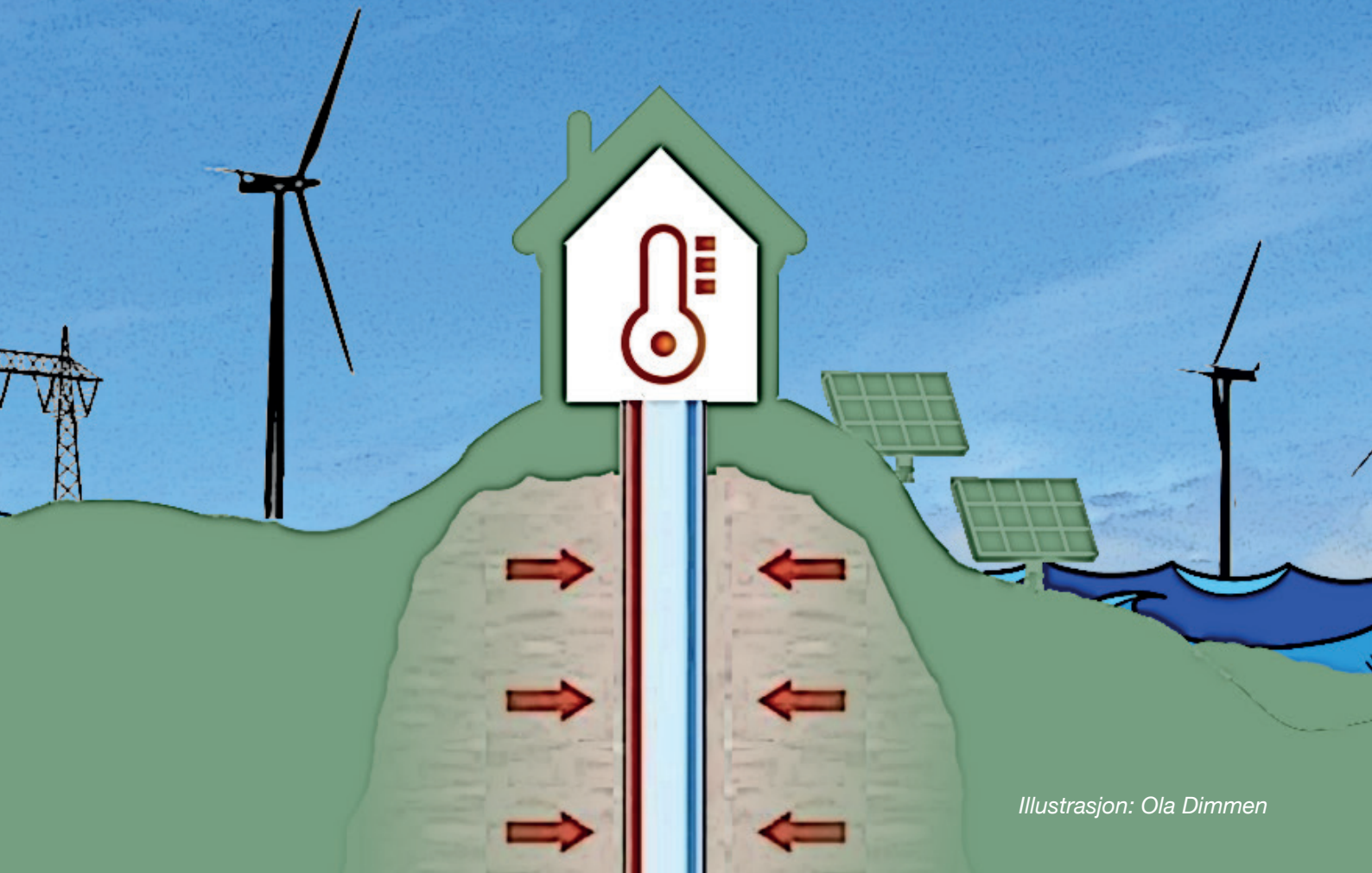




Besteforeldrenes klimaaksjon

Kraftbalansen mot 2050:

INGEN KRAFTKRISE I NORGE



Illustrasjon: Ola Dimmen

BKA-rapport 1/2026

Kraftbalansen mot 2050: **INGEN KRAFTKRISE I NORGE**

Energigruppa i Besteforeldrenes klimaaksjon (BKA)



BKAs syn på kraftbalansen mot år 2025

INGEN KRAFTKRISE I NORGE

Utarbeidet av energigruppa i Besteforeldrenes klimaaksjon (BKA)
Redaksjonen avsluttet 25. mars 2026

Innhold

SAMMENDRAG	4
HOVEDPUNKTER I BKAS KRAFTBALANSE MOT 2050	5
GENERELT OM KRAFTBALANSEN	6
PRODUKSJON AV STRØM	6
FORBRUK AV STRØM.....	8
UTFASING AV FOSSIL ENERGIBRUK.....	13
KRAFTBALANSEN	15
ANDRE FORHOLD	17
ELEFANTEN I ROMMET	18
KILDER	19

Sentrale definisjoner for rapporten:

Kraftbalansen er forskjellen mellom den strømmen Norge produserer over et år og den vi forbruker, altså produksjonen minus forbruket. Blir forskjellen positiv, har vi overskudd av strøm – og den kan gå til eksport.

Elektrisk effekt (ytelse):

$1 \text{ MW} = 1 \times 10^6 \text{ W} = 1000 \text{ kW}$.

Effekt er et mål på hvor mye elektrisk energi pr. tidsenhet som brukes, for eksempel en varmeovn på 1000 W (1 kW).

Elektrisk energi:

$1 \text{ TWh} = 1 \times 10^{12} \text{ Wh} = 1000 \text{ GWh} = 1\,000\,000 \text{ MWh} = 1\,000\,000\,000 \text{ kWh} = 1\,000\,000\,000\,000 \text{ Wh}$.

Energi er definert som evne til å utføre arbeid. Her: Elektrisk energi er lik elektrisk effekt gange med tid.

Eksempel: Hvis en varmeovn på 1 kW har stått på i 1 time, så har den blitt tilført 1 kWh energi (h av engelsk hour).

1 TWh tilsvarer omtrent årsforbruket til Drammen.

Mekanisk effekt og energi:

Her brukes samme måleenhet som elektrisk (W og Wh)

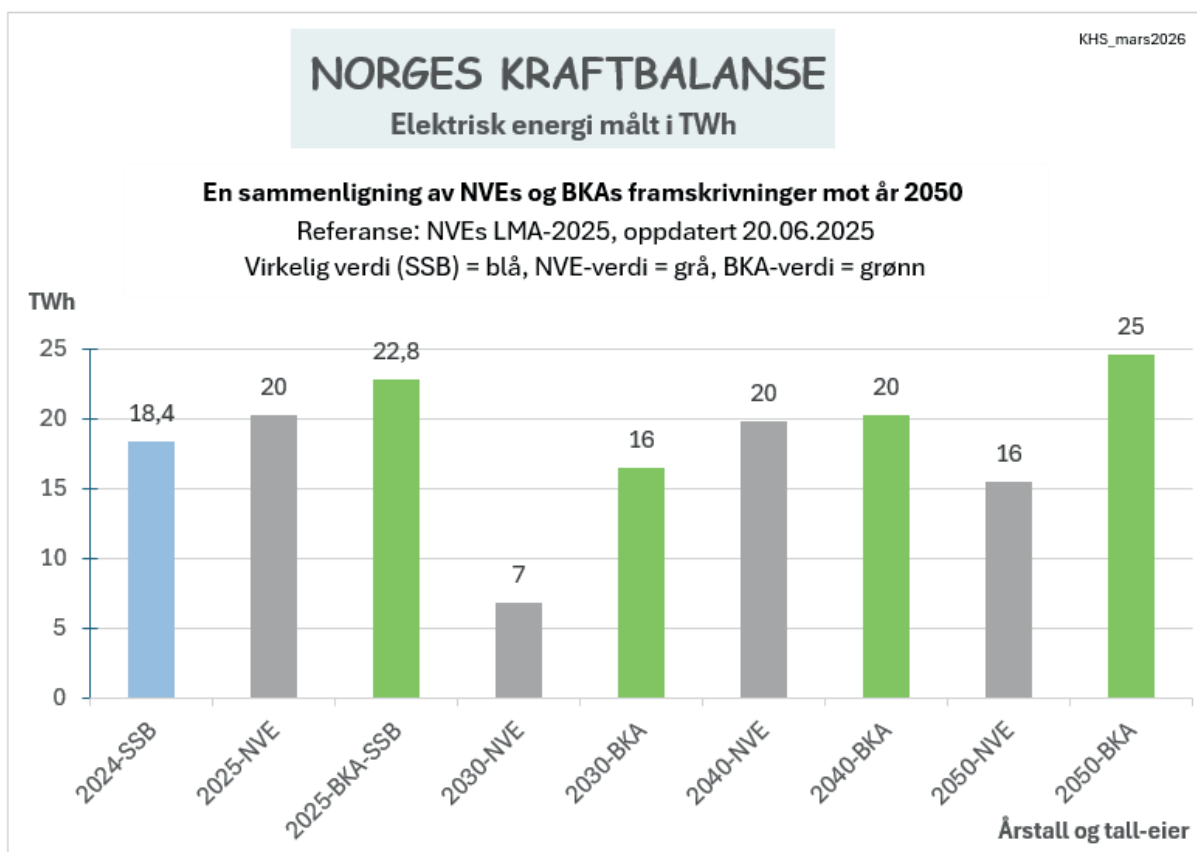
Elkraft = strøm i vanlig tale

SAMMENDRAG

Regjeringen, NVE, Statnett, NHO, Fornybar Norge m.fl. mener at forbruket av elektrisk kraft vil øke kraftig i årene framover og at det er nødvendig å bygge ut store mengder ny kraft for å unngå en kraftkrise. NVEs kraftbalanse antyder en økning på forbruket på over 50 TWh i 2050 i forhold til dagens forbruk på 139 TWh.

Energigruppa i BKA mener det ikke er nødvendig med en så omfattende utbygging av fornybar kraft som bl.a. NVE forutsetter, og som vil føre til store naturinngrep og konflikter.

I tillegg til en moderat økning i strømproduksjonen med 21 TWh netto, kan en omfattende energieffektivisering, sparing og utnyttelse av omgivelsesvarme frigjøre 40 TWh elkraft. Kombinert med en restriktiv tildeling av kraft til nye formål som datasentre o.l. vil det sikre nok kraft til utfasing av fossil energibruk og samtidig opprettholde et robust kraftoverskudd i årene framover, se graf under.



Graf 1: BKAs framskrivning av Norges kraftbalanse, sammenlignet med NVEs data fra rapport LMA25

HOVEDPUNKTER I BKAS KRAFTBALANSE MOT 2050

VI VERKEN HAR ELLER FÅR NOEN KRAFTKRISE I NORGE

- Norge produserte i fjor 162 TWh elkraft, og fikk et overskudd på hele 22.8 TWh
- Vi kan få et kraftoverskudd på minst 10 % av produksjonen hvert år framover
- Innberegnet i dette er elkraft til utfasing av 90-95 % av all fossil energibruk

Når det ropes om mer elkraft, er det nesten alltid manglende kraftlinjer eller mangel på prioritering ved tildeling av kraft som er årsaken.

VÅR LØSNING:

1. FRIGJØRE STORE MENGDER ELKRAFT UTEN NATURINNGREP
 - Omfattende energisparetiltak (ENØK) i boliger og næringsbygg
 - Utnyttelse av omgivelsesvarme fra berg og jord (grunnvarme), sjø, luft og sol (solfangere)
 - Utnyttelse av spillvarme fra avløpsvann, industriprosesser, datasentre o.l.
 - Totalt kan dette frigjøre minst 40 TWh (25 %) elkraft som kan gå til andre formål
2. MODERAT OG SKÅNSOM ØKNING AV KRAFTPRODUKSJONEN
 - Eksisterende vannkraftverk oppgraderes og effektiviseres
 - Vindkraftverk på land blir bare bygd på de få stedene der kommunene er positive
 - Havvindprosjektene Sørliche Nordsjø II og Utsira Nord er vedtatt av Stortinget
 - Til sammen kan dette øke elkraft-produksjonen med 21 TWh (13 %) netto
3. STRENG PRIORITERING VED KRAFTTILDELING
 - Den store veksten av datasentre og elektrifiseringen av oljeindustrien aktualiserer en strengere tildelingsprosess
 - Nye store kraftuttak må konsesjonsbehandles etter en prioritering, ikke som i dag etter først-til-mølla-prinsippet
 - Datasenter må få utvetydige krav til gjenvinning og distribusjon av tapt varme
 - Antall faste arbeidsplasser, samfunnsøkonomi og global klimagevinst må vektas høyt i en ny tildelingsprosess
4. KUTT I VEKST AV ENERGI-INTENSIVE AKTIVITETER
 - Motorveier bør prioriteres ned til fordel for bedre jernbane, gode bruksveier for moderat fart og trygge sykkelveier
 - Streng begrensning av utvidelse av infrastruktur og arealbruksendringer som fører til nye naturtap, f.eks. veier, flyplasser og nye hyttefelt
 - Rehabilitering og gjenbruk av gamle bygg og byggelementer i stedet for riving

BKAs kraftanalyse peker altså ut en alternativ vei mot en mer bærekraftig utvikling i et natur- og klimaperspektiv.

***Dette kan bli en realitet
OM VI SPILLER VÅRE KORT RIKTIG!***

GENERELT OM KRAFTBALANSEN

Bakgrunn for rapporten

Norges forbruk av fossil- og fornybar energi per person er i verdenstoppen.

Den vanlige oppfatningen i regjering, forvaltning og befolkningen er at det er behov for produksjon av mye mer fornybar kraft. Dette for å dekke et sterkt økende kraftbehov til «grønn omstilling» o.l. på toppen av en videre økonomisk utvikling med «Stø kurs». Men det er vanskelig å skaffe denne kraften pga. sterk motstand mot vind på land, og høye kostnader samt uavklart naturpåvirkning ved havvind.

Flere rapporter fra statlige utvalg og ekspertgrupper i de senere år har konkludert at natur- og klimahensyn og internasjonale forpliktelser tilsier en endring av utviklingen i retning av et lavere forbruk av naturressurser inkl. energi, ved effektivisering, sparing og en mer sirkulær økonomi. BKAs energigruppe har tatt disse konklusjonene på alvor og laget en egen kraftbalanse for Norge.

BKA har valgt å bruke NVE som referanse for våre tall, og det skyldes at vi mener NVE er den mest pålitelige leverandøren av slike tall siden de er et statlig organ som ikke i stor grad påvirkes av bransjeinteresser. Men det betyr ikke at vi uten videre godtar alle NVEs premisser og tall.

PRODUKSJON AV STRØM

Ingen energiproduksjon uten naturinngrep

For å spare natur satser vi på å begrense utbygging av ny kraft, spesielt uregulerbar kraft (vind, sol) mest mulig. EU-markedet er allerede mettet med uregulerbar kraft, spesielt på sommeren og midt på dagen. Da ramler prisene ned mot null – og av og til ned til negative priser; da får man altså betalt for å bruke strøm om man ser bort fra nettleie og avgifter til staten².

Noe av denne strømmen blir importert til Norge siden den er veldig billig, og periodevis lave priser vil true lønnsomheten ved investering i ny vindkraft og solkraft. Hvor mange år denne tilstanden vil vare er ikke godt å si, siden EU satser på å etablere anlegg for produksjon av hydrogen og andre måter å lagre overskuddsstrøm på. Men dette vil ta tid.

BKAs vurderinger for produksjon av strøm/elkraft

Energikildene under viser til tilsvarende inndeling av energikilder som NVE bruker i sine tabeller i LMA25-rapporten fra 2025³, se tabell 2 under kapittel Kraftbalansen lengre nede. Se ellers forklaring på vårt valg av NVE som referanse under det samme kapitlet.

Vannkraft

Opplysninger:

- Anlegg godkjente og under bygging: 1,2 TWh
- Økt nedbør/tilsig grunnet klimaendringer: 3-3.5 TWh
- NVEs vilkårsrevisjoner (tap som følge av miljørestriksjoner): - 0,5 TWh fram til 2050
- NVE antar en netto økning av produksjonen på 10 TWh innen 2050 (LMA25 s. 54³)
- Statkraft regner med en økning på 7.5-17 TWh
- NTNU mfl. antar en økning på 15-20 TWh vha. opprustning/effekt-økning, skånsom utvidelse og flomkraftverk
- Se [BKAs faktaark om vannkraft](#)¹ og [Sammenligning av fornybare energikilder](#)¹

BKA-vurdering:

- Målrettet satsing må til for bedre utnytting av eksisterende vannkraftverk
- Vannkraft er regulerbar energi og har minst naturinngrep, og bør prioriteres foran uregulerbare energikilder
- **Vurdering: En økning på 13 TWh er mulig med veldig små naturinngrep**

Vindkraft på land

Opplysninger:

- Nylig godkjente anlegg og under bygging: 0,6 TWh
- Mange konsesjonssøknader til behandling, flere i Finnmark (ifm. Melkøya)
- Sannsynlig at noen anlegg blir godkjent siden noen ordførere er positive
- Noen få konsesjoner fra 2021–22 blir ikke fornyet i 2046–47 (reduisert produksjon)
- Se [BKAs faktaark om vindkraft](#)¹

BKA-vurdering:

- Stor motstand i befolkningen, bransjen har et stort tillitsproblem
 - Turbiner gir lavere årsproduksjon enn antatt (teknisk feil og perioder med lave priser), og det fører til dårligere inntjening og lavere lønnsomhet
- Vurdering: Utbyggingstakten øker bare med 2 TWh inkludert det som er godkjent**

Vindkraft til havs

Opplysninger:

- Godkjent: Sørlige Nordsjø II, bunnfast havvind, 1,4 GW = 7,3 TWh, subsidier 23,5 mrd., ferdig år 2032?
- Planlagt: Utsira Nord, flytende havvind, inntil 1.5 GW = 7.4 TWh, subsidier 35 mrd./0.5 GW, ferdig bygd i år 2035?
- Utsira Nord: Stor usikkerhet, flere har trukket seg fra anbudsrunde, kan bli redusert utbygging av effekt til bare 2 x 0.5 GW tilsvarende en årsproduksjon på 4.9 TWh

BKA-vurdering:

- Naturkonsekvenser må utredes bedre (påvirkning av livet i havet, samt fugletrekk)
- Kostbar utbygging gjør strømprisen veldig høy (>165 øre/kWh), og nettkostnadene blir også høye
- Periodevis import av overskudd på uregulerbar kraft fra EU gir dårlig lønnsomhet
- Få arbeidsplasser skapes i Norge hvis utenlandske selskaper vinner anbudsrunder
- Totalt blir samfunnsøkonomien dermed dårlig, og det vil påvirke utbyggingstakten
- Atmosfæriske begrensninger: Ekspertene (oceanografer) påstår at bransjen i sine plantall for store havvindanlegg har regnet med høyere energimengder pr. arealenhet enn det som er fysisk mulig⁴
- For vindkraft på land ser vi at virkelig produksjon (SSB) de tre siste årene er 16-17 % lavere enn det de opprinnelige produksjonsanslagene fra kraftselskapene og NVE viser
- I tillegg kommer kabel- og omformertap ifm. ilandføring
- Produksjonen til fastlandsnettet kan dermed bli redusert med 20-25 % av estimert produksjon
- **Vurdering: Utbyggingen stopper med de to prosjektene Sørlige Nordsjø II og Utsira Nord, og det gir totalt ca. 9 TWh ny elkraft**

Solstrøm/solkraft

Opplysninger:

- Lite tyder på at Stortingets mål om 8 TWh solkraft i løpet av 2030 vil nås
- Utbyggingstakten på mindre hustak er lav, mens den på store flate tak øker svakt
- NVEs nye konsesjonsfritak for solkraftverk <10 MW kan øke takten for disse
- Når NVE gir konsesjoner, ser de dessverre bort fra at solkraft i Norge øker de globale klimagassutslippene på grunn av utslippene fra solcelleproduksjonen
- I tillegg kommer store naturbeslag (16 daa/MWh)
- Se [BKAs faktaark om solstrøm](#)¹

BKA-vurdering:

- Strømprisen fra solceller på hustak er høy (inntil 177 øre/kWh); for bakkemonterte kraftverk noe lavere
- Få soltimer i Norge (brukstid ca. 755 t)⁵ og ugunstig fordeling over året fører til dårlig økonomi i prosjektene, og dermed reduseres interessen for å investere
- Periodevis lave priser pga. overproduksjon i EU (sommerhalvåret) vil også true lønnsomheten⁶
- **Vurdering: Utbyggingen stopper etter hvert, det blir kanskje kun en økning på 1 TWh**

Termisk energiproduksjon

Dette er strømproduksjon som gjerne kommer fra kombinerte kraftvarmeverk med gassturbiner eller dampturbiner. Det kan produsere både strøm samt levere overskuddsvarme til et fjernvarmenett. Anleggene kan drives av fossilt brensel (naturgass), biobrensel eller søppel. Noen av anleggene som går på fossilt drivstoff vil fases ut.

- **Her bruker vi data fra egne kilder, samt NVEs tall fra 2040 og utover**

Produksjonsavkorting

Produksjonsavkorting er kraft som går tapt fordi markedet ikke har behov for den. Det kan være tidspunkt der det for eksempel er lavt forbruk i kombinasjon med mye vind, sol eller vannkraft og det ikke finnes lagringsmuligheter. Da må vannkraftverk slippe vannet forbi eller vindturbiner stoppes.

- **Her bruker vi NVEs tall på -2,7 TWh for 2050**

FORBRUK AV STRØM

BKAs vurderinger for forbruk av elkraft

Forbrukspostene under viser til tilsvarende inndeling som NVE bruker i sine tabeller, se tabell 3 under kapittel Kraftbalansen lengre nede.

Husholdning og tjenesteyting

Under forbruksområdet «Husholdning og tjenesteyting» kan forbruket reduseres mye mer enn det NVE forutsetter. Her er oppvarming hovedposten, og reduksjonen kan skje gjennom en storsatsing på energiøkonomisering og bruk av omgivelsesvarme, som oftest ved hjelp av varmepumper.

Energiøkonomisering (Enøk)

Energiøkonomisering og sparing er de klart mest bærekraftige alternativene for å få ned strømforbruket på, med lave utslipp fra materialbruk og beskjedne eller ingen naturinngrep.

Et par gode utrykk som kan brukes om energiøkonomisering:

- **Den grønneste energien er den som ikke blir brukt**
- **Den grønneste kilowattimen er den vi ikke trenger å produsere**

Opplysninger:

- SINTEF/ZEN-rapport+50⁷: «Potensialet for reduksjon i kjøpt elektrisitet fra nettet er på 41,6 TWh» (Ref. s.25 scenariet Ultra grønn: Elkraftmengde til hele bygningsmassen kan reduseres fra 69 TWh i 2020 til 27 TWh i 2050, i tillegg til bruk av fjernvarme og bioenergi)
- Satsing på enøktiltak kan gi tusenvis av arbeidsplasser, godt fordelt over hele landet
- Satsing får stor betydning for den norske kraftbalansen og for det globale klima
- Se [BKAs faktaark om enøk](#)¹

BKA-vurdering:

- **Energiøkonomisering (enøk) kan spare 25 TWh elkraft innen 2050**

For at det skal bli lønnsomt for huseiere og eiere av næringsbygg å gjennomføre enøktiltak, må Enova derfor umiddelbart få større øremerkede midler til en offensiv satsing på dette området. Selv om kanskje ikke målet på 10 TWh energisparing innen 2030 nås, så kan BKAs målsetning om 25 TWh energisparing innen 2050 være et realistisk mål.

Omgivelsesvarme

Innenfor begrepet omgivelsesvarme⁸ defineres varme som hentes fra overflaten av jorda (< 300 m dyp), og som **skyldes oppvarming fra sola**. Kildene er berg og jord (grunnvarme), sjø, luft og solvarme fra solfangere. Varmen hentes som oftest ut ved hjelp av varmepumper.

Overskuddsvarme fra industriprosesser, datasenter og avløpsvann kan også gjenvinnes ved hjelp av varmepumper, og varmen kan veksles til et fjernvarmenett eller eventuelt lagres for seinere bruk i energibrønner, gjerne organisert i en såkalt geotermos.

Geotermisk energi defineres som energi fra det indre av jorda (> 300 m dyp). Det som betegnes som dyp geotermisk energi henter opp høytemperatur varme fra jordas indre (5000–7000 m dyp), og denne kan brukes direkte til varme eller omdannes til elektrisitet. Dyp geotermisk energi er på forsøksstadiet i Norge.

Opplysninger:

- Potensialet for luft-til-luft-varmepumper og varmepumper for vannbåren varme i eksisterende og nye bygg er ca. 16 TWh i 2050 (Sintef Community)
- Grunnvarme har et potensiale på 33 TWh i Norge⁹
- Norge tar ut ca. 3 TWh energi fra grunnvarme i dag
- Til sammenligning tar Sverige ut 22 TWh fra grunnvarme per i dag
- Satsing forutsetter statlig framsnakking og evt. subsidiering (på lik linje med havvind?)
- Satsingen får stor betydning for den norske kraftbalansen og er positivt for det globale klima
- Satsing på omgivelsesvarme kan gi tusenvis av arbeidsplasser innen flere bransjer, godt fordelt over hele landet
- I Trondheim planlegges en helt ny bydel med inntil 3500 boenheter, der all oppvarming skal komme fra en geotermos i fjell. Geotermosen skal lades vha. omgivelsesvarme av forskjellig slag, samt noe overskuddsvarme fra søppelforbrenning på sommeren.
- Se [BKAs faktaark om grunnvarme](#)¹

BKA-vurdering:

- **Omgivelsesvarme kan gi 15 TWh ekstra energi til oppvarming innen 2050**

Tiltak for industrien

Norsk industri trenger gunstige priser og langsiktige strømvavtaler slik at det lønner seg å produsere i Norge. Men også her må det være slik at de premieres for å husholde bra med strømmen (enøk), samt bruk av omgivelsesvarme i en eller annen form. Som i dag vil Enova måtte ha en sentral rolle i å støtte dette, og det betyr at deres økonomiske rammer må økes.

Transport –

bremsing av veksten, overgang til nøktern veiutbygging og jernbanesatsing

Utviklingen i transportsektoren går mer og mer i retning av utfasing av fossilt drivstoff. For bil og båt er som oftest batteridrift enkleste og billigste løsning. Ellers øker bruken av biodrivstoff, gjerne som innblanding i vanlig bensin/diesel med inntil 10 %. Se ellers diskusjon om temaet biodrivstoff under kapittel Utfasing på side 11.

I framtida vil større kjøretøy med tung last for lengre distanser måtte ty til nye energibærere som er klimamessige forsvarlig. Her kommer hydrogen, ammoniakk og e-fuel inn i bildet. Ulempen med disse er at de er energikrevende og dyre å produsere, og det vil føre til betydelige økte transportkostnader. Kostnadene vil nødvendigvis lastes over på brukerne, og det vil mest sannsynlig føre til mindre transport og færre lange reiser – det er en fordel for klimaet.

Opplysninger:

- Elektrifisering av personbiltrafikken er på god vei, og nå står større biler for tur
- Transport bruker i dag 3.8 TWh elkraft og 5.9 TWh fra biodrivstoff
- Med bakgrunn i ønske om å redusere energiforbruk anbefalte IEA (International Energy Agency) allerede i 2022 en maks fartsgrense på 100 km/t for motorveier¹⁰, men Norge ser ikke ut til å ha registrert dette

BKA-vurdering:

- BKA legger til grunn omtrent null total transportvekst, hvor den samlede transportmengden holdes konstant på 2019-nivå, som i nullvekstscenariet i Miljødirektoratets rapport M-2383 | 2022¹¹. Gitt forventet befolkningsvekst innebærer dette at hver nordmann genererer mindre transport i 2050 enn det vi gjør i dag
- Bakgrunnen for at vi mener nullvekst er mulig, er at økte transportkostnader vil bremse transportomfanget, f.eks. vil det å sende fisk eller stein til Kina for bearbeiding bli for kostbart. I tillegg må en rekke andre virkemiddel som veiprising o.l. vurderes
- På den annen side vil mer bruk av el-motorer føre til bedre utnyttning av energien enn med fossil energi, og det vil bety større transportlengde for samme energimengde
- Byggingen av store motorveier, spesielt de med 110 km/t som fartsgrense, bør stoppe opp
- Vi bør heller satse på gode bruksveier for moderat fart og godt vedlikehold av disse, samt trygge sykkelveier
- Jernbanen må rustes opp kraftig, både jernbanesporene og togmateriellet – her har utviklingen stått nesten stille i flere tiår
- Om vi valgte å legge inn en trafikkøkning for jernbane på 30 % fram mot år 2050, ville det årlige økte strømforbruket til framdrift knapt vises på Norges energibalanse (+ 0,3 TWh) – men jernbane-økningen vil kunne ha en meget gunstig klimaeffekt dersom den erstatter andre transportformer. Tiltaket ville imidlertid kreve ytterligere virkemidler
- **Utfasing av fossil energi for all transport vil kreve nesten 12 TWh ekstra elkraft**

Kraftintensiv industri

Utviklingen i forbruk for denne sektoren er usikker fordi aktivitetsnivået styres vesentlig av forhold utenfor Norge.

Opplysninger:

- Kraftintensiv industri bruker i dag ca. 37 TWh elkraft
- Det antas en svak økning i kraftbehovet mot 2050

BKA-vurdering:

- **Behovet for elkraft vil øke med 2 TWh, i tillegg til nesten 7 TWh for utfasingsformål**

Hydrogenproduksjon – nye energibærere

Innenfor både transport og kraftintensiv industri vil det trenge nye energibærere som erstatning for fossilbaserte energibærere. Det kan være direkte bruk av hydrogen eller hydrogenbaserte drivstoff som ammoniakk og e-fuel. For transport vil det først og fremst gjelde for langdistanse fly, store kjøretøy med tung last for lange transportstrekninger, og for kraftintensiv industri der kull i dag brukes som reduksjonsmiddel.

Opplysninger:

- **Hydrogen** og hydrogenbaserte drivstoff kommer til å bli brukt for store kjøretøy for langtransport, samt i skipstrafikken for lange strekninger og sannsynligvis i internasjonal flytrafikk
- Hydrogen krever store ståltanker, og selve tanken kan veie 20 ganger mer enn innholdet. Hydrogen har ellers den ulempen at den er lettere enn luft, den lukter ikke, den krever ekstremt tette tanker og koblinger, og er svært eksplosiv
- Hydrogenproduksjon krever mye strøm og blir dermed dyrt å produsere og bruke
- Virkningsgraden vil være på rundt 30 % (elkraft via hydrogen, brenselcelle, el-motor til hjul)
- Hydrogen produsert vha. strøm vil bli den framtidige hydrogen-typen i Norge (grønt hydrogen). Hydrogen produsert fra naturgass med karbonfangst og lagring (CCS) er foreløpig lagt på is i Norge (blått hydrogen)¹²
- Hydrogen vil kunne erstatte 85 % av kull-mengden som brukes i reduksjonsprosesser ifm. stål- og metallproduksjon
- **Ammoniakk** er enklere å håndtere enn hydrogen: Den lukter sterkt ved lekkasjer og er ikke eksplosiv, og foretrekkes ofte framfor hydrogen for langtransport og i skipstrafikken.
- Ammoniakk bruker hydrogen som en del av råstoffet i produksjonen
- Virkningsgraden vil være lavere enn for hydrogen
- **E-fuel** kan bli brukt i internasjonal flytrafikk, der det kan erstatte jetparafin og brukes uten store ombygginger på dagens flymotorer
- Produksjonen krever utrolig mye strøm, og virkningsgraden kan bli så lav som 13 %

BKA-vurdering:

- Bruken av nye energibærere vil øke framover
- **Behovet for elkraft til hydrogen, ammoniakk og e-fuel-produksjon vil øke til nesten 15 TWh**

Petroleumsnæringen og elektrifisering

Petroleumsnæringen ser ut til å ha fått tillatelse til å fullføre elektrifiseringen av alle plattformene de har ønsket seg. De som vil stå igjen er de som ikke er lønnsomme å elektrifisere. Den omstridte Melkøya-utbyggingen er vedtatt i Stortinget, og sammen med den flere plattformer som har behov for store kraftmengder¹³.

Opplysninger:

- Petroleumsnæringen bruker i dag ca. 11 TWh elkraft
- Flere plattformer er godkjent elektrifisert innen 2030 med 5,2 TWh elkraft fra land
- Melkøya/Snøhvit ble nylig vedtatt (febr. 2026) elektrifisert, og da trengs ytterligere ca. 2 TWh elkraft
- Melkøya og Finnmark har ikke denne krafta i dag, den må hentes fra vindkraft (som går mindre enn 50 % av tiden), fra en ny vannturbin i Alta, samt gjennom nye overføringslinjer. I perioder vil det likevel være nødvendig med fortsatt drift av gass turbinene som er der i dag, samt eventuelt nye
- 18 plattformer skal ikke elektrifiseres
- Landanlegg bruker også store mengder fossil energi som skal fases ut innen 2050

BKA-vurdering:

- **Utfasing av 90-95 % av all bruk av fossilt drivstoff i hele oljenæringen vil kreve ca. 15 TWh i tillegg til det de bruker i dag**

Datasentre – og behov for strømbegrensning

Datasentre ser ut til å etablere seg i stor skala over hele landet, og alltid nær et nettknutepunkt med mye kraft tilgjengelig. Mange utenlandske selskap ser store fordeler med det norske kraftmarkedet, som kjennetegnes av stabilt nett og forholdsvis rimelig strøm, samt fordeler ift. kjøling på sommeren. Økende datakraftbehov som f.eks. til KI (kunstig intelligens), større behov for lagring og generelt større grad av digitalisering i samfunnet, vil kreve ekstra datakraft. Men det etableres også datasentre som i manges øyne er til unyttige formål, slik som TikTok, kryptovaluta og lignende.

Opplysninger:

- Per i dag er 3500 MW med et potensielt årsforbruk på ca. 31 TWh reservert til datasentre¹⁴ (inngår ikke i NVEs tall) – og hele 5400 MW (47 TWh) står på søknadslista/i kø pr. mars 2026. Totalt blir dette 8900 MW eller **inntil 78 TWh** om alt innvilges. Dette er mer enn halvparten av Norges årlige kraftproduksjon
- Hvis de allerede reserverte 31 TWh skal realiseres med for eksempel ny vindkraft, vil dette bety omtrent 1000 km² (1 000 000 daa) nedbygget natur, i tillegg til kraftlinjer

BKA-vurdering:

- Nye store strømuttak må konsesjonsbehandles etter en prioritering, ikke som i dag etter først-til-mølla-prinsippet
- Nye datasentre må få utvetydige krav til gjenvinning og distribusjon av tapt varme
- Antall faste arbeidsplasser, samfunnsøkonomi og global klimagevinst må vektas høyt i en ny tildelingsprosess
- **BKA legger til grunn en moderat vekst på 4,5 TWh basert på disse forutsetninger**

Andre næringer

Under denne gruppen kommer forbruk innen jordbruk, skogbruk, fiske m.fl.

- **BKA legger til grunn et økt forbruk til utfasing av fossilt drivstoff på 3 TWh**

Elkjel og varme

Her har BKA ikke klare oppfatninger om utviklingen og følger NVE sine tall

- **BKA øker med 0,4 TWh mot 2050**

Nettap

Her følger BKA økningen som NVE bruker, og som tilsvarer ca. 4,6 % av kraftproduksjonen.

- **BKA øker med 1,1 TWh mot 2050**

UTFASING AV FOSSIL ENERGIBRUK

Generelt om utfasing

Stortinget har satt som mål at Norge skal ha faset ut 90-95 % av alle fossile energikilder innen år 2050. Dette er i tråd med Parisavtalen.

Utfasing av all fossil energi med direkte bruk av strøm, som er mest effektiv, ville være mulig om elektrisitet kunne brukes til alle formål. Men for noen anvendelser i industrien og en del av sjøfart, luftfart og tunge kjøretøy vil imidlertid elektrisitet og batteridrift ikke strekke til. Her kan hydrogen, ammoniakk eller e-fuel (syntetisk drivstoff) være et alternativ, men disse trenger mye strøm pga. energitapene under produksjon, lagring, transport og bruk. Sammen med høye investerings- og driftskostnader fører dette til høye kostnader av hydrogen etc. som vil begrense bruken til der det er absolutt nødvendig. Høyere frakt- og billett-kostnader vil dessuten dempe etterspørselsveksten.

Hydrogen egner seg også best for lokal produksjon i nærheten av der det skal brukes, siden den er ressurskrevende og dyr å transportere.


Et alternativ som ikke fører til særlig økt kraftbehov er biodrivstoff¹⁵, og det utgjorde i 2023 ca. 11 % av forbruket på 37 TWh til transport i Norge. Miljødirektoratet skriver følgende om biodrivstoff¹⁶: «I det nasjonale klimagassregnskapet bokføres utslipp av CO₂ fra forbrenning av biomasse som null i energisektoren. Dette gjelder også biodrivstoff til transport.» Men biodrivstoff kan ha negative virkninger på natur og matsikkerhet: Importert vare kan være produsert på areal som før var brukt til matproduksjon, eller som kan føre til avskoging, som igjen fører til økte utslipp.

Utfasingsmengde

For å skaffe oss bedre oversikt over utslippene som vi har i dag, og for å finne mulige veier for utslippsreduksjon, har Energigruppa over tid sett nærmere på temaet utfasing. Vi har fått veldig god hjelp fra SSB (Statistisk Sentralbyrå) på Kongsvinger^{17, 18}, og fra Miljødirektoratet, samt at vi har sett til Klimastiftelsens TilNull-rapport¹⁹ og kommet fram til nesten samme fossilmengde til utfasing som dem. Ved hjelp av detaljerte regneark og sortering har vi kunnet sette opp en komprimert tabell, se tabell 1 under.

Vi har valgt å bruke SSBs inndeling av energiposter og energiprodukter i tabellen. Vi har lagt inn mengden av fossil energi som skal utfases, mengde som ikke skal fases ut og har regnet ut hvor mye elkraft som kan komme til å gå med til hydrogen-, ammoniakk- og e-fuel-produksjon. Til slutt vises den totale mengden elkraft som kan gå med til utfasing, altså det som går med til vanlig elektrifisering (f.eks. der el-motor erstatter fossilmotor) summert med det som går til hydrogen-produksjon o.l.

I våre beregninger har vi altså regnet med **fossil-utfasing ved hjelp av elkraft, hydrogen, ammoniakk og e-fuel**, med sine forskjellige virkningsgrader. Vi har også gjort den forenklingen at vi har satt likhetstegn mellom virkningsgrader for hydrogen- og ammoniakk-produksjon i omsetning til hjulenergi, selv om det her er en viss forskjell i favør av hydrogen. Vi har ellers lagt inn økt bruk av biodrivstoff.

NØDVENDIG ELKRAFTMENGDE FOR UTFASING							
Vurdering utført av BKAs energigruppe (Bestforeldrenes Klimaaksjon)							
Netto innenlands forbruk av energi i 2024: 215 TWh utenom energibærere som råstoff (236 TWh inkludert som råstoff). Kilde: SSB tabell 11561, 11562							
Kilder: SSB, Miljødirektoratet og Norsk Klimastiftelse. Tall fra 2024							
		Enhet: TWh					
Ø	SSB-energipost	Energiprodukt	Mengde fossil energi	Mengde ikke utfaset	Elkraft til hydrogen og e-fuel	Sum elkraft	Kommentar
A	8 Eget forbruk i energi-produserende sektor	Naturgass (gasturbiner offshore, landanlegg ol) Olje og oljeprodukter inkl. marine gassoljer	38,1 9,8	6,0		11,3 4,0	18 plattformer skal ikke elektrifiseres Motorer, aggregat ol. inkl. Mongstad (6 TWh)
		Sum naturgass og olje til energiproduksjon	47,9			15,3	
B	7. Omvandling fra et energiprodukt til et annet	Kull, diesel, naturgass ol. + ikke fornybart avfall som brukes i varmekraftverk, fjernvarmeverk ol	7,8	1,9		0,5	Noe fossilt kan erstattes av biobrensel, flis, grot, pellets. Mindre avfall, og noen anlegg stoppes.
C	12. Netto innenlands forbruk i industri, bergverk..	Ikke fornybart avfall: Bildekk, spillolje ol.	1,0	1,0			Går til oppvarming, strøm eller energi i produksjon. Avfallsmengden reduseres
D	12.1 Industri og bergverk	Kullprodukter, naturgass, olje og oljeprodukter	19,6			6,9	Det meste kan elektrifiseres
	12.2 Transport	Elkraft, hydrogen/ammoniakk og e-fuel	43,1		14,7	26,4	Total for vei-, bane-, luft- og kyst-trafikk
	12.3 Andre forbruksgrupper	I hovedsak oljeprodukter	10,0			3,0	Jordbruk, skogbruk, fiske (motorer, aggregat ol)
	12 SUM: Netto innenlands forbruk ekskl. råstoff	Sum kull, naturgass og oljeprodukter	72,7			36,3	
1	Fossil-energimengde og nødvendig elkraft-mengde for 100 % utfasing		129			54	Klimastiftelsens tall: 124 TWh
2	Fossil-energimengde og nødvendig elkraft-mengde for 90-95 % utfasing		120	9,0	14,7	52	Stortinget: 90-95 % betyr 117-123 TWh

Tabell 1: Mengde fossil energi til utfasing, og nødvendig mengde elkraft for utfasing

Tabellens innhold oppsummeres på de to nederste linjene, med to alternativer til utfasing:

1. Full utfasing (100 %) betyr at 129 TWh med fossil energi kan utfases ved hjelp av 54 TWh elkraft fra fornybar produksjon. Denne mengden inkluderer strøm til produksjon av hydrogen o.l, mens biodrivstoff kommer på utsiden, siden det regnes som fossilfritt.
2. 90-95 % utfasing (Stortingets mål) betyr at 117-123 TWh fossil energi må fases ut. I vårt regnestykke har vi trukket fra mengden av fossil energi som brukes på de plattformer som er vedtatt at ikke skal elektrifiseres, samt fossilmengden som kommer fra avfallsforbrenning, altså det man ikke kan erstatte av elkraft eller hydrogen, og totalt blir dette ca. 9 TWh. Da blir totalmengden ca. 120 TWh fossil energi, og denne mengden kan erstattes med ca. 52 TWh elkraft.

I våre videre beregninger bruker vi altså **52 TWh** som må legges til som økt strømforbruk mot år 2050, se tabell 2 i kapitlet Kraftbalansen lengre nede. - I [BKA-rapport 1/2025](#) konkluderte vi med et behov på 56 TWh ekstra elkraft til utfasing, og da brukte vi rapporter fra bl.a. Miljødirektoratet¹ og Naturvernforbundet²⁰ som underlag. Nå i februar 2026 kom Miljødirektoratet med en ny rapport som konkluderer med et behov på ca. 55 TWh elkraft for den grønneste utslippbanen. Resultatene deres er altså ikke så langt fra våre tall.

NVE derimot har ikke utfasing av all fossil energi som en underliggende forutsetning for tallene i sin rapport LMA25, som vi har brukt som referanse. Dermed blir dette en vesentlig forskjell på disse to rapportene.

Karbonfangst og lagring (CCS) blir ofte nevnt som et alternativ til utfasing av fossil energi blant annet ved produksjon av kraft og hydrogen. Vi har ikke regnet med CCS, siden energiproduksjon med CCS har møtt og møter fortsatt store tekniske og økonomiske hindringer, kan ha betydelige restutslipp og ikke kan konkurrere med fornybar strøm. Det finnes ingen dokumentasjon på at dette vil endres i mange år framover.

CCS er derimot gjennomførbar for CO₂-fangst fra produksjonsprosesser der det ikke finnes konkurrerende alternativer, f.eks. i forbindelse med sementproduksjon ved Norcem Brevik²¹, samt fra avfallsforbrenningsanlegg f.eks. ved Hafslunds anlegg på Klemetsrud i Oslo²². Men dette har ingen betydning for utfasing av fossil energi.

Se ellers [BKAs faktaark om karbonfangst og lagring](#)¹.

KRAFTBALANSEN

NVE som referanse

BKA har valgt å bruke NVE som referanse for våre tall fordi vi mener NVE er den mest pålitelige leverandøren av slike tall siden de er et statlige organ som ikke i stor grad påvirkes av bransjeinteresser. For å komme fram til vår alternative kraftbalanse («ultra grønn») har vi endret noen viktige forutsetninger: Nærmest full utfasing av fossil energi, frigjøring av store mengder strøm ved energiøkonomisering og sparing og utnyttelse av omgivelsesvarme, mindre vekst i vind- og solkraft og mindre forbruk til dataanlegg og elektrifisering av oljevirksomheten.

BKAs kraftbalanse tar utgangspunkt i NVEs «Langsiktig kraftmarkedsanalyse 2025» (LMA25)³ og vi har justert på NVE sine tall inne i våre egne regneark. Bakgrunnen for justeringene er bruk av mange kilder og lytting til samfunnsdebatten. Vi har dermed skaffet oss et bilde av forutsetningene for NVEs tall samt behov og muligheten for endringer.

Bakgrunnstallene for kraftbalansen

I tabell 2 under vises detaljer for hhv. kraftproduksjon og kraftforbruk mot år 2050.

KRAFTBALANSE 2025 - 2050													
Utgitt av BKAs energigruppe mars 2026													
	BKA [TWh]			Forklarende tekst	BKA-tall [TWh]				NVE-tall [TWh]				
	Endring	Gevinst	Utfasing		2025 SSB-BKA	2030 BKA	2040 BKA	2050 BKA	2025 NVE	2030 NVE	2040 NVE	2050 NVE	
PRODUKSJON													
Vannkraft	13			Mer opprusting og varsom utvidelse enn NVE	145,6	146,0	152,0	158,6	141,9	142,3	145,8	146,8	
Vindkraft på land	2			Større lokal motstand mot vindkraft (0.6 TWh godkjente)	14,0	15,0	16,0	16,0	15,9	16,1	29,3	32,7	
Vindkraft til havs	9			Utbygging stopper med de to vedtatte utbyggingene	0,0	1,0	9,0	9,0	0,0	0,0	10,2	17,0	
Solkraft	1			Klimagassutslipp og lønnsomhet bremser utbygging	0,3	1,0	1,3	1,3	1,2	2,3	7,2	10,2	
Termisk	-0,5	0,5		Elkraft fra kombinerte kraftvarmeverk ol (noen faser ut)	2,0	1,5	1,0	1,0	1,8	1,0	1,0	1,0	
Produksjonsavkortning	-2,7			Tap når kraftverk må stoppes pga. overskudd av elkraft	0,0	-0,5	-1,5	-2,7	0,0	-0,5	-1,5	-2,7	
SUM	21,8		0,5		161,9	164,0	177,8	183,2	160,8	161,2	192,0	205,0	
FORBRUK													
Husholdninger og tjenesteyting		-25		BKA ønsker storsatsing på ENØK: 25 TWh	61,7	55,0	40,0	21,7	63,0	61,2	59,6	57,3	
Transport	4	-19		BKA ønsker storsatsing på omgivelsesvarme: 15 TWh netto									
Kraftintensiv industri			11,8	Ingen økning i transportomfang	4,0	6,0	10,0	15,8	4,6	8,0	15,5	22,0	
Hydrogenproduksjon	2		6,9	Svak økning til økt produksjon i tillegg til ufasingmengde	37,4	39,0	41,0	46,3	36,7	39,6	44,1	49,2	
Petroleumsnæringen			14,7	BKA forutsetter full utfasing i transport og industri	0,1	4,0	14,0	14,8	0,1	1,3	4,7	8,9	
Datasentre			15,3	Plattformer, Melkøya, Kårstø, Mongstad, andre landanlegg	11,0	16,0	22,0	26,3	11,9	15,5	13,8	12,7	
Andre næringer	4,5			Sterkere restriksjoner bremser vekst	3,2	5,0	6,0	7,7	2,5	6,0	9,7	12,9	
Elkjøl og varme			3,0	Forbruk i jordbruk, skogbruk, fiske: Mer utfasing enn NVE	13,2	14,0	15,0	16,2	13,2	14,2	15,0	15,7	
Nettapp	0,4			Antar utvikling likt med NVE	1,2	1,0	1,4	1,6	1,2	1,0	1,4	1,6	
Nettapp	1,1			Likt nettapp med NVE, ca. 4,6 % av produksjonsverdi	7,3	7,5	8,2	8,4	7,3	7,6	8,4	9,2	
SUM	12	-44	52		139,1	147,5	157,6	158,7	140,5	154,4	172,2	189,5	
OVERSKUDD / KRAFTBALANSE					22,8	16,5	20,2	24,6	20,3	6,8	19,8	15,5	

Tabell 2: BKAs kraftbalanse med alle poster for produksjon og forbruk fram mot år 2050

Forklaring på kolonner i tabellen:

Tabell 3 inneholder tre tallkolonner til venstre i tabellen som trenger en forklaring:

- **Endring** viser hvilke tall-endringer BKA har lagt inn med utgangspunkt i 2025-verdi, fram til 2050. Eksempel: Vannkraft får en økning på 13 TWh, fra 145.6 i 2025 til 158.6 TWh i 2050. Fordelingen på årene mellom er en tilnærmet lineær tilpasning.
- **Gevinst** viser gevinst for enøk-satsing og omgivelsesvarme, med negativt fortegn siden vi sparer et forbruk. For omgivelsesvarme er oppgitt bruttogevinst i varmeproduksjonen på – 19 TWh, samt dens kraftforbruk til varmepumper på 4 TWh i kolonnen Endring. Netto gevinst blir summen av kolonnene, og det betyr: $-19 + 4 = -15$ TWh.
- **Utfasing** viser hvilke verdier vi har lagt til for å dekke inn for strøm til utfasing. Tallene er basert på tall fra tabell 1 Utfasing, samt detaljer i en bakenforliggende tabell som ikke vises her. Summen av postene nederst i denne kolonnen viser total mengde elkraft til utfasing, og tallet stemmer med alternativ 2 nederst på tabell 1 (tema utfasing).

For posten Petroleumsnæringen har vi lagt inn elektrifisering av de vedtatte plattformer i 2030, mens høyeste forbruksverdi pga. utfasing i hele næringa nås mellom 2040 og 2050, og vi har lagt den inn i 2050.

Hovedtallene for kraftbalansen

Fra tabell 2 over henter vi ut sum for produksjon og forbruk, samt kraftbalansen. Dette er hovedtallene, og disse vises i tabell 3 under. I kolonnene til venstre er **virkelige tall** fra SSB for 2024 og 2025 lagt inn (blå + grønn), mens tallene for årene 2030-2050 er **framskrivinger**. Denne tabellen er ellers også underlaget for graf 1 på side 2 (tallene er avrundet i grafen).

[TWh]	2024 SSB	2025 NVE	2025 BKA- SSB	2030 NVE	2030 BKA	2040 NVE	2040 BKA	2050 NVE	2050 BKA	NVE økning	BKA økning
Produksjon	157,2	160,8	161,9	161,2	164,0	192,0	177,8	205,0	183,2	43,1	21,3
Forbruk	138,7	140,5	139,1	154,4	147,5	172,2	157,6	189,5	158,7	50,4	19,6
Kraftbalanse	18,4	20,3	22,8	6,8	16,5	19,8	20,2	15,5	24,6		

Tabell 3: Tallunderlaget for graf 1. Merk forskjellen på BKAs og NVEs økning helt til høyre

Kolonnene helt til høyre viser økningen for produksjon og forbruk fra år 2025 til år 2050:

- For produksjon har NVE en netto økning på 43 TWh – BKA har bare 21 TWh
- For forbruk har NVE en netto økning på over 50 TWh – BKA har bare 20 TWh

BKA mener altså at det ikke er nødvendig med en så omfattende utbygging av fornybar kraft i årene framover som bla. NVE forutsetter, og som vil føre til store naturinngrep og konflikter.

Hovedforskjellene mellom BKA og NVE

Både NVE og BKAs tilnærming viser overskudd av strøm, men BKA forutsetter mye lavere vekst i både forbruk og produksjon. Selv om begge ender opp med overskudd av strøm, er forskjellen på BKAs og NVEs tilnærming rimelig stor:

- BKA legger opp til et tilnærmet nullvekstscenario, dvs. at vi mener vi må ha tilnærmet null vekst i forbruket framover, og det betyr en liten nedgang i forbruket av energi per person om vi regner inn befolkningsvekst.
- For sektoren transport vil noe av nedgangen komme som et naturlig resultat av økte drivstoffpriser (hydrogen, ammoniakk, e-fuel ol.). På den annen side vil mer bruk av el-motorer føre til bedre utnyttning av energien enn med fossil energi, og det vil muliggjøre større transportlengde for samme energimengde.
- NVE legger opp til vekst i både produksjon og forbruk av strøm i takt med befolkningsutviklingen og framskriving av økonomisk utvikling.
- BKA mener vi kan både nå klimamålene og begrense naturinngrep ved å legge om vår strømpolitikk og vår vekstpolitikk i en vesentlig mer bærekraftig retning. NVE har ikke det som en uttalt forutsetning.
- BKA legger inn 90-95 % utfasing av fossilt energibruk i Norge innen år 2050, og det krever mer strøm enn det NVE har lagt inn med bare delvis utfasing, uten å nevne det som et mål i seg selv.
- BKA har kuttet ned på NVEs tall for strømforbruk som vi mener er unødvendig og/eller urealistisk (datasenter, transport).
- BKA forutsetter offensiv satsing på omfattende energiøkonomisering (enøk) og bruk av omgivelsesvarme, fjernvarme og spillvarme. NVEs tall indikerer en meget beskjeden satsing på dette området.

Forskjellen mellom BKA og NVE bygger på ulike forventninger til, og forutsetninger for samfunnsutviklingen i årene fram til 2050:

NVE legger til grunn hva som trolig **vil** skje ved en utvikling basert på globale trender, norske mål for samfunnsutviklingen og vedtatt energi- og klimapolitikk og virkemidler i Norge.

*BKA legger til grunn hva som **kan** skje dersom vi satser på en utvikling mot et lavutslippssamfunn kombinert med lavere forbruk og produksjon av strøm for å spare natur og klima*

BKAs kraftanalyse peker altså ut en alternativ vei mot en mer bærekraftig utvikling i et natur- og klimaperspektiv.

ANDRE FORHOLD

Norgespris, merforbruk og klimarabatt

Ordninger som Norgespris og makspris på strøm kan føre til sløsing med strømmen, og en rekke tiltak innen enøk, bruk av omgivelsesvarme og fjernvarme vil da ikke bli økonomisk lønnsomme^{23, 24}, og dermed ikke blir gjennomført.

NVE bekrefter langt på vei dette med det de skriver i sin LMA25-rapport:

«Innføring av Norgespris på strøm til husholdningene reduserer insentivet til energieffektivisering og strømsparing, slik at forbruket kan bli høyere enn i våre framskrivninger. Dette kan påvirke kraftforbruket i husholdninger. Hvis Norgespris også gir høyere strømpriser til aktørene som ikke er omfattet av ordningen, slik som næringsbygg, kan også deres kraftforbruk påvirkes.»

Tall fra januar 2026 viser at disse antagelsene sannsynligvis stemmer: Det er registrert en økning i strømforbruket på 5 prosentpoeng for kunder med Norgespris i forhold til de med vanlig strømstøtte.

Angående strømpriser konkluderte Klimautvalg 2050 med følgende: « – *lave energipriser ikke settes som hovedmål for energipolitikken. Energiprisene må reflektere samfunnets kostnader ved å skaffe ny kraft til veie.*»

Selvsagt er det visse utfordringer med en markedsstyrt strømpris: De som sitter dårligst i det vil slite med å betale strømregningen i perioder med høye priser, selv om de bruker lite strøm. En ressursvennlig og målrettet måte å løse fordelingspolitikken på kan være å innføre en ordning etter lignede prinsipper som karbonavgift til fordeling (KAF), altså en slags klimarabatt: Statens inntekter fra diverse avgifter på strømforbruk (som øker med strømprisen) brukes til en flat tilbakebetaling til befolkningen. Det kan gjennomføres som regelmessige utbetalinger med samme beløp til alle, det kan f.eks. benevnes som «en grønn tusenlapp». De som bruker minst strøm og kanskje sitter dårligst i det får da relativt mest utbetalt²⁵.

Utslipp over landegrensene

Regjeringen vurderer i sin klimapolitikk kun nasjonale utslipp og ikke utslipp fra bruk av eksportert olje og gass i utlandet. Derfor satses det på å kutte utslipp fra olje- og gassproduksjonen ved hjelp av elektrifisering, og offshorenæringen får reservert store kraftmengder. Denne elektrifiseringen har imidlertid en usikker global klimagevinst siden den gassen som ikke blir brent i gassturbinene i Norge da i stedet blir brent i utlandet, og det er ikke klart hva den erstatter. Mange mener dette er en kraftsløsning og en grønnvasking som også kan sperre for strøm til fornybare tiltak og annen viktig elektrifisering i Norge.

Ellers er det verdt å merke seg at ingen energiform er helt utslippsfri: Selv vår rene vannkraft har utslipp fra produksjonen av turbiner og rørsystemer, betong til demningene og fra anleggsvirksomhet, selv om de er relativt små – se [BKAs faktaark om vannkraft](#)¹. Og det samme gjelder for andre elementer i et fornybart energisystem f.eks. batterier. Men mesteparten av disse utslippene kommer altså ikke på Norges klimaregnskap siden de produseres i utlandet.

Solceller skiller seg imidlertid seg særlig negativt ut: Utslippene i forbindelse med gruvedrift, smelting av silisium og produksjon gir store utslipp i f.eks. Kina, mens disse – i samsvar med internasjonalt regelverk, ikke tas med i Norges territoriale utslippsregnskap og utslippsforpliktelser.

Under utbygging vil anleggsvirksomheten og fjerning av f.eks. skog gi økte klimagassutslipp i Norge. Dette, sammen med de ovennevnte utslippene fra produksjonen av solcellene, vil øke de globale klimagass-utslippene når cellene tas i bruk i Norge. Se [BKAs faktaark om solstrøm](#)¹.

Stortingets og regjeringens nasjonale strategi for solkraft kan dessuten medføre nedbygging av store naturarealer med solkraftverk framover: 8 TWh bakkeplassert solkraft krever ca. 136 000 daa.

Sirkulærøkonomi og naturnedbygging

Andre tiltak som vil redusere både energibruk og klimautslippene (globalt) er å få til gode ordninger for sirkulærøkonomi og gjenbruk, bl.a. med fjerning av moms på reparasjoner av klær, sko og utstyr. I tillegg bør vi redusere utslipp ved å gjenbruke hele bygg og byggeelementer i stedet for at det blir revet eller deponert.

Utvidelse av infrastruktur og arealbruksendringer, f.eks. til veier, flyplasser, næringsbygg og nye hyttefelt bidrar også mye til naturødeleggelse, økning av energibruk og klimagassutslipp. Dette skjer som er resultat av anleggsvirksomhet, behov for byggematerialer og ved ødeleggelse av myr og skog. Slik naturnedbygging kan bremses betydelig ved at alle kommuner lager gode arealbruksplaner som godkjennes av Statsforvalteren.

ELEFANTEN I ROMMET

Det ingen tvil om at Norges store forbruk av energi og varer er det altoverskyggende temaet som det burde være mye større søkelys på: Per innbygger er vi i verdenstoppen, langt over våre naboland. Norges overforbruksdag var i 2025 den 16. april, da hadde vi som et av de første landene i verden brukt opp vår andel av jordens fornybare naturressurser for 2025²⁶. Dette er en sak som ingen politiske partier vil snakke høyt om, og den er dermed en slags «elefant i rommet».

KILDER

1. <https://www.besteforeldreaksjonen.no/faktaark-fra-bka/>
2. <https://www.nve.no/media/17623/utviklingen-i-kraftmarkedet-mot-2050.pdf#page=1> - se side 32-34
3. <https://www.nve.no/energi/analyser-og-statistikk/langsiktig-kraftmarkedsanalyse/langsiktig-kraftmarkedsanalyse-2025/>
4. https://energiwatch.no/nyheter/fornybar/article18178148.ece?utm_campaign=EnergiWatch%20Lunsj&utm_content=2025-05-19&utm_medium=email&utm_source=energiwatch_no
5. <https://www.nve.no/energi/energisystem/solkraft/oversikt-over-solkraftanlegg-i-norge> (brukstid)
6. https://publikasjoner.nve.no/rapport/2025/rapport2025_10.pdf s.11 nederst
7. [bed57627-529e-49d7-98fb-de8ed12cbc53 ZEN-rapport 50 \(2023\) s. 25](#)
8. <https://www.fjernkontrollen.no/content/om-energikildene/>
9. <https://www.vvsforum.no/enormt-potensial-for-bergvarme-i-norge.6728553-568092.html>
10. <https://etsc.eu/european-commission-and-iea-call-for-lower-speeds-on-highways/>
11. <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/november/kraftbehov-til-transport-nullutslippsscenarioer-for-2050/>
12. <https://www.energiogklima.no/meninger-og-analyse/klimavalg21/det-blir-ingen-storskala-eksport-av-blatt-hydrogen-fra-norge>
13. <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Vedtak/Vedtak/Sak/?p=104879>
14. <https://www.statnett.no/for-aktorer-i-kraftbransjen/nettkapasitet-til-produksjon-og-forbruk/foresporsler-og-reservasjon-i-nettet/#reservasjoner>
15. <https://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/landtransport/artikler/full-fart-mot-elektrisk-transport>
16. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/klima/transport/biodrivstoff/>
17. <https://www.ssb.no/statbank/table/11561> SSB Kongsvinger
18. <https://www.ssb.no/statbank/table/11562>
19. <https://www.tilnull.no/energi/energibrukdataene>
20. https://naturvernforbundet.no/content/uploads/2019/10/MEDIA_FILE_ID_148190_Fossilfritt-Norge-nettversjon.pdf
21. <https://www.brevikccs.com/en>
22. <https://www.hafslund.no/no/produkter-og-tjenester/oslo-ccs>
23. <https://www.tu.no/artikler/norgespris-lite-fremtidsrettet-valgflesk/557604>
24. <https://www.nhh.no/nhh-bulletin/artikkelarkiv/2025/februar/ingen-grunn-til-a-frikjenne-norgesprisen/>
25. <https://klassekampen.no/artikkel/2025-04-12/fire-alternativ-til-straumstotte/4V4x>
26. <https://www.wwf.no/klima-og-energi/norges-overforbruksdag>

Kontaktinformasjon:

Leder i Energigruppa: Ola Dimmen oladim@online.no

Redaktør av rapporten: Kjell H. Sivertsen k-h-siv@online.no

BJA er en tverrpolitisk organisasjon som setter framtida for barn og unge først.

Den menneskeskapte globale oppvarmingen er en etisk og eksistensiell utfordring, et spørsmål om rettferdighet mellom generasjonene og global solidaritet.

BJA vil påvirke opinion og politiske beslutninger, og arbeider for omfattende kutt i utslipp av klimagasser. Norge må gå foran som eksempel på at rike land kan og må kutte mest. Fossil energi må utfases raskest mulig. Samtidig må vi ta vare på natur og biologisk mangfold. Videre forbruksvekst må erstattes av nøkternhet og ressurs sparing.

BJA krever at Grunnloven § 112 blir tatt på alvor: «Enhver har rett til et miljø som sikrer helsen, og til en natur der produksjonsevne og mangfold bevares. Naturens ressurser skal disponeres ut fra en langsiktig og allsidig betraktning som ivaretar denne rett også for etterslekten.»



Besteforeldrenes klimaaksjon
Besøksadresse: Hausmannsgt. 19, 0182 Oslo
Postboks 1231 Vika, 0110 Oslo.
E-post: post@besteforeldreaksjonen.no
Organisasjonsnummer: 998 636 779