

KBN

Hvorfor må kommunene tenke på klimarisiko?

10. juni 2021

Jannicke Trumpy Granquist,
administrerende direktør, KBN



Om Kommunalbanken

Vi låner inn
penger fra
hele verden...



...og låner dem ut igjen til
norske kommuner og
fylkeskommuner



320

mrd. kroner utlånt til
kommunal sektor

27

mrd. kroner
utestående
i grønne lån



100 %

av norske
kommuner har hatt
lån i KBN i løpet av
de siste to årene

halvparten

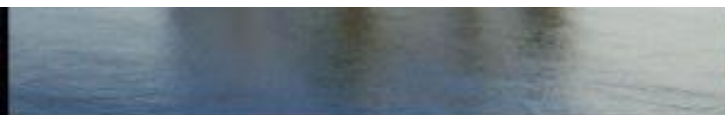
av sektorens
gjeld er lånt i
Kommunalbanken



Foto: Håkon Mosvold Larsen / NTB Scanpix



– Begrens utdeling av nye letelisenser, krev klimastresstest basert på ambisjonene i Parisavtalen i alle planer for utbygging og drift (PUD), og gjør minst ett eller flere av fradragene i særskatten mindre gunstige. Det er hovedanbefalingene fra Klimaomstillingsutvalget.



[Søk kommune eller fylke](#)[Hva er klimarisiko?](#)[Hvordan jobbe med klimarisiko?](#)

Den lokale klimarisikoen

Hva er klimarisiko og hvordan påvirker det oss? På denne siden kan du finne klimarisiko-relevant informasjon om akkurat din kommune eller ditt fylke, du kan lese mer om hva klimarisiko er og få innspill til hvordan dere kan jobbe med klimarisiko i organisasjonen.

[Hva er klimarisiko?](#)

Har vi klimarisiko i kommunen min?

Søk opp en kommune eller et fylke for å finne klimarisiko-relevant data og informasjon.

[Søk](#)

Bla ned for å se data i kart



Innbyggertall | Areal
15 178 | **2 133**
personer | km²

På denne siden har vi samlet data og informasjon som er ment som et utgangspunkt for å vurdere hvordan kommunen er berørt av klimarisiko. Bla deg gjennom fanene nedenfor for å se hvordan klimagassutslipp, klimaendringer, investeringer og nærings sammensetning kan påvirke risikobildet for Namsos.

[Sammenlign kommune](#)**Klimarisiko i Namsos**

Klimagassutslipp per innbygger:

4,5 tonn CO₂-ekv.

Største utslippkilde:

 **Jordbruk**

Prosjekter med grønn finansiering i KBN:

0 prosjekter

Klimagassutslipp unngått og redusert fra prosjektene:

N/A

Klimaendringer kan gi økt sannsynlighet for:



Kraftig nedbør



Regnflom



Jord, flom og sørpeskred



Stormflo

[Utfyllende informasjon og kildehenvisning](#)**Klimagassutslipp**

Klimaendringer

Grønne investeringer

Næringsliv

Klimagassutslipp i kommunen

68 165 tonn CO₂-ekv.

Endring siste år

↓ **-2,1%**

Utslipp per innbygger

4,5 tonn CO₂-ekv.

Klimarisiko i næringer som er viktige for Namsos

I oversikten har vi listet opp de næringene som sysselsetter flest i kommunen og som vi mener kan bli berørt av klimarisiko. Spørsmålene i tabellen er ment som et utgangspunkt for dialog med det lokale næringslivet. Vi har forsøkt å indikere alvorlighetsgraden på et overordnet nivå, men anbefaler at man gjør en egen vurdering av alvorlighetsgrad ut ifra den lokale konteksten. Oversikten er utarbeidet i samarbeid med CICERO.

Varehandel



Jordbruk



Landtransport og rørtransport



Fiske



Næringsmiddelindustri



Utvalget er basert på SSBs statistikk over sysselsetting etter bosted (tabell 08536). Du kan lære mer om hvordan vi har plukket ut næringene i metodenotatet.

[SSBs statistikk over sysselsetting \(tabell 08536\)](#)

[Last ned metodenotat \(pdf\)](#)

● Svært høy alvorlighetsgrad

● Høy alvorlighetsgrad

● Middels alvorlighetsgrad

Fysisk risiko

Kilde til risiko	Relevante spørsmål
Ekstremvær (skade og tilpasning)	Hva innebærer økning i ekstremvær, f.eks. tørke, ekstrem nedbør, flom, stormer eller havnivåstigning, for risikoen for mer erosjon, mengden og kvaliteten på avlinger, spredning av (nye) plante- og dyresykdommer?
Endring i værmønstre	Hva innebærer endring i værmønstre for vekstsesongen og overvintringsforholdene for planter?
Klimaendringer i andre land	Hva vil klimarisiko i andre land innebære for tilgang til importerte råvarer , f. eks. soya?

Overgangsrisiko

Kilde til risiko	Relevante spørsmål
Strengere regulering/høyere prising av klimagassutslipp	Hva vil fremtidige reguleringer for å redusere utslipp av klimagasser eller en høyere pris på utslipp innebære for maskinparken?
Endrede konsumentpreferanser	Hvordan kan lavere etterspørsel etter animalske produkter (kjøtt, meieriprodukter) påvirke jordbruket i kommunen?



Namsos
Trøndelag

Innbyggertall

15 178

personer

Areal

2133

km²



Steinkjer
Trøndelag

Innbyggertall

24 425

personer

Areal

2122

km²

KBN

Totale klimagassutslipp

68 165

tonn CO₂-ekv.

148 639

tonn CO₂-ekv.

Endring siste år

↓ **-2,1%**

↑ **2,9%**

Utslipp per innbygger

4,5

tonn CO₂-ekv.

6,1

tonn CO₂-ekv.

Økning i havnivå i år 2090

52 cm

48 cm

Hvor mye kan være oversvømt ved middels høyvann i 2090?

Bygninger

450 stk

Bygninger

46 stk

Veier

2 km

Veier

0,4 km

Areal

2,9 km²

Areal

0,6 km²

Prosjekter med grønn finansiering i KBN

Tabellene viser prosjekter i hver av de to kommunene som har fått finansiering gjennom grønne lån i KBN. Grønne lån med rabatterte rente tilbys kommunale prosjekter med tydelige miljø- og klimaambisjoner.

Antall grønne prosjekter:

0 prosjekter

Totalt utestående grønne lån:

0 mill. kr.

Klimagassutslipp unngått og redusert fra prosjektene årlig:

N/A

Prosjekter ↑

Utestående grønne lån

CO₂-ekv. unngått og redusert

Ingen grønne prosjekter for tiden

Antall grønne prosjekter:

5 prosjekter

Totalt utestående grønne lån:

434 mill. kr.

Klimagassutslipp unngått og redusert fra prosjektene årlig:

130 tonn CO₂-ekv.

Prosjekter ↑

Utestående grønne lån

CO₂-ekv. unngått og redusert

Energistyringssystem
Inn-Trøndelag helse- og
beredskapshus

4 000 000

N/A

Lø barnehage i massivtre

40 000 000

8 tonn

Mære barnehage i
massivtre

40 000 000

18 tonn

Nye Mære barneskole i
massivtre

100 000 000

38 tonn

Nye Steinkjer skole i
massivtre

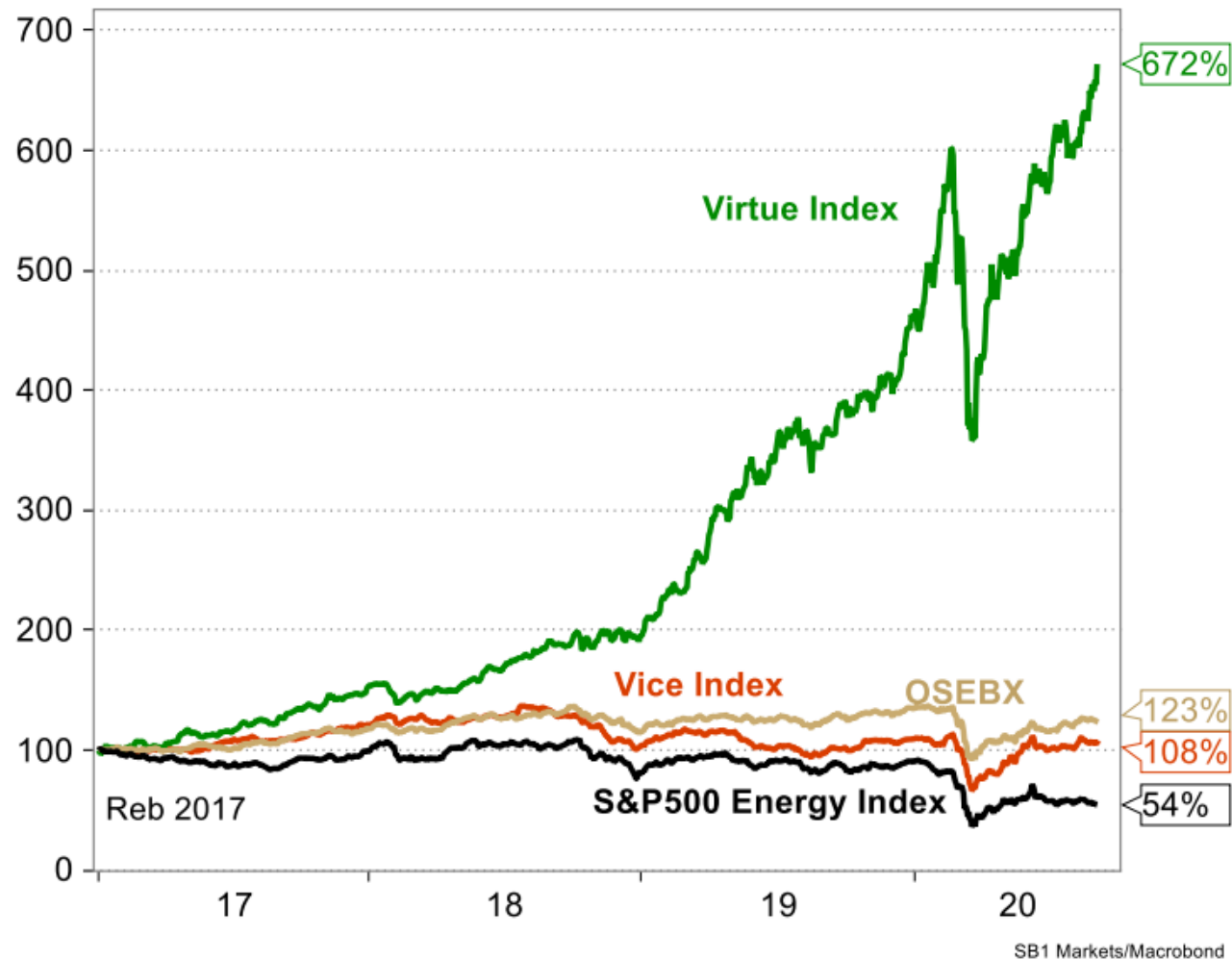
250 000 000

66 tonn

[Se komplett oversikt over grønne prosjekter](#)

[Les mer om grønne lån på \[kbn.com\]\(http://kbn.com\)](#)

Virtue vs Vice indexes



- **Virtue:**

Basert på OSEBX selskaper med en sterk ESG profil:

- » **Sol:** Scatec Solar
- » **Vind:** Bonheur, Ørsted, Eolus, Vestas
- » **Hydrogen:** NEL, Powercell
- » **Avfall/resirk:** Tomra, Scanship

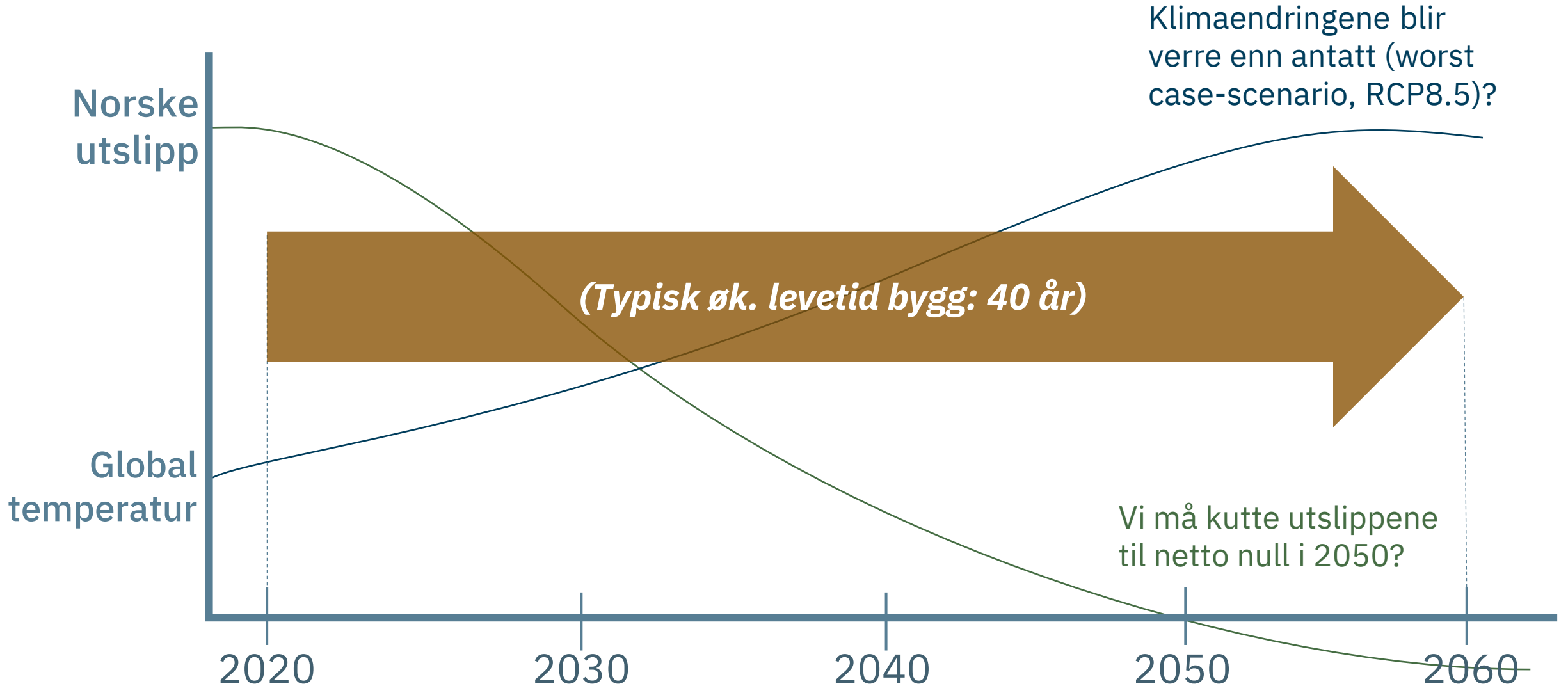
- **Vice:**

Basert på de største selskapene i eller nær Norge:

- » **Kull:** Yancoal and Whitehaven
- » **Tobakk:** S&P 500 Tobacco
- » **Alkohol:** Arcus
- » **Atomvåpen:** BWX Technologies
- » **Gambling:** Kindred, Betsson, LasVegas
- » **Porno:** RCI Hospitality
- » **Forbrukerbanker:** NOFI and KOMP

Lavest utvikling av alle: Olje!

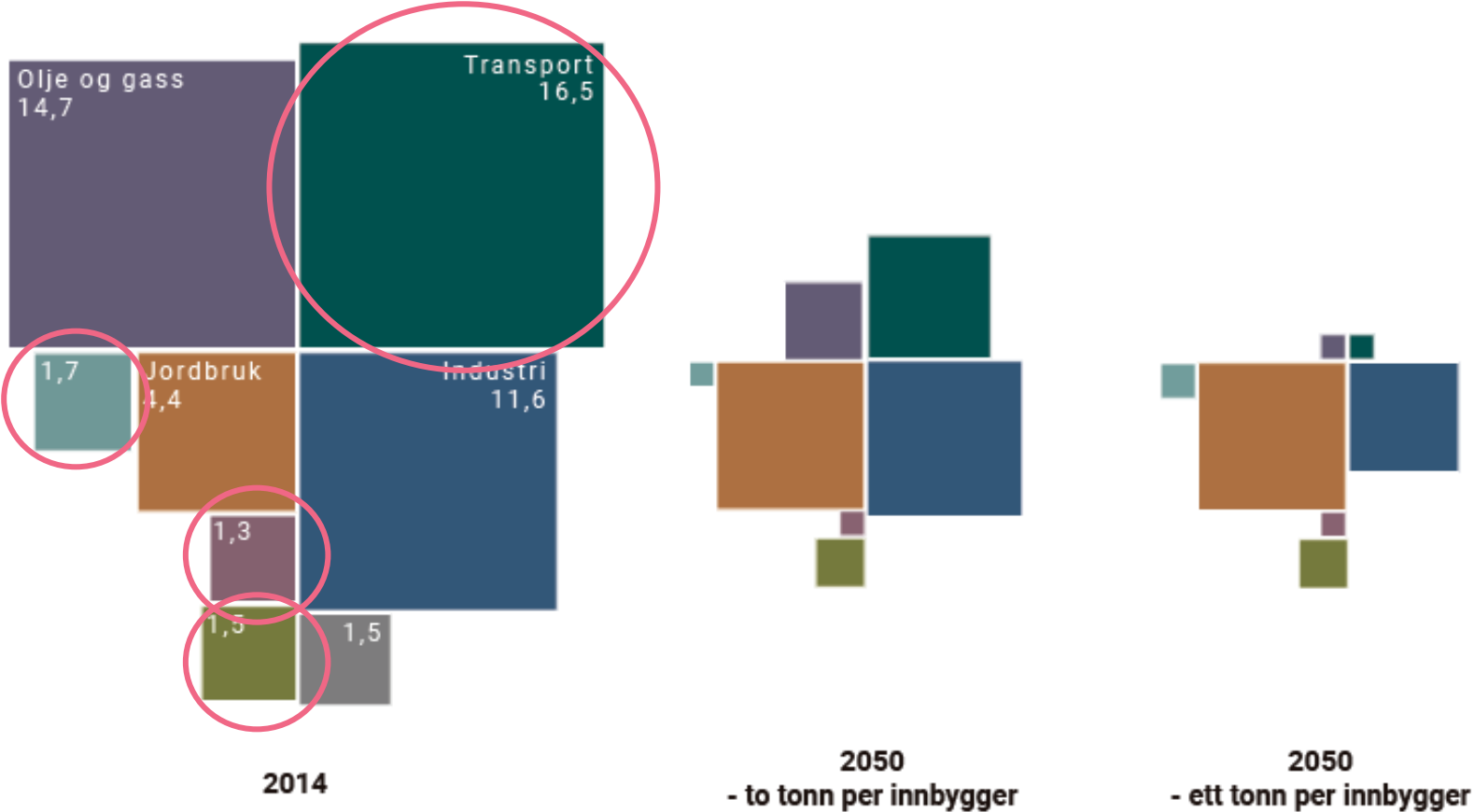
«Stresstesting» av kommunens investeringer: Tar vi høyde for at ...



KLIMAGASSUTSLIPP I NORGE - LAVUTSLIPPSSAMFUNNET

Utslipp til luft (millioner tonn CO₂-ekvivalenter)

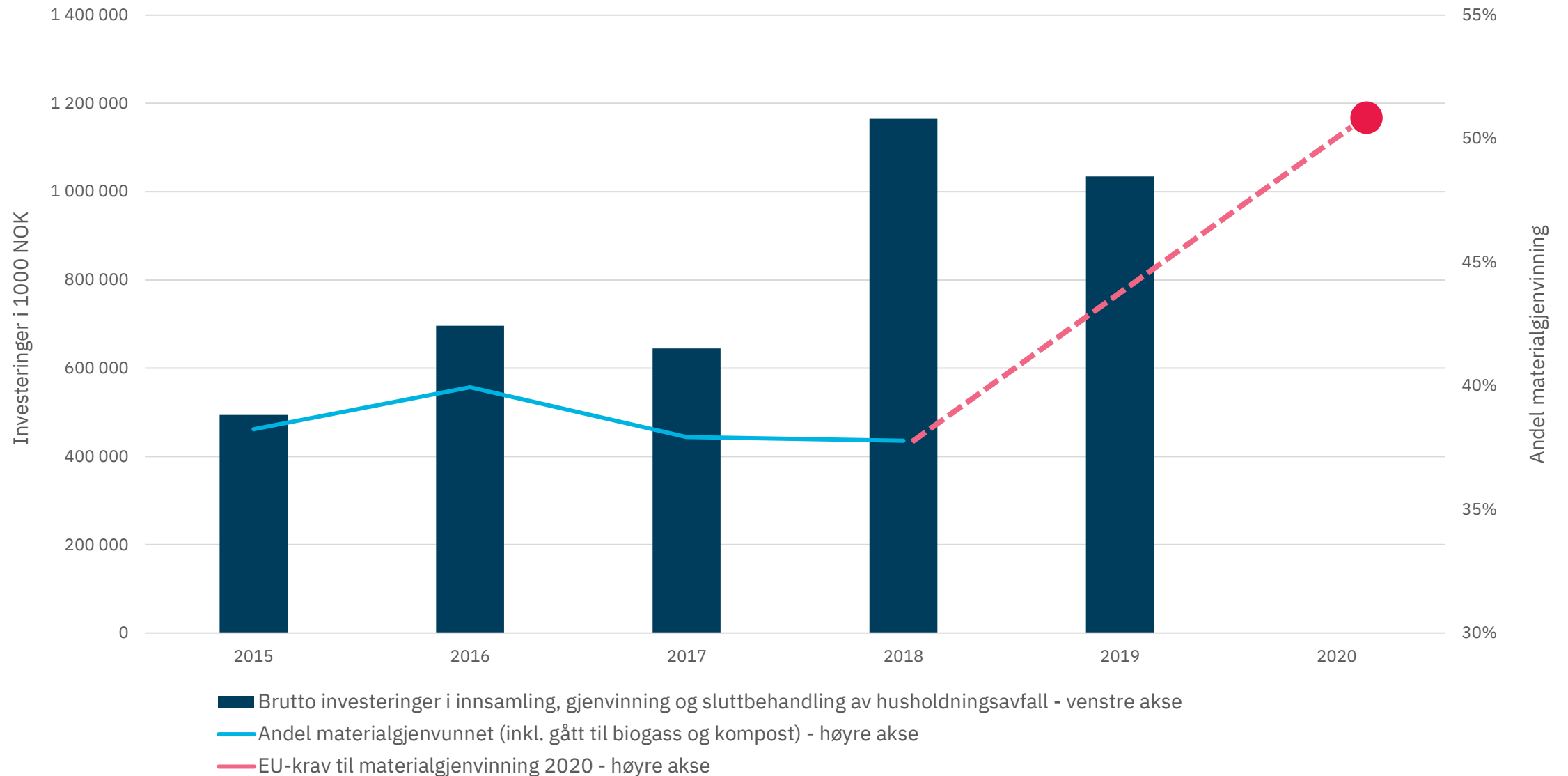
Omstillingen vil slå ulikt ut for forskjellige typer investeringer



■ Energiforsyning ■ Bygg ■ Avfall ■ Andre utslipp

Kilde: Miljødirektoratet 2016 /Miljøstatus.no

Eksempel: Kommunenes avfallsinvesteringer vs. materialgjenvinningsgrad



Noen typiske problemstillinger for kommunenes investeringer



Har bygg og anlegg beste mulige løsninger for energibruk og –effekt?



Er nye utbyggingsområder tilrettelagt for morgendagens forventninger fra innbyggere og krav fra myndigheter? Utslippsfri transport, gode energiløsninger mm.



Er anlegg for håndtering/behandling av avfall og avløpsvann bygget for å utnytte ressursene maksimalt sirkulært?



Vurderer vi effekten på sekundærverdi (ved videresalg) av kjøretøy som kan komme av en strengere klimapolitikk?

Trøndelag går foran!



Klimarisiko blir forklart som eget tema i bakgrunnsdel, og er flettet inn i mange deler av planen:

- Behov for klimatilpasning generelt
- Behov for omstilling: «Faktabasert klimarisikovurdering [inn] i beslutningsgrunnlag hos myndigheter og næringsliv»
- Matproduksjon: behov for sjølforsyning, hardere klima, potensielt lavere tilgang på importerte innsatsfaktorer
- Transport: mulig økte kostnader knyttet til vedlikehold, kommende pålegg om nullutslipp
- Sirkulærøkonomi: behov for omstilling

Klimarisikomodellering av kommunene – første forsøk

Trondheim	Risikoscore	Score	Vekting	Vektet score
Utslipp per innbygger	Svært lav	1	0,15	0,15
Endring i utslipp 2015-2019	Middels	3	0,1	0,3
Næringer fysisk risiko	Lav	2	0,2	0,4
Næringer overgangsrisiko	Middels	3	0,2	0,6
Havstigning og stormflo	Svært lav	1	0,1	0,1
Alder på avløpsnett	Høy	4	0,1	0,4
Endring i nedbørsmengde	Middels	3	0,15	0,45
Sum			1	2,4
Score i %				48,00 %
Overall score				Lav

Frøya	Risikoscore	Score	Vekting	Vektet score
Utslipp per innbygger	Middels	3	0,15	0,45
Endring i utslipp 2015-2019	Svært høy	5	0,1	0,5
Næringer fysisk risiko	Svært høy	5	0,2	1
Næringer overgangsrisiko	Svært høy	5	0,2	1
Havstigning og stormflo	Høy	4	0,1	0,4
Alder på avløpsnett	Middels	3	0,1	0,3
Endring i nedbørsmengde	Svært lav	1	0,15	0,15
Sum			1	3,8
Score i %				76,00 %
Overall score				Middels

Oppsummert:

- Klimarisiko handler om hvordan *vi blir påvirket av klimaendringene* og konsekvensene av disse – ikke hvordan *vi påvirker klimaet*.
- Strammere klima- og energipolitikk påvirker lønnsomhet og levetid på investeringer, også kommunens.
- Dagens investeringsbeslutninger bør «stresstestes» mot en framtid med strengere krav til energieffektivitet og utslipp, høyere energi- og CO2-priser, forventninger om mer klimavennlige liv blant innbyggerne mm.
- Både vi i KBN og dere i kommunene vil møte økte forventninger om at klimarisiko vurderes og håndteres. Klimarisiko vil inngå i risiko-vurderingen vi gjør av dere som kunder i nær framtid!