

Avtale om avkastningsprognoser

Vedtatt av	Finans Norge/Bransjestyre liv og pensjon
Vedtagelsestidspunkt	12.08.2011
Ikrafttredelse og overgangsregler	Senest fra 31.12.2012
Sist endret	12.06.2015
Avtalen/reglenes formål	Formålet med denne bransjeavtalen er å standardisere de forutsetninger pensjonsinnretningene legger til grunn for sine prognoser for fremtidig avkastning og risiko for produkter med investeringsvalg, samt å stille krav om synliggjøring av investeringsrisiko gjennom en standardisert metodikk.
Gjelder for	Danica Pensjonsforsikring AS DNB Livsforsikring ASA Frende Livsforsikring AS Gjensidige Pensjonsforsikring AS Handelsbanken Liv AS KLP Bedriftspensjon AS Livsforsikringselskapet Nordea Liv Norge AS Sparebank1 Forsikring AS Storebrand Livsforsikring ASA
Utfyllende regler	

INNHOLDSFORTEGNELSE

1. Bransjeavtalens formål og omfang.....	3
1.1. Formål	3
1.2. Omfang.....	3
2. Oppsigelse av tilslutning til bransjeavtalen.....	3
3. Definisjoner.....	4
4. Avkastningssatser.....	4
5. Inflasjon.....	6
6. Lønns og G-vekst	6
7. Kostnader	6
8. Investeringsrisiko	7
8.1. Forventet pensjonsbeholdning og utfallsrom	7
8.2. Nedtrapping.....	8
9. Øvrige forhold.....	8
<i>Vedlegg 1 – Markedsforventninger for beregning av SPUs langsiktige avkastning og risiko... 9</i>	
<i>Vedlegg 2 – Eksempel på beregning av forventet pensjonsbeholdning og utfallsrom..... 10</i>	

1. Bransjeavtalens formål og omfang

1.1. Formål

Formålet med denne bransjeavtalen er å standardisere de forutsetninger pensjonsinnretningene legger til grunn for sine prognoser for fremtidig avkastning og risiko for produkter med investeringsvalg, samt å stille krav om synliggjøring av investeringsrisiko gjennom en standardisert metodikk.

Målsettingen med en slik standardisering er å sikre at konkurransen om disse produktene skjer på likest mulig vilkår mellom aktørene, ved at den enkelte pensjonsinnretning ikke selv skal kunne velge parameterverdier i prognosene for å påvirke den forventede fremtidige avkastningen og risiko som kunden blir forelagt.

Standardiseringen vil også gjøre det mulig for kunder og øvrige interessenter å foreta sammenligninger mellom ulike leverandører av investeringsvalsprodukter og mellom ulike produkter, under likere forutsetninger. Dette vil gjøre det mulig for kundene å foreta informerte valg, og antas i tillegg å medføre effektiviseringsgevinster for kundene.

1.2. Omfang

Denne bransjeavtalen får anvendelse for pensjonsinnretningenes produkter med investeringsvalg.

Bransjeavtalen gjelder i alle sammenhenger der pensjonsinnretningene viser prognoser for produkter med investeringsvalg, herunder tilbud, kontoutskrifter, pensjonskalkulatorer, Norsk Pensjon, NAV osv.

Avtalen gjelder uavhengig av om kundene velger en fast profil eller om de investerer direkte (fritt fondsvalg) i underliggende aksje- og rentefond, og uavhengig av om fondene er indeksfond eller aktivt forvaltede fond.

For frie fondsvalg skal pensjonsinnretningen presisere at avkastningsprognosene gjelder generelt for aksjer-, rente- og eiendomsfond, og at et fritt fond kan ha en aktivasammensetning, fondsstrategi e.l. som ikke tilsvarer disse generelle satsene. Det skal i så tilfelle vises alternative prognoser og utfallsrom etter formelverket som følger av denne avtalen.

2. Oppsigelse av tilslutning til bransjeavtalen

Tilslutning til bransjeavtalen kan sies opp. Oppsigelsen må skje skriftlig til Finans Norge og undertegnes av administrerende direktør.

Oppsigelsesfristen er tre måneder, og regnes fra den første i måneden etter at oppsigelsen er mottatt av administrasjonen i Finans Norge.

3. Definisjoner

Pensjonsinnretning:	Med pensjonsinnretning menes her forsikringsselskap, pensjonsforetak, bank og forvaltningsselskap for verdipapirfond som forvalter pensjonsordninger
Profil	Gruppering av investeringsporteføljer som ikke er enkeltstående verdipapirfond, og hvor kunden eier andeler direkte.
Brutto andelsverdi:	Med brutto andelsverdi menes her den verdi profilen har før forvaltningshonorarer er belastet
Netto andelsverdi:	Med netto andelsverdi menes her profilens brutto andelsverdi minus forvaltningshonorarene som belastes pensjonskapitalbeviskundene, dvs. den reelle andelsverdi for denne kundegruppen
Forvaltningshonorar	Med forvaltningshonorar menes et forvaltnings- og administrasjonsgebyr som på daglig basis belastes verdipapirfondet og overføres til forvaltningsselskapet som forvalter og administrerer fondet.

4. Avkastningssatser

Pensjonsinnretningenes prognoser for forventet avkastning skal baseres på følgende aktivklasser:

- Obligasjoner
- Eiendom
- Aksjer

Satsene for forventet realavkastning og forventet volatilitet som skal benyttes for de ulike aktivklassene samt satsene for forventet samvariasjon (korrelasjon) mellom de ulike aktivklassenes realavkastning, skal ta utgangspunkt i satsene som benyttes i forutsetningene til Statens Pensjonsfond Utland (SPU), se vedlegg 1.

SPUs satser er utarbeidet av Finansdepartementet, og ment å gjelde på svært lang sikt. De representerer anslag for gjennomsnittlig årlig realavkastning og volatilitet over en periode som er lang nok til å omfatte mange konjunktursykler med tilhørende oppgangs- og nedgangstider, gjerne flere tiår. I perioder vil avkastningen observert i markedet kunne avvike betraktelig fra den langsiktige forventingen. I slike perioder vil særlig kortsiktige prognoser kunne framstå som for optimistiske eller for pessimistiske.

I senere tid har observert realrente vært betraktelig lavere enn SPUs sats og nær null prosent. For kunder med kort tid igjen til pensjonering vil andelen obligasjoner i en typisk investeringsvalgportefølje være høy og SPUs sats antas å ville gi en for høy prognose for disse.

I denne bransjeavtalen benyttes derfor inntil videre 0 prosent for forventet realavkastning for obligasjoner. For ikke å underestimere fremtidig avkastning for kunder med en lengre sparehorisont, hvor andelen aksjer og eiendom typisk er høy, benyttes SPUs satser for forventet realavkastning for disse aktivaklassene.

Pensjonsmidlene i norske livselskap er hovedsakelig investert i obligasjoner med en kortere durasjon enn obligasjonene i SPUs portefølje og med en observert lavere volatilitet enn SPUs anslag. For å hensynta dette legges det i bransjeavtalen til grunn en forventet volatilitet for obligasjoner på 3 prosent, og ikke SPUs anslag på 6 prosent.

Forventede korrelasjoner mellom realavkastning for de ulike aktivaklassene beholdes som i anslagene for SPU.

Dette gir følgende forutsetninger for produkter med investeringsvalg:

Forventet realavkastning og forventet risiko for obligasjoner, eiendom og aksjer

	Obligasjoner	Eiendom	Aksjer
Forventet realavkastning	0,0	3,5	5,0
Forventet volatilitet	3,0	12,0	16,0

(Geometrisk, i prosent)

Forventede korrelasjoner mellom realavkastning av obligasjoner, eiendom og aksjer

	Obligasjoner	Eiendom	Aksjer
Obligasjoner	1	0,3	0,4
Eiendom		1	0,6
Aksjer			1

Ved beregning av porteføljeavkastning og volatilitet skal satsene for avkastning, volatilitet og korrelasjon for de underliggende aktivaklassene (jf. punkt 4) brukes med standard porteføljeteoretiske beregninger, der

$$E(V_p) = \sum_{i=1}^N (w_i \cdot r_{ai})$$

og

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_i \cdot w_j \cdot \sigma_{ij}$$

og

$$\sigma_{ij} = \sigma_i \cdot \sigma_j \cdot \rho_{ij}$$

der

$E(V_p)$ = forventet aritmetisk avkastning på porteføljen

N = antall aktivaklasser

w_i = i aktivklassens vektning i porteføljen
 w_j = j aktivklassens vektning i porteføljen
 r_{ai} = forventet aritmetisk avkastning for aktivklassen
 σ_p^2 = porteføljens varians
 σ_{ij} = kovariansen mellom aktivklasse i og j
 σ_i = standardavviket for aktivklassen i
 σ_j = standardavviket for aktivklassen j
 ρ_{ij} = korrelasjonen mellom aktivklasse i og j

Forholdet mellom aritmetisk og geometrisk avkastning approksimeres med¹

$$r_a = r_g + \frac{1}{2}\sigma^2$$

der

r_a = aktivklassens/porteføljens forventede aritmetiske avkastning
 r_g = aktivklassens/porteføljens forventede geometriske avkastning
 σ^2 = aktivklassens/porteføljens varians

5. Inflasjon

I pensjonsinnretningenes prognoser skal det benyttes Norges Banks langsiktige inflasjonsmål på 2,5 prosent.

Alle verdier som benyttes i prognosen skal være reelle, dvs. justert for inflasjon.

6. Lønns og G-vekst

De produkter bransjeavtalen omfatter, har en rekke berøringspunkter mot kundene (tilbud, kontoutskrifter, pensjonskalkulatorer, Norsk Pensjon, NAV osv).

I ytelsene fra folketrygd, ytelsespensjon, offentlig pensjon, fripoliser osv. ligger det ikke inne forventninger om reallønnsvekst. For å bedre sammenligning av prognoser etter bransjeavtalen med slike ytelser gjøres følgende forutsetninger:

- Pensjonsinnretningene skal i sine prognoser sette årslønnsvekst lik Norges Banks langsiktige inflasjonsmål på 2,5 prosent, dvs. en reallønnsvekst på 0 prosent.
- Forventet årlig regulering av folketrygdens grunnbeløp (G) settes lik Norges Banks langsiktige inflasjonsmål på 2,5 prosent.

7. Kostnader

Pensjonsinnretningene skal i sine prognoser legge til grunn den avkastningen kunden forventes å oppnå, ved å trekke fra kostnader der dette er relevant slik det er nedfelt i

¹ Kilder:

Ilmanen, Antti: "Overview, historical returns, and academic theories. Expected Returns.", 2013.
Brealey, Myers & Allen: "Corporate Finance". 8. utgave 2006.

Finans Norges bransjeavtale for klassifisering, rapportering, beregning av avkastning og markedsføring av investeringsporteføljer som ikke er verdipapirfond.

8. Investeringsrisiko

8.1. Forventet pensjonsbeholdning og utfallsrom

Pensjonsinnretningene skal i sine prognoser synliggjøre investeringsrisikoen gjennom å vise en forventet pensjonsbeholdning i kroner (avrundet til nærmeste hele tusen), samt det mulige utfallsrommet for denne beholdningen ved å vise beregninger tilsvarende et 95 %-konfidensintervall.

Forventet pensjonsbeholdning skal vises som følger:

$$E(V) = S \cdot \prod_{i=0}^{n-1} (1 + r_i) + I \cdot \sum_{j=0}^{n-1} \left[(1 + g)^j \cdot \prod_{i=j}^{n-1} (1 + r_i) \right]$$

der

$E(V)$ = forventet fremtidig pensjonsbeholdning målt i dagens kroneverdi

S = pensjonsbeholdning per i dag (for eksempel 0 NOK for en 25 åring, eller 1 million NOK for en 50 åring)

I = årlig innskudd (for eksempel 2 % av 500 000 NOK = 10 000 NOK)

r_i = forventet geometrisk netto realavkastning (nominell avkastning fratrukket inflasjon) hensyntatt gjeldende kostnader og aktivaallokering for periode i .

g = forventet reallønnsvekst

n = antall år til pensjon (for eksempel 40 år)

i løper over alle år fra dagens alder frem t.o.m. siste år før pensjonsalder,

j løper, for hvert innskudd, over alle år fra innskuddstidspunktet t.o.m. siste år før pensjonsalder.

For å vise det forventede utfallsrommet, tilsvarende øvre og nedre grense for 95 %-konfidensintervallet, skal følgende approksimasjon benyttes :

$$E(V_{nedre\ grense}) = S \cdot \prod_{i=0}^{n-1} \left(1 + r_i - \frac{Z \cdot \sigma_i}{\sqrt{n}} \right) + I \cdot \sum_{j=0}^{n-1} \left[(1 + g)^j \cdot \prod_{i=j}^{n-1} \left(1 + r_i - \frac{Z \cdot \sigma_i}{\sqrt{n-j}} \right) \right]$$

$$E(V_{\overv\re\ grense}) = S \cdot \prod_{i=0}^{n-1} \left(1 + r_i + \frac{Z \cdot \sigma_i}{\sqrt{n}} \right) + I \cdot \sum_{j=0}^{n-1} \left[(1 + g)^j \cdot \prod_{i=j}^{n-1} \left(1 + r_i + \frac{Z \cdot \sigma_i}{\sqrt{n-j}} \right) \right]$$

Der

$E(V_{nedre\ grense})$ = Approksimering av nedre grense for et konfidensintervall på 95 %

$E(V_{\overv\re\ grense})$ = Approksimering av øvre grense for et konfidensintervall på 95 %

S = pensjonsbeholdning per i dag (for eksempel 0 NOK for en 25 åring, eller 1 million NOK for en 50 åring)

I = årlig innskudd (for eksempel 2 % av 500 000 NOK = 10 000 NOK)

r_i = forventet geometrisk netto realavkastning (nominell avkastning fratrukket inflasjon) hensyntatt gjeldende kostnader og aktivaallokering for periode i .

g = forventet reallønnsvekst

n = antall år til pensjon (for eksempel 40 år)

σ_i = årlig forventet standardavvik hensyntatt gjeldende aktivaallokering for periode i .

Z = z-verdi for 95% konfidensintervall, 1,96.

i løper over alle år fra dagens alder frem t.o.m. siste år før pensjonsalder,
 j løper, for hvert innskudd, over alle år fra innskuddstidspunktet t.o.m. siste år før pensjonsalder.

Et eksempel på beregning av forventet pensjonsbeholdning og utfallsrom er gitt i vedlegg 2.

8.2. Nedtrapping

I pensjonsinnretningenes prognoser skal det tas høyde for at risikoen i en profil trappes ned mot pensjonsalder. Dette er ivaretatt ved at formlene for forventet pensjonsbeholdning og utfallsrom tar høyde for variabel aktivaallokering over tid, jf. punkt 8.1.

9. Øvrige forhold

Pensjonsinnretningene skal på en god og hensiktsmessig måte formidle til kunden alle vesentlige forbehold som tas og forutsetninger som benyttes i forbindelse med en prognose. Prognosene skal være troverdige og ikke gi et galt inntrykk, eller skape urealistiske forventninger. Det skal fremgå tydelig at det ikke er spørsmål om garantier når forventet avkastning anslås.

Det gjøres i denne forbindelse oppmerksom på at satsene for forventet realavkastning, forventet volatilitet og forventede korrelasjoner (jf. bransjeavtalens punkt 4) er basert på historiske tidsserier, og at det er stor usikkerhet knyttet til slike punktanslag på fremtidig utvikling. Satsene er ment for prognoser på lang sikt, mens denne bransjeavtalen skal dekke prognoser på både kort og lang sikt. På kort sikt vil det kunne være større variasjon i disse satsene.

Finansdepartementets langsiktige anslag for forventet realavkastning, forventet volatilitet og forventede langsiktige korrelasjoner er videre basert på avkastning i globale finansmarkeder, mens norske pensjonsinnretninger typisk vil ha porteføljer som består av både globale og norske verdipapirer. Satsene er dessuten basert på de porteføljevektene som SPU følger, mens pensjonsselskapenes porteføljer ofte er sammensatt av andre type verdipapirindekser.

Dette er forhold som bidrar til usikkerhet i de prognosene som presenteres.

Vedlegg 1 – Markedsforventninger for beregning av SPUs langsiktige avkastning og risiko

Finansdepartementets forventninger til langsiktig realavkastning og risiko (volatilitet) knyttet til de globale aksje- og obligasjonsindekser som inngår i SPUs strategiske referanseindeks, og til en globalt diversifisert eiendomsportefølje er gjengitt i tabell 1 under.

Finansdepartementets anslag for langsiktig samvariasjon (korrelasjon) mellom disse aktivklassene er gjengitt i tabell 2 under.

For en nærmere redegjørelse vises til stortingsmelding 10 (2009-2010) ("Forvaltningen av Statens pensjonsfond i 2009").

Tabell 1: Punktanslag for forventet langsiktig realavkastning og forventet risiko for globale obligasjoner, eiendom og aksjer

	Obligasjoner	Eiendom	Aksjer
Forventet avkastning	2,7	3,5	5,0
Forventet volatilitet	6,0	12,0	16,0

(Geometrisk, i prosent)

Tabell 2: Punktanslag for forventede langsiktige korrelasjoner mellom realavkastning av globale obligasjoner, eiendom og aksjer

	Obligasjoner	Eiendom	Aksjer
Obligasjoner	1	0,3	0,4
Eiendom		1	0,6
Aksjer			1

Vedlegg 2 – Eksempel på beregning av forventet pensjonsbeholdning og utfallsrom

Lønn	400 000
Sparing	5 %
Reallønnsvekst	0 %
Z (95%)	1,96
Startalder	27
Pensjonsalder	67
n	40

Avkastning

	Geometrisk	Std	Aritmetisk
Aksjer	5,0%	16 %	6,28 %
Renter	0,0%	3 %	0,05 %

Korrelasjon

	Korrelasjon	Kovarians
Aksjer / Renter	0,4	0,00192

Profil: 50/50 nedtrappet 10 år fra 57

Alder	Aksjer	Renter
0	50 %	50 %
57	47 %	53 %
58	44 %	56 %
59	41 %	59 %
60	38 %	62 %
61	35 %	65 %
62	32 %	68 %
63	29 %	71 %
64	26 %	74 %
65	23 %	77 %
66	20 %	80 %

Vedlegg 2 – Eksempel på beregning av forventet pensjonsbeholdning og utfallsrom (forts.)

Tidsperiode		Allokering		Porteføljeavkastning			Avkastningsprognose (j)			Innskudd (j)	Prognose per innsku	
Alder	i, j	Aksjer	Renter	Avk arit	Std. σ(i)	Avk geo r(i)	Forventet	Nedre grense	Øvre grense		Forventet	Nedre grense
27	0	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	2,755350	1,017360	7,280692	20 000	55 107	20 347
28	1	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	2,680738	1,003862	6,984915	20 000	53 615	20 077
29	2	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	2,608147	0,990747	6,699802	20 000	52 163	19 815
30	3	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	2,537521	0,978014	6,424974	20 000	50 750	19 560
31	4	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	2,468808	0,965661	6,160063	20 000	49 376	19 313
32	5	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	2,401956	0,953689	5,904715	20 000	48 039	19 074
33	6	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	2,336914	0,942097	5,658586	20 000	46 738	18 842
34	7	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	2,273633	0,930888	5,421342	20 000	45 473	18 618
35	8	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	2,212065	0,920063	5,192663	20 000	44 241	18 401
36	9	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	2,152165	0,909626	4,972235	20 000	43 043	18 193
37	10	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	2,093887	0,899580	4,759757	20 000	41 878	17 992
38	11	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	2,037187	0,889931	4,554935	20 000	40 744	17 799
39	12	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	1,982022	0,880685	4,357484	20 000	39 640	17 614
40	13	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	1,928352	0,871851	4,167130	20 000	38 567	17 437
41	14	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	1,876134	0,863438	3,983603	20 000	37 523	17 269
42	15	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	1,825331	0,855458	3,806642	20 000	36 507	17 109
43	16	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	1,775903	0,847926	3,635993	20 000	35 518	16 959
44	17	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	1,727813	0,840858	3,471408	20 000	34 556	16 817
45	18	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	1,681026	0,834276	3,312643	20 000	33 621	16 686
46	19	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	1,635506	0,828203	3,159462	20 000	32 710	16 564
47	20	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	1,591218	0,822669	3,011630	20 000	31 824	16 453
48	21	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	1,548130	0,817708	2,868916	20 000	30 963	16 354
49	22	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	1,506209	0,813362	2,731091	20 000	30 124	16 267
50	23	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	1,465422	0,809684	2,597926	20 000	29 308	16 194
51	24	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	1,425740	0,806734	2,469192	20 000	28 515	16 135
52	25	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	1,387133	0,804589	2,344653	20 000	27 743	16 092
53	26	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	1,349571	0,803346	2,224069	20 000	26 991	16 067
54	27	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	1,313026	0,803124	2,107191	20 000	26 261	16 062
55	28	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	1,277471	0,804078	1,993749	20 000	25 549	16 082
56	29	50 %	50 %	3,16 %	8,71 %	2,78 %	1,242879	0,806411	1,883452	20 000	24 858	16 128
57	30	47 %	53 %	2,98 %	8,29 %	2,63 %	1,209223	0,810390	1,775973	20 000	24 184	16 208
58	31	44 %	56 %	2,79 %	7,86 %	2,48 %	1,178210	0,815326	1,677550	20 000	23 564	16 307
59	32	41 %	59 %	2,60 %	7,45 %	2,32 %	1,149706	0,821312	1,587273	20 000	22 994	16 426
60	33	38 %	62 %	2,41 %	7,03 %	2,17 %	1,123593	0,828472	1,504286	20 000	22 472	16 569
61	34	35 %	65 %	2,23 %	6,63 %	2,01 %	1,099762	0,836979	1,427765	20 000	21 995	16 740
62	35	32 %	68 %	2,04 %	6,22 %	1,85 %	1,078116	0,847088	1,356875	20 000	21 562	16 942
63	36	29 %	71 %	1,85 %	5,83 %	1,68 %	1,058569	0,859201	1,290696	20 000	21 171	17 184
64	37	26 %	74 %	1,67 %	5,44 %	1,52 %	1,041046	0,874009	1,228076	20 000	20 821	17 480
65	38	23 %	77 %	1,48 %	5,07 %	1,35 %	1,025479	0,892901	1,167217	20 000	20 510	17 858
66	39	20 %	80 %	1,29 %	4,71 %	1,18 %	1,011813	0,919582	1,104044	20 000	20 236	18 392
67										Σ	1 361 000	696 000

Monte Carlo
100000 simuleringer