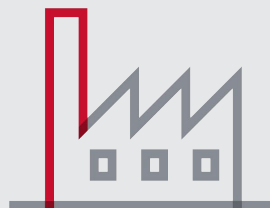
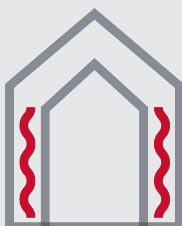




NVE



RAPPORT

NR. 28 / 2025

Energibruksrapporten 2025

SKREVET AV

Dag Spilde, Ingrid Helene Magnussen og Benedicte Langseth

NVE Rapport nr. 28/2025

Energibruksrapporten 2025

Utgitt av: Norges vassdrags- og energidirektorat
Redaktør: Dag Spilde
Forfattere: Dag Spilde, Ingrid Helene Magnussen og Benedicte Langseth

ISBN: 978-82-410-2503-7
ISSN: 2704-0305
Saksnummer: 202319693

Sammendrag: Energibruksrapporten 2025 gir en enkel oversikt over utvikling i samlet energibruk i Norge siden 2015. NVE har fått en ny rolle som koordinator for energieffektivisering i Norge. Som et ledd i dette arbeidet viser denne rapporten også status for to sentrale mål innen energieffektivisering i Norge. Det ene målet viser hvor effektivt vi bruker energien i Norge, mens det andre målet handler om å redusere strømforbruket i bygninger. I årets rapport har vi også inkludert fremtidsutsiktene for energibruk mot 2030 og et eget kapittel om utviklingen i strømforbruk i datasentre. Datasentre er en sektor der det har vært en kraftig økning i strømforbruket de siste årene.

Emneord: Bioenergi, BNP, Datasentre, Elektrifisering, Energibruk, Energibruk i bygninger, Energieffektivisering, Energiintensitet, Energivarer, Fjernvarme, Fossil energi, Gass, Husholdninger, Industri, Klimagassutslipp, Olje, Petroleumssektor, Strøm, Strømforbruk, Tjenesteytende næringer, Transport

Norges vassdrags- og energidirektorat
Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstuen
0301 Oslo

Telefon: 22 95 95 95
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no

Innholdet kan brukes videre mot kreditering.

November 2025

Innhold

Innhold.....	3
1 Energibruk i Norge fra 2015 til 2024	5
1.1 Samlet energibruk har gått ned	5
1.2 Elektrifisering bidrar til nedgang i klimagassutslipp	7
2 Nasjonale mål for energieffektivisering.....	8
2.1 Energiintensiteten i norsk økonomi er redusert med 13 prosent siden 2015.....	8
2.2 Strømforbruket i bygg er redusert med 1 TWh siden 2015.....	10
3 Strømforbruk i norske datasentre.....	12
3.1 Datasentre er en ny kraftintensiv næring	12
3.2 Nytt regelverk med mål om økt bruk av overskuddsvarme fra datasentre	13
4 Forventet energibruk i Norge mot 2030	14
4.1 Nedgang i energibruk og oppgang i strømforbruk mot 2030.....	14
4.2 Venter kraftig vekst i strømforbruket til datasentre.....	14
4.3 Nedgang i energibruk i bygg mot 2030	15
4.4 Energibruksmodellen framskriver energibruken i bygg.....	16

Forord

NVE har ansvaret for å følge med på, og informere om energibruk i Norge. Energibruksrapporten 2025 ser på utvikling i energibruk i Norge fra 2015 til 2024 og gir en enkel oversikt over energibruk i de ulike sektorene.

I årets rapport har vi også inkludert fremtidsutsiktene for energibruk mot 2030, basert på NVE-analysene Langsiktig kraftmarkedsanalyse 2025 og Tilstanden i Kraftsystemet 2025.

NVE har rollen som koordinator for energieffektivisering og rapporterer årlig på status på 2030-målene innen energieffektivisering. Målene er at energiintensiteten i Fastlands-Norge skal reduseres med 30 % fra 2015 til 2030, og strømforbruk i bygg skal reduseres med 10 TWh fra 2015 til 2030.

Årets energibruksrapport har et eget kapittel om utviklingen i strømforbruk i datasentre, en sektor der det har vært en kraftig økning i strømforbruket de siste årene. For datasentre har vi også valgt å inkludere oppdaterte tall for strømforbruket første halvår 2025.

Datagrunnlaget for de historiske tallene i Energibruksrapporten hentes fra Statistisk sentralbyrå og Elhub.

På NVEs nettsider publiseres månedlig både faktisk og temperaturkorrigert strømforbruk, slik at strømforbruket er sammenlignbart mellom år. I mars 2025 lanserte NVE kommunefordelt energiregnskap som i hovedsak inneholder strømforbruk per kommune, fordelt på næring. [Energibruk i kommuner - NVE](#). Rapporten og mer informasjon er tilgjengelig på nettsidene til NVE. [Energibruk - NVE](#)

Inga Nordberg
direktør
Energi- og konsesjonsavdelingen

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

1 Energibruk i Norge fra 2015 til 2024

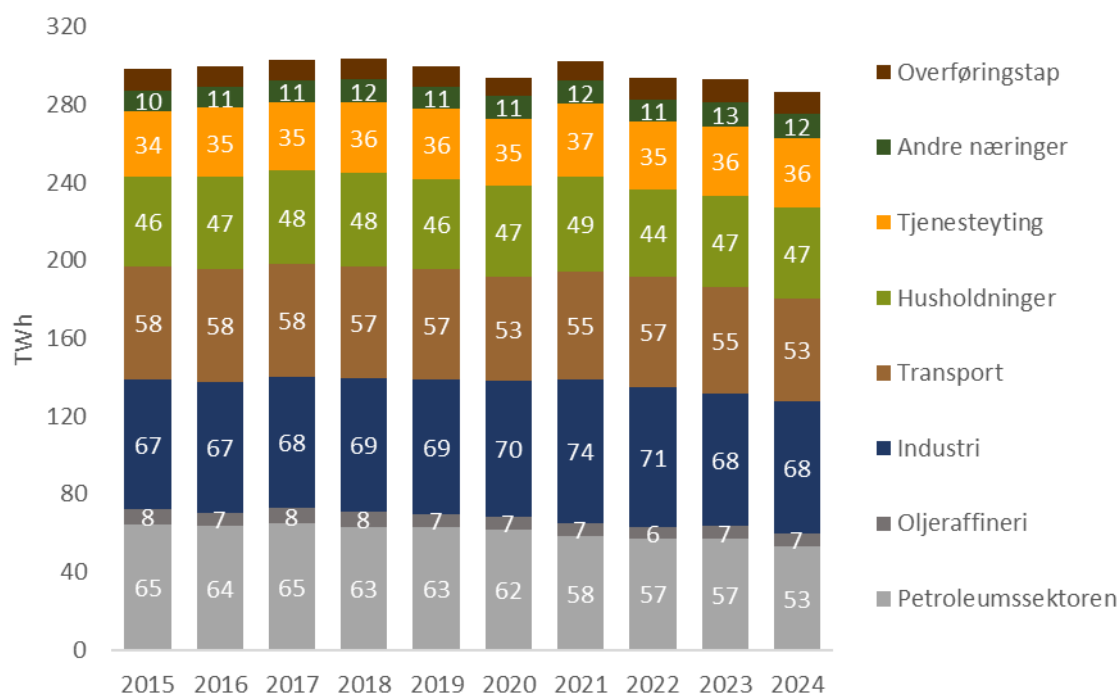
Samlet energibruk i Norge gikk ned 6 TWh fra 2023 til 2024, tilsvarende en reduksjon på to prosent. Dette skyldes i hovedsak elektrifisering innen transport og i petroleumssektoren. Dette føyer seg inn i en langsiktig utvikling hvor fornybar kraft erstatter fossil energi gjennom elektrifisering og mer energieffektive teknologier. Elektrifiseringen gir en tydelig nedgang i samlet energibruk, men fører samtidig til et økt strømforbruk.

1.1 Samlet energibruk har gått ned

Samlet energibruk i Norge omfatter bruk av alle typer energivarer i Fastlands-Norge og på sokkelen. I 2024 summerte samlet energibruk seg til 287 TWh. Dette var 11 TWh lavere enn i 2015. Figur 1-1 viser at nedgangen i energibruk har vært mest tydelig de siste tre årene.

I transportsektoren har elektrifisering av bilparken ført til nedgang i bruk av fossilt drivstoff. Bensin- og dieslbiler blir skiftet ut med mer energieffektive batteribaserte elektriske biler. Ved utgangen av 2024 utgjorde elbiler 27 prosent av den totale personbilparken i Norge. Andelen elektriske varebiler, busser og lastebiler øker også. Denne utviklingen har gitt en betydelig nedgang i energibruk til transport de siste årene. Transportsektoren omfatter også fly, sjøfart og tog. Her har utviklingen i energibruk vært mer flat de siste årene, med unntak av en nedgang i flytrafikken under pandemien.

I petroleumssektoren blir ineffektive gassturbiner på sokkelen skiftet ut med strømforsyning fra land, som er mer energieffektivt i tillegg til at det reduserer klimagassutslipp fra produksjonen. Dette har gitt en nedgang i bruk av gass i petroleumssektoren over flere år. Nedgangen i energibruk fra 2023 til 2024 i petroleumssektoren skyldes blant annet at installasjoner som ble elektrifisert høsten 2023 hadde full effekt gjennom hele 2024.



Figur 1-1 Samlet energibruk i Norge etter sektor fra 2015 til 2024. Kilde: SSB.

Energibruk i industrien var på omtrent samme nivå i 2024 som i 2015. Åtte år med vekst i industrien frem til 2021, snudde til nedgang fra 2022. Høye energipriser og vanskeligere markedsforhold gjorde at tre anlegg innen aluminiumsindustrien valgte å stenge ned den ene av produksjonslinjene sine høsten 2022, mens andre deler av industrien valgte å produsere mindre deler av året. Nedgangen i industrien fortsatte i 2023.

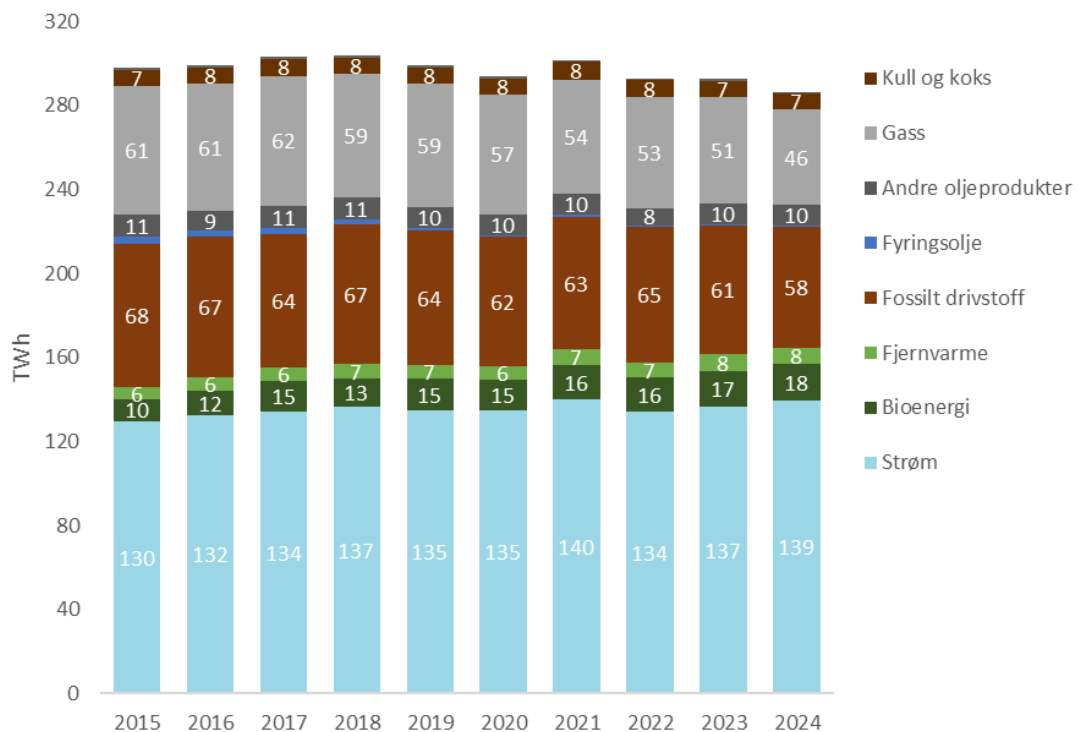
Selv om samlet energibruk har gått ned de siste årene, er det også sektorer hvor energibruken har gått opp siden 2015. Dette gjelder tjenesteytende næringer og gruppen som kalles andre næringer i Figur 1-1. Gruppen andre næringer omfatter fiske, fiskeoppdrett, landbruk, bygg og anlegg. I tjenesteytende næringer er det først og fremst datasentre som har stått for oppgangen i energibruk. Det brukes mye strøm i datasentre og strømforbruket i denne sektoren har vokst mye de siste årene. Det har også vært en vekst i bruk av bioenergi og fjernvarme i husholdninger og tjenesteytende næringer siden 2015, men dette har blitt motvirket av lavere forbruk av strøm og fyringsolje i disse sektorene. Fjernvarme har i noen grad erstattet fyringsolje og dekker oppvarmingsbehovet i mange nye bygg. I gruppen andre næringer er det først og fremst økt aktivitet innen fiske som har gitt behov for mer energi.

Energibruk og strømforbruk

Energibruk omfatter alle typer energivarer, slik som strøm, bioenergi, fjernvarme, gass, kull og olje.

Strøm er en type energivarer som også og kalles kraft og elektrisitet.

Figur 1-2 viser at strøm, bioenergi og fjernvarme¹ utgjør en stadig høyere andel av samlet energibruk i Norge, mens andelen oljeprodukter og gass i energibruken går ned. I sektorer som industri, transport og petroleum så utgjør fossile energivarer fortsatt en høy andel av samlet energibruk.



Figur 1-2 Samlet energibruk i Norge etter energivarer fra 2015 til 2024. Kilde: SSB

¹ I figur 1-2 er overføringstap for strøm og fjernvarme tatt med under de aktuelle energivarene.

Samlet energibruk og Netto innenlands energibruk

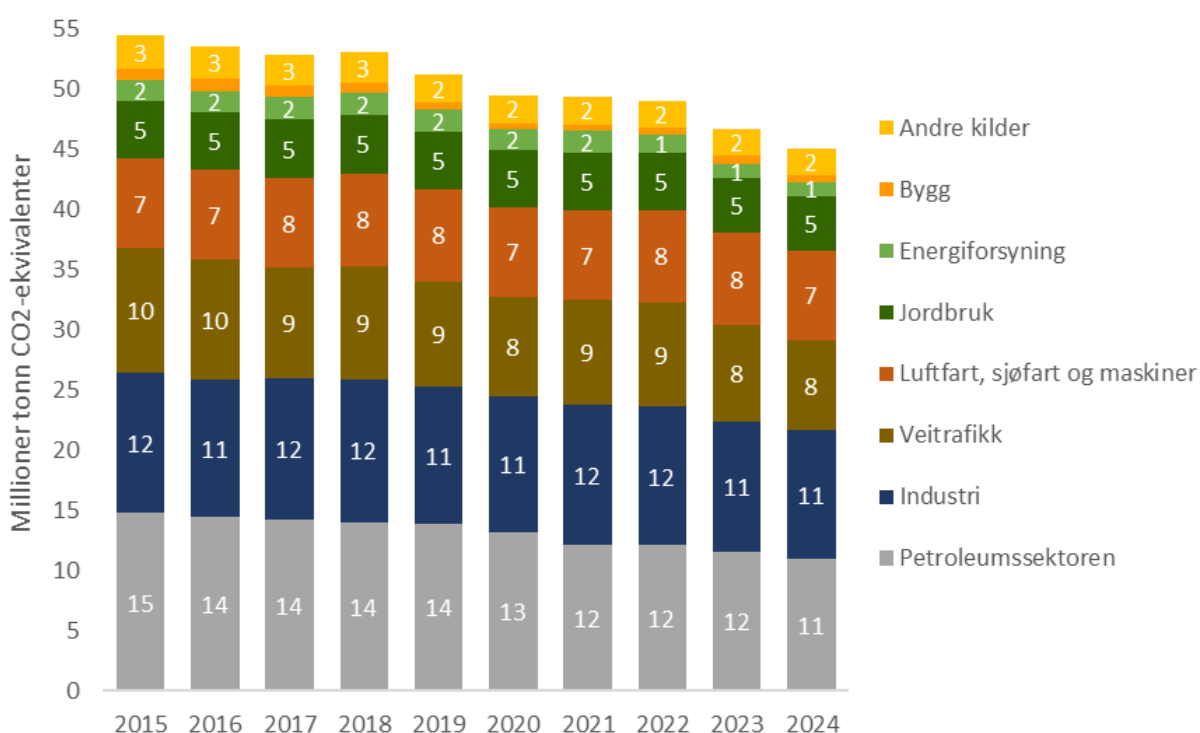
I dette kapitlet ser vi på utvikling i *Samlet energibruk*, som omfatter all energibruk i Norge, både på fastlandet, på sokkelen og overføringstap i kraft- og fjernvarmenettet.

I flere sammenhenger er det vanlig å bruke *Netto innenlands energibruk*, som er energibruken i Fastlands-Norge eksklusiv overføringstap. Se kapittel 2 i denne rapporten.

1.2 Elektrifisering bidrar til nedgang i klimagassutslipp

Elektrifisering av transport og i petroleumssektoren har gitt nedgang i klimagassutslippene i Norge de siste årene. Dette kommer tydelig frem i Figur 1-3, som viser utvikling i klimagassutslipp siden 2015. I 2015 var klimagassutslippene i Norge på 54,4 millioner tonn CO₂-ekvivalenter. Dette var redusert til 45,0 millioner tonn CO₂-ekvivalenter i 2024. Dette er 12,4 prosent lavere enn utslippene i 1990, som brukes som referanseår for regjeringens mål om kutt av klimagassutslipp i Norge. Forbud mot bruk av fossil olje til oppvarming av bygg, mer innblanding av biodrivstoff i transportsektoren og nedlegging av gasskraftverket på Mongstad er andre årsaker til nedgang i klimagassutslippene.

Tallene i figuren er hentet fra SSB og viser utslipp fra både Fastlands-Norge og utslipp på sokkelen.



Figur 1-3 Utslipp av klimagasser i Norge etter sektor fra 2015 til 2024. Kilde: SSB.

2 Nasjonale mål for energieffektivisering

Energiintensiteten i norsk økonomi er redusert med 13 prosent, og strømforbruket i bygg er redusert med 1 TWh siden 2015. Det er fortsatt et stykke igjen for å nå målene om 30 prosent redusert energiintensitet og 10 TWh redusert strømforbruk innen 2030.

Norge har to nasjonale mål for energieffektivisering. Det ene er et mål om redusert energiintensitet i den nasjonale økonomien, det andre er et mål om redusert strømforbruk i bygninger. Regjeringen rapporterer på målene i forbindelse med fremleggingen av statsbudsjettet².

2.1 Energiintensiteten i norsk økonomi er redusert med 13 prosent siden 2015

Energiintensitet er et mål for hvor effektiv energibruken er sammenlignet med verdiskapningen. I Meld. St. 25 (2015–2016) Kraft til endring – Energipolitikken mot 2030³, fastsatte regjeringen et nasjonalt mål om å redusere energiintensiteten i Fastlands-Norge med 30 prosent fra 2015 til 2030. Målet ble beskrevet som et forslag om å fastsette et ambisiøst og kvantifiserbart nasjonalt mål for energieffektivisering. Målet ble opprettholdt i Handlingsplan for energieffektivisering i alle deler av norsk økonomi⁴.

Målet som ble satt for 2030 baserte seg på utviklingen i energiintensiteten fra 2000 til 2015, en periode hvor man hadde sett en reduksjon på 30 prosent. Intensitetsmålet for 2030 har ligget fast siden 2016, og utviklingen beskrives i den årlige budsjettproposisjonen (Prop. 1 S) til Energidepartementet.

Energiintensiteten⁵ måles som netto innenlands energibruk⁶ dividert på bruttonasjonalproduktet, BNP, i faste 2015-priser for Fastlands-Norge:

Energiintensitet	=	$\frac{\text{Netto innenlands energibruk}}{\text{BNP for Fastlands-Norge}}$
------------------	---	---

Det er flere faktorer som påvirker energiintensiteten i en økonomi. Intensiteten reduseres enten ved at landet bruker mindre energi, eller ved at bruttonasjonalprodukt øker, eller begge deler. Bruttonasjonalproduktet er verdien av det som produseres, minus verdien av vareinnsatsen, som enkelt forklart er arbeidskraft og kapital. BNP kan øke på ulike måter, for eksempel gjennom høyere konsum, økte investeringer eller økt nettoeksport. BNP kan også vokse gjennom at flere er i arbeid, at kapitalbeholdningen øker eller at produktiviteten i økonomien bedres. Energibruk kan reduseres gjennom mer effektiv bruk av energien, ved overgang til mer energieffektive teknologier, eller ved at mindre energiintensive næringer erstatter energiintensive næringer. Faktorer som befolkningsvekst og økt aktivitet i næringslivet bidrar til å øke energibruken.

² [Prop. 1 S \(2024–2025\) - regjeringen.no](#)

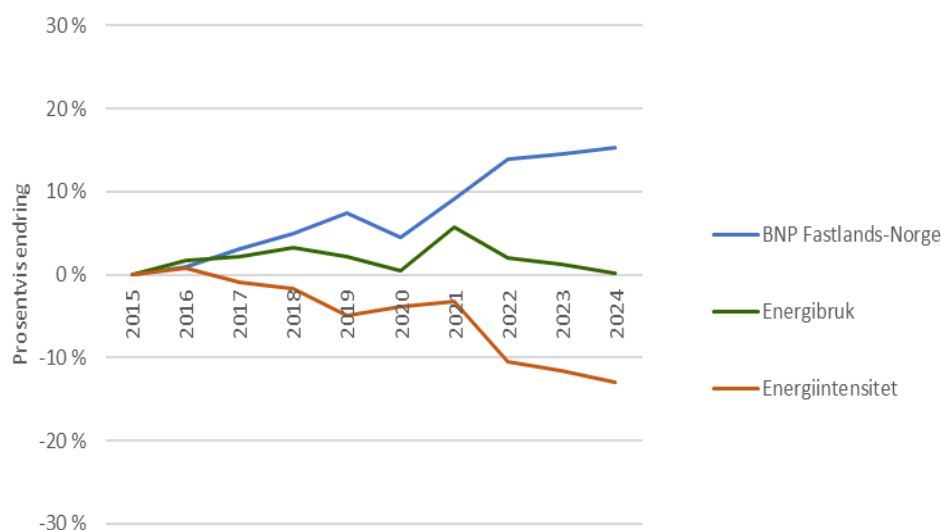
³ [Meld. St. 25 \(2015–2016\) - regjeringen.no](#)

⁴ [Handlingsplan for energieffektivisering i alle deler av norsk økonomi - regjeringen.no](#)

⁵ Energiintensitet er definert i samme stortingsmelding: «For å fastsette et nasjonalt mål for energieffektivisering, må det brukes en felles måleenhet for ytelse på tvers av hele økonomien. Regjeringen foreslår derfor å bruke energiintensitet som mål på energieffektivitet. Energiintensitet er en vanlig brukt måleenhet og uttrykkes her som netto innenlands energibruk delt på bruttonasjonalprodukt (BNP) for Fastlands-Norge.»

⁶ Innenlands sluttbruk av energi er energibruk i husholdninger, tjenesteytende næringer, industri, fiske, landbruk, bygg og anlegg. Energi brukt i petroleumssektoren, i oljeraffineri, og som råstoff i industrien og overføringstap skal ikke telles med. Energibruk i kraft- og vannforsyning skal heller ikke telles med i telleren.

Figur 2-1 viser utviklingen i energiintensitet, innenlands sluttbruk av energi og BNP for Fastlands-Norge fra 2015 til 2024. Kombinasjon av nærmest flat energibruk og samtidig vekst i bruttonasjonalprodukt har resultert i 13 prosent reduksjon i energiintensitet i norsk økonomi siden 2015.



Figur 2-1. Endring i BNP, energibruk og energiintensitet for Fastlands-Norge 2015-2024 (2015 = 100). Kilde: SSB og NVE

Energibruken i Fastlands-Norge i 2024 ligger omtrent på samme nivå som i 2015, og har falt etter en oppgang frem til 2021. Fallet skyldes blant annet redusert energibruk i transportsektoren som følge av elektrifisering, og i tillegg nedstenging av anlegg innen aluminiumsproduksjon. Temperaturkorrigert energibruk i bygg har hatt en relativt flat utvikling siden 2015.

BNP har økt betydelig siden 2015. I 2024 var BNP for Fastlands-Norge 15,3 prosent høyere enn i 2015. Gjenåpning etter koronapandemien gav en oppgang i bruttoproduktet i mange næringer i 2022, men veksten var særlig sterk i tjenesteytende næringer, og spesielt de næringene som var begrenset av smitteverntiltak årene i forveien. Tjenesteytende sektor utgjør en stor del av BNP på fastlandet, så utviklingen her har stor innvirkning på energiintensiteten.

Intensitetsmålet vil ikke nødvendigvis gi et entydig bilde på at det faktisk skjer en underliggende intensitetsforbedring i næringene. Eksempelvis vil strukturelle endringer med overgang til mindre energiintensive næringer gjøre at den samlede intensitet forbedres, uten at det nødvendigvis har skjedd en reell effektivisering innad i de enkelte næringene. Den økte andelen tjenesteytende næringer i norsk økonomi reduserer den samlede energiintensiteten, ettersom de bruker mindre energi per produsert enhet sammenliknet med andre næringer.

Norge må redusere energiintensiteten med 17 prosentpoeng de neste seks årene dersom målet mot 2030 skal nås. Det tilsvarer en årlig reduksjon på omtrent 3 prosentpoeng.

2.2 Strømforbruket i bygg er redusert med 1 TWh siden 2015

Et mål om 10 TWh redusert energibruk i eksisterende bygg ble fastsatt i forbindelse med behandlingen av Meld. St. 25 (2015-2016) Kraft til endring – Energipolitikken mot 2030. Regjeringen^{7,2} og Stortinget⁸ har senere endret målet til 10 TWh redusert strømforbruk i hele bygningsmassen innen 2030 sammenlignet med 2015. I 2015 var strømforbruket i norske bygg 65,3 TWh⁹ og det må reduseres til 55,3 TWh i 2030 for å nå målet.

Figur 2-2 viser utvikling i justert strømforbruk for årene 2015-2024, samt målet for 2030. I 2024 var temperaturkorrigert strømforbruk i bygg 64,3 TWh, som er en reduksjon på 1 TWh fra 2015. Fra 2023 til 2024 var det en oppgang på nærmere 2,6 TWh. Boligsektoren hadde oppgang i alle fem prisområder i Norge, og stod for omtrent 70 prosent av oppgangen, mens tjenesteytende sektor sto for resten.

10 TWh redusert strømbruk i bygg:

Når vi følger opp målet om redusert strømbruk i bygg korrigerer vi statistikken noe. Vi trekker strømbruk i datasentre og gate- og veilys fra sektoren tjenesteytende næringer i SSBs energibalanse¹⁰.

Dette gjøres fordi denne strømmen ikke brukes i bygninger. I tillegg temperaturkorrigerer vi strømb Bruken, slik at den er sammenlignbar fra år til år.



Figur 2-2 Utvikling i strømforbruk i bygningsmassen, og målet for 2030. Kilde: SSB¹⁰ og NVE

⁷ [Handlingsplan for energieffektivisering i alle deler av norsk økonomi](#)

⁸ https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2023-2024/inns-202324-447s/?s=10%20twh&m=6#match_5

⁹ I NVEs [Energibruksrapport 2024](#) står det at strømb Bruken i 2015 var 65,6 TWh. I [Tilstanden i kraftsystemet 2025](#) står det at strømb Bruken i 2015 var 64,6 TWh. Det er to grunner til at tallene endrer seg for året 2015: Metoden for rapportering på 10 TWh målet er justert i etterkant av Energibruksrapporten 2024, og strøm som brukes i fjernvarme er nå tatt ut av strømb Brukstallet. I tillegg har SSB nylig tilbakejustert statistikken, så offisielle tall for strømb Bruk 2015 er endret i løpet av 2025.

¹⁰ Følgende datakilder er brukt i beregningene:

Forbruk av elektrisk kraft i husholdninger og tjenesteytende sektor: [SSB - Energibalanse 11561](#)

Forbruk av elektrisk kraft i informasjon og kommunikasjon, gate- og veilys og fjernvarme: SSB [08311: Nettoforbruk av elektrisk kraft, etter type forbruk og forbrukergruppe \(GWh\)](#)

Graddagstall og værddata: [Norsk Klimaservicesenter](#)

Det er mange faktorer som påvirker strømforbruket fra år til år, og disse kan gi betydelige variasjoner mellom enkeltår. Den viktigste faktoren er utetemperatur, og derfor temperaturreguleres forbruket slik at årene er sammenlignbare. I tillegg er respons på strømpris viktig, med både kortsiktig adferdsmessig tilpasning, og mer langsiktige tilpasninger som investering i tiltak for energieffektivisering. Strømsøtte og norgespris kan også påvirke energibruk. Eksterne faktorer som for eksempel pandemi kan også ha påvirkning. Perioden 2020 til 2025 hadde store variasjoner i strømbroken.

Temperaturregulering av energibruk

Temperaturregulering betyr at vi justerer energibroken i husholdninger og yrkesbygg til hva den ville vært i et gjennomsnittår. Da blir energibroken sammenlignbar fra år til år. Gjennomsnittår er basert på perioden 1991 til 2020.

Strømbroken i husholdninger gikk kraftig ned fra 2021 til 2022, og holdt seg lav gjennom 2023. Strømsøtten ble innført på slutten av 2021, og dempet dermed prisene til husholdningene. Undersøkelser^{11,12} gjennomført blant husholdninger i 2023 viste at «pris» var den klart viktigste motivasjonen for strømsparing, og at mange husholdninger gjennomførte tiltak for å redusere strømbroken. En av studiene viser at prisresponsen også var høy i januar og februar 2022, selv om strømsøtten allerede var innført. De peker på at det kan være en forsinkelse i reaksjon på pris, og at høyt mediefokus kan ha bidratt til en opplevd høy strømpris og dermed fortsatt lavere strømbro¹³.

Økningen i strømbro fra 2023 til 2024 har flere forklaringsfaktorer. Årene 2022 og 2023 hadde et relativt lavt strømbro sammenlignet med årene før og etter. Dette har trolig sammenheng med de høye prisene i 2022, som fortsatt hadde fokus i 2023. Oppgangen i 2024 har trolig sammenheng med lavere fokus på strømpriser i 2024 enn i 2023. Det var særlig i vintermånedene 2024 at kraftprisen var lavere, noe som kan ha gitt redusert bevissthet rundt prisnivå og eget strømbro i husholdningene.

¹¹ Thema 2024: [Hva-skjedde-med-energibruk-og-effektbruk-fra-2021-til-2023.pdf](#)

¹² [5-109-24_Peng.pdf](#)

¹³ [Residential demand response and dynamic electricity contracts with hourly prices: A study of Norwegian households during the 2021/22 energy crisis - ScienceDirect](#)

3 Strømforbruk i norske datasentre

Det har vært en sterk vekst i strømforbruket til datasentre i Norge siden 2022 og økningen er tydelig også i første halvår 2025.

3.1 Datasentre er en ny kraftintensiv næring

Digitaliseringen av samfunnet krever stadig mer datalagring og databehandling. Mer bruk av kunstig intelligens har ytterligere økt behovet. Dette har gjort det nødvendig å finne måter å lagre, behandle og overføre data, og sentrale datasentre er en måte å løse dette på. Datasentre bruker mye strøm og er en av sektorene i Norge med raskest vekst i strømforbruk de siste årene. Det er i tillegg mange planer om flere datasentre.

Datasentre som driver med datalagring og databehandling trenger mye strøm til å drifte IT-utstyret og annen nødvendig infrastruktur som kjøling, ventilasjon og belysning. Datasentre som driver med utvinning av kryptovaluta trenger også svært mye strøm til sin virksomhet.

Fra 1. juli 2025 skal alle datasentre i Norge registrere seg hos Nasjonal kommunikasjonsmyndighet¹⁴ (Nkom) med blant annet navn, geografisk plassering, type aktivitet og hvor mye data de kan lagre. Ved utgangen av oktober 2025 hadde 84 datasentre registrert seg.

De fleste datasentrene i Norge i dag er små, eller mellomstore, datasentre som driver med datalagring og databehandling. I tillegg er det noen datasentre som leier ut datakapasitet til aktører som utvinner krypto. De største kryptoaktørene ligger i Midt- eller Nord-Norge, hvor kraftprisene er lavest.

Elhub er Norges IT-plattform for innsamling og distribusjon av strømdata.¹⁵ Hos Elhub er kraftforbruket til datasentre i hovedsak registrert under næringskoden 63.1 – Datainfrastruktur, behandling, - lagring og tilknyttede tjenester. NVE får tilsendt forbrukstall per kommune og næring fra Elhub. Dette gir NVE mulighet til å følge med på strømforbruket til datasentre. Tallene publiseres i NVEs kommunefordelte energiregnskap.¹⁶

Tabell 3-1 viser strømforbruket i TWh til de fleste datasentrene i Norge fra 2022 til 2024, og første halvår 2025¹⁷. Vi ser at det har vært en sterk vekst i strømforbruket til datasentre i Norge siden 2022 og utviklingen per første halvår 2025 tyder på at denne utviklingen vil fortsette.

Tabell 3-1 Strømforbruk i norske datasentre i TWh. Hele året og første halvår. Kilde Elhub.

År	Kraftbruk første halvår	Kraftbruk hele året
2022	0,7 TWh	1,3 TWh
2023	0,7 TWh	1,5 TWh
2024	0,9 TWh	2,1 TWh
2025	1,4 TWh	-

¹⁴ [Datasenter - Nkom](#)

¹⁵ [Elhub](#)

¹⁶ [Energibruk i kommuner - NVE](#)

¹⁷ Noen datasentre er registrert under feil næringskode i Elhub, disse kommer i tillegg.

3.2 Nytt regelverk med mål om økt bruk av overskuddsvarme fra datasentre

Datasentre skaper normalt mye overskuddsvarme. Denne varmen kan ha alternative anvendelser hos andre aktører. Fra 1. april 2025 er det et krav at anlegg som bruker mye energi må gjennomføre en kost-nytteanalyse av potensialet for å utnytte overskuddsvarmen¹⁸. Regjeringen har i september 2025 sendt på høring et forslag som utvider analyseplikten til flere typer anlegg, og senker effektgrensen for når plikten slår inn, slik at flere anlegg må gjennomføre kost-nytteanalyse. Forslaget innebærer et krav om utnyttelse av overskuddsvarme ved bygging eller oppgradering av anlegg, dersom kost-nytteanalysen viser at det er lønnsomt.¹⁹

Utnyttelse av overskuddsvarme kan gi grobunn for annen aktivitet rundt datasenteret, eller det kan kobles opp mot nærliggende fjernvarmenett. En utfordring i forhold til utnyttelse av varmen er at temperaturen på overskuddsvarmen fra datasentre ofte er så lav at det er vanskelig å utnytte den til andre formål.

¹⁸ [Innfører krav til energikartlegging og utnyttelse av overskuddsvarme - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no/no/innforer-krav-til-energikartlegging-og-utnyttelse-av-overskuddsvarme)

¹⁹ [Vil skjerpe kravene til utnyttelse av overskuddsvarme - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no/no/vil-skjerpe-kravene-til-utnyttelse-av-overskuddsvarme)

4 Forventet energibruk i Norge mot 2030

Samlet energibruk i Norge forventes å fortsatt reduseres mot 2030, samtidig som strømbruken vil øke som følge av elektrifisering og nye kraftintensive næringer. I NVEs langsiktige kraftmarkedsanalyse fra 2025 er det vurdert at elektrifiseringen av transport og petroleumssektoren vil fortsette mot 2030. Det betyr fortsatt nedgang i energibruken i disse næringene. I tillegg forventer vi en nedgang i energibruk i bygg. Sterk vekst i nye kraftintensive næringer, som datasentre, kan bremse nedgangen i samlet energibruk.

4.1 Nedgang i energibruk og oppgang i strømforbruk mot 2030

Strømforbruket i Norge er ventet å vokse i perioden mot 2030. I NVEs langsiktige kraftmarkedsanalyse fra 2025 (LA25) er det anslått vekst i strømforbruket i alle hovednæringer i Norge, bortsett fra i bygg. Elektrifisering bidrar til oppgang i strømforbruk i transport og petroleumssektoren. I tillegg vil nye prosjekter innen industri, datasentre og hydrogen gi oppgang i strømforbruket i disse næringene. Det er også antatt en gradvis overgang til flere elektriske maskiner innen bygg og anlegg og i landbruket og mer bruk av strøm i sjøfart.

En utvikling med fortsatt elektrifisering av transportmidler, maskiner og på sokkelen vil lede til nedgang i samlet energibruk mot 2030, da elektrifisering erstatter mindre energieffektive fossile teknologier. I tillegg forventer vi noe nedgang i energibruk i bygg de neste årene, på grunn av stadig mer energieffektive bygg, elektriske apparater og belysning. Dette er nærmere omtalt i kapittel 4.3. Sterk vekst i nye kraftintensive næringer, som datasentre, kan bremse nedgangen i samlet energibruk.

Det er viktig å understreke usikkerheten i våre antagelser om nedgang i samlet energibruk. Forsinkelser, eller utsettelse av elektrifiseringsprosjekter i petroleumssektoren, tregere overgang til elektriske kjøretøy enn forventet, mindre nedgang i energibruk i bygg enn forventet og sterkere vekst i nye kraftkrevende næringer enn forventet, er alle faktorer som kan gi en annen utvikling enn våre antagelser. I LA25²⁰ er det en mer grundig beskrivelse av forutsetningene bak våre antagelser.

4.2 Venter kraftig vekst i strømforbruket til datasentre

I LA25 er det anslått at strøm til datasentre kan vokse til 6 TWh i 2030. Dette omfatter kjente planer for nye datasentre som hadde tatt investeringsbeslutning og fått reservert kapasitet i strømmettet per første kvartal 2025, samt økt utnyttelse av eksisterende datasentre.

Det er mange flere datasentre som har fått reservert kapasitet i kraftnettet, enn de som er inkludert i NVEs framskrivning av kraftforbruk til datasentre. Dersom en høy andel av disse datasentrene blir realisert, vil strømforbruket til denne næringen bli høyere enn antatt i NVEs LA25. Det er likevel slik at det for mange av disse prosjektene ikke er tatt investeringsbeslutning. Hvis de blir besluttet bygget, tar det tid å bygge og sette datasentrene i drift, selv om det kan se ut som datasentre bygges raskere enn forbruk i mange andre kraftintensive næringer. Det er derfor vanskelig å anslå om og når alle planlagte datasentre vil bli bygd.

Ulike typer datasentre har ulikt forbruksmønster, avhengig av type tjeneste eller produkt senteret leverer. Mens produsentene av kryptovaluta har et jevnt høyt forbruk av strøm hele året, har datasentre som driver med databehandling og datalagring et strømforbruk som varierer over døgnet og uken, og som følger aktivitetsnivået til folk og næringsliv.

²⁰ [NVE Rapport 15/2025: Langsiktig kraftmarkedsanalyse. Energiomstilling i urolige tider](#)

4.3 Nedgang i energibruk i bygg mot 2030

Totalt energibruk i bygningsmassen i Norge har ligget mellom 73 TWh og 80 TWh siden 2015. Mye av variasjonen i forbruket kan forklares med svingninger i utetemperaturen, fordi en stor andel av energiforbruket brukes til oppvarming av bygg. I år med særlig kalde vintre kan energibruken i bygg ligge mer enn 5 TWh høyere enn i normalår. Tilsvarende kan det ligge lavere i varme år. Når vi temperaturrekorrigerer energibruken, ser vi at total energibruk i bygningsmassen har hatt en relativt flat utvikling siden 2015. Likevel forventer NVE en reduksjon i energiforbruket i bygg fram mot 2030. I LA 25²¹ anslås en svak nedgang i kraftbruken i bygningsmassen til 2030, gitt eksisterende politikk og virkemidler.

Det er flere grunner til den forventede nedgangen i energibruk i bygningsmassen. Den ene er at en del eldre bygg som bruker mye energi, spesielt til oppvarming, vil bli revet og erstattet av nye bygg som har lavere energibehov. En del andre bygg vil få gjennomført oppgraderinger, som for eksempel at vegger og tak etterisoleres, vinduer skiftes eller at ventilasjonssystemet oppgraderes. Dette bidrar også til at energibruk i bygningsmassen reduseres. En annen viktig årsak til den forventede nedgangen i energibruk er at vi antar at enda flere boliger vil bli varmet opp med varmepumper. I tillegg blir elektriske apparater som kjøleskap, støvsugere og belysning stadig mer energieffektive. Til tross for at mange av oss får stadig flere av disse apparatene, antar NVE at den totale energibruken til apparater vil fortsette å gå noe ned fram mot 2030.

Både elektrisitet, bioenergi og fjernvarme er energivarer som brukes mye i bygg i Norge. Det er først og fremst bruken av elektrisitet som er forventet å gå ned til 2030, og reduksjonen er størst i yrkesbyggene. Vi forventer en økning i bruk av fjernvarme mot 2030. Noe av dette vil være fjernvarme som erstatter bruk av elektrisitet til oppvarming, og noe vil være fjernvarme i nye bygg. Total energibruk i bygningsmassen er forventet å synke.

NVEs analyser legger til grunn vedtatte virkemidler for energieffektivisering. Det er flere barrierer for energieffektivisering og i NVE sine analyser viser at det vil kreve sterke virkemidler dersom energibruken skal reduseres ytterligere.²²

²¹ https://publikasjoner.nve.no/rapport/2025/rapport2025_15.pdf

²² [Krevende, men mulig, å redusere strømforbruk med 1 0 TWh - NVE](#)

4.4 Energibruksmodellen framskriver energibruken i bygg

For å framskrive energibruk i bygg, bruker NVE en modell som heter Energibruksmodellen (EBM). Dette er en egenutviklet modell, som framskriver areal og energibruk i den norske bygningsmassen. Modellen er utviklet for å møte NVEs behov for å analysere energibruken i hele bygningsmassen i Norge, og er ikke et verktøy for bruk på små områder eller enkeltbygg.



Figur 4-1 Overordnet skisse over funksjonalitet i NVEs energibruksmodell (EBM)

EBM bygger på mange forutsetninger. Blant de viktigste er rater for riving, nybygging og energieffektivisering. En annen viktig forutsetning er hvor mye energibruken reduseres når en bygning gjennomgår rehabilitering eller mindre energieffektiviseringstiltak. Antagelser om fremtidig utbredelse av ulike oppvarmingsløsninger har også stor innvirkning på forventet energibruk.

Alle forutsetningene i modellen er usikre, noe som gjør at det også er knyttet usikkerhet til resultatene fra modellen. Det er knyttet spesielt stor usikkerhet til forutsetningene om rater for riving og nybygging, særlig for boliger. Nye data NVE har innhentet tyder på at det i realiteten er færre boligbygg som rives årlig, og dermed også noe mindre nybygging, enn det som ligger til grunn i modellen. Derfor viser framskrivningene trolig noe lavere energibruk framover enn det som faktisk vil komme. Dette vil bli oppdatert i den neste versjonen av modellen.

NVE har gjort Energibruksmodellen (EBM) tilgjengelig for alle på [NVEs nettsider](#). Det er flere grunner til at vi har valgt å publisere modellen. Den viktigste grunnen er at vi ønsker å være åpne om hvilke forutsetninger og beregningsmetoder vi bruker. Da kan vi også få tilbakemeldinger om ting som burde eller kunne være gjort på en bedre måte. I tillegg ser vi at enkelte aktører ønsker å bruke resultater fra EBM i sitt eget arbeid, og nå kan de enkelt laste ned modellen selv og finne akkurat de resultatene og forutsetningene de trenger.

Vi understreker at NVE ikke står ansvarlig for hvordan modellen eller dataene i modellen brukes av andre. Eksterne brukere er selv ansvarlige for datakvalitet, egne analyser og tolkninger basert på resultater fra EBM.



NVE

Norges vassdrags- og energidirektorat

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstuen
0301 Oslo
Telefon: (+47) 22 95 95 95