

# KLIMARISIKO

## BN Bank

Mars 2022



# Innhold

1	Innledning .....	3
2	Risikoer og muligheter .....	3
2.1	Klimarisikoer .....	3
2.1.1	Overgangsrisiko .....	3
2.1.2	Fysisk risiko .....	3
2.2	Muligheter .....	4
3	Styringsstruktur .....	4
4	Strategi .....	4
4.1	Klimarisiko i BN Bank .....	5
4.1.1	Fysisk risiko .....	6
4.1.2	Overgangsrisiko .....	7
4.2	Bankens strategi .....	8
5	Risikostyring .....	9
6	Måltall og beregninger .....	10
6.1	Bankens karbonfotavtrykk – klimagassutslipp .....	10
6.2	Fysisk risiko i BN Banks portefølje .....	11
6.2.1	Flom .....	11
6.2.2	Kvikkleiresoner .....	12
6.2.3	Skredsoner .....	13
6.2.4	Konklusjon fysisk risiko .....	13
6.3	Transaksjonsrisiko i bankens portefølje .....	14
7	Kildehenvisninger .....	17

# 1 Innledning

Banken og bankens interessenter trenger informasjon om risikoer og muligheter forbundet med klimarelaterte endringer. For å forbedre rapporteringen av klimarelatert informasjon har Financial Stability Board<sup>1</sup> (FSB) opprettet Task Force on Climate-related Financial Disclosures<sup>2</sup> (TCFD). TCFD har utarbeidet et sett med anbefalinger<sup>3</sup> om identifisering og rapportering av klimarisiko som skal kunne bidra til å fatte riktige beslutninger både for banken selv og for dens interessenter. BN Bank følger anbefalingene fra TCFD i sin rapportering av klimarisiko.

Dette dokumentet beskriver hvilke risikoer som er mest relevante for bankens forretningsaktiviteter, kvantifisering av risikoene samt hvordan BN Bank arbeider med klimarisiko.

## 2 Risikoer og muligheter

### 2.1 Klimarisikoer

I dette avsnittet gir vi en kort beskrivelse av klimarisiko. Med utgangspunkt i TCFD sitt arbeid deles klimarelaterte risikoer i to hovedområder:

- Overgangsrisiko (overgang til en karbonnøytral økonomi)
- Fysisk risiko (økende omfang av ekstremvær)

#### 2.1.1 Overgangsrisiko

Overgang til en karbonnøytral økonomi vil kunne føre til omfattende endringer som vil få innvirkning på blant annet politiske avgjørelser, lover og regler, teknologi og marked. Disse endringene vil igjen kunne påvirke bankens forretning. Et eksempel på slik risiko for BN Bank er endring i etterspørsel etter bygg som ikke tilfredsstillers dagens klimarelaterte standarder. Dette vil kunne påvirke mulighet for utleie/videresalg og verdien på bygningsmassen til bankens utlånskunder. Et annet eksempel er prisen på bankens finansiering som kan øke dersom banken ikke vurderes å tilfredsstillere investorenes krav til håndtering av klimarisiko.

#### 2.1.2 Fysisk risiko

Fysiske risikoer kan være hendelsesdrevet (akutte) eller langsiktige skift (kronisk) i klimamønstre. Et eksempel på fysisk risiko som kan ramme BN Bank er skade på mennesker eller eiendeler som følge av ekstremvær.

---

<sup>1</sup> <https://www.fsb.org/about/>

<sup>2</sup> <https://www.fsb-tcfid.org/>

<sup>3</sup> <https://www.fsb-tcfid.org/recommendations/>

## 2.2 Muligheter

De økte risikoen kan møtes ved å finne muligheter i et skriftende marked. For BN Bank kan et eksempel være etablering av grønne produkter og gi god veiledning til bankens kunder om risikoene og hvordan de bør planlegge for å møte risikoene.

## 3 Styringsstruktur

Arbeidet med bærekraft, herunder klimarisiko har i en periode vært organisert gjennom et prosjekt for å sikre tilstrekkelig med kompetanse og ressurser til arbeidet. Prosjektets arbeid er løpende presentert for bankens ledelse og klimarisiko som tema har vært diskutert i både bankens ledelse og i styret ved flere anledninger. Bankens gjeldende bærekraftstrategi ble vedtatt av styret i 2020, og vil være grunnlag for ny revisjon i løpet av 2022. Det er gjennomført kurs/foredrag både for bankens ansatte og for bankens kunder.

Gjennom prosjektorganiseringen er store deler av arbeidet med bærekraft og klimarisiko innlemmet i øvrige prosesser. Bankens overordnede mål og ambisjoner på området vil likevel kreve løpende driftsressurser. Den videre organiseringen vil bli fastsatt i løpet av 2022.

## 4 Strategi

Gjennom samarbeid med UNEP FI har banken gjennomført en konsekvensanalyse for å identifisere hvilke områder innen bærekraft oppmerksomheten bør rettes mot.

Analysen fokuserer både på bankens negative og positive påvirkning på samfunnet. Denne analysen viser at klima, miljø og arbeidsliv er de områdene hvor banken har den største påvirkningen på samfunnet. For klimarisiko er derfor FNs bærekraftsmål nr 13 om å stoppe klimaendringer svært viktig.

BN Bank har forpliktet seg til Parisavtalen. Det innebærer at banken må redusere sine klimagassutslipp – direkte og indirekte – slik at banken bidrar til å begrense oppvarmingen til 2 grader celsius (helst til 1,5). For å oppnå dette må verden være klimanøytral i 2050, noe som vil kreve en ambisiøs omstilling av økonomien. For å vurdere hva som kan være effektive tiltak for BN Bank har vi benyttet to av NGFS<sup>4</sup> sine klimascenarier som utgangspunkt for egne analyser. NGFS er en gruppe på 91 sentralbanker og tilsynsmyndigheter i tillegg til 14 observatører som er forpliktet til å dele beste praksis, og bidra til utviklingen av klima- og miljørelatert risikostyring i finanssektoren. Norges Bank og Finanstilsynet er begge medlemmer av NGFS.

I NGFS sine analyser ses det på seks ulike scenarier med varierende grad av overgangsrisiko og fysisk risiko basert på hvor raskt og kraftig klimapolitikk iverksettes, og hvor koordinert politikken er mellom land og regioner. I alle scenario utledes den sannsynlige globale oppvarmingstemperaturen. Modellene som benyttes, beregner kostnadseffektive omstillingsbaner. Det vil si at for gitte forutsetninger om blant annet temperaturmål, befolkningsvekst, teknologiske og politiske forhold, anslås den billigst mulige utviklingsbanen.

---

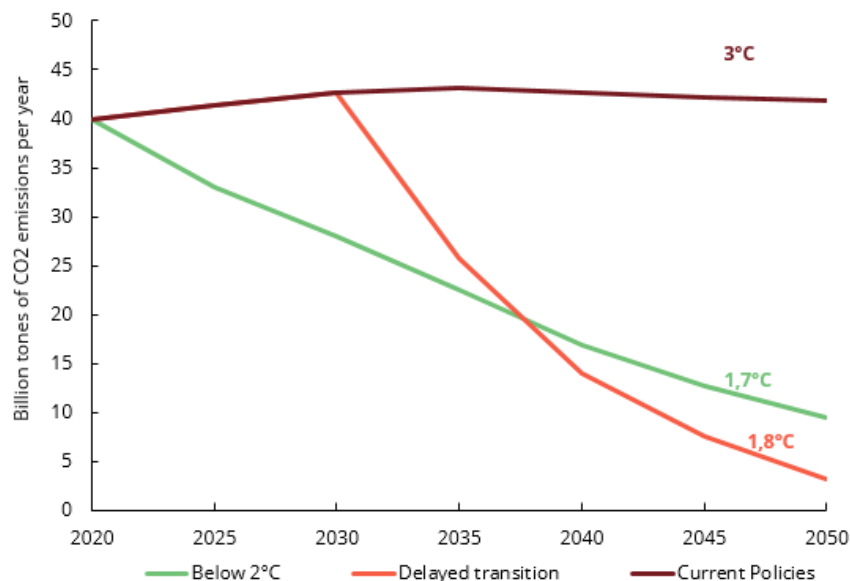
<sup>4</sup> <https://www.ngfs.net/ngfs-scenarios-portal/>

Det innebærer blant annet at nødvendige investeringer i fornybar energiproduksjon lar seg realisere.

BN Bank har i sin analyse vurdert konsekvensene av to ulike scenarier:

- Uordnet overgang, målet nås, men vesentlige endringer skjer ikke før etter 2030
- Ordnet overgang, målet nås og utslippene går jevnt ned mot målet

De to overgangsscenariene er illustrert i figuren under. Den illustrerer NGFS sine beregninger av utviklingen i CO2 utslipp og temperaturøkning frem mot 2050 i de to scenariene. Nærmere informasjon om NGFS sine scenarier finnes i fotnote 4.



Figur 1: Utslippsscenario, kilde: NGFS

I Finansielt Utsyn 2021<sup>5</sup> presenterer Finanstilsynet resultater fra sine analyser av mulige effekter for norske banker med bakgrunn i de to scenariene. Finanstilsynet vurderer at enkelte banker og forsikringsforetak har betydelig eksponering mot klimasensitive næringer, men at samlet eksponering likevel er moderat og dermed utgjør en begrenset risiko for finansiell stabilitet.

Finanstilsynets beregninger indikerer også at bankenes tap på utlån til bedrifter kan bli betydelige i et scenario med uordnet overgang, men at de samlede tapene vil være håndterbare.

I avsnittene nedenfor vurderes risikoen for BN Bank og bankens portefølje med utgangspunkt i de to scenariene.

## 4.1 Klimarisiko i BN Bank

Omstillingen mot et nullutslippssamfunn vil kreve betydelige strukturelle endringer som vil påvirke både BN Bank og bankens kunder.

Bankens utlånsportefølje består i all hovedsak av engasjement med pantesikkerhet i boligeiendom og næringseiendom, i tillegg til en andel eiendom under utvikling/oppføring. I tillegg til egenkapital finansieres bankens drift gjennom innskudd fra kunder, ansvarlige lån og fondsobligasjoner.

#### 4.1.1 Fysisk risiko

I Norge er de største og hyppigste hendelsene vanninntrenging, stormer, frost, flom og kloakkstopp forårsaket av kraftig regn. Selv om de mest fremtredende naturhendelsene er stormer og flom, kommer de største økonomiske skadene fra vanninntrenging og blokkering av kloakk. Dette skjer fordi kraftig nedbør rammer hardest i tettbefolkede områder, mens stormer spres over større områder. Økt risiko for slike hendelser vil kunne føre til redusert verdi på investeringer som følge av økende kostnader til vedlikehold, rekonstruksjon og høyere forsikringspremier.

Vi kaller det kronisk fysisk risiko når langsiktige skift fører til endringer som umuliggjør tradisjonell produksjon og drift, f. eks. når matproduksjon blir umulig på grunn av flom eller tørke, eller når mangel på snø umuliggjør skiturisme.

##### *4.1.1.1 Utlån personmarked*

Bankens utlånsportefølje til personmarkedet er sikret med pant i fast eiendom. Verdien på eiendommene kan falle på grunn av direkte skader fra ekstremvær eller andre forhold som kan skade natur og eiendom som for eksempel snøskred eller kollaps i grunn forårsaket av kvikkleire. I tillegg vil økende risiko for slike hendelser i enkeltområder kunne redusere markedsverdi av eiendom.

Direkte skader vurderes å gi liten til ingen økonomisk konsekvens for BN Bank da bankens kunder har forsikring på sine eiendommer. Reduksjon i markedsverdi som følge av risikoen for at en ekstremhendelse kan inntreffe i et område vil kunne påvirke BN Bank gjennom økte tap ved mislighold hos kunde. Det vurderes at konsekvensen vil være høyere i et uordnet scenario enn i et ordnet scenario, men at konsekvensen for BN Bank i begge scenariene er begrenset. Beregninger som illustrer dette er oppsummert i avsnitt 6.

##### *4.1.1.2 Utlån Bedriftsmarked*

Bankens utlån til bedriftsmarkedet er sikret med pant i næringseiendom og tomter under utvikling. Som for personmarkedet er det risiko for fall i markedsverdi dersom risikoen for ekstremhendelser øker. Risikoen for banken vurderes å være høyere for utlån til bedriftsmarkedet enn for personmarkedet da inntjeningen til kunden i mange tilfeller er sterkt korrelert med verdien på eiendommen. Det betyr at økende fysisk risiko øker både sannsynlighet for mislighold og tapsgrad. Det vurderes at konsekvensen vil være høyere i et uordnet scenario enn i et ordnet scenario. Uten tiltak vurderes fysisk risiko å kunne være vesentlig, men med riktige tiltak kan risikoen reduseres betydelig. Banken startet i 2021 med kartlegging av utlånskundernes miljøsertifiseringer og risikoen i det enkelte engasjement. Denne informasjonen

benyttes til vurdering av kredittrisikoen i den enkelte sak, og vil inngå i en overordnet vurdering av bankens eksponering mot overgangsrisiko. Det er foreløpig ikke etablert aggregerte beregninger for dette, men som for personmarkedet vurderes risikoen å være høyere i et uordnet scenario enn i et ordnet scenario. For nærmere informasjon om bankens håndtering av denne type risiko vises det til avsnitt 5.

#### *4.1.1.3 Innskudd*

De fysiske risikoene vil kunne påvirke enkelte bransjer i større grad enn andre og føre til lavere lønnsomhet som igjen kan påvirke likviditet og bankinnskudd. BN Banks innskuddsportefølje kommer i hovedsak fra personmarkedet og er ellers diversifisert når det gjelder innskudd fra bedriftsmarkedet. Det vurderes derfor ikke at den fysiske risikoen er vesentlig for bankens innskuddsportefølje verken i et ordnet eller i uordnet scenario. I avsnitt 6 er det redegjort for grunnlaget for disse vurderingene.

### 4.1.2 Overgangsrisiko

Omstillingen til et karbonnøytralt samfunn vil kreve politiske omstillinger som vil påvirke både banken og bankens kunder. Politiske tiltak kan knytte seg både til skatter og avgifter, subsidier og lovreguleringer. Tiltakene vil kunne påvirke markedets preferanser og bedrifters økonomi.

#### *4.1.2.1 Utlån Bedriftsmarked*

Nye reguleringer og restriksjoner vil påvirke produktiviteten i økonomien og preferansene i markedet. Dette vil videre føre til konsekvenser for mange innenlandske industrier og kreve store omstillingskostnader. Spesielt gjelder dette olje- og gassektoren. Dette kan igjen påvirke etterspørselen etter kontorer og utleieleiligheter.

Reguleringer og forbrukerpreferanser ventes også å vri etterspørselen mot energieffektive og miljøvennlige bygg. Bygg som ikke tilfredstiller disse kravene, vil falle i verdi, og endringer vil kreve omstillingskostnader.

For nybygg vurderes det å være liten risiko for banken ettersom de løpende godkjennes etter gjeldende reguleringer, men økte krav til utforming og kvaliteter vil kunne endre markedet og lønnsomheten i boligutvikling.

I bankens portefølje av finansiering for utleie er det ventet omstillingskostnader til sertifisering av bygg og det ventes vridning av markedets preferanse både av type bygg og kvaliteter i byggene. Banken startet i 2021 med kartlegging av utlånskundernes miljøsertifiseringer og risikoen i det enkelte engasjement. Denne informasjonen benyttes til vurdering av kredittrisikoen i den enkelte sak, og vil inngå i en overordnet vurdering av bankens eksponering mot overgangsrisiko. Det er foreløpig ikke etablert aggregerte beregninger for dette, men det vurderes også for overgangsrisiko at et uordnet scenario har betydelig høyere risiko enn ett ordnet scenario. Det vises til avsnitt 5 for håndtering av denne risikoen.

#### 4.1.2.2 Utlån personmarked

Forbrukernes preferanser kan føre til endring i verdi på eiendommer. Eksempelvis økt viktighet av energieffektive eiendommer. Det har vært liten betalingsvilje blant forbrukere for energieffektiviserende tiltak hittil, men med økte energipriser, som vi har sett i markedet i det siste, er dette under endring. Det er foreløpig ikke etablert aggregerte beregninger for dette, men det vurderes også for overgangsrisiko at et uordnet scenario har betydelig høyere risiko enn ett ordnet scenario. Det vises til avsnitt 5 for håndtering av denne risikoen.

#### 4.1.2.3 Innskudd

Etter hvert som flere og flere forbrukere blir bevisste klimarisikoen, vil forbrukere plassere sin overskuddslikviditet i selskaper de vurderer tilfredsstillende deres krav på området. Å tilfredsstillende markedets forventninger på dette innenfor klimarisiko er derfor strategisk viktig for BN Bank. Det samme vil være tilfellet for innskudd fra bedriftsmarkedet. I bedriftsmarkedet vil også nye reguleringer kunne føre til endring i lønnsomhet og i likviditet i ulike bransjer. Fordi bankens innskuddsportefølje er spredt over mange bransjer vurderes det at denne risikoen ikke er betydelig. Risikoen vurderes samlet å være moderat til lav både i et ordnet og et uordnet scenario.

## 4.2 Bankens strategi

Som beskrevet innledningsvis har BN Bank forpliktet seg til Parisavtalen. Det innebærer at banken må redusere sine klimagassutslipp – direkte og indirekte – slik at banken bidrar til å begrense oppvarmingen til 2 grader celsius (helst til 1,5). BN Bank ambisjon er videre å unngå at klimarisiko fører til økte tap og lavere avkastning fra investeringer.

Som avsnittene over viser er banken eksponert for både fysisk risiko og overgangsrisiko. Dette medfører at banken må iverksette tiltak for å hindre at risikoene skal materialisere seg. Banken har etablert en [bærekraftstrategi](#) som angir overordnede mål og prinsipper for bærekraft. I denne angis krav til klima og miljø. Banken skal gjennom ulike tiltak redusere miljøbelastningen fra egen virksomhet;

- Banken skal utarbeide en egen klimastrategi
- Bankens utlånsporteføljer skal tilpasses den økende klimarisikoen
- Banken skal legge til rette for at bankens ansatte kan redusere sine miljøutslipp og ta miljøvennlige valg
- Banken skal øke kompetansen blant sine ansatte ved aktivt informasjonsarbeid og årlige bærekraftsamlinger.

Banken har i 2021 prioritert kartleggende arbeid, og vil i løpet av 2022 utarbeide en egen klimastrategi.



## 5 Risikostyring

Den samlede virksomheten må tilpasses overordnede klimapolitiske tiltak og risikoen som ligger i omstillingen må ivaretas. Som beskrevet i avsnittet over har BN Bank etablert en overordnet bærekraftstrategi. Risikoene som det er gjort rede for i avsnitt 4 viser at banken er eksponert for fysisk risiko, men det er overgangsrisikoen for bankens bedriftskunder som utgjør den største risikoen for økte tap. Når det gjelder bankens finansiering vurderes bankens generelle styring og kontroll å være den største risikoen. Her er bankens tilslutninger til ulike initiativ og forpliktelser viktige.

For å ivareta de økte risikoene er kravene som følger av bankens bærekraftstrategi implementert i den enkelte risikostrategi og i bankens prosesser for etablering av produkter, innkjøp og inngåelse av avtaler med leverandører.

Banken har også etablert innsamling av data for overvåking av fysisk risiko og energieffektivitet i bygg som banken finansierer. I tillegg er det startet innsamling av data for kartlegging av våre kunders forhold til bærekraft generelt, herunder også klimarisiko. I tillegg til kartleggingen er det etablert vurderingskriterier som er integrert som en del av vurderingen av kredittrisiko i det enkelte engasjement.

Vi erfarer at mange kunder og leverandører ikke er tilstrekkelig moden når det kommer til å forstå hvordan de kan bidra til å redusere sin klima- og miljøpåvirkning. Derfor er opplæring gjennom dialog et viktig virkemiddel for oss. Innenfor personmarkedet vil banken blant annet bidra gjennom god rådgivning for energieffektiviserende tiltak.

For bedriftsmarkedet er klimarisiko en viktig del av vurderingen av kredittrisikoen. Banken ser det også som viktig å bidra til kompetansehevende tiltak for bankens kunder slik at kundene retter sine investeringer riktig. Som et ledd i dette har banken organisert kurs/presentasjoner på området for bankens kunder og andre interessenter.

BN Bank har som beskrevet over forpliktet seg til Parisavtalen. Det innebærer at banken må redusere sine klimagassutslipp – direkte og indirekte – slik at banken bidrar til å begrense oppvarmingen til 2 grader celsius. Vi har i første rekke ambisiøse mål for utslipp fra egen virksomhet eller den delen av de indirekte utslippene som banken aktivt kan påvirke. Vi finner det krevende å sette ambisiøse mål knyttet til utslipp fra næringsbygg og boliger på kort sikt, men dette er noe det vil arbeides videre med når nødvendig kartlegging av status er etablert.

Banken vil løpende videreutvikle risikostyringen. Blant annet skal det arbeides med å integrere stressscenarioene fra klimarisiko som en del av overordnede stresstester. Sammen med etablering av egen klimastrategi vil banken i løpet av 2022 etablere delmål for området.

Styring av klimarisiko vil bli en større del av finansiell regulering og kredittrisikovurdering i årene som kommer. BN Bank overvåker den internasjonale og innenlandske utviklingen i klimarelaterte spørsmål kontinuerlig for å kunne forbedre metodikken og rapporteringen etter hvert som området utvikler seg og nye krav og standarder utvikles.

## 6 Måltall og beregninger

### 6.1 Bankens karbonfotavtrykk – klimagassutslipp

Fotavtrykkberegninger er en metode for å beregne den direkte og indirekte påvirkning av BN Bank sin aktivitet på felles miljø og klima. Vi beregner vårt karbonavtrykk i henhold til Greenhouse Gas Protocol<sup>6</sup> (GHG) og vi deler inn utslippene tre omfang. De ulike gradene av omfang sier noe om hvor nært utslippene ligger kjernedriften og hvorvidt utslippene kan påvirkes direkte eller indirekte.

- Omfang 1, også kalt scope 1, beskriver direkte utslipp fra produksjonen. Her kommer typisk bruk av drivstoff i selskapets biler eller forbruk av råvarer i produksjonen. Banken har ingen tjenestebiler eller forbruker ingen råvarer eller andre innsatsvarer som skaper direkte utslipp.
- Omfang 2, også kalt scope 2, er utslipp knyttet til forbruk av elektrisitet og annen oppvarming, slik som fjernvarme. Forbruk fra eide bygg og fasiliteter skal inkluderes, og forbruk fra leide fasiliteter hvis en har operasjonell kontroll over byggene.
- Omfang 3, også kalt scope 3, fanger opp alle øvrige utslipp. Dette er forbruk som skapes av andre virksomheter, men der vi gjennom vårt forbruk av tjenester og varer fra vare samarbeidspartnere og tilbydere bidrar til økte klimagassutslipp. Dette kalles oppstrøm, altså utslipp som skjer før varen eller tjenesten leveres, mens nedstrømsaktivitet er bruken av varene eller tjeneste selskapet leverer. I en bank er dette utslippene som skapes når en betaling gjøres mulig med bankens betalingstjeneste eller når det bygges og driftes boliger med lån fra banken. Våre omfang 2 og omfang 3 utslipp er altså også bokført hos andre virksomheter. Det er likevel av interesse å måle utslipp på disse nivåene og utviklingen i disse, da det er et godt mål på hvordan vi påvirker våre partnere, leverandører og kunder.

BN Bank vil kutte utslippene fra omfang 1 og 2 til null innen 2025. Det vil skje gjennom en omstilling bort fra fossile kjøretøy til elbil, og gjennom å flytte en stor serverpark med lokal drift til en mer effektiv skybasert driftsmodell. Utslipp fra nødvendig energibruk vil det kjøpes CO<sub>2</sub>-kvoter (godkjent etter WWFs gullstandard) for å nøytralisere direkte utslipp.

Banken har et mål om å redusere utslipp knyttet til omfang 3 oppstrøm til null innen 2030. Det skal skje gjennom en vridning mot leverandører med lavt klimaavtrykk og med forpliktelse til Parisavtalen. Den største utslippskilden er bankens tjenestereiser. Det vil være nødvendig å redusere antall flyreiser, enten ved å erstatte disse med togreiser eller fortsette bruk av digitale møter.

Omfang 3 nedstrøm skal være redusert med 40 prosent innen 2040, og utslippene skal være redusert til null i 2050. Tiltak for å redusere utslipp fra finansierte bygg er å øke andelen lavenergi-bygg og nettonullbygg. I tillegg er det avgjørende å finne effektive tiltak for å redusere energibruk fra eksisterende bygg, bygd før 2012 (TEK10). Hvilke tiltak som er lønnsomme for kunden og som gir betydelig reduksjon i energibehov avhenger av standarden på bygget. Vi vil utfordre både i kunderådgivers dialog med kunde, men også gjennom markedskommunikasjon

---

<sup>6</sup> <https://ghgprotocol.org/>

slik at også våre kunder i større grad gjennomfører oppgraderinger av boligen som reduserer energibehovet.

Nærmere informasjon om bankens utslippsanalyse finnes i bankens [årsrapport](#).

## 6.2 Fysisk risiko i BN Banks portefølje

For å kartlegge bankens eksponering av fysisk risiko i utlånsporteføljen har vi sett på beliggenheten av eiendommene i forhold til definerte risikosoner illustrert i geodata fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). Teknisk gjøres dette ved å konvertere adressene på pantsikrede eiendommer til geografiske koordinater og føye disse sammen med risikosonepolygoner fra NVEs database.

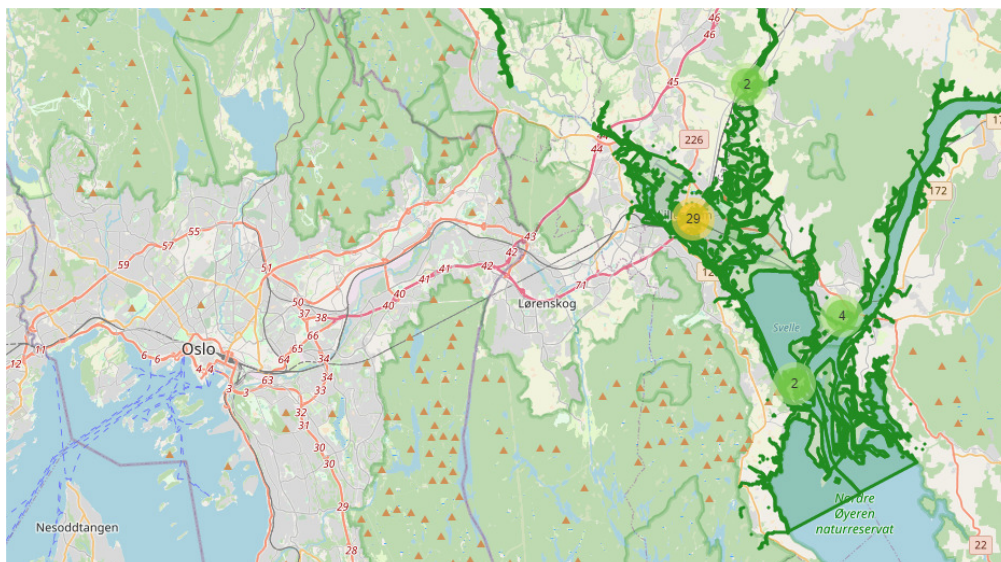
På grunn av unøyaktig (og manglende) notasjon i noen av adressene, har vi bare kunnet kartlegge koordinatene, og dermed risikoeksponeringen, for om lag 2/3 av porteføljen av boliglån. Analysen er hittil ikke gjennomført på næringseiendom. Vi har i analysen antatt at risikoeksponeringen i den tredjedelen som ikke er i analysegrunnlaget er tilsvarende som den analyserte delen.

### 6.2.1 Flom

Vi har sett på konsekvensen av flom i bankens portefølje med ulikt repetisjonsintervall. Repetisjonsintervallet er et verktøy for å estimere hvor ofte en flom eller stormflo vises i et gitt tidsintervall. For eksempel vil en flom med et repetisjonsintervall på 100 dukke opp hvert hundre år (i gjennomsnitt).

	Antall eksponerte eiendommer	Eksponering
10-års intervall	3	26 mill
20 -års intervall	3	3 mill
50 -års intervall	3	9 mill
100 -års intervall	11	45 mill
200 -års intervall	40	152 mill
500 -års intervall	16	69 mill
1000 -års intervall	60	232 mill
200 -års intervall, endringer *	23	52 mill
<b>Antall unike eiendommer</b>	<b>81</b>	<b>313 mill</b>

*\* I områder der det forventes at klimaendringene vil øke utslippet (strømningshastigheten) med mer enn 20%, beregnes det en flomsone med 200 års repetisjonsintervall i år 2100.*



Figuren viser en flomsone med 1000 års repetisjonsintervall rundt Lillestrøm og antall boliglån som BN Bank har på forskjellige steder i denne flomsonen.

## 6.2.2 Kvikkleiresoner

Kvikkleiresoner består av områder der det er potensiale for kvikkleireskred kan starte og områdene som kan påvirkes. Sonene er kategorisert i ulike risikoklasser, som er basert på kvikkleireskredets sannsynlighet og de potensielle konsekvensene. Det er totalt 6 ulike risikoklasser, der de med høyest risiko (risikoklasse 4 og risikoklasse 5) anses å være "uakseptable" i følge NVEs beskrivelse. Fordelinger av antall soner i de ulike risikoklassene er illustrert i Tabell 1 under.

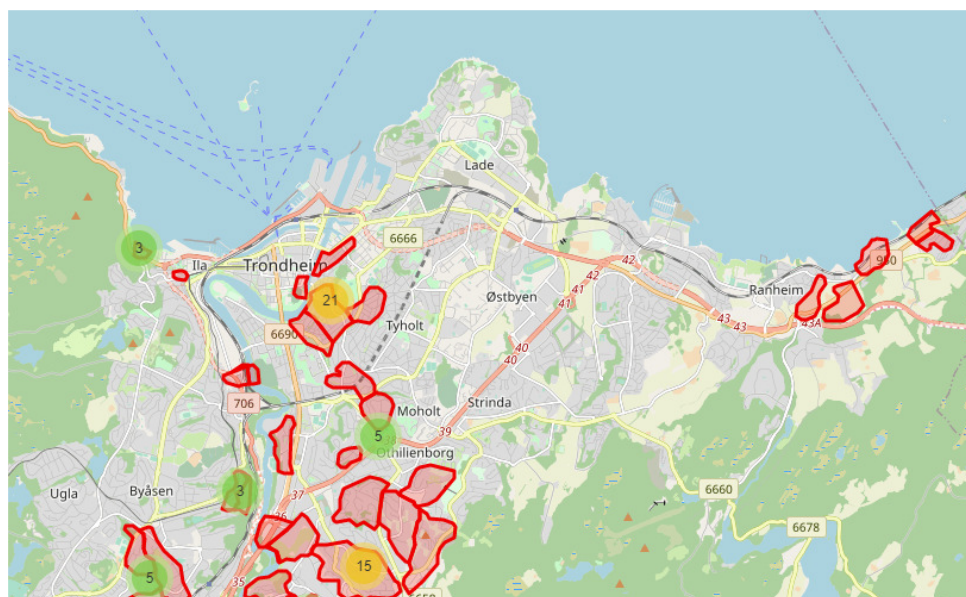
Tabell 1: Fordeling av antall soner (Norge)

Risikoklasse	Antall soner
0	139
1	300
2	885
3	1380
4	286
5	40

Tabell 2: BN Banks eksponeringer i de ulike sonene

Risikoklasse	Antall eiendommer	Eksponering
0	14	46 mill
1	1	1 mill
2	10	27 mill
3	76	650 mill
4	85	260 mill

5	33	115 mill
<b>Antall unike eiendommer</b>	<b>219</b>	<b>1 099 mill</b>



Figur 2: Illustrasjon av kvikkleiresoner i Trondheim og antall sikrede objekter i BN Bank i sonene

### 6.2.3 Skredsoner

Skredsoner omfatter områder der skred, sørpeskred, steinskred, ruskstrøm/skred og flom kan oppstå. Sonene er delt inn i tre kategorier, avhengig av sannsynlighet:

1. 100 års repetisjonsintervall (1 % årlig sannsynlighet)
2. 1000 års repetisjonsintervall (0,1% årlig sannsynlighet)
3. 5000 års repetitonintervall (0,02% årlig sannsynlighet)

I tabellen under angis antall boliger i de ulike sonene som BN Bank har sikkerhet i:

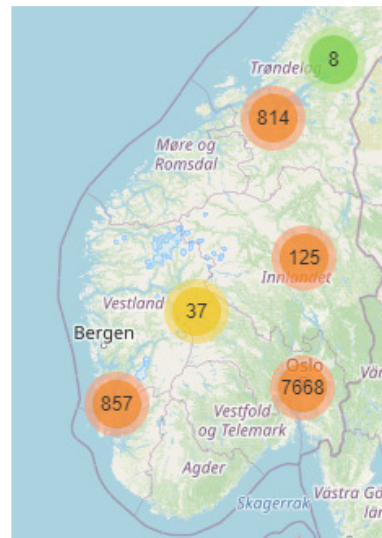
	Antall eiendommer	Eksposering
100 års repetisjonsintervall		
1000 års repetisjonsintervall	3	14 mill
5000 års repetisjonsintervall	6	16 mill
<b>Antall unike eiendommer</b>	<b>6</b>	<b>16 mill</b>

### 6.2.4 Konklusjon fysisk risiko

Bankens eksponeringer er konsentrert om Trondheim og Oslo, som også er områdene med flest kvikkleiresoner. Dette vurderes å være den største fysiske risikoen i bankens portefølje. Flomfaren utgjør også en viss risiko, mens faren for andre skred, som snøskred vurderes å utgjøre en mindre risiko.



Figur 3: Oversikt over kvikkleiresoner sør for Nordland.  
Kilde: NVE

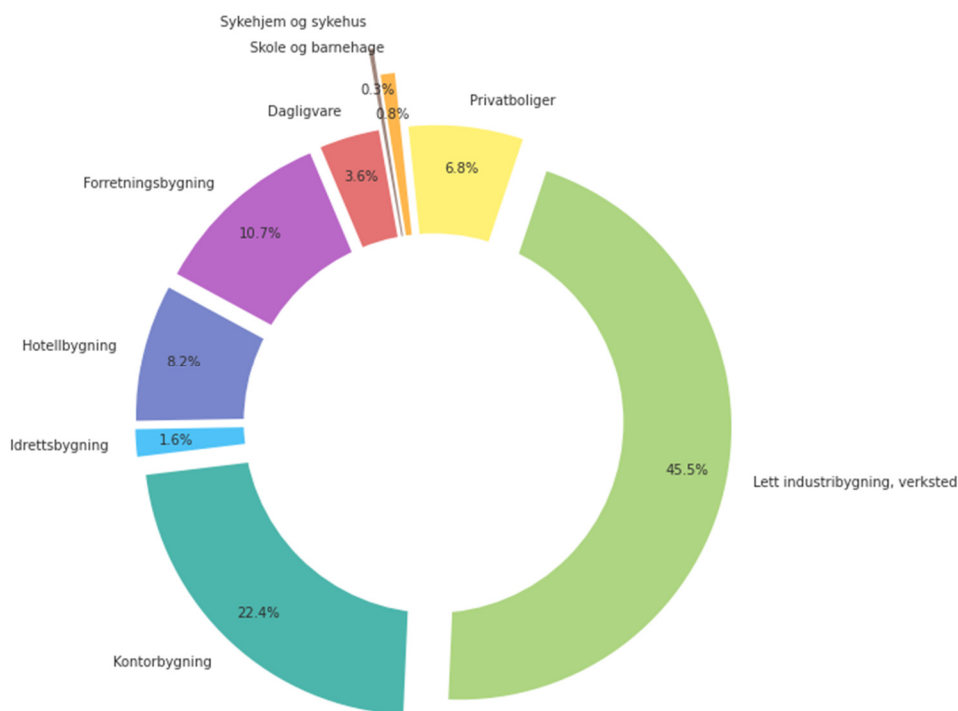


Figur 4: Oversikt over bankens portefølje sør for Nordland

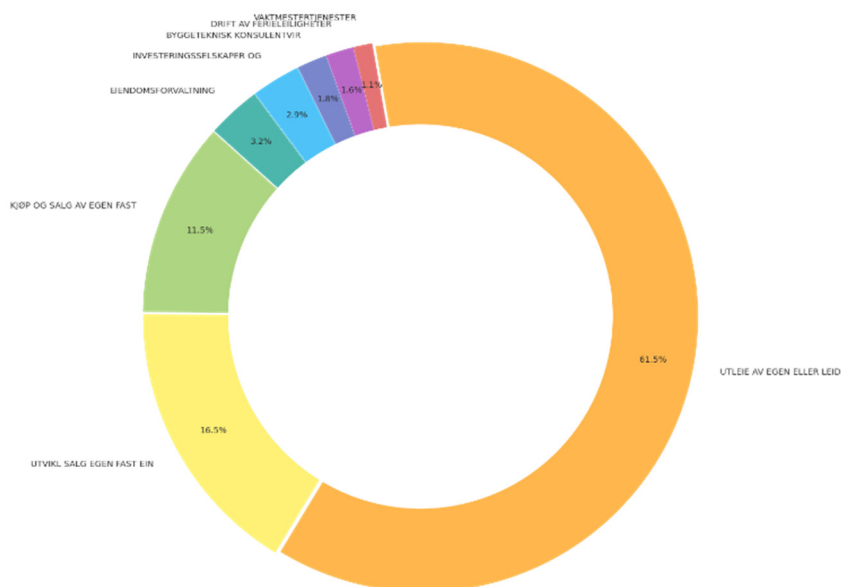
### 6.3 Transaksjonsrisiko i bankens portefølje

I denne delen vil vi belyse noen av faktorene som påvirker overgangsrisikoen i bankens portefølje. Det vil vi gjøre ved å presentere fordelingen av de ulike bygningstypene i næringseiendomsporteføljen, og ved å vise andelen innskudd fra næringslivet fra ulike næringer. Mens den geografiske beliggenheten til de finansierte eiendelene har sitt sentrum i Oslo-området og Trondheimsregionen, er bankenes finansierte bygg godt diversifisert når det gjelder hva slags bygg som finanseres, og fra hvilken bransje bankens innskudd kommer fra.

Nesten halvparten av BN Banks finansiering av eiendom er utleid til led indusribygging/verksted, logistikk og mekanisk industri, videre er nesten 1/4 kontorbygg, og litt færre er bygninger knyttet til annen næringsvirksomhet og dagligvarebutikker.



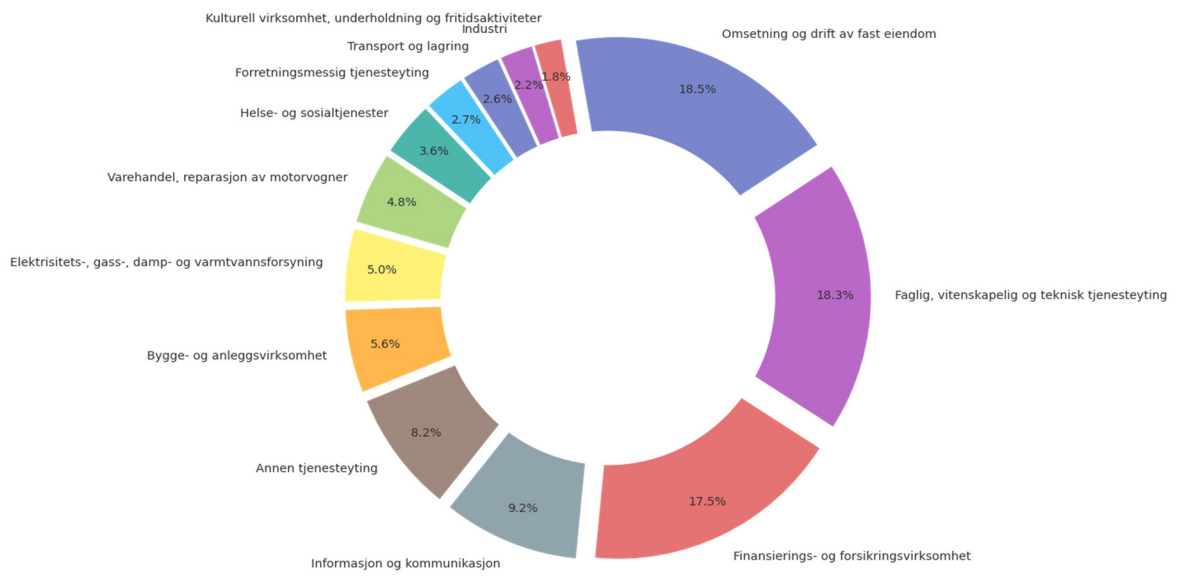
Figur 5: Type bygninger finansiert av BN Bank



Figur 6: Utlån fordelt per næringstype

Hovedvekten av bankens innskuddsfinansiering kommer fra private husholdninger. Bankens innskuddsfinansiering fra bedriftsmarkedet kommer fra flere bransjer, men tre bransjer skiller seg ut: Finans- og forsikringsvirksomhet, faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting og omsetning og drift av fast eiendom.

Å ha kunder fra et stort utvalg av bransjer reduserer bankens sårbarhet for eksterne forstyrrelser eller sjokk forårsaket av klimapolitiske reguleringer.



Figur 7: Innskudd fra bedriftsmarkedet per næringstype



## 7 Kildehenvisninger

Finans Norge. (2020). *Klimarapport Finans Norge 2020*.

<https://www.finansnorge.no/siteassets/statistikk/artikkel/2020/lansering-klimarapport/finans-norges-klimarapport-2020.pdf>

Miljødirektoratet. (2015) *Klima i Norge 2100: Kunnskapsgrunnlag for klimatilpasning oppdatert i 2015*

<https://cms.met.no/site/2/klimaservicesenteret/klima-i-norge-2100/attachment/10990?ts=159d5ffcffd>

Norsk Klimastiftelse. (2018). *Hvordan møte klimarisiko?*

[https://klimastiftelsen.no/wp-content/uploads/2018/11/NKS\\_KLP\\_rapport\\_SKJERM\\_enkeltsider.pdf](https://klimastiftelsen.no/wp-content/uploads/2018/11/NKS_KLP_rapport_SKJERM_enkeltsider.pdf)

TCFD (2019) *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures* <https://www.tcfddhub.org/>

Urban Land Institute (2019) *Climate Risk and Real Estate Investment decision-making*

[https://europe.uli.org/wp-content/uploads/2019/02/ULI\\_Heitman\\_Climate\\_Risk\\_Report\\_February\\_2019.pdf](https://europe.uli.org/wp-content/uploads/2019/02/ULI_Heitman_Climate_Risk_Report_February_2019.pdf)

European Banking Authority (2019) *Action Plan on Sustainable Finance*

[https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document\\_library//EBA%20Action%20plan%20on%20sustainable%20finance.pdf](https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library//EBA%20Action%20plan%20on%20sustainable%20finance.pdf)

Network for Greening the Financial System (2019) *First comprehensive report « A call for action »* <https://www.ngfs.net/en/first-comprehensive-report-call-action>

Fianstilsynet – Finansielt Utsyn desember 2021

[https://www.fianstilsynet.no/contentassets/e1f74c51d31b4e9d8a244a4f5a51e685/fianstilsynet\\_utsyn\\_desember\\_2021.pdf](https://www.fianstilsynet.no/contentassets/e1f74c51d31b4e9d8a244a4f5a51e685/fianstilsynet_utsyn_desember_2021.pdf)

NGFS Climate Scenarios for central banks and supervisors

<https://www.ngfs.net/en/ngfs-climate-scenarios-central-banks-and-supervisors-june-2021>