



# MASFJORDEN KOMMUNE

Analyse finansforvaltning



SpareBank   
SR-BANK

## Innholdsfortegnelse

1. Innledning.....	3
Avgrensninger/presiseringer.....	3
2. Oppsummering.....	4
3. Formål og buffere.....	5
Formålet med finansforvaltningen.....	5
Buffere.....	5
Største risikofaktorer.....	6
4. Gjeld.....	8
Formålet med gjeldsforvaltningen.....	8
Status i dag.....	8
Netto rentebærende gjeld.....	9
Risikofaktorer.....	9
5. Likviditet.....	16
Formål med likviditetsstyringen.....	16
Definisjoner, hva er likviditet?.....	16
Risiko.....	16
Status i dag.....	17
Plassering av likviditet.....	18
6. Langsiktige finansielle aktiva.....	19
Formål med langsiktige finansielle aktiva.....	19
Definisjoner, avgrensning mot likviditet.....	19
Status i dag.....	19
Risikofaktorer.....	20
Plasseringsalternativer, normalsituasjon/handlingsrom og referanseindekser.....	21
Motpartrisiko: Debitorbegrensninger.....	24
Valutarisiko.....	25
7. Stresstest.....	26
8. Rapportering.....	31
Vedlegg.....	32

## 1. Innledning

Masfjorden kommune skal revidere finansreglementet, og har i den forbindelse bedt om en analyse av finansforvaltningen. Vår oppgave har vært å se på finansiell risiko for aktiva og passiva som en helhet, og komme med konkrete innspill til nytt finansreglement.

Analysen er gjennomført med utgangspunkt i "Forskrift om kommuners og fylkeskommuners finansforvaltning" fra 9. juni 2009<sup>1</sup>.

Vi har fått tilgang til informasjon om kommunens økonomiske situasjon, bl.a. regnskap, økonomiplan og gjeldsoversikt, samt gjennomført intervju/samtale med rådmann.

Fra kommunen har følgende personer bidratt:

- Svein Helge Hofslundsengen
- Kristian Moen

Fra banken har følgende bidratt:

- Arne Mo
- Jan Arild Sørbo
- Tore Drange

### Avgrensninger/presiseringer

Denne analysen vurderer finansiell risiko knyttet til finansforvaltningen. Vi har ikke sett på operasjonell risiko, dvs. risiko knyttet til svakheter i fullmaktstruktur, manglende kontrollrutiner e.l. Pensjonsforpliktelser regnes ikke som en del av den kommunale finansforvaltningen, og er holdt utenfor analysen.

Vi presiserer at kommunen er selv ansvarlig for å utarbeide reglement og rapportering. Vi bidrar gjerne med innspill i dette arbeidet. Forskriften krever også at uavhengig instans skal vurdere at reglement er i henhold til forskrift. Dette kan utføres av revisor e.l.

Vi understreker at rapporten er et innspill til rammer i finansforvaltningen og kan ikke leses som en investeringsanbefaling eller investeringsrådgivning. SpareBank 1 SR-Bank fraskriver seg ett hvert økonomisk ansvar for tap, både direkte eller indirekte tap eller kostnader, som helt eller delvis skyldes beslutninger, handlinger og/eller unnlatelser foretatt med utgangspunktet i den informasjon som følger av dokumentet.

---

<sup>1</sup> Endring av forskrift er ute på høring med frist 1.9.16. Endringene gjelder i hovedsak refinansieringsrisiko knyttet til kortsiktige lån (sertifikatlån). Se kapittel 4 for mer om dette.

## 2. Oppsummering

De viktigste anbefalingene våre er følgende:

- **Stresstest:** Hensikten med stresstesten er å vise et samlet, potensielt tap med maksimale risikorammer. Spørsmålet er om kommunen klarer å håndtere et "worst case scenario" uten at det går utover tjenesteproduksjonen, eller om man utsetter seg for vesentlig finansiell risiko. Stresstesten bør være grunnlag for rammene i nytt finansreglement, samt inngå i den fortløpende finansrapporteringen. Dette er beskrevet nærmere i **kapittel 7**.
- **Netto rentebærende gjeld:** Dette tallet brukes for å beregne potensiell renterisiko. Kommunen bør regelmessig beregne netto rentebærende gjeld, og ta utgangspunkt i denne for å oppnå en akseptabel renteposisjon. Dette er tema for **kapittel 4**.
- **Fremtidig likviditetsbehov:** Motivasjonen for å skille mellom likviditet og langsiktige finansielle aktiva er muligheten for å ta noe høyere risiko på sistnevnte, og derigjennom oppnå høyere avkastning. Vi anbefaler at kommunen utarbeider likviditetsprognoser som viser fremtidig likviditetsbehov, som kan brukes til avgrensninger mellom driftslikviditet, overskuddslikviditet og langsiktige finansielle aktiva. Likviditet er også en viktig buffer mot refinansieringsrisiko. Dette er diskutert i **kapittel 4, 5 og 6**.

I analysen ser vi først på formål og buffere, deretter vurderes gjeld, likviditet og langsiktige finansielle aktiva, før vi diskuterer stresstest og rapportering. Alle konkrete anbefalinger og innspill til finansreglement gjentas på slutten av hvert kapittel.

### 3. Formål og buffere

#### Formålet med finansforvaltningen

Kommunelovens § 52 er utgangspunktet for forskrift om kommuner og kommuners finansforvaltning:

”Kommuner og fylkeskommuner skal forvalte sine midler slik at tilfredsstillende avkastning kan oppnås, uten at det innebærer vesentlig finansiell risiko, og under hensyn til at kommunen og fylkeskommunen skal ha midler til å dekke sine betalingsforpliktelser ved forfall”.

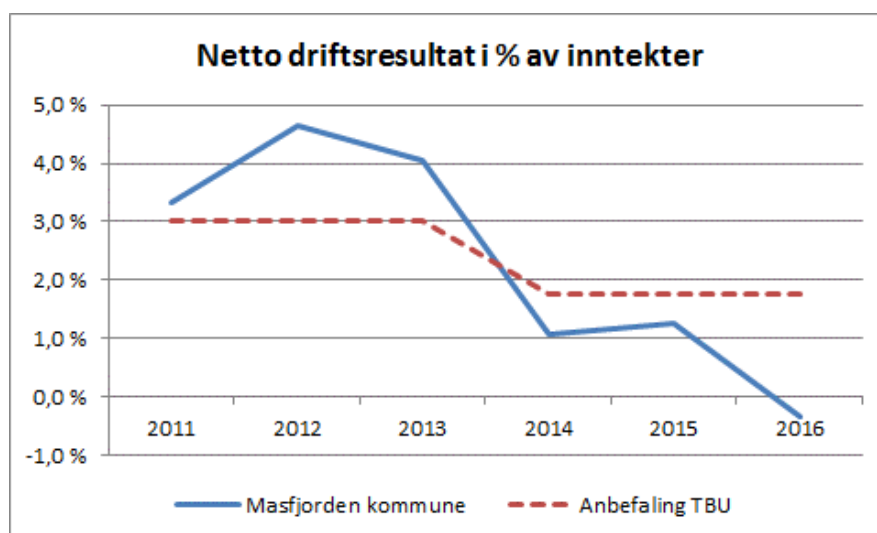
Formålet er å ivareta at kommunen skal være i stand til å yte et godt og stabilt tjenestetilbud.

#### Buffere

I henhold til forskriften skal den finansielle risiko kommunen tar på seg være forsvarlig, og dette må ses i sammenheng med kommunens økonomiske evne til å bære risiko. De tre viktigste indikatorene som sier noe om evnen til å bære risiko er netto driftsresultat i prosent av inntekter, fondsbuffere og likviditet. Disse er beskrevet nærmere nedenfor.

##### 1) Netto driftsresultat i prosent av inntekter

Nøkkeltallet regnes som et av de viktigste for kommuner. Netto driftsresultat viser hva som er igjen av driftsinntektene når ordinære driftsutgifter og netto renter og avdrag er trukket fra. Et robust og godt nivå på dette nøkkeltallet over tid gjør at kommunen er i bedre stand til å tåle et finansielt sjokk, f.eks. en kraftig renteoppgang. Et positivt netto driftsresultat kan settes av til fondsbuffere. Teknisk beregningsutvalg for kommunal og fylkeskommunal økonomi (TBU) har tidligere anbefalt at nøkkeltallet bør ligge på 3,0 % for kommuner. Som følge av at momsrefusjon ble flyttet til investeringsregnskapet f.o.m. 2014 ble anbefalingen endret til 1,75 %. Masfjorden kommune har justert sin målsetning tilsvarende, fra 3 % til 1,75 %.



Figuren over viser utviklingen for kommunen sammenlignet med anbefalingen fra TBU (stiplet linje). Nøkkeltallet har vært fallende siden 2012. I 2016 budsjetteres det med et negativt resultat (-0,34 %).

##### 2) Fondsbuffere

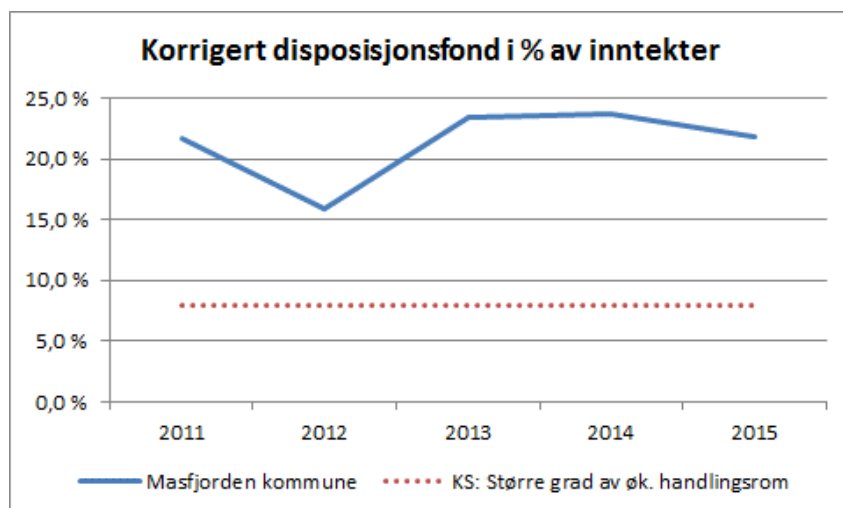
Fondsbuffere er regnskapsmessige avsetninger, typisk fra tidligere års overskudd, som kan brukes til å absorbere uventet svikt i resultat. Hvis kommunen ikke har fondsbuffere må negative resultat

dekkes inn året etter regnskapsfremleggelse, i praksis betyr det ofte at tjenestetilbudet må reduseres.

Masfjorden kommune har over tid bygget opp en stor fondsbuffer. Pr 31.12.15 var disposisjonsfondet 41,0 mill. kr, i tillegg kommer et mindreforbruk fra tidligere år på 4,5 mill. kr. Korrigert fondsbuffer var dermed 45,6 mill. kr. eller 21,9 % av driftsinntektene.

KS legger til grunn at et disposisjonsfond, korrigert for regnskapsmessig mer-/mindreforbruk, på over 8 % av driftsinntektene er en indikasjon på større grad av økonomisk handlefrihet.

Figuren nedenfor viser utviklingen for dette nøkkeltallet for Masfjorden.



Størrelse på fondsbuffer og finansiell risiko blir diskutert nærmere i kapittel 7.

### 3) Likviditet

Økonomiske problemer som svikt i skatteinntekter e.l. vil typisk ramme likviditeten først.

Midlertidige betalingsproblemer kan også oppstå hvis det eksempelvis tar lenger tid enn forventet å refinansiere et lån. Høy og stabil likviditet er en buffer for å håndtere slike problemer. Tabellen nedenfor viser gjennomsnitt, maksimum og minimum for kommunens konsernkonto.

Konsernkonto	2016 (1H)	2015	2014
Gjennomsnitt	28	25	8
Maksimum	46	48	29
Minimum	18	14	-

Vi ser at likviditeten styrket seg fra 2014 til 2015. Likviditet er nærmere diskutert i kapittel 5.

### Største risikofaktorer

Svingninger i verdiene på langsiktige finansielle aktiva er en risikofaktor for kommunen. Se kapittel 6 og 7 for mer om dette.

Folkeavstemningen våren 2016 ga et klart flertall mot sammenslåing. På lengre sikt kan endringer i inntektssystemet føre til at kommunen i praksis blir tvungen til sammenslåing av økonomiske grunner.

Kraftrelaterede inntekter utgjør en stor andel av totale inntekter, pr i dag ca. 18 %. Lavere kraftpriser er problematisk.

Kommunen har relativt lav gjeld i dag (se kapittel 4), men denne vil øke fremover. På sikt kan derfor en renteoppgang ramme kommuneøkonomien.

Arbeidsledigheten i kommunen er svært lav og aktiviteten er lite påvirket av lave oljepriser og nedgangstider i regionen for øvrig.

I analysen vurderes finansielle risikofaktorer, som f.eks. renterisiko. Risikofaktorer knyttet til drift, økonomistyring, politiske vedtak eller lignende er ikke vurdert. Svingninger i kraftprisen og valutarisiko knyttet til kraft er ikke vurdert nærmere i analysen. Generelt bør inntekter i annen valuta enn norske kroner valutasikres, noe annet vil være valutaspekulasjon.

***Oppsummering/anbefalinger:***

- *Netto driftsresultat i % av inntekter er fallende og budsjetteres under anbefalt mål fra TBU. Kommunen har en stor fondsbuffer.*

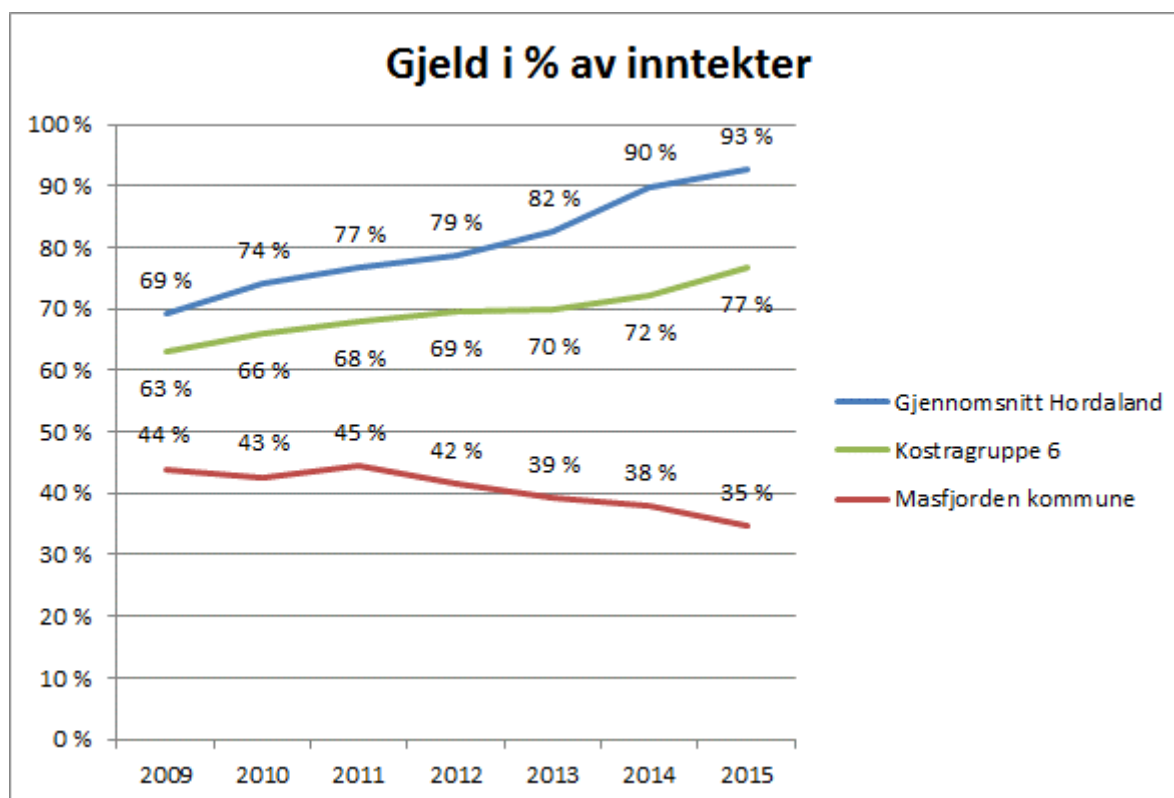
## 4. Gjeld

### Formålet med gjeldsforvaltningen

Forskriften påpeker at innlånskostnadene har vesentlig betydning for kommunens økonomi, og at forvaltning av gjeldsporteføljen er en viktig del av finansforvaltningen med tanke på å oppnå lave lånekostnader og håndtering av risiko for renteendringer.

### Status i dag

Figuren nedenfor viser utviklingen i langsiktig gjeld (eks. pensjonsforpliktelser) for Masfjorden kommune, sammenlignet med et gjennomsnitt av kommunene i KOSTRA-gruppe 6<sup>2</sup> og i Hordaland.



Figuren viser at nøkkeltallet i perioden ligger klart lavere enn gjennomsnittet for kommunene i både KOSTRA-gruppe 6 og fylket.

Kommunen har politisk vedtak på å ikke ta opp mer gjeld enn det som betales i avdrag. Fremover vil imidlertid dette endres, kommunen må ta opp lån for å finansiere boliger for ressurskrevende brukere, helsehus og bru. Sistnevnte investering vil antageligvis gjøres i eget selskap og delvis finansieres via bompenger, dette er ikke endelig avklart. Merk at lån som legges i egne selskap, men som kommunen står ansvarlig for, bør inngå ved beregning av netto rentebærende gjeld og i stresstesten. Totalt anslås kommunens låneeksponering å øke med ca. 70 mill. kr., omtrent en dobling fra dagens gjeldsnivå.

<sup>2</sup> KOSTRA-gruppe 6: Små kommuner med høye bundne kostnader per innbygger, høye frie disponible inntekter. Totalt 58 kommuner.



## Netto rentebærende gjeld

Vi anbefaler at kommunen tertialvis beregner netto rentebærende gjeld, som viser hvor stor del av kommunens lånegjeld som påvirkes direkte av oppgang i flytende renter.

Kommunen må selv vurdere hvilke tall som skal legges inn i beregningen. Beregningene nedenfor bygger på dagens situasjon.

Brutto gjeld	72	
Bankinnskudd	-25	
Utlån	-1	
Startlån	-7	
Rentekompensasjon (grunnlag)	-22	
<b>Netto rentebærende gjeld</b>	<b>= 17</b>	<b>24 %</b>

Brutto gjeld er pr 31.12.15. For bankinnskudd bruker vi gjennomsnittlig saldo på konsernkonto i 2015 fordi likviditet vil svinge mer i løpet av året og det er derfor naturlig å bruke en gjennomsnittsstørrelse. Startlån og rentekompensasjon er pr desember 2015.

Lån knyttet til VAR-sektoren er ikke fratrukket, fordi beløpet som kan veltes over på innbyggerne anbefales beregnet ved hjelp av 5 års SWAP-rente (gjennomsnitt siste 12 mnd.). Denne vil ikke svinge i takt med den flytende renten. Kommunen kan inngå en «omvendt rentebytteavtale», der kommunen mottar en tilsvarende SWAP-rente og betaler flytende NIBOR-rente. I så tilfelle kan selvkostgrunnlaget legges inn i beregningen av netto rentebærende gjeld.

Pensjonsforpliktelsene holdes også utenfor. Disse påvirkes også av rentenivået, men ikke i et 1:1 forhold, siden andre faktorer som svingninger i aksjemarked, demografi osv. også vil påvirke.

## Risikofaktorer

De to største risikofaktorene knyttet til gjeld er:

1. Renterisiko, dvs. faren for en sterk og uventet renteoppgang.
2. Refinansieringsrisiko, dvs. faren for ikke å klare å refinansiere seg/ta opp nye lån.

Risikofaktorene er diskutert nærmere nedenfor.

### 1. Renterisiko

Pr 31.12.15 utgjorde lån med fast rente, dvs. med rente bundet lenger enn 1 år, 5 % av låneporteføljen til kommunen. I henhold til dagens finansreglement skal minst 20 % av kommunens innlån være til fast rente. Masfjorden vil tape noe på en renteoppgang, siden andel fastrente er lavere enn andel netto rentebærende gjeld (24 %). Foreløpig er gjelden lav og mulige tap små, men dette endres når gjelden øker. Se kapittel 7 for mer om dette.

Nedenfor vil vi først diskutere fordelingen mellom fast og flytende rente, deretter durasjon. I mange finansreglementer legges hovedvekten på førstnevnte, uten å diskutere durasjon. Siden fastrente defineres som alle bindinger over 1 år, kan man ved å binde renta i 1-2 år, ligge innenfor reglementets krav, men allikevel pådra seg vesentlig renterisiko.

### Fordeling mellom fast og flytende rente

Flytende rente vil normalt, over tid, være lavere enn fast rente. Valget mellom flytende og fast rente vil derfor være en avveining mellom lavest mulig rentekostnader på den ene siden, og stabilitet/forutsigbarhet på den andre siden. I utgangspunktet bør kommunen styre mot en nøytral

renteosisjon, dvs. at andel fastrente er lik netto rentebærende gjeld. Hvis andelen fastrente er høyere enn netto rentebærende gjeld, "spekulerer" kommunen i at renten vil stige, motsatt hvis andel fastrente er lavere enn netto rentebærende gjeld.

Det finnes imidlertid grunner til andel fastrente kan være lavere enn netto rentebærende gjeld. Som nevnt ovenfor kan deler av en renteøkning bli kompensert gjennom reduserte pensjonskostnader og at kostnader knyttet til VAR kan veltes over på innbyggerne. I tillegg må kommunen vurdere hvor godt forsikret mot renteoppgang den ønsker å være, siden sikring har en kostnad. Kommunens buffere i form av netto driftsresultat vil påvirke denne vurderingen, dette diskuteres nærmere i kapittel 7 om stresstest.

Kostnad knyttet til rentesikring kan illustreres ved å se på dagens rentebilde:

3 mnd. NIBOR:	1,1 %
5 års SWAP:	1,1 %
10 års SWAP:	1,4 %

5 års rentesikring er tilnærmet lik 3 mnd. NIBOR, mens 10 års sikring er ca. 0,3 % -poeng høyere. Dette betyr at dersom kommunen øker fastrenteandelen med 25 mill. kr., og alt gjøres med 5 års rentebindinger, vil årlige rentekostnader være uendret. Hvis alt gjøres med 10 års rentebinding, øker rentekostnadene med ca. 75.000. kr./år. Over tid vil normalt differansen mellom fast og flytende rente ligge mellom 0,5 og 1 % -poeng. Kommunen må selv avveie hensynet til kortsiktig lavere rentekostnader mot målet om stabilitet og forutsigbarhet.

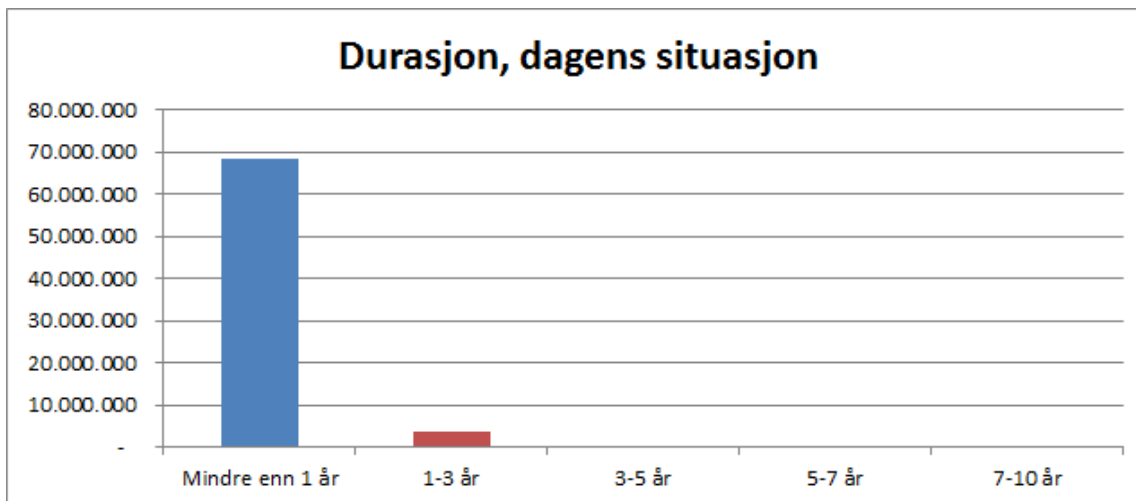
Netto rentebærende gjeld kan endre seg over tid, avhengig av bl.a. låneopptak og likviditet. Dersom kommunen ønsker rammer for maksimal andel fast og flytende i finansreglementet, bør disse settes tilstrekkelig vide slik at man over tid kan oppnå nøytral renteosisjon. Et godt alternativ er å lage en handlingsregel som sier at andel fastrente normalt skal være lik netto rentebærende gjeld, hvor avvik fra normalen skal begrunnes.

### *Durasjon*

Dagens rentedurasjon<sup>3</sup> er 0,2 år. Som figuren nedenfor viser er kommunens ene rentebinding i intervallet 1-3 år.

---

<sup>3</sup> I denne sammenhengen definerer vi rentedurasjon som vektet gjennomsnittstid frem til neste renteregulering. Lånenes avdragsprofil er ikke hensyntatt.

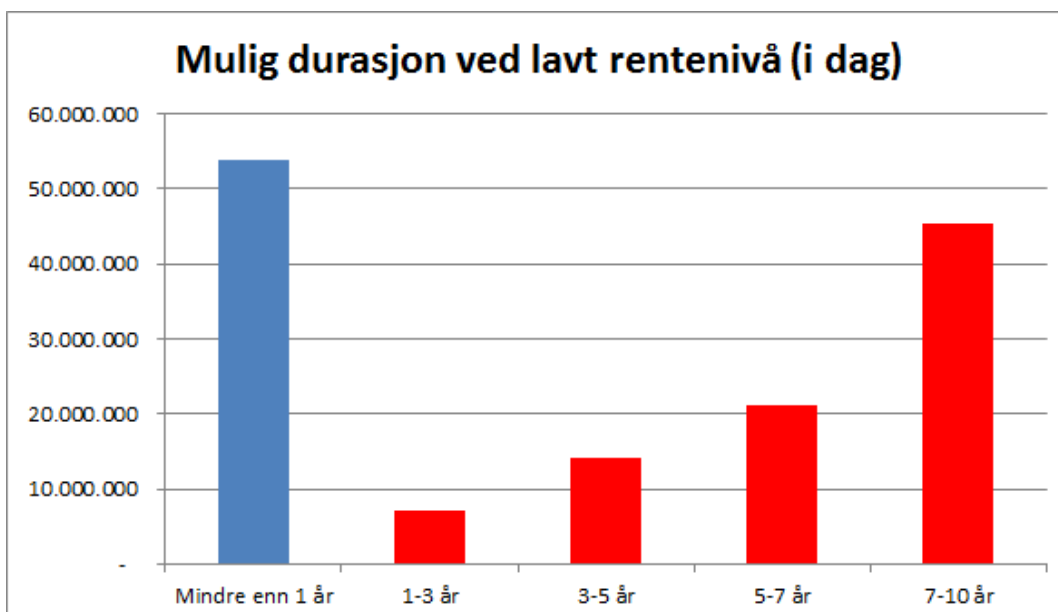


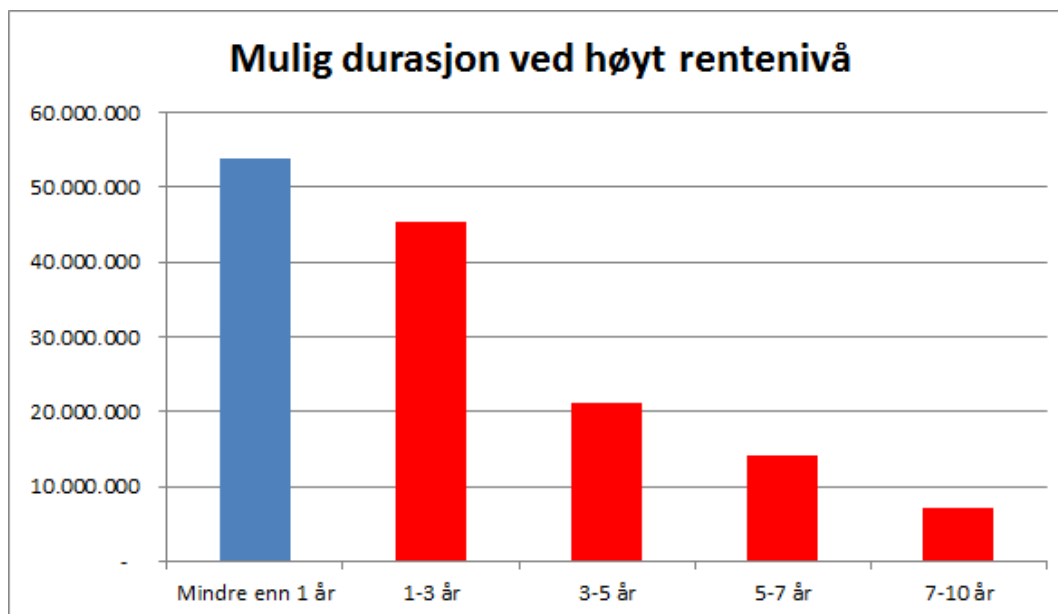
Utgangspunktet er at kommunen ikke behøver ha et aktivt rentesyn, dvs. til enhver tid ha et synspunkt på hvorvidt tidspunktet for rentebinding er gunstig eller ikke. I stedet bør kommunen inngå fastrenteavtaler med jevne mellomrom, med god spredning på rentereguleringstidspunktene. En slik tilnærming vil redusere timingrisikoen.

Masfjorden kommune har i dag lav gjeld og kort snittdurasjon. Hvor lang durasjonen til enhver tid skal være, avhenger av rentekurven og størrelsen på netto rentebærende gjeld. Dersom kommunens gjeld øker som anslått med 70 mill. kr. blir beregningen av netto rentebærende gjeld slik (alt annet holdes uendret):

Brutto gjeld	142	
Bankinnskudd	-25	
Utlån	-1	
Startlån	-7	
Rentekompensasjon (grunnlag)	-22	
<b>Netto rentebærende gjeld</b>	<b>= 87</b>	<b>62 %</b>

Grafene nedenfor illustrerer mulige tilnærminger for kommunen, gitt økt gjeld, ved ulike rentekurver:





I begge grafene har vi tatt utgangspunkt i at kommunen er rentenøytral, dvs. at andelen fastrente er lik netto rentebærende gjeld. Andelen flytende rente (blå stolpe) er dermed lik i begge eksemplene.

Den første grafen viser en mulig tilnærming når rentekurven er som i dag, dvs. rentenivået er historisk sett lavt og markedet forventer at det vil være lavt lenge. Kommunen kan utnytte dette ved å ha hovedvekten av rentebindingene i den lange enden, siden sjansen for at renten skal ytterligere ned er liten og prisen for å forsikre seg mot renteoppgang er lav. Snittdurasjonen i eksempelet er i ca. 4,3 år.

Den andre grafen viser motsatt tilfelle, rentenivået er høyt og forventes å holde seg slik. Da kan det være fornuftig å ha hovedvekten av bindingene i den korte enden, siden risikoen for ytterligere renteoppgang er relativt liten og kommunen vil raskere få gleden av en eventuell rentenedgang. Snittdurasjonen i eksempelet er ca. 2,5 år.

Vi anbefaler å definere en normal rentedurasjon med rammer for minimum og maksimum, samt rammer for maksimal rentebinding på enkeltlån. Avvik fra normalen bør begrunnes, her er det viktig med gode interne rutiner/fullmakter. Anbefaling til handlingsrom vist nedenfor er laget med utgangspunkt i Stavanger kommunes reglement:

- Et enkelt lån/instrument kan ha maksimal vektet renteløpetid (durasjon) på 10 år
- Den samlede gjeldsporteføljen skal ha vektet renteløpetid på mellom 0,5 og 5 år
- I en normalsituasjon skal den samlede gjeldsporteføljens vektete renteløpetid være 3 år. Det skal etableres en referanseindeks på denne løpetiden som gjeldsforvaltningen måles mot.

### **Referanserente**

Forskriften krever at rapporteringen skal inneholde en sammenligning mellom egne rentevilkår og markedsrenter. Ved å sammenligne med en flytende rente, f.eks. 3 mnd. NIBOR, vil det se ut som man har unødvendig høye rentekostnader. Vi anbefaler tilnærmingen til Stavanger, som har referanserente lik swaprente med samme løpetid som normaldurasjonen. Eksempel: Hvis normaldurasjon settes til 3 år, blir referanserenten 3 års swaprente. Det er enklere å finne data for helårsrenter, dvs. enten 2 eller 3 års swaprente. En referanserente på f.eks. 2,5 år vil være upraktisk.

Siden kommunen må betale en margin i sine låneopptak, er det er naturlig at referanserenten inkluderer en tilsvarende margin.

### *Finansielle instrumenter*

Kommunen finansierer seg i dag kun med tradisjonelle nedbetalingslån i Kommunalbanken, KLP og Husbanken. Rentebindingen er gjort som fastrentelån. Lånene med flytende rente er gjort til p.t.-rente, ikke NIBOR + margin.

**Rentebytteavtaler** er normalt mer gunstige enn ordinære fastrentelån. Årsaken ligger i bankenes fundingkostnad, dvs. hva det koster for bankene å låne inn midler. For et ordinært fastrentelån med f.eks. 10 års fastrente, må banken låne inn tilsvarende beløp med 10 års rentebinding for å eliminere sin renterisiko. Dette vil normalt øke bankens fundingkostnad. En rentebytteavtale er en separat avtale, uavhengig av lånet. Siden banken låner ut til flytende rente, kan den også låne inn til en lavere, flytende rente. En rentebytteavtale vil også være mer fleksibel for kommunen siden den inngås separat, og kan avsluttes eller endres/forlenges uten at selve lånet røres<sup>4</sup>. Vi anbefaler derfor at kommunen inngår rentebytteavtaler fremfor ordinære fastrentelån.

Rentebytteavtaler er basert på at lånene har NIBOR-betingelser. For lån med p.t.-rente vil rentekostnadene ikke bevege seg 100 % i takt med NIBOR-renten, eksempelvis vil en plutselig oppgang i NIBOR-renten ikke umiddelbart slå inn i p.t.-renten. Vi anbefaler å ta opp ordinære nedbetalingslån på 3 mnd. NIBOR.

For kommuner som henter finansiering i kapitalmarkedet er obligasjonslån med fast rente også et godt alternativ til ordinære fastrentelån.

Normalt anbefaler vi at kommunen sørger for at den har tilgang til finansiering fra flere kilder.

**Sertifikater/obligasjonslån** gir normalt gunstige rentebetingelser, men forutsetter en minimumsstørrelse, 25-50 mill. kr, og krever noe administrasjon knyttet til rullering/refinansiering. For Masfjorden er denne type lån lite aktuelt i dag, siden selv minimumsbeløpet på 25 mill. kr. vil utgjøre en for stor andel av kommunens totale gjeld. På sikt kan dette endres når gjelden øker.

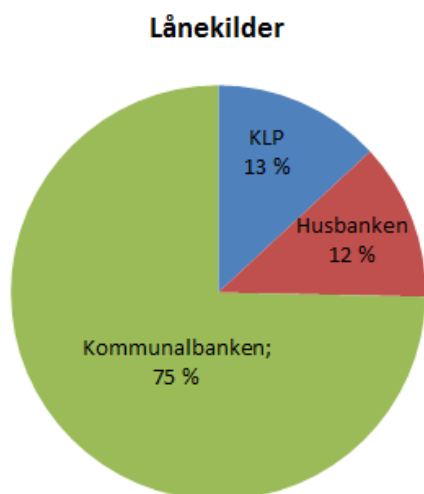
Eventuelle opptak av sertifikatlån påvirker refinansieringsrisikoen, som diskuteres nedenfor.

---

<sup>4</sup> Avslutning/ending av rentebytteavtaler kan utløse regnskapsmessig tap/gevinst (over-/underkurs), på samme måte som for ordinære fastrenteavtaler

## 2. Refinansieringsrisiko

Pr 31.12.15 var fordeling mellom långivere/lånetyper slik:



Kommunen har pr i dag ingen andre lånekilder enn tradisjonelle nedbetalingslån. Det største enkeltlånet er på ca. 12 mill. kr (17 % av samlet gjeld). Dette tilsier isolert sett lav refinansieringsrisiko.

Generelt bør kommuner vurdere å sikre seg finansiering fra flere kilder, siden det ikke er gitt at de tradisjonelle finansieringskildene (Kommunalbanken, KLP Kommunekreditt og Husbanken) til enhver tid vil dekke kommunenes finansieringsbehov. Sertifikatlån har lavere margin enn ordinære nedbetalingslån med flytende rente. Forskjellen ligger i skrivende stund rundt 0,50 prosentpoeng. Grunnen til dette er løpetiden, det er mindre risiko for långiver å utstede lån med 3 måneders løpetid fremfor ordinære lån med 20-30 års løpetid.

Opptak av sertifikatlån øker refinansieringsrisikoen. Det aller viktigste verktøyet for å begrense denne risikoen er god likviditetsstyring, se kapittel 5 for mer om dette. Stor likviditetsbuffer og god likviditetsstyring gjør det forsvarlig med en større andel sertifikatlån. For Masfjordens del er dette som nevnt lite aktuelt i dag. Vi anbefaler allikevel å legge inn noen konkrete rammer, til bruk dersom det skulle bli aktuelt:

- Låneporteføljen skal bestå av lån i flere låneinstitusjoner slik at kommunen har tilgang på finansiering fra flere plasser.
- Størrelse, løpetid og forfall vurderes i forhold til tilgjengelig likviditet. Følgende begrensninger gjelder:
  - Ett enkelt lån kan ikke utgjøre mer enn 25 % av den samlede brutto gjeldsporteføljen.
  - Andel lån som forfaller og må refinansieres i løpet av de neste 12 månedene skal ikke utgjøre mer enn 30 % av den samlede brutto gjeldsporteføljen.
- Kommunen bør ta i bruk likviditetsstyringsverktøy.

### Oppsummering/anbefalinger:

- Vi anbefaler at kommunen tertialvis beregner netto rentebærende gjeld.
- Kommunen bør styre mot en nøytral renteposisjon, dvs. at andel fastrente er lik netto rentebærende gjeld.
- Dersom kommunen ønsker rammer for maksimal andel lån med fast og flytende rente i finansreglementet bør disse settes tilstrekkelig vide slik at man over tid er i stand til å oppnå nøytral renteposisjon. Et godt alternativ er å lage en handlingsregel som sier at andel fastrente normalt skal være lik netto rentebærende gjeld, hvor avvik fra normalen skal begrunnes.
- Kommunen bør definere en normal rentedurasjon med rammer for minimum og maksimum, samt rammer for maksimal rentebinding på enkeltlån. Avvik fra normalen bør begrunnes, her er det viktig med gode interne rutiner/fullmakter.
- Kommunen bør inngå fastrenteavtaler med jevne mellomrom, med god spredning på rentereguleringstidspunktene.
- Vi anbefaler at kommunen bruker en referanserente med samme løpetid som vektet durasjon i normalsituasjonen. Siden kommunen må betale en margin i sine låneopptak, er det naturlig at referanserenten inkluderer en tilsvarende margin.
- Vi anbefaler at nedbetalingslån tas opp til flytende rente (3 mnd. NIBOR), og at det inngås rentebytteavtaler separat. Alternativt kan det tas opp obligasjonslån med fastrente.
- Vi anbefaler at kommunen sikrer seg tilgang til flere finansieringskilder.
- Størrelse, løpetid og forfall vurderes i forhold til tilgjengelig likviditet.
- Kommunen bør ta i bruk likviditetsstyringsverktøy.

## 5. Likviditet

### Formål med likviditetsstyringen

Etter forskriften skal økonomiforvaltningen innrettes slik at kommunen kan dekke sine betalingsforpliktelser ved forfall. Finansreglementet skal legge rammer for forvaltningen av ledig likviditet med vekt på lav finansiell risiko og høy likviditet.

### Definisjoner, hva er likviditet?

Forskriften viser til at det er opp til kommunen selv, ut fra egen økonomisk situasjon, forestående forpliktelser og forfallstidspunktet for disse, å vurdere nærmere hva som må regnes som ledig likviditet og andre midler beregnet for driftsformål.

Kristiansand kommune bruker følgende definisjon: *«Ledig likviditet og andre midler beregnet på driftsformål er midler som forventes forbrukt i løpet av økonomiplanperioden (dvs. de neste 4 år), til drifts- og investeringsformål.»*

Det er mulig å skille mellom drifts- og overskuddslikviditet. Os kommune setter skillet ved tre måneder: *«Driftslikviditet er den delen av kortsiktig likviditet som kan knytast til betalingsplikter som har forfall på kort sikt medan overskotslikviditet er den delen av kortsiktig likviditet som kan knytast til betalingsplikter som ikkje har forfall på kort sikt. Med kort sikt meiner vi dei næraste tre månadene.»*

Stavanger kommune definerer driftslikviditet som forventet likviditetsbehov neste 60 dager.

Motivasjonen for å skille mellom drifts- og overskuddslikviditet har særlig to formål:

- Muligheten for å ta noe høyere risiko på overskuddslikviditeten, og derigjennom oppnå høyere avkastning. Plasseringsalternativer er diskutert lenger nede i dette kapittelet.
- Overskuddslikviditet kan også fungere som en buffer mot refinansieringsrisiko, ref. diskusjon i kapittel 4.

En annen viktig avgrensning er mellom likviditet og langsiktige finansielle aktiva, som diskuteres i kapittel 6.

### Risiko

Likviditetsrisiko i denne sammenhengen defineres som risikoen for at man ikke kan innfri sine betalingsforpliktelser ved forfall.

Likviditetsrisiko kan i hovedsak knyttes til følgende disposisjoner:

- Operasjonell risiko knyttet til planlegging av inn- og utbetalinger.
- Refinansieringsrisiko: Se kapittel 4.

For å redusere refinansieringsrisiko og operasjonell risiko anbefaler vi å bruke likviditetsstyringsverktøy.

Følgende forhold er viktige ved vurderingen av fremtidig utvikling i likviditeten

- Resultatutviklingen: Netto driftsresultat påvirker likviditeten. Masfjorden kommune budsjetterer med svakt negativt netto driftsresultat i 2016, noe som vil påvirke likviditeten

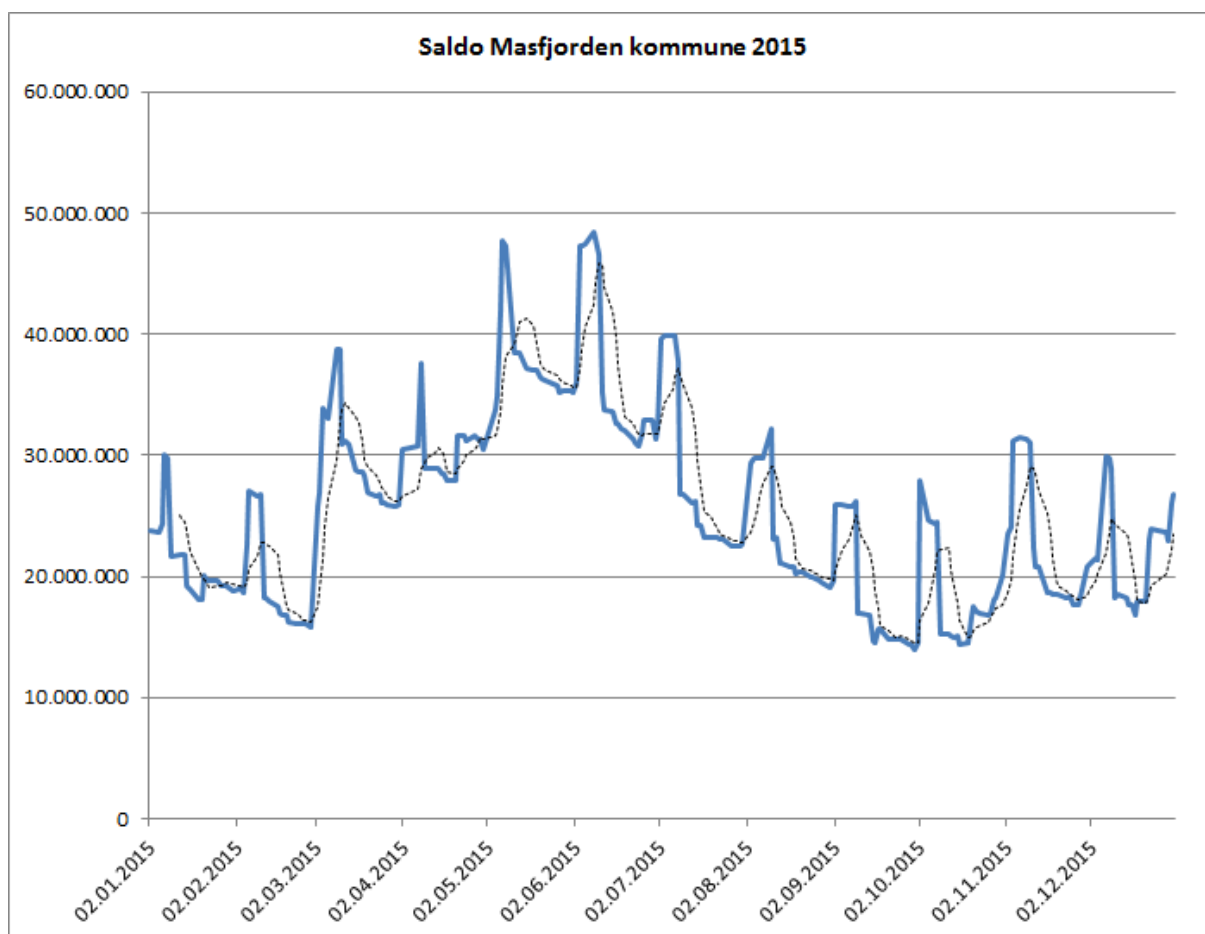


negativt. Kommunen har en buffer i form av de betaler avdrag utover estimerte minimumsavdrag.

- Ubrukte lånemidler: Likviditet påvirkes av hvordan beholdningen av ubrukte lånemidler endres.
- Premieavvik: Denne størrelsen påvirker ikke resultatet, bare likviditeten. Påvirkningen er avhengig av renteutviklingen og hvordan departementet setter kriteriene for beregning av pensjonskostnaden.
- Cash management (CM): CM handler blant annet om å optimalisere forholdet mellom innbetalinger og utbetalinger, en slik optimalisering vil bedre likviditeten. Eksempler: Hyppigere fakturering og redusert kreditt-tid.

### Status i dag

Figuren nedenfor viser innstående på kommunens konsernkonto i 2015.



Heltrukket linje viser bokført saldo, minimum var ca. 14 mill. kr og maksimum ca. 48 mill. kr. Den stiplede linjen viser glidende gjennomsnitt over sju dager og glatter ut de større utslagene en ser i korte perioder. Med utgangspunkt i denne linjen kan vi si at kommunen i 2015 hadde en "urørt" likviditet på 10-15 mill. kr som kan vurderes som overskuddslikviditet eller langsiktige finansielle aktiva.

Tallene ovenfor er historiske tall. Den valgte perioden kan ha vært uvanlig med tanke på f.eks. ubrukte lånemidler, investeringer, kortsiktig gjeld e.l. Det aller viktigste for kommunen er beregning av det fremtidige likviditetsbehovet. Vi anbefaler at kommunen utarbeider prognoser som inkluderer

likviditetsbevegelsene i løpet av året. Disse brukes til avgrensninger mellom driftslikviditet, overskuddslikviditet og langsiktige finansielle aktiva. Se neste kapittel for mer om dette.

### **Plassering av likviditet**

For kommunen er det hovedbankavtalen som er grunnmuren, her plasseres all driftslikviditet. Eventuelle overskuddslikviditet kan plasseres utenom hovedbankavtalen, men med begrensninger på løpetid og motpartsrisiko. Vi anbefaler følgende begrensninger:

- Maksimal rentebinding/durasjon 12-18 måneder
- Minimum kredittrating "investment grade" (BBB-), alternativt noe lavere kredittrating i bytte mot kortere durasjon

I praksis betyr dette at kommunen kan plassere overskuddslikviditet i pengemarkedsfond, eventuelt en portefølje av rentepapirer med noe lavere kredittrating og kortere durasjon.

Nytt regelverk legger begrensninger på hvor mye av innskuddene bankene kan låne ut. Innskudd med minimum 31 dagers varslingsfrist kan lånes ut i sin helhet og vil derfor normalt ha bedre betingelser. Vi anbefaler derfor at reglementet gir mulighet for å plassere overskuddslikviditet på denne type konti.

### **Oppsummering/anbefalinger:**

- *Vi anbefaler at kommunen, med utgangspunkt i budsjett og økonomiplan, utarbeider likviditetsprognoser som kan brukes til avgrensninger mellom driftslikviditet, overskuddslikviditet og langsiktige finansielle aktiva.*
- *Likviditetsstyringsverktøy bidrar til å håndtere refinansieringsrisiko, samt redusere operasjonell risiko knyttet til planlegging av inn- og utbetalinger.*
- *For overskuddslikviditet anbefaler vi ikke plasseringer med lavere kredittrating enn "investment grade" (BBB-) og heller ikke lenger rentebinding/durasjon enn 12-18 mnd.*
- *Reglementet bør gi mulighet til å benytte innskuddskonti med varslingsfrist minimum 31 dager.*

## 6. Langsiktige finansielle aktiva

### Formål med langsiktige finansielle aktiva

Formålet med langsiktige finansielle midler er å sikre en fornuftig avkastning, som kan bidra til å gi innbyggerne et godt tjenestetilbud, uten å ta vesentlig finansiell risiko.

Kommunen må selv vurdere hva som er vesentlig finansiell risiko. Vårt utgangspunkt er at dersom et potensielt tap i langsiktige midler ikke kan dekkes av fondsbufferne, men må dekkes inn gjennom redusert tjenestetilbud, har kommunen påtatt seg vesentlig finansiell risiko. Vi kommer nærmere inn på dette i kapittel 7 om stresstest, våre anbefalinger nedenfor må derfor leses i sammenheng med diskusjonen i neste kapittel.

### Definisjoner, avgrensning mot likviditet

Forskriften definerer langsiktige finansielle aktiva som midler som ikke må regnes som ledige likvider og andre midler beregnet for driftsformål, og som ut fra kommunens økonomiske situasjon kan anses forsvarlig å forvalte med en lang tidshorison med noe mindre fokus på kortsiktige markedssvingninger.

Langsiktige finansielle aktiva er definert noe ulikt i kommunene. Ofte stammer midlene fra salg av større eiendeler som kraftverk eller lignende, mens noen har langsiktige finansielle aktiva uten å ha gjennomført slike salg. Kristiansand kommune er et eksempel på førstnevnte, Klepp og Stavanger kommune på sistnevnte. Alle tre benytter imidlertid temmelig lik definisjon:

*Klepp: «Langsiktige finansielle aktiva er den del av kommunens likviditet som etter vedtatt budsjett og likviditetsprognoser ikke skal nyttast dei neste 4 åra»*

*Stavanger: "Langsiktige finansielle aktiva er den delen av kommunens finansielle eiendeler som i henhold til foreliggende prognoser, budsjetter og planer, ikke skal benyttes til drift, investeringer eller nedbetaling av gjeld de neste 48 måneder"*

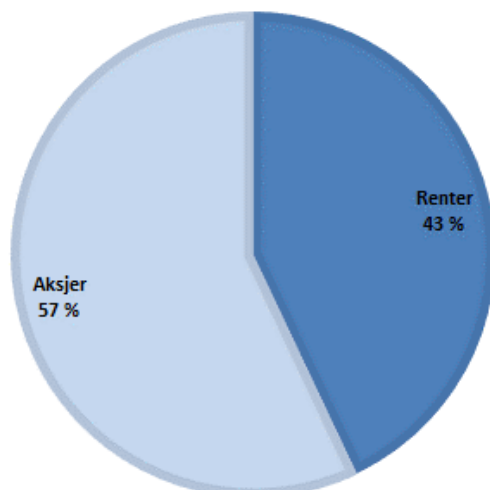
*Kristiansand: "Midler som... forventes ikke forbrukt i løpet av økonomiplanperioden, eller de nærmeste 48 månedene"*

Forskriften er tydelig på hva som utgjør skillet mellom likviditet og langsiktige midler: «Tidshorisonen for når midler (finansielle aktiva) skal anvendes er avgjørende for forvaltningen av midlene, herunder hvilken risiko/avkastning en bør legge til grunn for forvaltningen. **Jo lengre tidshorison, jo mer forsvarlig kan det være å ta noe høyere risiko for å kunne oppnå en noe høyere forventet avkastning på midlene.** Bestemmelsen skiller derfor mellom forvaltningen av ledig likviditet og andre midler beregnet for driftsformål og forvaltningen av langsiktige finansielle aktiva atskilt fra kommunens og fylkeskommunens midler beregnet for driftsformål.»

### Status i dag

Masfjorden kommune har langsiktige midler til forvaltning. Midlene er bygget opp over tid. Markedsverdi på porteføljen utgjorde pr 31.12.15 ca. 20,6 mill. kr. Figuren nedenfor viser fordeling mellom aksjer og renter.

## Fordeling aktivaklasser 31.12.15



Vi ser at andel aksjer er noe høyere enn andel renter. Iht. dagens finansreglement kan maksimalt 15 mill. kr. plasseres i aksjefond, av en total ramme for langsiktige finansielle aktiva på 30 mill. kr. Dette betyr at maksimal andel aksjer kan variere mellom 50 og 100 %, avhengig av markedsverdi på porteføljen.

Målsetningen med midlene er å gi merinntekter til kommunen. I dagens finansreglement står det at aksjefond skal ha en tidshorisont på minst 5 år. I prinsippet har midlene «uendelig» tidshorisont.

### Risikofaktorer

En portefølje med langsiktige finansielle aktiva vil være utsatt for ulike typer risiki. Hovedinndelingen kan gjøres mellom markedsrisiko og motpartsrisiko. Nedenfor gjennomgås risikofaktorene knyttet til markedsrisiko, herunder hvilke som kan diversifiseres vekk.

Markedsrisiko er risikoen for tap eller økte kostnader som følge av endringer i markedspriser (kurssvingninger) i de verdipapirmarkedene kommunen er eksponert i. Markedsrisikoen kan deles inn slik:

- Renterisiko representerer risikoen for at verdien på plasseringer i rentebærende verdipapirer endrer seg når renten endrer seg. Går renten opp, går verdien på rentebærende verdipapirer ned (og motsatt). Denne risikoen vil være vesentlig større for fastrentepapirer enn for rentepapirer med flytende rente.
- Motpartsrisiko er faren for at låntaker ikke betaler tilbake hele eller deler av lånet (inkludert rentene).
- Likviditetsrisiko i denne sammenhengen er faren for at plasseringer ikke kan gjøres disponible for kommunen på kort tid, uten at det oppstår vesentlige prisfall i forbindelse med realisasjon. Denne risikoen kan reduseres ved å velge papirer med høy likviditet.
- Valutarisiko i denne sammenhengen er faren for tap på plasseringer pga. kurssvingninger i valutamarkedet. Denne risikoen kan reduseres/fjernes ved valutasikringer, noe som anbefales for renteplasseringer, men ikke aksjer/aksjefond.
- Systematisk risiko i aksjemarkedet (generell markedsrisiko) er risikoen knyttet til at markedskursene på aksjer vil stige eller falle på kort og lang sikt. Denne risikoen får man

betalt for i form av risikopremie, dvs. at forventet avkastning i aksjemarkedet er høyere enn risikofri rente.

- Usystematisk risiko i aksjemarkedet er risikoen for at en enkelt aksje vil stige eller falle i forhold til markedet. Denne risikoen kan fjernes ved å diversifisere en aksjeportefølje slik at den består av mange aksjer. I et veldiversifisert aksjefond/aksjeportefølje vil det aller meste av usystematisk risiko være borte, dette er altså en type risiko som investor ikke får betalt for.

### **Plasseringsalternativer, normalsituasjon/handlingsrom og referanseindekser**

Vi anbefaler at overordnede investeringsrammer defineres og at det konstrueres en portefølje med ulike aktivaklasser med minimum, maksimum og normal/strategisk vekt. Porteføljen bør settes sammen av elementer som har ulik grad av samvariasjon og som samlet gir et godt risikjustert bidrag til porteføljen. Normalvekt i hver aktivaklasse settes slik at risikjustert avkastning blir best mulig for totalporteføljen, samtidig som kommunen skal unngå å måtte selge seg ned etter et år med kraftig fall i markedet, se kapittel 7 for nærmere diskusjon.

### **Fordeling aksjer/renter**

Tabellen nedenfor viser vår anbefalte fordeling:

Aktivklasse	Maks	Normal	Minimum	Referanse
Renter	95 %	50 %	40 %	ST3X
Aksjer	60 %	50 %	5 %	OSEFX/MSCI

Vi har tatt utgangspunkt i aksjeandel for livselskaper, som maksimalt kan utgjøre 35 %. Denne andelen stresstester vi i kapittel 7 opp mot kommunens risikobærende evne. Masfjorden har en stor fondsbuffer, og har dermed risikobærende evne til å kunne plassere inntil 100% i aksjemarkedet, gitt en portefølje på 20-30 mill. kr. Utover denne finansielle risikobærende evnen må kommunen også vurdere sin «politiske tåleevne», dvs. hvor stort tap tåler kommunen politisk/omdømmemessig uten å måtte redusere aksjeandelen. Vi har lagt inn en normal andel i aksjemarkedet på 50 %, men understreker at det er viktig at kommunen tenker gjennom overnevnte problemstilling. Vi anbefaler en minimumsvekt på 5-10 % for aksjer: I perioder med kraftig turbulente markeder er det lettere å sitte igjen med en mindre andel aksjer og deretter vekte seg opp, fremfor å selge hele porteføljen og deretter måtte ta avgjørelsen om å gå inn i aksjemarkedet igjen.

Tabellene ovenfor gir et utgangspunkt for å kommentere hvilke valg som er tatt, f.eks. om en er vektet opp eller ned i forhold til normal/strategisk portefølje. Våre anbefalte rammer for aksjer er satt relativt vide (mellom 5 og 60 %), dette gir kommunen et større handlingsrom ved markedssvingninger. Kommunen må ta et standpunkt til om de ønsker vide rammer, og således ha mulighet til å være aktive i markedet å vekte opp og ned i aksjer, eller om en ønsker et stramt reglement og rebalansere oftere. Rebalanseringen gjør at når aksjer stiger og blir relativt sett dyre, selges disse til fordel for renter, og omvendt. Dersom en velger videre rammer, dvs. stor forskjell mellom minimums- og maksimumsvekter, får en mulighet til å utnytte markedet, men også større risiko for å foreta feilvalg. Smale rammer gir forutsigbarhet i avkastning og svingninger, samt mindre fare for å foreta markedsmessige feilvalg.

### **Begrensinger renter**

For rentepapirer tar vi utgangspunkt i kredittratingen, som definerer kredittrisiko etter karaktersystemet til Standard & Poor (Fra AAA til D). Karakterene fra AAA til BBB- regnes som

"investment grade". Rating mellom BBB- og B- karakteriseres av at selskapene har kapasitet til å innfri låneforpliktelsen i dag, men den økonomiske utviklingen kan gjøre det vanskeligere i fremtiden. Rentepapirer med karakter dårligere enn B- har svært høy kredittrisiko, vi foreslår derfor at minimumskravet settes ved B-. Dersom det eventuelt skal tas høyere risiko, kan kommunen heller øke aksjeandelen i porteføljen.

Renteplasseringer kan gjøres gjennom verdipapirfond, diskresjonær portefølje (aktiv forvaltning) eller gjennom at kommunen eier enkeltobligasjoner.

Å eie enkeltobligasjoner krever oppfølging og kompetanse som kommuner vanligvis ikke har. Vi anbefaler derfor at renteplasseringer skjer gjennom fond eller hos anerkjent forvalter med konsesjon for diskresjonær forvaltning.

Renter foreslås delt inn i tre grupper med følgende rammer:

Rating	Maksimal	Normal	Minimum
AAA - A	100	0	0
BBB - BBB-	100	70	0
BB + B-	70	30	0

*Krav: Kredittrating skal være utført av et anerkjent selskap*

- Rentepapirer/rentefond i utenlandsk valuta bør valutasikres til norske kroner. Minimum 80 % av renteporteføljen bør være valutasikret<sup>5</sup>
- Et avvik på +/- 5 % fra regnes ikke som avvik fra normal<sup>6</sup>

Grunnmuren i finansforvaltningen er hovedbankavtalen, som setter rammene for risiko og avkastning. Kommunen kvalitetssikrer banken i forbindelse med inngåelse/fornyning av hovedbankavtale jevnlig. Betingelsene i hovedbankavtalen blir den laveste risiko kommunen bør ta, all renteforvaltning må gjøres slik at den gir meravkastning utover dette, uten å ta vesentlig finansiell risiko. Normalt vil de beste ratingklassene (AAA til A-) gi dårligere avkastning, og derfor være uaktuelle.

Ved å definere «normale» andeler i renteforvaltningen som vist i tabellen ovenfor vil forventet, risikojustert avkastning være tilfredsstillende. I området BBB til B- ligger avkastningen justert for tapsrisiko høyest. Tabellen muliggjør bruken av rentefond som instrument. Rentefond har ofte vide rammer for å unngå at en endring i kredittrating fører til at fondet må selge underliggende papirer.

I tillegg til kredittrating bør det legges inn begrensninger på durasjon/renterisiko, forslag til rammer er vist nedenfor.

---

<sup>5</sup> Valutasikring anbefales fordi man ønsker at risikoen som tas er rente- og kredittrisiko, uavhengig av valutasvingninger. Ved å sette minimum til 80% kan de fleste rentefond med valutasikring benyttes. Rentefond er av praktiske årsaker ikke 100% valutasikret.

<sup>6</sup> Avvik skal kommenteres i tertial- og årsrapport. Ved å sette inn i finansreglementet hva som regnes som reelle avvik unngår man å kommentere mindre svingninger.

	Minimum	Normal	Maksimum
Rentebindingstid	0 år	3 år	10 år <sup>7</sup>

- Durasjon regnes på hele porteføljen
- Avvik innenfor +/- 0,5 år regnes ikke som avvik fra normal

### Begrensninger aksjer

Ved å investere i både norske og utenlandske aksjer har en historisk sett oppnådd bedre risikjustert avkastning. Vi anbefaler 20/80-fordeling mellom norske og globale børsnoterte aksjer. Fordelingen kan eventuelt justeres som følge av markedsmessige vurderinger.

Aksjeinvesteringer kan gjøres gjennom verdipapirfond, diskresjonær portefølje (aktiv forvaltning) eller gjennom at kommunen eier enkeltaksjer.

Å eie enkeltaksjer krever oppfølging og kompetanse som kommuner vanligvis ikke har. Vi anbefaler derfor at aksjeplasseringer skjer gjennom aksjefond eller hos anerkjent forvalter med konsesjon for diskresjonær forvaltning som beskrevet under:

- Investeringene bør hovedsakelig bestå av likvide børsnoterte aksjer i solide og større selskaper fordelt på flere bransjer
- Aksjeporteføljen bør bestå av norske og utenlandske aksjer/aksjefond
- Aksjene bør ikke ha en lav omløpshastighet
- En enkeltaksje bør ikke være mer enn 10 % av aksjeporteføljen, og porteføljen skal fordeles på minimum 15 hovedposter

### Dagens portefølje vs. anbefalt portefølje

Vi har lagt inn dagens portefølje og sammenlignet den med anbefalt portefølje i en «value at risk»-modell (VaR). Figuren nedenfor viser at anbefalt portefølje har noe lavere aksjeandel, større andel utenlandske aksjer og lavere andel lange renter. Anbefalt portefølje kommer da ut med høyere forventet avkastning og lavere risiko. Forutsetningene for beregningene er vist i vedlegg til rapporten.

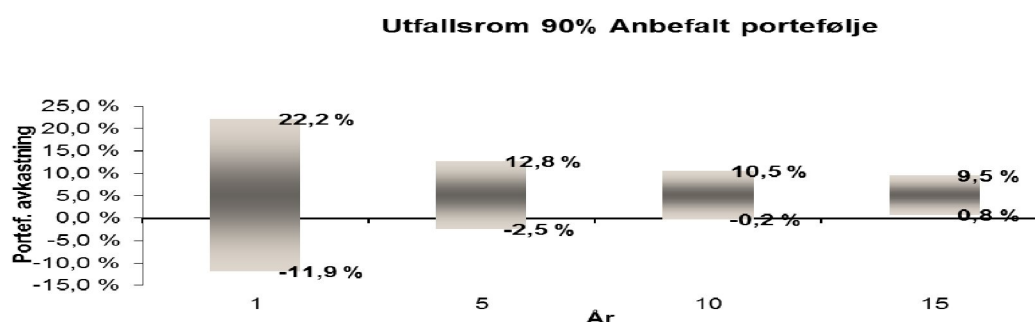
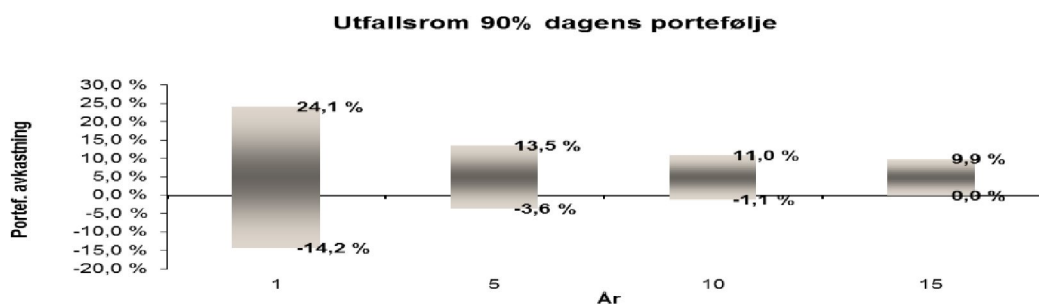
Aktivaallokering	Dagens portefølje	%	Ny portefølje	%
Aksjer verden	kr 6 900 000	23 %	kr 12 000 000	40 %
Aksjer Norge	kr 9 300 000	31 %	kr 3 000 000	10 %
Høyrente	kr 2 700 000	9 %	kr 7 500 000	25 %
Lange renter	kr 10 200 000	34 %	kr 7 500 000	25 %
Pengemarked	kr -	0 %	kr -	0 %
Em. markets / sekt	kr 900 000	3 %	kr -	0 %
<b>Sum</b>	<b>kr 30 000 000</b>	<b>100 %</b>	<b>kr 30 000 000</b>	<b>100 %</b>

<b>Nytt investert beløp</b>	<b>kr 30 000 000</b>
-----------------------------	----------------------

Forventet avk. p.a.	<b>5,76 %</b>	<b>5,85 %</b>
Standardavvik	<b>11,61 %</b>	<b>10,32 %</b>

<sup>7</sup> Ved å sette maksimum durasjon til 10 år kan de fleste fond benyttes. Rentefond har ofte en høy ubenyttet maksimal rentebindingstid i sine vedtekter av praktiske årsaker.

Figurene nedenfor illustrerer utfallsrommet for avkastningen til de to porteføljene. Anbefalt portefølje har smalere utfallsrom, dvs. mindre sannsynlighet for negativ avkastning over tid, samtidig som forventet avkastning er noe høyere.



VaR-modellen diskuteres opp mot stresstest i kapittel 7.

### Referanseindekser

Referanseindeks for porteføljen består av en renteindeks og en aksjeindeks. Til referanseindeks for aksjedelen benyttes kjente aksjeindekser som OSEFX (Norge) og MSCI (utlandet). Fordelingen mellom disse styres ut fra fordelingen mellom norske og utenlandske aksjer som kommunen bestemmer seg for i porteføljen.

Faktisk avkastning i porteføljen måles mot avkastning i referanseindeksene ved normal vekting. Avvik i avkastning forklares da med over- eller undervekting i aksjer og renter, samt avkastning fra valgte forvalter.

### Motpartrisiko: Debitorbegrensninger

Debitorbegrensning settes for renteinvesteringer for å begrense motpartrisiko. Merk at dersom kommunen velger å benytte enkeltobligasjoner, vil hver enkeltpost være minimum 1 mill. kr. En portefølje av rentepapirer må derfor være av en viss størrelse (minimum 15-20 mill. kr.) for å unngå for høy motpartrisiko. Dersom det benyttes verdipapirfond i renteforvaltningen er motpartrisikoen tatt hånd om så lenge kommunen ikke eier en for stor andel av fondet.

Aksjefond er pga. lovverket diversifisert slik at motpartrisikoen er tilnærmet borte. Det samme vil i praksis gjelde for aktivt forvaltede porteføljer dersom de forvaltes etter begrensningene ovenfor.

Forslag til debitorbegrensning:

- Rentefond: Maksimalt 20 % av fondets verdi
- Enkeltobligasjoner: 5 % av langsiktige midler



## Valutarisiko

Investeringer i utenlandske rentepapirer bør valutasikres, dette er ikke nødvendig for aksjefonds eller aktivt forvaltede aksjeporteføljer etter vårt syn. Valutabevegelser motvirker ofte aksjebevegelser og usikrede aksjefond kan derfor ha lavere målt risiko over tid enn sikrede.

### Oppsummering/anbefalinger:

- *Vi anbefaler å definere investeringsrammer for renter og aksjer, rentepapirer deles videre inn etter rating. Deretter defineres en strategisk portefølje rundt en normalsituasjon. Strategisk portefølje og maksimal risikoramme (aksjeandel) bør stresstestes opp mot risikobærende evne, se kapittel 7.*
- *Debitorbegrensning bør settes for rentepapirene for å unngå motpartsrisiko.*
- *Investeringer i utenlandske rentepapirer bør valutasikres.*

## 7. Stresstest

I henhold til forskriften skal det rapporteres om endringer i den finansielle risiko som kommunen er utsatt for, og det skal gis en vurdering av dette.

Vi anbefaler at kommunen tertialvis gjennomfører en stresstest for å vurdere finansiell risiko. Forskriften angir ikke en standard for hvordan en slik stresstest skal se ut og hvilke parametere som skal brukes. Vanlig praksis er å bruke en enkel modell med et scenario anbefalt av Kredittilsynet (nå Finanstilsynet) i rundskriv 30/2001 til forsikringsselskaper og pensjonskasser:

<b>Aktivklasser:</b>	<b>Anbefalte parameterendringer</b>
Norske aksjer	30 %
Utenlandske aksjer	20 %
Renteendring	2 % -poeng (over hele rentekurven)

Scenarioet er blitt endret noe av Finanstilsynet i ettertid. Vi ser også at kommuner bruker litt forskjellige parameterendringer, Stavanger kommune bruker f.eks. 1,5 % renteendring og 20 % fall i aksjemarkedene, både for norske og utenlandske aksjer. Modellen kan også gjøres mer avansert, f.eks. ved å hensynta korrelasjon mellom aktivklasser. Dette vil i så fall påvirke langsiktige finansielle aktiva. Masfjorden kommune har pr i dag en enkel portefølje med kun aksje- og rentefond, vi velger derfor å bruke en modell uten korrelasjoner.

Stresstesten tar utgangspunkt i de maksimale risikorammene i finansreglementet og angir et potensielt tap i løpet av en 12 måneders-periode. Merk at stresstesten kun hensyntar rente- og aksjemarkedsrisiko, ikke andre typer finansiell risiko som for eksempel:

- Refinansieringsrisiko og likviditetsrisiko knyttet til evnen til å dekke betalingsforpliktelser: Håndteres vha. likviditetsstyring og -buffer, se kapittel 4 og 5.
- Motpartsrisiko og likviditetsrisiko knyttet til kjøp/salg av verdipapirer: Håndteres ved å investere i bredt diversifiserte porteføljer med likvide papirer, se kapittel 6.
- Valutarisiko: Rentefond bør valutasikres. Globale aksjefond uten valutasikring antas å ha lavere risiko over tid, ref. kapittel 6.
- Spreadrisiko: Modellen hensyntar ikke risiko knyttet til at margin (risikopåslag) øker for innlån/rentepapirer, kun en generell renteøkning.
- Endringer i pensjonsforpliktelser og verdifall på ikke-børsnoterte eiendeler (f.eks. eierskap i kraftverk/energisekskaper), inkl. eventuelt redusert utbytte: Vurderes ikke i denne analysen.

Vi har stresstestet kommunen i fem situasjoner:

- A) Dagens situasjon
- B) Maksimal utnyttelse av dagens rammer i finansreglementet, herunder at 10 mill. kr. overføres fra bank til langsiktige midler slik at porteføljen blir 30 mill. kr.
- C) Som B), men med 100 % aksjeandel og en gjeldsøkning på 70 mill. kr.
- D) Våre anbefalte (normale) rammer ved en portefølje på 30 mill. kr. og en gjeldsøkning på 70 mill. kr.
- E) Som D), med våre anbefalte maksimale rammer.

Selve stresstest-beregningene er vedlagt analysen. Nedenfor følger resultatene i de ulike scenariene.

Situasjon	A	B	C	D	E
Brutto gjeld	72,0	72,0	142,0	142,0	142,0
Andel flytende rente	95 %	80 %	80 %	31 %	31 %
<b>Renterisiko (netto gjeld)</b>	<b>(0,3)</b>	<b>(0,3)</b>	<b>(1,4)</b>	-	-
<b>Langsiktige finansielle aktiva:</b>					
Obligasjoner*	8,9	15,0	-	15,0	12,0
Aksjer**	11,7	15,0	30,0	15,0	18,0
<b>Markedsrisiko (langsiktige fin. aktiva)</b>	<b>(3,5)</b>	<b>(6,0)</b>	<b>(9,0)</b>	<b>(4,2)</b>	<b>(5,2)</b>
<b>Totalt</b>	<b>(3,8)</b>	<b>(6,3)</b>	<b>(10,4)</b>	<b>(4,2)</b>	<b>(5,2)</b>

\* Situasjon B, C og E: Obligasjoner med fast rente, 5 års rentedurasjon (maksimalrammer).  
Situasjon D: 3 års rentedurasjon

\*\* Situasjon B-C: 100 % norske aksjer. Situasjon D-E: 20 % norske/80 % utenlandske aksjer.

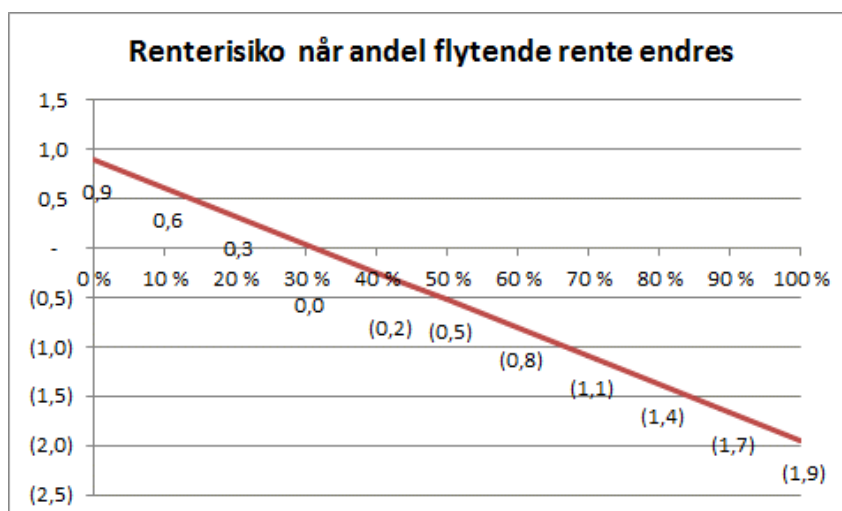
Vi skiller mellom renterisiko og markedsrisiko:

**Renterisikoen** følger av netto rentebærende gjeld (se beregning i kapittel 4) og fordeling fast/flytende rente. Tabellen viser at i dagens situasjon, med en andel fastrente som er lavere enn netto rentebærende gjeld, vil kommunen potensielt tape 0,3 mill. kr. årlig på en renteoppgang. I situasjon B har vi lagt inn dagens maksimalramme for flytende rente (80 %), samtidig som 10 mill. kr. er flyttet fra bank til langsiktige midler. Da vil fortsatt tapet utgjøre ca. 0,3 mill. kr. ved en renteoppgang. Dersom gjelden øker til 142 mill. kr. (situasjon C) vil tapet øke til 1,4 mill. kr.

Våre anbefalinger (situasjon D og E) tar utgangspunkt i at kommunen skal være rentenøytral, dvs. potensielt tap blir null. Merk at økt andel rentesikring har en kostnad, dette er diskutert nærmere i kapittel 4.

Disse potensielle, årlige tapene kan settes opp mot netto driftsresultat, som er budsjettert negativt i 2016. Tapene kan altså ikke håndteres via dagens driftsresultat, de må dekkes av fondsbufferen. Gjelden forventes doblet på sikt, noe som vil øke rentekostnadene og svekke driftsresultatet ytterligere.

Figuren nedenfor viser renterisikoen ved ulik andel flytende rente, gitt at gjelden øker med 70 mill. kr.

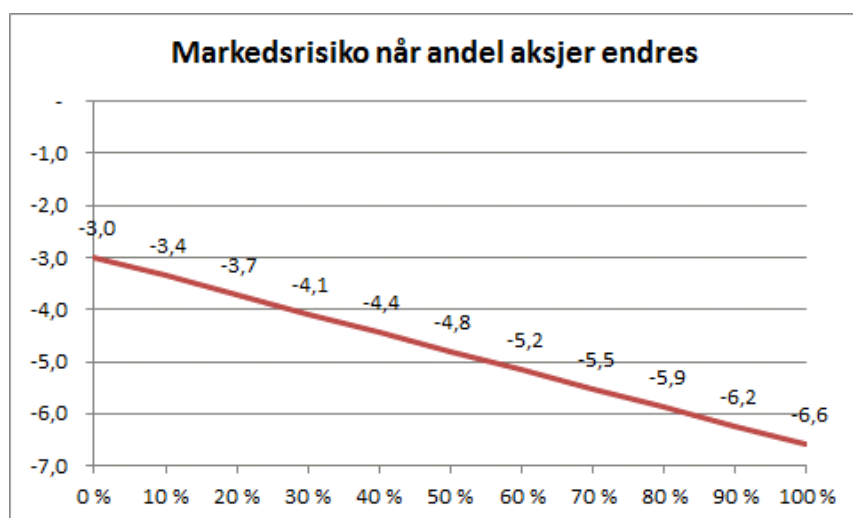


Etter gjeldsøkningen vil netto rentebærende gjeld utgjøre 69 % av brutto. Det finnes grunner til at kommunen kan velge å ikke være rentenøytral, ref. diskusjon i kapittel 4. Figuren illustrerer hvor mye kommunen kan tape dersom den velger å ha en andel flytende rente som er høyere enn 31 %.

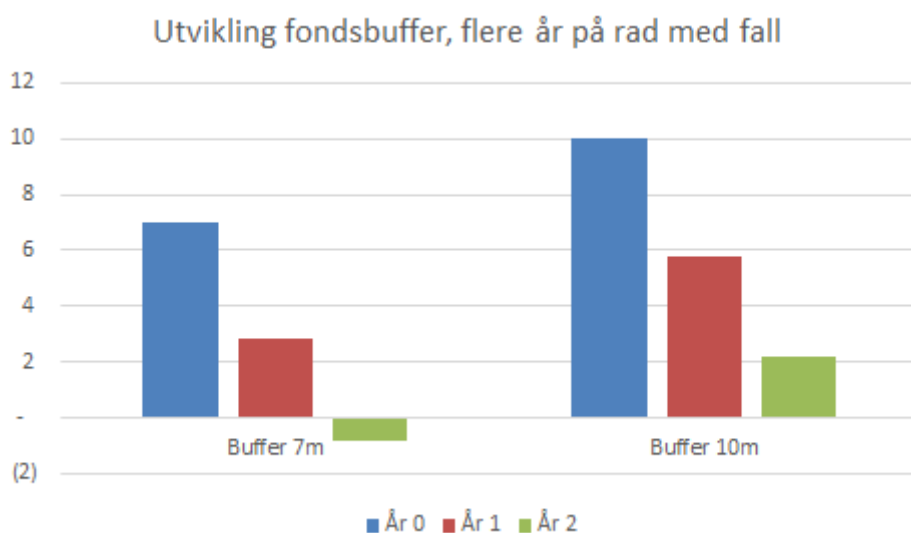
**Markedsrisikoen** følger av kursfall på langsiktige finansielle aktiva. Tabellen viser at dagens situasjon gir et potensielt tap på 3,5 mill. kr. Ved maksimal utnyttelse av dagens rammer øker tapet til 6 mill. kr. Dersom aksjeandelen økes til 100 % (situasjon C), blir tapet 9 mill. kr. I situasjon D med våre anbefalte normalrammer (kapittel 6) blir tilsvarende potensielt tap 4,2 mill. kr. I situasjon E med våre anbefalte maksimalrammer, blir tilsvarende potensielt tap 5,2 mill. kr.

Tapet kan settes opp mot korrigert disposisjonsfond som pr 31.12.15 utgjorde 45,6 mill. kr. Kommunen har altså mer enn nok bæreevne til å håndtere disse tapene. Setter vi tapene opp mot delen av disposisjonsfondet som er satt av for å håndtere svingninger i langsiktige finansielle aktiva (anslått til ca. 8 mill. kr.), er dette tilstrekkelig til å håndtere situasjonene A, B, D og E, men ikke C.

Figuren nedenfor viser markedsrisikoen ved ulike aksjeandeler, gitt en total portefølje på 30 mill. kr. og fordeling 80/20 mellom utenlandske og norske aksjer.



**Flere år på rad med fall:** Stresstesten viser om kommunen har buffere til å tåle et potensielt tap i løpet av en 12 måneders-periode. Risikoen bør imidlertid ikke være så høy at kommunen akkurat tåler ett år med nedgang, og deretter må selge seg ned. Dette kan illustreres slik:



I eksempelet ovenfor har vi tatt utgangspunkt i vår anbefalte normalrammer (50 % aksjer) og to ulike fondsbuffere på henholdsvis 7 og 10 mill. kr. Tallene er satt for illustrere en for liten buffer vs. en tilstrekkelig buffer.

Grafen viser at i begge tilfellene vil kommunen fortsatt ha positiv fondsbuffer etter ett år med fall. Kommunen har altså ikke tatt vesentlig finansiell risiko. Imidlertid vil ikke bufferen på 7 mill. kr. være stor nok til å håndtere ytterligere ett år med tilsvarende fall. Ved inngangen til år 2 må da kommunen selge seg ned i aksjer for ikke å utsette seg for vesentlig finansiell risiko. Tingen for et slikt nedslag vil være dårlig siden markedet allerede har falt kraftig.

Finansforvaltningen bør utformes slik at kommunen både kan håndtere ett år med fall, samt ikke måtte selge seg ned etter et år med kraftig nedgang.

For Masfjordens del er dette pr i dag et hypotetisk problem, siden det samlede disposisjonsfondet på 46 mill. kr. er større enn maksimalramme for plasseringene (30 mill. kr.)

Dersom kommunen skal ta i bruk sertifikatlån, ref. diskusjon i kapittel 4, bør kommunen ha god nok likviditet til å håndtere refinansieringsrisiko. Vi understreker også at kommunen må selv vurdere hvorvidt andre, ikke-finansielle risikofaktorer kan ramme driftsresultat og fondsbuffere de kommende årene.

**Sammenligning mellom stresstest og Value at Risk-beregning (VaR):** I kapittel 6 viste vi utfallsrommet ved hjelp av en VaR-beregning. Anslått maksimalt tap ved hjelp av en VaR-beregning er vesentlig lavere enn de anslåtte tapene i stresstesten. VaR har i kjølvannet av finanskrisen blitt kritisert, bl.a. fordi antagelsen om normalfordeling og bruk av historisk volatilitet undervurderer faren for ekstreme hendelser. Dette har gjort at de som regulerer finansnæringen (Baselkomiteen, Finanstilsynet) har gått bort fra VaR og heller anbefaler bruk av stresstest. Styrken til VaR er at den får frem at forventet avkastning er positiv, og at utfallsrommet blir mindre i et lenger perspektiv. Ekstremutfallene som ikke fanges opp av VaR kan antas å være i begge «ender» av normalfordelingskurven, dvs. de kan være både ekstremt positive eller negative. Mens positive ekstremutfall er uproblematisk, kan store negative utslag i enkeltår føre til at kommunen blir tvunget til å redusere tjenestetilbudet sitt. Dette betyr at kommunene må ha kontroll på nedsiderisikoen, og vi anbefaler derfor stresstest fremfor VaR.

Vi understreker at stresstest er heller ikke uten svakheter, valg av parameterne (renteoppgang, fall i aksjemarkedene, eventuelle korrelasjoner) som legges inn i modellen påvirker åpenbart resultatene som kommer ut.

Hensikten med stresstesten er å vise et samlet, potensielt tap med maksimale risikorammer. Spørsmålet er om kommunen klarer å håndtere et "worst case scenario" uten at det går utover tjenesteproduksjonen, eller om man utsetter seg for vesentlig finansiell risiko. Dette må vurderes før reglementet vedtas.

***Oppsummering/anbefalinger:***

- Vi anbefaler at kommunen gjennomfører en stresstest for å vurdere finansiell risiko i forkant av at rammene i finansreglementet fastsettes, samt tertialvis som en del av finansrapporteringen.

## 8. Rapportering

Iht. forskriften skal administrasjonen rapportere status for finansforvaltningen minst to ganger i året, samt etter årsslutt. Følgende skal inngå i rapporteringen:

### a) Aktiva

- Sammensetningen av aktiva
- Markedsverdi, samlet og fordelt på de ulike typer aktiva
- Vesentlige markedsendringer
- Endringer i risikoeksponering
- Avvik mellom faktisk forvaltning og kravene i finansreglementet
- Markedsrenter og egne rentebetingelser

### b) Passiva

- Sammensetning av passiva
- Løpetid for passiva
- Verdi, samlet og fordelt på de ulike typer passiva
- Vesentlige markedsendringer
- Endringer i risikoeksponering
- Avvik mellom faktisk forvaltning og kravene i finansreglementet
- Markedsrenter og egne rentebetingelser

Iht. høringsutkast til ny forskrift skal også «verdien av lån som forfaller og som må refinansieres innen 12 måneder» rapporteres.

I noen tilfeller benyttes eksterne leverandører på aktiva- eller gjeldsforvaltning, som leverer rapporter på sine områder. Uavhengig av dette, anbefaler vi at kommunen selv lager en overordnet rapport for både aktiva og passiva. I tillegg til punktene eksplisitt nevnt i forskriften, bør rapporten inkludere en vurdering av total finansiell risiko. I denne vurderingen bør følgende elementer inngå:

- Netto rentebærende gjeld
- Stresstest
- Fremtidig likviditetsbehov

Iht. forskriften kan rapporteringen for kommuner med en «lite kompleks finansforvaltning» gjøres enkel. Vi anbefaler at Masfjorden kommune i første omgang prioriterer å lage et godt finansreglement, som tar inn kravene til rapportering skissert ovenfor. Basert på dette kan det lages en enkel rapporteringsmal.

Vi har gått gjennom en rekke finansrapporter fra kommuner i vårt markedsområde, og anbefaler spesielt rapportene til Stavanger og Klepp kommune. Os kommune har etter vårt syn laget et godt finansreglement, og har nylig begynt å rapportere i henhold til dette.

## Vedlegg

### Stresstest, situasjon A

Stresstest Masfjorden kommune pr 31.12.2015					
	Balanse %	Balanse MNOK	Endrings parameter	Durasjon	Beregnet tap
Gjeld med p.t./flytende rente	95 %	68	2 %		-1,4
Gjeld med fast rente	5 %	4			
<b>Samlet bruttogjeld</b>	<b>100 %</b>	<b>72</b>			<b>-1,4</b>
Startlån		6	2 %		0,1
Rentekompensasjon		22	2 %		0,4
Andre utlån		1	2 %		0,0
Sertifikat/obl. m/flytende rente		-	2 %		0,0
Bankinnskudd		25	2 %		0,5
<b>Sum utlån og bankinnskudd</b>		<b>55</b>	<b>2 %</b>		<b>1,1</b>
Kort pengem.		-	2 %		0,0
Anleggsobligasjoner		-	2 %		0,0
N. omløpsobligasjoner	34 %	7	2 %	3,0	-0,4
U. omløpsobligasjoner	9 %	2	2 %	3,0	-0,1
Fast eiendom		-	-10 %		0,0
Norske aksjer	31 %	6	-30 %		-1,9
Utenl. aksjer	26 %	5	-20 %		-1,1
<b>Netto valutaposisjon</b>		<b>-</b>	<b>-10 %</b>		<b>0,0</b>
<b>Langsiktige finansielle aktiva</b>	<b>100 %</b>	<b>21</b>			<b>-3,5</b>
<b>Mulig tap vil utgjøre :</b>		<b>(3,8)</b>			
<b>Gule felt må fylles inn med kommunens egne tall</b>					



Stresstest, situasjon B

Stresstest Masfjorden kommune pr 31.12.2015					
	Balanse %	Balanse MNOK	Endrings parameter	Durasjon	Beregnet tap
Gjeld med p.t./flytende rente	80 %	58	2 %		-1,2
Gjeld med fast rente	20 %	14			
<b>Samlet bruttogjeld</b>	<b>100 %</b>	<b>72</b>			<b>-1,2</b>
Startlån		6	2 %		0,1
Rentekompensasjon		22	2 %		0,4
Andre utlån		1	2 %		0,0
Sertifikat/obl. m/flytende rente		-	2 %		0,0
Bankinnskudd		15	2 %		0,3
<b>Sum utlån og bankinnskudd</b>		<b>45</b>	<b>2 %</b>		<b>0,9</b>
Kort pengem.		-	2 %		0,0
Anleggsobligasjoner		-	2 %		0,0
N. omløpsobligasjoner	50 %	15	2 %	5,0	-1,5
U. omløpsobligasjoner		-	2 %		0,0
Fast eiendom		-	-10 %		0,0
Norske aksjer	50 %	15	-30 %		-4,5
Utenl. aksjer		-	-20 %		0,0
<b>Netto valutaposisjon</b>		-	<b>-10 %</b>		<b>0,0</b>
<b>Langsiktige finansielle aktiva</b>	<b>100 %</b>	<b>30</b>			<b>-6,0</b>
<b>Mulig tap vil utgjøre :</b>		<b>(6,3)</b>			
<b>Gule felt må fylles inn med kommunens egne tall</b>					

Stresstest, situasjon C

Stresstest Masfjorden kommune pr 31.12.2015					
	Balanse %	Balanse MNOK	Endrings parameter	Durasjon	Beregnet tap
Gjeld med p.t./flytende rente	80 %	114	2 %		-2,3
Gjeld med fast rente	20 %	28			
<b>Samlet bruttogjeld</b>	<b>100 %</b>	<b>142</b>			<b>-2,3</b>
Startlån		6	2 %		0,1
Rentekompensasjon		22	2 %		0,4
Andre utlån		1	2 %		0,0
Sertifikat/obl. m/flytende rente		-	2 %		0,0
Bankinnskudd		15	2 %		0,3
<b>Sum utlån og bankinnskudd</b>		<b>45</b>	<b>2 %</b>		<b>0,9</b>
Kort pengem.		-	2 %		0,0
Anleggsobligasjoner		-	2 %		0,0
N. omløpsobligasjoner	0 %	-	2 %	5,0	0,0
U. omløpsobligasjoner		-	2 %		0,0
Fast eiendom		-	-10 %		0,0
Norske aksjer	100 %	30	-30 %		-9,0
Utenl. aksjer		-	-20 %		0,0
<b>Netto valutaposisjon</b>		-	<b>-10 %</b>		<b>0,0</b>
<b>Langsiktige finansielle aktiva</b>	<b>100 %</b>	<b>30</b>			<b>-9,0</b>
<b>Mulig tap vil utgjøre :</b>		<b>(10,4)</b>			
<b>Gule felt må fylles inn med kommunens egne tall</b>					

Stresstest, situasjon D

Stresstest Masfjorden kommune pr 31.12.2015					
	Balanse %	Balanse MNOK	Endrings parameter	Durasjon	Beregnet tap
Gjeld med p.t./flytende rente	31 %	45	2 %		-0,9
Gjeld med fast rente	69 %	97			
<b>Samlet bruttogjeld</b>	<b>100 %</b>	<b>142</b>			<b>-0,9</b>
Startlån		6	2 %		0,1
Rentekompensasjon		22	2 %		0,4
Andre utlån		1	2 %		0,0
Sertifikat/obl. m/flytende rente		-	2 %		0,0
Bankinnskudd		15	2 %		0,3
<b>Sum utlån og bankinnskudd</b>		<b>45</b>	<b>2 %</b>		<b>0,9</b>
Kort pengem.		-	2 %		0,0
Anleggsobligasjoner		-	2 %		0,0
N. omløpsobligasjoner	50 %	15	2 %	3,0	-0,9
U. omløpsobligasjoner		-	2 %		0,0
Fast eiendom		-	-10 %		0,0
Norske aksjer	10 %	3	-30 %		-0,9
Utenl. aksjer	40 %	12	-20 %		-2,4
<b>Netto valutaposisjon</b>		-	<b>-10 %</b>		<b>0,0</b>
<b>Langsiktige finansielle aktiva</b>	<b>100 %</b>	<b>30</b>			<b>-4,2</b>
<b>Mulig tap vil utgjøre :</b>		<b>(4,2)</b>			
<b>Gule felt må fylles inn med kommunens egne tall</b>					

Stresstest, situasjon E

Stresstest Masfjorden kommune pr 31.12.2015					
	Balanse %	Balanse MNOK	Endrings parameter	Durasjon	Beregnet tap
Gjeld med p.t./flytende rente	31 %	45	2 %		-0,9
Gjeld med fast rente	69 %	97			
<b>Samlet bruttogjeld</b>	<b>100 %</b>	<b>142</b>			<b>-0,9</b>
Startlån		6	2 %		0,1
Rentekompensasjon		22	2 %		0,4
Andre utlån		1	2 %		0,0
Sertifikat/obl. m/flytende rente		-	2 %		0,0
Bankinnskudd		15	2 %		0,3
<b>Sum utlån og bankinnskudd</b>		<b>45</b>	<b>2 %</b>		<b>0,9</b>
Kort pengem.		-	2 %		0,0
Anleggsobligasjoner		-	2 %		0,0
N. omløpsobligasjoner	40 %	12	2 %	5,0	-1,2
U. omløpsobligasjoner		-	2 %		0,0
Fast eiendom		-	-10 %		0,0
Norske aksjer	12 %	4	-30 %		-1,1
Utenl. aksjer	48 %	14	-20 %		-2,9
<b>Netto valutaposisjon</b>		-	<b>-10 %</b>		<b>0,0</b>
<b>Langsiktige finansielle aktiva</b>	<b>100 %</b>	<b>30</b>			<b>-5,2</b>
<b>Mulig tap vil utgjøre :</b>		<b>(5,2)</b>			
<b>Gule felt må fylles inn med kommunens egne tall</b>					

### Forutsetninger VaR-modell

	Forventet avkastning	Standard-avvik
<b>Aksjer verden</b>	7,50 %	16,0 %
<b>Aksjer Norge</b>	7,50 %	25,0 %
<b>Høyrente</b>	5,50 %	9,0 %
<b>Lange renter</b>	2,90 %	3,0 %
<b>Pengemarked</b>	1,90 %	1,0 %
<b>Emerging markets/sectoraksjer</b>	7,50 %	25,0 %

Korrelasjon	Aksjer verden	Aksjer Norge	Høy- rente	Lange renter	Penge- marked
<b>Aksjer verden</b>	1,00				
<b>Aksjer Norge</b>	0,80	1,00			
<b>Høyrente</b>	0,50	0,50	1,00		
<b>Lange renter</b>	0,00	0,00	0,00	1,00	
<b>Pengemarked</b>	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00
<b>Emerging markets/sectoraksjer</b>	0,85	0,85	0,50	0,00	0,00