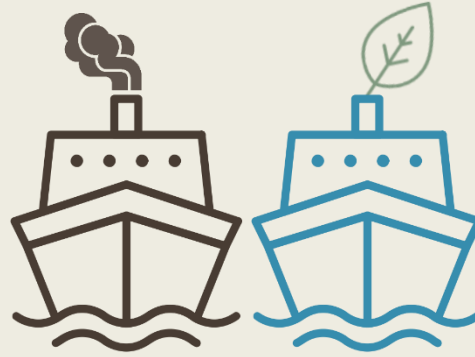


# Klima som finansiell risiko i kommunen

*Torunn Brånå,  
fagansvarlig for grønn finans  
Kommunalbanken*







Overgangsrisiko: «stranded assets»  
pga. nye krav og teknologier



Fysisk risiko: flom,  
skred, ras,  
havnivåstigning ...



Ansvarsrisiko: ansvar for  
tilpasning, regress fra  
forsikringselskapene

## Kjøttprodusent må legge ned på grunn av flaum

Stadige oversvømmingar i og rundt fabrikklokala gjer det umogleg for det tradisjonsrike eldhuset på Evanger å halde fram drifta. – Trist, seier tillitsvald.



FLAUM: Flaum i oktober 2018 gjorde stor skade på fabrikk.  
FOTO: KJELL JØRAN HANSEN / NRK



Stine Mari Velsvik  
@stinevelsvik  
Journalist

Publisert 6. feb. kl. 23:02

– Dette er kanskje den første bedrifta som faktisk får kjenne på dei klimautfordringane vi står over for, seier ordførar i Voss kommune, Hans Erik Ringkjøb.

## Vet fortsatt ikke hvor mye flommen kostet

Seks uker etter ekstremværet «Synne» starta produksjonen hos Nordan på Moi opp i dag. Fabrikkene fikk omfattende skader og fortsatt er hundre ansatte permittert.



DAGEN DERPÅ: Mandag 7. desember var opprydninga etter ekstremværet «Synne» i gang. Administrerende direktør Tore Rasmussen vet ennå ikke hvor mye skadene kosta.

FOTO: GUNNAR MØRSUND / NRK



Eirin Larsen  
@eirinar  
Journalist



Øystein Ellingsen  
@oyelling  
Journalist

Publisert 18. jan. 2016 kl. 11:27

Artikkelen er  
flere år  
gammel.



– Det er nå seks uker siden flommen, og seks uker siden vi har produsert noe som helst. I dag kommer vi endelig i gang igjen, sier administrerende direktør Tore Rasmussen i Nordan.

# DNB innfører klimakrav – nektet lån til firma som drev med engangsplast

Selskap som driver med engangsplast er ikke populære kunde største bank. NHO ønsker endringene velkommen.



RISIKABELT: Bedrifter som driver med engangsplast er ikke populære kunder for bank  
FOTO: ELAINE THOMPSON / AP

## Om ett år er disse forbudt

Engangsbestikk i plast, plasttallerkener, sugerør og q-tips skal bort. Regjeringen håper forbudet er på plass allerede om ett år.



Regjeringen håper dette vil bli siste sommeren med engangsbestikk i Norge.  
FOTO: AJDUN TORSDALEN / NRK



**Aud Darrud**  
Journalist

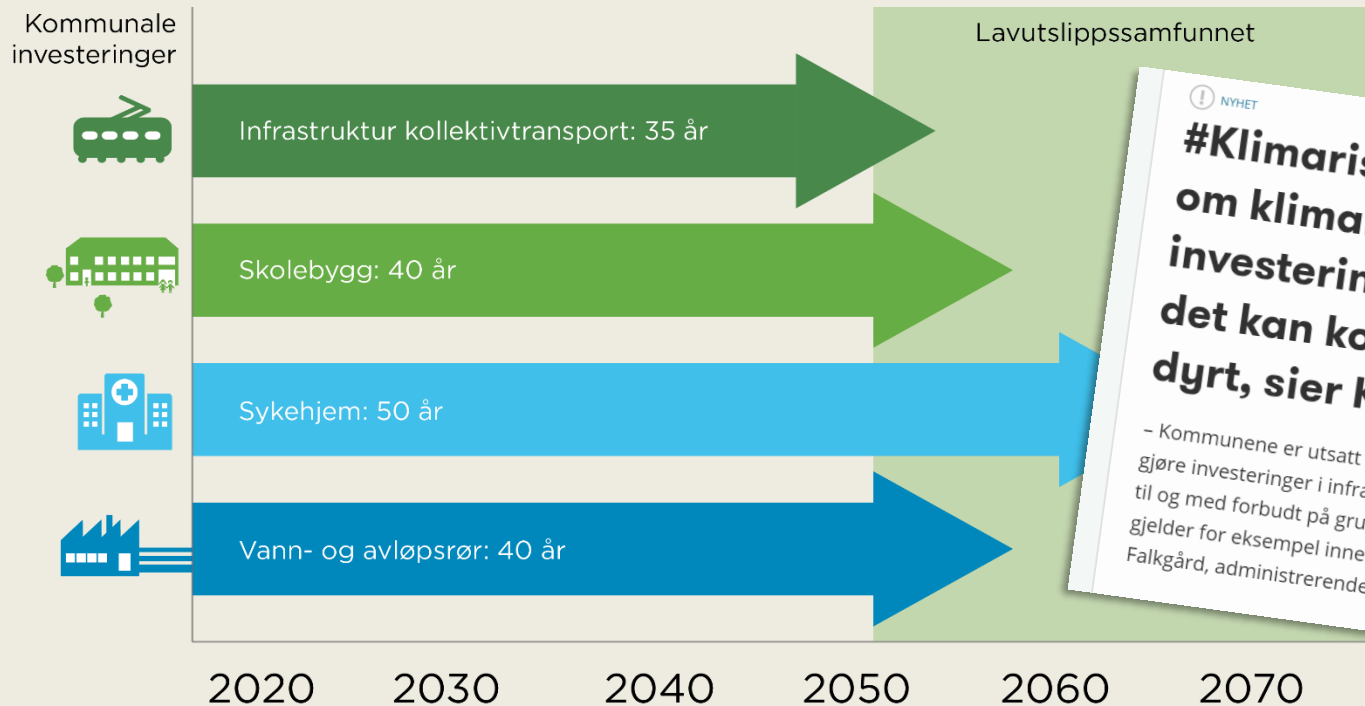


**Joakim Reigstad**  
@joakimnrk  
Journalist

Publisert i går kl. 18:58  
Oppdatert for 3 timer siden



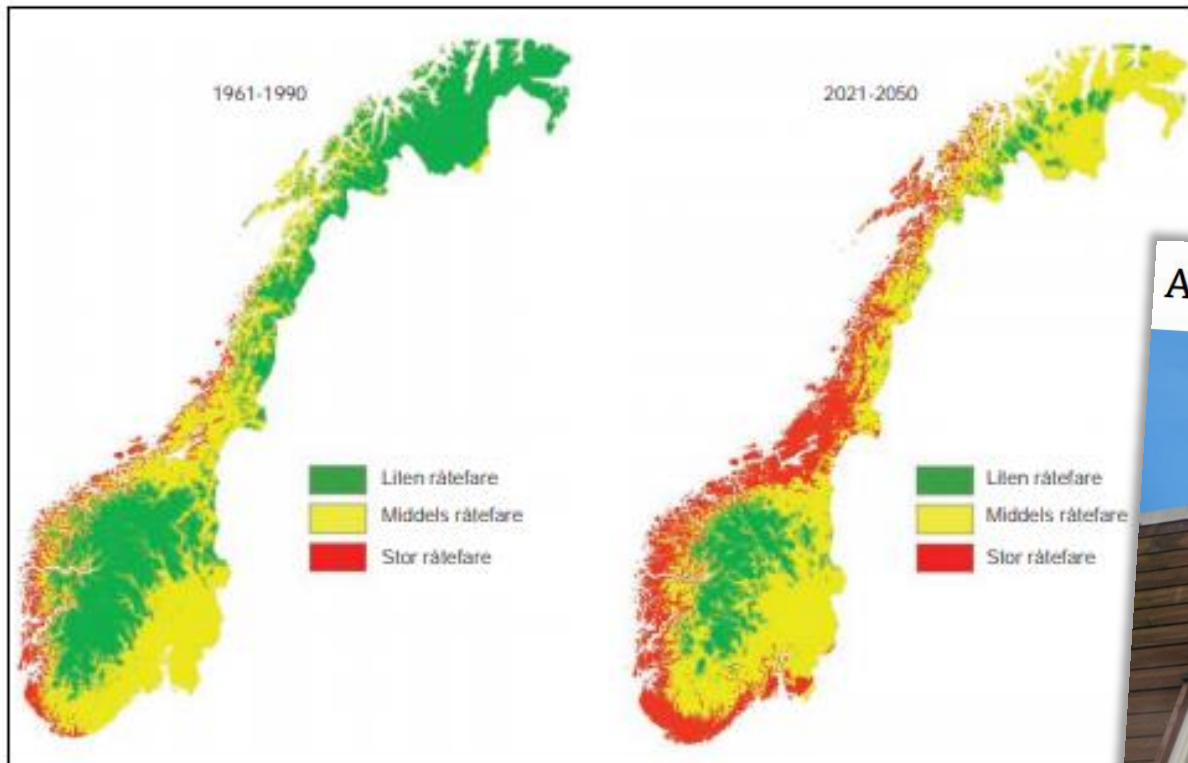
# Kommunene gjør langsiktige (og dyre!) investeringer i bygg og infrastruktur



**NYHET**

**#Klimarisiko: - Statens krav om klimariktige investeringer er for svake, det kan koste kommunene dyrt, sier Kristine Falkgård**

- Kommunene er utsatt for overgangsrisiko fordi de risikerer å gjøre investeringer i infrastruktur som kan bli dyrere å bruke eller til og med forbudt på grunn av strengere klimapolitikk. Dette gjelder for eksempel innen avfallshåndtering, sier Kristine Falkgård, administrerende direktør i Kommunalbanken.



Figur 3.6 Bygninger – beregnet råtefare

Kilde: Lisøe, K.R. og Kvende, T.: Klimatilpasning av bygninger, SINTEF Byggeforsk, Oslo 2007

## Advarer mot råte i moderne nybygg

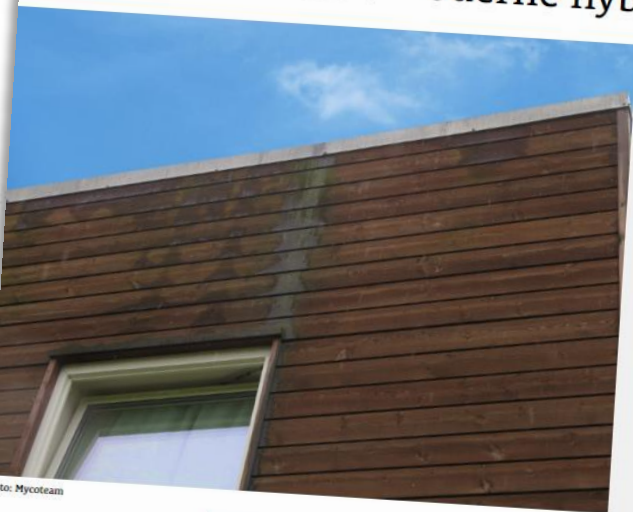
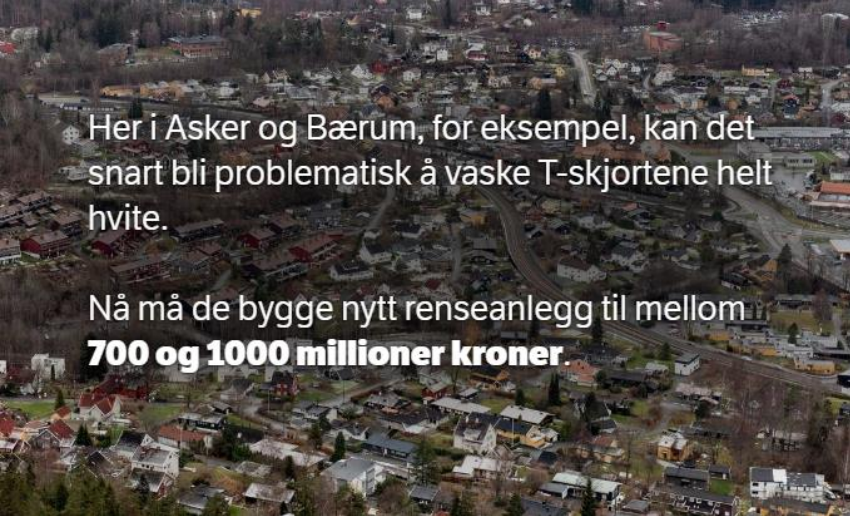


Foto: Mycoteam

Publisert: 31.01.2017 13:55. Sist endret: 31.01.2017 14:58.

Fukt- og råterådgiveren Mycoteam mener nye norske hus ikke tåler vær og vind like godt som eldre bygninger, og at enkelte nybygg kan begynne å råtne allerede etter tre til fem år.





Her i Asker og Bærum, for eksempel, kan det snart bli problematisk å vaske T-skjortene helt hvite.

Nå må de bygge nytt rensanlegg til mellom **700 og 1000 millioner kroner.**



**“ Jeg tror ikke folk er klar over at dette skjer. De bare forventer å få rent vann i springen.**

JON MOBRÅTEN, ASKER OG BÆRUM VANNVERK

Tabell 3.3 Skadeomfang fra ekstremværet Frida, Nedre Eiker

Skader på kommunal vei, vann og avløp	Ca. 20 millioner kroner: 17,5 innen selvkostområdet vann og avløp og 2,5 utenfor selvkostområdet knyttet til kommunale veier, bekker og overflatevann. Skade på kommunens eierandel av skogsbilveier, stier og løyper er beregnet til ca. 1 million kroner.
Skader på kommunale eiendommer	Ca. 25 millioner kroner.
Merkostnader for kommunen til gjenoppbygning	Ca. 12 millioner kroner.
Gjenanskaffelser av tapt inventar og utstyr (kommunalt)	Ca. 7 millioner kroner.
Skade på privat eiendom	Totalt antall anmeldte skader fra ekstremværet Frida i Nedre Eiker var i 2013 oppe i 1024, med et samlet utbetalt og gjenstående beløp på ca. 242 millioner kroner. I tillegg kommer utbetalinger fra Statens Naturskadefond.

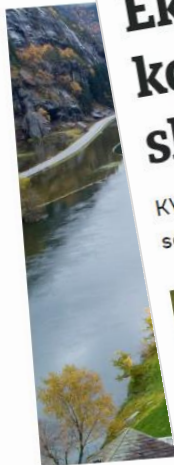
Kilde: Rapport om Nedre Eiker kommunes håndtering av flommen Frida 6.-7. august 2012 (Nedre Eiker Kommune, 2013).

# Vil ha kommunene til å punge ut for flomskader

Forsikringsselskap vil nekte å betale for skader på hus som orientert  
blir rammet av flom. De mener...

## Ektepar mista hus i flom to ganger: Nå krangler kommunen og forsikringsselskapet om sluttregninga

KVAM (NRK): Forsikringsselskapet satte foten ned og saksøkte kommunen som tillot utbyggingen. Onsdag startet ankesaken mellom partene.



SANDVIN I ODDA: Huset ble tvunget til å flytte. Bildet er fra før flommen. FOTO: ARVID AGA



– Forsikringsselskapet  
Når de sa at  
det ikke var  
Thoresen

ØDELAGT AV FLOMMEN: Gjensidige mener Nord-Fron kommune ikke burde gitt huseierne Helge og Unni Tove Hansen tillatelse til å bygge opp igjen huset sitt på den flomutsatte tomta. Her er det nesten nybygde huset som ble ødelagt av flommen i 2013. FOTO: HÅKON MOSVOLD LARSEN/NTB SCANPIX



**Sigrid Havig Berge**  
Journalist



**Hans Andreas Solbakken**  
@hanssolbakken  
Journalist

Publisert 8. mai kl. 21:16  
Oppdatert 9. mai kl. 11:17

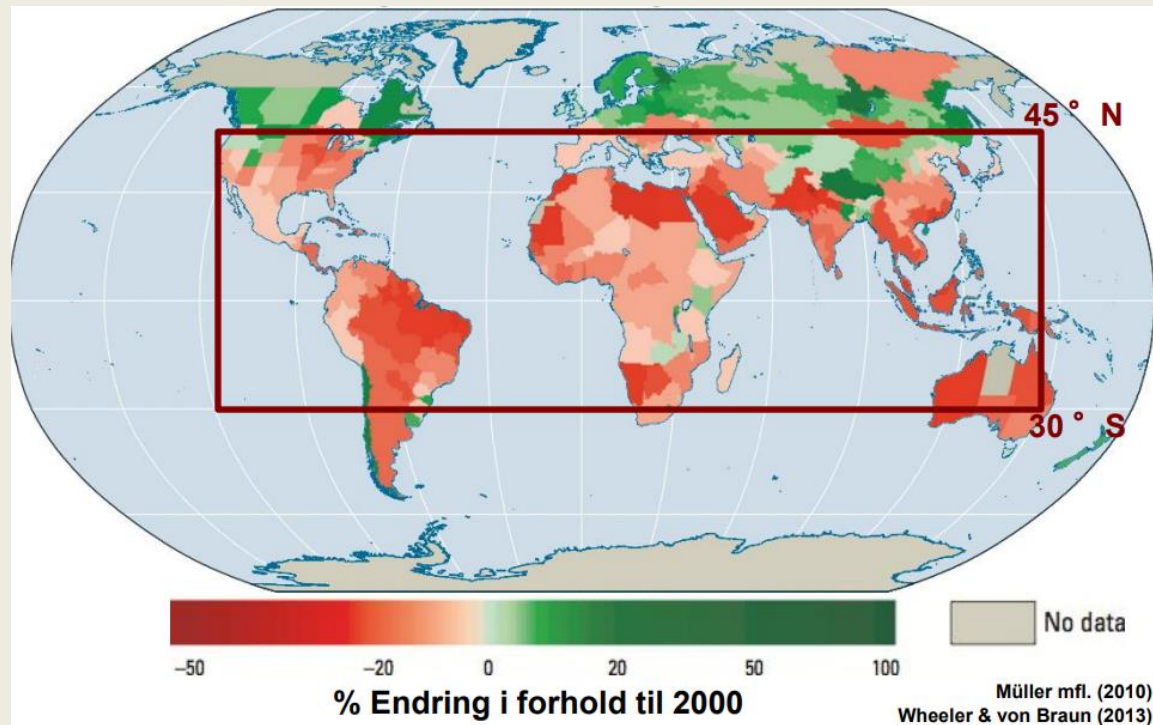
## Flomskade «der

Nord-Fron kommune er interessant: Flomutsatte områder?

neder siden



# Klimarisiko kommer også utenfra...



Modellert endring i matproduksjon i 2050 pga. endring i nedbør og temperatur

## Hvordan jobber KBN med klimarisiko?

1) Grønne lån til «klimariktige» investeringer



2) Kunnskapsdeling om kommunenes klimarisiko



## HVA ER KLIMARISIKO?

Bla nedover for en innføring i klimarisiko, eller skriv inn navnet på kommunen din i feltet til høyre for å se hvordan klimaendringer, klimapolitikk og teknologiutvikling kan utgjøre en finansiell risiko lokalt.

LES MER



## HVORDAN KAN DIN KOMMUNE JOBBE MED KLIMARISIKO?

STAVA

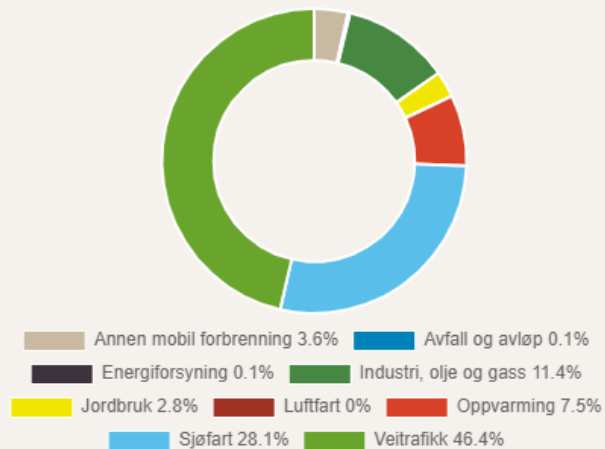


Stavanger

# KLIMARISIKO I STAVANGER

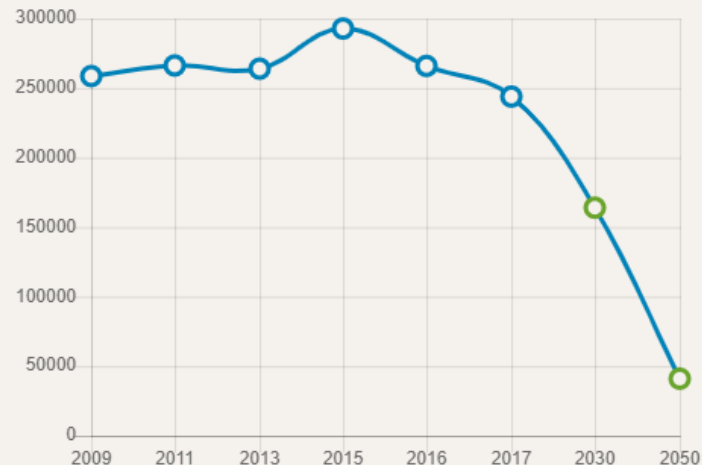
Hvordan kan ulike former for klimarisiko påvirke Stavanger? Denne siden inneholder informasjon om klimagassutslipp i kommunen, en profil over sannsynlige klimaendringer i fylket, en oversikt over hvordan viktige næringer i kommunen kan være eksponert for klimarisiko og en lærings sirkel som gir innspill til hvordan man kan jobbe med å kartlegge kommunens klimarisiko og ta hensyn til dette i de viktige beslutningsprosessene.

# KLIMAGASSUTSLIPP I STAVANGER



## FORDELING AV KLIMAGASSUTSLIPP: HVOR TRYKKER SKOEN?

Dagens klimagassutslipp i en kommune gir en indikator på hvor utslippskuttene kan skje. Grafen viser klimagassutslipp i Stavanger, 2017, fordelt på utslippskilder. Tallene i begge grafene er hentet fra [kommunefordelt utslippstatistikk](#) hos Miljødirektoratet.

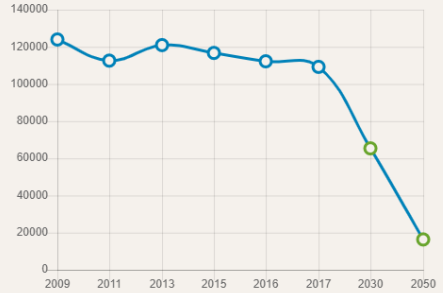
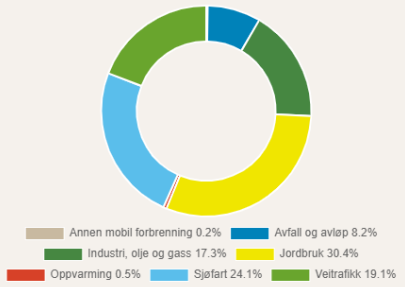


## HISTORISKE UTSLIPP OG UTSLIPPSMÅL (TONN CO2)

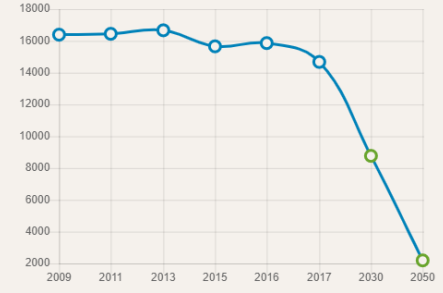
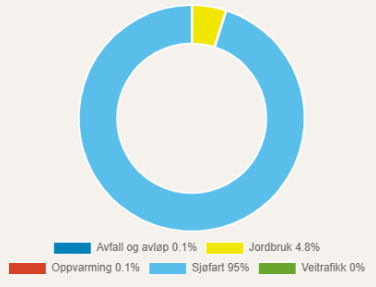
Klimagassutslipp i Stavanger de siste årene, samt utslippsmål for 2030 og 2050 forutsatt at kommunen skal oppfylle sin del av nasjonale mål. Grafene er ikke justert for opptak av CO2 i skog, dyrket mark og annen arealbruk. Miljødirektoratet har en [egen statistikk](#) for arealbruk.



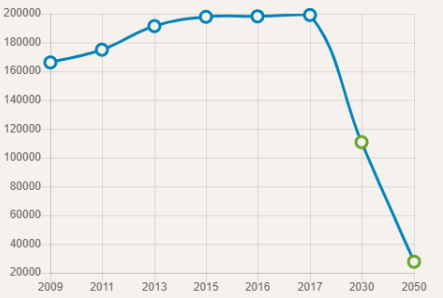
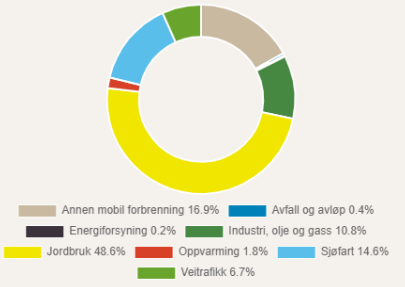
### KLIMAGASSUTSLIPP I EIGERSUND



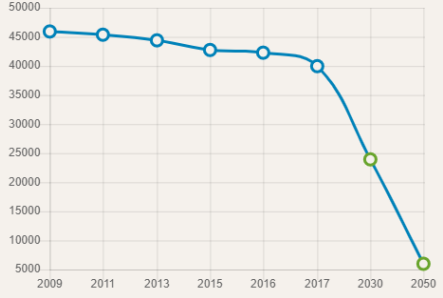
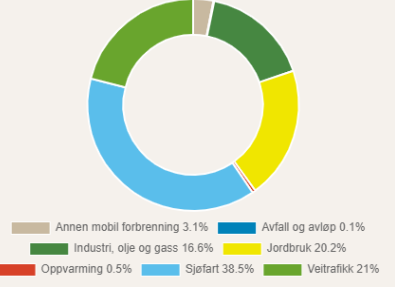
### KLIMAGASSUTSLIPP I UTSIRA



### KLIMAGASSUTSLIPP I HÅ



### KLIMAGASSUTSLIPP I SOKNDAL



# FRAMTIDENS KLIMA I ROGALAND

Hva slags klimaendringer kan vi vente oss? Denne klimaprofilen oppsummerer hvilke konkrete utslag klimaendringene kan gi i Rogaland fram mot slutten av århundret. Profilen er basert på et scenario der de globale klimagassutslippene fortsetter i samme takt som de har gjort de siste tiårene. Klimaprofilen er utarbeidet av Norsk Klimaservicesenter.



[Du finner hele klimaprofilen på www.klimaservicesenter.no](http://www.klimaservicesenter.no)

## HVORDAN KAN KLIMARISIKO RAMME NÆRINGER SOM ER VIKTIGE FOR STAVANGER?

Skatteinntekter fra innbyggerne utgjør en viktig del av kommunens budsjett. Derfor er kommunene avhengige av at næringslivet i minst mulig grad rammes av klimaendringene (fysisk klimarisiko) og samtidig klarer seg godt i overgangen til et lavutslippssamfunn. Oversikten nedenfor har vi listet opp de næringene som sysselsetter flest personer og som mener kan bli berørt av klimarisiko. Spørsmålene i tabellen er ment som utgangspunkt for dialog med det lokale næringslivet. Vi har forsøkt å indikere alvorlighetsgraden på risikoenivå, men anbefaler at man gjør en egen vurdering av alvorlighetsgraden i den aktuelle konteksten.

Utvalget er basert på SSBs statistikk over sysselsetting i Stavanger (2019) og rapporten mer om hvordan vi har plukket ut næringene i [metodenotatet](#).

### Utvinning av råolje og naturgass

#### Varehandel

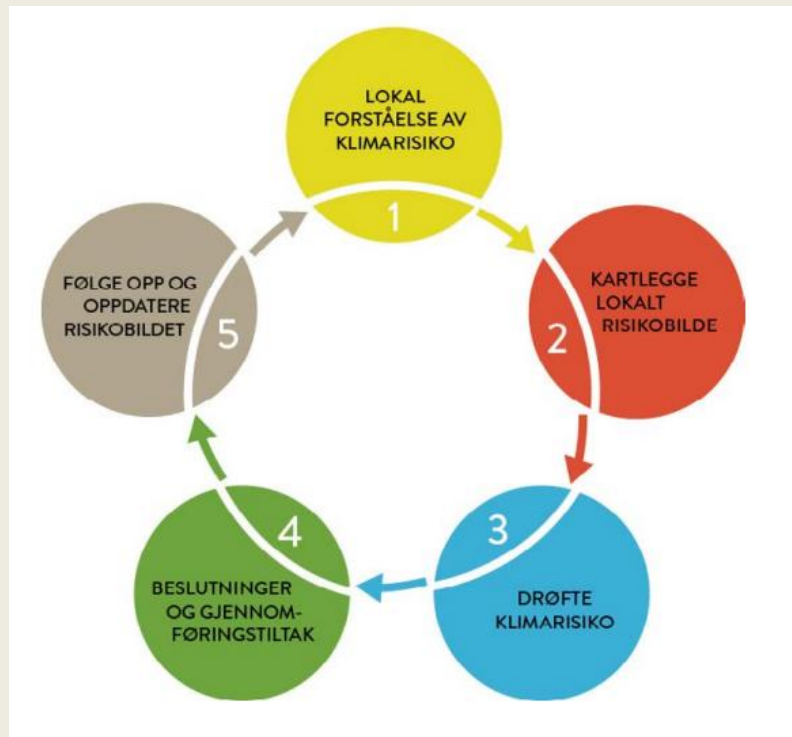
#### Tjenester til bergverk og utvinning

#### Landtransport og rørtransport

## Utvinning av råolje og naturgass

● Høy risiko ● Medium risiko ● Noe risiko

Fysisk risiko		Overgangsrisiko	
Risiko	Konsekvenser	Risiko	Konsekvenser
● Ekstremvær (skade og tilpasning) / skade og tilpasning	Hva innebærer økning av ekstremvær, f.eks. tørke, ekstrem nedbør, flom eller havnivåstigning for konstruksjon og drift av onshore- og offshore installasjoner?	● Lavere aktivitet	Hva vil det bety dersom aktiviteten i olje- og gassnæringen blir lavere pga. regulering, karbonprising eller lav etterspørsel?
		● Utfasing av utvinning	Hva vil det innebære hvis utfasing av olje- og gassvirksomheten over de neste 30 årene blir det mest sannsynlige scenarioet?





Grønne lån: lån med 0,1 prosent rabatt til klima- og miljøinvesteringer i kommunene

# Takk for meg!

tob@kommunalbanken.no  
@torunnbrana

