



# Klimarisikorapport 2023

---

Nidaros Sparebank

## Innhold

---

1. Introduksjon .....	2
2. Virksomhetsstyring .....	2
2.1. Styrets rolle i vurdering og styring av klimarelaterte risikoer og muligheter .....	2
2.2. Ledelsens rolle i vurdering og styring av klimarelaterte risikoer og muligheter .....	2
3. Strategi .....	3
3.1. Betydningen av klimarelaterte risikoer og muligheter for virksomhetens forretninger, strategi og finansielle planlegging .....	3
4. Risikostyring .....	4
4.1. Prosessene virksomhet benytter for å identifisere og vurdere klimarelatert risiko .....	4
4.1.1. Kredittrisiko .....	4
4.1.2. Likviditetsrisiko .....	4
4.1.3. Markedsrisiko .....	5
4.2. Virksomhetens prosesser for håndtering av klimarelatert risiko .....	5
5. Mål og metoder .....	6
5.1. Beskrivelse av metode .....	6
5.2. Langsiktige strategiske mål .....	6
5.3. Resultatindikatorer som banken bruker for å håndtere klimarelaterte risikoer og muligheter .....	7
6. Veien videre .....	10
7. Vedlegg .....	11

## 1. Introduksjon

TCFD er et anerkjent rammeverk for rapportering på klimarisiko. TCFD-rapporten setter søkelys på klima og er delt inn i fire hovedområder; virksomhetsstyring, strategi, risikostyring, mål og metoder. Bankens klimarisikorapport er utarbeidet etter denne malen. Klimarisikorapporten er ikke attestert av bankens revisjonsselskap.

Nidaros Sparebank er en selvstendig sparebank stiftet i 1858, med hovedkontor i Klæbu i Trondheim og et avdelingskontor i Trondheim sentrum. Klæbu kommune slo seg sammen med Trondheim kommune i 2020, og i mange år før det utviklet Trondheim seg over tid til å bli bankens største markedsområde. Som et resultat av dette er nå "nye" Trondheim vår hjemkommune. Som en del av dette har banken de siste årene også byttet både navn og profil, og flyttet avdelingskontoret til bygningen "Gryta" på Brattøra.

Banken har over år arbeidet med å iverksette bærekraft (ESG) som en grunnpilar i drift og strategi. EU sin «Green Deal» har som mål at bank og finans skal være aktive medhjelpere for å omskape samfunnet fra sterkt avhengig av karbonutslipp til lavutslipp, sirkulærøkonomi og til slutt nullutslipp. Dette vil medføre mye arbeid, betydelig risiko, mange endringer og store investeringer over tiår.

## 2. Virksomhetsstyring

### 2.1. Styrets rolle i vurdering og styring av klimarelaterte risikoer og muligheter

Styret vedtar bankens strategier og har det overordnede ansvaret for bærekraft. Styret har i 2023 vedtatt bankens policy for bærekraft som omhandler hvordan virksomheten påvirker mennesker, samfunn og miljø. Banken har som mål å bidra til realisering av FNs bærekraftsmål og vår tilnærming skal være helhetlig gjennom hele bankens virksomhet. I den sammenhengen er det valgt ut 5 klimamål basert på FNs bærekraftsmål hvor ett av disse fem klimamålene er at banken skal handle umiddelbart for å bekjempe klimaendringene og konsekvensene av dem (bærekraftsmål 13). Dette skal realiseres spesielt i bankens kredittprosesser på bedriftsmarkedet, men etter hvert også innenfor andre områder som investeringer i finansielle instrumenter og likviditetsstyring. I kredittsaker som rapporteres til styret er omtale og vurdering av kundens klimarisiko del av saksforholdet. Bankens risikorapport vil i 2024 også inneholde kvartalsmessige vurderinger knyttet til bærekraft.

### 2.2. Ledelsens rolle i vurdering og styring av klimarelaterte risikoer og muligheter

Adm. banksjef er ansvarlig for å gjennomføre policy for bærekraft. Banken har opprettet en faggruppe bestående av adm. banksjef, salgsledere, kredittsjef, likviditetsansvarlig og risk manager som har ansvar for gjennomføring av ESG-handlingsplan i banken. Det gjøres i tett

samarbeid med bankens ledergruppe for å sørge for at banken innlemmer klima og bærekraft i bankdriften. Adm. banksjef er bærekraftsansvarlig.

Banken har også satt krav til alle ansatte om gjennomføring av elektronisk kurs innenfor ESG.

## 3. Strategi

### 3.1. Betydningen av klimarelaterte risikoer og muligheter for virksomhetens forretninger, strategi og finansielle planlegging

Sentralt for å forstå risiko og muligheter er tilstrekkelig datafangst på kunders utslipp av klimagasser og fysisk risiko. For å måle klimaavtrykk er det primært datafangst relatert til følgende områder det har vært jobbet med i 2023:

- energimerking av privatboliger og næringsseiendom og estimert CO<sub>2</sub>-utslipp relatert til dette. Innenfor bedriftsmarkedet er det lite strukturerte data og per 31.12.23 gjøres det kun bransjemessige vurderinger på CO<sub>2</sub>-utslipp.
- sikkerhetenes risikoeksponering for økt havnivå, flom jord- og snøskred på privatmarkedet.

Banken ønsker å gjøre det mulig for våre kunder å ta bærekraftige valg ved å tilby produkter med bærekraftig profil. Bankens markedsfører per 31.12.23 ikke spesifikke «grønne» utlåns- eller innskuddsprodukter, men disse vil bli utredet og eventuelt iverksatt i 2024. Våre fondsleverandører gir også kundene muligheter til å velge grønne investeringsprodukter.

Banken har i dag en grønn seniorobligasjon via Kredittforeningen for Sparebanker (KfS). Per 31.12.23 er det ingen planer i banken om å utstede grønne obligasjoner på egen hånd. Bankens bruker Verd Boligkreditt AS som også har utarbeidet grønt rammeverk og utstedte en grønn OMF i 4. kvartal 2023.

Alle nye kunder og kunder med behov for opplåning på bedriftsmarkedet får tildelt en ESG-score. Fremover antar banken at den totale risikoscoren av kunder vil være etter minst tre dimensjoner; kreditt-, AHV- og ESG risiko. Kundens risiko vil bli målt og vurdert samlet etter disse tre dimensjonene.

Banken gjør i dag ikke klimascenarioanalyser. Vi har per rapporteringstidspunkt hverken data eller metodeverk til å kunne foreta denne type analyser.

## 4. Risikostyring

### 4.1. Prosessene virksomhet benytter for å identifisere og vurdere klimarelatert risiko

Overordnet rapporterer banken på kredittrisiko, likviditetsrisiko, markedsrisiko og operasjonell risiko. Under risikoprosessen identifiseres og vurderes alle relevante risikomomenter deriblant klimarisiko.



#### 4.1.1. Kredittrisiko

Klimarisiko påvirker kredittrisiko i den grad klimarelaterte problemstillinger øker sannsynligheten for redusert betjeningsevne, redusert panteverdi eller mislighold. Klimarisikoen er et resultat av hvordan bankens kunder påvirkes av både fysiske klimaendringer som kan gi økte kostnader (fysisk risiko) og økonomisk risiko knyttet til omstillingen til et lavutslippssamfunn (overgangsrisiko).

Banken skal ha et aktivt forhold til samfunn, klima og miljø i sin kredittgivning. Bankens kunder skal bidra til å skape en bærekraftig utvikling, gjennom å ha økt søkelys på miljø-, samfunns- og styringsmessige forhold i egen virksomhet. Banken skal ha retningslinjer for vurdering av risiko knyttet til klima og bærekraft i kredittvurderingene for BM – kunder. Bærekraft og klimarisiko skal inngå som en fast del av bankens kredittvurdering knyttet til BM-engasjementer.

Bankens utlånsportefølje består av 77 prosent lån til privatpersoner og 23 prosent til bedrifter.

#### 4.1.2. Likviditetsrisiko

Banken skal i størst mulig grad benytte leverandører som er opptatt av samfunnsansvar, og som produserer varer og tjenester på en lønnsom, anstendig og bærekraftig måte. Bankens

finansieringskilder av senior lån, fondsobligasjon og ansvarlig lån er utelukkende store og seriøse aktører som DNB, Sparebank1 Markets, SEB, Swedbank og Kredittforeningen for sparebanker (KfS), som tar bærekraft på alvor.

#### 4.1.3. Markedsrisiko

Bankens markedsrisiko er i hovedsak knyttet til plassering i rentepapirer og aksjer i strategiske samarbeidspartnere. Banken skal i størst mulig grad etterstrebe å gjøre investeringer i selskaper som støtter FNs bærekraftsmål og menneskerettigheter, og avstå fra å investere i selskaper som etikkrådet i Statens pensjonsfond utland fraråder. Banken skal benytte leverandører som er opptatt av samfunnsansvar, og som produserer varer og tjenester på en lønnsom, anstendig og bærekraftig måte.

## 4.2. Virksomhetens prosesser for håndtering av klimarelatert risiko

Klimarisiko vil bli en integrert del av bankens forretningsområder etter hvert som scenarioanalyser, kartlegging av klimarelatert risiko og måleindikatorer for klimarisiko blir utviklet. Banken er foreløpig i startfasen av dette arbeidet.

I kredittsaker skal det for alle BM-kunder vurderes både om kundens betjeningsevne og sikkerhetens verdi er utsatt i forhold til risiko som følge av endringer i klima og økt søkelys på bærekraft. En separat vurdering av dette området i kredittsaken er nødvendig, siden denne form for risiko ikke, eller i liten grad, inngår som grunnlag i beregning av kundens kredittrisikoklasse. Det skal gjennomføres en vurdering av kundens bransje, panteobjekter, leverandører og kunders bærekraft.

For bankens kunder, som tilhører bransjer som er ekstra utsatt i forhold til klima og bærekraft, kreves det en grundigere vurdering. Spesielt utsatte risikoforhold kan være:

- Virksomheter som krever utslippstillatelse
- Energiintensive virksomheter
- Arealkrevende virksomheter
- Virksomheter som er avhengige av fossilt brensel
- Krav til oppgradering av eldre bygg

Kundens egen vurdering av klimarisiko og forhold til bærekraft skal også beskrives i kredittsaken. For kunder som ikke i tilstrekkelig grad har tatt på alvor risiko knyttet til bærekraft, skal kunden oppfordres til å forplikte seg til en plan for gjennomføring av nødvendig tiltak. I slike tilfeller bør banken vurdere om foreslåtte tiltak kan etableres som covenants på kunden, og om brudd på disse bør medføre konsekvenser i form av høyere pris og/eller økte krav til sikkerheter o.l. Dersom det vurderes at risikoen knyttet til disse områdene er for høy, bør kunden ikke innvilges ny/ytterligere kreditt.

Banken har per 31.12.2023 tatt opp to grønne obligasjonslån via KfS. Innlånet finansierer utlån til privatkunder.

I 2023 er det ikke investert i selskaper som er frarådet av etikkrådet i Statens pensjonsfond utland.

I siste måling av kundetilfredshet i 2023 ble bankens kunder spurt om deres syn på vårt arbeid rundt bærekraft. Kunder vurderte da banken som god innenfor bærekraft.

## 5. Mål og metoder

### 5.1. Beskrivelse av metode

Banken beregner klimagassutslipp hvor det skilles mellom tre forskjellige utslippskategorier:

Scope 1: Direkte utslipp fra utslippskilder som selskapet selv eier eller kontrollerer.

Scope 2: Indirekte utslipp fra innkjøpt energi.

Scope 3: Andre indirekte utslipp (som ikke er rapportert i Scope 2) fra selskapets verdikjede.

Bankens estimerte scope 3- utslipp er hovedsakelig relatert til klimagassutslipp gjennom utlåns- og investeringsaktivitet. For å danne et bilde av karbonavtrykket til bankens utlånsportefølje, har banken utarbeidet estimater for utslipp basert på informasjon fra SSB om utlån og utslipp pr bransje i Norge. Utslippene fordeles deretter basert på bankens andel av finansierte utlån i Norge. Denne metoden har naturligvis flere metodiske svakheter, nedenfor er de tre største:

- De totale utslippene for en gitt næring er ikke nødvendigvis representativ for bankens kunder innenfor næringen. Dermed kan de reelle utslippene være over eller undervurdert. For banken gjelder dette spesielt kunder innenfor næringen Industri.
- Det er ikke samsvar mellom SSB's inndeling av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter per næring og Norges utlån per næring. Dette gjør det utfordrende å finne klimagassutslipp per kroner utlånt per bransje.
- Statistikken til SSB er laget på bakgrunn av hvem som produserer varer, ikke hvem som forbruker varer. Eksempelvis høy andel næringseiendom i utlånsporteføljen vil da innebære lave CO<sub>2</sub>-utslipp.
- Importerte varer er ikke en del av statistikken.

### 5.2. Langsiktige strategiske mål

Banken skal bidra til at Norge har netto null utslipp av klimagasser i 2050 hovedsakelig gjennom å påvirke våre kunders bærekraftsutvikling. Banken har målsatt at egne netto direkte utslipp skal være null innen 2030. Innen 2030 er det også bankens mål at andel av bærekraftige utlån skal økes betydelig. Etter hvert som samfunnets krav og mål for bærekraft i 2030/2050 utvikler seg, vil banken konkretisere mål og videreutvikle tiltakene for å nå målene.

Banken ble i 2018 Miljøfyrtårn-sertifisert. Som beskrevet ovenfor har banken et delmål om at egne netto direkte utslipp skal være null innen 2030. Dette skal dels løses med systematisk arbeid gjennom Miljøfyrtårn, og dels skal det kjøpes sertifiserte kvoter for de deler av virksomheten som man ikke på rasjonelt vis kan gjøre klimanøytralt.

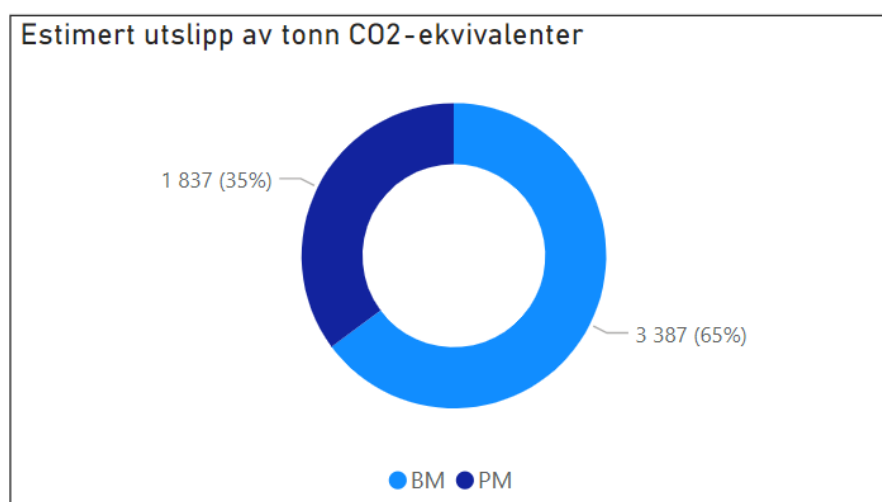
Det er videre bankens ambisjon å utvikle en best mulig GAR (Green Asset Ratio) i forhold til de retningslinjer som er utarbeidet og at bankens andel av bærekraftige utlån skal økes betydelig. Etter hvert som samfunnets krav og mål for bærekraft i 2030/2050 utvikler seg, vil banken konkretisere mål og videreutvikle tiltakene for å nå målene.

### 5.3. Resultatindikatorer som banken bruker for å håndtere klimarelaterte risikoer og muligheter

Alle tall er for banken, utlån solgt til boligkreditselskaper er ikke en del av analysen. Bankens klimagassutslipp er vist nedenfor:

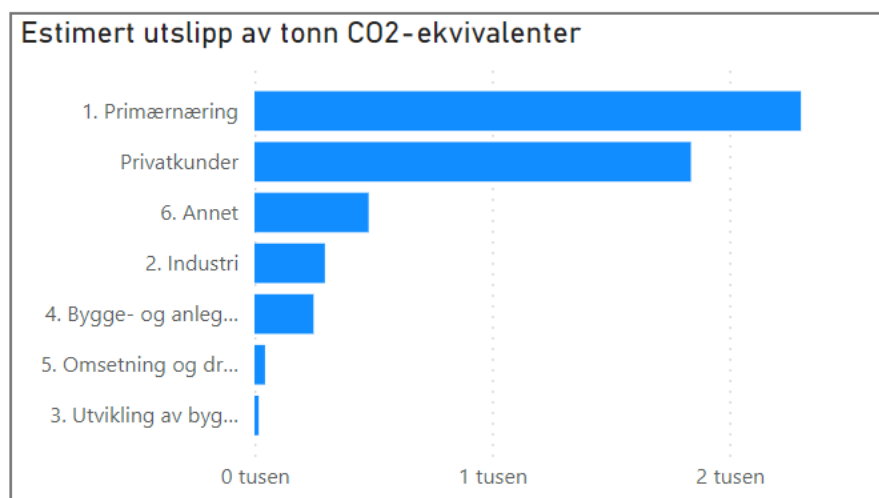
Utslipp	Utslipp CO2 ekvivalenter	År
Scope 1	0 tonn	2023
Scope 2	22 tonn	2023
Scope 3 utlån	5.224 tonn	31.12.23

Se vedlegg 1 Metode 1 for beskrivelse av metode for å estimere scope 3 CO2-utslipp fra utlånsporteføljen. Fordelingen av CO2-ekvivalenter mellom privat- og bedriftsmarkedet er som vist nedenfor:





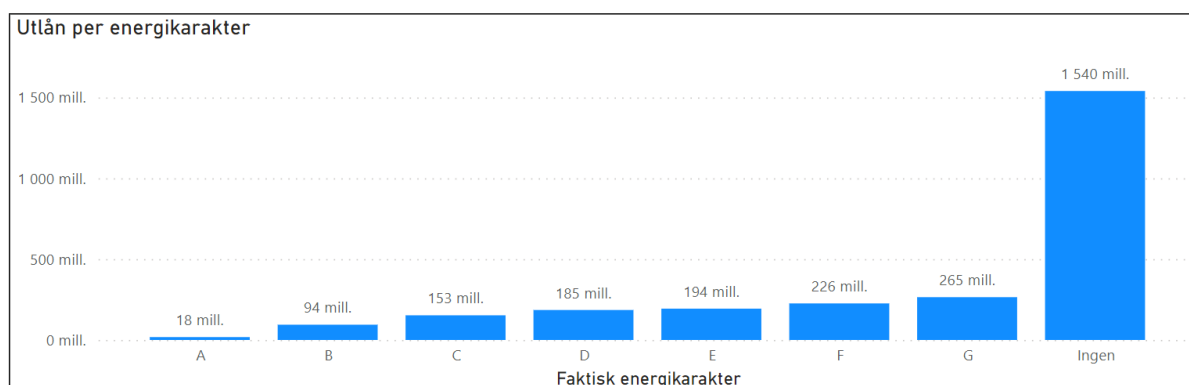
Tabellen nedenfor viser de største utslippsskildene i utlånsporteføljen:



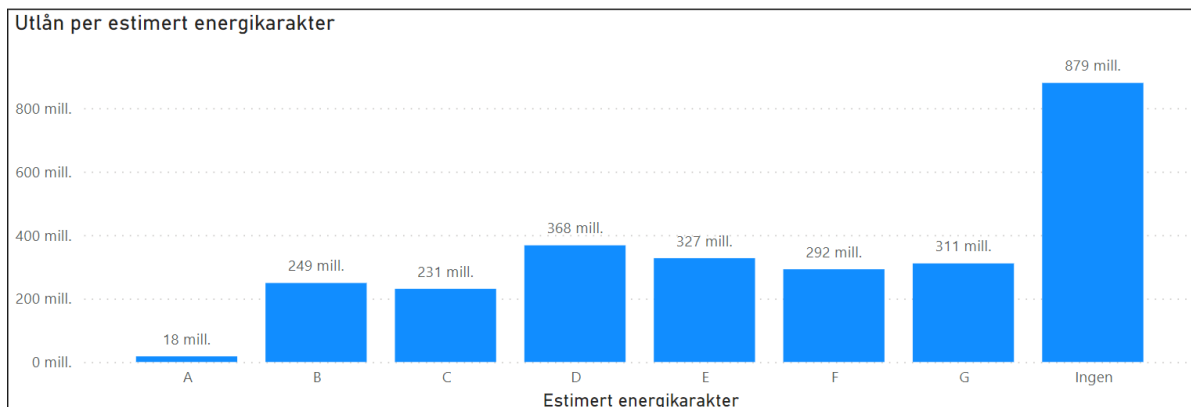
Basert på disse utslippsberegningene er bankens finansierte utslipp lave. Bankens utlån er lite eksponert mot høyutslippsnæringene Industri og Jordbruk/Skogbruk med henholdsvis 41 mkr og 46 mkr, men disse bransjene står likevel for vesentlig mer av de finansierte utslippene enn utlån til Næringseiendom. Andre målemetoder for utslipp per bransje vil kunne gi andre resultater av utslippsintensiteten. Banken har ikke utlån til oljerelaterte næringer eller luftfart.

Banken har også beregnet utslipp av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter knyttet til oppvarming av privatboliger av privatboliger basert på datainnsamling fra Eiendomsverdi og Simenergi. Se Vedlegg 1 metode 2 for beskrivelse av metoden. Samlet estimerte CO<sub>2</sub>-utslipp er 257 tonn for lokasjonsbasert metode og 6.827 tonn for markedsbasert metode. Finans Norge anbefaler lokasjonsbasert metode. For privatmarkedet er det da oppsummert store forskjeller i utslippsintensitet for oppvarming av privatboliger og fremover er det derfor sentralt å jobbe med datakvalitet.

Bankens andel av PM-porteføljen som har klassifisert energimerke på privatboliger via Enova eller via informasjon rundt omsetning av eiendom er 42%. Fordelingen per 29.02.24 er vist nedenfor:



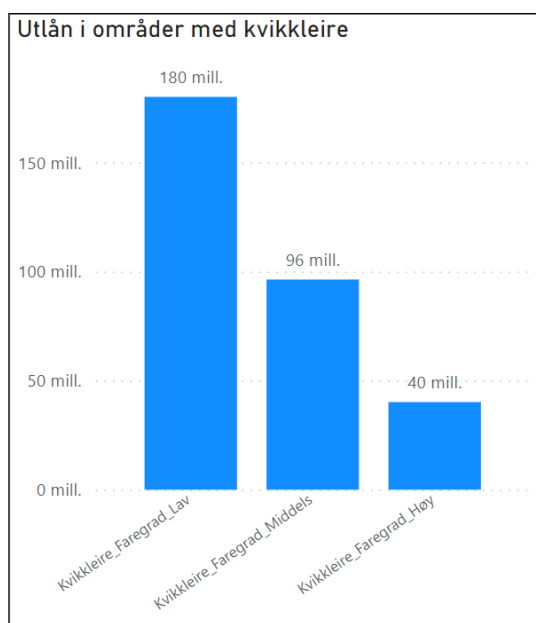
Banken bruker i tillegg metodeverk fra Eiendomsverdi for å estimere energimerke. Se vedlegg 2 for beskrivelse av metoden. Dersom de estimerte energimerkene blir inkludert, er fordelingen som følger:



I 2024 vil vi blant annet banken undersøke muligheten for å redusere andelen ikke klassifisert boliger i porteføljen og vurdere nye produkter for å løfte flere boliger i bedre energiklasser.

Banken mangler tilsvarende oversikter på Næringseiendom.

Bankens primære marked i privatsegmentet er Trondheimsregionen. Banken har gjort antagelsen om at fare for kvikkleireskred som er mest fremtredende er den største fysiske risikoen. Tabellen nedenfor viser en foreløpig analyse av klimarisikoen knyttet til kvikkleireskred for de privatboliger som er kartlagt:



Som tabellen viser er det kartlagt en indikasjon om at banken har gitt utlån på til sammen 40 mkr til private boligeiendommer med høy fare for kvikkleireskred.

Forbedre innsikt, økt datakvalitet generelt og gjøre tilsvarende analyser på andre fysiske risikoer spesielt, vil bli prioritert i 2024.

## 6. Veien videre

Banken vil fortsette å utøve samfunnsansvar og bidra til bærekraftige lokalsamfunn. Bærekraft er under utvikling og det er en rekke områder der banken ønsker å gjøre forbedringer hovedsakelig rundt områdene kreditt, seniorfinansiering og investeringer. Reguleringer i Norge og EU rundt bærekraftig finans vil også påvirke banken vesentlig. Banken søker aktivt etter bedre modeller og alternative måter å fremme overgangen fra forbruk av fossil energi til fornybar energi og øke innsatsen som banken og våre kunder gjør for å bidra til et mer bærekraftig samfunn. Områdene banken vil fortsette å jobbe aktivt med inkluderer:

- operasjonalisere de langsiktige strategiske målene til en 3-5 årsplan
- innsikt i utlånsporteføljen i form av estimerte finansierte utslipp, herunder datafangst på spesielt privatkunder, næringseiendom og landbrukskunder
- videreutvikling av risikoscoringsmodeller spesielt for bedriftskunder
- gjennomgang av enkeltkunder som antas å være i særlig eksponerte bransjer
- vurdere grønne utlånsprodukter og grønn finansiering
- opplæring i klimarisiko for alle i organisasjonen

## 7. Vedlegg

### Vedlegg 1 – Metode for å beregne estimerte CO2-utslipp

#### Metode 1: Beregning av sjablongmessig CO2-ekvivalenter

For å beregne scope 3 CO2-utslipp fra utlånsporteføljen (utslipp er målt som CO2-ekvivalenter) har banken tatt utgangspunkt i SSB-tabeller:

- 13932 som beregner utslipp til luft i Norge forårsaket av menneskelig aktivitet fra norsk geografisk territorium<sup>1</sup>.
- 08116: Finansforetak. Utlån (mill. kr), etter låntakernæring, statistikkvariabel, måned og finansforetak og
- 09560: Finansforetak. Utlån (mill. kr), etter låntakersektor, statistikkvariabel, måned og finansforetak.

Ettersom bransjeinndeling hos SSB er forskjellig mellom CO2-utslipp og samlet utlån i Norge er det utfordrende å beregne korrekt snitt per bransje. Se tabellen nedenfor hvordan banken har delt inn Industri i bransjer:

Bransje	CO2-utslipp SSB: Tabell 13932	Bransje SSB-tabell utlån*
Jordbruk og tilknyttede tjenester	Jordbruk og skogbruk	Jordbruk og tilknyttede tjenester Skogbruk og tilknyttede tjenester
Skogbruk og tilknyttede tjenester	Jordbruk og skogbruk	Jordbruk og tilknyttede tjenester Skogbruk og tilknyttede tjenester
Fiske og fangst	Fiske og fangst Akvakultur	Fiske og fangst Fiskeoppdrett og klekkerier
Industri	Nærings-, drikkevare- og tobakksindustri Tekstil-, beklednings- og lærvareindustri Trelast-, trevare- og papirvareindustri Trykking og reproduksjon av innspilte opptak Produksjon av metallvarer, elektrisk utstyr og maskiner Verftsindustri og annen transportmiddelindustri Produksjon av møbler og annen industriproduksjon Reparasjon og installasjon av maskiner og utstyr	Industri Bygging av skip og båter

<sup>1</sup> <https://www.ssb.no/statbank/table/13932/>

El-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning	Elektrisitets-, gass- og varmtvannsforsyning	El-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning
Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet	Vannforsyning, avløp og renovasjon	Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet
Bygge- og anleggsvirksomhet	Bygge- og anleggsvirksomhet	Utvikling av byggeprosjekter Bygge- og anleggsvirksomhet ellers
Varehandel, reparasjon av motorvogner	Varehandel og reparasjon av motorvogner	Varehandel, reparasjon av motorvogner
Utenriks sjøfart og rørtransport	Utenriks sjøfart	Utenriks sjøfart og rørtransport
Overnattings- og serveringsvirksomhet	Overnattings- og serveringsvirksomhet	Overnattings- og serveringsvirksomhet
Informasjon og kommunikasjon	Post og telekommunikasjon Informasjon og kommunikasjon, unntatt telekommunikasjon	Informasjon og kommunikasjon
Omsetning og drift av fast eiendom	Omsetning og drift av fast eiendom	Omsetning og drift av fast eiendom
Faglig og finansiell tjenesteyting	Tjenesteytende næringer ellers Undervisning Helse- og sosialtjenester Offentlig administrasjon og forsvar	Faglig og finansiell tjenesteyting Forretningsmessig tjenesteyting Tjenesteytende næringer ellers
Forretningsmessig tjenesteyting	Tjenesteytende næringer ellers Undervisning Helse- og sosialtjenester Offentlig administrasjon og forsvar	Faglig og finansiell tjenesteyting Forretningsmessig tjenesteyting Tjenesteytende næringer ellers
Tjenesteytende næringer ellers	Tjenesteytende næringer ellers Undervisning Helse- og sosialtjenester Offentlig administrasjon og forsvar	Faglig og finansiell tjenesteyting Forretningsmessig tjenesteyting Tjenesteytende næringer ellers
Transport ellers og lagring, Andre	Transport ellers	Transport ellers og lagring

Bankens finansierte utslipp er utlån multiplisert med gjennomsnittlig CO<sub>2</sub>-utslipp i Norge innenfor kundens bransjetilhørighet multiplisert med en LTV som er 50% for privatkunder og 80% for bedriftskunder.

Banken har ikke utlån til industribedrifter som produksjon av metaller eller produksjon av andre ikke-metallholdige mineralprodukter som alle har høye CO<sub>2</sub>-utslipp og utslippsberegningene er

korrigert for dette. Se ellers vedlegg 1 for utslippsfaktor per bransje per mkr utlån som ligger til grunn for beregningene.

Følgende CO2-ekvivalenter er brukt i beregningene:

Tonn CO2-ekvivalenter BM				
IDY_CODE _ID	IDY_CODE_NM	Utlån(mkr)	Tonn CO2-ekv pr mkr utlån	Tonn CO2- ekv
011	Jordbruk og tilknyttede tjenester	21 460 504	61,90	1 328
012	Skogbruk og tilknyttede tjenester	25 000 000	61,90	1 547
013	Fiske og fangst	0	8,38	0
014	Fiskeoppdrett og klekkerier	0	8,38	0
025	Industri	41 134 133	9,00	370
033	Bygging av skip og båter	0	9,00	0
035	El-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning	5 432 336	12,22	66
036	Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet	0	141,02	0
041	Utvikling av byggeprosjekter	230 589 154	0,10	22
043	Bygge- og anleggsvirksomhet	11 096 150	27,98	310
045	Varehandel, reparasjon av motorvogner	16 633 404	9,53	158
049	Utenriks sjøfart og rørtransport	0	205,54	0
053B	Transport ellers og lagring, Andre	2 063 794	85,62	177
055	Overnattings- og serveringsvirksomhet	11 473 696	4,30	49
063	Informasjon og kommunikasjon	11 455 668	2,78	32
068	Omsetning og drift av fast eiendom	579 095 483	0,10	55
073	Faglig og finansiell tjenesteyting*	30 897 757	2,71	84
083	Forretningsmessig tjenesteyting	4 564 044	2,71	12
093	Tjenesteytende næringer ellers	7 787 652	2,71	21
998	Ikke erhvervmæssig	2 693 491 355	1,24	3 340
999	Øvrige næringskoder	203 173	2,71	1

## Metode 2: Estimerer av CO2-ekvivalenter via modell fra Eiendomsverdi

For å kunne si noe om energimerke på den delen av boligmassen som ikke har et energimerke fra Enova, har Eiendomsverdi innledet et samarbeid med selskapet Simenergi. Simenergi har utviklet en modell for estimering av energimerker, energiforbruk og CO2-utslipp.

Sentrale forutsetninger for modellen:

- Antatt bruk av boligen
  - Klimasonejustering
  - Innetemperatur: Deler av bolig uoppvarmet. Andel uoppvarmet og temperatur i uoppvarmede rom er hentet fra doktorgradsavhandlingen til Lars Myhre. Temperatur i oppvarmede rom er basert forskningsprosjekt i samarbeid med SSB
  - Ventilasjon: Luftskifte basert på type ventilasjonssystem. Hentet fra doktorgradsavhandlingen til Lars Myhre.

- Tappevann, teknisk utstyr og belysning basert på boligstørrelse og antall personer i husstanden
- Antatt normalt vedlikehold (gjennomsnittlig historisk rehabilitering)
- All relevant informasjon som Eiendomsverdi har om boligen benyttes i modellen
- CO<sub>2</sub>-utslipp faktorer
  - Elektrisitet
    - Lokasjonsbasert scenario: 12 g CO<sub>2</sub>e/kWh, gjennomsnitt av NVEs klimadeklarasjon siste tre år (2019, 2020, 2021)
    - Markedsbasert scenario: 405g CO<sub>2</sub>e/kWh, NVEs varedeklarasjon for 2021
  - Vedfyring: 20 g CO<sub>2</sub>e/kWh
  - Fjernvarme: 231 g CO<sub>2</sub>e/kWh
  - Gass: 211 g CO<sub>2</sub>e/kWh
  - Pelletsovn: 90 g CO<sub>2</sub>e/kWh

Banken bruker dette metodeverket for å beregne CO<sub>2</sub>-ekvivalenter på bankens finansierte utlånsdel på privatboliger etter lokasjonsmetoden og markedsbasert metode. Banken har estimater på 75% av porteføljen. For å beregne utslipp for hele utlånsporteføljen er estimert utslipp dividert med andel utlån hvor banken har estimat.

## Vedlegg 2 - Estimat av energimerke

For å kunne si noe om energimerke på den delen av boligmassen som ikke har et energimerke fra Enova, har Eiendomsverdi innledet et samarbeid med selskapet Simenergi. Simenergi leverer programvare for energimerking til profesjonelle aktører, utfører energirådgivning, og er eksperter på estimering av energiforbruk i bygg.

Modellen er basert på samme beregningsstandard (NS 3031: 2014) som blant annet benyttes i Simien, programvaren som profesjonelle fagpersoner benytter til energimerking av bygg. Ved å kombinere modellkjernen med all informasjon Eiendomsverdi har på eiendom, bygg og deler av bygg (seksjoner) kan man estimere energimerker. Modellen krever minimum følgende informasjon for å kunne estimere:

- Beliggenhet (kommune)
- Byggeår
- Boligtype
- Areal
- Modellen kan i tillegg hensynta eksempelvis informasjon om:
  - Oppvarmet areal
  - Energikilder (eksempelvis varmepumpe, vedovn etc.)

- Etasjeinformasjon
- Kjeller
- Taktype
- Ventilasjonstype
  - Det er også mulig å legge inn ulike forutsetninger knyttet til antatt vedlikehold/oppussing, gjennomsnittlig oppvarmet areal, snitt temperatur i bolig, antall beboere, utetemperatur (klimasone) mm.

Per i dag fungerer modellen kun for bolig. En sentral forutsetning når man skal simulere energimerker (og evaluering mot byggeforskrifter) er at man benytter normert bruk av boligen. Normert bruk er fastsatt i NS 3031:2014 og innebærer blant annet:

- Ingen klimasonejustering (Standard klima er Oslo som tilsvarer vektet gjennomsnitt for hele landet)
- Hele boligen er oppvarmet
- Ventilasjon. Konstant luftskifte uavhengig av ventilasjonssystem
- Standardverdier for tappevann, teknisk utstyr og belysning i kWh/m<sup>2</sup>, uavhengig av antall personer i husstanden