



# Grønne varer og tjenester

En oversikt over produksjonen av miljøvennlige varer og tjenester i økonomien

TALL

SOM FORTELLER

RAPPORTER / REPORTS

2024/1

Kristine Erstad Vegard, Trine Heill Braathu Randen, Martin Lundeby Grimstad

I serien Rapporter publiseres analyser og kommenterte statistiske resultater fra ulike undersøkelser. Undersøkelser inkluderer både utvalgsundersøkelser, tellinger og registerbaserte undersøkelser.

© Statistisk sentralbyrå

Publisert: 9. januar 2024

ISBN 978-82-587-1887-8 (elektronisk)

ISSN 1892-7513 (elektronisk)

<b>Standardtegn i tabeller</b>	<b>Symbol</b>
<b>Ikke mulig å oppgi tall</b> Tall finnes ikke på dette tidspunktet fordi kategorien ikke var i bruk da tallene ble samlet inn.	.
<b>Tallgrunnlag mangler</b> Tall er ikke kommet inn i våre databaser eller er for usikre til å publiseres.	..
<b>Vises ikke av konfidensialitetshensyn</b> Tall publiseres ikke for å unngå å identifisere personer eller virksomheter.	:
<b>Desimaltegn</b>	,

## Forord

Denne rapporten presenterer statistikk over grønne varer og tjenester for Norge for første gang. Bakgrunnen for rapporten er Norges rapporteringsforpliktelser til EU under Regulerings (EU) 691/2011, vedlegg V, som sier at Norge er forpliktet til å rapportere på statistikken for Grønne varer og tjenester (engelsk - Environmental Goods and Services Sector).

Tidligere har det vært publisert en rapport som beskriver en første kartlegging av mulige datagrunnlag for utarbeidelse av statistikken basert på eksisterende statistikker.

Statistikken er fremdeles under utvikling og formidlingen kan endre i fremtiden.

Statistisk sentralbyrå, 11.12.2023

Lasse Sandberg

## Sammendrag

Denne rapporten presenterer for første gang statistikk over grønne varer og tjenester i Norge. Statistikken omfatter variablene produksjon, bruttoprodukt, sysselsetting og eksport for årene 2018-2020. Variablene fordeles igjen etter ulike miljøformål.

Mesteparten av den økonomiske aktiviteten som omfattes av statistikken, kan beskrives som miljøvennlig i relative termer. Det vil si at den grønne produksjonen ofte vil være mer miljøvennlig enn produksjonen den potensielt erstatter, men at den ikke er fri for miljøpåvirkning.

I perioden statistikken nå omfatter, vokste den grønne delen av økonomien mer enn økonomien som helhet. Allikevel utgjør den grønne produksjonen fortsatt mindre enn fem prosent av den totale økonomien, noe som også er tilfellet i EU.

Næringene som har bidratt mest til produksjon av grønne varer og tjenester i Norge, er bygg- og anleggssektoren, vann, avløp og renovasjonsnæringen, samt kraftproduksjon. Videre viser tallene at den grønne produksjonen hovedsakelig er knyttet til ressursbesparelse, mens omtrent en fjerdedel har miljøvernformål.

Norges grønne økonomi er noe mindre enn i de andre nordiske landene, men den ligger allikevel noe over gjennomsnittet for EU.

## Abstract

This report presents statistics on green goods and services in Norway for the first time. The statistics include the variables production, gross value added, employment and exports for the years 2018-2020. The variables are distributed according to different environmental purposes.

Most of the economic activity covered by the statistics can be described as environmentally friendly in relative terms. This means that the green production will often be more environmentally friendly than the production it potentially replaces, but that it is not free of environmental impact.

In the period covered by the statistics, the environmental part of the economy grew more than the economy as a whole. Even so, environmental production still accounts for less than five percent of the total economy, which is also the case in the EU.

The industries that have contributed the most to the production of environmental goods and services in Norway are the building and construction sector, the water, sewage and waste disposal industry, as well as power generation. Furthermore, the figures show that the environmental production is mainly linked to saving resources, while about a quarter has environmental protection purposes.

Norway's green economy is somewhat smaller than in the other Nordic countries, but it is still slightly above the average for the EU.

# Innhold

<b>Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>4</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Statistikk over grønne varer og tjenester</b> .....	<b>7</b>
1.1. Hva er grønne varer og tjenester i denne sammenhengen? .....	7
1.2. Bakgrunn for statistikken.....	8
1.3. Hva kan statistikken brukes til?.....	9
1.4. Hvor lett er det å identifisere grønne produkter og aktiviteter? .....	10
<b>2. Tall for grønne varer og tjenester</b> .....	<b>14</b>
2.1. Produksjon, bruttoprodukt, sysselsetting og eksport.....	14
2.2. Miljøformål.....	20
2.3. Næringsområdene.....	22
<b>3. Europeiske resultater og sammenligning</b> .....	<b>28</b>
3.1. Grønne varer og tjenester i EU-27 (EU-28 til og med 2019) .....	28
3.2. Sammenligning mellom land.....	30
<b>4. Metode og datakilder</b> .....	<b>35</b>
4.1. Spørreundersøkelse for grønne varer og tjenester .....	35
4.2. Andre datakilder.....	35
4.3. Usikkerhet.....	37
<b>Referanser</b> .....	<b>38</b>
<b>Vedlegg A: Datakilder etter næringer</b> .....	<b>39</b>
<b>Vedlegg B: Standard for klassifisering etter miljøformål</b> .....	<b>40</b>
<b>Vedlegg C: Eurostats liste over grønne produkter</b> .....	<b>41</b>
<b>Vedlegg D: Eurostats liste over grønne aktiviteter</b> .....	<b>45</b>
<b>Figurregister</b> .....	<b>49</b>
<b>Tabellregister</b> .....	<b>50</b>

# 1. Statistikk over grønne varer og tjenester

Statistikken over grønne varer og tjenester (Environmental Goods and Services Sector (EGSS) på engelsk) gir en oversikt over Norges produksjonen av varer og tjenester som er produsert for å beskytte miljøet eller spare ressurser.<sup>1</sup> Den inneholder også estimater av grønn eksport, bruttoprodukt og sysselsetting. I tillegg er forskning og utvikling inkludert.

Sektoren for grønne varer og tjenester refereres ofte til som øko- eller miljøindustrien, eller som grønne næringer. Den omfatter alle virksomheter som utfører økonomiske aktiviteter som resulterer i grønne varer eller tjenester (også omtalt som miljøprodukter i denne rapporten).

En virksomhet regnes som produsent av miljøprodukter hvis den er *spesialisert* i produksjon av dem, men også hvis miljøprodukter produseres som *sekundæraktivitet* eller til *egget bruk*.

Statistikken over grønne varer og tjenester har vært utviklet i EU-regi over flere år. Det har blant annet resultert i [Eurostats håndbok for statistikken](#) med veiledning og praktiske instruksjoner, sist oppdatert i 2016 (Eurostat, 2016).

Dette er første gang SSB publiserer statistikk over grønne varer og tjenester (EGSS). Det er utviklet nye metoder i SSB for å prøve å måle den grønne økonomien og som det fortsatt jobbes med. Datakilder og kvaliteten for å måle den grønne økonomien varierer mye mellom områder. Man må derfor forvente at tallene kan revideres ettersom statistikken blir mer innarbeidet.

## 1.1. Hva er grønne varer og tjenester i denne sammenhengen?

I statistikken over grønne varer og tjenester regnes en vare eller tjeneste som grønn dersom *formålet* med produksjonen av en vare eller tjeneste er **ressursbesparelse** eller **miljøbeskyttelse**. Det er *sluttproduktet* som vurderes, og som hovedregel tas det ikke hensyn til innsatsfaktorene, produksjonsprosessene eller hvordan produktene håndteres når de er ferdig brukt.

*Formålet* med produksjonen vurderes i størst mulig grad på grunnlag av produktets tekniske egenskaper og i hvilken grad det er egnet til ressursbesparelse eller miljøbeskyttelse. Fra et statistisk ståsted anses de tekniske aspektene som det mest nøytrale grunnlaget for å vurdere produksjonens formål, og er dermed et sentralt kriterium ved evalueringen av formål. I noen tilfeller kan det være vanskelig å skille produkter fra hverandre kun basert på tekniske egenskaper, spesielt for produkter som er relativt mer miljøvennlig enn andre. Det gjør at formålet i enkelte tilfeller kan tolkes som produsentens motivasjon eller hensikt med produksjonen. Formålet kan også måles etter antatt effekt på miljøet.

**Ressursbesparelse** omfatter aktiviteter hvis hovedformål er å forvalte og/eller bevare naturressurser eller redusere forbruket av ikke-fornybare ressurser. Produksjon av fornybar energi, materialgjenvinning og oppføring av energieffektive bygninger er eksempler på slik aktivitet.

**Miljøbeskyttelse** omfatter mer tradisjonelle miljøvernsaktiviteter og har som hovedmål å forebygge, redusere og eliminere forurensning og annen negativ miljøpåvirkning. Dette inkluderer blant annet beskyttelse av luft, vann, jord og biologisk mangfold, samt håndtering av avfall, avløpsvann og støy. I denne rapporten brukes miljøbeskyttelse og miljøvern om hverandre.

---

<sup>1</sup> Dette avsnittet er basert på blant annet Eurostats manual for statistikken "Environmental goods and services sector accounts - Practical Guide" Eurostat 2016

Grønne varer og tjenester deles inn i to hovedtyper: **Renere produkter** og **miljøspesifikke produkter**.

**Renere produkter** er relativt mer miljøvennlig eller bruker relativt mindre ressurser i forhold til sammenlignbare produkter, og kan for eksempel være utviklet for å bruke mindre energi eller vann enn andre produkter. Elbiler, hybridferger, elektrisitet og varme fra fornybare kilder, ressurseffektivt husholdningsutstyr som led-lyspærer er eksempler på slike produkter.

**Miljøspesifikke produkter** har miljøvern eller ressursbesparelse som *hovedformål*. Eksempler er avløpstjenester, avfallshåndteringstjenester, varmeisolasjonsmaterialer og utstyr som benyttes til å produsere fornybar energi.

### **Eurostats avgrensning av grønne produkter og grønne aktiviteter**

For å operasjonalisere definisjonene av grønne varer og tjenester har Eurostat utarbeidet to lister: én over produkter og en annen over aktiviteter som kan karakteriseres som grønne. Produktlisten omfatter varer og tjenester innen jordbruksvarer, fisk, tjenester knyttet til bergverk og utvinning, industrivarer, elektrisk kraft, avfallshåndtering, bygge- og anleggstjenester, tekniske tjenester, offentlig administrasjon og høyere utdanning (se vedlegg C og D for fullstendig oversikt).

I de fleste tilfeller antas det at kun en andel av produktet er grønt. Eksempelvis vil elektrisk kraft være grønn når den er produsert fra vannkraft, men ikke når den er produsert fra kullkraft, og fisk og jordbruksvarer vil være grønn når produksjonen er økologisk, men ikke ellers.

Aktivitetslisten inkluderer handlinger tett knyttet til produksjonen av de nevnte produktene, og hver aktivitet er knyttet til en eller flere næringer, men det er som regel ikke en én-til-én-korrespondanse mellom miljøaktivitetene og næringene. Kun i to tilfeller antas det at en hel aktivitet kvalifiseres som grønn. Dette er tilfellet for avløpstjenester og materialgjenvinning. De resterende aktivitetene på lista antas å ha en grønn andel.

De grønne andelene må derfor fastsettes, og denne vurderingen gjøres i statistikkbyråene på nasjonalt nivå. Hovedtyngden av arbeidet med statistikk over grønne varer og tjenester i Norge er lagt i å identifisere de grønne andelene av både produkter og aktiviteter.

Resultatene av vurderingen kan variere mellom land. For eksempel vil isolasjon av bygninger vurderes som grønn dersom formålet er varmeisolasjon og energibesparelse, noe som er relevant nordlige land. Dersom den samme isolasjonen brukes som støyisolering vil den ikke regnes som grønn. For flere eksempler se også avsnitt 1.4.

## **1.2. Bakgrunn for statistikken**

Statistikk over grønne varer og tjenester har blitt utviklet over tid. Etter hvert som miljøvern ble et viktigere politisk mål, ble det behov for å kartlegge hvordan og hvor mye miljøvernarbeidet påvirket økonomisk aktivitet, og motsatt. Flere internasjonale organisasjoner, myndigheter og akademiske miljøer i mange land, har vært involvert i arbeidet. Det har resultert i den statistiske standarden for grønne varer og tjenester som i dag foreligger.

Samtidig som statistikken over grønne varer og tjenester er et frittstående statistisk produkt inngår det som en del av miljøregnskapene. Disse er monetære og fysiske miljøregnskap som følger retningslinjene gitt i det sentrale rammeverket for miljøøkonomiske regnskaper (System of Environmental-Economic Accounting (SEEA) på engelsk), et internasjonalt statistisk rammeverk som tar sikte på å beskrive sammenhengen mellom økonomien og miljøet (FN m.fl., 2012).



Utviklingen av statistikken over grønne varer og tjenester har løpt parallelt med arbeidet med SEEA. OECD utarbeidet på 1990-tallet flere rapporter om «miljønæringen», og OECD og Eurostat publiserte i 1999 en felles håndbok for å måle næringene som produserte grønne varer og tjenester (OECD, 1999). Eurostat utredet mulighetene for å utarbeide slik statistikk, blant annet gjennom en arbeidsgruppe der SSB deltok. Arbeidet resulterte i første versjon av håndboken for statistikk over grønne varer og tjenester (Eurostat, 2009).

Statistikken for grønne varer og tjenester er konsistent med definisjoner og avgrensninger brukt både i øvrige miljøregnskaper og i nasjonalregnskapet. Det innebærer at statistikken er systematisert i henhold til de 17 ulike miljøvern- og ressursforvaltningsområdene (CEPA<sup>2</sup>/CReMA<sup>3</sup>) og etter standard for næringsgruppering (SN) (tilsvarende EUs standard NACE<sup>4</sup>) samt følger avgrensningene og definisjonene gitt i nasjonalregnskaps rammeverk, European System of Accounts 2010 (ESA2010).

Siden 2017 har statistikken vært rapporteringspliktig til Eurostat ved innlemmelse i EU-forordning 691/2011 i 2014 (EU, 2014). Forordningen er også innlemmet i norsk lov og innebærer pliktig rapportering for Norge på lik linje med andre europeiske land. Forordningen utgjør et rettslig rammeverk for en harmonisert innsamling av sammenlignbar data fra EU- og EFTA-land.

Statistikken er en relativt ung statistikk som i Eurostats statistikkbank inkluderer data fra og med 2010. Noen EU-land, deriblant Sverige og Danmark, har opparbeidet seg flere års erfaring med å produsere den, mens andre land er i startfasen med å bygge nasjonal kompetanse på området.

SSB har jobbet med statistikken over grønne varer og tjenester siden 2013, og gjennomført flere forberedende prosjekter. [Det første prosjektet](#) handlet om å identifisere mulige datakilder, kostnader og endringer som ville være nødvendig før SSB kunne oppfylle nye rapporteringskrav fra Eurostat (Kolshus, Braathu og Brunvoll, 2014). Senere prosjekter handlet om identifisering og vurdering av flere datakilder, utvikling av metoder og tekniske løsninger, samt innsamling av data, blant annet i form en spørreskjemaundersøkelse rettet mot utvalgte industri- og tjenesteytende næringer.

SSB har rapportert tall for grønne varer og tjenester til Eurostat siden referanseåret 2014, men tallene har vært preget av datamangel, og har derfor ikke blitt publisert på SSBs hjemmesider. Imidlertid har det vært arbeidet med både datafangsten og for å forbedre datakvaliteten, og som et resultat vil tall for perioden 2018-2020 nå bli publisert i denne rapporten.

### 1.3. Hva kan statistikken brukes til?

Statistikken over grønne varer og tjenester har som formål å måle og evaluere fremgangen i klima- og miljøpolitikk, samt å gi informasjon for beslutninger og tiltak som er nødvendige for å nå målene relatert til grønn omstilling. Gjennom årlige publiseringer gir statistikken oversikt over produksjonen av grønne varer og tjenester, og hvordan den bidrar til økonomisk vekst, sysselsetting og eksport.

Statistikken kan dermed gi innsikt i **veksten av den grønne delen av økonomien**. Dette kan bidra til å forstå hvordan investeringer i grønn teknologi og praksis påvirker den generelle økonomiske veksten. Den kan også hjelpe med å vurdere hvordan grønn produksjon bidrar til **sysselsetting**. Dette inkluderer både direkte sysselsetting i grønne jobber, som installasjon av solcelleanlegg eller produksjon av miljøvennlige produkter, og indirekte sysselsetting i tilknyttede bransjer som

---

<sup>2</sup> Classification of Environmental Protection Activities.

<sup>3</sup> Classification of Resource Management Activities.

<sup>4</sup> NACE er en forkortelse for Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne.

forsyningskjeder og tjenesteyting. I tillegg kan den si noe om hvilken rolle grønne varer og tjenester spiller i **eksportmarkedet**.

### Europeiske og norske målsetninger

EU har en ambisiøs klima- og miljøpolitikk som tar sikte på å bekjempe klimaendringer, beskytte miljøet og fremme bærekraftig utvikling. Gjennom EUs Grønne Giv («The European Green deal» på engelsk, lansert i 2019), herunder Klar for 55 («Fit for 55» på engelsk), og EØS-avtalen har EU og tilknyttede land, som Norge, satt seg mål om å redusere klimagassutslippene med minst 55 prosent innen 2030 og jobbe mot klimanøytralitet innen 2050. Dette innebærer et mål om å oppnå minst 32 prosent fornybar energiandel innen 2030. I tillegg har EU et omfattende rammeverk for naturvernpolitikk, inkludert beskyttelse av biologisk mangfold og opprettelsen av Natura 2000-nettverket. Videre har EU strenge regler for avfallshåndtering, vannforvaltning, regulering av kjemikalier og miljøgifter, samt forbedring av luftkvalitet. I tillegg har EU vedtatt [EUs åttende miljøhandlingsprogram 2021-2030](#) som baserer seg på EUs Grønne Giv hvor det foreslås ulike tematiske prioriterte områder.

Norge har gjennom EØS-avtalen mange av de samme målsetningene som EU, og i tillegg har vi nasjonal politikk som forsterker og utdyper disse. Regjeringen Støre la i 2022 fram et [veikart for grønt industriløft](#), som skisserer planer for grønn industriutvikling. Der heter det at: «Målet er å gjøre Norge til en grønn industri- og energigigant basert på våre naturressurser, kunnskapsmiljøer, industrielle kompetanse og historiske fortrinn. Dette vil bidra til å sette fart på omstillingen, skape jobber over hele landet, styrke investeringene på fastlandet, øke eksporten og kutte klimagassutslippene.» (Nærings og fiskeridepartementet, 2022)

## 1.4. Hvor lett er det å identifisere grønne produkter og aktiviteter?

Det er flere utfordringer forbundet med å definere og kvantifisere «grønn produksjon» slik det defineres i denne statistikken. Disse utfordringene har vært kjent siden 1990-tallet, og dreier seg blant annet om at man ønsker å måle den økonomiske aktiviteten knyttet til et bestemt formål. I andre sammenhenger klassifiseres økonomisk aktivitet ved tekniske kjennetegn ved produksjonsprosessen eller produktet, noe som gir grunnlaget for å dele økonomien inn i ulike næringer. Alternativt klassifiseres den ved institusjonelle trekk, slik at en skiller mellom husholdninger, stat og kommuner, og private foretak. Slike klassifiseringer kan noen ganger være krevende nok, bl.a. fordi det eksisterer grensetilfeller, eller når det skjer teknologiske endringer.

I statistikken for grønne varer og tjenester er det produksjonens *hovedformål* som avgjør om en vare eller tjeneste klassifiseres som grønn eller ikke. En åpenbar utfordring er at mange varer og tjenester benyttes til flere ulike formål. I noen tilfeller er det enkelt å identifisere produkter som i hovedsak benyttes til å beskytte miljøet eller redusere ressursbruk, men i andre tilfeller er det vanskeligere. For eksempel kan formålet med kollektivtransport være både å gjøre det lettere for innbyggerne å forflytte seg, og å redusere klimagassutslipp fra bilkjøring. Dersom et produkt har flere formål, deriblant et grønt, inkluderes det ikke i statistikken. Av den grunn inkluderes eksempelvis ikke kollektivtransport i statistikken, siden hovedformålet er transport mens reduserte utslipp er en positiv tilleggseffekt.

Denne utfordringen gjelder også produkter som benyttes som innsatsfaktorer i ulike miljøprodukter. I noen tilfeller der produsenter har rapportert at deres produkter brukes til grønne formål (se kildeavsnitt), blir de allikevel ikke inkludert i statistikken. Hvis produktet også benyttes i andre typer varer (det er altså ikke miljøspesifikt) regnes det ikke som grønt i henhold til statistikken definisjoner. Et eksempel som illustrerer dette er aluminium, som, til tross for sin bruk i

ulike miljøvennlige varer, utelates fra statistikken fordi det også anvendes i mange ikke-grønne produkter.

I tillegg kan det i være vanskelig å vurdere hva som bør regnes som «renere produkter». Å vurdere i hvilken grad et produkt er relativt miljøvennlig vil avhenge av sammenligningsgrunnlaget, og vurderingen kan variere mellom land. For eksempel kan et produkt som regnes som normalt (eller ikke-grønt) i et land som har kommet langt i den grønne omstillingen muligens regnes som grønt («renere produkt») i et annet land. Sammenligningsgrunnlaget vil også endre seg over tid. Det som regnes som grønt i dag, vil ikke nødvendigvis regnes som grønt i fremtiden. Det kan for eksempel gjelde energieffektive bygninger og ulike energieffektive produkter, der for eksempel passivhus i dag regnes som et renere miljøprodukt, men i fremtiden kan bli ansett som standard.

### **Omdiskuterte produkter og grønne grensetilfeller**

Noen produkter som omfattes av statistikken er omdiskuterte. Et eksempel er bruk av ved som energikilde. Statistikken inkluderer alle typer ved, fordi EU klassifiserer det som en fornybar ressurs (og dermed fornybar energi), som har til formål å redusere bruken av ikke-fornybar energi. Statistikken skiller ikke mellom ulike typer ved, og inkluderer også ved som ikke tilfredsstillende EUs krav til bærekraftig produksjon. Det er verdt å påpeke at effektiv forbrenning av ved som en metode for å redusere klimagassutslipp er avhengig av bærekraftig produksjon. Hvis veden for eksempel kommer fra hogst av hele trær eller som er resultat av avskoging vil forbrenning vanligvis ikke være karbonnøytral eller energieffektiv. Vedhogst kan også føre til miljøskader, inkludert tap av biologiske mangfold.

Et annet eksempel er vindkraft som i denne statistikken regnes som grønt siden det produserer fornybar energi. Utbygging av vindkraft kan allikevel være ødeleggende for miljø og naturmangfold, og den samlede effekten på naturen vil blant annet avhenge av hvor vindmøllene plasseres, og i hvor stor grad vindkraften erstatter fossil energi (som i tillegg til å påvirke klimaet ved å slippe ut store mengder CO<sub>2</sub> ved forbrenning, påvirker natur og miljø negativt).

Ikke alle varer og tjenester som ofte anses som grønne er inkludert i statistikken. Eksempler på produkter som ikke klassifiseres som grønne vises i boksen under.

**Eksempler på produkter som ikke klassifiseres som grønne**

Det finnes flere varer og tjenester som i noen tilfeller anses som grønne, men som på grunn av denne statistikkens avgrensninger og definisjoner ikke regnes med her. Dette er noen eksempler:

- Distribusjon eller videresalg av miljøprodukter
- Kollektivtransport
- Miljøvennlig produksjon av ikke-miljøvennlige produkter. Et eksempel er aluminium, som i Norge produseres relativt miljøvennlig (med vannkraft), og benyttes til å produsere flere grønne varer, for eksempel elbiler. Produktet regnes allikevel ikke med i statistikken fordi det ikke er produsert med miljøformål.
- Økosystemtjenester. Det vil si, goder fra naturen som kommer mennesker til gode. Eksempler inkluderer mat, medisiner, fiber og brensel, men også fellesgoder som vannrensing, frisk luft, nedbryting av avfall, pollinering av planter, samt rekreasjonsverdier som naturterreng.
- Andre beskyttelsesaktiviteter som har en positiv miljøpåvirkning, men som er designet og produsert med andre formål, for eksempel helse- eller sikkerhetsformål. Eksempler kan være produkter eller infrastruktur som er produsert for å beskytte mot naturkatastrofer eller ekstremvær, eller solkrem uten helse- og miljøskadelige kjemikalier.
- Bruk av gjenvunnet materialer som innsatsfaktor i produksjonen, for eksempel resirkulert papir eller plast i emballasje.

**Vil grønt formål være bra for miljøet?**

For å vurdere om en økonomisk aktivitet er positiv for klima og miljø, er det viktig å klargjøre om det er snakk om absolutte eller relative termer. Med det første menes at aktiviteten er fullstendig fri for enhver form for belastning på naturen (og/eller bidrar netto-positivt<sup>5</sup>), mens det andre refererer til at en aktivitet er relativt sett mindre skadelig for naturen enn sammenlignbare aktiviteter. Historisk har mesteparten av verdens økonomiske vekst vært tett knyttet til (absolutt) negativ miljøpåvirkning, utslipp av klimagasser og utnyttelse av naturressurser. Dette danner grunnlaget for EUs mål om å skille økonomisk vekst fra miljøpåvirkning. (Europaparlamentet, 2020).<sup>6</sup>

Statistikk over grønne varer og tjenester skal i prinsippet inkludere økonomisk aktivitet med både absolutt og relativ positiv miljøpåvirkning. Mesteparten av den grønne økonomiske aktiviteten som er identifisert er imidlertid miljøvennlig i relative termer. Eksempelvis er bygging av energieffektive bygninger relativt mer miljøvennlig enn energikrevende bygninger, og elbiler slipper ut relativt sett mindre klimagasser enn konvensjonelle bensin- og dieslbiler, men ingen av delene er fri for miljøbelastning. Også avløps- og avfallshåndtering er eksempler på aktiviteter med en relativ positiv miljøpåvirkning. Tjenestene er inkludert fordi formålet med dem er å beskytte miljøet. Økt produksjon av avfallshåndtering er imidlertid vanligvis en konsekvens av økt (miljøskadelig) avfallsproduksjon. Produksjonen av slike tjenester reflekterer dermed kostnaden ved å unngå forurensning, og å produsere tjenestene vil være *mer* miljøvennlig enn å la være.

Formålsklassifiseringen innebærer, som nevnt over i kapittel 1.1, at det er sluttproduktet som vurderes som grønt. Det tas ikke hensyn til innsatsfaktorene, produksjonsprosessene eller hvordan produktene håndteres når de er ferdig brukt, uavhengig av hvilken påvirkning disse forholdene kan ha på miljøet. Det kan for eksempel bety at produkter som ikke oppfyller kravene til å være grønne

<sup>5</sup> Økonomisk aktivitet med absolutt positiv påvirkning på miljøet kan for eksempel være regenerativt jordbruk, det vil si jordbruk som nærer og gjenoppretter jordsmonn, beskytter klima, vann og biologisk mangfold. Andre slike aktiviteter kan inkludere regenerativ byutvikling, arkitekturplanlegging eller turisme (se for eksempel World Economic Forum, 2022. [What is regenerative capitalism? | World Economic Forum \(weforum.org\)](https://www.weforum.org/))

<sup>6</sup> Se for eksempel Decoupling economic growth from environmental harm (europa.eu)).

eller bærekraftige i en livsløpsanalyse, der produktet følges fra råvare til avfall eller resirkulering, kan inkluderes i statistikken. Slike livsløpsanalyser er imidlertid også krevende, og avhenger av detaljerte data og av hvilke forutsetninger som legges til grunn. De illustrerer imidlertid en av utfordringene med formålklassifiseringen.

I de fleste tilfeller i denne statistikken er det altså snakk om økonomisk aktivitet som er mer miljøvennlig enn alternativet. Sammenligninger med alternativer med ekstremt lav eller ingen påvirkning (for eksempel elbiler relativt til å sykle/gå) illustrerer viktigheten av å se nyansene i miljøpåvirkning. Samtidig er det viktig å påpeke at «null miljøpåvirkning» også kan være et lite hensiktsmessig sammenligningsgrunnlag hvis en ønsker å måle forbedring og reduksjon i miljøpåvirkning som ulike miljøprodukter kan tilby.

Statistikk over grønne varer og tjenester bør ses på som et supplement til andre statistikker og indikatorer som også bidrar til å belyse utviklingen mot et mer bærekraftig og miljøvennlig samfunn, slik som [utslipps-](#) og [energistatistikk](#) og [avfallsregnskap](#). Statistikken utgjør ikke alene en fullstendig målestokk for den grønne økonomien, men den gir ett perspektiv og måler utviklingen i samsvar med dens formål og tilhørende begrensninger.

### **Usikkerhet ved tallene**

All statistikk er beheftet med usikkerhet. Beregningen av grønn produksjon i ulike næringer er basert på ulike metoder, avhengig av tilgjengelig kildegrunnlag. Formålklassifiseringen er særlig krevende, og gjør det mer utfordrende enn normalt å utarbeide tall som kan sammenlignes både mellom næringer, mellom land, og over tid.

Det er også verdt å påpeke at statistikken muligens ikke gir en fullstendig oversikt over norsk produksjon av grønne varer og tjenester. Siden dette er en ny statistikk som skal beskrive en del av økonomien som gjennomgår betydelige endringer, er det sannsynlig at kildegrunnet foreløpig er noe mangelfullt. Derfor bør tallene brukes og vurderes med forsiktighet.

## 2. Tall for grønne varer og tjenester

I dette kapitlet presenteres tall for hovedvariablene statistikk i grønne varer og tjenester i Norge for årene 2018-2020. Variablene fordeles igjen etter miljøformålene miljøvern og ressursbesparelse.

### 2.1. Produksjon, bruttoprodukt, sysselsetting og eksport

Statistikken for grønne varer og tjenester omfatter tall for de fire økonomiske variablene produksjon, bruttoprodukt, sysselsetting og eksport. De følger samme definisjoner som i nasjonalregnskapet, som følger:

**Produksjon** er definert som verdien av varer og tjenester fra innenlandsk produksjonsaktivitet. Det inkluderer både markedsrettet virksomhet (altså produksjon som selges), produksjon for eget bruk (for eksempel innad i husholdningssektoren) og ikke-markedsrettet virksomhet i offentlig forvaltning og i ideelle organisasjoner (altså produksjon som ikke selges, men tildeles etter andre kriterier)<sup>7</sup>.

Produksjon av varer og tjenester er dermed ikke det samme som salg av varer og tjenester. Produksjon oppgis i basisverdi, dvs. at produktsubsidier er inkludert, men ikke merverdiavgift eller andre produktskatter.

Statistikken for grønne varer og tjenester utarbeides i hovedsak i to steg: Først beregnes produksjonen av grønne varer og tjenester ved hjelp av ulike metoder. Anslag for produksjon danner deretter grunnlag for å estimere bruttoprodukt. For industrien og tjenesteytende næringer beregnes eksport og sysselsetting direkte ved hjelp av resultater fra utvalgsundersøkelsen rettet mot disse næringene (se kapittel 3), mens for de andre næringene hentes disse fra nasjonalregnskapet. Som en konsekvens er disse størrelsene – særlig bruttoproduktet – mer usikre enn produksjonstallene.

**Bruttoproduktet** er den økonomiske merverdien opptjent gjennom innenlandsk produksjonsaktivitet i en næring eller sektor. Den beregnes som produksjon fratrukket produktinnsats, som er de varene og tjenestene som brukes opp i produksjonen. Bruttoprodukt oppgis også i basisverdi.

For å beregne bruttoproduktet til grønne varer og tjenester legger vi til grunn at andelen produktinnsats i den grønne delen av næringene er det samme som for næringene som helhet. Denne antagelsen er neppe helt riktig, da grønne varer og tjenester kan kreve både mer eller mindre produktinnsats enn andre varer og tjenester. Det er også rimelig å tro at produktinnsatsen til grønn produksjon kan endre seg raskere enn for annen produksjon, da den ofte bygger på ny teknologi. Antagelsen er imidlertid nødvendig, siden vi ikke har data om fordelingen av produktinnsats på henholdsvis grønne og ikke-grønne varer i de ulike næringene.

**Eksport** er definert som verdien av varer og tjenester levert til utlandet.

**Sysselsatte personer** er de som er sysselsatt i innenlandsk produksjonsaktivitet. Det omfatter personer som arbeider deltid, personer som er inne til førstegangs militær- eller sivilarbeidstjeneste, og personer som er midlertidig fraværende pga. sykdom, ferie, permisjon, mv. Utenlandske lønnskostnader (ikke-hjemmehørende personer) som er sysselsatt i innenlandsk produksjonsaktivitet, herunder utenlandske sjømenn på norskeide og innleide skip, er også inkludert. Sysselsatte

---

<sup>7</sup> I offentlig forvaltning og annen ikke-markedsrettet virksomhet bestemmes produksjon som sum av lønnskostnader, netto produksjonsskatter, kapitalslit og produktinnsats.

personer er gjennomsnittstall over et år. Sysselsettingen i statistikken for grønne varer og tjenester måles med årsverk, fulltidsekvivalenter.

### Tallene er i løpende priser

Produksjonen, bruttoproduktet og eksporten av grønne varer og tjenester beregnes i løpende priser. Endringer fra år til år vil derfor reflektere både pris- og volumendringer. Dette er viktig for tolkningen av tallene. Et eksempel er grønn produksjon innen elektrisitet- gass og varmtvannsforsyning. Denne består i hovedsak av produksjon av strøm, som i Norge i hovedsak kommer fra fornybare kilder, og særlig fra vannkraft. Fra 2019 til 2020 falt den grønne produksjonen med 47,6 prosent, og var altså nær halvert. Det skyldes i sin helhet at strømprisen falt, slik at salgsværdien av produksjonen gikk ned. Målt i fysiske volumer økte imidlertid norsk kraftproduksjon med 14,3 prosent, fra 135 TWh i 2019 til 154 TWh i 2020.

For å beregne verdien av grønne varer og tjenester i faste priser (justert for prisstigning) ville det være nødvendig med spesifikke prisindekser for grønne produkter, for eksempel dedikerte prisindekser for batterier og materialer brukt til etterisolering av bygninger. Slike indekser er foreløpig ikke tilgjengelige.

I dette kapitlet presenteres hovedresultatet kategorisert etter de fire økonomiske hovedstørrelsene.

### 2.1.1 Produksjon

Produksjonen av grønne varer og tjenester er beregnet til 240 milliarder kroner i 2020. Det betyr at 4,1 prosent av den samlede norske produksjonen regnes som grønn i henhold til definisjonene i denne statistikken. Som andel av produksjonen i Fastlands-Norge<sup>8</sup> utgjorde den grønne produksjonen 4,5 prosent.

**Tabell 2.1 Grønn produksjon i næringer, i millioner kroner, 2018-2020**

Næring	2018	2019	2020
Jordbruk, skogbruk og fiske	7 807	7 267	8 072
Bergverksdrift og utvinning av råolje og naturgass, inkl. tjenester	2 044	1 684	2 542
Industri	24 896	31 001	29 299
Elektrisitet-, gass- og varmtvannsforsyning	55 403	48 473	25 406
Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet	56 134	59 162	63 185
Bygge- og anleggsvirksomhet	54 913	67 961	80 329
333Varehandel, reparasjoner, hotell- og restaurantnæringen	116	149	233
Tjenesteytende næringer	542	677	971
Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting	13 402	15 720	19 517
Transport	112	91	89
Undervisning, helse og sosialt arbeid	3 734	4 240	2 839
Offentlig administrasjon og forsvar	6 713	6 914	7 050
<b>Totalt</b>	<b>225 816</b>	<b>243 339</b>	<b>239 532</b>

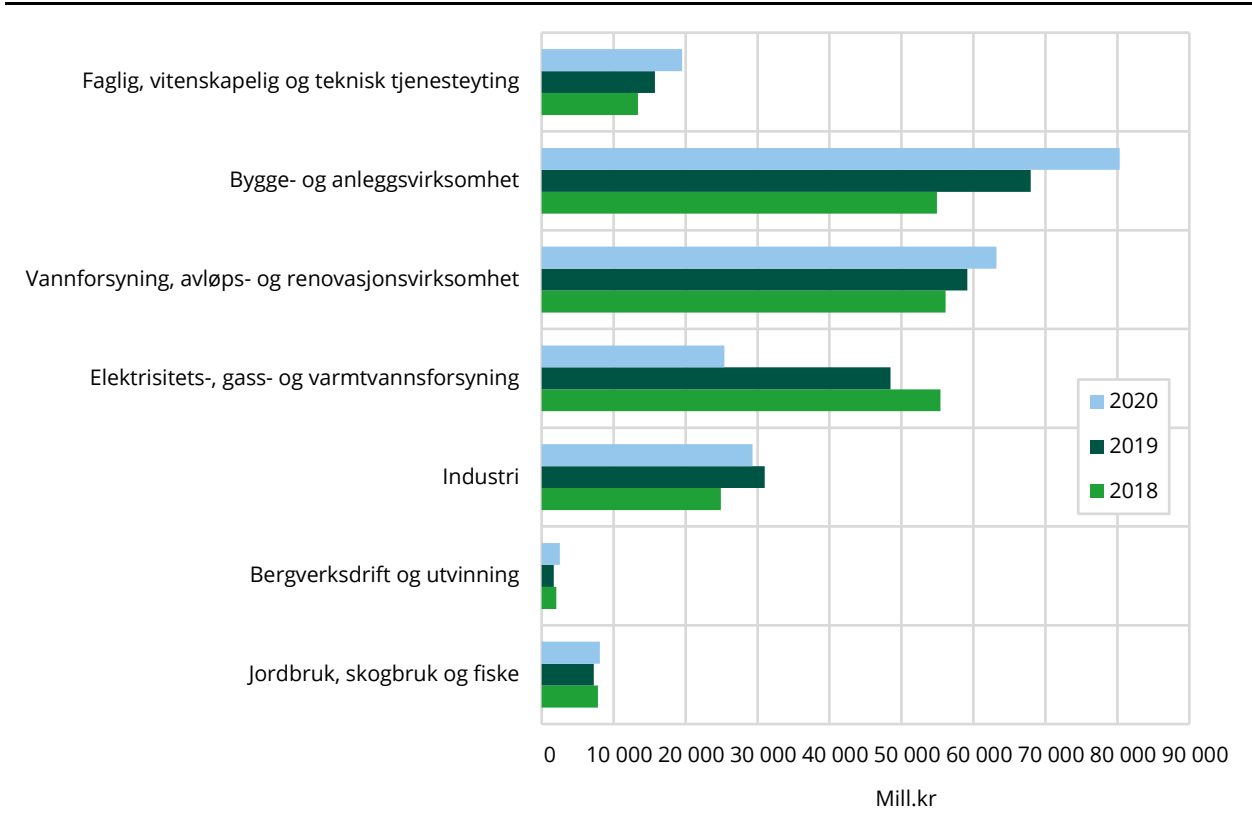
Sett 2018 til 2020 under ett vokste den samlede grønne produksjonen med 6 prosent. Til sammenligning falt den samlede norske produksjonen 1 prosent i den samme perioden, mens produksjonen i Fastlands-Norge økte 4 prosent.

Fra 2018 til 2019 økte den grønne produksjonen 7 prosent, hovedsakelig som et resultat av økt grønn produksjon i industrien og i bygg- og anleggsnæringen. Produksjonen økte også i vannforsyning, avløps- og renovasjonsnæringene (også omtalt som VAR-næringene) og i faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting, herunder arkitekttjenester. Det var størst økning i produksjon innen ressursbesparelse i alle næringsområdene.

<sup>8</sup> Med Fastlands-Norge menes all innenlandsk produksjonsaktivitet utenom næringene utvinning av råolje og naturgass, rørtransport og utenriks sjøfart.

Fra 2019 til 2020 falt den samlede grønne produksjonen med 1 prosent. Dette henger sammen med lavere grønn produksjon særlig i elektrisitets-, gass- og varmtvannsforsyning (se kapittel 2.3.3 for nærmere beskrivelse), men også noe lavere produksjon i industrien. I de andre næringsområdene økte den grønne produksjonen i perioden. Veksten var størst i bygg og anlegg, faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting samt vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet.

**Figur 2.1 Produksjon av grønne varer og tjenester, utvalgte næringsområder. Millioner kroner. 2018-2020**



### Størst bidrag til produksjon av grønne varer og tjenester fra bygg og anlegg, VAR-næringene og kraftproduksjon

Bygg og anlegg var næringen med det største bidraget til grønn produksjon i 2019 og 2020, henholdsvis 28 og 36 prosent. Bygg og anlegg er en stor næring i norsk økonomi og utgjorde omtrent 11 prosent av den samlede norske produksjonen disse årene. Den grønne andelen i næringen utgjorde om lag 13 prosent, det vil si produksjonen av energieffektive bygg og anlegg i forhold til annen produksjon i næringen. I 2018 bidro den også mye (24 prosent) til den samlede grønne produksjonen, men mindre enn VAR-næringene og kraftnæringene.

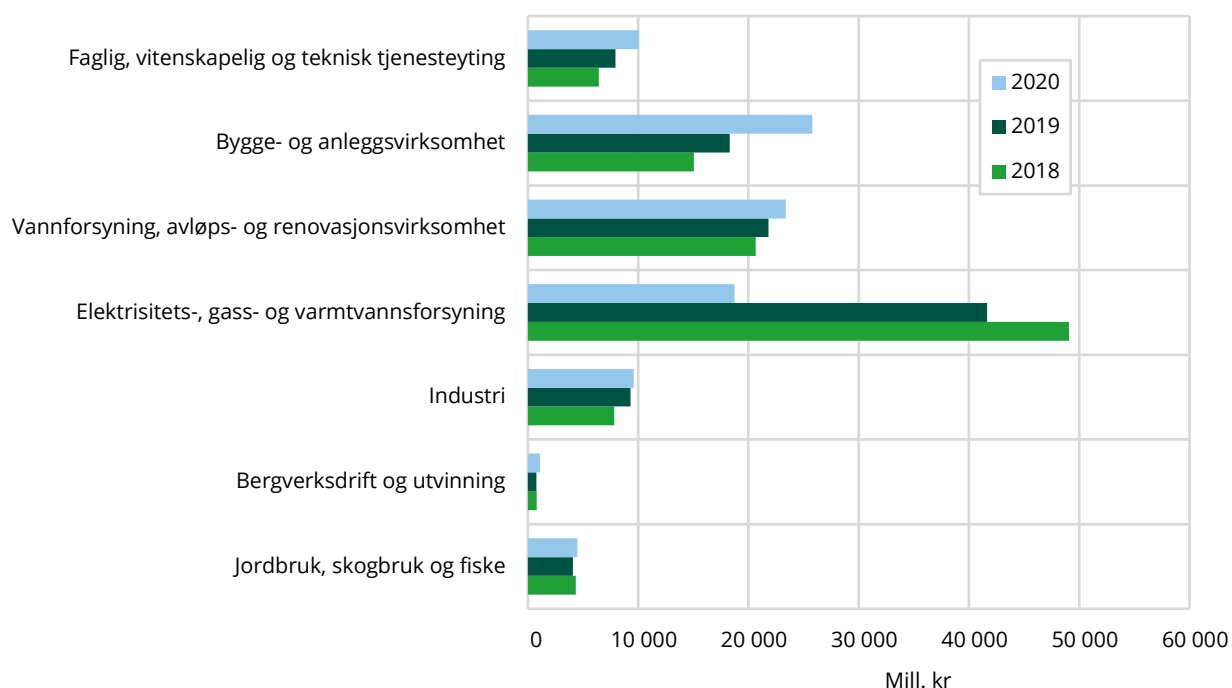
VAR-næringene bidro nest mest til samlet grønn produksjon i 2019 og 2020, med henholdsvis 28 og 26 prosent. I 2018 utgjorde den 25 prosent og bidro sammen med kraftnæringene mest til den samlede grønne produksjonen.

Industrien og kraftnæringene bidro med henholdsvis 13 og 11 prosent av den samlede grønne produksjonen i 2020. Kraftnæringenes andel falt ti prosentpoeng fra 2019 til 2020, se avsnitt 2.3.3 om kraftnæringene. I industrien var andelen henholdsvis 11 og 14 prosent i 2018 og 2019.

### 2.1.2 Bruttoprodukt

Bruttoproduktet for grønne varer og tjenester er for 2020 beregnet til 100 milliarder kroner i 2020. Det tilsvarer omtrent 3,3 prosent av Norges bruttonasjonalprodukt (BNP) og omtrent 3,8 prosent av BNP for Fastlands-Norge.



**Figur 2.2** Bruttoprodukt ved grønne varer og tjenester, utvalgte næringsområder. Millioner kroner. 2018-2020

Sett 2018 til 2020 under ett falt det samlede bruttoproduktet 10 prosent, noe som indikerer et fall i inntjeningen fra produksjonen av grønne varer og tjenester samlet. Nedgangen skyldes imidlertid for det meste fall i elektrisitets- gass- og varmtvannsforsyning, der bruttoproduktet falt hele 62 prosent.

Bruttoproduktet i elektrisitets-, gass og varmtvannsforsyning falt mest (-55 prosent) fra 2019 til 2020. Det skyldes først og fremst det betydelige fallet i strømprisene dette året, se blant annet artikkelen «[Veldig lav strømpris i 2020](https://www.ssb.no/energi-og-industri/artikler-og-publikasjoner/veldig-lav-strompris-i-2020)»<sup>9</sup>. I de andre næringsområdene utenom utdanningssektoren økte bruttoproduktet, noe som indikerer økende inntjening i den grønne delen av disse næringene.

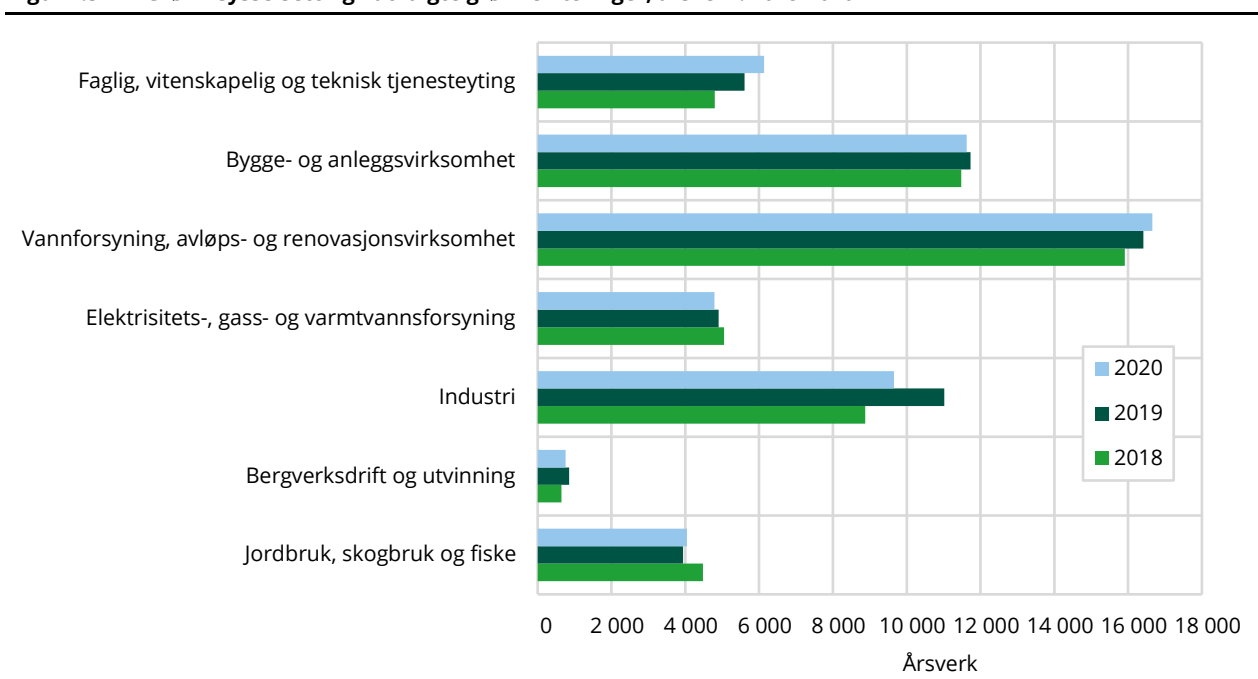
I 2019 økte bruttoproduktet i noen næringer og falt i andre sammenlignet med 2018, og samlet sett var bruttoproduktet tilnærmet uendret. Veksten var størst i faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting (23 prosent), bygg- og anlegg (22 prosent) og industrien (19 prosent). På den andre siden falt bruttoproduktet i elektrisitets- gass og varmtvannsforsyning (-15 prosent), bergverksdrift og utvinning (-7 prosent) og jordbruk, skogbruk og fiske (-6 prosent).

<sup>9</sup> <https://www.ssb.no/energi-og-industri/artikler-og-publikasjoner/veldig-lav-strompris-i-2020>

**Tabell 2.2 Bruttoprodukt i næringer, i millioner kroner, 2018-2020**

Næring	2018	2019	2020
Jordbruk, skogbruk og fiske	4 342	4 089	4 499
Bergverksdrift og utvinning av råolje og naturgass, inkl. tjenester	815	761	1 095
Industri	7 827	9 311	9 588
Elektrisitets-, gass- og varmtvannsforsyning	49 077	41 654	18 739
Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet	20 665	21 809	23 392
Bygge- og anleggsvirksomhet	15 046	18 302	25 802
Varehandel, reparasjoner, hotell- og restaurantnæringen	66	81	136
Tjenesteytende næringer	291	369	532
Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting	6 448	7 952	10 063
Transport	36	30	27
Undervisning, helse og sosialt arbeid	2 814	3 235	2 108
Offentlig administrasjon og forsvar	3 862	3 959	3 981

### 2.1.3 Sysselsetting

**Figur 2.3 Grønn sysselsetting i utvalgte grønne næringer, årsverk. 2018-2020**

Sysselsettingen innen produksjon av grønne varer og tjenester er for 2020 beregnet til 61 600 årsverk. Den grønne sysselsettingen var tilnærmet uendret fra 2019 til 2020, men vokste 6 prosent fra 2018 til 2019. Svingningen skyldes hovedsakelig endringer i industrien. Sett i lys av at bruttoproduktet i industrien endret seg lite det samme året, kan svingningen muligens tilskrives statistisk usikkerhet tilknyttet utvalgsundersøkelsen, og illustrerer dermed noe av usikkerheten som kan være tilknyttet statistikken.

Ellers utviklet sysselsettingen tilknyttet grønne varer og tjenester seg relativt likt som sysselsettingen i Norge som helhet i 2019, mens det i 2020 var større vekst i den grønne sysselsettingen enn i sysselsettingen for øvrig (samlet vokste sysselsettingen 2 prosent i 2020). Sett perioden 2018 til 2020 under ett kom mesteparten av den grønne sysselsettingsveksten fra industrien, VAR-næringen og faglig- vitenskapelig og teknisk tjenesteyting.

64 prosent av utførte årsverk i 2020 var innen ressursbesparelse, mens 36 prosent var innen miljøbeskyttelse, omtrent som i 2018 og 2019.

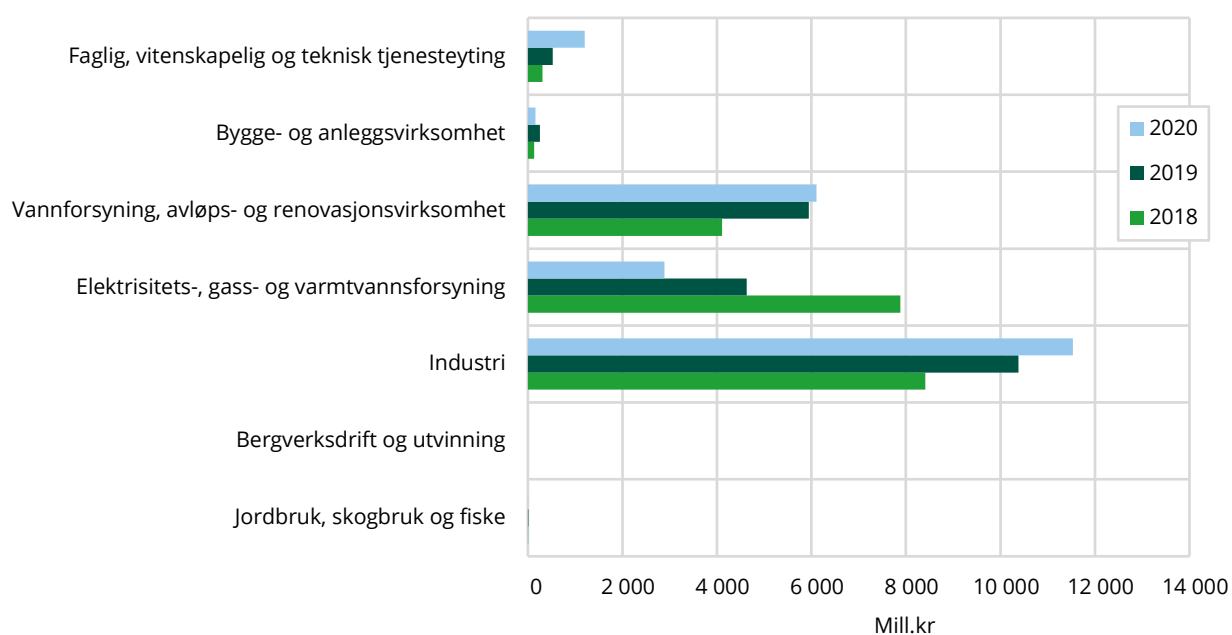
### Størst sysselsetting fra vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet

Nesten en tredjedel av de grønne årsverkene ble utført i VAR-næringen, som utgjorde den største andelen av grønne årsverk i perioden 2018 til 2020. Næringen med nest størst grønn sysselsetting var bygg og anlegg, som utgjorde 19 prosent av den grønne sysselsettingen denne samme perioden. 16 prosent var sysselsetting i industrien, 10 prosent i faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting, 8 prosent i elektrisitets- gass og varmtvannsforsyning, 7 prosent i jordbruk, skogbruk og fiske. Offentlig forvaltning og utdanningssektoren, der mesteparten av den grønne produksjonen er tilknyttet FoU-aktiviteter, sto for henholdsvis 6 og 3 prosent av den grønne sysselsettingen.

#### 2.1.4 Eksport

Eksportverdien av grønne varer og tjenester er beregnet til 22 milliarder kroner i 2020. Mesteparten av dette var produkter og tjenester innen ressursbesparelse, mens en tredjedel av eksporten var varer og tjenester med miljøvernformål.

**Figur 2.4 Eksport av grønne varer og tjenester. Millioner kroner. 2018-2020**



Sett 2018 til 2020 under ett økte eksporten av grønne varer og tjenester 5 prosent. Til sammenligning falt Norges samlede eksport den samme perioden 18 prosent, hovedsakelig trukket ned av lavere olje- og gasspriser. Utenom olje- og gass falt eksporten 4 prosent.

#### Mesteparten av den grønne eksporten er industriprodukter og materialer fra gjenvinning

Over halvparten (53 prosent) av den grønne eksporten i 2020 var industriprodukter, for det meste produkter med formål om å spare ressurser og å redusere bruken av energi. Dette tilsvarer en verdi på 11,5 milliarder kroner. I 2018 og 2019 var andelen henholdsvis 40 og 48 prosent. Eksempler på eksporterte industriprodukter inkluderer trebaserte produkter som antas å erstatte petroleumsbaserte råvarer/produkter og varer relatert til produksjon av fornybar energi.

Omtrent en tredjedel (28 prosent), eller 6 milliarder kroner, av eksporten i 2020 kom fra VAR-næringen, og var hovedsakelig eksport av sekundære metallråmaterialer fra gjenvinning. Andelen var henholdsvis på 20 prosent og 27 prosent i 2018 og 2019.

Elektrisitetseksport utgjorde omtrent 13 prosent av den grønne eksporten i 2020. Dette tilsvarer en eksportverdi på om lag 3 milliarder kroner, betydelig lavere enn i 2018 og 2019. Det skyldes det

markante strømprisfallet fra 2019 til 2020. Målt i fysiske volumer økte eksporten av strøm fra 12 TWh i 2019, til 25 TWh i 2020. I 2018 utgjorde elektrisitetseksporten hele 40 prosent av den grønne eksporten, tilsvarende en verdi på nesten 8 milliarder. I 2019 utgjorde den 21 prosent, eller 4,6 milliarder. Fallet fra 2018 til 2019 henger sammen med at elektrisitetsproduksjonen i faste priser falt 10 prosent.

Norge har utvekslet elektrisitet med utlandet i mange år, og 2019 var det første året siden 2010 at Norge var nettoimportør av elektrisitet. De må ses i sammenheng med økt vindkraftproduksjon i Europa i kombinasjon med mildt vær på slutten av 2019.

Den grønne eksportandelen er lav, men voksende i faglig vitenskapelig og teknisk tjenesteyting. I 2018 utgjorde den en prosent av den samlede grønne eksporten i 2018, mens den i 2020 utgjorde 6 prosent. Verdien på eksporten var for 2020 beregnet til vel 1 milliard kroner, omtrent 5 prosent høyere enn i 2018.

Bygg- og anleggsnæringen sto for 1 prosent av samlet grønn eksport. De øvrige næringene eksporterer tilnærmet ingen grønne produkter eller tjenester.

## 2.2. Miljøformål

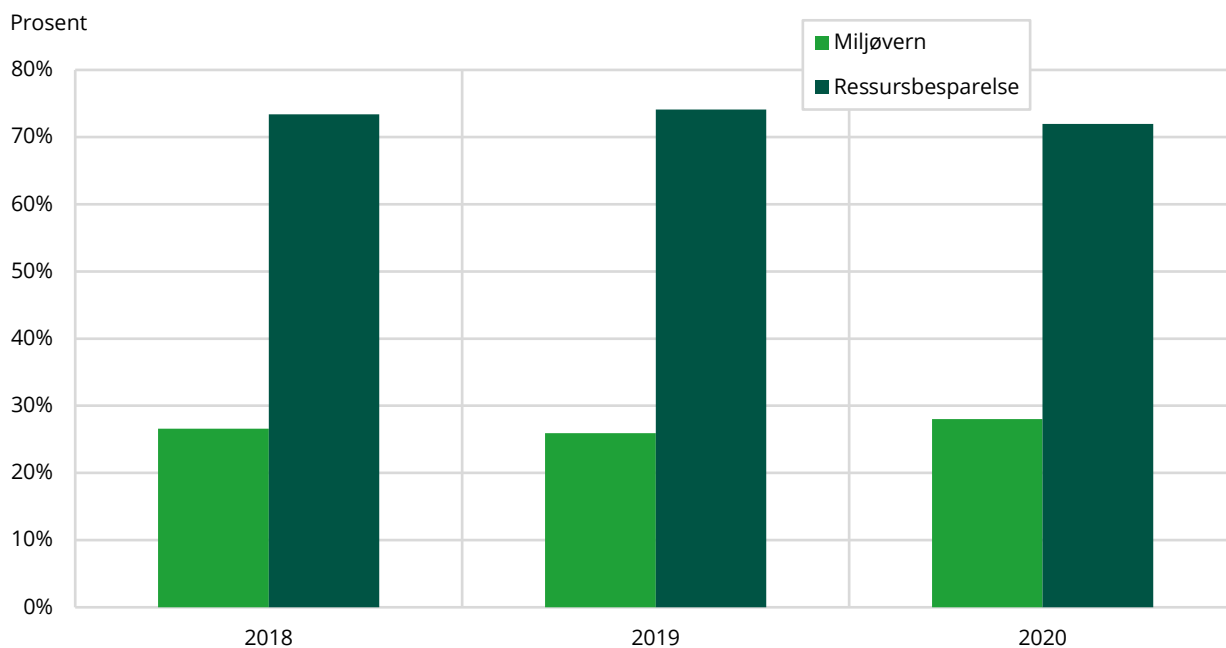
Dette avsnittet presenterer hovedresultater kategorisert etter miljøformålene ressursbesparelse og miljøbeskyttelse (se delkapittel 1.1). I tillegg presenteres hovedresultater kategorisert etter formålene "reduksjon av klimagassutslipp og energibruk" samt forskning og utvikling (FoU) i de relevante næringene. De to siste går på tvers av miljøformålene ressursbesparelse og miljøbeskyttelse. Størrelsen på disse kategoriene, forholdet mellom dem og hvordan de endrer seg over tid kan fortelle noe om den nasjonale strategien for grønn omstilling.

### **Mesteparten av den grønne produksjonen i Norge er tilknyttet ressursbesparelse**

I 2020 kom 72 prosent av den samlede produksjonen av grønne varer og tjenester fra økonomisk aktivitet innen ressursbesparelse. Det henger sammen med at mesteparten av den grønne produksjonen i store næringsområder som elektrisitets-, gass- og varmtvannsforsyning, industrien og bygg og anlegg foregår innen ressursbesparelse, ikke miljøbeskyttelse. Andelen økte et par prosentpoeng i 2019, men er tilnærmet uendret sett årene 2018-2020 under ett.

### **Omtrent en fjerdedel av grønn produksjon er tilknyttet miljøvern**

Produksjonen i mer tradisjonelle miljøvernscategorier som avløpshåndtering og avfallsbehandling, utgjorde dermed 28 prosent av samlet grønn produksjon i 2020, omtrent som i årene før. Størsteparten av miljøvernaktivitetene foregår i vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet, der miljøvern utgjør 56 prosent av produksjonen. Det foregår også noe i andre næringer, for eksempel innen bergverksdrift og utvinning, jordbruk, skogbruk og fiske, industrien samt faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting.

**Figur 2.5 Grønn produksjon fordelt på miljøformål. Prosent. 2018-2020**

### Omtrent samme fordeling mellom ressursbesparelse og miljøvern i bruttoproduktet

I 2020 utgjorde ressursbesparende aktiviteter 72 prosent av bruttoproduktet, mens miljøvernsaktiviteter sto for 28 prosent. I 2018 og 2019 utgjorde ressursbesparelse en noe større andel, henholdsvis 79 og 78 prosent. Endringen skyldes hovedsakelig lavere bruttoprodukt i elektrisitet- gass og varmtvannsforsyning i 2020.

Fordelingen mellom miljøformålene er relativt lik for sysselsettingen, men en noe større andel av sysselsettingen foregår innen miljøvern relativt til produksjonen. I 2020, i likhet med i 2018 og 2019, var 64 prosent av den grønne sysselsettingen tilknyttet miljøvernsaktiviteter, mens 36 prosent var tilknyttet ressursbesparelse. Miljøvernsandelen i sysselsettingen var størst i bergverk- og utvinning, elektrisitet- gass og varmtvannsforsyning samt i offentlig forvaltning og i utdanning, der mesteparten av sysselsettingen er tilknyttet FoU.

Mesteparten av eksporten er varer og tjenester med ressursbesparende formål. I 2020 var andelen ressursbesparelse 78 prosent, der mesteparten var industriprodukter (se avsnitt om eksport og industri), mens andelen miljøvern var 22 prosent.

### Over halvparten av produksjonen av grønne varer og tjenester har som formål å redusere klimagassutslipp og spare energi

I 2020 ble det produsert varer og tjenester med formål om å redusere klimagassutslipp (herunder produksjon av fornybar energi) og energisparing til en verdi av 140 milliarder kroner. Det tilsvarer 59 prosent av produksjonen av grønne varer og tjenester samlet. Andelen var henholdsvis 61 og 62 prosent i 2018 og 2019.

Produksjon med dette formålet inkluderer økonomiske aktiviteter på tvers av kategoriene ressursbesparelse og miljøvern. Eksempler kan være varer og tjenester som har til formål å spare varme og energi og varer og tjenester tilknyttet produksjon av fornybar energi. Produksjon av el-ferger, elbiler og batterier samt oppføring av energieffektive bygninger inngår for eksempel her.

## Omtrent 2 prosent av den grønne produksjonen er forskning og utvikling

I 2020 ble det samlet produsert FoU-tjenester til en verdi på nesten 5 milliarder kroner. Dette utgjorde omtrent 3 prosent av den samlede produksjonen av grønne varer og tjenester. Andelen var den samme i 2018 og 2019. Grønn FoU inkluderer FoU innen miljøvern, som forskning på forurensningskilder og deres effekter på mennesker og biosfære, samt forskning på aktiviteter innen ressursbesparelse, som forskningen på fornybare energikilder.

Av den samlede FoU-aktiviteten i 2020 utgjorde miljøvernsaktiviteter 56 prosent, mens ressursbesparelse utgjorde 44 prosent. Fordelingen skiller seg fra produksjonen som helhet; Mens det ble forsket omtrent like mye innen de to kategoriene ble det, som nevnt over, produsert betydelig mer innen ressursbesparelse enn innen miljøvern i 2020.

Mesteparten av FoU-aktiviteten i 2020 fant sted innen offentlig forvaltning og i utdanningssektoren, henholdsvis 38 og 33 prosent av den samlede aktiviteten. Sett perioden 2018-2020 under ett økte den grønne FoU-aktiviteten i offentlig forvaltning 11 prosent, mens den i utdanningssektoren falt 26 prosent. Produksjonen i offentlig forvaltning og utdanningssektoren som helhet økte med henholdsvis 12 og 4 prosent den samme perioden.

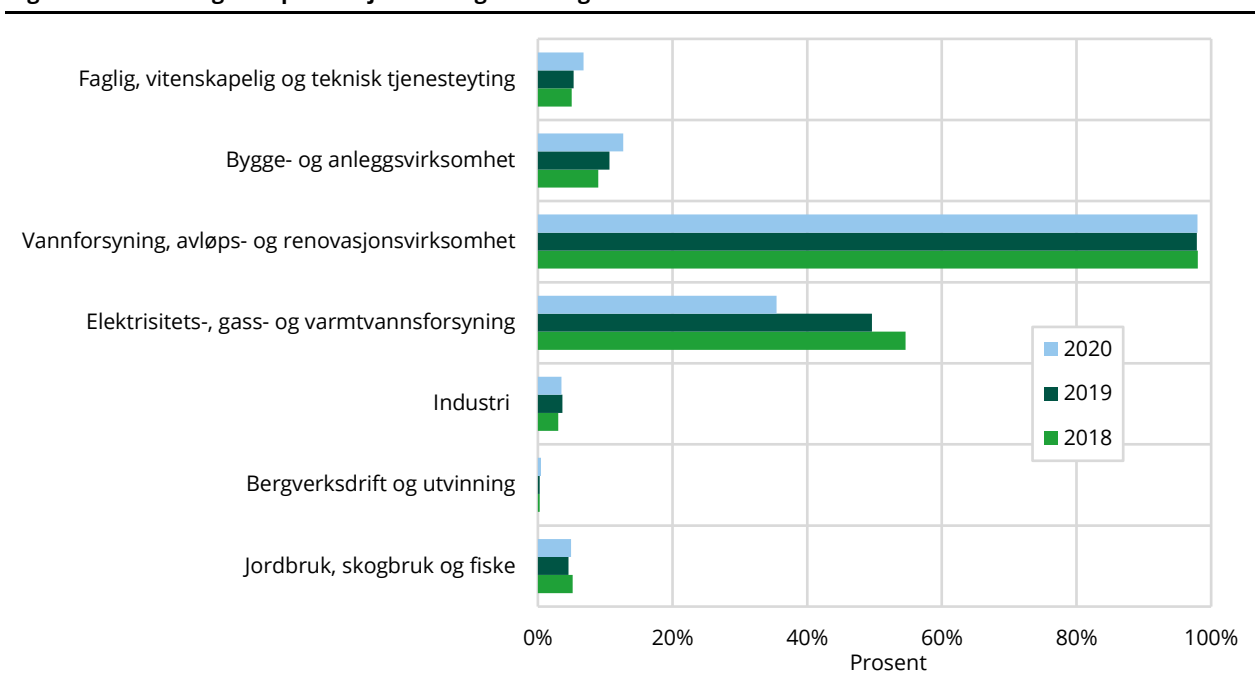
Det var også noe FoU-aktivitet i andre næringer; 10 prosent av den samlede aktiviteten foregikk i informasjon og kommunikasjonstjenester, og 6 prosent ble utført i bergverksdrift og utvinning. Det var også en viss FoU i VAR-næringene, varehandel og finansierings- og forsikringsvirksomhet, bygg- og anlegg og elektrisitets- gass og varmtvannsforsyning, men ingen av disse næringene utgjorde mer enn 1-3 prosent av den samlede aktiviteten hver.

*Forskning og utvikling (FoU) omfatter kreativt arbeid som utføres på systematisk basis for å øke kunnskapsbeholdningen og bruken av denne kunnskapen til å utvikle nye applikasjoner (se Frascati manual, OECD 1994) innen miljøvern og ressursbesparelse. (fra EGSS-manual).*

## 2.3. Næringsområdene

### 2.3.1 Næringsområdenes grønne andel

Figur 2.6 Andel grønn produksjon i utvalgte næringer. Prosent. 2018-2020



Næringen med den største grønne andelen var vannforsyning, avløps- og renovasjonsnæringen (VAR). Tilnærmet hele denne næringen (98 prosent) produserer tjenester med miljøvern- og ressursbesparelsesformål. Det vil si at det kun var 2 prosent av produksjonen i næringen som ikke var grønn.

Deretter følger elektrisitets- gass- og varmtvannsforsyning, der andelen grønn produksjon var 35 prosent i 2020, mens den i 2018 og 2019 var henholdsvis 55 og 50 prosent. Den relativt lavere andelen i 2020 må ses i sammenheng med det store strømprisfallet fra 2019 til 2020, 2.3.3 om elektrisitet-gass og varmtvannsforsyning.

I bygg- og anleggsnæringen utgjorde den grønne produksjonen omtrent 13 prosent i 2020, en liten økning fra 2018 og 2019, da andelen var omtrent 10 prosent. Dette henger sammen med at en stadig større andel av nyoppførte bygninger, både boliger og næringsbygg, er energieffektive bygninger, se avsnitt om bygg og anlegg.

I faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting utgjorde den grønne andelen omtrent 7 prosent i 2020, en liten økning fra 2018 da den var 5 prosent. Både i industrien og i jordbruk, skogbruk og fiske samlet var den grønne andelen på rundt 5 prosent i 2020. I industrien økte den fra 3 prosent i 2018, mens andelen har vært stabil i jordbruk, skogbruk og fiske.

### **2.3.2 Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet (VAR)**

Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet (VAR) produserte grønne tjenester for 64,5 milliarder kroner i 2020, noe som tilsvarer 28 prosent av den samlede grønne produksjonen. Produksjonen økte henholdsvis 5 og 7 prosent i 2019 og 2020. Omtrent 56 prosent av produksjonen i næringen var innen ressursbesparelse, mens resten hadde som formål å beskytte miljøet.

Bruttoproduktet for næringen er estimert til 23,4 milliarder kroner i 2020, 7 prosent mer enn året før. Veksten i 2019 var 6 prosent.

I 2020 ble det utført 16 700 årsverk tilknyttet grønne varer og tjenester, en økning på 1 prosent fra året før. Fra 2018 til 2019 økte antall årsverk 3 prosent.

VAR-næringen eksporterte tjenester til en verdi av 6 milliarder kroner i 2020. Mesteparten av dette er eksport av sekundære metallråmaterialer fra gjenvinning.

Estimatene for den grønne produksjonen i VAR-næringen er basert på tall fra nasjonalregnskapet. All produksjon utenom produksjon av ikke-karakteristiske produkter er regnet med, da tilnærmet hele VAR-næringen regnes som grønn i henhold til definisjonene i denne statistikken, fordi næringen nesten utelukkende produserer tjenester med miljøvern- og ressursbesparelsesformål, som beskrevet i delkapittel 2.3.1. Å estimere den grønne produksjonen i VAR-næringene er dermed relativt enkelt.

Avfallshåndtering, herunder kloakktømming, søppeltømming og avfallsbehandling utgjør omtrent 54 prosent av den samlede produksjonen i VAR-næringen. Vannforsyning utgjør omtrent 32 prosent, mens omtrent 29 prosent utgjøres av aktiviteter tilknyttet gjenvinning. Miljørydding bidrar med knappe 1 prosent. Resten er i hovedsak tilknyttet egne investeringsarbeider<sup>10</sup> i næringen.

---

<sup>10</sup> Egne investeringsarbeider: Anskaffelse av fast realkapital som skjer i form av egenproduksjon i en virksomhet.

**Tabell 2.3 Produksjon av vannforsyning, avløps- og renovasjonstjenester, millioner kroner, 2018-2020**

	2018	2019	2020
Grønn VAR	56 134	59 162	63 185
VAR	57 268	60 442	64 480
Andel grønt	98 %	98 %	98 %

### 2.3.3 Elektrisitets- gass- og varmtvannsforsyning

Elektrisitets- gass og varmtvannsforsyning produserte grønne varer og tjenester for 25,4 milliarder kroner i 2020. All den grønne produksjonen i næringen er innen ressursbesparelse. Produksjonsverdien i 2020 var 48 prosent lavere enn året før.

Den grønne produksjonen i næringen i 2020 utgjorde 11 prosent av den samlede grønne produksjonen. Andelen var betydelig større årene i forveien; henholdsvis 21 og 25 prosent i 2018 og 2019.

Den relativt lave grønne produksjonsverdien- og andelen i 2020 må ses i sammenheng med at strømprisen falt betydelig fra 2019 til 2020. Høy vindkraftproduksjon i Sverige, Danmark og Tyskland i kombinasjon med en unormal mild vinter 2019/2020 bidro til de lave strømprisene.

Den grønne andelen i næringen falt dermed også betydelig, fra henholdsvis 55 og 50 prosent i 2018 og 2019 til 35 prosent i 2020. Dette skyldes at distribusjonsnæringen, som ikke regnes som grønn, utgjorde en større del av næringen i 2020 enn i 2018 og 2019, relativt til produksjonsnæringen. Endringen i fordelingen forklares av strømprisfallet, som førte til at elektrisitetsproduksjonen målt i løpende priser falt betydelig mer enn nettleien (distribusjonen).

Strømprisfallet reflekteres også i bruttoproduktet og eksporten i 2020. Bruttoproduktet falt fra 42,6 til 18,7 millioner kroner, eller tilsvarende 55 prosent, mens eksportverdien falt fra 6 millioner til like under 3 milliarder, eller tilsvarende 38 prosent.

Produksjonen falt også fra 2018 til 2019, med 13 prosent, mens bruttoproduktet falt 15 prosent. I 2019 var også produksjonen målt i faste priser 10 prosentpoeng lavere, og Norge var nettoimportør av elektrisitet for første gang siden 2010. Det må ses i sammenheng med økt vindkraftproduksjon i Europa i 2019.

Sysselsettingen i næringen falt betydelig mindre enn produksjonen begge år; men var allikevel redusert med henholdsvis 3 og 2 prosent i 2019 og 2020. I 2020 var det utført 4793 årsverk tilknyttet grønn produksjon i næringen, tilsvarende 8 prosent av den grønne sysselsettingen totalt.

**Tabell 2.4 Produksjon i Elektrisitets-, gass- og varmtvannsforsyning, millioner kroner, 2018-2020**

	2018	2019	2020
Grønn produksjon	55 403	48 473	25 406
Elektrisitets-, gass- og varmtvannsforsyning	101 487	97 687	71 698
Grønn andel i næringen	55 %	50 %	35 %

Estimater for den grønne produksjonen i næringen er basert på tall fra SSBs nasjonalregnskap. Næringen omfatter levering av elektrisitet, naturgass, fjernvarme og lignende via hovedledninger og rør. Distribusjon av elektrisitet, gass, damp, varmtvann o.l. i industriparker eller beboelseshus er inkludert. Distribusjonsdelen av næringen regnes ikke som grønn i henhold til definisjonene i denne statistikken. På den andre siden regnes tilnærmet all elektrisitetsproduksjon i Norge som grønn fordi mesteparten av elektrisiteten produseres med vannkraft, og en liten del stammer fra vindkraft.



### 2.3.4 Bygg og anlegg

Bygg- og anleggsnæringen produserte grønne varer og tjenester for 80 milliarder kroner i 2020. Dermed utgjorde den 36 prosent av Norges samlede grønne produksjon, og var den næringen med den høyeste grønne produksjonsverdien. Mesteparten av den grønne økonomiske aktiviteten i bygg og anlegg er tilknyttet ressursbesparelse. Oppføring av energieffektive boliger og næringsbygg inngår for eksempel her. Energisparetiltak som etterisolering og montering av varmepumper er også inkludert der data er tilgjengelig.

Bruttoproduktet er beregnet til 22,5 milliarder kroner i 2020. Både produksjonen og bruttoproduktet i næringen økte henholdsvis omtrent 20 og 22 prosent i 2019 og 2020, og var blant næringene med størst vekst i disse variablene sett 2018-2020 under ett. Økningen kommer av at en stadig større andel av nyoppførte bygninger, både boliger og næringsbygg, er energieffektive bygninger. Se kapittel 4 for nærmere beskrivelse av datakildene.

Den grønne sysselsettingen i næringen er i 2020 beregnet til 11 600 årsverk, som tilsvarer en liten nedgang på omtrent 1 prosent fra 2019. Fra 2018 til 2019 vokste sysselsettingen 2 prosent.

Det var lite grønn eksport fra bygg- og anleggsnæringen. I 2020 eksporterte næringen til en verdi av 158 millioner kroner. Det tilsvarer omtrent 1 prosent av den samlede norske grønne eksporten. Andelen var tilsvarende i 2018 og 2019.

Den grønne andelen i næringen var 13 prosent i 2020, og økte fra 9 prosent i 2018 og 11 prosent i 2019.

**Tabell 2.5 Produksjonstall for bygg og anlegg, millioner kroner, 2018-2020**

	2018	2019	2020
Grønn produksjon, bygg- og anleggsvirksomhet	54 913	67 961	80 329
Bygg og anlegg totalt	612 331	639 783	634 470
Andel grønt i næring	9 %	11 %	13 %

Estimatene for grønn produksjon i bygg- og anleggsbransjen er basert på tall fra nasjonalregnskapet og energimerkestatistikken fra ENOVA. Kildene benyttes til å estimere verdien av oppføring av energieffektive bygninger samt energibesparende oppussing som energisparetiltak.

### 2.3.5 Jordbruk, skogbruk og fiske

Jordbruk, skogbruk og fiske produserte i 2020 grønne varer og tjenester for 8 milliarder kroner. Dette tilsvarer omtrent 4 prosent av den samlede grønne produksjonen. Andelen var 3 prosent i 2018 og 2019.

Mesteparten (76 prosent) av den grønne produksjonen i jordbruk, skogbruk og fiske var innen ressursbesparelse. Eksempler på slik produksjon inkluderer forvaltning av skogområder og vedproduksjon. Resten (33 prosent) hadde som formål å verne miljøet. Slik produksjon inkluderer vern og sanering av jord, grunnvann og overflatevann. Økologisk jordbruk og akvakultur inngår eksempelvis her.

Bruttoproduktet er beregnet til 4,5 milliarder i 2020. 84 prosent av dette var innen ressursbesparelse, mens 16 prosent innen miljøvern. Bruttoproduktet økte 10 prosent fra 2019 til 2020, mens det falt 6 prosent fra 2018 til 2019.

Den grønne sysselsettingen i næringen er i 2020 beregnet til 4 000 årsverk. 60 prosent av disse var innen ressursbesparelse, 40 prosent innen miljøvern. Sysselsettingen vokste 3 prosent i 2010, mens den falt 12 prosent i 2019.

Næringen eksporterte tilnærmet ingen grønne varer og tjenester. Grønne produkter i disse næringene er vanligvis ikke eksportert, men konsumeres i Norge.

Den grønne andelen i næringene samlet var 5 prosent i 2020, det samme som den var i 2018 og 2019.

**Tabell 2.6 Produksjonstall for jordbruk, skogbruk og fiske, millioner kroner, 2018-2020**

	2018	2019	2020
Grønn produksjon jordbruk, skogbruk og fiske	7 807	7 267	8 072
Jordbruk, skogbruk, fiske totalt	150 801	159 476	163 486
Grønn andel	5 %	5 %	5 %

I jordbruk og fiske/akvakultur er det hovedsakelig økologisk drift som regnes som grønn i statistikken for grønne varer og tjenester. Estimaten på grønn produksjon i disse næringene er basert på kilder fra nasjonalregnskapet (SSB) og Debio, som forvalter, regulerer og kontrollerer økologisk produksjon og regelverk innen landbruk og akvakultur. Definisjonen av økologisk drift i denne statistikken er den samme som i [økologiforskriften](#), fastsatt av Landbruks- og matdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet, og er basert på EU-standarden for økologisk produksjon (Lovdata, 2022). I skogbruksnæringen består den grønne produksjonen hovedsakelig av forvaltning av og tjenester tilknyttet skogbruksområder, samt produksjon av ved.

### 2.3.6 Industrien

Norsk industri produserte grønne varer og tjenester for 29,3 milliarder kroner i 2020, noe som tilsvarer 13 prosent av den samlede grønne produksjonen. Mesteparten av den grønne industriproduksjonen var innen ressursbesparelse (64 prosent), mens resten (36 prosent) hadde som formål å verne miljøet. Andelene er omtrent de samme for bruttoprodukt, sysselsetting og eksport.

75 prosent av produksjonen hadde som formål å redusere klimagassutslipp, og produksjonen med dette formålet vokste med 7-8 prosent både i 2019 og i 2020. Eksempler på slik produksjon inkluderer bygging av el- og hybridskip- og ferger, samt produksjon av ulike typer batteriløsninger.

Industriproduksjonen av grønne varer og tjenester vokste 25 prosent fra 2018 til 2019, mens den falt 5 prosent i 2020. Bruttoproduktet var positivt begge årene; 19 prosent økning i 2019 og 3 prosent i 2020, til tross for fall i produksjonen.

Den grønne sysselsettingen i næringen er i 2020 beregnet til 9 700 årsverk. Sysselsettingen utviklet seg i samme retning som produksjonen, og økte 24 prosent i 2019, mens den falt 12 prosent i 2020.

Industrien eksporterte varer til en verdi av 11,5 milliarder i 2020, noe som tilsvarer en økning på 23 prosent fra 2019. Fra 2018 til 2019 økte eksporten 11 prosent.

Industrien utgjorde over halvparten av den samlede grønne norske eksporten. Mesteparten av den grønne industrieksporten var produkter med formål om å spare ressurser og å redusere bruken av energi. Eksempler på eksporterte industriprodukter inkluderer trebaserte produkter som antas å erstatte petroleumbaserte råvarer/produkter, energieffektive produkter og målesystemer.

Den grønne andelen i næringen var 4 prosent i 2020, mens den var 5 prosent og 3 prosent for henholdsvis 2019 og 2018.

**Tabell 2.7 Produksjonstall for industrien, millioner kroner, 2018-2020**

	2018	2019	2020
Grønn produksjon, industri	24 896	31 001	29 299
Industri totalt	826 286	855 459	838 103
Grønn andel	3 %	4 %	3 %

*Beregningen av grønne varer og tjenester i industrien er basert på resultatene fra en utvalgsundersøkelse rettet mot 1500 foretak i industrien og i faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting. Se metodeavsnitt.*

### 2.3.7 Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting

Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting, herunder ingeniører og arkitekttjenester, produserte grønne varer og tjenester for 19,5 milliarder i 2020. Dette inkluderer for eksempel rådgivnings- og arkitekttjenester tilknyttet ressursbesparing eller miljøvern.

68 prosent av dette var produksjon innen ressursbesparelse, mens 32 prosent var innen miljøvern. 72 prosent er produksjon med formål om å redusere klimagassutslipp. Andelen er tilnærmet de samme for bruttoprodukt, sysselsetting og eksport.

Bruttoproduktet i næringen er beregnet til 10 milliarder i 2020. Bruttoproduktet økte i både 2019 og 2020, med henholdsvis 27 og 23 prosent.

Sysselsettingen i næringen var i 2020 beregnet til 6 100 årsverk, 9 prosent mer enn i 2019. Året før økte sysselsettingen 17 prosent. Mesteparten av denne sysselsettingen er tilknyttet tjenesteyting og rådgivning med formål om å redusere klimagassutslipp og bruken av energi.

Eksporten av grønne tjenester i næringen er på et lavt nivå, men økte både i 2019 og 2020. I 2018 utgjorde den 1 prosent av den samlede grønne eksporten i 2018, i 2019 utgjorde den 2 prosent, mens i 2020 utgjorde den 6 prosent.

**Tabell 2.8 Produksjon i faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting, millioner kroner, 2018-2020**

	2018	2019	2020
Grønn produksjon, faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting	13 402	15 720	19 517
Totalt	266 732	295 026	288 726
Grønn andel	5 %	5 %	7 %

*Den grønne produksjonen i vitenskapelig og teknisk tjenesteyting er basert på resultatene fra en utvalgsundersøkelse rettet mot 1500 foretak i industrien og i faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting. Se metodeavsnitt.*

### 3. Europeiske resultater og sammenligning

Dette kapittelet gir først en overordnet presentasjon av utviklingen av grønne varer og tjenester i EU som helhet i perioden 2010 til 2020. Deretter følger en kortfattet sammenligning av grønne varer i de europeiske landene. Det er her viktig å minne om at forskjeller i metoder og kildegrunnlag, potensielt ulike tolkninger av definisjoner av grønne varer og tjenester, kan påvirke sammenlignbarheten av tallene.

Tallene for Norge har foreløpig ikke vært tilgjengelig på Eurostats nettsider. Disse tallene blir nå gjort tilgjengelige for første gang gjennom publiseringen av denne rapporten.

Informasjon om EUs tall for grønne varer og tjenester (omtalt som «growth and jobs in the environmental economy») er å finne via denne nettsiden

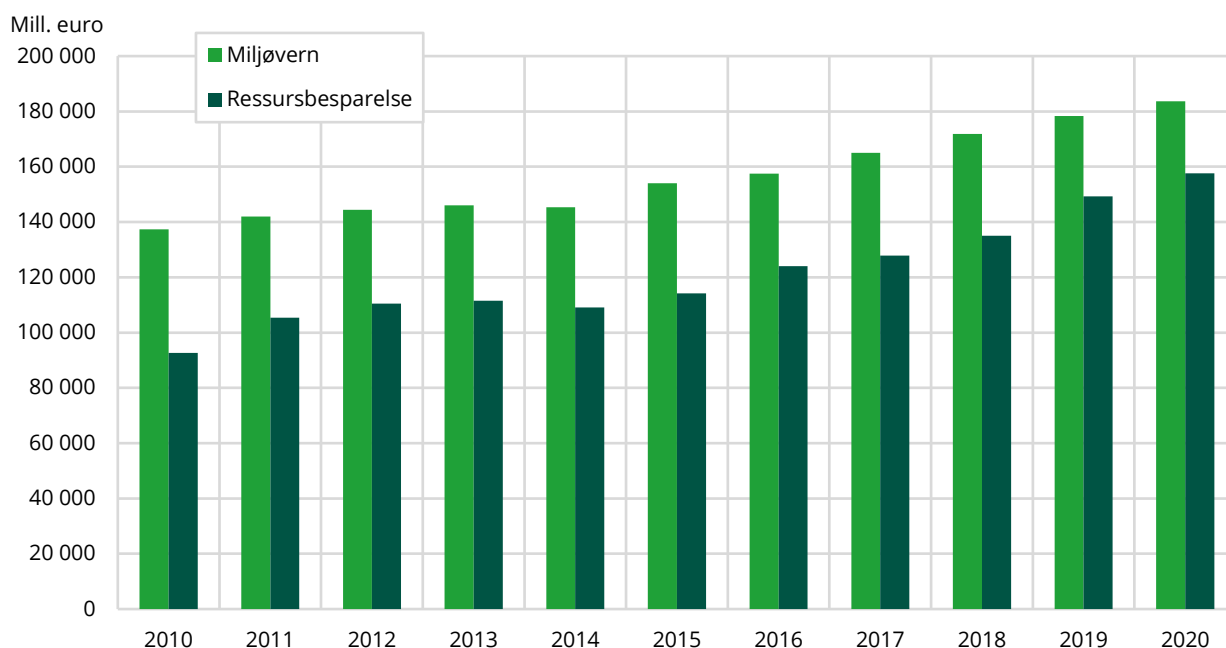
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/environment/overview>.

#### 3.1. Grønne varer og tjenester i EU-27 (EU-28 til og med 2019)

##### EU's verdiskapning fra grønne varer og tjenester vokste mer enn EU's samlede BNP

I perioden fra 2010 til 2020 vokste verdiskapningen, målt ved bruttoproduktet, fra grønne varer og tjenester i EU betydelig, som vist i figur 3.1. I 2020 nådde det en samlet verdi på 341 milliarder euro (tilsvarende 3 658 milliarder norske kroner), en økning på 111 milliarder euro eller 48 prosent siden 2010. Til sammenligning vokste EU's samlede BNP 23 prosent i den samme perioden.

**Figur 3.1** Bruttoproduct fra grønne varer og tjenester etter miljøformål, EU-27. Millioner euro. 2010-2020



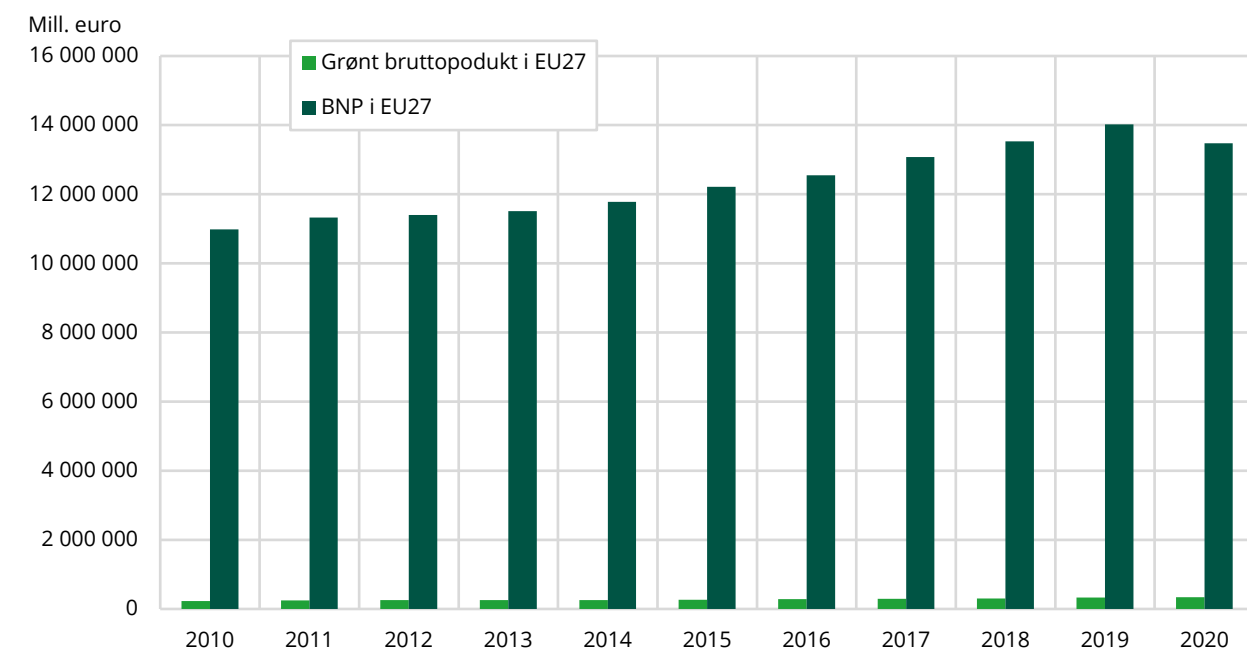
I motsetning til Norge hvor ressursbesparelse utgjorde hovedandelen av miljøaktivitetene, utgjorde miljøvern mest i EU i perioden. På den andre siden stammet veksten i grønne varer og tjenester i hovedsak fra ressursbesparende aktiviteter. Særlig energiproduksjon fra fornybare energikilder og energibesparende aktiviteter bidro til den positive utviklingen i perioden mellom 2010 og 2020.

I 2020 var veksten fra grønne varer og tjenester høyere enn den samlede nasjonale økonomiske veksten i 19 EU-land. Bidragene til BNP var høyest i Slovakia, Tyskland og Spania.

### Kun en liten andel av EUs verdiskaping kommer fra grønne varer og tjenester

Bruttoproduktet fra grønne varer og tjenester utgjorde omtrent 3 prosent av EUs samlede bruttonasjonalprodukt. Til tross for veksten i bruttoproduktet fra grønne varer og tjenester i perioden mellom 2010 og 2020, økte den grønne andelen av økonomien kun med omtrent ett prosentpoeng. Dette må ses i sammenheng med at den grønne aktiviteten er liten sammenlignet med resten av økonomien, se figur 3.2.

**Figur 3.2 Grønt bruttoprodukt vs. BNP i EU27. Millioner euro. 2010-2020**

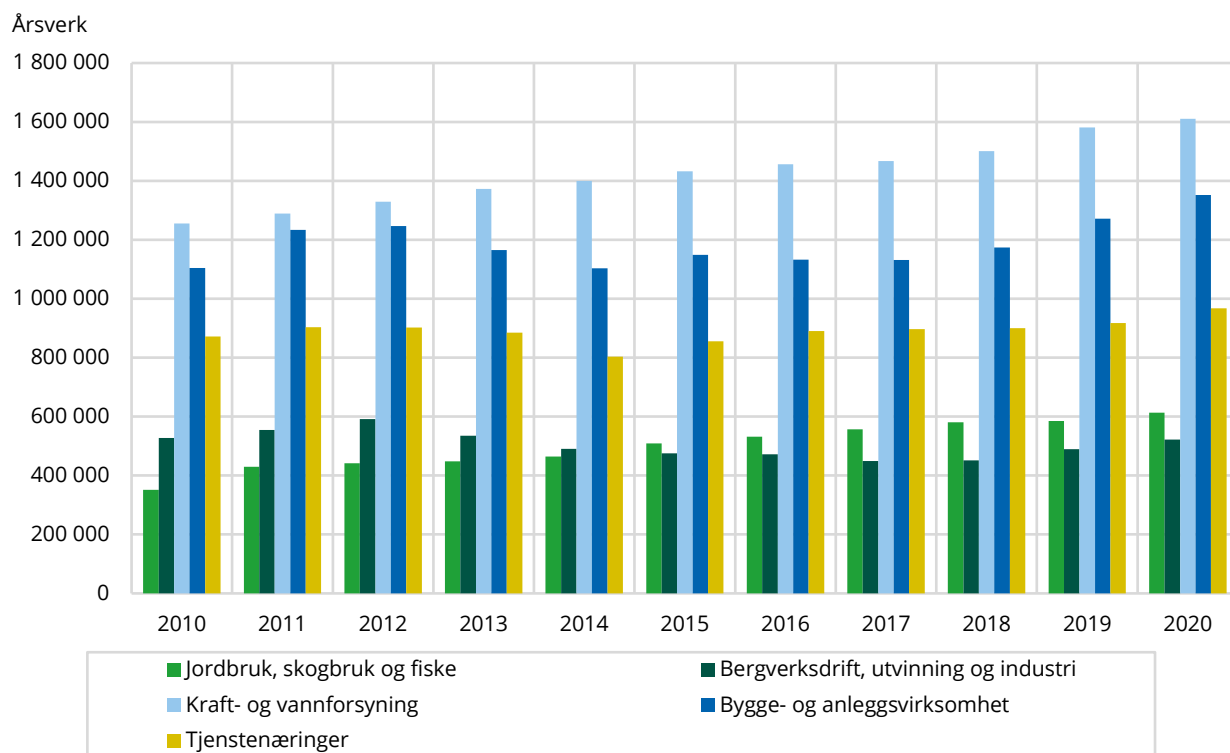


### Sysselsetting

I perioden 2010 til 2020 økte sysselsettingen i sektoren for grønne varer og tjenester med en betydelig høyere takt enn den EUs samlede sysselsettingsrate. Mens den grønne sysselsettingen vokste 23 prosent (tilsvarende nesten 1 million årsverk) i perioden sett under ett økte sysselsettingen for økonomien som helhet 6 prosent.

Mesteparten av den grønne sysselsettingsveksten kom fra næringene elektrisitet, gass og varmtvannsforsyning, vann- avløps og renovasjonsvirksomhet samt fra bygg og anlegg.

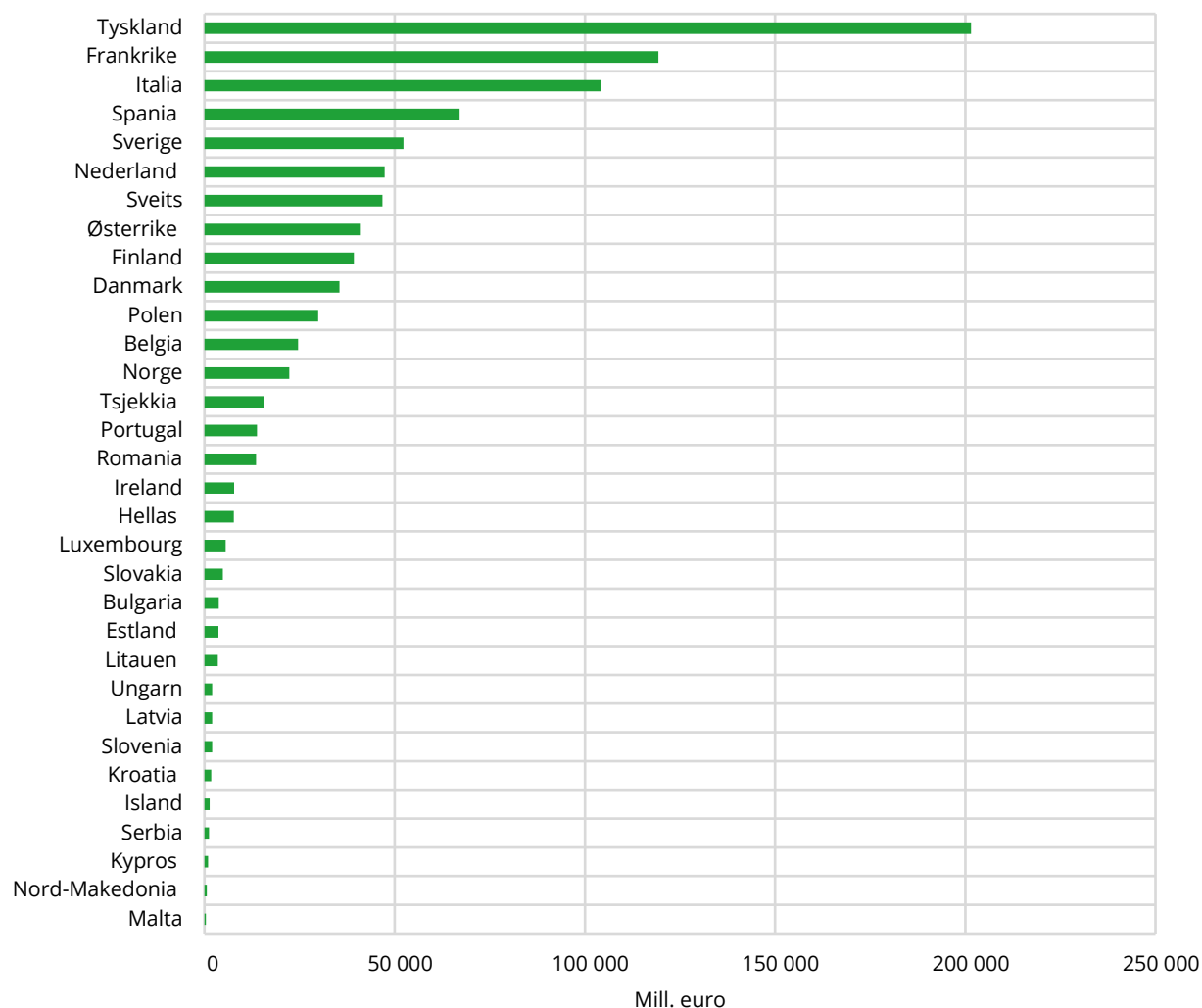
**Figur 3.3 Sysselsetting i EU27 etter næringsområder. 2010-2020**



### 3.2. Sammenligning mellom land

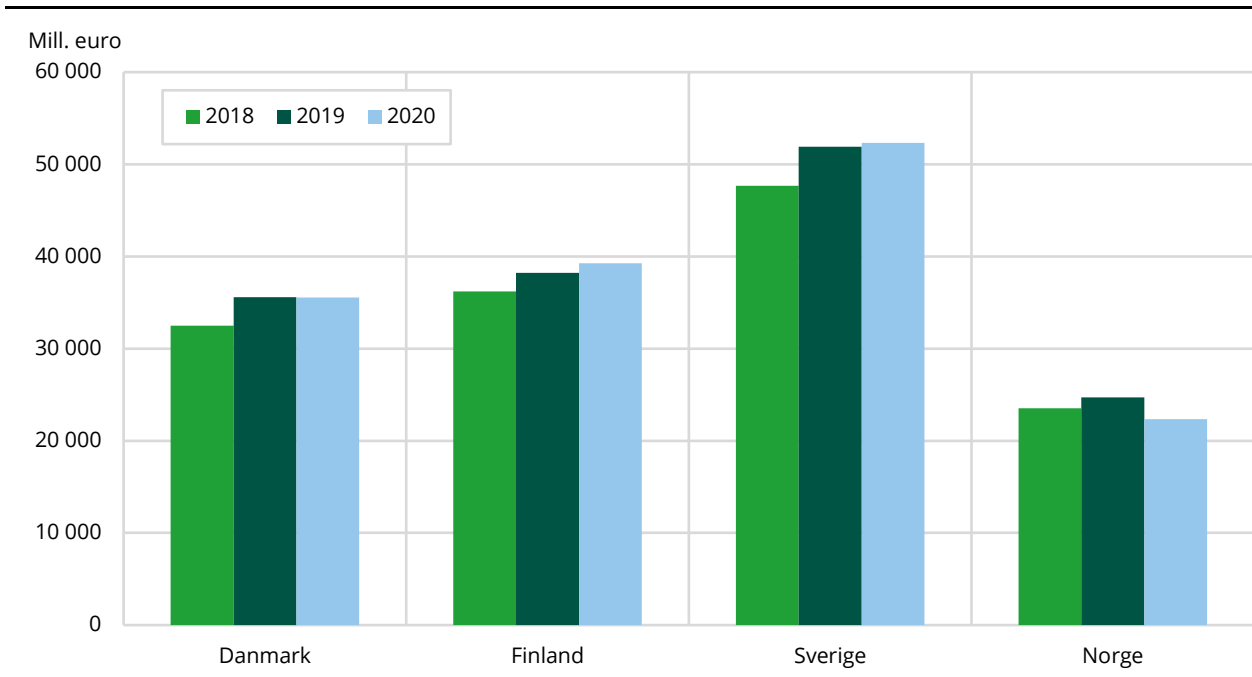
Tyskland står for den desidert største andelen av produksjon av grønne varer og tjenester i Europa, og utgjør omtrent en fjerdedel. Tysklands produksjon består blant annet av batteriteknologi, solcellepaneler, elektromobilitet og hydrogen. De nest største produsentene er Frankrike og Italia, som står for henholdsvis 14 og 13 prosent.

**Figur 3.4 Produksjon av grønne varer og tjenester i europeiske land. Millioner euro. 2020**



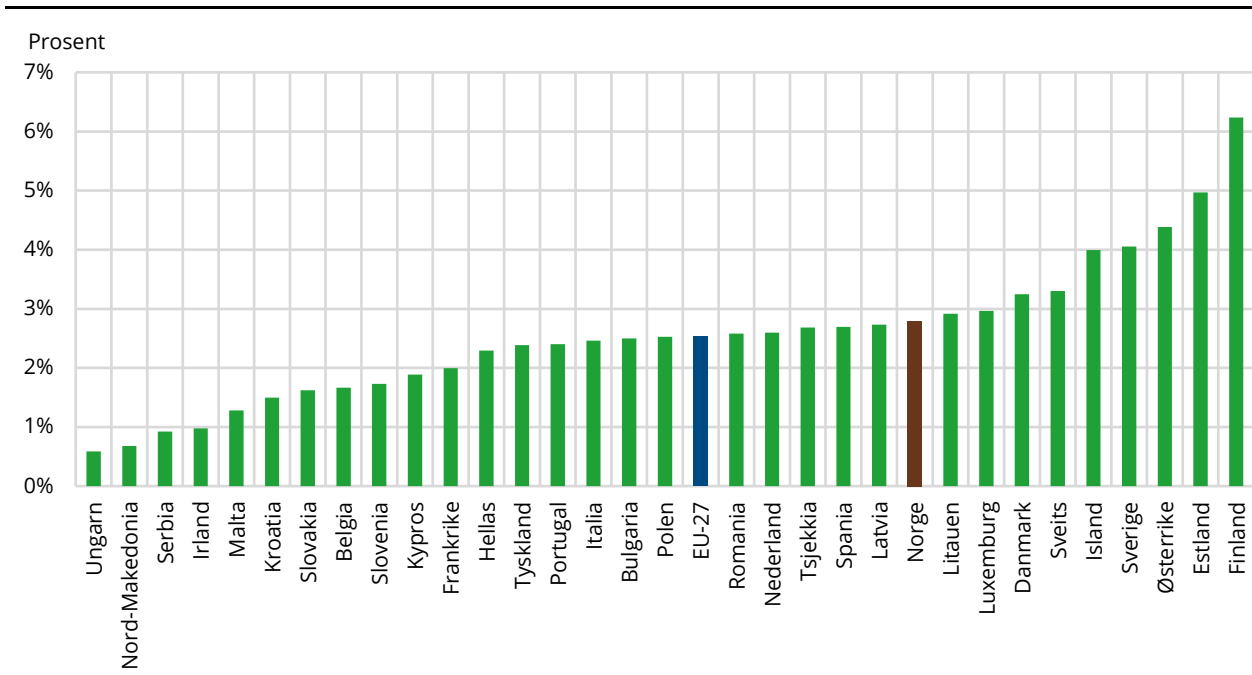
Sverige, Finland og Danmark står for henholdsvis 6, 5 og 4 prosent av produksjonen av grønne varer og tjenester, mens Norges andel utgjør omtrent 3 prosent. Sammensetning av den grønne produksjonen i landene varierer. Slik som i Norge, utgjør bygg- og anleggsnæringen den største delen av den grønne produksjonen i Sverige med nesten halvparten av den grønne produksjonen. I Danmark er produksjonen relatert til vindmøller signifikant, mens i Finland utgjør industrien og bygg og anlegg de største næringene, hvor produksjon av fornybar energi og energisparing er de største miljøområder.

**Figur 3.5 Produksjon av grønne varer og tjenester i Norden. Millioner euro. 2018-2020**



For sammenligninger mellom land kan det også være nyttig å se på hvor stor andel den grønne verdiskapningen utgjør i forhold til den totale økonomien i hvert enkelt land. I europeiske land varierer de grønne andelene mellom omtrent 0,5 og 6 prosent. Finland har den høyeste grønne andelen i EU, med omtrent 6 prosent. Store deler av dette kommer fra skogbruk og fornybar energiproduksjon. Deretter følger Estland og Østerrike med henholdsvis 5 og 4,5 prosent. Landene med lavest grønn andel (omtrent rundt 1 prosent) inkluderer Irland, Kroatia, Ungarn og Malta.

**Figur 3.6 Grønn andel av økonomien (bruttoproduct som andel av BNP) i europeiske land. 2020**



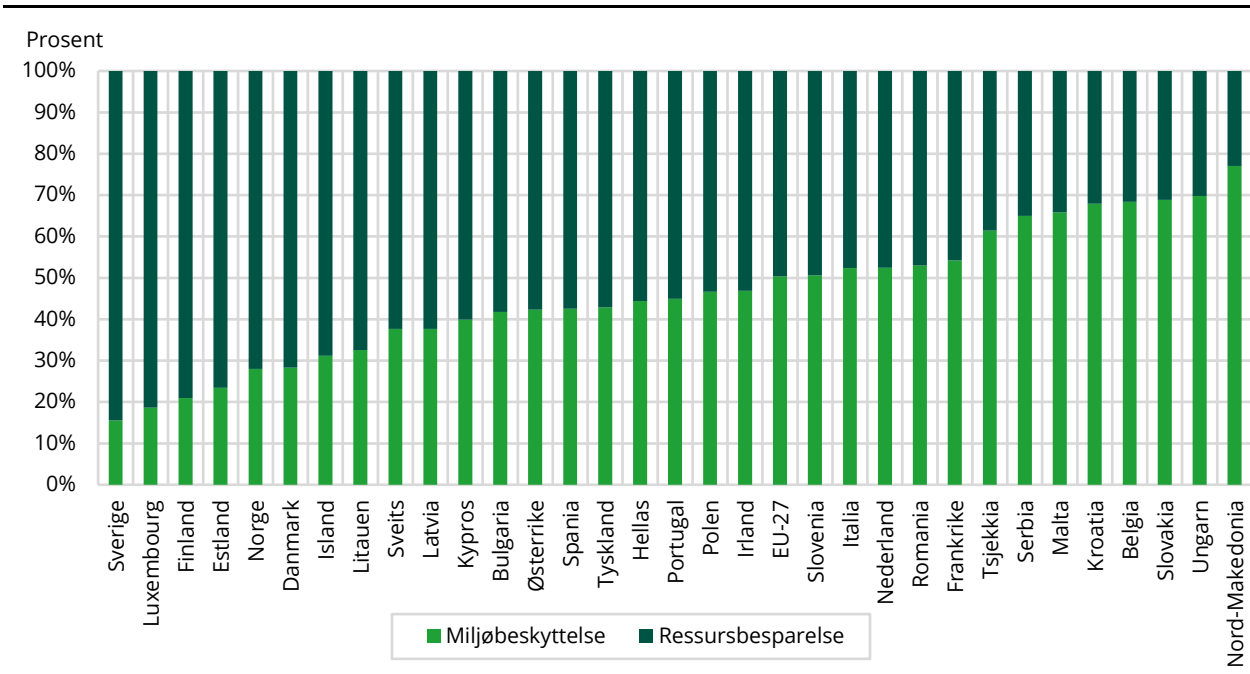
Norges grønne andel er omtrent på linje med de andre skandinaviske landene og litt over EU-gjennomsnittet.



### Stor variasjon mellom fordelingen av miljøformål mellom landene

I EU i 2020 var andelene av den totale produksjonen av grønne varer og tjenester fra økonomisk aktivitet innen miljøbeskyttelse og ressursbesparelse lik (50 prosent). Andelene varierte allikevel betydelige mellom landene. Figuren viser at Nord-Makedonia, Ungarn og Slovakia hadde lavest andel ressursbesparelse i forhold til miljøbeskyttelse i Europa, mens Sverige, Luxemborg og Finland hadde høyest andel innen ressursbesparelse.

**Figur 3.7 Produksjon av grønne varer og tjenester fordelt på miljøformål. Prosent. 2020**



### Landene med de største grønne andelene har også relativt mer ressursbesparende aktivitet

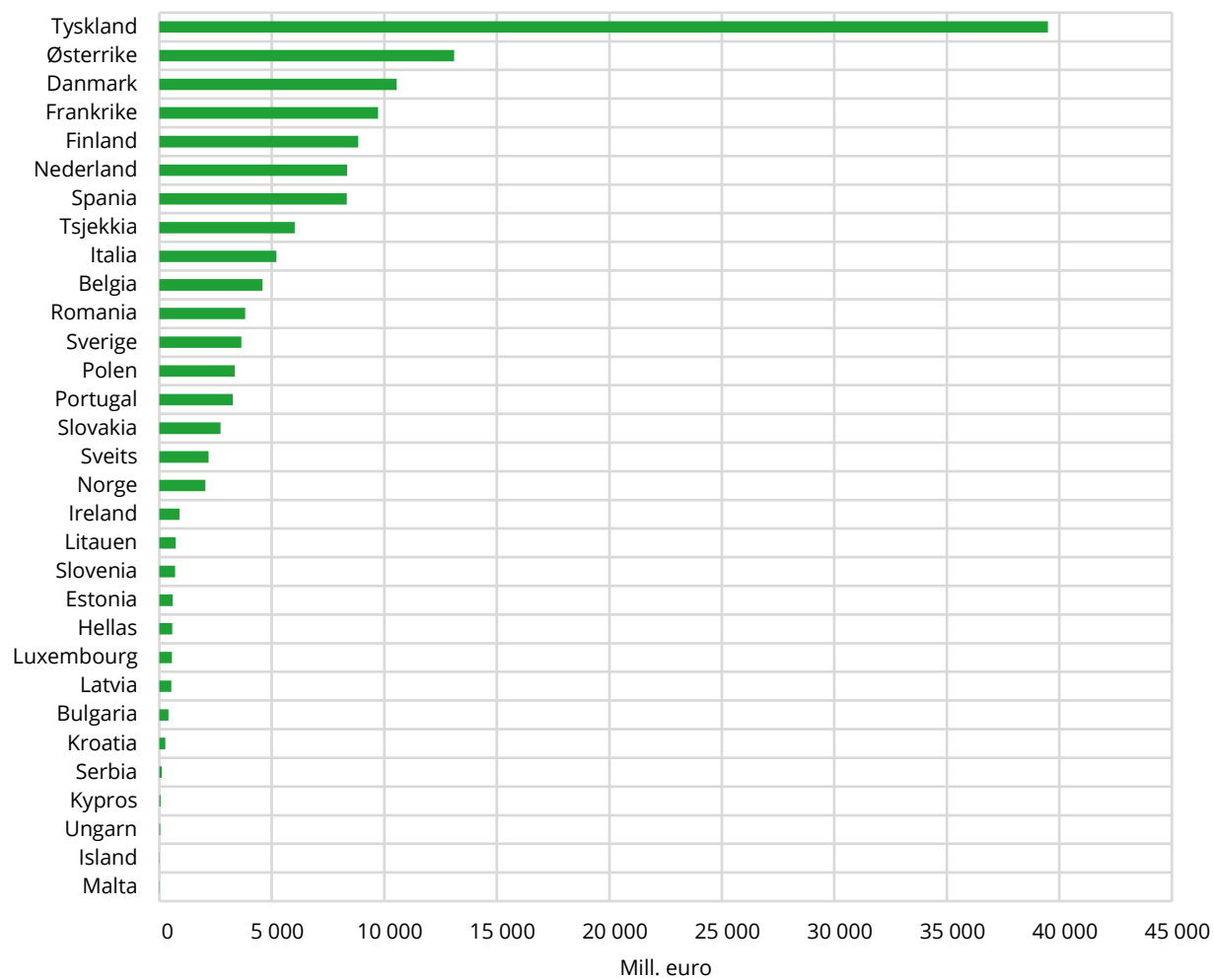
Sett i sammenheng med figur 3.2.1 ser man at landene med størst grønn andel i økonomien (målt som bruttoprodukt i forhold til BNP), generelt har en større andel ressursbesparelse enn til miljøvern. Dette kan henge sammen med at miljøvernaktiviteter som vannforsyning, avløp og renovasjon har større betydning for velferd her og nå. Ressursbesparende aktiviteter sikter større grad mot framtidig velferd, og er avhengige av landets grønne strategi. For eksempel vil graden av satsning på fornybare energikilder påvirke produksjonen av grønne varer og tjenester. Hvorvidt et land produserer nødvendig utstyr, som vindturbiner, innenlands eller importere det, spiller også en rolle. For eksempel har Danmark stor eksport av vindturbiner, noe som bidrar til landets høye grønne produksjon (Danmarks Statistikk, 2014).

Samtidig kan det tenkes at grønne varer og tjenester med miljøvernformål er mer sammenlignbare mellom land enn ressursbesparelsesformål fordi grønne varer og tjenester med miljøvernformål er mer tradisjonelle og veldefinerte områder.

### Ekspert

I tillegg til å være den største grønne produsenten er Tyskland den desidert største eksportøren av grønne varer og tjenester i Europa, og er den nest største globalt, etter Kina. Den grønne eksporten består blant annet av industriprodukter tilknyttet mobilitet, energieffektivitet og fornybar energi-produksjon. Østerrike, Danmark og Finland følger etter som de nest største eksportørene av grønne varer og tjenester.

**Figur 3.8 Eksport av grønne varer og tjenester i europeiske land. Millioner euro. 2020**



## 4. Metode og datakilder

Statistikk for grønne varer og tjenester er basert på flere kilder, både mikro- og makrodata. Eksisterende statistikker og datagrunnlag er benyttet så langt det er mulig i tråd med anbefalingene fra Eurostat. For industrien og tjenesteytende næringer stammer resultatene fra en særskilt utvalgsundersøkelse om grønne varer og tjenester i disse næringene, samt fra nasjonalregnskapet. For de andre næringene bygger resultatene hovedsakelig på nasjonalregnskapet supplert med andre tilgjengelige og relevante datakilder.

### 4.1. Spørreundersøkelse for grønne varer og tjenester

Den utvalgsbaserte spørreskjemaundersøkelsen er rettet mot 1500 foretak i næringer innen industri og tjenesteytende næringer (næringsområde C og M i Standard for Næringsgruppering (SN)) med minst 5 ansatte som produserer grønne varer eller tjenester som samsvarer med Eurostats avgrensinger<sup>11</sup>. Utvalget inkluderer alle store foretak, mens mindre foretak trekkes i ulike strata (grupper) basert på antall sysselsatte. Undersøkelsen ble sendt ut for årene 2018-2020. Utvalgene i 2019 og 2020 ble redusert i forhold til 2018 for å ta hensyn til foretak som tidligere hadde rapportert null grønn produksjon hvor man ikke forventer at dette endres på kort sikt. I 2020 omfattet utvalget 900 foretak, hvorav 425 foretak rapporterte produksjon av grønne varer og tjenester.

Undersøkelsen ber om tall for salgsinntekt, eksport og årsverk/timeverk for produksjon av grønne varer og tjenester. Hvis foretakets produksjon spenner over flere miljøformål fordeles tallene for salgsinntekter og eksport prosentvis utover. Basert på data fra undersøkelsen estimeres verdier for populasjonene i industri og tjenesteytende næringer ved bruk av standardmetoder for oppblåsing. For å beregne bruttoproduktet benyttes nasjonalregnskapstall for de relevante næringene. Beregningene baseres på en antagelse om at forholdet mellom produksjon og bruttoprodukt i næringene som helhet er det samme som for den grønne delen av næringene. Antagelsen er tatt på grunn av manglende data om fordelingen av produktinnsats på henholdsvis grønne og ikke-grønne varer og tjenester i de ulike næringene. Brutttoproduktet beregnes på det mest detaljerte nivået for i størst mulig grad ta hensyn til ulikheter mellom næringer. Som en konsekvens er beregningen av bruttoproduktet noe upresis, da det kan tenkes at grønne varer og tjenester krever mer eller mindre produktinnsats enn andre varer og tjenester.

Se [innrapporteringssiden](#) for mer informasjon om utvalgsundersøkelsen.

### 4.2. Andre datakilder

#### Nasjonalregnskapet

Tall fra nasjonalregnskapet er benyttet der det er en direkte kobling mellom nasjonalregnskapets næringer eller produkter og miljøproduktene i statistikk over grønne varer og tjenester.

Miljøkategoriene (CEPA/CReMA) i statistikken for grønne varer og tjenester, listet i vedlegg 2, samsvarer ikke direkte med produktklassifikasjonen (CPA – Classification of Products by Activity) eller næringsstandarden (NACE – Standard for næringsplassering) som brukes i nasjonalregnskapet. Det gjøres derfor et uttrekk av de relevante tallene fra nasjonalregnskapet. CPA er brukt som utgangspunkt siden det gir det mest detaljerte nivået av varer og tjenester i nasjonalregnskapet og

---

<sup>11</sup> EGSS list of environmental products based CPA and CN, 2015 (V. June 2016)  
<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/1798247/6191549/EGSS+list+of+env+products.xlsx>. Se vedlegg 3 og 4.

er dermed det som omtales videre. Produktklassifiseringen er også benyttet for tettest mulig kobling mot Eurostats avgrensninger, se vedlegg 3.

Mens CPA-koden for et bestemt produkt er tilknyttet den økonomiske aktiviteten og næringsgruppen som produserer<sup>12</sup>, går miljøkategoriene ofte tvers av aktiviteter og næringsgrupperinger. For eksempel har klima- og miljøteknologi ingen direkte tilsvarende kategori i CPA. Dette skyldes at CPA primært er utviklet for å klassifisere og kategorisere produkter basert på økonomiske aktiviteter og ikke spesifikke teknologier eller sektorer tilknyttet klima- og miljøområdet. Imidlertid kan klima- og miljøvennlige produkter være inkludert i produktkategorier innenfor CPA, men vil sjelden utgjøre hele produktkategorien alene<sup>13</sup>.

I noen tilfeller samsvarer allikevel produktene og/eller næringene i de to klassifikasjonene. I disse tilfellene kan nasjonalregnskapstall brukes direkte i statistikken over grønne varer og tjenester. Dette er tilfellet ved for eksempel vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet (næringsområde E) og for vedprodukter.

I de fleste andre tilfeller der nasjonalregnskapstall benyttes må de grønne andelene av et CPA-produkt eller næring estimeres basert på relevante datakilder. For eksempel beregnes fornybarandelen i elektrisitets- gass-, damp og varmtvannsforsyning (næringsområde D) basert på SSBs elektrisitets- og fjernvarmestatistikk. For de andre næringsområder benyttes kildegrunnlagene som omtales i det følgende.

#### *Bygg og anlegg (næringsområde F):*

Den grønne produksjonen i bygg- og anleggsnæringen omfatter oppføring av energieffektive bygninger og energibesparende oppussing<sup>14</sup>. Beregningene er basert på informasjon fra ENOVAs energimerkestatistikk samt data for utbetalte beløp av subsidierte ENOVA-tiltak for husholdninger og næringer. ENOVAs energimerkestatistikk<sup>15</sup> brukes til å estimere verdien av oppføringen av energieffektive bygninger. Bygninger som har fått høyeste energikarakter (energimerke A) regnes som en energieffektiv bygning i denne statistikken. For å beregne verdien av energibesparende oppussing benyttes data over utbetalte ENOVA-tiltak for å beregne verdien av energibesparende oppussing. Dersom det gjennomføres mer energibesparende oppussing utenom det som dekkes av ENOVA vil tallene være undervurdert. Det er derfor større sannsynlighet for at tallene er underestimert enn overestimerte.

#### *Forskning og utvikling:*

Forskning og utvikling (FoU) som område i statistikken går på tvers av næringene i Nasjonalregnskapet. Beregningene av grønn FoU baseres på tall fra SSBs statistikk overforskning og utvikling i henholdsvis næringslivet, instituttsektoren og i universitets- og høyskolesektoren<sup>16</sup>. Fra statistikken benyttes tall fra ulike temaområder som klimateknologi og annen type utslippsreduksjon, fornybar energi og energieffektivisering og -omlegging, og fordeles mellom forskning og utvikling tilknyttet miljø og forskning og utvikling tilknyttet ressursforvaltning. Se

---

<sup>12</sup> CPA-klassifiseringen bruker en 6-sifret kode for hvert produkt, der de fire første sifrene i CPA-koden tilsvarer de fire første sifrene i NACE-kodene.

<sup>13</sup> Dette vises i vedlegg 3 ved at kun det kun er en andel av CPA-produktene som er identifisert som grønne (merket «v=% to be determined»).

<sup>14</sup> **Energieffektive bygninger** defineres av Eurostat som bygninger som er kompatible med nasjonale standarder for tilnærmet null- utslippsbygninger. **Energibesparende oppussing** defineres av Eurostat som enhver oppussingsaktivitet som reduserer det spesifikke energiforbruk [kWh/m<sup>2</sup>] av offentlige eller private bygninger.

<sup>15</sup> <https://www.energimerking.no/no/energimerking-bygg/energimerkestatistikk/>

<sup>16</sup> Statistikk over FoU ved institutter, universiteter og høyskoler ble tidligere produsert ved NIFU (Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning. Statistikken ble overført til SSB i 2022.

statistikkene [Forskning og utvikling i universitets- og høgscolesektoren](#), [Forskning og utvikling i næringslivet](#) og [Forskning og utvikling i instituttsektoren](#).

#### *Økologisk jordbruk og akvakultur:*

Økologisk jordbruk og akvakultur er basert på tall som SSB mottar fra Debio<sup>17</sup>. For økologisk jordbruk benyttes tall for omsetning, mens for økologisk akvakultur benyttes volumet av ulike produkter som kilde. Disse tallene kombineres med tall fra nasjonalregnskapet for å beregne de ulike variablene.

### **4.3. Usikkerhet**

Det er flere usikkerhetsmomenter knyttet til beregningen av grønne varer og tjenester.

Hovedutfordringen er å avgrense og identifisere hva som er grønne varer og tjenester. Dette er også omtalt i delkapitlet om *Formålsskategorisering og statistikkens begrensninger*. Videre har det vist seg utfordrende å finne gode datagrunnlag for å beregne produksjon av grønne varer og tjenester i allerede eksisterende statistikker og tallmateriale grunnet årsakene omtalt under Nasjonalregnskapet i kapittel 4.2. Her vises det kort til de ulike usikkerhetene ved de forskjellige områdene.

*For industrien og teknisk tjenesteyting:* Utover den statistiske usikkerheten som vanligvis er tilknyttet en utvalgsundersøkelse kan det i denne sammenhengen være vanskelig å avgjøre hvorvidt et produkt klassifiseres som grønt eller ikke. I flere tilfeller kan det ikke fastslås nøyaktig når en vare eller tjeneste omfattes av definisjonen, både grunnet formålsskategoriseringen og på grunn av at det kan være utfordrende å avgrense hva produkter benyttes til (miljøformål eller ikke) og om produktene er mer miljøvennlig enn andre tilsvarende produkter. Det kan gjøre det vanskelig for foretak å rapportere, og rapporteringen vil være påvirket av utfyllerens skjønnsmessige vurderinger. For å kunne korrigere for dette bes foretakene om å oppgi en beskrivelse av hvilke grønne varer og tjenester de har inkludert i rapporteringen slik dette kan tas hensyn til i editering av undersøkelsen.

*For andre næringer:* Mange av estimatene for verdien av grønne varer og tjenester er basert på forenklete beregninger basert på det kildegrunnlaget som er tilgjengelig. For eksempel beregninger av grønne andeler innen næringer. I noen tilfeller finnes det data på fysiske mål for grønne varer og tjenester, for eksempel er energieffektivisering ofte målt i Gwh, mens det ikke finnes tilsvarende monetære verdier for disse målene.

*Samlet:* Det er benyttet ulike kilder og metoder for å samle informasjon om grønn produksjon i de forskjellige næringene. Det kan gjøre det vanskelig å sammenligne mellom næringer. Det gjenstår fremdeles områder som er mangelfulle med tanke på grønn produksjon, for eksempel infrastruktur knyttet til elbillading og installasjon av solcellepaneler og varmepumper.

*Sammenligning mellom land:* Det vil i mange tilfeller være benyttet ulike metoder og kildegrunnlag for beregning av produksjon av grønne varer og tjenester i forskjellige land. Det betyr at tallene ikke nødvendigvis er helt sammenlignbare mellom land. Noen land benytter spørreundersøkelser i stor grad, mens andre bruker eksisterende datakilder og beregner andeler for den grønne produksjonen. De kan allikevel gi en indikasjon på omfanget av et lands grønne produksjon.

---

<sup>17</sup> Debio er en privat medlemsorganisasjon som kontrollerer og merker økologisk landbruksproduksjon, foredling, lagring, import og omsetning.

## Referanser

- Danmarks Statistik. 2014. Grønne varer og tjenester  
<https://www.dst.dk/da/Statistik/nyheder-analyser-publ/Publikationer/VisPub?cid=22252>
- EU. 2014. REGULATION (EU) No 538/2014 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 April 2014 amending Regulation (EU) No 691/2011 on European environmental economic accounts. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0538>
- Europa parlamentet. 2020. Decoupling economic growth from environmental harm.  
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2020/651916/EPRS\\_ATA\(2020\)651916\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2020/651916/EPRS_ATA(2020)651916_EN.pdf)
- Eurostat. 2009. The environmental goods and services sector. 2009 Edition.  
<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5910217/KS-RA-09-012-EN.PDF>
- Eurostat. 2016. Environmental goods and services sector accounts – practical guide. 2016 Edition.  
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-GQ-16-011>
- FN, m.fl. 2012. System of Environmental Economic Accounting – Central Framework.  
<https://seea.un.org/content/seea-central-framework>
- Kolshus, Kristine E, Braathu, Trine H. and Brunvoll, Frode. 2014. Environmental goods and services sector. New reporting requirements and basic data needed. <https://www.ssb.no/en/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/environmental-goods-and-services-sector>
- Lovdata. 2022. Forskrift om økologisk produksjon og merking av økologiske landbruksprodukter, akvakulturprodukter, næringsmidler og fôr m.m. (økologiforskriften).  
<https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2022-06-11-1171>
- Nærings- og fiskeridepartementet. 2022. Veikart. Grønt industriløft.  
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/veikart-for-gront-industriloft/id2920286/>
- OECD. 1999. The environmental goods and services industry. Manual for data collection and analysis. [https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/the-environmental-goods-and-services-industry\\_9789264173651-en](https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/the-environmental-goods-and-services-industry_9789264173651-en)

## Vedlegg A: Datakilder etter næringer

Miljøkategori	NACE-kode	Kilde
Grønne industrivarer- og tjenester	10-33	SSB/Egen EGSS-undersøkelse
Økologisk landbruk	01	Debio, SSB/Nasjonalt regnskapet
Økologisk akvakultur	03	Debio, SSB/Nasjonalt regnskapet
Økologisk skogbruk	02	SSB/Nasjonalt regnskapet
Ved	01,02, 88	SSB/Nasjonalt regnskapet
Pellets	16	NOBIO
Silikon	20	SSB/Nasjonalt regnskapet
Regummierte pneumatisk dekk av gummi	22	SSB/Nasjonalt regnskapet
Elektrisitet fra vann-, vind- og termisk kraftproduksjon (fornybar andel)	35	SSB/Nasjonalt regnskapet og elektrisitetsstatistikken
Fjernvarme fra fornybare kilder	35	SSB/Nasjonalt regnskapet og fjernvarmestatistikken
Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet	36-39	SSB/Nasjonalt regnskapet
Forskning og utvikling	På tvers av de flere næringer	Kostnader fra FoU statistikk i SSB
Bygg- og anleggsvirksomhet	41-43	SSB/Nasjonalt regnskapet, ENOVA
Bygging av vann- og kloakkanlegg	42	NACE 42.21, Nasjonalt regnskapet
Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting	69-75	SSB/Egen EGSS-undersøkelse
Offentlig administrasjon	84	SSB/ <a href="#">Statistikk over miljøvernuttgifter</a>

## Vedlegg B: Standard for klassifisering etter miljøformål

Kategori	Navn miljøformål
1	Vern av luft og klima
2	Avløpsbehandling
3	Avfallshåndtering
4	Vern og opprydding av jord, grunnvann og overflatevann
5	Bekjempelse av støy og vibrasjoner
6	Vern av biologisk mangfold og naturlandskap
7	Strålevern
8	Forskning og utvikling tilknyttet miljø
9	Andre miljøvernaktiviteter
10	Forvaltning av vannressurser
11	Forvaltning av skogressurser
11A	Forvaltning av skogarealer
11B	Ressursbesparelse skog
12	Forvaltning av flora og fauna
13	Forvaltning av energiresurser
13A	Fornybar energi
13B	Varme- og energisparing
13C	Ressursbesparelse fossile ressurser
14	Ressursbesparelse mineraler
15	Forskning og utvikling tilknyttet ressursforvaltning
16	Andre ressursforvaltningsaktiviteter

Kategori 1-9 er formål innen miljøvern (CEPA – Classification of Environmental Protection Activities). Kategori 10-16 er formål innen ressursforvaltning (CReMA – Classification of Resource Management Activities). Se også <https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/86>.



## Vedlegg C: Eurostats liste over grønne produkter

Environmental goods and services in indicative compendium	CPA 2008		
	CODE	DESCRIPTION	%-age of EGSS (h=100%, v=% to be determined)
Organic agricultural (plant and livestock) products	01.1; 01.2; 01.4;	Non-perennial crops; Perennial crops; Live animals and animal products	v
Supporting services to organic agriculture	01.61; 01.62;	Support services for crop production; Support services for animal production	v
Other wood when complying with sustainability measures	02.10	Forest trees and nursery services	v
Fuel wood	02.20.14; 16.10.23	Fuel wood; Wood in chips or particles	h
Organic aquaculture products	03.00.14; 03.00.15; 03.00.23; 03.00.23; 03.00.32; 03.00.42; 03.00.44; 03.00.64	Live fish, marine, farmed; Live fish, freshwater, farmed; Fresh or chilled fish, marine, farmed; Fresh or chilled fish, freshwater, farmed ; Crustaceans, not frozen, farmed; Oysters, live, fresh or chilled, farmed; Other molluscs and aquatic invertebrates, live, fresh or chilled, farmed; Seaweeds and other algae, farmed	v
Supporting services to organic aquaculture	03.00.72	Support services to aquaculture	v
Rehabilitation of mining sites services	09; 39.00.11	Mining support services; Remediation and clean-up services, soil and groundwater	v
Waste collection services of waste resulting from the extraction of raw materials	09; 39.00.11	Mining support services; Remediation and clean-up services, soil and groundwater	v
Drainage water capturing services to prevent groundwater contamination	09; 39.00.11	Mining support services; Remediation and clean-up services, soil and groundwater	v
Electric and more resource efficient transport equipment	29; 30	Motor vehicles, trailers and semi-trailers; Other transport equipment	v
Exhaust pipes and their parts (also particles filters)	29.32.30	Parts and accessories n.e.c., for motor vehicles	v
Instruments, machinery and apparatus for analysis of pollutants	26.51.53	Instruments and apparatus for physical or chemical analysis n.e.c.	v
Instruments, machinery and apparatus for filtering or purifying gases and liquid	28.25.14; 28.29.12; 28.29.82	Machinery and apparatus for filtering or purifying gases n.e.c.; Filtering or purifying machinery and apparatus, for liquid; Parts of centrifuges, parts of filtering or purifying machinery and apparatus for liquids or gases	v
Septic tanks	22.23.13	Reservoirs, tanks, vats and similar containers, capacity > 300 l, of plastics	v
Perforated buckets and similar articles used to filter water at the entrance to drains	22.29.26; 25.99.29	Fittings for furniture, coachwork or the like, of plastics; statuettes and other ornamental articles, of plastics; Other articles of base metal n.e.c.	v
Pumps for use in wastewater treatment	28.13	Other pumps and compressors	v
Vehicles for wastewater treatment, vehicles for sewer cleaning, trucks for waste collection	29.10.59	Special-purpose motor vehicles n.e.c.	v
Activated carbon for water filtering purposes	20.59.54	Activated carbon	v
Tubes and pipes for wastewater treatment plants as well as for water management	22.21.2; 23.61; 24.51.20	Tubes, pipes and hoses and fittings thereof, of plastics; Concrete products for construction purposes; Tubes, pipes and hollow profiles of cast-iron	v
Sacks and bags for replacing plastic bags; bio-plastic sacks and bags bins; boxes, containers and other receptacles for storing and transporting waste	13.92.21; 22.22.11; ;22.22.12;22.22.19; 22.29.29; 25.29; 25.92.12	Sacks and bags, of a kind used for the packing of goods; Sacks and bags (including cones), of polymers of ethylene; ; Sacks and bags (including cones), of other plastics than polymers of ethylene; Other plastic packing goods; Other articles of plastics; Other tanks,	v

Environmental goods and services in indicative compendium	CPA 2008		
	CODE	DESCRIPTION	%-age of EGSS (h=100%, v=% to be determined)
		reservoirs and containers of metal; Aluminium casks, drums, cans, boxes and similar containers, for any material (excluding gas), of a capacity ≤ 300 l	
Boards, blocks and similar articles of vegetable fibre, straw or wood waste, agglomerated with mineral binders	23.65.11	Boards, blocks and similar articles of vegetable fibre, straw or wood waste, agglomerated with mineral binders	h
Incinerators and machinery for waste treatment (e.g. used at landfilling sites)	28.21.12	Industrial or laboratory furnaces and ovens, non-electric, including incinerators, but excluding bakery ovens	v
Lead containers for radioactive waste	25.99	Other fabricated metal products n.e.c.	v
Maintenance and repair services for reducing water losses	33.12.12	Repair and maintenance services of fluid power equipment, other pumps, compressors, taps and valves	v
Specific equipment for the production of energy from renewable sources: storage systems for biogas made from high tech textiles	13.96.1	Metallised yarn or metallised gimped yarn; woven fabrics of metal thread and woven fabrics of metallised yarn; rubber thread and cord, textile covered and textile products and articles for technical uses	v
Wood fired boilers and other appliances	27.52.12	Other domestic appliances, for gas fuel or for both gas and other fuels, for liquid fuel or for solid fuel	v
Specific equipment for the production of energy from renewable sources: solar panels and photovoltaic cells	26.11.22	Semiconductor devices; light-emitting diodes; mounted piece-electric crystals; parts thereof	v
Specific equipment for the production of energy from renewable sources: hydraulic turbines and water wheels	28.11.22; 28.11.32	Hydraulic turbines and water wheels; Parts of hydraulic turbines, water wheels including regulators	h
Specific equipment for the production of energy from renewable sources: wind turbines	28.11.24	Wind turbines	h
Biofuels	20.14; 20.59	Other organic basic chemicals; Other chemical products n.e.c.	v
Charcoal when complying with sustainability measures	20.14.72	Wood charcoal	v
Goods for thermal and noise insulation mainly in buildings: cork products	16.29.23; 16.29.24	Articles of natural cork; Agglomerated cork; articles of agglomerated cork n.e.c.	v
Goods for thermal and noise insulation mainly in buildings: windows with three insulation layers	16.23.11; 23.12.13; 25.12	Windows, French windows and their frames, doors and their frames and thresholds, of wood; Glass mirrors; multiple walled insulating units of glass; Doors and windows of metal	v
Goods for thermal and noise insulation mainly in buildings: insulation materials for facades, roofs, and other elements of buildings such as materials made of glass fibre, rock wool, cellulose, polymers and polyurethane and others (e.g. autoclave cellular concrete)	16.10.22; 17; 20.16.2; 20.16.56; 22.23.14; 23.14.1; 23.61.12; 23.62.10; 23.99.19; 24.33.30	Wood wool, wood flour; Paper and paper products; Polymers of styrene, in primary forms; Other amino-resins, phenolic resins and polyurethanes, in primary forms; Doors, windows and frames and thresholds for doors; shutters, blinds and similar articles and parts thereof, of plastics; glass fibres; Prefabricated structural components for building or civil engineering, of cement, concrete or artificial stone; Plaster products for construction purposes; Non-metallic mineral products n.e.c.; Panels comprising two walls of profiled "ribbed" sheet, of iron or steel with an insulating core	v
Reconditioned wooden containers	16.24	Wooden containers	v
Specific equipment produced for environmental protection and resource management products:	26.51.70	Thermostats, manostats and other automatic regulating or controlling instruments and apparatus	v

Environmental goods and services in indicative compendium	CPA 2008		
	CODE	DESCRIPTION	%-age of EGSS (h=100%, v=% to be determined)
thermostats for heating and cooling regulation			
Specific equipment produced for environmental protection and resource management products: thermostatic valves	26.11.40;28.14.	Parts of electronic valves and tubes and of other electronic components n.e.c.; Other taps and valves (remark: this also includes parts of taps and valves)	v
Specific equipment produced for environmental protection and resource management products: heat pumps	28.25.13; 28.25.30	Refrigeration and freezing equipment and heat pumps, except household type equipment; Parts of refrigeration and freezing equipment and heat pumps	v
Specific equipment produced for environmental protection and resource management products: condensing boilers	25.21.12; 25.21.13	Central heating boilers, for producing hot water or low pressure steam; Parts for central heating boilers	v
Specific equipment produced for environmental protection and resource management products: solar water heaters	27.52.14	Water heaters, instantaneous or storage, non-electric	v
Specific equipment produced for environmental protection and resource management products: other	26.51.41	Instruments and apparatus for measuring or detecting ionising radiations	h
Discharge lamps as low pressure lamps (e.g. compact fluorescent lamps) and most efficient domestic appliances	27.40.15; 27.51	Discharge lamps; ultra-violet or infra-red lamps; arc lamps; Domestic electric appliances;	v
Reclaimed rubber in primary forms or in plates, sheets or strip	22.19.1	Reclaimed rubber in primary forms or in plates, sheets or strip	h
Machinery for metal recovery	28.41	Metal forming machinery	v
Maintenance, repair and installation services of environmental products	33.1; 33.2; 43.22.12	Repair services of fabricated metal products, machinery and equipment; Installation services of industrial machinery and equipment; Heating, ventilation and air conditioning installation works	v
Electricity, gas and heat from renewable sources	35.11.10; 35.21;35.30.1	Electricity; Manufactured gas; Steam and hot water; steam and hot water supply services	v
Desalinated water and collection of rainwater; maintenance of water mains for reducing water losses	36	Natural water, water treatment and supply services	v
Sewerage services: e.g. collecting, transporting and treating wastewater; operation, maintenance and cleaning of sewer systems	37	Sewerage services; sewage sludge	h
Collection, treatment and disposal services for non-hazardous and hazardous waste	38.1; 38.2 (except 38.22.11 and 38.22.21)	Waste; waste collection services ; Waste treatment and disposal services	h
Nuclear waste treatment and disposal services	38.22.11; 38.22.21	Nuclear waste treatment services; Nuclear waste disposal services	h
Materials recovery services	38.32.11;38.32.12	Recovery services of sorted metal materials; Recovery services of sorted non metal materials	h
Secondary raw materials	38.32.2;38.32.3	Metal secondary raw materials; Non-metal secondary raw materials	h
Remediation and clean-up services for soil and groundwater	39.00.11	Remediation and clean-up services, soil and groundwater	h
Remediation and clean-up services for surface water	39.00.12	Remediation and clean-up services, surface water	h
Remediation and clean-up services for air	39.00.13	Remediation and clean-up services, air	h

Environmental goods and services in indicative compendium	CPA 2008		
	CODE	DESCRIPTION	%-age of EGSS (h=100%, v=% to be determined)
Other remediation and specialised pollution and control services	39.00.2	Other remediation and specialised pollution control services	h
Low energy consumption and passive buildings	16.23.20; 41.00.10; 41.00.20; 43.99.7	Prefabricated wooden buildings; Residential buildings; Non-residential buildings; Assembly and erection works of prefabricated constructions	v
Energetic refurbishment of existing buildings	43.29.11	Insulation works	v
Maintenance and repair of water networks	42.21.1	Construction works for utility projects for fluids	v
Wastewater treatment plants and sewage systems	42.21	Constructions and construction works for utility projects for fluids	v
Waste treatment plants	42.99.19; 42.99.29	Other civil engineering constructions n.e.c.; Construction works for civil engineering constructions n.e.c.	v
Renewable energy power plants	42.22.13; 42.22.23	Power plants ; Construction works for power plants	v
Installation of photovoltaic panels	43.21.10	Electrical installation works	v
Noise insulation works	41.00.3; 41.00.4; 43.99	Construction works for residential buildings (new works, additions, alterations and renovation works); Construction works for non-residential buildings (new works, additions, alterations and renovation works); Other specialised construction works n.e.c.	v
Engineering and architectural services for low energy consumption and passive buildings and energetic refurbishment of existing buildings	71.11; 71.12.12	Architectural services; Engineering services for building projects	v
Engineering and architectural services for renewable energy projects	71.11, 71.12.13	Architectural services; Engineering services for power projects	v
Architectural services for water, wastewater and waste management projects	71.11	Architectural services	v
Engineering services for water and wastewater management projects	71.12.16	Engineering services for water, sewerage and drainage projects	v
Engineering services for waste management projects	71.12.15	Engineering services for waste management projects (hazardous and non-hazardous)	h
Technical inspection services of road transport vehicles regarding air emissions	71.20.14	Technical inspection services of road transport vehicles	v
R&D services for environmental or resource management	72.1	Research and experimental development services in natural sciences and engineering	v
Environmental consulting services	74.90.13	Environmental consulting services	h
Environmental consulting services: forest management consulting services	02.40	Support services to forestry	v
Public litter and collection of garbage from the street	81.29.12	Sweeping and snow removal services	v
Administration for environmental protection and resource management purposes	84.1	Administration services of the State and the economic and social policy of the community	v
Training services in environmental protection and resource management	85.4; 85.5; 85.6;	Higher education services; Other education services; Educational support services	v
Environmental services furnished by membership organisations	94	Services furnished by membership organisations	v
Nature reserve services including wildlife preservation	91.04.12	Nature reserves services, including wildlife preservation services	h

## Vedlegg D: Eurostats liste over grønne aktiviteter

Environmental activities in indicative compendium	NACE Rev. 2		
	CODE	DESCRIPTION	%-age of EGSS (h=100%, v=% to be determined)
Organic agricultural (plant and livestock) activities	01.1; 01.2; 01.4;	Growing of non-perennial crops; Growing of Perennial crops; Animal production	v
Supporting services to organic agriculture	01.61; 01.62;	Support activities for crop production; Support activities for animal production	v
Other wood production when complying with sustainability measures	02.10	Silviculture and other forestry activities	v
Fuel wood	02.20; 16.10	Logging; Sawmilling and planing of wood	v
Organic aquaculture activities	03.2	Aquaculture	v
Supporting services to organic aquaculture	03.2	Aquaculture	v
Rehabilitation of mining sites	09; 39	Mining support service activities; Remediation and activities and other waste management services	v
Collection of waste resulting from the extraction of raw materials	09; 39	Mining support service activities; Remediation and activities and other waste management services	v
Capturing drainage water to prevent groundwater contamination	09; 39	Mining support service activities; Remediation and activities and other waste management services	v
Manufacture of electric and more resource efficient transport equipment	29; 30	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers; Manufacture of other transport equipment	v
Manufacture of exhaust pipes and their parts (also particles filters)	29.32	Manufacture of other parts and accessories for motor vehicles	v
Manufacture of instruments, machinery and apparatus for analysis of pollutants	26.51	Manufacture of instruments and appliances for measuring, testing and navigation	v
Manufacture of instruments, machinery and apparatus for filtering or purifying gases and liquid	28.25; 28.29	Manufacture of non-domestic cooling and ventilation equipment; Manufacture of other general purpose machinery n.e.c.	v
Manufacture of septic tanks	22.23	Manufacture of builder's ware of plastic	v
Manufacture of perforated buckets and similar articles used to filter water at the entrance to drains	22.29; 25.99	Manufacture of other plastic products; Manufacture of other fabricated metal products n.e.c.	v
Manufacture of pumps for use in wastewater treatment	28.13	Manufacture of other pumps and compressors	v
Manufacture of vehicles for wastewater treatment, vehicles for sewer cleaning, trucks for waste collection	29.10	Manufacture of motor vehicles	v
Manufacture of activated carbon for water filtering purposes	20.59	Manufacture of other chemical products n.e.c.	v
Manufacture of tubes and pipes for wastewater treatment plants as well as for water management	22.21; 23.61; 24.51	Manufacture of plastic plates, sheets, tubes and profiles; Manufacture of concrete products for construction purposes; Casting of iron	v
Manufacture of sacks and bags for replacing plastic bags; Manufacture of bio-plastic sacks and bags ; Manufacture of bins, boxes, containers and other receptables for storing and transporting waste	13.92; 22.22; 22.29; 25.29	Manufacture of made-up textile articles, except apparel; Manufacture of plastic packing goods; ; Manufacture of other plastic products; Manufacture of other tanks, reservoirs and containers of metal	v
Manufacture of boards, blocks and similar articles of vegetable fibre, straw or wood waste, agglomerated with mineral binders	23.65	Manufacture of fibre cement	v

Environmental activities in indicative compendium	NACE Rev. 2		
	CODE	DESCRIPTION	%-age of EGSS (h=100%, v=% to be determined)
Manufacture of incinerators and machinery for waste treatment (e.g. used at landfilling sites)	28.21	Manufacture of ovens, furnaces and furnace-burners	v
Manufacture of lead containers for radioactive waste	25.99	Manufacture of other fabricated metal products n.e.c.	v
Maintenance and repair services for reducing water losses	33.12	Repair of machinery	v
Manufacture of specific equipment for the production of energy from renewable sources: storage systems for biogas made from high tech textiles	13.96	Manufacture of other technical and industrial textiles	v
Manufacture of wood fired boilers and other appliances	27.52	Manufacture of non-electric domestic appliances	v
Manufacture of specific equipment for the production of energy from renewable sources: solar panels and photovoltaic cells	26.11	Manufacture of electric components	v
Manufacture of specific equipment for the production of energy from renewable sources: hydraulic turbines and water wheels	28.11	Manufacture of engines and turbines, except aircraft, vehicle and cycle engines	v
Manufacture of specific equipment for the production of energy from renewable sources: wind turbines	28.11	Manufacture of engines and turbines, except aircraft, vehicle and cycle engines	v
Manufacture of biofuels	20.14; 20.59	Manufacture of other organic basic chemicals; Manufacture of other chemical products n.e.c.	v
Manufacture of charcoal complying with sustainability measures	20.14	Manufacture of other organic basic chemicals	v
Manufacture of goods for thermal and noise insulation mainly in buildings: cork products	16.29	Manufacture of other products of wood; manufacture of articles of cork, straw and plating materials	v
Manufacture of goods for thermal and noise insulation mainly in buildings: windows with three insulation layers	16.23; 23.12; 25.12	Manufacture of other builder's carpentry and joinery; Shaping and processing of flat glass; Manufacture of doors and windows of metal	v
Manufactures of goods for thermal and noise insulation mainly in buildings: insulation materials for facades, roofs, and other elements of buildings such as materials made of glass fibre, rock wool, cellulose, polymers and polyurethane and others (e.g. autoclave cellular concrete)	16.10; 17; 20.16; 22.23; 23.14; 23.61; 23.62; 23.99; 24.33	Sawmilling and planing of wood; Manufacture of paper and paper products; Manufacture of plastics in primary form; Manufacture of builder's ware of plastic; Manufacture of glass fibres; Manufacture of concrete products for construction purposes; Manufacture of plaster products for construction purposes; Manufacture of other non-metallic mineral products n.e.c; Cold forming or folding	v
Reconditioning of wooden containers	16.24	Manufacture of wooden containers	v
Manufacture of specific equipment produced for environmental protection and resource management products: thermostats for heating and cooling regulation	26.51	Manufacture of instruments and appliances for measuring, testing and navigation	v
Manufacture of specific equipment produced for environmental protection and resource management products: thermostatic valves	28.11; 28.14	Manufacture of parts of electronic valves and tubes and of other electronic components n.e.c. Manufacture of other taps and valves	v

Environmental activities in indicative compendium	NACE Rev. 2		
	CODE	DESCRIPTION	%-age of EGSS (h=100%, v=% to be determined)
Manufacture of specific equipment produced for environmental protection and resource management products: heat pumps	28.25	Manufacture of non-domestic cooling and ventilation equipment	v
Manufacture of specific equipment produced for environmental protection and resource management products: condensing boilers	25.21	Manufacture of central heating radiators and boilers	v
Manufacture of specific equipment produced for environmental protection and resource management products: solar water heaters	27.52	Manufacture of non-electric domestic appliances	v
Manufacture of specific equipment produced for environmental protection and resource management products: other	26.51	Manufacture of instruments and appliances for measuring, testing and navigation	v
Manufacture of discharge lamps as low pressure lamps (e.g. compact fluorescent lamps) and most efficient domestic appliances	27.40; 27.51	Manufacture of electric lighting equipment; Manufacture of electric domestic appliances	v
Manufacture of reclaimed rubber in primary forms or in plates, sheets or strip	22.19	Manufacture of rubber products	v
Machinery for metal recovery	28.41	Metal forming machinery	v
Maintenance, repair and installation activities for environmental products	33.1; 33.2; 43.22	Repair of fabricated metal products, machinery and equipment; Installation of industrial machinery and equipment; Plumbing, heat and air conditioning installation	v
Production of electricity, gas and heat from renewable sources	35.11; 35.21;35.30	Production of electricity; Manufacture of gas; Steam and air conditioning supply	v
Desalination of water and collection of rainwater; maintenance of water mains for reducing water losses	36	Water collection, treatment and supply	v
Provision of sewerage services: e.g. collecting, transporting and treating wastewater; operation, maintenance and cleaning of sewer systems	37	Sewerage	h
Provision of collection, treatment and disposal services for non-hazardous and hazardous waste	38.1; 38.2	Waste collection; Waste treatment and disposal	v
Provision of nuclear waste treatment and disposal services	38.22	Treatment and disposal of hazardous waste	v
Provision of materials recovery services; production of secondary raw materials	38.32	Recovery of sorted materials	h
Provision of remediation and clean-up services for soil, groundwater and surface water	39	Remediation and activities and other waste management services	v
Provision of remediation and clean-up services for air	39	Remediation and activities and other waste management services	v
Provision of other remediation and specialised pollution and control services	39	Remediation and activities and other waste management services	v

Environmental activities in indicative compendium	NACE Rev. 2		
	CODE	DESCRIPTION	%-age of EGSS (h=100%, v=% to be determined)
Construction low energy consumption and passive buildings and energetic refurbishment of existing buildings	16.23; 41; 43	Manufacture of other builder's carpentry and joinery; Construction of buildings; Specialised construction activities	v
Maintenance and repair of water networks	42.21	Construction of utility projects for fluids	v
Construction work for wastewater treatment plants and sewage systems	42.21	Construction of utility projects for fluids	v
Construction work for waste treatment plants	42.99	Construction of other civil engineering projects n.e.c.	v
Construction work for renewable energy power plants	42.22	Construction of utility projects for electricity and telecommunications	v
Installation of photovoltaic panels	43.21	Electrical installation	v
Noise insulation works	41; 43	Construction of buildings; Specialised construction activities	v
Engineering and architectural services for low energy consumption and passive buildings and energetic refurbishment of existing buildings	71.1	Architectural and engineering activities and related technical consultancy	v
Engineering and architectural services for renewable energy projects	71.1	Architectural and engineering activities and related technical consultancy	v
Engineering and architectural services for water, wastewater and waste management projects	71.1	Architectural and engineering activities and related technical consultancy	v
Technical inspection services of road transport vehicles regarding air emissions	71.2	Technical testing and analysis	v
R&D services for environmental or resource management	72.1	Research and experimental development services on natural sciences and engineering	v
Environmental consulting services	74.9	Other professional, scientific and technical activities n.e.c.	v
Environmental consulting services: forest management consulting services	02.40	Support services to forestry	v
Public litter and collection of garbage from the street	81.29	Other cleaning activities	v
Administration services for environmental protection and resource management purposes	84.1	Administration of the State and the economic and social policy of the community	v
Training services in environmental protection and resource management	85.4; 85.5; 85.6;	Higher education; Other education; Educational support activities	v
Environmental services furnished by membership organisations	94	Activities of membership organisations	v
Nature reserve services including wildlife preservation	91.04	Botanical and zoological gardens and nature reserve activities	v



## Figurregister

Figur 2.1	Produksjon av grønne varer og tjenester, utvalgte næringsområder. Millioner kroner. 2018-2020 .....	16
Figur 2.2	Bruttoprodukt ved grønne varer og tjenester, utvalgte næringsområder. Millioner kroner. 2018-2020.....	17
Figur 2.3	Grønn sysselsetting i utvalgte grønne næringer, årsverk. 2018-2020 .....	18
Figur 2.4	Eksport av grønne varer og tjenester. Millioner kroner. 2018-2020.....	19
Figur 2.5	Grønn produksjon fordelt på miljøformål. Prosent. 2018-2020.....	21
Figur 2.6	Andel grønn produksjon i utvalgte næringer. Prosent. 2018-2020.....	22
Figur 3.1	Bruttoprodukt fra grønne varer og tjenester etter miljøformål, EU-27. Millioner euro. 2010-2020 .....	28
Figur 3.2	Grønt bruttoprodukt vs. BNP i EU27. Millioner euro. 2010-2020.....	29
Figur 3.3	Sysselsetting i EU27 etter næringsområder. 2010-2020 .....	30
Figur 3.4	Produksjon av grønne varer og tjenester i europeiske land. Millioner euro. 2020 .....	31
Figur 3.5	Produksjon av grønne varer og tjenester i Norden. Millioner euro. 2018-2020 .....	32
Figur 3.6	Grønn andel av økonomien (bruttoprodukt som andel av BNP) i europeiske land. 2020 .....	32
Figur 3.7	Produksjon av grønne varer og tjenester fordelt på miljøformål. Prosent. 2020 .....	33
Figur 3.8	Eksport av grønne varer og tjenester i europeiske land. Millioner euro. 2020 .....	34

## Tabellregister

Tabell 2.1	Grønn produksjon i næringer, i millioner kroner, 2018-2020.....	15
Tabell 2.2	Bruttoprodukt i næringer, i millioner kroner, 2018-2020.....	18
Tabell 2.3	Produksjon av vannforsyning, avløps- og renovasjonstjenester, millioner kroner, 2018-2020 .....	24
Tabell 2.4	Produksjon i Elektrisitets-, gass- og varmtvannsforsyning, millioner kroner, 2018-2020	24
Tabell 2.5	Produksjonstall for bygg og anlegg, millioner kroner, 2018-2020 .....	25
Tabell 2.6	Produksjonstall for jordbruk, skogbruk og fiske, millioner kroner, 2018-2020.....	26
Tabell 2.7	Produksjonstall for industrien, millioner kroner, 2018-2020.....	27
Tabell 2.8	Produksjon i faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting, millioner kroner, 2018-2020 .....	27