenkt benyttet og det faktum at den faktisk gjelder for en gjennomsnittsbedrift.

Av praktiske årsaker bør det også gis retningslinjer for hvor store endringer i den underliggende renten (10 års statsobligasjoner) som krever nye beregninger, evt om bedriftene i et intervall kan gjøre enkle justeringer av allerede mottatte tall (regler som for eksempel 5 % endring ved 0,25 % endring i renten). I forbindelse med bedriftenes rapportering er det stort tempo hos alle aktører, slik at det kan være greit å ha slike retningslinjer å navigere etter.

Det å benytte 10 års statsobligasjonsrenten som den underliggende renten har sine svakheter og det oppfordres til at Regnskapsstiftelsen fortsetter samarbeidet med IASB for å finne et bedre rentegrunnlag for benyttelse i Norge. For å få mer stabile pensjonskostnader og pensjonsforpliktelser er det viktig at den underliggende renten ikke har urimelige variasjoner fra år til år.

#### **Lønnsvekst (pensjonsgrunnlagsvekst)**

For å fastsette utviklingen i pensjonsgrunnlaget anbefales det ikke å se på et gjennomsnitt av hele arbeidsstokken. Hovedgrunnen er at yngre ansatte har opparbeidet seg en mindre pensjonsforpliktelse enn de eldre som har vært medlemmer av pensjonsordningen i mange år. Det anbefales å se på lønnsveksten til for eksempel personer rundt 55 år siden disse har en betydelig andel av pensjonsforpliktelsene (de årlige kostnadene er noe mer likelig fordelt). For denne aldersgruppen vil vi anta at karrieretillegg er tilnærmet null, kanskje også negativt for de eldste. Det antas videre at karrieretillegg ofte er størst ved skifte av jobb, internt eller eksternt. Slike karrieretillegg vil ofte ikke fanges opp i en IAS-/NRS-beregning i det hele tatt, da de ansatte ofte begynner på nytt i andre regnskapsførende enheter ved slike bytter. For store bedrifter er selvfølgelig bildet noe mer nyansert på dette punkt.

Aktuarforeningen mener også at vurderinger av totalvekst i kompensasjonspakken for den enkelte er viktige forhold ved fremtidig lønnsdannelse. I fremtiden vil slik totalvekst være svært viktige, ikke minst med tanke på fokus på pensjonsberegninger som nå erfares. Dette betyr i klartekst at personer som vil få høye pensjonsrettigheter ved høy lønnsvekst i fremtiden vil måtte forvente lavere lønnsvekst av denne grunn. For ansatte med ytelsesordning i Norge vil dette antagelig gi en lavere forventet lønnsvekst enn for ansatte med innskuddsordning.

Etter vår mening er det derfor mange gode grunner til ikke å trekke inn et karrieretillegg i beregningen av pensjonsforpliktelsene. Alternativt kunne man tenke seg en (degressiv) lønnstabell gradert etter alder og/eller tid i ordningen, som antagelig ville kunne gi en mer korrekt tilnærming til både beregningen av årets opptjening og beregningen av pensjonsforpliktelse for det enkelte medlem i ordningene.

I høringsutkastet oppgis reallønnsveksten for ulike perioder. Da forpliktelsene er meget langsiktige vil vi tro at det blir riktigst å basere seg på historiske data i et så langt tidsintervall som mulig. Dette er oppgitt i høringsutkastet til å være perioden 1986 – 2005. Utfra en endring i en slik horisont vil det etter vår mening kunne være mulig å benytte en reallønnsvekst ned mot 1,75 %. Realrenten i samme periode er for øvrig ikke kommentert.

Norges Bank forventer en inflasjon i Norge på 2,5 %, mens den for EU er på 2,0 %. Vi ber om at den store forskjellen i forventet (eller mer korrekt ønsket) inflasjon vurderes. Det virker med bakgrunn i de senere års inflasjon og kommentarer ovenfor ikke unaturlig å kunne tillate et annet syn på inflasjonen enn 2,25 % med en kortsiktig lav forventet inflasjon og et ønske om fremtidig inflasjon som styringsparametre.

Vurderinger i forbindelse med ulikheter mellom bransjer bør fremkomme tydeligere av høringsutkastet, for eksempel ved å inkludere tabeller som viser tallene bransjevis.

Regnskapsstiftelsen bes om å vurdere en offentliggjøring av et intervall, med et absolutt minimum, hvor lønnsveksten kan forventes å ligge fremover. Det kan virke som om Regnskapsstiftelsens anbefalte tall er en naturlig øvre grense i et slikt intervall for forventet fremtidig lønnsvekst til bruk for NRS-/IAS-beregninger. Som for diskonteringsrente så bør bedrifter kunne dokumentere avvik fra anbefalingene. Tidshorisonten vil være frem til pensjonsalder.

### **G-regulering**

Det er angitt i høringsutkastet at Stortinget vedtok i 2003 at G skulle reguleres minst i takt med den gjennomsnittlige lønnsutviklingen i arbeidsstokken. På denne bakgrunn er det rimelig å fastsette G-reguleringen som omtrent tilsvarende den forventede estimerte gjennomsnittlige lønnsveksten i Norge. Men det er likevel å bemerke at det er grunn til å anta at G-veksten vil ligge under eller være lik lønnsveksten slik denne er bestemt i forrige punkt. Dersom G-veksten er høyere enn lønnsveksten så vil det for mange medlemmer i mange ordninger få en beregnet pensjon som vil gå ned fra beregningstidspunktet og fram til pensjonsalder.

### **Avkastning**

Avkastningen som skal benyttes til å estimere avkastning på pensjonsmidler i pensjonskostnaden, skal fastsettes til den avkastning som forventes i gjennomsnitt på pensjonsmidlene over hele løpetiden til den tilhørende pensjonsforpliktelsen. Det er ønskelig å finne et mål for denne langsiktige avkastningen og det er ønskelig at man finner et mål for denne avkastningen som er mer stabil enn diskonteringsrenten (og slik man kan tolke IAS19 er det ingen ting i veien for en slik fastsettelse). Dette fordi denne avkastningen også kan danne utgangspunktet for bestemmelsen av pensjonsreguleringen i de tilfeller hvor det er bestemt i avtalen at pensjonene skal reguleres med overskuddet på pensjonistenes midler. I det tilfellet blir pensjonsreguleringen lik differansen mellom den langsiktige avkastningen og grunnlagsrenten (for de ordninger som er etablert med en grunnlagsrente på 4 % og hvor denne i 2004 ble satt ned til 3 % må det beregnes en gjennomsnittlig grunnlagsrente). Det må imidlertid bemerkes at man i år hvor en del av overskuddet i livselskapene avsettes til tilleggsavsetninger, blir pensjonistenes avkastning ikke like høy som for ordningene som helhet, noe som kanskje også burde vært tatt høyde for i modellen.



**Dødelighet mv.**

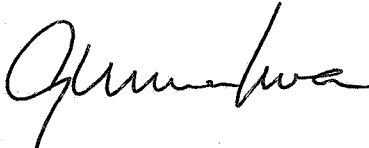
Når det gjelder dette punktet vises det til tidligere korrespondanse mellom RS-gruppen i Aktuarforening og Norsk RegnskapsStiftelse. Vi mener at man i angivelse av dødelighetsgrunnlag for beregningene bør presisere at K2005 eller andre grunnlag (for eksempel med utgangspunkt i K1963) kan benyttes.

**Ulike ordninger**

Det er viktig at ulikhetene mellom pensjonsordninger fremheves i høringsutkastet.

Ut over dette har ikke Aktuarforeningen noen spesielle kommentarer til høringsutkastet.

Med vennlig hilsen  
Den Norske Aktuarforening



Gunnar Kvan  
(Formann)

Den Norske Aktuarforening er en frittstående, uavhengig profesjonsforening som er åpen for alle som har aktuarutdannelse eller tilsvarende kvalifikasjoner. Foreningens formål er å fremme utøvelsen av aktuarfaget og medlemmenes felles interesser. Ved siste årsskifte hadde foreningen 256 medlemmer. Praktisk talt alle aktuarer som arbeider med forsikringsfaglige spørsmål, er medlemmer av foreningen.

Norsk RegnskapsStiftelse  
Postboks 5864 Majorstuen  
N-0308 Oslo

28. mars 2007

## HØRING: NRS (HU-V) PENSJONSFORUTSETNINGER

Det vises til det oversendte høringsutkastet til veiledning for fastsettelse av forutsetninger ved pensjonsberegninger for ytelsesbaserte pensjonsordninger etter NRS 6 og IAS 19 med høringsfrist 31.3.2007, og vi ønsker herved å gi enkelte kommentarer til høringsutkastet.

### Generelt

Høringsutkastet ble avgitt 20. november 2006, og anvendelsen av utkastet ble omtalt bl.a. i forbindelse med NRS' omtale av beslutningen om ikrafttredelsestidspunkt for overgang fra NRS 6 (2002) til NRS 6 (2005). Sett hen til de praktiske implikasjoner pensjonsberegning har, bør tidspunkt for endringer og oppdateringer i fremtiden legges slik at det gis bedre mulighet for tilpasning.

Beregning av pensjonsforpliktelsen etter NRS 6 innebærer betydelig grad av skjønn ved fastsettelse av forutsetningene. Generelt bør veiledningen i større grad reflektere behovet for skjønnsutøvelse og tilpasning til den enkelte ordning. Dette kan gjøres ved i større grad å være drøftende i formen og at parametre angis i intervall.

Det er videre vår oppfatning at angivelsen av diskonteringsrenten og de øvrige økonomiske forutsetningene i punkt "1.3 Oppsummering av veiledende forutsetninger" kan medføre at disse angitte forutsetningene anvendes uten at det foretas justeringer for særtrekk ved den enkelte pensjonsordning. Vi anbefaler at dette avsnitt tas ut, eventuelt at det oppgis intervaller for de enkelte parametre for å tydeliggjøre at det må foretas individuelle vurderinger. Det bør også vurderes om det er fornuftig å operere med økonomiske forutsetninger hvor det angis to desimaler. Dette kan etter vår mening gi uttrykk for en presisjon som reelt sett ikke er til stede.

### Diskonteringsrente

Ved endring i diskonteringsrenten må virkning for fastsettelse av de øvrige parametrene analyseres. Vi ser det derfor som nødvendig at det ved løpende oppdatering av diskonteringsrenten også gis informasjon om endringen relaterer seg til endring i inflasjonsforventningene og/eller realrenten.

Beregningene i vedlegg 1 er kompliserte og det vil derfor være nødvendig at vedlegget oppdateres kvartalsvis.

**Inflasjon**

I veiledningen er det lagt til grunn en langsiktig inflasjonskomponent på ca 2,25 %. Samtidig fremkommer at inflasjonsforventningene er lavere på kort og mellomlang sikt. Inflasjonsforventningene bør reflektere tidshorisonten i ordningen, slik at det også for inflasjonsforventningene bør angis en tidskurve.

**Forventet gjennomsnittlig reallønnsvekst**

Veiledningen drøfter reallønnsveksten med utgangspunkt i en makroøkonomisk likevektsmodell som tar utgangspunkt i en del eksogent gitte variabler som oljepriser, internasjonale renter m.v. Det konkluderes i veiledningen at med bakgrunn i prognoser og historisk reallønnsutvikling synes en reallønnsvekst på 2,0 % ”å være en rimelig forutsetning å anta.”

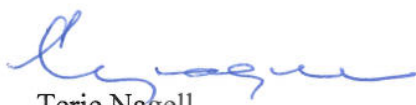
Vi er kritiske til slik eksplisitt og eksakt fastsettelse av lønnsvekst, gitt den usikkerhet som knytter seg til modellbruk, herunder usikkerhet om anvendt modells treffsikkerhet og usikkerhet om konsistens mellom de anvendte parametre i modellen og øvrige økonomiske forutsetninger angitt ellers i Veiledningen. Det bør vurderes om andre modeller vil kunne være mer relevante og eventuelt i større grad gi konsistens i forhold til norske forhold. Videre bør forventning til fremtidig lønnsvekst angis i intervaller med hensyn til tidshorisonten i ordningen.

**Karrieretillegg**


Veiledningen anslår at karrieretillegget i gjennomsnitt bør ligge på 0,25 % pr. år for forventet reallønnsvekst for foretak med normal gjennomsnittlig alderssammensetning. Fastsettelsen av estimatet synes svakt begrunnet, og angivelsen av et intervall vil etter vår oppfatning være bedre egnet.

Spørsmålet om hvorvidt karrieretillegget kan være negativt, bør medtas i veiledningen. Dette kan være relevant for selskaper der avlønningen i større grad dreies mot variable bonus-utbetalinger, eller dersom foretaket har mange eldre arbeidstakere. Det bør vurderes hvorvidt et eventuelt negativt karrieretillegg vil være forsvarlig både i oppgangstider og nedgangstider. Det bør presiseres at et eventuelt negativt karrieretillegg krever tilstrekkelig og forsvarlig dokumentasjon.

Med vennlig hilsen  
Deloitte



Terje Nagell  
statsautorisert revisor



Gunlaug Nordheim Wilter  
statsautorisert revisor

Oslo, 28. mars 2007

### **Høringsuttalelse - Pensjonsforutsetninger for ytelsesbaserte ordninger**

Norsk RegnskapsStiftelse har framlagt utkast til veiledning om beregningsforutsetninger for sluttlønnbestemte ytelsespensjonsordninger. Veiledningen forutsettes å gjelde både for IAS 19 og NRS 6, men det er primært fokusert på kravene i førstnevnte.

Det er vårt syn at ytelsespensjonsordninger etter lov om foretakspensjon i pensjonskasser og livsforsikringsselskap vil være å betrakte som forsikrede ordninger jf. IAS 19 punkt 39 flg. Når årets premie er betalt har bedriften som forsikringstaker dekket sin del av pensjonsforpliktelsen, og ordningen er fullt ut forsikret. Da er det livsforsikringsselskapet eller den selvstendige pensjonskassen som har overtatt forpliktelsen til å utbetale den til enhver tid opptjente pensjonsrettigheten. Dette innebærer at forholdene som er omtalt i høringsutkastet ikke har relevans for slike pensjonsordninger. Den regnskapspraksis som har vært fulgt har bidratt til en uønsket og ubegrunnet overgang fra ytelsesbaserte pensjoner, noe som ikke er regnskapsreglenes intensjon. Vi vil i det følgende underbygge denne forståelsen.

### **Regnskapsføring av forsikrede pensjonsordninger.**

IAS 19 punktene 24 til 42 definerer skillet mellom "defined contribution plans" og "defined benefit plans". Punktene 39 til 42 omhandler særskilt pensjonsplaner som omtales som "insured benefits". Det slås her fast at dersom arbeidsgiver ikke har noen legale eller uformelle<sup>1</sup> forpliktelser knyttet til pensjonsordningen utover å betale årets premie, skal ordningen i regnskapssammenheng behandles som en defined contribution plan. Det innebærer at arbeidsgiver ikke lenger har noen pensjonsforpliktelser som skal balanseføres.

Etter foretakspensjonsloven § 9-2 begrenses arbeidsgivers ansvar seg til årlig å betale premie for den rett til pensjon som er opptjent i året. Når premien er betalt, overtar pensjonsinnretningen alle forpliktelser, herunder rettslig, for de opptjente pensjonsrettighetene. Foretaket er som forsikringstaker ikke forpliktet til å yte medlemmene erstatning eller annen økonomisk kompensasjon dersom pensjonsinnretningen ikke oppfyller sine forpliktelser. En underforstått forpliktelse vil ikke foreligge. Det vises i denne sammenheng til pensjonslovene og punktet 39 i IAS 19. Foretakspensjonsloven § 15-1 gir dessuten arbeidsgiver rett til å la en ytelsespensjonsordning opphøre. Reglene om fremtidig opptjening kan også endres etter loven.

På bakgrunn av dette mener vi at ytelsesbaserte pensjonsordninger etter foretakspensjonsloven er å betrakte som forsikrede ordninger i samsvar med IAS 19 punktet 39 flg. Medlemmenes opparbeidede pensjonsforpliktelser vil være livsforsikringsselskapets eller pensjonskassens ansvar og arbeidsgiver vil ikke ha en motsvarende pensjonsforpliktelse som skal balanseføres.

Bestemmelser om lineær kostnadsføring av pensjonsforpliktelser, IAS 19 punktet 67 flg., er knyttet til pensjonsordninger som skal bokføres som "defined benefit plans". Disse bestemmelsene vil følgelig heller ikke komme til anvendelse på ytelsespensjonsordninger etter foretakspensjonsloven.

---

<sup>1</sup> Constructive obligations – jf. IAS 19 nr. 52 og 53.

Vi ønsker på denne bakgrunn regnskapsstiftelsens medvirkning til at norsk regnskapspraksis endres på dette punktet, slik at regnskapsføringen av ytelsespensjoner kommer i overensstemmelse med regelverket i IAS 19 nr. 39 flg.

Dagens regnskapspraksis og forslaget til veiledning for pensjonsforutsetninger vil, slik det nå foreligger, kunne lede til et ytterligere press mot ytelsespensjonsordninger med fortsatt overgang til mindre gunstige innskuddspensjonsordninger som konsekvens.

Det vises for øvrig til betenkingen professor dr. juris Erling Selvig avga 12. februar 2007. Selvig er leder av Banklovkommisjonen og har ledet utarbeidelsen av vesentlige forarbeider til begge pensjonslovene. I hans betenkning anføres det at regnskapsstiftelsen har lagt en uriktig forståelse av ytelsespensjonens karakter til grunn; denne må forstås som "defined contributions" i samsvar med IAS 19 punktet 39.

### **Regnskapsstiftelsens rolle**

Norske foretak er forpliktet etter den nasjonale lovgivningen hva kravene til regnskapsføring angår. Den sentrale loven på området er regnskapsloven. Av denne fremgår ulike og sentrale prinsipper for regnskapsføringen, herunder opptjenings- og sammenstillingsprinsippene.

Regnskapsloven § 3-9 regulerer nærmere anvendelsen av internasjonale regnskapsstandarder. Det er denne som danner det rettslige utgangspunktet for å la eksterne standarder komme til anvendelse nasjonalt. Det vises i så henseende til det dualistiske prinsippet. Etter regnskapsloven § 3-9 første ledd gjelder EØS-avtalen vedlegg XXII punkt 10b som lov med de endringer og tillegg som følger av protokoll 1 til avtalen og avtalen for øvrig. Det følger videre av andre ledd at Finansdepartementet har kompetanse til å fastsette forskrifter som svarer til kommisjonsforordninger fastsatt i medhold av EF forordning nr. 1606/2002 artikkel 3.

Finansdepartementet fastsatte 17. desember 2004 forskrift om gjennomføring av EØS-vedtatte internasjonale regnskapsstandarder. Ved forskriften skal kommisjonsforordninger gjennomføres i medhold av EF forordning 1606/02 art 3. Forskriften § 2 angir konkret hvilke forordninger som gjennomføres nasjonalt. IAS 19, fastsatt av IASB, er en internasjonal regnskapsstandard for pensjonsordninger i børsnoterte foretak. Denne kommer til anvendelse i Norge gjennom nevnte forskrift.

Regnskapsføringen av pensjonsforpliktelser må baseres på en fortolkning av foreliggende rettskilder. Regelverket på området er gitt av Stortinget som lovgiver og etter delegasjon har Finansdepartementet fastsatt forskrift. I denne sammenhengen fremstår Norsk RegnskapsStiftelse som en regelfortolker og til dels en rettsanvender. Stiftelsens vurderinger må igjen forstås som en rettsoppfatning. Dette er en rettskilde med en mer begrenset vekt. Med bakgrunn i de vidtrekkende konsekvenser ulike tolkninger av dette regelverket vil kunne ha, formodes det å være hensiktsmessig om Finansdepartementet inntok en mer aktiv rolle i forhold til dette spørsmålet.

Med vennlig hilsen,

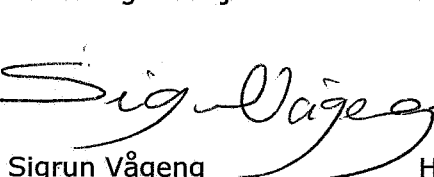
Landsorganisasjonen i  
Norge

Næringslivets  
Hovedorganisasjon

Norske Pensjonskassers  
Forening



Eystein Gjelsvik



Sigrun Vågång



Håkon P. Söderström

Gjenpart: Finansdepartementet





Norsk RegnskapsStiftelse  
Postboks 5864 Majorstuen  
0308 Oslo

Dato: 28.03.2007

Vår ref.:2006/00672 – FJA/HH

## **Høringsuttalelse – veiledning om fastsettelse av beregningsforutsetninger for ytelsesbaserte pensjonsordninger etter IAS 19 og NRS 6**

Finansnæringens Hovedorganisasjon (FNH) viser til e-post fra Norsk RegnskapsStiftelse av 22.11.06 hvor det var vedlagt et høringsutkast til veiledning om fastsettelse av beregningsforutsetninger for ytelsesbaserte pensjonsordninger etter IAS 19 og NRS 6.

### **1. Hovedsynspunkter**

FNH vil gi uttrykk for følgende hovedsynspunkter:

- Det bør foretas en nærmere vurdering av om norske ytelsesbaserte pensjonsordninger kan klassifiseres som innskuddsordninger i regnskapsmessig forstand.
- Det bør komme klart til uttrykk i veiledningen at bedriftsspesifikke forhold skal hensyntas i beregningene.
- Veiledningen bør kun gi retningslinjer for hvordan forutsetningene praktisk skal fastsettes og ikke angi bestemte satser.

### **2. Regnskapsføring av norske ytelsesordninger**

FNH vil innledningsvis gi uttrykk for at vi mener at det bør foretas en nærmere vurdering av i hvilken grad pensjonskostnadene i norske ytelsesordninger må regnskapsføres slik det gjøres i dag, eller om disse ordningene kan klassifiseres som innskuddsordninger i regnskapsmessig forstand. Vi viser her til de synspunkter som lederen av Banklovkommisjonen, professor Erling Selvig, har kommet med. FNH vil uttype denne problemstillingen nærmere i et eget brev til RegnskapsStiftelsen.

### **3. Kommentarer til utkastet til veiledning**

Av punkt 1.3 i utkastet fremgår at det enkelte foretak må selv fastsette forutsetningene og det må gjøres en konkret vurdering for den enkelte pensjonsordning. Videre fremgår at forhold hos det enkelte foretak og i den enkelte pensjonsordning kan medføre behov for å avvike fra anbefalingene. FNH vurderer det som viktig at det kommer klart til uttrykk i veiledningen at bedriftsspesifikke forhold skal hensyntas. For at beregningene skal gi riktigst mulig forpliktelse og kostnad er det nødvendig at foretakene benytter eget skjønn ved fastsettelse av forutsetningene.

## **FINANSNÆRINGENS HOVEDORGANISASJON**

Postadresse/Postal address: P.b. 2473 Solli, 0202 Oslo, Norway. Kontoradresse/ Visiting address: Hansteens gate 2, Oslo  
Telefon/Telephone: (+47) 23 28 42 00. E-mail: fnh@fnh.no, web: www.fnh.no. Organisasjonsnr.: Finansnæringens  
Hovedorganisasjon: NO 981 423 682, Finansnæringens Servicekontor: NO 969 000 938.

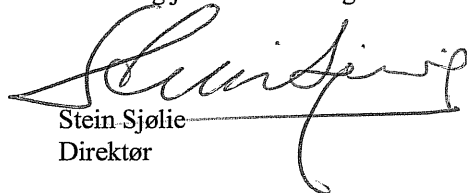
I utkastet angis et konkret forslag til beregningsforutsetninger på et bestemt tidspunkt. FNH mener at veiledningen kun bør gi nærmere retningslinjer for hvordan forutsetningene praktisk skal fastsettes og ikke angi bestemte satser. Dersom vårt syn ikke skulle bli tatt til følge på dette området, vil vi foreslå at parametrene oppgis med et spredningsmål, for eksempel gir minimums- og maksimumsverdier. Det er unødvendig å benytte to desimaler når det er tale om beregninger langt frem i tid.

I punkt 5.1 omtales nettotariffen K2005. Vi gjør oppmerksom på at tariffen inneholder et valg mellom å benytte statisk eller dynamisk dødelighet i forhold til forventet dødelighetsutvikling fremover, og derfor ikke er helt entydig. Samtidig er det altså tatt hensyn til forventet dødelighetsutvikling fremover. Tariffen er ikke fritt tilgjengelig, men må kjøpes. Dette er for øvrig en nettotariff, det vil si en tariff uten kostnader og eventuelle sikkerhetsmarginer og tilpasninger til det enkelte selskap/pensjonskasses erfaringer må foretas av disse.

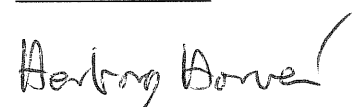
Vi kjenner oss ikke helt igjen i beskrivelsen av at uførerisikoen i livselskapenes premietariffer er overvurdert. FNH støtter konklusjonen om at det per i dag neppe finnes bedre estimater for uførerisikoen enn de foreliggende som er basert på historiske data. I FNH arbeides det med felles undersøkelser for livselskapene også på dette området, men dette arbeidet er ikke ferdigstilt.

Siden tariffen K2005 kun er tilgjengelig ved kjøp, antar vi at oppgivelse av dødssansynligheter og uføresansynligheter for forskjellig alder og kjønn kun skal foretas på et nivå som ikke gjør det mulig å estimere selve tariffen som benyttes. Vi vil gjerne kontaktes for å diskutere dette forholdet nærmere.

Med vennlig hilsen  
Finansnæringens Hovedorganisasjon  
Finans og juridisk avdeling



Stein Sjølie  
Direktør



Herborg Hørvei  
Fagsjef

NORSK REGNSKAPSSSTIFTELSE

Att:

Boks 5864 Majorstuen

0308 OSLO

Oslo, 29. mars 2007

Vår ref: Cathrine Møller Faaberg / 200601099/DOK-2006-03921

Deres ref:

Ansvarlig advokat: Cathrine Møller Faaberg

## **VEILEDNING OM FASTSETTELSE AV FORUTSETNINGER FOR YTELSESBASERTE PENSJONSORDNINGER ETTER IAS 19 OG NRS 6 - HØRINGSUTKAST**

Det vises til e-post av 21. november 2006, hvor HSH er gitt en frist til 31. mars 2007 til å kommentere høringsutkastet om pensjonsforutsetninger for ytelsesbaserte pensjonsordninger.

Høringsnotatet omfatter kun de beregningsforutsetningene som skal legges til grunn for regnskapsføringen av ytelsesbaserte pensjonsordninger. HSH mener imidlertid at det er grunn for å foreta en nærmere vurdering av NRS 6. Vi har derfor valgt å ikke kommentere forholdet mellom lønnsvekst og renteforutsetninger i denne omgang. Våre kommentarer vil i stedet være av mer generell og prinsipiell karakter.

Vi er kjent med at Erling Selvig i en rapport av 12. februar 2007, har vurdert ytelsesbasert foretakspensjon i en soliditets- og regnskapssammenheng. Vi er enig med Selvig i hans beskrivelse av de forholdene som omtales, og kan derfor støtte de synspunkter han fremsetter. Våre kommentarer nedenfor vil derfor være sammenfallende med de konklusjoner denne rapporten fremsetter.

Det er slik at NRS 6 medfører at selskapene må fremskrive sine pensjonskostnader basert på estimer om langsiktige lønns- og renteforhold for ytelsespensjonene, og at balansen skal gi uttrykk for den beregnede nåverdien av deres samlede antatte pensjonsgjeld. Dette kan føre til en svekkelse av selskapenes regnskapsførte egenkapital; for enkelte selskaper er det snakk om en vesentlig svekkelse. Dette kan igjen føre til at bedriftene vil presse på for å få sine arbeidstakere over på innskuddspensjon. En ytterligere konsekvens av dette igjen vil være at livselskapene etter hvert vil redusere sitt forsikringstilbud til selskapene, noe næringslivet ikke er tjent med. Slik vi ser det er det uheldig at et regnskapsteknisk regelverk på denne måten styrer selskapenes valg av pensjonsordning for sine ansatte, i stedet for en reell vurdering av de forskjellige ordningene basert på hva som er riktig for den enkelte ansatt og selskapet selv.

Selv om innføringen av IAS 19 for børsnoterte selskapers konsernregnskap i stor grad har erstattet NRS 6 for disse selskapene, og også ført til enkelte endringer i denne standarden, er det ikke tatt høyde for at IAS 19 har egne regler for forsikringsbaserte ytelsesordninger. Vi viser i



den forbindelse til IAS 19 pkt 39, som tilsier at ytelsespensjoner etablert i forsikringsselskaper skal regnskapsføres som en "defined contributions", med andre ord kun ved å utgiftsføre selskapets premietilskudd til pensjonsordningen det enkelte regnskapsår. Vi mener at selskapene må kunne regnskapsføre vanlige norske ytelsespensjoner etter foretakspensjonsloven i tråd med bestemmelsen i IAS 19 pkt 39 som "defined contributions", og at dette må få gjennomslag i forhold til NRS 6.

IAS 19 pkt. 39 oppstiller riktignok to unntak, men det er vår oppfatning at ingen av disse vil gjelde de norske foretakspensjonsordningene. Dette kan begrunnes ut i fra følgende forhold:

1) Det er slik at selskapenes forhold til forsikringsselskapene reguleres av den inngåtte forsikringsavtalen. Selskapets økonomiske forpliktelser strekker seg bare til å betale årets premie, jf. foretakspensjonsloven § 9-2. Denne betalingsplikten er altså årsbestemt, selv om premiebeløpet som sådan kan variere fra år til år, for eksempel pga endret lønnsnivå eller endringer i antall ansatte. Forsikringsselskapene kan ikke kreve ytterligere premier dette året, jf. alminnelig kontraktsrettslige prinsipper samt foretakslovens §§ 5-8 og 9-5 bestemmelser om at endringer i premieberegningsgrunnlaget ikke har tilbakevirkende kraft. Dette gjelder selv om det viser seg at beregningsforutsetningene som ble lagt til grunn ikke var helt korrekt.

2) De ansatte i selskapene vil ha en rett og plikt til et medlemskap i selskapets pensjonsordning. De ansatte erverver sine pensjonsrettigheter og har krav på utbetaling av disse fra forsikringsselskapet. Disse kommer i tillegg til pensjonen fra folketrygden, og skal ikke anses som en andel av sluttlønn slik tilfellet er i offentlig sektor. Selskapet har ikke noe ansvar for at forsikringsselskapet oppfyller sine forpliktelser overfor sine arbeidstakere. Foretakspensjonsloven gir ikke arbeidstakerne adgang eller rett til å fremme noe pensjonskrav til selskapet, verken som et side- eller tilleggskrav til kravet mot forsikringsselskapet. Dette må i så fall følge av en egen avtale. Det er imidlertid ikke særlig vanlig å avtale slikt i privat sektor, og i så fall må disse avtalene behandles annerledes regnskapsmessig enn de ordinære kollektive ytelsespensjonene etter foretakspensjonsordningen.

3) Forsikringsselskapene har påtatt seg ansvaret for selskapets ansatte for pensjon opptjent av disse i hht. pensjonsplanen, og skal foreta utbetaling av fastsatt pensjonsytelser ved oppnådd pensjonsalder. I forhold til selskapene har forsikringsselskapene, via premieberegningen etter beregningsgrunnlaget, overtatt all biometrisk og finansiell risiko. Som nevnt kan ikke forsikringsselskapet kreve mer av selskapet når den årlige pensjonspremien er betalt. Det betyr at dersom den årlige premien ikke er dekkende i forhold til de pensjonsytelsene som skal utbetales, er dette forsikringsselskapets tap. Tilsvarende må forsikringsselskapet selv løse sine avsetningsproblemer, dersom selskapene ikke har foretatt tilstrekkelig avsetninger til dekning av premiereserver for opptjent pensjon. Endringer av biometrisk risiko og finansavkastning er således forsikringsselskapets risiko, og vil ikke i seg selv utløse et eget ansvar for selskapene. Skulle det vise seg at forsikringsselskapet ikke klarer å oppfylle sine forpliktelser overfor arbeidstakerne, har selskapene heller ikke noen plikt til å foreta tilleggsbetalinger. Dette gjelder selv om fordringene er avkortet som følge av at disse porteføljene er overdratt til andre forsikringsselskap, jf. banksikringslovens § 4-13.

HSH er således enig med Selvig når han sier at det må være regnskapsmessige avgjørende i forhold til både ytelsesordninger og innskuddsordninger at *"at en bedrift har oppfylt sine forpliktelser overfor arbeidstakerne når bedriften har innbetalt det fastsatte årlige tilskudd eller bidrag til den pensjonsinnretning hvor bedriftens pensjonsordning er etablert. Uavhengig av hvilke type av pensjonsordning det gjelder, er det deretter pensjonsinnretningen som har det*

*fulle ansvar for de pensjonsrettigheter som er opptjent av arbeidstakerne og for utbetalingen av pensjonsytelsene ved oppnådd pensjonsalder".*

Vi ber på denne bakgrunn NRS om å foreta en ny, fullstendig vurdering av NRS 6. Om ønskelig kan vi gjerne ha et møte for å diskutere saken videre.

Dette høringsbrevet er sendt både pr. e-post og pr. ordinær postgang. Dette til orientering.

Vennlig hilsen

**HSH**



Lars E. Haartveit  
Direktør



Cathrine Møller Faaberg  
advokat

# Makroøkonomiske pensjonsforutsetninger—Et prognoseperspektiv.

Ragnar Nymoen\*

Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo.

13. mars 2007

## Sammendrag

De makroøkonomiske forutsetningene for pensjonsberegninger er eksempler på prognoser med en lang tidshorisont. En modell for det nominelle forløpet i en liten åpen økonomi, kombinert med generelle vekstbetraktninger, er en egnet samfunnsøkonomisk referanseramme for arbeidet med pensjonsforutsetningene. Det anbefales at dynamiske prognoser som er konsistente med dette rammeverket gjøres til en hovedpilar for de framskrivninger av pensjonsforutsetningene. Makroøkonomiske framskrivninger bør alltid vurderes nøye med sikte på å robustifisere anslagene mot endrede adferdsmønstre i økonomien ("regimeskift"). I denne vurderingen er det viktig å utnytte informasjon som ikke er fanget opp i modellprognosen. Konkret betyr dette for eksempel at en bør legge betydelig vekt på markedsinformasjon om framtidige renter, også innenfor et modellbasert opplegg for fastesettelse av pensjonsforutsetningene.

## Innhold

<b>1 Innledning</b>	<b>2</b>
<b>2 Langsiktig nominelt forløp i en liten åpen økonomi</b>	<b>3</b>
2.1 Et referanspunkt . . . . .	3
2.2 Ledighet, renter og lønnsvekst . . . . .	6
2.3 En modifisert modell . . . . .	7
2.4 Noen konklusjoner og vurderinger . . . . .	8
<b>3 Dynamiske makroøkonomiske prognoser</b>	<b>10</b>
3.1 Er historien irrelevant for prognoser? . . . . .	10
3.2 Egenskaper til dynamiske prognoser. . . . .	11
3.3 Regimeskift . . . . .	14
<b>4 Avslutning</b>	<b>16</b>

---

\*Takk for kommentarer fra Erling Holmøy og Nina Skrove Falch. Notatet er skrevet på oppdrag av KLP. Alle synspunkter og vurderinger er forfatterens egne, og skal ikke tillegges KLP eller noen av de ansatte i KLP.

# 1 Innledning

Makroøkonomiske framskrivninger spiller en viktig rolle i samfunnsøkonomien. Kortsiktige prognoser om for eksempel rente og valutabevegelser har betydning for forvaltere av finansielle porteføljer. Prognoser på 3 måneders til 3-4 års sikt er viktige premisser for penge- og finanspolitikken. Prognoser med lengere framskrivningshorisont er viktige for å kunne gjøre gode vurderinger om opprettholdbarheten av statens pensjonsforpliktelser og av andre sider av velferdsstaten. Men de framtidige verdiene av makroøkonomiske hovedstørrelser spiller også en rolle ved regnskapsmålingen av pensjonsforpliktelsene i private og offentlige foretak. Disse ordningene har et så stort omfang av de har selvstendig makroøkonomisk betydning. Helt konkret inngår for eksempel diskonteringsrenten, og forutsetninger om forventet framtidig lønnsvekst og inflasjon ved regnskapsmåling av pensjonsforpliktelser.

I dette notatet diskuteter vi noen av de sentrale overveielsene som hører med når en skal danne seg en begrunnet oppfatning om framtidig lønn, inflasjon og rente. Perspektivet vil være at slike forutsetninger i bunn og grunn er eksempler på makroøkonomiske prognoser. Økonomiske framskrivninger skiller seg fra prognoser som er basert på rent statistiske framskrivningsmodeller ved at framskrivningsmekanismen er forankret i det samfunnsøkonomiske begrepsapparat.

Når prognosehorisonten er så lang som ved beregning av pensjonsforutsetninger, 20-30 år eller lenger, er det viktig at den samfunnsøkonomiske referanserammen har et langsiktig perspektiv, og at prognosemekanismen utformes i overensstemmelse med dette premisset. Siden perspektivet i dette notat er for Norge er det også viktig at teorien er relevant for en liten åpen økonomi. I avsnitt 2 presenterer jeg en teori som har funnet betydelig støtte i norske data, nemlig den såkalte hovedkursmodellen for inflasjonen i en liten økonomi. Selv om denne modellen går tilbake til 1960 tallet, er modellens implikasjoner konsistente med det som følger fra nyere makroøkonomisk teori for lønnsfastsettelse og fra teorier innenfor internasjonal handel. Hovedkursmodellen gir også direkte føringer for hvordan en moderne prognosemodell skal utformes, noe som har blitt utviklet i det norske makroøkonomiske miljøet i det siste 10-15 årene.

Vi viser at hovedkursmodellen gir veldig enkle prediksjoner på hva som bestemmer langsiktig nominell lønnsvekst, reallønnsvekst og inflasjon. Modellen gir også en viss støtte til at langsiktsprognosen for lønnsvekst (for eksempel) kan fastsettes uten å skjele til det langsiktige renteanslaget. Det samme vil være tilfellet for de fleste andre standardmodeller.

På den annen side er det mye som taler for at en i arbeidet med pensjonsforutsetningene ikke bare bør fokusere på prognoser for stasjonært tilstanden 20-30 år fram i tid. Det er for eksempel viktig at den prognostiserte dynamiske lønnsvekstbanen som vi kan lage med utgangspunkt i dagens situasjon, har den langsiktige lønnsvekstprognosen som endepunkt. Dersom dette ikke er tilfelle, kan der spørres om den langsiktige prognosen egentlig er realistisk. Denne dynamiske lønnsvekstbanen kan godt være korrelert med en tilsvarende dynamisk bane for rentenivået. Det er derfor den dynamiske prognosen som gir den mest interessante referanserammen for å diskutere "rimeligheten" av rente og lønnsanslag, ikke det helt langsiktige prognoserperspektivet.

Siden dynamiske prognoser framstår som såvidt sentrale, presenterer jeg i avsnitt 3 noen av de sentrale begreper og resultater fra faglitteraturen om dynamiske

økonomiske prognoser. Dette begrepsapparatet har en klar relevans også for hvordan vi skal innrette oss for i størst mulig grad å imøtekomme kravet om å gi forventningsrette anslag på de sentrale parametrene i beregningen av pensjonsforpliktelsene. En viktig utfordring for alle prognoser, ikke minst de med lang tidshorisont, er strukturelle brudd i prognoseperioden. Jeg viser hvordan slike strukturelle brudd kan skade treffsikkerheten til dynamiske prognoser, men argumenterer også for at et modellbasert framskrivningsopplegg, med bruk av økonometriske metoder, gir gode muligheter til raskt å tilpasse prognosene til endrede atferdmønstre i økonomien.

## 2 Langsiktig nominelt forløp i en liten åpen økonomi

De fleste størrelser som anslås i pensjonsberegningene er nominelle økonomiske variable. Lønnsvekst og inflasjon i et 20-30 års perspektiv står sentralt. En økonomisk teori for lønnsdannelsen som har hatt stor betydning i Norge har nettopp dette tidsperspektivet, og vi foreslår å ta denne *norske inflasjonsmodellen* som et referansepunkt for diskusjonen.

### 2.1 Et referansepunkt

Den norske inflasjonsmodellen ble formulert på 1960 tallet. Den ble snart det aksepterte rammeverket for framskrivninger på mellomlang sikt, og spilte dessuten en rolle som premiss i normative vurderinger av hva som var langsiktig opprettholdbar lønnsvekst, se Aukrust (1977).<sup>1</sup> I modernisert form er modellen fullt ut konsistent med nyere teori for lønnsdannelse, og med et moderne syn på lønnsdannelsens betydning for inflasjonen i en liten åpen økonomi.

Som mange vil vite er hovedkursmodellen et mye brukt navn på denne teorien. *Hovedkursen* henspeiler på at det er en trend bestående av produktivitetsvekst og utenlandske priser (i norsk valuta) som definerer rommet for den nominell lønnsveksten.

Hovedkursmodellen skiller mellom en konkurranseutsatt og skjermet sektor i næringslivet ( $K$  og  $S$  sektor). Bedriftene i  $K$  sektor møter sterk konkurranse fra utenlandske bedrifter.  $K$  sektor bedrifter kan derfor ikke velte økte kostnader over på sine produktpriser. Bedrifter i  $S$  sektor har derimot anledning til å foreta kostnadsoverveltning. Samtidig er  $K$  sektor gjenstand for et krav om at avkastningen på investert kapital må være høy og stabil nok til at investeringer strømmer til sektoren. Dette modelleres ved å anta at lønnsandelen (av bruttoproduktet) er konstant på lang sikt. Dersom denne lønnsandelen benevnes  $M_W$  har vi derfor:

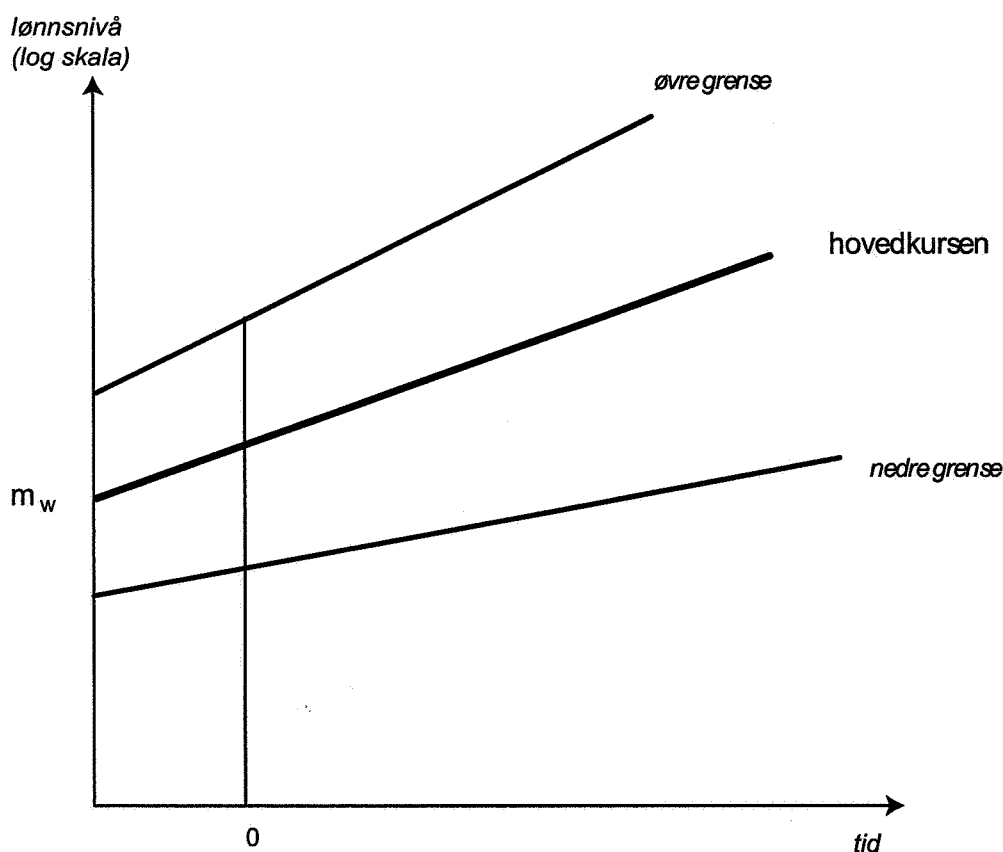
$$\frac{W_K}{Q_K A_K} = M_W$$

der  $W_K$  er  $K$ -sektor lønnskostnad pr time,  $A_K$  er arbeidskraftens gjennomsnittlige produktivitet og  $Q_K$  er produktprisen. Både  $Q_K$  og  $A_K$  antas å vokse trendmessig.

<sup>1</sup>Se Bjerkholt (1998). I den akademisk litteraturen kan hovedkursmodellen sees som en forløper for teorier som tar forhandlingselementet i lønnsdannelsen på alvor. I den norske økonomisk-politiske debatten har grunnlogikken i modellen vist seg å være meget slitesterk: En ny terminologi som erstatter  $K$ -sektor med "frontfag" har blitt adoptert av mange i de seneste årene.

Disse trendene er gitte parametre. Dersom  $M_W$  skal være stabil over tid, må derfor  $W_K$  øke proporsjonalt med *hovedkursen*:  $MK = Q_K A_K$ .

Dersom vi hadde tolket hovedkursmodellen som en modell for årlige lønnsøkninger, ville vi nå kommet i en situasjon der vi påstår at lønnsveksten alltid er “på hovedkursen”, som er illustrert med tykkeste stigende linjen i figur 1. Men dette ville bero på en misforståelse: Hovedkursmodellen angir en hypotese om en langsiktig sammenheng mellom lønnsvekst og summen av pris- og produktivitetsvekst.<sup>2</sup> På ethvert tidspunkt, for eksempel tidspunkt “0” i figuren vil altså lønnsnivået (mest sannsynlig) ligge enten over eller under hovedkursen. Det som er modellens egentlige prediksjon er isteden at lønna vil holde seg i nærheten av hovedkursen etterhvert som vi beveger oss framover i tid: Antydningssvis vil lønnsutviklingen finne sted innenfor den “lønnskorridoren” som er angitt ved de to tynnere linjene i figuren.



Figur 1: Lønnskorridoren i den norske inflasjonsmodellen.

Oversatt til de begrepene som vi benytter i modellbaserte makroøkonomiske framskrivninger, blir hovedkursemodellens budskap at lønnsandelen i  $K$  sektor er

<sup>2</sup>The relationship between the “profitability of E industries” and the “wage level of E industries” that the model postulates, therefore, is a certainly not a relation that holds on a year-to-year basis. At best it is valid as a long-term tendency and even so only with considerable slack. It is equally obvious, however, that the wage level in the E industries is not completely free to assume any value irrespective of what happens to profits in these industries. Indeed, if the actual profits in the E industries deviate much from normal profits, it must be expected that sooner or later forces will be set in motion that will close the gap. (Aukrust, 1977, p 114-115).

en stokastisk variabel som har en betinget forventning som er avhengig av tiden, samtidig som dens ubetingede (eller langsiktige) forventning er konstant og tid-suavhengig. Lønnsandelen er med andre ord en såkalt stasjonær stokastisk variabel. I figuren vil skjæringspunktet med  $x$ -aksen angi størrelsen på den langsiktige forventningen til logaritmen til lønnsandelen ( $m_w$  i figuren). Helningen på hovedkurslinjen tilsvarende summen av vekstratene for produktpris og arbeidsproduktivitet.

Den kanskje viktigste (og mest robuste) implikasjonen av hovedkursmodellen er altså at lønnsandelen i  $K$ -sektor er en stasjonær variabel, og da følger det at også lønnsveksten er stasjonær. I avsnitt 3 minner vi om at den beste prognosen for en stasjonær variabel er gitt ved den betingede forventningen til variabelen. Videre er det slik at etterhvert som lengden på prognosehorisonten (som vi benevner  $H$ ) øker, jo mindre blir forskjellen mellom den betingede og ubetingede forventningen. Det finnes derfor alltid en prognoselengde som er så lang at forskjellen mellom den betingede og den ubetingede forventningen er uten praktisk betydning. Vi kan derfor formulere følgende standpunkt, som er relevant for framskrivninger som har en så lang horisont som det er snakk for pensjonsforpliktelser:

Fra et gitt historisk utgangspunkt, eller intialbetingelse, vil en langsiktig prognose for lønnsveksten i  $K$ -sektor være gitt ved den stasjonære vekstraten for lønnsveksten i henhold til hovedkursmodellen, nemlig:

$$(2.1) \quad K\text{-sektor lønnsvekst} = \text{sum pris- og produktivitetsvekst i } K \text{ sektor.}$$

Vekstratene på høyre side av likhetstegnet er å forstå som stasjonære og langsiktige vekstrater.

Ved utarbeidelsen av almene regler for pensjonsforpliktelser, er det ikke primært  $K$ -sektor lønnsveksten som er av interesse, men gjennomsnittlig timelønnsvekst i økonomien som helhet. Men som en første tilnærming, kan vi støtte oss til hovedkursmodellen også når vi snakker om den samlede lønnsveksten. En annen tese i denne teorien sier nemlig at forholdstallet mellom lønn i de to sektorene er konstant på lang sikt. Dersom dette gjelder empirisk har vi altså, helt tilsvarende (2.1):

$$(2.2) \quad \text{Lønnsvekst} = \text{sum pris- og produktivitetsvekst i } K \text{ sektor.}$$

Den tredje implikasjonen av hovedkursmodellen sier at en langsiktig prognose for prisveksten er gitt ved:

$$(2.3) \quad \begin{aligned} \text{inflasjon} &= K\text{-sektor prisvekst} \\ &+ \text{produktivitetsforkjell mellom } K \text{ og } S \text{ sektor.} \end{aligned}$$

(2.3) følger ved å kombinere (2.1) og (2.2) med en likning som sier at inflasjonen er et veiet gjennomsnitt av veksten i de to sektorenes produktpriser.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup>Produktivitetsforskjellen er derfor vektet med en parameter mindre enn 1, og som reflekter med hvilke vekter  $K$  og  $S$  varer inngår i konsumprisindeksen.

## 2.2 Ledighet, renter og lønnsvekst

Hovedkursmodellen ender opp med prognoselikninger som hverken inneholder arbeidsledighet eller andre av de pressindikatorene som ofte brukes i lønnsprognoser på "mellomlangsigtig" horisont. Heller ikke renten har ifølge hovedkursmodellen noen betydning for lønnsveksten på virkelig lang sikt. Det er imidlertid ingen motsetning her. Grunnen til at disse variablene ikke har "kommet til syne" hittil, har å gjøre med at vi har vært nøye med kun å forholde oss til stasjonærverdiene for vekstratene.

For å ta arbeidsledigheten først: Det er det både teoretisk og empirisk belegg for at ledigheten er en av variablene som medfører fluktuasjoner i lønnsandelen. Men på lang sikt, i en stasjonærtilstand, er det eneste logiske å anta at ledighetsraten er konstant sammen med lønnsandelen. I figur 1 vil en varig økt ledighetsrate, framstilles ved et negativt vertikalt skift i linjen for hovedkursen. Lønnsnivået vil ikke tilpasse seg umiddelbart, og dermed vil lønnsveksten bli påvirket for en periode. Hvor lenge lønnsveksten vil påvirkes avhenger av parametrene som styrer den dynamiske tilpasningsprosessen. I den nye stasjonærtilstanden, der lønnsnivået er tilpasset den nye hovedkursen, er lønnsveksten igjen uavhengig av nivået på ledighetsraten.

Det gjør seg gjeldende et helt tilsvarende resonnement for sammenhengen mellom *realrente* og lønnsvekst. Både hovedkursmodellen og økonomisk vekstteori tilsier at dersom det skjer en økning i internasjonale realrenter, så vil avkastningskravet knyttet til innenlandsk kapital også øke, og lønnsandelen vil måtte reduseres. I økonomisk vekstteori forutsettes det at markedene klareres, og at produksjonsfaktorene avlønnes etter sine grenseproduktiviteter. Det vil si at realrenta settes lik "kapitalens grenseproduktivet".

I tilfellet med en liten åpen økonomi, der også fysisk produksjonkapital er mobil, er det rimelig å anta at betingelsen om marginal avlønning bestemmer grenseproduktiviteten, og at realrenta er gitt fra det internasjonale kapitalmarkedet. I hovedkursmodellen representerer vi en varig økt realrente med et skift ned i linjen for hovedkursen. Lønnsveksten vil påvirkes gjennom en periode med dynamisk tilpassning, men på virkelig lang sikt er lønnsveksten igjen frikoblet fra realrentenivået.<sup>4</sup>

I Norge i dag er det mye fokus på petroleumsformuen og hvordan den påvirker lønnsveksten. Dette er en problemstilling som ikke kan håndteres i noen særlig detalj innenfor hovedkursmodellen, utover det at en økning av oljeformuen jo gjør at det kan være riktig å nedskalere K-sektor raskere enn en ellers ville gjort. Vi kan representere dette som økning i den langsiktige lønnsandelen ( $m_w$  i figuren), som impliserer at lønnsveksten blir høyere enn det det ellers ville vært, men bare for en viss tidsperiode. For øvrig reiser "bruk av oljeinntekter" problemstillinger som går utover rekkevidden av dette notatet.

Når det gjelder *nominell rente* er sammenhengen med lønnsveksten av en annen karakter enn for realrente. I hovedkursmodellens opprinnelige utforming ble det forutsatt fast valutakurs, og dermed kan det vanskelig gjøre seg gjeldende noen stabil og kausal sammenheng fra nominelle rente og inflasjon. Men dersom vi skal

---

<sup>4</sup>Det vi har referert til kan kalles positiv vekstteori. Det finnes også *normativ* vekstteori om optimal konsumbane over tid. I denne modellen kan det vises at realrenta er knyttet opp mot den optimale vekstraten i konsumet. Dette synspunktet er ikke uten relevans for vurderingen av langsiktige renteanslag, og for spørsmålet om anlagene på de ulike parametrene er innbyrdes konsistente, men det bringer inn et sterkt normativt element.



anvende dette tankeskjemaet i dagens situasjon, må vi ta hensyn til at det nominelle rentenivået kan påvirke den nominelle valutakursen via valutemarkedet, og dermed prisen på  $K$  varer regnet i norske kroner. På denne måten er det i alle fall klart at det nominelle rentenivået, eller egentlig renteforskjellen mellom Norge og utlandet, vil påvirke depresieringsraten på kort sikt—dette er den såkalte valutakurskanalen i den monetære transmisjonsmekanismen.

Hvorvidt vi skal ta i betrakning en slik effekt også i en stasjonærtilstand avhenger av hvordan denne defineres. Dersom vi legger til grunn at stasjonærtilstanden er kjennetegnet med konstant realvalutakurs, men at nominell valutakurs kan vokse eller synke med en konstant rate, følger det at den nominelle rentedifferansen kan påvirke lønnsveksten også på lang sikt. Den tallmessige størrelsen av en slik effekt er det vanskelig å danne seg en oppfatning om på et generelt grunnlag, bortsett fra at den antakelig ikke kan være veldig stor uten samtidig å true den dynamisk stabiliteten (og stabiliteten av pengesystemet). Vi må benytte oss av tallmessige simuleringer av en modell som inneholder en kvantifisering av valutakursens bestemmelse, for eksempel den makroøkonomiske modellen NAM, som vi omtaler kort i neste underavsnitt.

Vi ser altså at hovedkursmodellens to hovedimplikasjoner om langsiktige prognoser slik som de er oppsummert i likning (2.2) og (2.3) er forholdsvis robuste overfor innvendingen om at både ledighet, realrente (avkastningkrav) og nominell rente egentlig påvirker prognosene. Poenget er skillet mellom en dynamisk prognoser og en prognose om stasjonærsituasjonen. Alle disse variablene (og flere til) er det rimelig å tro påvirker den betingede forventningen til lønnsveksten. Men hverken i hovedkursteorien eller i andre teorier er det klare implikasjoner som sier at renten legger føringer på den langsiktige lønnsvekstprognosen. Det som kommer i tillegg i en liten åpen økonomi har mest å gjøre med valutamarkedet, og dreier seg om en eventuell sammenheng mellom det nominell rentenivået og depresieringsraten i en stasjonærtilstand med konstante vekstrater.

Nå er det selvfølgelig ikke gitt at vi bare skal ha fokus på den langsiktige punktprognosen for den stasjonære lønnsveksten, selv om tidsperspektivet er 20-25 år eller lenger. En praktisk begrunnelse for at det kan være nyttig å danne en dynamisk lønnsvekstprognose har å gjøre med at pensjonforpliktelsene kan være "fortune" i mange bedrifter. Da vil vi være tjent med å ha et vektet anslag på lønnsveksten basert på prognoser med horisont ett, to og tre år fram i tid osv, og ikke bare den helt langsiktige horisonten. Mer prinsipielt kan en si at vurderingen av realismen av en langsiktig prognose blant annet har å gjøre med spørsmålet om prognosen er dynamisk stabil eller ikke. En langsiktig likevektsprognose er stabil dersom den representerer den asymptotiske løsningen av en dynamisk prognose. Dette er et tema i avsnitt 3 nedenfor.

## 2.3 En modifisert modell

Empirisk testing av hovedkursmodellen gir mest støtte til den delen av teorien som omhandler lønnsdannelsen i  $K$ -sektor, og da med visse modifikasjoner om at lønnsandelen ( $M_W$  ovenfor) kan påvirkes både av ledighetsraten og av langsiktig realrente. Forutsetningen om konstant langsiktig relativ lønn er svakere underbygd av data, og en bør derfor åpne for at  $S$ -sektor spiller en "mer selvstending rolle" for

gjennomsiktige lønns- og prisvekst enn det grunnskjemaet legger opp til. Da følger det også likning (2.3) har lavere validitet enn hovedresultatet i likning (2.1).

Modeller som er inspirert av hovedkursmodellen, men som tar hensyn til de nevnte modifikasjonene gir derfor en stasjonærløsning som er noe forskjellig fra (2.1)-(2.3). I en den makroøkonomske prognosemodellen NAM<sup>5</sup> er det vist at den langsiktige stasjonærtilstanden er karakterisert ved følgende likninger:

$$(2.4) \quad \ln P = 0,096 + \underset{(0,05)}{0,6 \ln \left( \frac{W(1+\tau_1)}{Z} \right)} + 0,4 \ln P_I + 0,5 \ln (1 + \tau_3),$$

$$(2.5) \ln \left( \frac{W}{P} \right) = -1,24 + \ln Z - \underset{(0,02)}{0,15 \ln U}.$$

her betegner  $P$  konsumprisindeksen,  $W$  gjennomsnittlig timelønn,  $Z$  arbeidsproduktivitet i fastlandsøkonomien og  $U$  er ledighetsraten.  $\tau_1$  og  $\tau_3$  er satser for henholdsvis arbeidsgiveravgift og indirekte skatt.  $P_I$  er en importprisindeks. I stasjonærtilstanden antar vi at  $U$  ligger i ro fra en periode til den neste. Det samme gjelder de to skattesatsene. De øvrige variablene  $P$ ,  $P_I$ , og  $W$  vokser med konstante vekstrater, og det samme er tilfellet for produktiviteten  $Z$ . Steady-state vekstratene for  $P_I$  og  $Z$  er eksogent bestemt og benevnes  $g_{P_I}$  og  $g_Z$ . Vi ser dermed at NAM impliserer følgende enkle, langsiktige vekstrater for lønn og pris:

$$(2.6) \quad g_W = g_Z + g_{P_I}, \text{ og}$$

$$(2.7) \quad g_P = g_{P_I}$$

som minner til forveksling om det vi som gjaldt for hovedkursmodellen. Forskjellene har mest å gjøre med at vi her går helt aggregert til verks, og at den operasjonelle definisjonen av utenlandspris er importprisindeksen  $P_I$ .

Det er verdt å minne om at (2.6) og (2.7) er gjenstand for samme tolkning og forbehold som ovenfor: Dette er sammenhenger for en hypotetisk stasjonærtilstand, som er konsistent med modellen, men som forutsetter at alle eksogene sjokk til systemet har "uttømt sin rolle". Det er således ingen effekter av for eksempel produktivitetssjokk (store endringer i nivået på produktiviteten), eller av endringer i avkastningskravet på realkapitalen på grunn av et hopp i internasjonale realrenter. For å fange slike effekter, som har tidsutstrakt effekt på vekstratene, må en benytte dynamiske prognoser.

Som nevnt ovenfor inneholder NAM en modell for valutamarkedet. Det vil si at prisstigningen i utlandet,  $g_{P_I}$  kan avhenge av det norske rentenivået, fordi modellens *steady-state* er karakterisert ved konstante depresieringsforventninger som avhenger av blant annet rentedifferansen overfor utlandet.

## 2.4 Noen konklusjoner og vurderinger

Denne gjennomgangen viser at dersom en i pensjonsforutsetningene kun fokuserer på prisstigningstakt og lønnsvekst om 20-30 år, så vil de primære interesseparametrene være de langsiktige (dvs ubetingede) forventningene til vekstratene for KPI, en egnet

<sup>5</sup><http://folk.uio.no/rnymoen/NAM/index.html>

importprisindeks og arbeidsproduktiviteten. Anslagene på disse parametrene kan, i alle fall som en første tilnærming, gjøres atskilt fra anslagene for nominell rente og realrente. Langsiktig realrente bestemmer riktignok langsiktig lønnsandel og beliggenheten av den nominelle lønnskorridoren, men ikke den langsiktige veksttakten i lønningen.

Selv om dette opplegget i første omgang synes besnærende enkelt, må det treffes et begrunnet valg blant mange mulige operasjonelle definisjoner av "importpris", "lønn" og "produktivitet", og dessuten er det flere beregningsmessige spørsmål som må avklares.

Når det gjelder et anslag på den langsiktige ("normale") inflasjonstakten kan vi for eksempel velge enten å anslå den direkte utifra en lang historisk tidsrekke for KPI, eller ved å beregne den ut i fra det vi tror importprisveksten vil være i det lange løp. En kombinasjon av disse—en krysspeiling—er som regel å anbefale. Mer fundamentalt står vi overfor problemet med at nominelle størrelser ofte er gjenstand for strukturelle endringer, ofte av en slik art at forventet veksttakt er gjenstand for relativt hyppige og brå endringer, det vi kaller regimeskift og som vi skal diskutere nærmere nedenfor.

Problemet med regimeskift er uomgjengelig. Det kan ikke løses ved å se bort fra historiske sammenhenger, men kan noen gang reduseres eller kontrolleres ved å foreta økonometriske tester for strukturelle brudd, og ved å gjøre gode vurderinger av utviklingstrekk som "ligger i luften". Det følger av dette at selv om prognosene gjelder langsiktige stasjonærverdier, så bør de vurderes og revideres ganske ofte, etterhvert som det skjer interessante utviklingstrekk i den nasjonale og internasjonale makroøkonomien. Hvis en ikke bruker tid og ressurser på kvalitetessikring og "vedlikehold" av forutsetningene, vil kvaliteten, troverdigheten og legitimiteten i miljøet kunne avta nokså raskt.

Innenfor dette skjemaet er det ikke i utgangpunktet inkonsistent å hente renteforutsetningene fra observerte rentekurver (på en gitt dag), og å beregne pris og lønnsvekstforutsetningen isolert fra dette. Dersom det bildet man da kommer fram til virker problematisk, for eksempel lav rente og høy lønnsvekst, består utfordringen i å vurdere nærmere den informasjonen som ligger i dagens rentekurve. Som kjent reviderer også "markedet" sine prognoser.

I de nylig utgitte retningslinjene for beregning av pensjonsforpliktelsene er det knesatt et prinsipp om at diskonteringsrenten skal settes lik en langsiktig statsobligasjonsrente på balansedagen. For å ta hensyn til at avtalte pensjonutbetalinger har en profil, anbefaler NRS's veiledningen at det benyttes en vekting av observerte ekstrapolerte obligasjonsrenter. Men på tross av denne vektingen, og fordi alle de norske lange rentene reagerer forholdsvis mye på endringer i pengemarkedsrenten, innebærer bruken av markedrenten på balansedagen at en foretar framskrivning med lang horisont på basis av bare én observasjon. Det vil ikke være overraskende slik prognosemetode—med stor vekt på den nære historien—medfører anslag som i ettertid viser seg å være forholdsvis mye for høyt eller for lavt. Allerede på prognosetidspunktet ("i dag") kan en på generelt grunnlag si at metoden innebærer at en bringer større usikkerhet inn i prognosen enn det en ville ha dersom en kombinerte markedsinformasjonen med prognoser om likevektsrente som enten bygger på et større statistisk materiale, eller et anslag basert på teoretiske og empiriske vurderinger som i Penger og Kreditt nr 4/2006: Der anslås den nøytrale tremåned-

ersrealrenten til å ligge i intervallet  $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  prosent, jf Bernhardsen og Gerdrup (2006).

### 3 Dynamiske makroøkonomiske prognoser

Ovenfor har vi nevnt at det at det er en fortung profil på pensjonsutbelingene motivere at en ikke bare diskonteringsrenten men også lønnsveksten bør være en vektet prognose. For å lage et vektet lønnsanslag er det nødvendig å med en dynamisk prognose for lønnsutviklingen i årene framover.<sup>6</sup> Det å interpolere mellom siste års observerte lønnsvekst til en estimert stasjonærverdi for lønnsveksten er én måte å lage en slik dynamisk prognose på, men under vanlige forutsetninger så vil denne prognosen være dårligere *ex ante* enn den betingete forventningen til lønnsveksten.

Den betingede forventningen, som vi har referert til flere ganger allerede, er det sentral begrepet i teorien om dynamisk prognoser. Et selvstendig argument for å vurdere bruk av dynamiske prognoser, for eksempel for inflasjonsforutsetningene, er at selv om en primært er interessert i normal inflasjon så kan en ved bruk av dynamiske prognoser undersøke hvorvidt prognosene representerer en stabil stasjonær-løsning med utgangspunkt i dagens situasjon, noe som har relevans for vurderingen av realismen av langsiktprognosen.

#### 3.1 Er historien irrelevant for prognoser?

Diskusjonene av prognoser, og kanskje særlig av prognosefeil, viser at det er mange som svært skeptisk til at prognoser er basert på historisk informasjon. Det er da også nærliggende å anta at prognosefeil skyldes at prognosemakerne bruker metoder som utnytter historisk informasjonen om økonomiske sammenhenger. Økonomien er jo dynamisk og befinner seg under stadig forandring. Endringer i produksjonsteknologi og i folks preferanser, omlegging av lover og regler, utvikling av nye markeder osv, representerer fundamentale vanskeligheter for makroøkonomisk framskrivning.

Men det er likevel ikke klart hva slags framskrivningsmetode som følger av påstanden om at historiske data i sin natur er irrelevante for framskrivninger. Utgangspunktet for prognosearbeid er tross alt at det finnes visse regulariteter i den faktiske økonomien, som lar seg fange opp, og som er informative om framtida jf Clements og Hendry (1994). Grunnlaget for all prognosevirksomhet er regulariteter i våre observasjoner av den faktiske økonomien. Framtida derimot *er* uobserverbar (med kjente metoder) og det er umulig å hente observasjoner fra framtida om “modellens parametere”. Johansen (1983, s. 131) formidler en tilsvarende konstatering:

“Prognosearbeidet består i at man ved bearbeidelse av observasjoner fra fortiden, kommer fram til utsagn om framtiden.”

Dette skjemaets uomgjengelighet innebærer også at det ikke kan være snakk om noe enten-eller når det gjelder bruk av økonometriske metoder og kvantifiserte makroøkonomiske modeller. Alle prognosemakere må nødvendigvis basere seg på forenklede, mer eller mindre systematiserte og formaliserte representasjoner av virke-

---

<sup>6</sup>Det legges opp til en slik vektning i “Høringsutkast til veiledning til pensjonsforutsetninger”, men de konkrete beregninger er gjort på en mer omtrentelig måte enn de tilsvarende beregningene av vektet rente.

ligheten. Spørsmålet blir heller hvor mye ressurser en kan og vil bruke til datainnsamling, økonometrisk analyse og kvalitetssikring.

Det er også klart at stabiliteten og permanens av empiriske økonomiske sammenhenger er relative begreper. For eksempel er det lite hjelp i informasjon om perioden før dereguleringen av finansmarkedene på midten 1980-tallet, når en i dag skal lage renteforutsetninger for pensjonsforpliktelsene. Vi må eventuelt nøye oss med observasjoner fra perioden etter regimeskiftet. Selv om dette gir oss færre observasjoner å estimere ut i fra, så har på den annen side hver observasjon mer informasjons i seg enn tilfellet dersom en ukritisk benytter er veldig lang historisk periode. For andre variable, for eksempel lønn, inflasjon og arbeidsledighet, tyder erfaringene med prognosevirksomhet på at data over en lengre periode har verdi for utformingen av best mulig prognosemodeller. Men man må alltid være aktsom overfor signaler om at atferdsmønstret har endret seg, og har ledet til et regimeskift i prosessene som styrer variablene som vi skal framskrive.

Historiske data er viktige for tallfesting (estimering) av prognosemodellenes parametere. Men historiens rolle kan sies å være enda mer fundamental: Selv om vi visste at prognosemodellen var sann og stabil i prognoseperioden, og vi ikke trengte data til å estimere dens parametre, så skjer selve framskrivningen likevel betinget på de begivenheter som allerede har funnet sted. I en viss forstand kan vi bare framskrive det som allerede har skjedd! Årsakene må være "i løypa". (Det vil regne i Bergen i morgen fordi et lavtrykk nå befinner seg over Skottland). I denne forstand kan vi si at dersom historien ikke er relevant så er økonomien heller ikke predikerbar.

Til syvende og sist spiller altså historien en helt avgjørende rolle for makroøkonomisk framskrivning. Men kritikerene har et poeng de også: Endringer i etablerte sammenhenger forekommer hyppig, noe som betyr redusert predikerbarhet av makroøkonomiske forhold. Oppgaven blir derfor å innpasse regimeskift i en helhetlig framstilling av prognoseproblemet. I den hensikt går vi i fortsettelsen skrittvis fram. Først ser vi på hva slags prognoseusikkerhet som vi ville måtte regne med i en gunstigste mulige situasjon det vi ikke gjør systematisk feil. Poenget her vil være at vi i en slik situasjon likevel må ta høyde for det vi kaller *iboende usikkerhet*. Dernest ser vi på "prognosesammenbrudd", situasjonen der prognosefeilene blir (enda) større enn det historisk informasjon gir grunnlag for å forvente.

### 3.2 Egenskaper til dynamiske prognoser.

Vi starter med å se på en situasjon som er enkel og oversiktlig, men som likevel er karakteristisk for mer kompliserte og realistiske tilfeller. Det er en eneste økonomisk variabel som skal framskrives, og vi har full innsikt i den mekanismen som har frambrakt de historiske observasjonene av variabelen. Mekanismen er:

$$(3.8) \quad x_t = a + bx_{t-1} + \varepsilon_t, \quad t = 1, 2, 3 \dots T$$

$x_t$  er den stokastiske variabelen. Fotskriften  $t$  går fra observasjon nummer 1 til  $T$ . Lengden på den historiske perioden som vi har med i betraktningen er altså  $T$ -perioder, for eksempel år.  $a$  og  $b$  er parametre, og vi antar at vi kjenner deres verdier. Videre antar vi at  $x_{t-1}$  ikke inneholder informasjon om restleddet  $\varepsilon_t$ , som

heller ikke er forutsigbart utifra sin egen forhistorie.  $b$  kalles den autoregressive parameteren.

I følge et viktig resultat i statistikk er den "best mulige" prognosen for  $x_{T+1}$  gitt ved

$$(3.9) \quad \hat{x}_{T+1|T} = a + bx_T.$$

Med andre ord er  $\hat{x}_{T+1|T}$  det optimale anslaget på  $x_{T+1}$ , gitt informasjonen som er tilgjengelig i periode  $T$ .  $\hat{x}_{T+1|T}$  er identisk med det som i matematisk statistikk kalles den betingede forventningen til  $x_{T+1}$  gitt informasjonen på tidspunkt  $T$ , altså

$$(3.10) \quad \hat{x}_{T+1|T} \equiv E[x_{T+1} | \mathcal{I}_T],$$

der  $\mathcal{I}_T$  betegner informasjonssettet som det betinges på.

Parameteren  $b$  betyr mye for prognosens egenskaper. Vi antar at  $b$  kan være null, og hvilket som helst positivt tall mindre enn 1. Vi skal komme tilbake til hva det vil si å anta at  $b$  eksakt lik 1 eller større enn 1. Negativ  $b$  har ingen kvalitative konsekvenser for prognosen, og vi utelater dette tilfellet her.

Dersom  $0 \leq b < 1$  eksisterer ikke bare den betingede forventningen for  $x_{T+1}$  i likning(3.9), men også den ubetingede (eller marginale) forventningen, som vi betegner med  $E[x_{T+1}]$ :

$$(3.11) \quad E[x_{T+1}] = \frac{a}{1-b}.$$

Sett nå at  $b = 0$ . Da er den optimale prognosen  $\hat{x}_{T+1|T}$  lik den marginale forventningen av  $x_{T+1}$  i periode  $T + 1$ :

$$(3.12) \quad \hat{x}_{T+1|T} = E[x_{T+1}] = a, \text{ når } b = 0.$$

Når  $x_t$  ikke avhenger av forhistorien gjennom  $x_{t-1}$  har vi heller intet grunnlag for å si at  $x_t$  i periode  $T + 1$  skal være noe annet enn det ubetingede (historiske) gjennomsnittet av  $x_t$ . Dette motiverer at vi knytter definisjonen av predikerbarhet av  $x_{T+1}$  til avstanden mellom den betingede og ubetingede forventningen. Dersom de to forventningene er like sier vi at  $x_{T+1}$  er upredikerbar. Men da har vi også:

$$x_{T+1} \text{ er upredikerbar dersom } b = 0.$$

Hvis for eksempel  $x_t$  er inflasjonsraten i Norge så kan neste års inflasjonsrate bare predikeres på noen interessant måte dersom inflasjonsraten i fjor har betydning for inflasjonsraten i inneværende år. Den økonomiske tolkningen kan for eksempel være at inflasjon i år avhenger av årets ledighetsrate, mens ledighetsraten i sin tur avhenger av inflasjonen i fjor. Den reduserte formen til dette to-liknings systemet ville ha samme form som vår autoregressive likningen (3.8).<sup>7</sup>

I praksis er vi interessert i å lage prognoser ikke bare for periode  $T + 1$ , men også for periode  $T + 2$ ,  $T + 3$  helt fram til  $T + H$  der  $H$  betegner lengden på

<sup>7</sup>Generaliteten i vårt enkle eksempel er at også store systemer av likninger (makromodeller) innebærer at hver endogene variabel følger samme homogene differenslikning. Men ordenen på denne differenslikningen er ofte svært høy. Et nødvendig krav til dynamisk stabilitet er at summen av de autoregressive koeffisientene (motstykket til  $b$  i vårt eksempel) er mindre enn 1.

prognosehorisonten. I vårt eksempel er den beste *dynamiske prognosen* for  $x$  gitt ved framskrivningsregelen

$$(3.13) \quad \hat{x}_{T+h|T} = a + b\hat{x}_{T+h-1|T}, \quad h = 1, 2, \dots, H, \text{ der } \hat{x}_{T|T} \equiv x_T.$$

Når denne likningen løses ved gjentatt innsetting blir det nemlig klart at

$$\hat{x}_{T+h|T} \equiv E[x_{T+h} | \mathcal{I}_T], \quad h = 1, 2, \dots, H$$

som viser at framskrivningsregelen (3.13) gir en prognose for  $x_{T+H}$  som er identisk med den betingede forventningen til  $x_{T+H}$  basert på modellen i (3.8). Uttrykket for den betingede forventningen er

$$(3.14) \quad E[x_{T+h} | \mathcal{I}_T] = a(1 - b^h)/(1 - b) + b^h x_T, \quad h = 1, 2, \dots, H.$$

Den delen av historien som det betinges på, altså  $x_T$ , kalles ofte startverdi eller initialverdi. Startverdien har stor betydning for prognosen når  $H$  er liten, men svinner hen for lange prognosehorisonter, det vil si når  $H$  går mot et tilstrekkelig stort tall. Modellprognosen nærmer seg derfor den ubetingede forventningen når lengden på framskrivningshorisonten  $H$  øker mot uendelig:

$$(3.15) \quad \hat{x}_{T+H|T} \rightarrow \frac{a}{1-b} = E[x_t], \text{ når } H \rightarrow \infty$$

$a/(1-b)$  er lik den marginale forventningen  $E[x_t]$  til den stokastiske variabelen  $x_t$ . Samtidig er  $a/(1-b)$  også lik den asymptotiske løsningen til den deterministiske delen av (3.8), det økonomer kaller stasjonærløsningen til  $x_t$ , eller også likevektsverdien til  $x_t$ . Hvis vi betegner den marginale forventningen  $m_x$  har vi altså:

$$\begin{aligned} E[x_t] &= m_x \equiv \frac{a}{1-b} = \text{stasjonærløsning til } x_t \\ &= \text{likevektsverdi av } x_t. \end{aligned}$$

Selv om en serie som  $x_t$  er predikerbar for korte og “mellomlange” horisonter  $H$ , så forsvinner altså predikerbarheten når vi beveger oss langt bort fra betingingstidpunktet. Grensen for predikerbarhet er nådd når forskjellen mellom den betingede og ubetingede forventningen  $\hat{x}_{T+H|T} - m_x$  er tilstrekkelig liten.

$H$ -stegs framskrivningsfeilen for den betingete prognosen er definert ved  $e_{T+h} = x_{T+h} - \hat{x}_{T+h}$ . Variansen på prediksjonsfeilen er gitt ved

$$(3.16) \quad \text{Var}[e_{T+h} | \mathcal{I}_T] = \frac{\sigma^2(1 - b^{2h})}{(1 - b^2)}, \quad 0 \leq b < 1,$$

der  $\sigma^2$  betegner (den konstante) variansen til  $\varepsilon_t$  i likning (3.8). Resultatet i (3.16) innebærer at usikkerheten knyttet til prognosen vokser med lengden på framskrivningshorisonten og nærmer seg den ubetingede variansen til variabelen selv.<sup>8</sup> Det vil si at også den ubetingede variansen angir en *grense for predikerbarhet*.

Det er disse resultatene som til sammen utgjør premisset for mye av analysen i forrige avsnitt, spesielt at det i første omgang er den ubetingede forventningen

---

<sup>8</sup> Altså  $\text{Var}[x_t] = \frac{\sigma^2}{(1-b^2)}$  for  $0 \leq b < 1$ .

som er interesseparameter i pensjonsforutsetninger, fordi  $H$  da er stor. Vi ser også at nettopp når  $H$  er stor så ivaretar dette opplegget intuisjonen om at historien bør vektlegges lite i prognoser som skal gjelde langt fram i tid. Dette skjer ved at initialbetingelsen  $x_{T-1}$  får mindre vekt jo lenger horisonten er.

Det gjenstående problemet er selvsagt at parametrene  $a$  og  $b$  i praksis må estimeres fra historiske data, men dette er ikke et praktisk problem under de forutsetningene som vi hittil har lagt til grunn, nemlig at både  $a$  og  $b$  har vært konstante parametere i hele den historiske perioden. Under disse forutsetningene ville vi ikke gjort systematiske prognosefeil, selv om vi måtte baserer oss på parametre som var estimert med historiske data.

Mange makroøkonomiske variable er karakterisert ved  $b = 1$ . For slike variable ser vi at betydningen av startverdien ikke reduseres, uansett lengden på prognosehorisonten  $H$ . Likevel kan vi ikke si at slike variable er særlig predikerbare. Variansen på prediksjonsfeilen øker jo mot uendelig, og den ubetingede forventningen eksisterer ikke: Den dynamiske prognosen går ikke mot en asymptotisk likevektsløsning. I den internasjonale makroøkonomiske litteraturen er det en god del fokus på at for eksempel inflasjonen er karakterisert med  $b = 1$ . I så fall blir det vanskelig å anslå pensjonsforpliktelsene! I Norge har ikke denne tolkningen vunnet fram eller funnet støtte empirisk. Dersom  $b > 1$ , eksisterer stasjonærverdien, men den dynamiske prognosen vil da måtte ta utgangspunkt i endpunktet  $T + H$  som initialbetingelse. Det kan høres litt rart ut, men løsningen er velkjent fra økonomiske modeller med rasjonelle forventninger.

### 3.3 Regimeskift

Hittill har vi basert oss på to premisser:

1. Modellen som vi bruker til å lage prognosen stemmer overens med den sanne datagenererende prosessen, som vi kan kalle DGP.
2. DGP er den samme i prognoseperioden som i den historiske perioden—det forekommer ikke regimeskift i prognoseperioden.

Ingen av disse forutsetningene er det sannsynlig er gyldige i praksis, og å innrette seg som om de oppfylt er en oppskrift på katastrofe (i alle fall for prognosekvaliteten). Sagt på en annen måte bør en progosemaker alltid vurdere muligheten for at hennes modell kan være feil (en viktig forklaringsvariabel kan være utelatt), og videre også at selv om modellen er korrekt over den historiske perioden, så kan økonomien og dermed DGP endres i prognoseperioden.

Innenfor feltet økonometrisk analyse av tidsrekker har en kommet langt i å utvikle metoder som kan avsløre vesentlige feilspesifikasjon av modellen. Det er imidlertid vanskelig å finne statistiske tester som med stor sannsynlighet avdekker *alle* typer parameterendringer, særlig de som finner sted mot slutten av estimeringsperioden. Parameterendringer som finner sted i selve prognoseperioden er det selvsagt ingenting å gjøre med, de er i kraft av sin natur uforutsigbare

Vi kan bruke den enkle modellen (3.8) til å belyse betydningen av regimeskift. Vi kan nemlig skrive den dynamiske prognosen som:

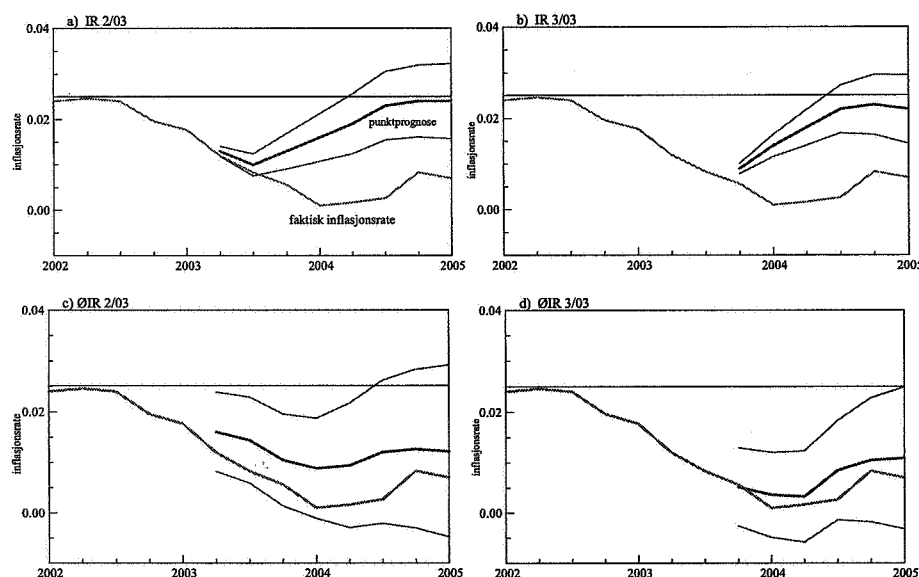
$$(3.17) \quad E[x_{T+h} | \mathcal{I}_T] = m_x + b^h \{x_T - m_x\}.$$



Sett nå at det skjer en strukturell endring som gjør at  $m_x$  skifter til  $m_x + \delta$  fra og med  $T + 1$  og ut forecastperioden. For eksempel kan vi tenke oss at likevektsverdien til inflasjonen skiftet fra 3% i 2002 til 1,5% ved inngangen til 2003. I denne situasjonen vil vi *ex-ante* korrekt sette gjennomsnittlig prognosefeil lik null. Men *ex-post*, når vi kan evaluere prognosen mot faktiske data fra det nye regimet, vil vi få en systematisk feil:

$$(3.18) \quad E[e_{T+h} | \mathcal{I}_T] = (1 - b^h)\delta \neq 0, \quad h = 1, 2, 3, \dots, H$$

Vi ser at dersom  $b$  er nær 1 kan skjevheten bli liten for korte prognosehorisonter. Dette betyr at det kan være vanskelig å avgjøre om det faktisk har funnet sted et regimeskift, selv når vi får data fra den perioden der det nye regimet er rådende. Hvor raskt en greier å konkludere med at et regimeskift har funnet sted har blant annet å gjøre med hvilke tester som benyttes: Noen tester har større styrke enn andre. Men inngående kjennskap til selve saksforholdet er selvsagt også avgjørende viktig.



Figur 2: Inflasjonsprognoser fra Norges Banks Inflasjonsrapporter 2 og 3 i 2003 (panel a) og b)), og prognoser som benytter en økonometrisk metode (panel c) og d)). Inflasjonsraten som tilsvarer inflasjonsmålet på 2,5% kjerneinflasjon er angitt med den horisontale linje i hvert panel. Kilder: Norges Bank og Nymoen (2005).

Figur 2 viser hvordan et regimeskift og prognosemakernes manglende respons på det kan ramme dynamiske prognoser. Panel a) viser Norges Banks dynamiske prognose for 12 måneders veksten i KPIJAE, slik den ble publisert i Inflasjonsrapport 2/03, sammen med faktisk inflasjonsutvikling i perioden 2002 til 2005. Motstykket til det vi ovenfor har kalt den betingete forventningen er den litt tykkere (blå) linjen som starter i 2. kvartal 2003. Ikke overraskende predikerte Norges Bank i IR

2/03, at inflasjonen skulle være lik 2,5% ved starten av 2005. De to andre prognoselinjene angir øvre og nedre grense på Norges Banks 90% prediksjonsintervall. Vi ser at prediksjonsintervallet viser et forløp som er i overenstemmelse med variansuttrykket i likning (3.16): Bredden på intervallet øker med prognosehorisonten. Problemet med prognosen i panel a) er nokså åpenbar: Den dynamiske prognosen overvurderte inflasjonen systematisk fra og med 4. kvartal 2003, og bredden på prediksjonsintervallet er antakelig altfor smalt.

Figur a) ser ut som et klassisk eksempel på en prognosefeil som skyldes et regimeskift av den formen vi har sett på ovenfor. Under forbredelsene til IR 2/03 hadde Norges Bank åpenbart ikke fanget opp at fallet i inflasjonsraten fra midten av 2002 ville bli av varig karakter. Panel b) viser at Norges Bank heller ikke i IR 3/03 hadde tilpasset prognosen til at det hadde skjedd et regimeskift i inflasjonsraten.

I panel c) og d) viser jeg resultatet av et forsøk på å etterprøve prognosene i IR 2/03 og IR 3/04 ved hjelp av en økonometrisk prognosemodell<sup>9</sup>. I ØIR 2/03 har vi benyttet det samme makroøkonomiske informasjonsgrunnlaget som i IR 2/03. Figuren viser at denne dynamiske prognosen også overvurderte inflasjonen, men i en langt mindre grad enn IR 2/03. Et annet trekk er at denne modellen signaliserer at inflasjonen er en langt mer usikker størrelse enn det IR 2/03 kommuniserer. Den økonometriske prognosemodellen det er snakk om er temmelig enkel, slik at prediksjonsintervallet nok er bredere enn det potensielt kunne være, særlig for de aller korteste prognosehorisontene. Panel d) er kanskje mest interessant. Her skygger vi prognosen i IR 3/03, og som vi ser har den økonometriske prognosemodellen i ØIR 3/03 greid å tilpasse den dynamiske prognosen til den nye lave inflasjonstakten—regimeskiftet er blitt internalisert i “prognosemaskinen” ser det ut til.

Poenget ved å dvele ved inflasjonsprognosene er først og fremst å minne om at muligheten for regimeskift ikke bare har akademisk interesse. De reduserer i aller høyeste grad vår mulighet til å produsere prognoser som er uten systematiske feil når de blir vurdert i ettertid. Et annet budskap å ta med seg er at siden regimeskift er så hyppig forekommende, kanskje særlig for nominelle størrelser, så er det viktig å ha et opplegg for prognosene som er fleksibelt og som kan fange opp bevismateriale om at et regimeskift har skjedd så fort som mulig. Et tredje poeng å ta med seg fra denne “case studien” er at det *er* mulig å få til slike tilpasningsdyktige prognoser, selv med begrensede ressurser.

## 4 Avslutning

I dette notatet jeg diskutert forutsetningene i pensjonsberegningene fra et prognoseperspektiv. Jeg har argumentert for å benytte dynamiske prognoser selv om prognosehorisonten er så lang at man i utgangspunktet kunne basere seg på anslag for de ubetingede (eller marginale) forventningene til lønnsvekst, inflasjon og rente.

Begrunnelsen er for det første at dynamiske prognoser er et nyttig hjelpemiddel til å vurdere realismen av forutsetninger om hva lønnsveksten eller rentenivået vil være langt fram i tid. En langsiktig prognose er jo den løsningen som en dynamisk prognose “går mot”, bare prognosehorisonten blir lang nok. En prognose om

---

<sup>9</sup>Beregningene er dokumentert på [http://folk.uio.no/rnymoen/forecast\\_air\\_index.html](http://folk.uio.no/rnymoen/forecast_air_index.html).

langsiktig reallønnsvekst som ikke kan tilordnes en dynamisk prognose er kanskje hverken realistisk eller forventingsrett. Dynamiske prognoser er dessuten nyttige fordi det ikke bare er lønnsveksten om 20 år som er interessant ved pensjonsberegninger, men også lønnsveksten om to, fem og ti år. Det er også viktig å utarbeide dynamiske prognoser for å få et godt grep om sammenhengen mellom renteforutsetningene og inflasjons- og lønnsforutsetningene. Denne sammenhengen blir mer diffus i det virkelig lange perspektivet. Endelig gir et økonometrisk basert opplegg for dynamiske prognoser trolig de beste forutsetningene for å fange opp regimeskift så tidlig som mulig etter at den har inntruffet.

Et økonometrisk basert prognoseopplegg betyr at en kombinerer økonomisk teori og statistisk analyse av data for å komme fram til et balansert anslag på parametrene i pensjonsberegningene. Det er også å anbefale å ta hensyn til markedesinformasjon (rentekurven i Norge og utlandet), enten i form av uformelle krysspeilinger av modellbaserte prognose, eller rett og slett ved at en lager en vektet prognose basert på et gjennomsnitt av de forskjellige framskrivningene. Det at kombinerte prognoser kan gi bedre anslag enn hver enkelt prognose som inngår i gjennomsnittet er godt dokumentert i forecastlitteraturen, og må forstås på bakgrunn av at ingen modell eller framskrivningsmekanisme alene fanger opp all den informasjon som kan ha prediksjonskraft for fremtiden.

I anbefalinger for pensjonsberegningene må det selvsagt tas praktiske og operasjonelle hensyn. Anbefalingen om mer omfattende prognosearbeid i forbindelse med pensjonsforutsetningene betyr ikke at retningslinjene bør være mer detaljerte eller gi mer rom for tolkning og tilpasning, enn det de nåværende retningslinjene gjør. Et forslag kan være å opprette et "teknisk beregningsutvalg for pensjonsberegninger" som står for produksjon (eller innhenting) av prognoser, og som kommer fram til et samlet syn som skrives inn i sluttanbefalingene for regnskapsføringen. I den grad en slik ordning allerede finnes, foreslås det at den styrkes og institusjonaliseres.

## Referanser

- Aukrust, O. (1977). Inflation in the Open Economy. An Norwegian Model. I Klein, L. B. og W. S. Sälant (red.), *World Wide Inflation. Theory and Recent Experience*. Brookings, Washington D.C.
- Bernhardsen, T. og K. Gerdrup (2006). Den nøytrale realrenten. *Penger og kreditt*, 34(4), 208–220.
- Bjerkholt, O. (1998). Interaction Between Model Builders and Policy Makers in the Norwegian Tradition. *Economic Modelling*, 15, 317–339.
- Clements, M. P. og D. F. Hendry (1994). Towards a Theory of Economic Forecasting. I Hargreaves, C. (red.), *Non-Stationary Time-series Analysis and Cointegration*, side 9–52. Oxford University Press, Oxford.
- Johansen, L. (1983). Prinsipielle betraktninger om prognoser og langtidsplanlegging. I *Kriser og beslutningssystemer i samfunnsøkonomien*, side 131–150. Universitetsforlaget, Oslo. Tidligere utgitt som memorandum fra Sosialøkonomisk institutt, 12. mai 1970.

Nymoen, R. (2005). Evaluating a Central Bank's Recent Forecast Failure. Memorandum No 22/05, Department of Economics, University of Oslo.

# Økonometriske prognoser for makroøkonomiske pensjonsforutsetninger

Ragnar Nymoen\*

Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo.

15. mars 2007

## Sammendrag

Vi benytter Norwegian Aggregate Model (NAM) til å framskrive variablene som utgjør de makroøkonomiske pensjonsforutsetningene. Resultatene viser at det modellen angir som et likevektsscenario er svært forskjellig fra den makroøkonomiske situasjonen i 2006. Dette gjelder særlig nettorenten, som går fra en negativ verdi i 2006, til to prosent 2010, før den faller noe tilbake til litt over en prosent i 2035. Pronosene fra NAM blir sammenliknet med eksisterende estimater for langsiktig rentenivå og lønnsvekst, og med egne beregninger basert på alternative beregningsmetoder.

## 1 Innledning

I Nymoen (2007) blir forutsetningene i pensjonsberegningene diskutert fra et prognoseperspektiv. Den såkalte nettorenten, som er differansen mellom rente og lønnsvekst, er en helt sentral størrelse siden den fungerer som en diskonteringsfaktor i beregningen av verdien av pensjonsforpliktelsene. Framtidig nominell lønnsvekst og nominell rente kan anslås hver for seg, men siden de inngår som endogene variable i enhver økonomisk modell som kan stilles opp for norsk økonomi, bør man også ha et øye til hva nettopp slike modeller angir som sannsynlige framtidige verdier for disse variablene. Nymoen (2007) skisserer hovedtankeskjemaet for sammenhengen mellom rente og inflasjon i en liten åpen økonomi. I dette notatet benytter jeg en økonometrisk modell for norsk økonomi som er konsistent med dette grunnskjemaet, for å beregne konkrete prognoser for inflasjon, lønnsvekst og rente.

Framskrivningshorisonten i slike beregninger er lang: 20 år eller lengre. Med så lang prognosehorisont vil den dynamiske modellbaserte prognosen til for eksempel lønnsvekst i praksis komme svært nær den ubetingede (eller marginale) forventningene til lønnsveksten. Med dette som utgangspunkt kunne en derfor si at problemet med å fastsette forutsetningene for pensjonsberegningene kan forenkles til å estimere variablenes ubetingede forventninger utifra historiske data. Estimeringen bør likevel ikke skje uten å skjele til økonomisk teori, fordi teorien impliserer at lønnsveksten på lang sikt står i sammenheng med de langsiktige vekstratene til noen få andre variable, først og fremst prisveksten ute og innenlandsk produktivitetsvekst. I et

---

\*Kommentarer mottas med takk. Notatet er skrevet på oppdrag av KLP. Alle synspunkter og vurderinger er forfatterens egne, og skal ikke tillegges KLP eller noen av de ansatte i KLP. Nymoen (2007) inneholder en nærmere begrunnelse for metoden som benyttes.

slikt virkelig langsiktig (*steady-state*) perspektiv er det derfor antakelig en svakere sammenheng mellom innenlandsk rente og lønnsvekst enn det som gjør seg gjeldende på kort og mellomlang sikt, der lønnsvekst og rente vil være høyt korrelert.<sup>1</sup>

Men hva om i praksis er "virkelig lang sikt" må konkretiseres ved å foreta dynamiske simuleringer av en makroøkonomisk modell. I Nymoen (2007) argumenterer jeg derfor for å benytte dynamiske prognoser i beregningen av pensjonsforutsetningene, selv om prognosehorisonten er såvidt lang som den er. Den videre begrunnelsen for dette standpunktet er for det første at dynamiske prognoser er nyttige hjelpemidler til å vurdere realismen av forutsetninger om hva lønnsveksten eller rentenivået vil være langt fram i tid. En anslag på lønnsveksten 25 år fram i tid som ikke kan tilordnes en dynamisk prognose som tar utgangspunkt i dagens situasjon er kanskje hverken realistisk eller forventingsrett. Dynamiske prognoser er dessuten nyttige i seg selv fordi det ikke bare er lønnsveksten om 25 år som er interessant ved pensjonsberegninger, men også lønnsveksten om fem og ti år. Over en slik horisont kan det også tenkes at det en sterkere korrelasjon mellom rente og lønn enn det som er tilfellet i en helt langsiktig likevektssituasjon.

I arbeidet med dynamiske prognoser ledes vi også til å foreta en vurdering av initialbetingelsene—spesielt av om det finnes evidens i den nære forhistoren som kan være et signal om at det har skjedd et *regimeskift* i det nominelle forløpet. Erfaringene viser nemlig at nettopp nominelle vekstrater, også de langsiktige, ofte er gjenstand endringer og ustabilitet som følge av strukturelle endringer i økonomien. Dette representere et vesentlig usikkerhetsmoment i slike beregninger, og kommer i tillegg til den statistiske usikkerheten som vi kan representere ved hjelp av prediksjonsintervaller. Mitt standpunkt er at et opplegg med økonometrisk baserte dynamiske prognoser likevel gir gode muligheter for å fange opp et regimeskift så tidlig som mulig etter at det har inntruffet.<sup>2</sup>

I dette notatet presentere jeg prognoser for lønnsvekst, inflasjon og renter fram til 2035. Modellen er den makroøkonometriske modellen NAM (Norwegian Aggregate Model), som er omtalt i avsnitt 2.3 i Nymoen (2007). Dette er en modell som i utgangspunktet er utviklet for prognoser og analyser på 1-5 års sikt. Motivasjonen for likevel å benytte NAM er består i at modellen er dynamisk, og at den inkorporerer *steady-state* egenskaper for lønnsvekst og inflasjon som bygger på teori som er godt etterprøvd på norske data. Kombinasjonen av dynamikk og *steady state* innebærer at modellen kan brukes til å vurdere om dagens makroøkonomiske situasjon avviker mye eller lite fra det økonomisk teori tilsier vil være en stabil situasjon (med konstante vekstrater). Dersom denne tankegangen har noe for seg, så vil NAM prognosene kunne være av interesse for vurderingen av realismen i pensjonsforutsetningene—selv om NAM antakelig vil kunne undertrykke noen av de virkelig lange bølgene i norsk økonomi siden den ikke er noen fullt utbygd vekstmodell.

---

<sup>1</sup>Men siden det er veksten i utenlandske priser regnet i norske kroner det er snakk om, vil renten kunne påvirke lønnsveksten gjennom depresieringsraten, også i *steady-state*, se avsnitt 2 ("Langsiktig nominelt forløp i en liten åpen økonomi") i Nymoen (2007).

<sup>2</sup>Dette er utdypet i avsnitt 3.3 i Nymoen (2007).

## 2 Prognoser for perioden 2007-2035

NAM er en økonometrisk modell for norsk økonomi som er estimert med kvartalsdata.<sup>3</sup> I den versjonen av modellen som brukes her er den innenlandske rentebestemmelsen tilpasset det nåværende pengepolitiske systemet: Flytende valutakurs og relativt fleksibel inflasjonsstyring. Spesielt avhenger norske renter ikke bare av avviket mellom faktisk inflasjon og målet, men også av rentedifferansen overfor utlandet (som fanger opp at stabilitet av valutakursen tillegges noe vekt) og av arbeidsledigheten (som tilsier at sentralbanken har et videre makroøkonomisk perspektiv enn bare inflasjonen).<sup>4</sup> Men en slik modell for renten forklarer NAM hovedtrekkene i pengemarkedsrenten, i alle fall for perioden fra 2003 og fram til i dag. Femårsrenten, og bankenes gjennomsnittlige utlånsrente, er også endogene variable i NAM. Disse variablene er viktige for modelleringen av samlet etterspørsel i økonomien.

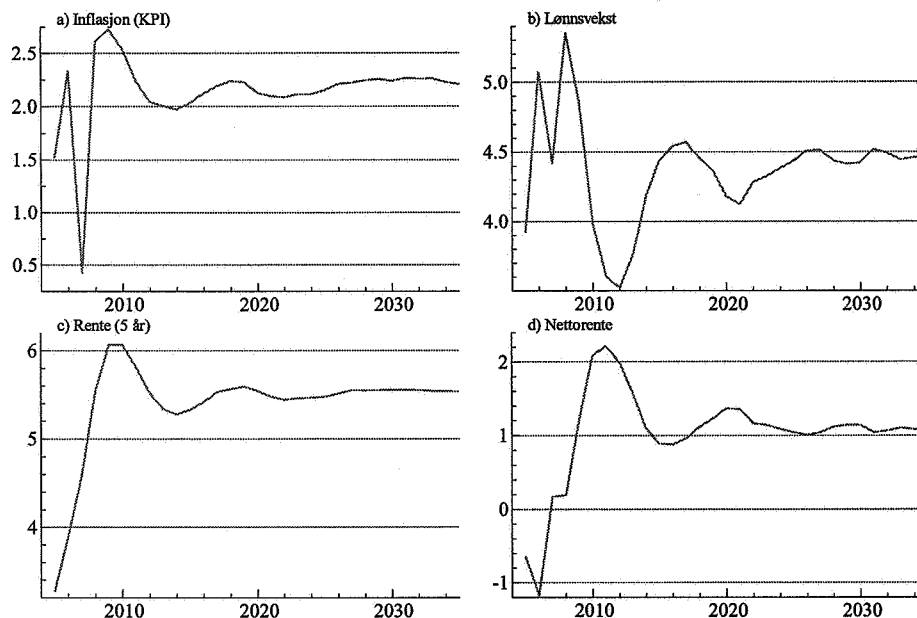
I arbeidet med å spesifisere NAM har vi ikke funnet det nødvendig å inkludere renter på papirer med lengre løpetid. Vi har rett og slett ikke kunnet konstatere bedre forklaringskraft eller prognoser ved å inkludere tiårsrenten i tillegg til tremåneders- og femårsrenten. Forklaringen er at kvartalsdataene for femårs og tiårsrenter er høyt korrelerte. I forbindelse med at man i pensjonsforutsetningene gjerne vil bruke en tiårs (eller enda lengre) rente, betyr dette at en kan velge et passende tillegg til den femårs renten som NAM gir prognoser for, uten at det dermed oppstår en inkonsistens med lønnsprognosen.

I dette notatet konsentrerer vi oss om det bildet som modellen tegner av det nominelle forløpet framover. Vår erfaring med bruk av NAM tilsier at med et slikt fokus så er det en viss undergruppe av eksogene variable som er spesielt viktige for den prognosen som modellen gir: De som har å gjøre med konsumprisvekst og renteutvikling hos handelspartnerne. Vi har forutsatt at tremånedersrenta hos våre handelspartnere øker fra 3,6% til 4,0% i løpet 2007, og at den deretter holdes konstant. Inflasjonen ute er satt til 2,2% i 2007, og til 2,0% resten av perioden. Vi kan kanskje tenke på dette som et scenario der "lavininflasjonsregimet" fra de siste 10-15 år videreføres. Dette er selvsagt en diskutabel forutsetning, og vi har derfor også sett på et annet scenario, med høyere inflasjon og renter, som vi skal komme tilbake til nedenfor. Inntil videre antar vi imidlertid at disse forutsetningene i alle fall er relevante som et referansepunkt. Forutsetningene om utgiftssiden i offentlige budsjetter henter vi fra SSBs siste prognoser. Skatte og avgiftsopplegget er ikke modellert i NAM, så eventuelle effekter av endringer i skattesystemet, for eksempel i retning av redusert beskatning av lønnsinntekt, blir derfor ikke belyst i disse prognosekjøringene.

Figur 1 viser NAM prognosene for inflasjon, lønnsvekst og rente fra 2007 til 2035 (faktiske tall fra 2005 og 2006 er også vist). Vi ser at grafene fluktuerer en god del i starten av perioden, men at de beveger seg forholdsvis lite på slutten av perioden—dette er en indikasjon på at modellen er simulert langt nok fram til at *steady-state* praktisk talt er nådd. Siden utenlandsk prisvekst (i fremmed valuta) er forutsatt lik 2%, og inflasjonmålet er 2,5%, er det ikke overraskende at inflasjonen fluktuerer mellom disse to verdiene mesteparten av perioden. Lønnsvek-

<sup>3</sup><http://folk.uio.no/rnymoen/NAM/index.html>

<sup>4</sup>Vi kan kanskje si at rentedannelsen er "innrettet mot 2,5% inflasjon, men ikke bare det". For modellegenskapene som helhet betyr dette at inflasjonen i *steady-state* vil avvike fra inflasjonsmålet.



Figur 1: Dynamisk simulering av NAM, med start i 2007kv1 og med slutt i 2035kv4. Se teksten for omtale av forutsetninger og usikkerhet. Grafene gir NAM prognosene som årsgjennomsnitt. Historiske tall for 2005 og 2006 er tatt med i begynnelsen av hver graf for sammenlikningens skyld.

sten varierer mer enn inflasjonen, men også lønnsprognosen “går mot” et langsiktig likevektsnivå (nær 4,5%). Mye av dynamikken i lønnsveksten skyldes utviklingen i arbeidsledigheten (se vedlegget), som i sin tur henger sammen med en kraftig renteoppgang i starten av prognoseperioden (panel c). Nominell femårsrente stabiliseres på et vesentlig høyere nivå enn dagens, og i denne prognosen ligger renta mellom 5% og 6% mesteparten av perioden. Prognosen for nettorente (panel d) viser også ganske kraftig fluktusjon: Den er negativ initialt men stiger til rett under 2% i 2009 og 2010. Fram mot 2025 tyder prognosene på at nettorenta faller tilbake igjen, til et nivå som ligger noe over 1%. Tabell 1 oppsummerer figuren i form av 5 års gjennomsnitt, mens tabellen i vedlegget viser årstallene som er plottet i figur 1.

Hovedinntrykket fra figur 1 er at dagens situasjon, og til dels også de nærmeste årene framover, er nokså forskjellig fra det modellen angir som en langsiktig likevektssituasjon. Foruten at likevektsverdien for inflasjon er høyere enn dagens nivå, ser vi at lønnsveksten pr time fluktuerer kraftig før den på slutten av perioden lander på cirka 4,25%.

Usikkerheten i disse prognosene, som i alle andre beregninger, er selvsagt betydelig. Et prediksjonsintervall som med 70% sannsynlighet dekker det faktiske tallet for nettorenta i 2035 går fra  $-0,2\%$  til  $2,4\%$ . Dette betyr likevel at modellen angir at positive nettorenter er mer sannsynlige enn negative nettorenter. Dette perspektivet har ikke vært fremmet så ofte i debatten om pensjonsforutsetningene.

Som en illustrasjon av hvordan resultatene påvirkes av endrede forutsetninger om de eksogene variablene har vi økt både utenlandsk inflasjon og utenlandsk rente med ett prosentpoeng, til henholdsvis 3% og 5%. I dette scenariet blir prognosene for lønnsvekst og rente høyere enn i “basisalternativet”, men lønningene påvirkes



Tabell 1: NAM simuleringer for perioden 2007-2035. 5 års glidende gjennomsnitt. Tall i prosent.

	Inflasjon KPI	Lønnsvekst	Femårsrente	Nettorente
2006-10	2,1	4,7	5,2	0,5
2011-15	2,1	3,9	5,5	1,6
2016-20	2,2	4,4	5,5	1,1
2021-25	2,1	4,3	5,5	1,2
2026-30	2,2	4,5	5,5	1,1
2031-35	2,3	4,5	5,5	1,1

mindre enn renta slik at nettorenta på sikt blir  $\frac{1}{2}$  prosentpoeng høyere. Selv om NAM er en ikke-lineær modell, vil vi tro at redusert utenlandsk inflasjon og rente vil gi omtrent de samme utslagene på prognosen, men med motsatt fortegn. Inflasjon ute på 1,5% og rente på 3,5% , vil da kunne gi nettorente under 0,5%.

Høyere norske tremånedersrenter, *uten* at andre forutsetninger endres samtidig, vil bety relativt mye for prognosen for nettorenta. Ikke bare vil den nominelle tremånersrenta påvirkes direkte, men depresieringsraten kan også bli redusert slik at lønnsveksten kan gå noe ned. I så fall vil nettorenta kunne øke noe mer enn det som følger direkte av den oppjusterte rentebanen.

### 3 Krysspeilinger

Et økonometrisk basert prognoseopplegg betyr at en kombinerer økonomisk teori og statistisk analyse av data for å komme fram til et balansert anslag på parametrene i pensjonsberegningene. Det er også å anbefale å ta hensyn til markedesinformasjon (rentekurven i Norge og utlandet), enten i form av uformelle krysspeilinger av modellbaserte prognoser, eller ved at en lager en vektet prognose basert på et gjennomsnitt av de forskjellige framskrivningene. Resultatet om at kombinerte prognoser kan gi bedre anslag enn hver enkelt prognose som inngår i gjennomsnittet, er godt dokumentert i framkastingslitteraturen, og må forstås på bakgrunn av at ingen modell eller framskrivningsmekanisme alene fanger opp all den informasjon som kan ha prediksjonskraft om framtiden, se Nymoen (2007).

I dette notatet er det ikke hensikten å komme fra til ett konkret vektet anslag, og vi nøyer vi oss derfor med å foreta noen få sammenlikninger av NAMs prognoser mot andre anslag og betrakningsmetoder. Når det gjelder renten, anser Norges Bank den nøytrale tremånedersrenten til å ligge i intervallet 5-6 prosent jf Bernhardsen og Gerdrup (2006).<sup>5</sup> På grunn av skiftende valuta- og pengepolitiske regimer i Norge er det ikke lett å danne et estimat på den normale differansen mellom tremånersrenta og femårsrenta, men av signifikant størrelse er den neppe. I så fall er NAM prognosen for femårsrenten fullt ut forenlig med synet i Bernhardsen og Gerdrup (2006).

<sup>5</sup> Dette er basert på en anslått realrente på 2,5%-3,5% og likevektsinflasjon på 2,5%

Differansen mellom fem- og tiårrenter er mindre påvirket av regimeskift, og det normale er at tiårsrenta ligger noe høyere enn femårsrenta, for eksempel 0,10 prosentpoeng. Gjennomsnittet på tiårsrenta har selvsagt endret seg i løpet av historien, i takt med om økonomien har vært preget av forventninger om høy eller lav inflasjon. For eksempel er gjennomsnittlig rente på 10 års statsobligasjoner 4,35% for perioden 1921 til 1969. For perioden 1970 -1994 er gjennomsnittet 9,72%, mens den nåværende perioden med lave inflasjonsforventninger, fra 1995 til 2006, gir en gjennomsnittrente på 5,60%. Dersom vi justerer dette siste tallet med 0,10, ser vi at vi kommer svært nær det NAM gir som langsiktigprognose for femårsrenta.

Dersom vi sammenlikner med veiledningen til pensjonsforutsetningene fra november 2006, er den anbefalte nominelle diskonteringsrenten der beregnet til 4,35%.<sup>6</sup> Rentebegrepet i NAM (femårsente) er riktignok ikke helt sammenfallende med veiledningens diskonteringsrente. Men det er likevel trolig at det er forskjellene i beregningopplegg som er mest utslagsgivende for resultatene. De to anslagene bygger på helt forskjellige "prognosemaskiner": Veiledningen benytter avansert prosessering av markedsinformasjon per oktober 2006, mens NAM er en økonometisk modell som benytter historiske data, økonomisk teori og en scenariobetraktning for hvordan noen få eksogene variable vil utvikle seg i framtida. Som nevnt ovenfor er det kanskje nettopp når to (hver for seg) velbegrunnede metoder gir ulike prognoser at en bør vurdere å bruke et gjennomsnitt. Lønnsframskrivningene i NAM gir omlag samme nominelle lønnsvekst som det som oppgis i veiledningen til pensjonsforutsetningene, nemlig 4,5%. I NAM bestemmes som nevnt den langsiktige lønnsprognosen i all hovedsak av hva modellen angir som langsiktige inflasjonsrate og produktivitetsvekst.

## 4 Avslutning

I dette notatet har vi benyttet en økonometrisk tallfestet makromodell for norsk økonomi til å framskrive lønns- og renteforutsetningene i pensjonsberegningene. Motivasjonen er at modellens prognoser har som egenskap at de "går mot" langsiktige vekstrater som tilsvarende de sentrale parametrene i pensjonsberegningene. Modellens prognoser er dynamiske, og belyser spørsmålet om de langsiktige forutsetningene er konsistente med det vi har av empirisk viten om sammenhengene i norsk økonomi.

Den modellen som vi benytter, Norwegian Aggregate Model (NAM), har relativt høy lukningsgrad. Det vil si at det er ganske få variable som må framskrives utenfor modellen. De helt sentrale eksogene variablene er inflasjonstakt og rentenivå hos våre handelspartnerne. For disse variablene har vi antatt et scenario med fortsatt lav inflasjon. Resultatene viser at situasjonen i 2006 er langt fra det modellen angir som en langsiktig likevekt. Dette gjelder særlig nettorenta, som går fra være negativ i 2006, til 2 prosent i 2010 og 2011, før den faller noe tilbake og ender på 1,1 prosent i 2035.

Framskrivningen i dette notatet tilfredsstiller kravet om intern konsistens, siden de er basert på én modell. Vi har også foretatt en begrenset vurdering av prognoseresultatene mot andre beregninger og datakilder. Konklusjonen er at NAM

---

<sup>6</sup> NRS (HU-V): Høringsutkast til Veiledning. Pensjonsforutsetninger (November 2006).

prognosene kan ha interesse som et supplement til den eksisterende veiledningen, der nominelle renter framskrives ved hjelp av markedsinformasjon på et gitt kalender-tidspunkt, og der det innhentes prognoser for reallønn og inflasjon fra andre prognosemakere. NAM representer en mer enhetlig prognosemekanisme, som sikrer at anslagene er innbyrdes konsistente, ikke bare på lang sikt, med også i det dynamiske forløpet.

## **A Basissimuleringen: forutsetninger og detaljerte resultater**

Resultatene i basissimuleringen i figur 1 og tabell 1 benytter en versjon av NAM som er estimert med data til og med 2006q4. De viktigste forutsetningene for de eksogene variablenes utvikling i prognoseperioden:

- Vekst i offentlige utgifter i tråd med forutsetningen i Konjunkturtendensene nr 1/07, (KT 1/07) fra Statistisk Sentralbyrå tom 2010, deretter forutsetning om 2,5% vekst
- Utenlandske pengemarkedsrenter vokser til 4% i løpet av 2007, deretter konstant på 4%
- Oljepris på 55 USD i hele perioden.
- 2,0% årlig vekst i utenlandske priser.
- Synkende elektrisitetspriser i 2007, økende igjen i 2008, deretter 2,0% årlig vekst.

Tabell 2 viser resultatene for utvalgte endogene variable.

Tabell 2: NAM simuleringer for perioden 2007-2035. Tall i prosent.

	INF-JAE	Lønnsvekst	5 års rente	Nettorente	Ledighet	CPI-INF
2005	1.00947	3.92444	3.27285	-.651596	3.5	1.52099
2006	.765119	5.07262	3.90166	-1.17096	2.61667	2.33158
2007	1.29657	4.42204	4.59283	.170786	2.00457	.431592
2008	1.78886	5.3497	5.5427	.193002	1.96969	2.61742
2009	2.36448	4.85242	6.06766	1.21525	2.31758	2.72768
2010	2.44808	3.9808	6.06957	2.08877	2.89839	2.53776
2011	2.26235	3.6	5.81278	2.21278	3.49068	2.23364
2012	2.04911	3.52374	5.52078	1.99704	3.8523	2.04531
2013	1.94704	3.76171	5.33836	1.57666	3.84585	2.00886
2014	1.88294	4.18731	5.2774	1.09009	3.58811	1.97447
2015	1.89488	4.44291	5.33094	.888033	3.27939	2.03615
2016	1.96457	4.54293	5.41943	.8765	3.05544	2.12385
2017	2.03133	4.57143	5.5324	.960963	2.99013	2.19194
2018	2.09106	4.45322	5.56476	1.11154	3.04823	2.23915
2019	2.10448	4.36753	5.59305	1.22552	3.16611	2.22979
2020	2.04389	4.18018	5.54455	1.36438	3.30579	2.12711
2021	1.98671	4.12391	5.47812	1.35421	3.40642	2.09761
2022	1.97778	4.28449	5.44356	1.15906	3.41261	2.0859
2023	2.00198	4.32442	5.45997	1.13555	3.35737	2.11559
2024	2.0022	4.38444	5.46765	1.08322	3.27406	2.11525
2025	2.0077	4.4366	5.47676	1.04016	3.20093	2.15442
2026	2.05777	4.51136	5.51396	1.0026	3.16212	2.21109
2027	2.08174	4.51313	5.55135	1.03822	3.17912	2.22284
2028	2.10899	4.43634	5.54996	1.11362	3.21053	2.24563
2029	2.13703	4.41534	5.55299	1.13765	3.22749	2.25857
2030	2.13331	4.42185	5.55638	1.13452	3.23023	2.24055
2031	2.14028	4.51894	5.55591	1.03697	3.22758	2.26712
2032	2.14446	4.49284	5.55323	1.06038	3.2219	2.25917
2033	2.15045	4.44369	5.54182	1.09814	3.20751	2.26218
2034	2.1242	4.46269	5.54029	1.07761	3.20367	2.2294
2035	2.08986	4.45756	5.53666	1.07909	3.22652	2.20884

## Referanser

Bernhardsen, T. og K. Gerdrup (2006). Den nøytrale realrenten. *Penger og kreditt*, 34(4), 208–220.

Nymoen (2007). Makroøkonomiske pensjonsforutsetninger—Et prognoseperspektiv. Notat datert 13. mars 2007.

Norsk Regnskapsstiftelse  
Postboks 5864 Majorstuen  
0308 OSLO

Kommunal  
Landspensjonskasse

Karl Johans gate 41 B Oslo  
Tlf: 22 03 35 00  
Faks: 22 03 36 00  
<http://www.klp.no>

Vågsalmenning 16 Bergen  
Tlf: 55 54 85 00 Kundesenter  
Tlf: 55 54 85 50 Sentralbord  
Faks: 55 54 85 90

Postboks 1733 Vika  
0121 Oslo  
E-post: [klp@klp.no](mailto:klp@klp.no)

Oslo, 30.03.2007

### **Høringsuttalelse - veiledning om fastsettelse av beregningsforutsetninger for ytelsesbaserte ordninger etter IAS 19 og NRS 6**

Det vises til FNHs høringsuttalelse av 28.03.2007.

FNH gir der uttrykk for at veiledningen kun bør gi nærmere retningslinjer for hvordan forutsetningene praktisk skal fastsettes og ikke angi bestemte satser. KLP deler dette synet.

I den grad det likevel i den fremtidige veiledningen skal fastsettes konkrete satser, bør de satser Norsk Regnskapsstiftelse opererer med i den foreliggende høring revurderes.

Fordi Norsk Regnskapsstiftelse fastsetter diskonteringsrenten med utgangspunkt i det som observeres i rentemarkedene, mens de øvrige størrelsene estimeres blant annet med utgangspunkt i historiske data og prognoseframskrivninger, blir forutsetningene samlet sett ikke konsistente. Det foreliggende forslag til forutsetninger innebærer etter vår vurdering en meget betydelig overvurdering av fremtidige pensjonskostnader, i forhold til et konsistent forutsetningssett fastsatt ut fra en realistisk vurdering av den fremtidige økonomiske utvikling.

Vedlagt følger to notater, utarbeidet av professor i samfunnsøkonomi Ragnar Nymoen. Det ene notatet skisserer et forslag til en helhetlig modell for en liten åpen økonomi. Modellen er i faglitteraturen omtalt som Norwegian aggregate model (NAM). Modellen krever få variable som må framskrives utenfor modellen. I det andre notatet har han foretatt en dynamisk prognoseframskrivning, år for år, ikke bare sett på den langsiktige prognosen. Den langsiktige prognosen er jo den løsningen som en dynamisk prognose "går mot" (steady state), bare prognosehorisonten blir lang nok.

Som kjent er det "nettorenten", dvs. forholdet diskonteringsrenten og lønnsvekst/pensjonsregulering/G-regulering som har betydning for beregning av pensjonsforpliktelsen. HU-V1.3 beregner den til ca -0,15% i 2006. Den dynamiske prognosen utviklet av Ragnar Nymoen, gir et annet bilde, se vedlegg 1, side 4, figur 1. Vær oppmerksom på at historiske tall for 2005 og 2006 er tatt med i begynnelsen av hver graf for sammenligningens skyld. Den dynamiske simuleringen av NAM starter 1. kvartal 2007. I vedlegg 1 viser resultatene at situasjonen i 2006 er langt fra det modellen angir som en langsiktig likevekt. "Nettorenten" går fra negativ i 2005 og 2006, til 2% i 2010 og 2011 før den faller noe tilbake og ender på 1,1% i 2035.

Vi vil på denne bakgrunn be om at Norsk Regnskapsstiftelse vurderer de økonomiske forutsetninger nærmere.

Med vennlig hilsen  
KLP Forsikring

A handwritten signature in black ink, reading "Roar Engen". The signature is fluid and cursive, with the first name "Roar" and the last name "Engen" clearly distinguishable.

Roar Engen  
Direktør / Ansvarshavende aktuar

Kopi: Kommunal og regionaldepartementet  
Helse- og omsorgsdepartementet  
Finansdepartementet



**KPMG AS**  
P.O. Box 7000 Majorstuen  
Sørkedalsveien 6  
N-0306 Oslo

Telephone +47 21 09 21 09  
Fax +47 22 60 96 01  
Internet [www.kpmg.no](http://www.kpmg.no)  
Enterprise 935 174 627MVA

Norsk RegnskapsStiftelse  
Boks 5864 Majorstuen

Deres ref

Vår ref

0308 Oslo

30. mars 2007

## Høring - Veiledning Pensjonsforutsetninger

Vi viser til høringsbrev datert 20. november 2006 og ønsker med dette å gi våre kommentarer til høringsutkast til Veiledning Pensjonsforutsetninger. Våre kommentarer følger nedenfor.

### Generelt

KPMG ser positivt på at det fokuseres på praktiseringen av regnskapsstandarden om pensjonsberegning. Etter KPMGs oppfatning er det også positivt at det settes søkelys på de forutsetninger som brukes i slike beregninger. Likevel mener vi at spørsmål knyttet til estimater ikke skal besvares av et standardsettende organ.

Standardsetter må være fri til å utarbeide veiledninger til hvordan egne standarder er å forstå. Vår oppfatning at slike veiledninger bør komme samtidig med standarden (basis for conclusion, implementation guidance etc). Ved senere behov for klargjøring, bør det vurderes om også standarden har behov for oppdatering eller tydeliggjøring.

Diskusjonene etter utgivelsen av høringsutkastet til veiledning illustrerer etter vår oppfatning de uheldige virkningene som oppstår når en standardsetter uttaler seg om estimering.

Etter vår oppfatning bør NRS være varsom med å utgi fortolkningsveiledninger opp i mot IFRS.

### Tidspunkt for offentliggjøring og forutsetninger

All den tid NRS har utgitt et høringsutkast til veiledning, noe vi mener NRS ikke burde gjort, velger vi å gi enkelte kommentarer til høringsutkastet.

Regnskapsprodusentene er avhengig av å få tilstrekkelig tid til å implementere regelendringer og presiseringer. Utgivelser nært opp til tidspunktet for avleggelsen av årsregnskap er uheldig og bør unngås. NRS bør, som IASB, alltid – uavhengig av hva som utgis – legge inn en relativt lang tidsperiode før en utgivelse blir bindende. Vi erkjenner at dette synet vanskelig lar seg forene med utgivelse av en veiledning, men minner da om at vi mener veiledningen ikke burde vært utgitt.

Ettersom NRS med utgivelsen av høringsutkastet til veiledning har ment å bistå næringslivet i parametersettingen, finner vi det underlig at ikke modelleringsverktøy inklusive brukerveiledning offentliggjøres. Dette all den tid offentliggjorte forutsetninger er per 31.10, mens en prinsipielt

#### Offices in:

Oslo	Haugesund	Sandefjord
Bodø	Kristiansand	Sandnessjøen
Alta	Larvik	Stavanger
Arendal	Lillehammer	Stord
Bergen	Mo i Rana	Tromsø
Elverum	Moide	Trondheim
Finnsnes	Narvik	Tønsberg
Hamar	Røros	Ålesund

KPMG AS is a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International, a Swiss cooperative.

Statsautoriserede revisorer - medlemmer av Den norske Revisorforening

skal benytte forutsetninger per regnskapsårets slutt. Ettersom de aller fleste årsregnskap i Norge avsluttes 31.12 oppfordrer vi NRS til så tidlig som mulig i 2007 om å offentliggjøre modelleringsverktøyet inklusive brukerveiledning.

### En veilednings status

Etter KPMGs oppfatning kan en veiledning aldri være/bli noe mer enn en veiledning. Enhver diskusjon om hvorvidt en veiledning er bindende eller ikke fremstår for oss som uten mening. Når det er sagt vil vi også legge til at det er liten tvil om at veiledninger som er gode i praksis vil tillegges ikke uvesentlig vekt.

### Forutsetningene

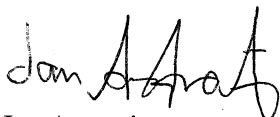
Debatten etter offentliggjørelsen av høringsutkastet har vist at det eksisterer ulike syn og oppfatninger av økonomiske sammenhenger. Vi vil også vise til forutsetninger som det internasjonale konsultentselskapet Mercer offentliggjorde i midten av januar 2007. Mens veiledningen som er utarbeidet av NRS har svært små eller ingen intervall for mange av forutsetningene, bruker Mercer relativt store intervall både for diskonteringsrenten og lønnsveksten innefor et land. Det at veiledningen er utarbeidet med tanke på et gjennomsnitt taler også for at forutsetningene bør angis i intervaller i stedet for et punkt.

### Andre forhold

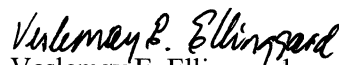
Veiledningen er utarbeidet med tanke på "gjennomsnittsbedriften". Denne er ikke definert i veiledningen. Dette gjør det vanskelig for de ulike regnskapsprodusenter å vite om de tilsvarende gjennomsnittsbedriften, eller om de må ta høyde for spesielle forhold, og dermed justere forutsetningene. Slike forhold bør følgelig være en sentral del av innholdet i den brukerveiledningen som bør medfølge modelleringsmodellen.

Som nevnt ovenfor er vårt prinsippelle synspunkt at NRS ikke bør uttale seg om fortolkelse av IFRS regler. Når dette likevel gjøres ønsker vi å ta opp et forhold knyttet til delårsrapporteringen. Vår forståelse av IFRS tilsier at delårsrapporter skal avlegges iht. beste estimat, hvilket etter vår oppfatning **kan** innebære behov for å oppdatere estimerte pensjonsstørrelser ifbm kvartalsrapporteringen. Vi er undrende til det standpunkt NRS har inntatt på dette punkt, også med bakgrunn i B9 i IAS 34.

Vennlig hilsen  
for KPMG AS



Jan Aastveit  
Statsautorisert revisor



Veslemøy E. Ellinggard  
Statsautorisert revisor





Norsk Regnskapsstiftelse  
Pilestredet 75 D

0308 OSLO

Deres ref.

Vår sak

06/03292-010 003495/07 FV  
620.1

Oslo, 21.03.07

## HØRING - VEILEDNING PENSJONSFORUTSETNINGER - FASTSETTELSE AV FORUTSETNINGER FOR YTelsesBASERTE PENSJONSORDNINGER ETTER IAS 19

Landsorganisasjonen i Norge (LO) har mottatt på høring veiledning om pensjonsforutsetninger for ytelsesbaserte pensjonsordninger etter IAS 19.

LO har de siste årene med bekymring registrert at nye regnskapsregler har bidratt til at gode ytelsesbaserte pensjonsordninger har blitt avvirket og erstattet med innskuddsbaserte ordninger. Forutsetningene i veiledningen vil omfatte alle ytelsesbaserte pensjonsordninger, inklusive ordninger i offentlige virksomheter som er underlagt regnskapsloven. LOs bekymring er forsterket etter at veiledningen fra Norsk RegnskapsStiftelse ble sendt på høring i november 2006.

LO har registrert at det er flere innvendinger mot veiledningen, bla. fra Aktuarforeningen. Den viktigste innvendingen er framført av Banklovkommissjonens leder prof. dr. jur. Erling Selvig som legger til grunn en annen definisjon av ytelsesbaserte pensjonsordninger i henhold til IAS 19 enn den som Norsk RegnskapsStiftelse har lagt til grunn i høringen. Selvig viser at vanlige, norske ytelsespensjonsordninger etter foretakspensjonsloven kan defineres som "defined contributions"- ordninger etter IAS 19 punkt 39. Det betyr at slike ytelsespensjonsordninger ikke skal føres opp som pensjonsforpliktelse i bedriftenes regnskaper, men "...ved utgiftsføring av tilskuddet til pensjonsordningen i det enkelte regnskapsår". Det norske regelverket for ytelsesbaserte pensjoner krever at pensjonen tegnes i livselskap eller i en uavhengig pensjonskasse, i henhold til et meget omfattende regelverk. Dermed er pensjonsforsikringen ferdig betalt når årets premie er betalt, og ansvaret for at pensjonen utbetales etter regelverket er overført til pensjonsinnretningen. Det kan derfor ikke oppstå noen gjeldforpliktelse på den forsikrede bedriftens hånd som berettiger oppføring i balansen.

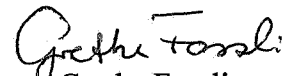
Selvigs definisjon gjør dermed veiledningen som er på høring overflødig. NRS 6 har allerede en bestemmelse som åpner for Selvigs definisjon i punkt 18, men uten at den så langt har vært praktisert. Derfor er det praksis som må endres.

LO mener at praksis bør endres i tråd med ovennevnte slik at ikke regelverket bidrar til at flere gode ytelsesbaserte pensjonsordninger blir erstattet av innskuddsbaserte ordninger. LO forutsetter derfor at Selvigs definisjon blir lagt til grunn når Regnskapsstandardstyret skal behandle saken.

Med vennlig hilsen  
**LANDSORGANISASJONEN I NORGE**



Tor-Arne Solbakken

  
Grethe Fossli

Saksbehandler: Fanny Voldnes

Kopi: Finansdepartementet



Norsk Regnskapsstiftelse  
Postboks 5864 Majorstuen  
0308 Oslo

Oslo, 29.03.2007

Vår ref.  
BJMY/10741

### **Høringsuttalelse til veiledning om pensjonsforpliktelser**

Det vises til høringsutkast vedrørende veiledning pensjonsforutsetninger (november 2006). NAVO vil herved gi sine kommentarer til forslaget om fastsettelse av forutsetninger for ytelsesbaserte pensjonsordninger etter IAS 19 og NRS 6. NAVOs kommentarer er i knyttet til de forutsetninger som er valgt og til prinsippene i modellen.

#### *Kommentarer til de valgte forutsetningene*

Vurdert som enkeltelementer kan flere av parametrene virke rimelige. Det er imidlertid kritisk for beregningen av pensjonsforpliktelsene at forutsetningene enkeltvis er realistiske og dessuten innbyrdes konsistente og basert seg på en enhetlig antagelse av framtidig utvikling.

I modellen er det tatt utgangspunkt i en inflasjon på 2,25 % og en reallønnsvekst på 2,0 %. Dette er basert på historiske tall for perioden 1986 til 2005.

Ut fra en historisk betraktning er det imidlertid rimelig å anta at reallønnsveksten over tid vil ligge lavere i forhold de øvrige faktorene i modellen enn det som her er foreslått. Det er i denne forbindelse også interessant at det i pensjonsmeldingen er lagt inn en forutsetning om 1,5 % i framtidig reallønnsvekst.

For G- reguleringen vil man også kunne hevde at den er satt for høyt da den er satt lik framtidig lønnsregulering, jf ovenstående forutsetning om reallønnsvekst.

Ved fastleggelse av diskonteringsrenten er det stipulert en realrente på anslagsvis 2,1 % uten at det her vises til historiske tall. For perioden 1986 – 2005 har realrenten vært mellom 4 og 5 %.



*Kommentarer til prinsippene i modellen*

I den valgte modellen er det realrenten som faller som følge av forventninger om nedgang i de lange rentene, uten at lønnsvekst / reallønnsvekst blir påvirket. I perioder med lavt rentenivå vil dette medføre at lønnsveksten kan bli høyere enn realrenten. Dette må anses som lite realistisk i det lange løp. Historisk sett har lønnsveksten i gjennomsnitt vært klart lavere enn for eksempel renten på statsobligasjoner. Den valgte modellen medfører at svingningene i virksomhetens pensjonsforpliktelser vil bli store ved endringer i rentene.

*Anbefalinger*

De valgte forutsetninger synes ikke å være tilstrekkelig innbyrdes konsistente. Likeledes synes de valgte sammenhengene i modellen å kunne medføre store svingninger i pensjonsforpliktelsene.

Det er viktig at de forutsetninger og beregningsmodellen som benyttes gir et riktig bilde av virksomhetenes langsiktige pensjonsforpliktelser. Dessuten bør beregningsmodellen sikre at kortsiktige endringer i forutsetningene ikke medfører urealistiske svingninger i forpliktelsene.

Det er i gjennomsnitt over 30 år til tjenstepensjonene som opptjenes i dag kommer til utbetaling. Renter, lønnsvekst og inflasjon vil variere i denne perioden. Dersom man verdsetter pensjonsforpliktelsene ut fra et kortsiktig perspektiv (dagens renter, dagens lønnsvekst, dagens inflasjon), vil man konsekvent over- eller undervurdere forpliktelsen. Derfor vil estimater knyttet til gjennomsnittlig rente, lønnsvekst og inflasjon i perioden fram til utbetaling gi mer robuste og realistiske forutsetninger.

NAVO anmoder om at:

De valgte forutsetningene revurderes med hensyn til innbyrdes konsistens.

Modellvalget med hensyn til de innbyrdes sammenhenger mellom faktorene revurderes for å unngå store svingninger i forpliktelsene i det enkelte år på grunn av mindre endringer i forutsetningene.

For øvrig anbefales at det gjennomføres en vurdering av om de valgte prinsippene for beregning av pensjonsforpliktelsene i sikrede ordninger gir et riktig bilde av pensjonsforpliktelsene sett i relasjon til tilsvarende ordninger i andre land.

Med hilsen

**Arbeidsgiverforeningen NAVO**

Lars Haukaas  
Adm. direktør

Norsk RegnskapsStiftelse  
Postboks 5864 Majorstuen  
0308 Oslo

Oslo, 31. mars 2007

## Høring: Utkast til veiledning vedrørende pensjonsforutsetninger.

### Fastsettelse av parametere ved beregning av pensjonsforpliktelser.

Det er Pensjonskasseforeningenes syn, at pensjonsordninger etter lov om foretakspensjon er forsikrede pensjonsordninger og at veiledningen således ikke har relevans for disse. Denne problemstilling har vi tatt opp i eget brev til regnskapsstiftelsen sammen med LO og NHO. Beregningsforutsetninger for kommunale pensjonsordninger fastsettes av Kommunaldepartementet i eget rundskriv<sup>1</sup>.

Vi ønsker allikevel å knytte enkelte kommentarer til Regnskapsstiftelsens forslag til framgangsmåte ved fastsettelse av parameterstørrelser som bl.a. vil gjelde for pensjoner over driften m.m.

Regnskapsstiftelsen legger til grunn, at rentekurven på balansedagen skal være utgangspunktet for diskonteringsrenten.

Det vises samtidig til at for øvrige parameter (lønnsvest, G-regulering og pensjonsregulering), må størrelsene estimeres ut fra historisk utvikling og med utgangspunkt i økonomisk teori.

Ved beregning av pensjonsforpliktelser vil det være det samlede sett av parameterverdier som vil være utslagsgivende. Det er derfor av avgjørende betydning at det er et rimelig forhold mellom de enkelte parametere. Etter vårt syn vil det da være lite meningsfylt å fastsette enkelte parametere ut fra et øyeblikksbilde (som forutsetningsvis skal reflektere markedets forventninger til framtiden) samtidig som andre parametere fastsettes med utgangspunkt i tall for en lang historisk periode: Parametere som skal spille sammen ved bergning av pensjonsforpliktelser må estimeres ut fra historiske tall over en sammenfallende periode.

Mangelen på konsistens i forslaget understrekes av at en implisitt opererer med to ulike verdier for prisstigning i samme regnestykke: En har lagt til grunn at realrente og reallønnsvekst har stabile verdier over tid. En høy observert markedsrente må da ha sin årsak i forventninger om framtidig høy prisvekst. Men denne forventning vil ifølge veiledningen ikke få innvirkning på forventet, nominell lønnsvest; her synes det som om en legger til grunn en langsiktig forventet inflasjonstakt. En vil følgelig operere med ulik (forventet) prisstigning for renteforutsetninger og lønnsforutsetninger. Lave lønnsforutsetninger er riktignok "gunstig" sett fra foretakets side når pensjonsforpliktelser skal beregnes<sup>2</sup> men framgangsmåte for å fastsette diskonteringsrente og

<sup>1</sup> Jf. Departementets rundskriv H-05/06 fra

<sup>2</sup> Av særlig betydning når en skal beregne pensjonsforpliktelsene "lineært" henimot sluttlønn.

lønnsvekst kan gi opphav til store svingninger i pensjonsforpliktelsene, noe som også vil oppleves som belastende for foretak med ytelsespensjonsordninger.

Vi vil for øvrig peke på at renten på lange statsobligasjoner ikke vil gi noe godt bilde av forventet avkastning over tid. Tilbudet av norske statsobligasjoner<sup>3</sup> er uhyre tynt i forhold til etterspørselen. Dette vil kunne bli ytterligere problematisert dersom pensjonsinnretningene i nær framtid skal måtte vurdere sine forpliktelser til markedsverdi.

Renter – også lange statsobligasjonsrenter – er en lite stabil størrelse. Dersom norske foretak i framtiden skal fastsette pensjonsforpliktelser med bakgrunn i balansedagens rentebilde, vil pensjonsforpliktelser kunne variere betydelig fra år til år. Det vil ikke med rimelighet kunne hevdes at disse svingninger reflekterer reelt endrede forventninger til framtidige pensjonskostnader. Pensjonskasseforeningene vil derfor påstå, at også renteparametere må fastsettes under mer langsiktige og stabile forutsetninger.

Pensjonskasseforeningene er enig med Regnskapsstiftelsen i at forutsetningene ved beregning av pensjonsforpliktelser ”skal være realistiske, innbyrdes konsistente og baseres på en enhetlig antagelse om fremtidig økonomisk utvikling”. Stiftelsens forslag synes imidlertid ikke fullt ut å oppfylle disse krav.

Ytelsesbaserte pensjonsordninger har vært under sterkt press i de siste par årene. Dette skyldes m.a. skjerpede kapitalkrav for pensjonsinnretningene. Når ytelsesordninger har tapt popularitet skyldes det imidlertid også at endrede regnskapsregler har medført økte bokførte pensjonskostnader og – ikke minst – store svingninger i disse kostnadene. Det er Pensjonskasseforeningenes syn at det ikke bør utformes regnskapsregler som uten meget god grunn bidrar til å underminere en gunstig pensjonsordning for de ansatte. Vi mener derfor at det nå er behov for en bred drøftelse regnskapsreglene, herunder norske forpliktelser overfor internasjonale standarder og norske ytelsespensjonsordningers status i forhold til disse standarder. Slik vi ser det, er det også behov for en ny vurdering når det gjelder fastsettelse av parametere for beregning av pensjonsforpliktelser. Beregning av (netto) pensjonsforpliktelser involverer betydelige elementer av skjønn og praktisk tilnærming. Dette tilsier at det også er rom for å vurdere virkningen av ulike framgangsmåter på sluttresultatet ved fastsettelse av retningslinjer for fastsettelse av parametere.

Med vennlig hilsen

Pensjonskasseforeningene

Rolf A. Skomsvold.

Generalsekretær

---

<sup>3</sup> Utestående statsobligasjonsgjeld er i dag på bare ca 150 milliarder kroner.

Norsk Regnskapsstiftelse  
P.O Box 5864  
Majorstuen  
N-0308 Oslo

**Deres ref:**

**Vår ref:**  
Fb/NRS-hør-pensj-  
foruts

**Arkiv:**  
54

**Dato:**  
08.03.07

## **Fastsettelse av forutsetninger for ytelsesbaserte pensjonsordninger etter IAS 19 og NRS 6 – OLF-kommentar til høringsutkast**

### **Innledning**

Oljeindustriens Landsforening, OLF, viser til høringsutkast fra Norsk Regnskapsstiftelse, NRS, fra november 2006. Slik OLF ser det er hensikten med veiledningen å oppnå en bevisstgjøring hos foretakene rundt hvordan pensjonsforutsetningene fastsettes, noe som forventes å gi pensjonskostnader og pensjonsforpliktelser mer i tråd med de økonomiske realiteter og bedre sammenlignbarhet mellom foretakene.

NRS påpeker i sitt høringsbrev at det er det enkelte foretak som selv må fastsette forutsetningene og at det må gjøres en konkret vurdering for den enkelte pensjonsordning. NRS er også eksplisitt på at veiledningen på noen områder kan oppfattes å være forskjellig fra praksis. Foretakene bør i så fall tilpasse seg veiledningen for 2006.

OLF er i utgangspunktet positive til at en slik veiledning utgis. Dette for å hjelpe mindre og mellomstore bedrifter som ellers har begrensede ressurser, til å kunne være i stand til å estimere pensjonsforutsetningene på egen hånd.

Vi stiller oss likevel av flere grunner spørrende til at Norsk RegnskapsStiftelse har utgitt en slik veiledning:

NRS har som formål å utarbeide og utgi regnskapsstandarder, fortolke prinsipielle spørsmål i tilknytning til avgitte standarder og være aktiv kunnskapsformidler om nasjonale og internasjonale standarder innen regnskap og bokføring.

Ved at NRS utgir en veiledning for fastsettelse av forutsetninger ved pensjonsberegninger, griper NRS inn i en grunnleggende prosess som selskapene uansett må gjennom når de skal fastsette pensjonsforutsetningene og legger sterke føringer på selskapene mhp. selskapsspesifikke forhold samt økonomiske sammenhenger som antas å gjelde i Norge på lang sikt.

Vi oppfatter at det ikke er NRS' rolle å fortolke prinsipielle spørsmål i tilknytning til IAS19. Hvorvidt det er nødvendig med en uttalelse om sammenheng mellom ulike pensjonsforutsetninger i forhold til reglene i IAS19, burde i utgangspunktet vurderes av IFRIC som er IASBs fortolkningsorgan.

Hvis det skulle utgis en veiledning som skulle være gjeldende i Norge, er OLFs formening at denne burde vært utgitt i regi av Den Norske Revisorforening som en veiledning for mindre og mellomstore bedrifter som ellers har begrensede ressurser til å kunne være i stand til å estimere pensjonsforutsetningene på egen hånd. Store foretak burde forutsettes å være i stand til å utarbeide forventningsrette estimater i egen regi.

## **PBO – sammenheng mellom renteutvikling og lønnsutvikling**

Statoil gjennomførte for en del år tilbake et prosjekt sammen med konsulentbistand fra professor Thore Johnsen fra Norges Handelshøyskole (NHH) for å avdekke pensjonsforpliktelsesens følsomhet ovenfor endringer i de ulike økonomiske parametrene som inngår i beregning av selskapets totale pensjonsforpliktelse (Projected Benefit Obligation - PBO).

Ved beregning av effekt av partielle endringer i de ulike parametrene, viste det seg at PBO naturlig nok har svært stor følsomhet både for endringer i diskonteringsrente og for endringer i forventet lønnsvekst. Når en derimot så på simultane endringer i forutsetningene (dvs. at forventet lønnsvekst, pensjonsregulering og G-vekst endres med samme prosentpoengmessige størrelse som diskonteringsrenten), viste det seg at PBO i svært liten grad ble påvirket av endringer i rentenivå.

Hvorvidt en tror på stor eller liten grad av korrelasjon mellom endringer i forventet lønnsvekst og diskonteringsrente, får dermed stor betydning for hvilken aktivasammensetning en pensjonskasse velger.

Gitt at hypotesen er liten grad av korrelasjon mellom endringer i lønn og rentenivå, tilsier dette at en pensjonskasse holder lange obligasjoner for å matche rentefølsomheten på passivasiden. Motsatt; gitt at hypotesen er at det er stor korrelasjon mellom lønnsvekst og rentenivå, så vil rentefølsomheten være liten og det er således ikke argument for å holde lange obligasjoner ut fra et aktiva – passiva matching perspektiv.

Statoils konklusjon den gang var at det er høy grad av korrelasjon mellom diskonteringsrente og forventet lønnsvekst. Dette synspunktet støttes av OLF i dag og det redegjøres for dette i det følgende.

Både forventet lønnsvekst og diskonteringsrente har en inflasjonskomponent og en realkomponent. Inflasjonskomponenten i de to størrelsene er den samme slik at endringer i diskonteringsrente som følge av endrede inflasjonsforventninger opplagt får sin motsats i tilsvarende endring i forventet lønnsvekst. Når det gjelder realrenten og forventet reallønn, er det ikke like opplagt et 1-1 forhold i endringer, men vi mener at det også her kan argumenteres for en sterk samvariasjon i endringer. Over tid er det naturlig å anta at reallønnsveksten er omtrent på nivå med realveksten i BNP pr kapita. Med høyere forventet realvekst i økonomien vil en således få høyere forventet lønnsvekst.



Endringer i realrente vil i høy grad reflektere at markedets forventning til de økonomiske konjunktorene fremover endres. Ut fra dette resonnementet ser en at både realrenter og reallønn påvirkes i samme retning når forventet realvekst i økonomien fremover endres.

I regnskapsstandarden er det et krav at de økonomiske forutsetningene skal være innbyrdes konsistente. Vi mener at denne konsistensen også må gjelde ved endringer i forutsetningene. Veiledningen legger nå opp til at diskonteringsrenten blir bestemt av markedet, mens det for lønnsveksten tas lite eller ingen hensyn til hva markedet priser inn av forventet inflasjon og forventet realvekst i økonomien. En vil dermed fort komme i en situasjon der PBO svinger kraftig i takt med endringer i diskonteringsrenten på grunn av at lønnsveksten holdes tilnærmet konstant da denne i stor grad er knyttet til hva SSB har definert som lønnsvekst i sin langsiktige likevektsmodell. Etter vårt syn er det mer fornuftig å benytte en modell der forventet lønnsvekst blir satt under nivået for en langsiktig likevekt i tilfeller som dagens situasjon når de lange markedsrentene er langt under hva de fleste mener er et langsiktig likevektsnivå for lange renter.

Historisk har dessuten reallønnsvekst over tid alltid vært betydelig under realrenter. Vi synes veiledningen tar for lite hensyn til dette faktum

## Konkrete kommentarer til teksten i veiledningen

Nedenfor er det innarbeidet kommentarer til noen av avsnittene i veiledningen som det ønskes å få spesielt fokus på sett i lys av at veiledningen er ment å gjelde for alle norske selskaper som regnskapsfører pensjonsforpliktelser iht. IAS19 Ansattytelser eller NRS6 Pensjonskostnader. For at en veiledning skal være tilgjengelig for alle disse selskapene, er det viktig at referanser framgår klart samt at begrepene som benyttes er velkjente slik at også de minste selskapene som omfattes av veiledningens retningslinjer, skal være i stand til å forstå budskapet og sammenhengene. Det er i all hovedsak avsnitt i kapittel 4.1. Estimert fremtidig lønnsvekst som kommenteres nedenfor.

**Veiledningstekst:** *"Et annet utgangspunkt for vurderingene kan være observerbare realrenter i markeder som handler realrenteobligasjoner. Internasjonale kapitalmarkeder er blitt stadig mer integrerte, og det er derfor grunn til å tro at den langsiktige realrenten vil ligge på samme nivå selv om renter, inflasjon og kortsiktig realrente kan variere betydelig mellom landene på kort sikt. Lange realrenteobligasjoner i Europa (Storbritannia, Sverige og Frankrike) lå pr 31. oktober 2006 på ca. 1,6 %, mens tilsvarende rente i USA lå på ca. 2,2 %. Dette understøtter at et anslag for realrenten på om lag 2 % kan være rimelig også for norske forhold, og dermed en inflasjonskomponent på ca 2,25 %." (side 14 i høringsutkastet)*

**OLFs kommentarer:** Hva er begrunnelsen for at realrenten i Norge bør ligge høyere enn i Europa? Er det en antagelse om høyere vekstevne i norsk økonomi som trekker i retning av en høyere realrente i Norge eller er det en likviditetspremie?

**Veiledningstekst:** *"De nærmeste årene forventer Norges Bank og SSB at reallønnsveksten vil ligge på over 3 %, rundt 3 % og ca 2,2 % for hhv. 2007, 2008 og 2009." (nederst på side 14 i høringsutkastet)*

*OLF's kommentarer:* Her mangler det referanser. Er dette hentet fra Norges Banks Inflasjonsrapport og SSBs Økonomiske Analyser? I så fall, hvilke rapporter er det hentet fra? Lønnsanslagene har endret seg forholdsvis mye i løpet av 2006 og det er derfor av betydning hvilken rapport en referer til. SSBs og Norges Banks lønnsanslag er forskjellige, og ulike tallene som er referert til ovenfor. Er tallene det refereres til i høringsutkastet et snitt av Norges Banks og SSBs anslag?

Veiledningstekst: "Historisk har det både i teori og i praksis vært påvist sammenheng mellom reallønnsvekst, produktivitetsvekst, realrenter og vekst i BNP. Økonomer synes i dag å være usikre på sammenhengene, og som nevnt er flere faktorer eksogent gitt/bestemt utenfor Norge, mens Norge kan (i hvert fall periodisk) ha særnorsk utvikling for eksempel i reallønn. Det synes derfor vanskelig å si ensidig at for eksempel en bestemt realrente vil gi en bestemt reallønnsvekst." (avsnitt 2 på side 15 i høringsutkastet).

*OLF's kommentarer:* Dette avsnittet er noe uklart og bør utdypes. Menes det at økonomer er usikre på sammenhengen på kort sikt eller både på kort og lang sikt? Det bør refereres til de arbeider dette er hentet fra. På lang sikt vil det være rimelig å tro at den reelle avkastningen på innsatsfaktorene, arbeidskraft og kapital, må stå i forhold til veksten i produksjonsevnen, dvs. produktiviteten.

## Konkrete kommentarer til vektlegging av SSB's analyse

Veiledningstekst: "Imidlertid har SSB ved å benytte en makroøkonomisk likevektsmodell (MSG-6 som blant andre også benyttes av Finansdepartementet) gjort langsiktige fremskrivninger av blant annet reallønn og renter. Modellen tar utgangspunkt i en del eksogent gitte variabler som oljepriser, internasjonale renter m.v. Bl.a. gir høyere oljepriser høyere reallønnsvekst i Norge. SSB har i likevektsmodellen beregnet en reallønnsvekst på ca. 2,5 %, avtagende til ca. 1,7 % etter 2025 ut fra en oljepris på USD 25 pr. fat, og noe høyere, fra ca. 3,1 % avtagende til ca. 1,8 %, med anslag på oljeprisen på det dobbelte (USD 50 pr. fat)."

*OLF's kommentarer:* Her mangler det en referanse til den spesifikke analysen det refereres til. Er dette en konkret analyse som er gjort i forbindelse med veiledningen eller er det hentet fra en spesifikk rapport utarbeidet av SSB for et annet formål?

I høringsutkastet er det bare lagt vekt på resultatene fra en SSB analyse. OLF stiller spørsmål ved at det bare refereres til en enkelt analyse. En diskusjon rundt flere arbeider som kan belyse problemstillingen ville gitt et mer fullstendig grunnlag for å vurdere reallønnsveksten på lang sikt.

I tillegg kan det stilles spørsmål til om dette er den beste analysen gitt at problemstillingen i den anvendte rapport er "hvor stor konkurranseutsatt sektor Norge trenger i et langsiktig perspektiv". Det er også gjort forutsetninger som ikke er konsistente med analysen i veiledningen. Dette gjelder spesielt forutsetningen om en eksogen nominell rente på 5,5 prosent og en realrente på 4 prosent.

Videre er total faktorproduktivitet i privat sektor gitt eksogent som 1,3 prosent. Lønnsveksten er gitt av betingelsen om langsiktig balanse i utenriksøkonomien samt at privat konsum per kapita skal øke med en konstant rate. Dette gir en høyere lønnsvekst enn hos handelspartnerne og en avskalling av

industrien. Det kan stilles spørsmål til om det for formålet i veiledningen skal tas utgangspunkt i en lønnsvekst som er høyere enn handelspartnerne og dermed forutsette tap av konkurransekraft for norsk industri.

## Karrieretillegg

I høringsutkastet til veiledning for pensjonsforutsetninger introduseres begrepet ”karrieretillegg”. For å definere ”karrieretillegg”, defineres reallønnsutvikling på følgende måte:

”Reallønnsutviklingen viser gjennomsnittlig lønnsutvikling for arbeidsstokken totalt. Det vil si at reallønnsutviklingen uttrykker hvor mye lønnen i gjennomsnitt endres for samme type arbeid med samme ansiennitet/lønnstrinn fra en periode til den neste.”

Begrepet karrieretillegg er et ukjent begrep for mange norske selskaper og karrieretillegg inngår ofte som et element i selskapets ”ordinære” lønnsdannelse. Ved å innføre et slikt begrep i en veiledning, forventes det at selskapene har god forståelse av hva karrieretillegg er og hvordan dette beregnes. Det er lite trolig at selskapene er vant til dette. Trolig inngår karrieretillegget som et element i de aller fleste selskapers lønnspolitikk uten å være eksplisitt angitt og målbart.

Nedenfor er dette forsøkt illustrert gjennom to praktiske eksempler på hvordan lønnsdannelsen i et selskap kan foregå:

### Tariff lønnsfastsettelse

Personell på **tariff lønn** får sin lønnsutvikling bestemt av rammen for oppgjøret og de tillegg de tariffestede ansiennitetstrinn gir. I selskaper i oljeindustrien er den p.t. ofte avtrappende fordi flere og flere når taket i lønnstabellen. På grunn av aldersstrukturen forventes derfor en nedgang de nærmeste årene, men på litt lengre sikt vil denne trenden ventelig vende oppover pga økt rekruttering av yngre medarbeidere. For å kunne si noe sikkert om dette i for eksempel et 15 års perspektiv (som for mange selskaper er den forventede gjennomsnittlige gjenværende opptjeningstiden), må minst to forutsetninger være på plass. For det første må det foreligge sikre tall for hvilke rekrutteringsplaner som foreligger for personell på sokkel- og landanlegg. Vil de som går av med pensjon bli erstattet av yngre, eller vil nye driftsformer rasjonalisere og føre til at anlegg kan kjøres med lavere bemanning? I tillegg må kanskje tariff lønnsystemet bygges om. De to forutsetningene vil kunne resultere i økte ansiennitetstillegg selv om det ikke foretas erstatningsrekruttering med yngre medarbeidere. Men i en slik situasjon vil det under forhandlingene legges vekt på å oppnå et mer moderat resultat på den generelle rammen for oppgjøret. Dermed vil resultatet for lønnsveksten kunne bli det samme eller i hvert fall vil det være forhandlingsmålet.

Som det framgår av dette eksempelet, inngår karrieretillegget i personalavdelingens totale ”lønnsøkningbegrep”, uten å være spesifikt identifisert

### Individuell lønnsfastsettelse

Et eksempel for individuelt avlønnet personell kan være som følger:

Lønnsutviklingen blir bestemt av rammen for lønnsoppgjøret, lønnsmessige midler som avsettes til vedlikehold av lønsmassen og lønnsglidning ved stillingsskifte i løpet av året. Under forhandlingene avtales et generelt tillegg, som kan være ulikt avhengig av lønnsgruppe. Ved fordeling av de individuelle tillegg legges vekt på prestasjoner, stilling og kompetanse. Dette innebærer at de fleste får sitt karrieretillegg bestemt innenfor den ramme som fastsettes under forhandlingene.

Vi har i vårt søk etter begrepet karrieretillegg blant annet vært i kontakt med personer som er medlem i Teknisk Beregningsutvalg (TBU) som hvert år beregner grunnlaget for inntektsoppgjørene. Ifølge dem vi har snakket med spesifiserer ikke TBU noe spesifikt karrieretillegg. Dette tillegg er innbakt i den generelle lønnsveksten. Forskjellen i lønnsvekst mellom ulike grupper kan selvsagt inneholde et karrieretillegg, uten at dette spesifiseres. Dette gjelder for eksempel forskjellen i lønnsvekst mellom funksjonærer og industriarbeidere innenfor samme sektor.

Vi har også forsøkt å finne referanser til, samt personer som kjenner til karrieretilleggets-begrepet som det refereres til i høringsutkastet som et begrep fra Pensjonskommisjonens arbeid, uten å lykkes. Vi ber derfor om å få en konkret referanse til arbeider på området.

## Avsluttende kommentarer

Vurdert ut fra argumentene ovenfor, er OLFs konklusjoner som følger:

- For store selskaper bør det kunne forutsettes at sammenhengene som sikrer intern konsistens mellom forutsetningene som ligger til grunn for beregning av pensjonsforpliktelsen er ivarettatt og dokumentert av selskapene. Det bør derfor ikke være nødvendig med en veiledning av den type som foreligger her.
- Det kan være et behov for en slik veiledning for små og mellomstore selskaper, men det bør vurderes hvem som er det rette organ til å utgi en slik veiledning.
- Forutsatt at en slik veiledning skal utgis og gjøres gjeldende, bør påstandene som fremsettes i veiledningen være mulig å sjekke direkte mot kildene og i den grad det er grunn til å tro at påstandene ikke er i samsvar med tidligere praksis, bør veiledningen gi et bredt grunnlag for å vurdere de empiriske undersøkelser som ligger til grunn for konklusjonene.
- Begrepene som benyttes bør være allment kjente og i bruk av de selskaper som skal fastsette pensjonsforutsetningene. Akademiske diskusjoner er nødvendige, men det er også viktig at selskapene skal kunne være i stand til å forstå forutsetningene.

Med vennlig hilsen

**OLF** Oljeindustriens Landsforening



Frode Bøhm

Fagsjef fiskale rammevilkår

Norsk RegnskapsStiftelse  
Her

Oslo, 30. mars 2007

## **Høringsutkast til NRS (V) Pensjonsforutsetninger**

Det vises til høringsutkast til overnevnte veiledning lagt ut på RegnskapsStiftelsens hjemmesider 20. november 2006.

Den norske Revisorforening er positiv til at NRS utgir en veiledning på dette området, og vi er også av den oppfatning at høringsutkastet er et godt utgangspunkt for en slik veiledning. At området er vanskelig og at det neppe er opplagt hva innbyrdes konsistente forutsetninger innebærer, viser debatten den senere tid.

Pensjonsforutsetninger er problematiske på den måten at antakelser om makroøkonomiske forutsetninger og sammenhenger i disse langt frem i tid, påvirker fastsettelsen. De fleste regnskapspliktige har ikke kunnskap om slike forhold, og det er således nyttig med en veiledning i hvordan man skal tenke.

Veiledningen er videre nyttig for å øke bevisstheten rundt de forutsetninger som må tas. Veiledning vil også bidra til økt sammenlignbarhet ved at forutsetninger som ikke er bedriftsspesifikke vurderes på samme måte.

Når det er sagt kan det være ulike oppfatninger av hvordan sammenhengen mellom enkelte forutsetninger er, og ingen kan vel med sikkerhet hevde at de vet svaret.

### **Sammenhengen mellom diskonteringsrenten og forventet gjennomsnittlig nominell lønnsvekst**

Det fremgår av veiledningens pkt 4.1, avsnittet om forventet gjennomsnittlig reallønnsvekst, at det historisk har vært påvist en sammenheng mellom vekst i BNP, produktivitetsvekst, reallønnsvekst og realrenter, men at samfunnsøkonomer i dag synes å være usikre på sammenhengene. Det sies at det derfor kan synes vanskelig å ensidig si at for eksempel en bestemt realrente vil gi en bestemt reallønnsvekst.

Dette er noe som har vært heftig debattert etter at veiledningen kom. Vi forstår det slik at det er enighet om at det er en positiv sammenheng mellom realrente og reallønnsvekst på lang sikt, men at det er usikkerhet rundt hvor sterk den er.

Vi forstår også NRS slik at man mener

- at IAS 19.72 i Norge krever at diskonteringsrenten må fastsettes med henvisning til markedsrenten på balansedagen på statsobligasjonen,
- at IAS 19.73 krever at beste estimat skal benyttes for fastsettingen av forventet gjennomsnittlig nominell lønnsvekst (reallønnsvekst + inflasjon) og
- at IAS 19.72 om at aktuarielle forutsetninger skal være konsistente betyr at diskonteringsrenten skal dekomponeres i en inflasjonsdel og en realrentedel, der inflasjonsdelen må inngå i alle andre forutsetninger som avhenger av et visst inflasjonsnivå, jf IAS 19.75.

Når diskonteringsrenten må være nominell statsobligasjonsrente, og inflasjon må fastsettes som et beste estimat på balansedagen for den aktuelle perioden, blir realrenten bare et resultat av disse to. Det blir ikke rom for en forutsetning til lik realrente = reallønnsvekst + x % innenfor IAS 19, i alle fall ikke slik verden så ut 31.10.2006. Vi mener at dette må klarere frem i den endelige veiledningen, slik at det ikke oppfattes som om NRS setter seg til dommer over hvordan sammenhengen er mellom realrente og reallønnsvekst.

Dersom man mener at det er en sammenheng der realrente = reallønnsvekst + x %, kan ikke samtidig diskonteringsrenten beregnes slik IAS 19 foreskriver slik verden så ut 31.10.2006, trolig på grunn av at reallønnsforventningen er beregnet i en likevektsmodell, mens økonomien faktisk ikke er i likevekt, slik at realrenten ikke er en likevektsrente. Ville det være mulig å hevde at et foretak derfor kunne velge å bruke IAS 1.17 for å velge en annen diskonteringsrente, for eksempel den renten Norges Bank tror på?

Ville det være mulig å minimere de uheldige effektene av IAS 19 i en ulikevektssituasjon på annen måte, for eksempel ved å angi et intervall på forventet reallønnsvekst i stedet for ett tall som høringsutkastet til veiledning gjør, eller gi forskjellige tall for forskjellige antall år til pensjonsalder?

### **Avkastning på pensjonsmidler**

Betydningen av pkt 3 fjerde avsnitt, siste setning er for oss noe uklar. Er det mulig å forklare dette nærmere?

I femte avnitt skilles det mellom den langsiktige forventede avkastningen som skal benyttes i resultatregnskapet, og årets forventede avkastning som benyttes for å estimere virkelig verdi av pensjonsmidlene på balansedagen. I etterfølgende tekst er det kun den langsiktige avkastningen som er omtalt. Det er etter vårt syn ønskelig at veiledningen også omtaler hvordan man finner årets forventede avkastning.

### **Lønnsvekst, G-regulering og pensjonsregulering**

Pkt 4 første ballpunkt, siste strekpunkt; her må etter vårt syn mer tekst inn for at meningen i setningen skal bli som i IAS 19.83 c

### **Forventet inflasjon**

Det er benyttet et 10-års perspektiv når inflasjonskomponenten er estimert. Denne komponenten burde vel strengt tatt hatt samme tidsperspektiv som reallønnsvekstforutsetningen. Har man grunn til å tro at inflasjonskomponenten vil være den samme for eksempel i et 20-års perspektiv?

### **Karrieretillegg**

I veiledningen punkt 4.1 under karrieretillegg, annet avsnitt sies det "... at man i gjennomsnitt bør legge på 0,25 % pr. år på forventet reallønnsvekst for foretak med normal gjennomsnittlig alderssammensetning."

Vi er usikre på resonnementet bak denne anbefalingen. Det er ikke gitt at en persons gjennomsnittlige karrieretillegg kan overføres til en tilsvarende kostnad hos arbeidsgiver. Ofte vil en person få et "karrieretillegg" dersom han begynner å arbeide i en annen bedrift, uten at den gamle arbeidsgiveren eller den nye arbeidsgiveren får en kostnadsøkning av den grunn.

Hvorvidt det for et foretak er relevant å estimere at det vil gi reallønnsøkninger ut over gjennomsnittlig reallønnsvekst, vil etter vårt syn være mer et resultat av hvorvidt det er mulig å stige i gradene innen foretaket enn hvorvidt alderssammensetningen er gjennomsnittlig.

### **Frivillig avgang**

Vi savner mer rettledning for hvordan foretakene skal finne fram til riktig nivå på denne forutsetningen. Må det ses på foretakets egen historie? Finnes det bransjestatistikker eller lignende?

### **Andre kommentarer**

Vi har også en kommentar som ikke går direkte på høringsutkast til veiledning, men som likevel gjelder fastsettelse av diskonteringsrenten for foretak som regnskapsfører pensjoner etter NRS 6.

Det kan være vanskelig å forstå hvorfor IAS 19 ikke tillater å estimere bedriftsobligasjonsrenten der det ikke finnes "deep market for high quality corporate bonds". Vi er således enige i at NRS 6.50 og utkast til veiledning gir rom for unntak fra IAS 19 på dette punkt. Men når det nå først gis anledning til å gjøre et unntak fra IAS 19, kan man ikke da tillate å benytte en rente beregnes noe annerledes? Ifølge ordlyden i NRS 6.50 skal diskonteringsrenten fastsettes med **utgangspunkt i** den langsiktige risikofrie renten eller renten på obligasjoner med særlig høy kredittverdighet. Det kan argumenteres for at det kan være innenfor ordlyden i NRS 6.50 at diskonteringsrenten ble bygd opp med utgangspunkt i langsiktig realrenteanslag fra for eksempel Norges Bank ("utgangspunkt i den langsiktige risikofrie renten") + inflasjonsforventningen. Med mindre hensikten er å være helt i tråd med IFRS på dette punkt, er det neppe gitt at utgangspunkt i den langsiktige risikofrie renten må bety den lengste noterte statsobligasjonen.

Med vennlig hilsen  
Den norske Revisorforening



Per Hanstad  
Administrerende direktør

Norsk RegnskapsStiftelse

Postboks 5864 Majorstuen  
0308 Oslo

Deres ref.:

Vår ref.: 200100258

Oslo 30.03.2007

## Høring - veiledning pensjonsforutsetninger

Vi viser til høringsnotat fra NRS datert november 2006 der det bes om Sparebankforeningens syn på utkast til veiledning om pensjonsforutsetninger.

Sparebankforeningen registrerer at det i dag er betydelige forskjeller i de forutsetninger som foretakene legger til grunn ved beregning av sine pensjonsforpliktelser. Denne ulikheten vanskeliggjør en tilfredsstillende økonomisk sammenligning mellom foretakene. For bankene kompliserer dette kredittvurderingen. Beregning av pensjonsforpliktelser er i sin natur et komplisert område, og valg av forutsetninger er av vesentlig betydning for størrelsen på et foretaks resultat og egenkapital. Vi mener derfor at det er nyttig at Norsk RegnskapsStiftelse utarbeider en veiledning til IAS 19 og NRS 6, slik at det foreligger autoritative retningslinjer på dette området.

På den annen side finner vi grunn til å understreke at det eksisterer betydelig usikkerhet knyttet til de forutsetninger som forslaget oppstiller, og at endring av sentrale forutsetninger vil kunne gi betydelige, og ikke nødvendigvis meningsfulle, svingninger i foretakenes resultater og egenkapital. Av særlig økonomisk betydning sikter vi her til diskonteringsrente og forventet lønnsvekst.

Sparebankforeningen mener, grunnet den lange tidshorisont som gjelder for de sentrale parametrene, at er det vanskelig å ha noen klar oppfatning om de pensjonsforutsetninger som veiledningen oppstiller. Forutsetningene om diskonteringsrente og forventet lønnsvekst synes ikke urimelige, men det er grunn til å understreke at kun marginale avvik vil ha stor effekt på størrelsen på pensjonsforpliktelsene. Sparebankforeningen reiser derfor spørsmål ved om ikke forutsetningene bør utformes noe mer "grovmaskede".



Foreningen har ikke tatt stilling til spørsmålet om Norge har andre ytelsesordninger enn det som er virkeområdet for IAS 19. Etter vår oppfatning vil det være riktig av NRS å foreta en separat vurdering av dette spørsmålet.

Med vennlig hilsen  
Sparebankforeningen i Norge

Arne Hyttnes  
Administrerende direktør

Erik Johansen  
Assisterende direktør

Norsk RegnskapsStiftelse  
Postboks 5864 Majorstuen  
0308 Oslo

Oslo 30.03.07

## **TILBAKEMELDING FRA SPK OM UTKAST TIL VEILEDNING FOR FASTSETTELSE AV FORUTSETNINGER**

### **Bakgrunn**

Bakgrunnen for veiledningen følger av ordlyden til IAS19 som sier at beregningsforutsetningene skal være realistiske, innbyrdes konsistente. Videre står det at foretaket skal utarbeide beregningsforutsetninger tilpasset hver enkelt pensjonsordning. Statens Pensjonskasse finner ikke at denne friheten gjenfinnes i resten av veiledningen. Det er viktig at det blir tydeliggjort at bedriftene har noe frihetsgrad i valget av forutsetninger.

### **Lønnsvekst**

Høringen refererer til SSBs tall for de siste årene, da Norge har opplevd en formidabel reallønnsvekst i en periode med høykonjunktur, samt prognose for årene 2007 til 2009.

Vi har en del innvendinger rundt den historiske analysen og metoden som er brukt for å komme frem til et rimelig estimat for fremtidig lønnsvekst:

#### **1) Pensjonsgivende inntekt**

Analysen er gjort med utgangspunkt i full inntekt og ikke pensjonsgivende inntekt. Erfaringsmessig har utviklingen mellom full lønn og pensjonsgivende inntekt divergert, uten at vi skal forsøke å nøyaktig tallfeste denne differansen.

Lønnselementer som bonus og variable tillegg vil ofte ikke inngå som en del av pensjonsgrunnlaget. Lønnsveksten bør også reflektere hvilken pensjonsordning man skal beregne forpliktelse på. I pensjonsordninger innenfor skatteloven og offentlige pensjonsordninger vil kun lønn under 12G inngå som en del av pensjonsgrunnlaget. Hvorvidt dette er tatt med i betraktningen ved utarbeidingen av veiledningen er vanskelig å lese ut av teksten.

#### **2) Offentlig sektor**

Pensjonsgivende lønnsvekst vil ofte kunne være ulik mellom privat og offentlig sektor noe som vi heller ikke kan se er tatt høyde for i veiledningen.

### 3). Gjennomsnittlig lønnsvekst

Under kapittelet om tariffer understreker man svakheten ved å se på "dødelighetforutsetninger basert på gjennomsnittsbetraktninger". Begrunnelsen er risikoen for å *undervurdere* de reelle forpliktelsene. Det som imidlertid ikke nevnes er at man ofte opplever tilsvarende fenomen for lønnsvekst, dog med motsatt fortegn: Pensjonsforpliktelsen øker med alder, mens gjennomsnittlig lønnsvekst (pensjonsgivende) gjerne avtar. I rene ordelag innebærer dette den reelle forpliktelsen *overvurderes*.

### 4). Sammenheng mellom diskonteringsrente og lønnsvekst

Det kan argumenteres for en SPK modell hvor lønnsvekst (pensjonsgivende) sees på som en funksjon av realrente og inflasjon. Ved å anvende eksempelvis en dynamisk regresjonskoeffisient (faktor) vil man få frem denne sammenhengen. SPK har tilstrekkelig data grunnlag i kraft av kunde mangfold og god historikk for å estimere regresjonskoeffisienter.

Foreslått SPK modell:

a) Lønnsvekst = Faktor \* realrente + inflasjon + bedriftsjustering.

Bedriftsjusteringen kan også være negativ.

Det bør legges til grunn et "rimelig" intervall for bedriftjusteringen.

I et kort perspektiv vil reallønnsveksten (pensjonsgivende) kunne overstige realrenten.

Men hvorvidt en slik antakelse er plausibel i et langtidsscenario vil en nærmere analyse kunne gi svar på.

### 5).Karrieretillegg

Veiledningens generelle anslag om gjennomsnittlig positivt karrieretillegg kan synes ubegrunnet, og det bør tilrettelegges for mer konkrete anslag for forskjellige bedrifter. Et generelt anslag for alle i samme virksomhet blir for enkelt, og man bør åpne for et mer differensiert karrieretillegg, også negativt.. Da man i regnskapssammenheng er fremskuende for en gitt gruppe, vil man betrakte hele det gjenværende karriereløpet, mens begynnelsen av karrieren for mange av individene ligger tilbake i tid. Karrieretilletget som er forslått tillater altså lite spenn og bør kunne være negativt for bedriftene som har en lavere lønnsutvikling enn samfunnet generelt.

**"Bedriftsjustering"** vil derfor kunne være mer dekkende, da et slikt element tar innover seg også negativ justering. Modellen gir et estimat på en gjennomsnittlig lønnsvekst, hvor bedriftsjusteringen gir den tilstrekkelige korreksjonen i forhold til spesifikk demografisk sammensetning samt forventet lønnsutvikling (pensjonsgivende). Man bør kanskje også se på muligheten å segmentere forventet lønnsvekst innenfor ulike bedriftsenheter/bransje. Som eksempel kan nevnes sykehussektoren med blant annet følgende yrkesgrupper:

- Lege
- Sykepleier
- Renholdspersonell

- Administrasjon
- Tekniske personell
- Forskere

Det er lite trolig at samtlige av disse har samme lønnsdannelse og karrieretillegg.

## Pensjonsregulering

Pensjonsreguleringen bør sees i sammenheng med forventet avkastning, grunnlagsrente og garantert pensjonsregulering. Modellen i veiledningen foreslår følgende:

$$\text{Pensjonsregulering} = \text{Forventet avkastning} - \text{grunnlagsrente.}$$

Denne modellen har imidlertid en svakhet da brutto pensjonsforpliktelse vil øke med voksende forventet avkastning, som intuitivt virker noe ulogisk. SPK foreslår følgende modell for å fastsette pensjonsregulering innen offentlig sektor

$$\text{Pensjonsregulering} = \text{maks}(0, \text{Garantert pensjonsregulering} - \text{Forventet avkastning} + \text{Grunnlagsrente})$$

Eksempelvis kan vi anta følgende scenarium:

- a) Garantert pensjonsregulering = G-regulering = 4%
- b) Forventet avkastning = 5%
- c) Grunnlagsrente = 3%

SPKs modell vil da gi en pensjonsregulering på 2% istedenfor 4% (G-regulering).

## Pensjonsregulering i SPK

Følgende forslag vil påvirke fremtidig pensjonsregulering i SPK.

### 2.3 Tilpasning av lovgivningen for tjenstepensjoner

Etter at det er vedtatt en ny modell for folketrygdens alderspensjon, må lovverket for tjenstepensjonsordningene tilpasses den nye folketrygdmodellen. Det vil blant annet være nødvendig å se nærmere på hvilke konsekvenser innføring av livsløpsbasert opptjening, delingstall og *ny indeksering* i folketrygden bør få for utformingen av tjenstepensjonsordningene. Det vil også være nødvendig å se nærmere på regelverket for midlertidig ansatte og deltidsansatte.

(Kilde St. meld. 5 (2006-2007))

Forslaget til nye regler for *indeksering* innebærer at alle som er alderspensjonister i 2010, og som har pensjon utover minstepensjon, får pensjonen regulert med gjennomsnittet av pris- og lønnsveksten.

(Kilde St. meld. 12 (2004-2005))

## Tariffen

SPK er enig i at K2005 gir et bedre grunnlag for demografiske forutsetninger. Det er dog utfordringer knyttet til den nye tariffen, i det at hvert selskap må ta stilling til marginene og avveie fordeler og ulemper i forhold til de to dødelighetsmodellene som inngår i K2005, statisk og dynamisk.

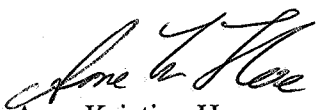
## Konklusjon

Hensikten med regnskapsstandarden er at pensjonskostnadene fra år til år beregnes på en slik at pensjonskostnadene svinger mindre enn pensjonspremiene. Veiledningen foreslår en metode for fastsettelse av forutsetninger som kan gi store svingninger fra år til år. Om man benytter SPKs modell, har bedriftene muligheten til å årlig justere parametrene og likevel ha stabilitet i regnskapet.

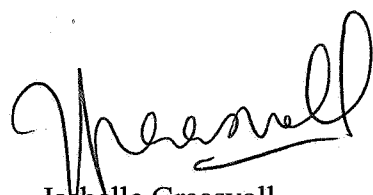
SPK mener at forslaget i veiledningen ikke bør implementeres i sin nåværende form da analysen tar utgangspunkt i bristende premisser.

Dersom det er behov for utdypninger eller dere har spørsmål, håper vi dere tar kontakt med SPK.

Med vennlig hilsen



Arne Kristian Hove  
Sjefsaktuar



Isabelle Graasvoll  
Senior rådgiver, aktuar