

Høringsnotat

**Forslag til endringer i energiloven
(overskuddsvarme)**

Innhold

1. Hovedinnholdet i høringsforslaget	4
2. Bakgrunnen for forslaget	5
3. Gjeldende rett.....	6
4. Tilstøtende regelverk	7
4.1 Regulering av fjernvarme i energiloven	7
4.2 Utnyttelse av overskuddsvarme etter forurensningsloven m.m.....	7
4.3 Behandling av overskuddsvarme i kommunenes planarbeid og statlige planretningslinjer.....	8
4.5 Krav om energikartlegging i foretak.....	8
4.6 Energiutredninger	9
4.7 CO ₂ kompensasjonsordningen	9
5. Nærmere om forslaget til endringer i energiloven	9
5.1 Terskelverdier (effektgrenser)	9
5.2 Regulering av terskelverdier i energiloven eller i forskrift.....	11
5.3 Kost-nytteanalyse ved omfattende oppgradering	12
5.4 Innholdet i kost-nytteanalyser.....	13
5.5 Krav om å utnytte overskuddsvarme	13
5.6 Terminologi	15
6. Økonomiske og administrative konsekvenser	16
6.1 Konsekvenser for foretak	16
6.2 Konsekvenser for offentlig forvaltning	18
6.3 Konsekvenser for kraftsystemet	19
7. Merknader til bestemmelsene i lovforslaget.....	19
8. Forslag til lov om endringer i energiloven	22

1. Hovedinnholdet i høringsforslaget

Energidepartementet legger i dette høringsnotatet fram forslag til endringer i lov 29. juni 1992 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) §§ 7-2 til 7-4 om plikten til å gjennomføre kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme.

Departementet foreslår for det første endringer i terskelverdiene (effektgrensene) for anlegg som omfattes av plikten som ligger på tiltakshaver til å gjennomføre kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme. Departementet foreslår at terskelverdiene senkes slik at flere anlegg vil omfattes av plikten som nevnt foran. For termiske kraftverk foreslås terskelen senket fra 20 MW til 10 MW, for industrianlegg foreslås terskelen senket fra 20 MW til 8 MW, for datasentre foreslås terskelen senket fra 2 MW til 1 MW, og for andre anlegg foreslås grensen senket fra 20 MW til 7 MW. De gjeldende terskelverdiene følger av energiloven § 7-2 første ledd bokstavene a – f.

Departementet foreslår for det andre et lovteknisk alternativ der terskelverdiene tas ut av energiloven, og innarbeides i forskrift 25. september 2024 nr. 2263 om kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme (heretter omtalt som forskrift om overskuddsvarme). Plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse og hvilken type anlegg dette gjelder vil fortsatt følge av energiloven. I dette høringsforslaget oppstiller departementet begge alternativer, dvs. et alternativ (1) hvor terskelverdiene senkes i energiloven § 7-2 første ledd, og et annet alternativ (2) hvor terskelverdiene tas ut av energiloven § 7-2 første ledd. Dersom terskelverdiene tas ut av loven vil det være behov for å innarbeide de konkrete terskelverdiene i ovennevnte forskrift. Et eventuelt forslag til forskriftsendringer vil bli sendt på offentlig høring som egen sak.

For det tredje foreslår departementet at plikten til å gjennomføre kost-nytteanalyse skal gjelde både ved planlegging og omfattende oppgradering av alle anlegg som nevnt i § 7-2 første ledd første punktum. Dette innebærer at § 7-2 første ledd annet punktum fjernes. Endringen innebærer at det skal gjennomføres en kost-nytteanalyse også ved omfattende oppgradering av fjernvarmeanlegg og fjernkjøleanlegg, datasentre og andre anlegg som nevnt i energiloven § 7-2 første ledd bokstavene c, e og f.

For det fjerde foreslår departementet at energiloven § 7-3 om innholdet i kost-nytteanalyser endres. Når det gjelder industrianlegg og datasentre foreslås det presisert i bokstavene c og e at analysen også skal omfatte en vurdering av kostnader og fordeler som kan oppstå ved å bruke egen overskuddsvarme til å dekke eget varmebehov. Det foreslås også en ny bestemmelse (ny bokstav f) om at analysen skal omfatte utnyttelse av overskuddsvarme fra nærliggende anlegg og datasentre når nye industrianlegg og andre anlegg med varmebehov (dvs. industrianlegg og andre anlegg som nevnt i energiloven § 7-2 første ledd bokstav b og f) planlegges oppført eller omfattende oppgradert.

For det femte foreslår departementet å endre energiloven § 7-4 annet ledd slik at tiltakshavere som en hovedregel ikke kan bygge eller oppgradere anlegg som nevnt i § 7-2 første ledd uten at overskuddsvarmen utnyttes, dersom analysen viser positiv kost-nytte. Slik energiloven § 7-4 annet ledd lyder i dag, kan departementet i enkeltvedtak fastsette at anlegg ikke kan bygges eller oppgraderes uten at overskuddsvarme utnyttes. Departementet foreslår at det etter søknad kan gis unntak fra kravet i § 7-4 annet ledd.

Det er i forslaget til endret § 7-4 annet ledd lagt inn en presisering om «omfattende» oppgradering. Dette slik at bestemmelsen bringes i harmoni med § 7-2 første ledd, § 7-3 første ledd bokstav d og forslaget til ny bokstav f som alle viser til «omfattende» oppgradering. Hva

som menes med «omfattende oppgradering» er definert i forskrift om overskuddsvarme § 3. Forslaget innebærer ikke materielle endringer, og er ment som en klargjøring.

Forslaget til endring av § 7-4 annet ledd innebærer også at dagens unntak i § 7-4 annet ledd annet punktum for datasentre og andre anlegg, jf. energiloven § 7-2 første ledd bokstav e og f fjernes. Dvs. at ingen anlegg som nevnt i § 7-2 første ledd kan bygges eller oppgraderes uten at overskuddsvarmen utnyttes, dersom kost-nytteanalysen viser at fordelene ved dette er større enn kostnadene. Ved å fjerne unntaket i § 7-4 annet ledd annet punktum blir prosjekter med tilførsel av elektrisk energi og termisk energi tilnærmet likebehandlet.

Departementet foreslår også endringer i bruken av terminologi. Overskriften i § 7-2 foreslås endret slik at det klargjøres at bestemmelsen gjelder plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme. Det foreslås også at «samlet innfyrt termisk effekt» og «samlet tilført elektrisk effekt» endres til «gjennomsnittlig årlig samlet energitilførsel» for termiske kraftverk, industrianlegg og andre anlegg. For datasentre foreslås det at «samlet tilført elektrisk effekt» endres til «samlet nominell effekt». For energiproduksjonsanlegg foreslås det ingen endringer, dvs. at «samlet innfyrt termisk effekt» videreføres. Det foreslås videre at «fjernvarmeanlegg og fjernkjøleanlegg» i energiloven § 7-2 første ledd bokstav c og d endres fra «anlegg» til «nett».

2. Bakgrunnen for forslaget

Overskuddsvarme er et restprodukt fra energikrevende industrielle prosesser, energiproduksjon, kjøleanlegg, varme i avløpsvann, m.m. Kostnadseffektiv utnyttelse av overskuddsvarme kan avlaste kraftnettet, redusere behovet for utbygging av ny energiproduksjon og potensielt senke energikostnadene for forbrukerne. En forutsetning for kostnadseffektiv utnyttelse av overskuddsvarme er at tiltakshaver er bevisst overskuddsvarme som ressurs, og at mulighetene for utnyttelse av denne varmen blir avklart tidlig. Overskuddsvarme på høye temperaturer kan brukes til kraftproduksjon. På lavere temperaturer kan varmen utnyttes til å dekke oppvarmingsbehov hos virksomheten selv eller leveres eksternt til mottakere som har behov for varmen.

Hele energisystemet må sees i sammenheng. Store energimengder i form av overskuddsvarme går i dag tapt. Det er viktig at politikk og regelverk legger til rette for at overskuddsvarme utnyttes der dette er fordelaktig for samfunnet som helhet.

Stortinget fattet 16. juni 2023 vedtak til lov om endringer i energiloven og naturgassloven i samsvar med forslag i Prop. 100 L (2022-2023), og Innst. 360 L (2022-2023) fra Stortingets energi- og miljøkomité. Endringene i energiloven § 7-2, § 7-3 og § 7-4 om overskuddsvarme ble satt i kraft 1. april 2025. Forskrift om overskuddsvarme, som utdyper bestemmelsene i energiloven, ble satt i kraft fra samme tidspunkt.

Europaparlaments- og rådsdirektiv 2012/27/EU om energieffektivitet, som endret ved europaparlaments- og rådsdirektiv 2018/2002, er forventet å bli innlemmet i EØS-avtalen, og det vises til omtalen av dette i Prop. 136 S (2024-2025). Endringene i energiloven § 7-2, § 7-3 og § 7-4 og den tilhørende forskriften oppfyller kravene i energieffektivitetsdirektivene fra 2012 og 2018. Ved europaparlaments- og rådsdirektiv 2023/1791 om energieffektivitet oppheves direktivene fra 2012 og 2018 med virkning fra 12. oktober 2025. I direktivet fra 2023 endres kravene til gjennomføring av kost-nytteanalyse for å utnytte overskuddsvarme. Det er foreløpig ikke tatt stilling til om 2023-direktivet skal innlemmes i EØS-avtalen og gjennomføres i norsk rett. Forslaget til endrede terskelverdier (effektgrenser) i dette høringsnotatet er de samme som følger av energieffektivitetsdirektivet fra 2023, og vil bidra

til å harmonisere regelverket i Norge på dette området med regelverket i andre europeiske land.

Departementet viser til regjeringens handlingsplan for energieffektivisering i alle deler av norsk økonomi som ble lagt frem høsten 2023. I handlingsplanen punkt 5.1 ble det signalisert at regjeringen ville utrede om flere anlegg skulle omfattes av krav om å gjennomføre kost-nytteanalyse av muligheten for å utnytte overskuddsvarme, om terskelverdiene (effektgrensene) skulle senkes, og om det skulle stilles strengere krav til gjennomføring av lønnsomme tiltak.

Departementet ga 19. februar 2024 Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) i oppdrag å vurdere innføring av strengere krav. NVEs vurdering og anbefaling i svar av 18. juni 2024 danner et utgangspunkt for departementets høringsforslag¹.

Etter en samlet vurdering mener departementet at det vil være hensiktsmessig å innføre strengere krav til plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme.

3. Gjeldende rett

Etter energiloven §§ 7-2 til 7-4 plikter tiltakshavere som planlegger å bygge nærmere angitte anlegg med stort energiforbruk å gjennomføre en kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme. Det samme gjelder ved omfattende oppgradering av kraftverk, industrianlegg og energiproduksjonsanlegg.

Hvilke anlegg som omfattes av plikten, er regulert i energiloven § 7-2. Plikten omfatter planlegging av termiske kraftverk, industrianlegg og anlegg for energiproduksjon som planlegges tilkoblet i et eksisterende fjernvarme- eller fjernkjøleanlegg, forutsatt at anleggene har over 20 MW samlet innfyrt termisk effekt. Videre omfattes fjernvarme- og fjernkjøleanlegg uten en slik effektgrense. I tillegg omfattes datasentre med over 2 MW tilført elektrisk effekt og andre anlegg med tilført elektrisk effekt over 20 MW. Plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse av muligheten til å utnytte overskuddsvarme, gjelder også ved omfattende oppgraderinger av eksisterende kraftverk, industrianlegg og energiproduksjonsanlegg med mer enn 20 MW samlet innfyrt termisk effekt, jf. § 7-2 første ledd annet punktum.

Forskrift om overskuddsvarme utfyller bestemmelsene i energiloven. I forskriften kapittel 2, er det oppstilt en rekke unntak fra plikten til å gjennomføre kost-nytteanalyser. NVE kan i henhold til forskriften § 6 etter søknad også fritta tiltakshavere fra plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse. NVE har utarbeidet en veileder til forskriften.

Minstekrav til innholdet i kost-nytteanalysen, er regulert i energiloven § 7-3. Kravene til innhold og gjennomføring er utdypet i ovennevnte forskrift kapittel 3. Analysen skal inneholde en vurdering av kostnader og fordeler som kan oppstå ved å gjennomføre ulike tiltak. Analysen skal bestå av en analysedel og en oppsummeringsdel. Analysedelen skal inneholde en bedriftsøkonomisk analyse hvor det planlagte anlegget sammenlignes med minst ett alternativ hvor overskuddsvarme blir utnyttet. I tillegg skal analysedelen inneholde en enkel beskrivelse av prosjektet i et samfunnsøkonomisk perspektiv. Forskriften krever ikke en fullstendig samfunnsøkonomisk analyse. Oppsummeringsdelen skal bl.a. inneholde en

¹ NVE (2024). [NVEs vurdering av utvidelse av regelverk knyttet til utnyttelse av overskuddsvarme](#).

beskrivelse av tiltakshaver, anlegget og dets geografiske plassering, og denne delen av analysen er tenkt brukt som åpen tilgjengelig informasjon.

Kost-nytteanalysen etter § 7-2 og § 7-3 skal godkjennes før byggingen eller oppgraderingen settes i gang, jf. energiloven § 7-4. I henhold til forskrift om overskuddsvarme § 10 skal lokale og regionale myndigheter, nettselskap og fjernvarmeselskap i nærheten og andre relevante næringsdrivende kontaktes skriftlig og gis mulighet til å komme med innspill med minst fire ukers frist før analysen ferdigstilles og sendes til godkjenning. I henhold til forskriften § 12 fatter NVE vedtak om godkjenning av kost-nytteanalysen.

NVE kan i vedtak også, i samråd med kommunen og fylkeskommunen, fastsette at et anlegg ikke kan bygges eller oppgraderes uten at overskuddsvarmen utnyttes, dersom analysen viser at fordelene ved dette er større enn kostnadene (positiv kost-nytte). Det er i energiloven § 7-4 annet ledd annet punktum, samt forskriften § 12 annet ledd annet punktum, presisert at dette ikke gjelder datasentre og andre anlegg med elektrisk effekt.

4. Tilstøtende regelverk

Forslagene til endringer i energiloven som beskrevet i dette høringsnotatet, bør i tillegg til gjeldende rett som beskrevet i punkt 3 ovenfor, sees i sammenheng med annet norsk regelverk, og andre virkemidler, som fremmer eller påvirker utnyttelse av overskuddsvarme. I det følgende gis en kort beskrivelse av annet regelverk og andre virkemidler som kan ha betydning. Beskrivelsen er ikke uttømmende.

4.1 Regulering av fjernvarme i energiloven

Et fjernvarmeanlegg er konsesjonspliktig etter energiloven dersom anlegget har en ytelse over 10 MW, jf. forskrift 7. desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften) § 5-1 første ledd.

Energiloven § 5-6 første ledd oppstiller plikt for fjernvarmeselskap med konsesjon til å forhandle i god tro, og med det formål å komme til enighet, dersom konsesjonæren får forespørsel fra noen som ønsker å inngå avtale om tredjepartsleveranse eller tredjepartsadgang til fjernvarmeanlegget. Denne bestemmelsen kan være relevant dersom en aktør med overskuddsvarme etablerer seg i nærheten av et fjernvarmeanlegg.

4.2 Utnyttelse av overskuddsvarme etter forurensningsloven m.m.

Forskrift 1. juni 2024 nr. 931 om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) og forskrift 1. juni 2004 nr. om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften), som forvaltes av Miljødirektoratet, omhandler også utnyttelse av overskuddsvarme (overskuddsenergi). Virksomheter må i forbindelse med søknader om utslippstillatelser etter forurensningsforskriften § 36-2 nr. 11, gi en «beskrivelse av energikilder, forbruk av energi og energi som genereres av virksomheten».

Miljødirektoratet kan sette krav til utnyttelse av overskuddsvarme eller tilrettelegging for fremtidig utnyttelse i tillatelse til forurensende virksomhet etter lov 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensning og avfall (forurensningsloven). Forurensningsforskriften omhandler utnyttelse av overskuddsenergi i § 36 A-10:

«Den driftsansvarlige skal i størst mulig grad sørge for å utnytte overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg internt. Den driftsansvarlige skal gjennom tiltak på eget område legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes eksternt med mindre det kan godtgjøres at dette ikke er teknisk mulig eller medfører uforholdsmessige store omkostninger».

Anlegg for forbrenning av avfall har i tillegg spesifikke krav til energigjenvinningsgrad ved krav i avfallsforskriften § 10-10 energiutnyttelse:

«Forbrenningsanlegg skal utformes, bygges og drives på en slik måte at all termisk energi generert av forbrenningsprosessen utnyttes så langt det er praktisk gjennomførbart»

Forbrenningsanlegg som er omfattet av avfallsforskriften, er unntatt plikten etter energiloven § 7-2 til å gjennomføre en kost-nytteanalyse. Dette følger av forskrift om overskuddsvarme § 5 fjerde ledd.

4.3 Behandling av overskuddsvarme i kommunenes planarbeid og statlige planretningslinjer

Muligheten for å utnytte overskuddsvarme er i stor grad avhengig av hvor slike anlegg plasseres i forhold til aktuelle brukere av varme. I statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging (SPR) konkretiseres viktige planleggingstema, samtidig som mål og verdier som skal legges til grunn for planleggingen, og hvordan ulike interesser og hensyn skal ivaretas og avveies, tydeliggjøres. Formålet med retningslinjene er å sikre at klima og energi vektlegges i planleggingen etter plan- og bygningsloven og ved øvrig myndighetsutøvelse og virksomhet i staten, kommunene og fylkeskommunene. Oppdatert SPR for klima og energi trådte i kraft 20. desember 2024, og inneholdt flere nye bestemmelser knyttet til utnyttelse av overskuddsvarme.

Kommunene skal etter gjeldende retningslinjer ha oppdatert oversikt over muligheten for forsyning av varme og kjøling basert på lokale energikilder, herunder overskuddsvarme. I tillegg gjelder blant annet:

- Kommunene og fylkeskommunene skal i sin rolle som samfunnsutvikler, aktivt legge til rette for at næringslivet og innbyggerne kutter sine utslipp, sin energibruk, og omstiller seg til lavutslippssamfunnet og en sirkulær økonomi. Dette bør skje i dialog med relevante aktører innenfor blant annet renovasjon og ombruk.
- Kommunene skal samarbeide med fjernvarmekonsesjonærer for å utnytte lokale varmeressurser på en god måte.
- Kommunene skal samarbeide med nettselskapene i deres utredningsprosesser, herunder i å avdekke behov for utvidelser i kraftnettkapasitet og alternativer til dette.

4.5 Krav om energikartlegging i foretak

Foretak som har en årlig gjennomsnittlig energibruk i Norge på minst 2,5 GWh de siste tre årene, skal regelmessig gjennomføre energikartlegginger etter forskrift 25. september 2024 nr. 2262 om energikartlegging (energikartleggingsforskriften). Kartleggingen skal blant annet, jf.

forskriften § 4 femte ledd, identifisere muligheter for utnyttelse av overskuddsvarme og gi en vurdering av den tekniske og økonomiske muligheten for tilkobling til eksisterende eller planlagt fjernvarme- eller fjernkjølingsnett.

4.6 Energiutredninger

Forskrift 25. januar 2024 nr. 106 om energiutredninger legger til rette for standardiserte utredningsprosesser og skal bidra til tidlig koordinering mellom netteiere og relevante aktører. Det er krav om informasjonsdeling med kommuner, fylkeskommuner og andre relevante aktører. Forskriften oppstiller krav til utarbeidelse og innlevering av nettutredninger. Utnytting av overskuddsvarme har betydning for utviklingen av kraftnettet, og kan være et moment i nettutviklingsplaner og prioritering av tiltak i kraftnettet.

4.7 CO₂ kompensasjonsordningen

Forskrift 19. desember 2024 nr. 3395 om CO₂-kompensasjon for industrien for perioden 2021-2030 stiller i § 11 krav om at virksomheter som mottar kompensasjon skal bruke minst 40 pst. av den samlede kompensasjonen for perioden 1. januar 2024 til 31. desember 2030 på klima- og energieffektiviseringstiltak. Kompensasjonen skal brukes på tiltak direkte eller indirekte knyttet til støtteberettiget produksjon, jf. § 4, med formål om reduksjon av direkte klimagasser, reduksjon av behovet for kraft, eller gjenvinning av energi til egen virksomhet, andre virksomheter eller til kraftproduksjon.

5. Nærmere om forslaget til endringer i energiloven

5.1 Terskelverdier (effektgrenser)

Departementet foreslår endringer i terskelverdiene (effektgrensene) for anlegg som omfattes av plikten som ligger på tiltakshaver til å gjennomføre kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme. De gjeldende terskelverdiene er angitt i energiloven § 7-2 første ledd, og departementet foreslår at terskelverdiene senkes slik at flere anlegg vil omfattes av plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse.

Ifølge NVE ligger det ofte like godt til rette for å utnytte overskuddsvarme fra mindre anlegg som fra de store, ettersom det gjerne er lønnsomhet og aktuelle avtakere som er begrensningen. I sentrale strøk, er det det først og fremst mindre anlegg som er aktuelle fordi det kan være begrenset tilgang på arealer. Samtidig er det ofte fjernvarmeinfrastruktur med potensiale for å avta overskuddsvarme i de mer sentrale strøkene. Også i næringsparker kan det være virksomheter med begrenset størrelse som kan avgi overskuddsvarme til tredjeparter.

Departementet foreslår å sette terskelverdiene slik at kravene til norske virksomheter blir harmonisert med kravene som gjelder virksomheter i nabolandene våre og EU. Ulike terskelverdier kan føre til uheldig konkurransevridning mellom land.

For termiske kraftverk, jf. energiloven § 7-2 første ledd bokstav a, foreslås det at terskelverdien senkes fra 20 MW til 10 MW. Termisk kraftproduksjon, eller varmekraft, over 20 MW har et begrenset omfang i Norge. I høringsnotatet av 17. februar 2021 om forslag til endringer i energiloven, viste departementet til at det ifølge anslag fra NVE var 16 termiske kraftverk i Norge over terskelverdien på 20 MW, og at disse ville bli omfattet av kravet om å gjennomføre en kost-nytteanalyse ved omfattende oppgradering av anleggene. Samtidig

forekommer omfattende oppgradering av denne typen anlegg sjelden, og det forventes ingen i nær framtid. Departementet forventer heller ikke at det vil bli etablert nye termiske kraftverk i Norge. Mesteparten av ny kraftproduksjon i Norge forventes å komme fra vindkraft, solkraft, vannkraft og opprusting og utvidelse av eksisterende vannkraft. En reduksjon av terskelverdien fra 20 MW til 10 MW har slik sett mindre betydning. Terskelverdien for termiske kraftverk i energieffektivitetsdirektivet fra 2023 er også 10 MW.

For industrianlegg, jf. energiloven § 7-2 første ledd bokstav b, foreslås det at terskelverdien senkes fra 20 MW til 8 MW. En lavere terskel vil kunne favne flere nye industrietableringer, men det eksakte antallet er usikkert. Departementets vurdering er at dagens terskel på 20 MW er for høy, og at relativt få virksomheter derfor omfattes av kravet om kost-nytteanalyser. Forslaget om 8 MW er fortsatt en høy terskel. Terskelverdien for industrianlegg i energieffektivitetsdirektivet fra 2023 er 8 MW.

For industrianlegg er det i energiloven § 7-2 første ledd bokstav b også foreslått tilføyd en formulering om at «..., eller som har varmebehov som kan dekkes av overskuddsvarme.» Formuleringen er tatt med for å gjøre det klart at det ikke bare er anlegg som kommer til å ha overskuddsvarme som omfattes av bestemmelsen, men også anlegg som har et varmebehov som kan dekkes av overskuddsvarme.

For datasentre, jf. energiloven § 7-2 første ledd bokstav e, foreslås terskelverdien senket fra 2 MW til 1 MW. Etablering av mindre datasentre skjer ofte i bynære strøk der det kan ligge godt til rette for å utnytte overskuddsvarmen. Departementets vurdering er derfor at det vil være formålstjenlig å senke terskelen for datasentre slik at flere omfattes av kravet om å gjennomføre en kost-nytteanalyse. Også i energieffektivitetsdirektivet fra 2023 er terskelverdien for datasentre 1 MW.

For andre anlegg, jf. energiloven § 7-2 første ledd bokstav f, foreslås terskelverdien senket fra 20 MW til 7 MW. «Andre anlegg» kan eksempelvis være gassterminaler, oppdrettsanlegg og transformatorstasjoner. Dagens effektgrense er høy, og svært få slike anlegg vil ha tilført effekt over denne grensen. For å oppnå bedre utnyttelse av overskuddsvarme, mener departementet at også mindre anlegg bør omfattes av plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse. Terskelen for «andre anlegg» i energieffektivitetsdirektivet fra 2023 er 7 MW.

Det presiseres at for energiproduksjonsanlegg, jf. energiloven § 7-2 første ledd bokstav d, videreføres den gjeldende terskelverdien på 20 MW. Det gjøres heller ikke endringer for fjernvarme- og fjernkjøleanlegg, jf. energiloven § 7-2 første ledd bokstav c, som omfattes uten effektgrense. Se imidlertid omtalen i punkt 5.6 om endring av terminologi for fjernvarme- og fjernkjøleanlegg.

§ 7-2 første ledd bokstav d gjelder for energiproduksjonsanlegg (varmesentraler) som er planlagt tilkoblet et eksisterende fjernvarme- eller fjernkjøleanlegg. Effektgrensen på 20 MW er foreslått videreført fordi slike anlegg i hovedsak vil være anlegg lokalisert i et område hvor det ikke er anvendbar overskuddsvarme tilgjengelig. Det vil være lite hensiktsmessig å pålegge noen å gjennomføre en kost-nytteanalyse som likevel ikke vil fremme økt bruk av overskuddsvarme, og departementet ønsker ikke å pålegge noen en unødvendig administrativ og økonomisk byrde. Mens fjernvarmenett (og fjernkjølenett) gis unntak fra krav om gjennomføring av kost-nytteanalyse, jf. § 5 annet ledd i forskrift om overskuddsvarme, dersom det ikke er anvendbar overskuddsvarme tilgjengelig innenfor en radius av 2 km, er det ikke oppstilt et tilsvarende unntak for energiproduksjonsanlegg.

Energieffektivitetsdirektivet fra 2012 (også etter endringene i 2018) krever at det gjennomføres anleggsspesifikke kost-nytteanalyser mht. utnyttelse av overskuddsvarme både

ved oppføring av fjernvarme- og fjernkjølenett og for energiproduksjonsanlegg med samlet innfyrt termisk effekt over 20 MW som planlegges oppført i slike nett, eller som skal gjennomgå en omfattende oppgradering. Kravet om kost-nytteanalyser for disse anleggene, er ikke videreført i energieffektiviseringsdirektivet fra 2023.

Energieffektivitetsdirektivet fra 2023 artikkel 26 nr. 1 oppstiller kriterier for at fjernvarme- og fjernkjølesystem skal anses som effektive. Disse anleggene skal oppfylle krav til en viss andel fornybar energi, en viss andel overskuddsvarme, en viss andel kogenerert varme, eller en kombinasjon av disse. Kravene strammes inn fram til 2050, da det kun kan være fornybar energi eller overskuddsvarme eller en kombinasjon av disse varmekildene for at systemet skal være effektivt. For fjernvarme- og fjernkjøleanlegg (både nett og energiproduksjonsanlegg) kan det derfor fortsatt være hensiktsmessig at det gjennomføres en kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme, jf. energiloven § 7-2 første ledd bokstav c og d. Bestemmelsene videreføres derfor.

5.2 Regulering av terskelverdier i energiloven eller i forskrift

De gjeldende terskelverdiene (effektgrensene) er oppstilt i energiloven § 7-2 første ledd bokstavene a – f. Et lovteknisk alternativ er å ta terskelverdiene ut av energiloven, og innarbeide disse i forskrift om overskuddsvarme. Plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse, og hvilken type anlegg dette gjelder, skal fortsatt følge av energiloven.

I dette høringsforslaget oppstiller departementet to alternativer. I det første alternativet er terskelverdiene fortsatt regulert i energiloven § 7-2 første ledd, samtidig som terskelverdiene settes lavere enn i dag. I det andre alternativet er terskelverdiene tatt ut av energiloven § 7-2 første ledd, og departementet gis forskriftskompetanse til å fastsette hvilke terskelverdier som skal være bestemmende for at plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme kommer til anvendelse. Dersom terskelverdiene tas ut av loven vil det være behov for å innarbeide disse i ovennevnte forskrift. Et eventuelt forslag til endringer i forskriften vil bli utredet og sendt på offentlig høring som egen sak.

I alternativ 2 hvor terskelverdiene eventuelt reguleres i forskrift, foreslår departementet at energiloven § 7-2 første ledd skal lyde som følger (forslag til endringer i terminologi er markert i kursiv, mens forslag til tekst som er tenkt å utgå er gjennomstreket – til illustrasjon):

§ 7-2. (Plikt til å gjennomføre en kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme)

En tiltakshaver skal gjennomføre en kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme ved planlegging av *og omfattende oppgradering av* følgende anlegg:

- a. termiske kraftverk ~~med mer enn 20 MW samlet innfyrt termisk effekt,~~
- b. industrianlegg ~~med mer enn 20 MW samlet innfyrt termisk effekt som vil ha overskuddsvarme med anvendbar temperatur,~~
- c. fjernvarmenett og fjernkjølenett,
- d. energiproduksjonsanlegg ~~med mer enn 20 MW samlet innfyrt termisk effekt som planlegges tilkoblet i et eksisterende fjernvarme- eller fjernkjølenett,~~
- e. datasentre ~~med mer enn 2 MW samlet tilført elektrisk effekt og~~
- f. andre anlegg ~~med mer enn 20 MW samlet tilført elektrisk effekt som vil ha høyt behov for tilført energi.~~

Departementet kan gi forskrift om hvilke tiltakshavere og hvilke anlegg som omfattes av første ledd, *herunder hvilke terskelverdier som skal gjelde for at første ledd får anvendelse.*

Tilføysen i energiloven § 7-2 første ledd bokstav f om «...som vil ha et høyt behov for tilført energi.» er gjort for å tydeliggjøre at bestemmelsen ikke gjelder for et hvilket som helst anlegg, men anlegg med høyt energibehov, og dermed avgrense departementets forskriftskompetanse. Mens departementets forskriftskompetanse for øvrige anlegg, dvs. termiske kraftverk, industrianlegg, fjernvarmenett og fjernkjølenett, energiproduksjonsanlegg og datasentre, er avgrenset ved at anleggstypen er presisert, ville formuleringen «andre anlegg» alene kunne fremstå som upresis, og forskriftskompetansen for departementet tilsvarende vid. Formuleringen om «høyt behov for tilført energi» avgrenser forskriftskompetansen. Formuleringen «høyt behov for tilført energi» er ikke inkludert i alternativet hvor terskelverdiene fortsatt skal reguleres i energiloven § 7-2 ettersom det i dette tilfellet er spesifisert en terskelverdi som sørger for tilstrekkelig avgrensning.

Departementet ber særlig om høringsinstansenes innspill til forslaget om regulering av terskelverdier i lov eller forskrift, og forslaget til utforming av energiloven § 7-2 første ledd (alternativ 2).

5.3 Kost-nytteanalyse ved omfattende oppgradering

Etter energiloven § 7-2 første ledd første punktum gjelder plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse ved planlegging av spesifiserte anlegg. Etter § 7-2 første ledd annet punktum gjelder plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse også ved omfattende oppgradering av anlegg som nevnt i første punktum bokstav a, b og d (hhv. termiske kraftverk, industrianlegg og energiproduksjonsanlegg). Dvs. at anlegg som nevnt i første punktum bokstav c, e og f (hhv. fjernvarmeanlegg og fjernkjøleanlegg, datasentre og andre anlegg) ikke er omfattet av plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse ved omfattende oppgradering. Etter forskrift om overskuddsvarme § 3 siste ledd er omfattende oppgradering definert som en oppgradering hvor kostnadene er høyere enn 50 prosent av investeringskostnadene for et nytt sammenlignbart anlegg.

Departementet foreslår at plikten til å gjennomføre kost-nytteanalyse skal gjelde både ved planlegging og ved omfattende oppgradering av alle anlegg som nevnt i § 7-2 første ledd første punktum. Det foreslås at § 7-2 første ledd annet punktum fjernes, samtidig som § 7-2 første ledd første punktum endres slik at plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse ved omfattende oppgradering gjelder for alle anlegg som nevnt i energiloven § 7-2 første ledd første punktum. Det innebærer at det vil være en plikt til å gjennomføre kost-nytteanalyse også ved omfattende oppgradering av fjernvarmeanlegg og fjernkjøleanlegg, datasentre og andre anlegg.

I Prop. 100 L (2022-2023) ble skillet mellom planlegging og oppgradering av ulike typer anlegg begrunnet ut fra hvilke anlegg som var omfattet av energieffektivitetsdirektivet av 2012. For anlegg som ikke var omfattet av direktivet var vurderingen at det ville være viktigst å vurdere mulig utnyttelse av overskuddsvarme tidlig i en planleggings- og etableringsfase, dvs. byggefasen.

Departementet vurderer at mulighetene for å utnytte overskuddsvarme kan endres over tid, for eksempel hvis det blir etablert industri med varmebehov nær eksisterende anlegg med tilgjengelig overskuddsvarme eller det skjer en teknologisk utvikling som gjør det lettere å

utnytte varmen. Den foreslåtte endringen innebærer en likebehandling med land som er omfattet av energieffektivitetsdirektivet av 2023.

5.4 Innholdet i kost-nytteanalyser

Krav til innholdet i kost-nytteanalyser er angitt i energiloven § 7-3, og nærmere presisert i forskrift om overskuddsvarme kapittel 3.

Mangel på avtakere for varme er en av de største barrierene for utnyttelse av overskuddsvarme. Enkelte anlegg som er omfattet av plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse, vil selv kunne ha et varmebehov. I slike anlegg vil det kunne være potensiale for å utnytte egen overskuddsvarme, eller overskuddsvarme fra nærliggende anlegg, til å dekke dette behovet. Departementet mener dette er et relevant spørsmål i kost-nytteanalysen.

Departementet foreslår en ny bokstav f i energiloven § 7-3 første ledd: *«å utnytte overskuddsvarme fra nærliggende anlegg og datasentre når nye industrianlegg og andre anlegg med varmebehov planlegges oppført eller omfattende oppgradert».*

Departementet foreslår også at formuleringen *«inkludert eget varmebehov»* legges til i energiloven § 7-3 første ledd bokstav c og bokstav e. Hensikten med dette er å klargjøre at det for anlegg som kan ha overskuddsvarme som kan utnyttes også skal vurdere om denne overskuddsvarmen kan brukes til å dekke eget varmebehov. Dvs. at formuleringen i bokstav c og e om at det skal foretas en vurdering av om overskuddsvarmen *«brukes til å dekke en økonomisk begrunnet etterspørsel»* ikke skal forstås dithen at det bare er muligheten for å dekke andres etterspørsel som skal vurderes. Tiltakshaveren skal også vurdere egen etterspørsel/egen utnyttelse av overskuddsvarmen. Forslaget vil bidra til å harmonisere norsk regelverk med regelverket i andre europeiske land, jf. energieffektivitetsdirektivet av 2023.

5.5 Krav om å utnytte overskuddsvarme

I henhold til energiloven § 7-4 annet ledd kan departementet i enkeltvedtak fastsette at et anlegg ikke kan bygges eller oppgraderes uten at overskuddsvarmen utnyttes, dersom kost-nytteanalysen viser at fordelene ved dette er større enn kostnadene. Dette gjelder i dag ikke anlegg som er nevnt i energiloven § 7-2 første ledd bokstav e og f, dvs. datasentre og andre anlegg med tilført elektrisk effekt. Kompetansen til å fatte vedtak om godkjenning av kost-nytteanalysen, herunder å stille vilkår om at overskuddsvarmen skal utnyttes, er delegert til NVE i forskrift om overskuddsvarme § 12.

I forurensningsforskriften og avfallsforskriften, som forvaltes av Miljødirektoratet, er det en generell plikt til å utnytte overskuddsvarme. Forurensningsforskriften § 36A-10 sier at driftsansvarlige i størst mulig grad sørge for å utnytte overskuddsenergi og legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes så lenge det er teknisk mulig. Avfallsforskriften § 10-10 har et tilsvarende krav; at forbrenningsanlegg skal utformes, bygges og drives slik at termisk energi utnyttes så langt det er praktisk gjennomførbart. Videre må virksomheter i forbindelse med søknader om utslippstillatelser beskrive energikilder, forbruk av energi og energi som genereres av virksomheten. Miljødirektoratet kan i forbindelse med utslippstillatelse sette krav til utnyttelse av overskuddsvarme eller tilrettelegging for fremtidig utnyttelse.

Departementet foreslår å innføre som hovedregel i energiloven § 7-4 annet ledd at anlegg som nevnt i § 7-2 første ledd ikke kan bygges eller omfattende oppgraderes uten at overskuddsvarmen utnyttes, dersom kost-nytteanalysen viser at fordelene ved dette er større enn kostnadene. Et slikt krav vil kunne føre til at spørsmålet om hvordan overskuddsvarme

kan utnyttes blir et viktig premiss tidlig i planleggingen og slik bidra til at det gjøres valg i planprosessen som legger til rette for utnyttelse av overskuddsvarme. Departementet presiserer at det vil være analysen etter forskrift om overskuddsvarme § 9 første ledd, dvs. en bedriftsøkonomisk analyse, som skal legges til grunn for vurderinger av fordeler og kostnader.

Departementet vil presisere at kravet er tenkt å gjelde så langt som det er teknisk mulig og ikke medfører uforholdsmessig store kostnader for tiltakshaver. Selv om en kost-nytteanalyse viser at fordelene knyttet til å utnytte overskuddsvarmen er større enn kostnadene, kan ikke departementet utelukke at tiltakshavere ikke ønsker å utnytte overskuddsvarmen ved sitt anlegg. Departementet foreslår derfor et nytt tredje ledd i § 7-4 slik at departementet etter søknad i enkeltvedtak kan gi unntak fra kravet om utnyttelse av overskuddsvarme etter §7-4 annet ledd.

Den foreslåtte endringen vil bidra til å bedre samsvar mellom energiloven og kravene som følger av forurensningsforskriften og avfallsforskriften. Dette kan gi tiltakshavere et mer enhetlig regelverk å forholde seg til. Det vil være naturlig med en koordinering mellom Miljødirektoratet og NVE når forurensningstillatelser og kost-nytteanalyser av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme skal behandles.

Å fatte vedtak om utnyttelse av overskuddsvarme vil være ressurs- og tidkrevende, og god utnyttelse av overskuddsvarme krever et samarbeid mellom ulike samfunnsaktører. Etter de foreslåtte endringene, hvor utnyttelse av overskuddsvarme vil være hovedregelen, jf. forslaget til endret § 7-4 annet ledd, vil myndighetenes rolle begrense seg til å fatte vedtak om unntak etter søknad, jf. forslaget til § 7-4 tredje ledd.

Departementet foreslår samtidig å fjerne dagens unntak i § 7-4 annet ledd annet punktum for datasentre og andre anlegg, jf. energiloven § 7-2 første ledd bokstav e og f. Departementet mener plikten til å utnytte overskuddsvarme dersom fordelene er større enn kostnadene, bør gjelde alle anlegg som er omfattet av plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse, herunder datasentre og andre anlegg med tilført elektrisk effekt. Bakgrunnen for dette er at de fleste nye anlegg som planlegges i Norge har behov for tilført elektrisk effekt, og i liten grad termisk effekt.

Unntakene for datasentre og andre anlegg ble innført i samsvar med forslag i Prop. 100 L (2022-2023), der det ble vist til at anlegg med tilført elektrisk effekt i utgangspunktet ikke var omfattet av kravet om kost-nytteanalyse etter det da gjeldende energieffektivitetsdirektiv. Energieffektivitetsdirektivet fra 2023 skiller ikke mellom anlegg med tilført termisk og elektrisk effekt. For norske forhold har dagens bestemmelse i § 7-4 annet ledd om at det kan fattes vedtak om at overskuddsvarme skal utnyttes, mindre betydning dersom datasentre og andre anlegg med tilført elektrisk effekt fortsatt skulle være unntatt. Departementet kan derfor ikke se at det er grunnlag for å videreføre unntaket for datasentre og andre anlegg, og særbehandle anlegg med tilført elektrisk effekt.

Departementet vil presisere at det ikke foreslås endringer i energiloven § 7-4 første ledd. Dvs. at en kost- nytteanalyse etter § 7-2 og § 7-3 fortsatt skal godkjennes av departementet før byggingen eller oppgraderingen settes i gang.

Det er i forslaget til endret § 7-4 annet ledd lagt inn en presisering om «omfattende» oppgradering. Dette slik at bestemmelsen bringes i harmoni med § 7-2 første ledd, § 7-3 første ledd bokstav d og forslaget til ny bokstav f som alle viser til «omfattende» oppgradering. Hva som menes med «omfattende oppgradering» er definert i forskrift om overskuddsvarme § 3. Forslaget innebærer ikke materielle endringer, og er ment som en klargjøring.

5.6 Terminologi

Departementet foreslår endringer i bruken av terminologi.

Overskriften i energiloven § 7-2 foreslås endret fra «Anlegg som omfattes av plikten til å gjennomføre kost-nytteanalyse» til «Plikt til å gjennomføre en kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme». Forslaget innebærer ikke materielle endringer, og er ment som en klargjøring.

Det foreslås også at «samlet innfyrt termisk effekt» og «samlet tilført elektrisk effekt» endres til «gjennomsnittlig årlig samlet energitilførsel» for termiske kraftverk, industrianlegg og andre anlegg, jf. energiloven § 7-2 første ledd bokstavene a, b og f. Bakgrunnen for forslaget er at det er ønskelig å bruke et uttrykk for samlet effekt som omfatter både tilført elektrisk effekt og innfyrt termisk effekt, slik at ulike energikilder likestilles i størst mulig grad.

Beregningen av effekt kommer fram ved å dele tilført energi på antall driftstimer. Etter dagens regelverk vil enkelte anlegg som både har tilført elektrisk effekt og innfyrt termisk effekt kunne komme under terskelverdiene når effektene beregnes hver for seg. Disse anleggene vil etter de foreslåtte endringene omfattes av plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse dersom den samlede energitilførselen tilsier at anlegget er over terskelverdien.

Departementets vurdering er at forslaget til endring av terminologi vil bidra til en klargjøring, samt føre til at noe flere anlegg blir omfattet av plikten om å gjennomføre kost-nytteanalyse. Det er gjort en tilsvarende presisering i energieffektivitetsdirektivet fra 2023.

I forskrift om overskuddsvarme er det i § 3 fjerde ledd presisert at det med «fjernvarmeanlegg og fjernkjøleanlegg» i energiloven § 7-2 bokstav c menes fjernvarmenett og fjernkjølenett. Det er ikke oppstilt noen effektgrense for slike nett, jf. energiloven § 7-2 første ledd bokstav c. Dette i motsetning til energiproduksjonsanlegg, jf. energiloven § 7-2 første ledd bokstav d. I henhold til forskrift om overskuddsvarme § 5 annet ledd er en rekke fjernvarmenett og fjernkjølenett unntatt plikten til å gjennomføre kost-nytteanalyse. Departementet mener det er behov for å skille nettanlegget/rørsystemet fra energiproduksjonsanlegget, og dette er bakgrunnen for de foreslåtte endringene fra «fjernvarmeanlegg» og «fjernkjøleanlegg» til «fjernvarmenett» og «fjernkjølenett» i hhv. energiloven § 7-2 første ledd bokstavene c og d og § 7-3 bokstav d.

For datasentre foreslås det at «samlet tilført elektrisk effekt» endres til «samlet nominell effekt», jf. energiloven § 7-2 første ledd bokstav e. Bakgrunnen for den foreslåtte endringen er at det i praksis har vist seg vanskelig å beskrive nærmere hvordan «samlet tilført elektrisk effekt» skal defineres. NVE har opplyst at det i planleggingsfasen er vanskelig å si noe om hvor mye tilført elektrisk effekt et datasenter kommer til å benytte, da lasten kan variere. I arbeidet med veilederen til forskrift om overskuddsvarme, har derfor NVE konkludert med at omsøkt eller avtalt effektuttak fra nett skal være utslagsgivende. Omsøkt eller avtalt effektuttak gir et uttrykk for «hovedsikringens» maksimale grense, og departementet mener at anleggets faktiske effektbehov ved normal drift bør være utslagsgivende. Formuleringen «samlet nominell effekt» peker på det installerte utstyrets merkeeffekt, som er en verdi som angir utstyrets effektforbruk ved normal (nominell) drift. I et datasenter vil samlet nominell effekt være merkeeffekten til alt installert utstyr summert. Det er gjort en tilsvarende presisering i energieffektivitetsdirektivet fra 2023.

Det presiseres at det for energiproduksjonsanlegg ikke foreslås endringer i bruken av terminologi, dvs. at «samlet innfyrt termisk effekt» videreføres i energiloven § 7-2 første ledd bokstav d. I Norge vil anlegg som faller inn under denne bestemmelsen hovedsakelig være

varmesentraler som planlegges tilknyttet eksisterende eller nytt fjernvarmenett. Dette kan eksempelvis være biooljekjeler, biogass, pellets, eller flisfyringsanlegg.

Fjernvarme- og fjernkjølenett har etter forskrift om overskuddsvarme § 5 annet ledd, unntak fra kravet om å gjennomføre en kost-nytteanalyse. Unntaket gjelder dersom det ikke finnes kilder til anvendbar overskuddsvarme innen en avstand på 2 km i luftlinje fra nettet eller dersom etterspørselen etter varme og/eller kjøling vil være mindre enn 10 GWh per år. Unntaket avgrenser kravet om analyse til tilfeller hvor det kan være reell mulighet til å fremme økt utnyttelse av overskuddsvarme, da dette er avhengig av lokaliseringsbeslutningen. Tilsvarende unntak er ikke gitt for energiproduksjonsanlegg med innfyrte termisk effekt. For å ikke pålegge energiproduksjonsanlegg, uten praktisk mulighet til å utnytte overskuddsvarme, en unødvendig byrde foreslår ikke departementet å endre terminologi fra «samlet innfyrte termisk effekt» til «gjennomsnittlig årlig samlet energitilførsel» for energiproduksjonsanlegg.

En eventuell endring ville medført at bestemmelsen også ville ha omfattet energiproduksjonsanlegg som planlegges i eksisterende fjernvarme- og fjernkjølenett som bruker elektrisitet (f.eks. varmepumper). Departementet legger til grunn at en tiltakshaver som planlegger et nytt energiproduksjonsanlegg i et eksisterende fjernvarme- eller fjernkjølenett, som regel først vil undersøke om det finnes alternative overskuddsvarmekilder i nærheten, også uten å være pålagt å foreta slike undersøkelser. En utvidelse av anvendelsesområdet for bestemmelsen om energiproduksjonsanlegg som planlegges tilknyttet eksisterende fjernvarme- eller fjernkjølenett ville etter departementets vurdering i liten grad være egnet til å øke utnyttelsen av overskuddsvarme.

I energiloven § 7-3 første ledd bokstav d foreslår departementet også en språklig presisering ved å legge til ordet «oppført». Dette innebærer ingen materielle endringer. Dvs. at § 7-3 første ledd bokstav d foreslås å lyde som følger: «å utnytte overskuddsvarme fra nærliggende anlegg og datasentre når nye fjernvarme- eller fjernkjølenett planlegges *oppført*, eller anlegg for energiproduksjon i eksisterende fjernvarme- eller fjernkjølenett planlegges oppført eller omfattende oppgradert.»

6. Økonomiske og administrative konsekvenser

6.1 Konsekvenser for foretak

Forslaget om å redusere terskelverdiene gjør at flere tiltakshavere blir omfattet av kravet om å utarbeide kost-nytteanalyser. Forslaget om at terskelverdiene skal baseres på gjennomsnittlig årlig samlet tilført energi kan også gjøre at noen flere anlegg blir omfattet, i tilfeller der de får tilført både elektrisk og termisk energi. Det er vanskelig å estimere hvor mange flere som blir omfattet av kravet om å gjennomføre en kost-nytteanalyse som følge av forslaget til endringer. I henhold til Statnetts tilknytningsregister er det blitt tilknyttet 1-3 industrianlegg over 20 MW per år de senere årene, og 3-5 anlegg mellom 8 og 20 MW. De to siste årene har det vært tilknyttet ni oppdrettsanlegg og et fryseri over 8 MW. Det er blitt tilknyttet 2-6 datasentre over 2 MW per år de senere år. Datasentre på lavere effektnivå kan ha blitt

tilknyttet som «samlesaker» fra nettselskapet. Omtrent halvparten av eksisterende datasentre ligger i dag under 2 MW².

Departementets forslag om at plikten til å gjennomføre kost-nytteanalyse også skal gjelde ved omfattende oppgradering av alle typer anlegg som er listet opp i § 7-2 første ledd, vil medføre at noen flere tiltakshavere må gjennomføre kost-nytteanalyse. Departementet har ikke anslag på hvor mange tiltakshavere de foreslåtte endringene vil gjelde.

Å utarbeide en kost-nytteanalyse innebærer en økonomisk og administrativ kostnad for tiltakshaver. Kost-nytteanalysen skal bestå av en oppsummeringsdel og en analysedel, og dette er beskrevet i forskrift om overskuddsvarme. Analysedelen skal jf. forskriften § 9 inneholde både en bedriftsøkonomisk analyse og en enkel beskrivelse av prosjektet i et samfunnsøkonomisk perspektiv. Samtidig kan tiltakshavere ha fordeler av å identifisere muligheter for utnyttelse av overskuddsvarme. Analysene kan også bringe prosjektutviklere i kontakt med aktuelle avtakere av overskuddsvarmen, og dermed ha en positiv effekt. Dersom overskuddsvarmen blir utnyttet kan det også bidra til et positivt omdømme. Departementet legger til grunn at en utvidet plikt til å gjennomføre en kost-nytteanalyse ikke vil innebære vesentlig større kostnader for tiltakshaverne enn i dag ut fra gjeldende regelverk.

Tiltakshavere som planlegger eller oppgraderer anlegg med mer enn 10,8 og 7 MW gjennomsnittlig årlig samlet energitilførsel driver forholdsvis store virksomheter. Dette er profesjonelle aktører med oversikt over egen energibruk. Kost- nytteanalysen kan samordnes med øvrig planlegging og inngå i forberedelser for andre nødvendige tillatelser, som f.eks. utslippstillatelse. Departementet vurderer at en slik samordning vil være ressursbesparende for virksomheten. Erfaringer fra andre land i Europa viser at kostnadene for kost-nytteanalyser varierer betydelig mellom ulike typer foretak, størrelsen på foretakene og graden av egeninnsats.

Departementets forslag om at formuleringen «inkludert eget varmebehov» skal legges til i energiloven § 7-3 første ledd bokstav c og bokstav e er en presisering og er ventet å ha svært liten praktisk betydning.

Forslaget om å innføre en ny bokstav f i energiloven § 7-3 første ledd innebærer at analysen blir noe mer omfattende enn under gjeldende regelverk for industrianlegg og andre anlegg med varmebehov. Departementet legger til grunn at merarbeidet med dette vil være begrenset. Samtidig vil kost-nytteanalysen bli mer egnet til å avdekke hva som er den beste utnyttelsen av overskuddsvarme.

Enova har i dag utredningsstøtte for virksomheter som skal analysere mulighetene for å utnytte overskuddsvarme³. Et lovpålagt krav om å gjennomføre en kost-nytteanalyse vil medføre at Enova ikke kan støtte en slik utredning. Det innebærer at hele kostnadene ved kost- nytteanalysen må bæres av tiltakshaveren selv.

En hovedregel om at overskuddsvarme skal utnyttes dersom kost-nytteanalysen viser at fordelene ved dette er større enn kostnadene, vil i seg selv ikke medføre merarbeid tilknyttet selve analysen. Tiltakshavere må uansett gjennomføre en kost-nytteanalyse. Samtidig vil den foreslåtte endringen innebære at tiltakshaver vil måtte søke om unntak fra kravet om utnyttelse av overskuddsvarme, i de tilfellene hvor analysen viser positiv kost-nytte og tiltakshaver likevel ikke ønsker å utnytte overskuddsvarmen. Departementet forventer ikke at

² Implement Consulting Group utførte oppdraget '[Ringvirkningsanalyse av gjennomførte og potensielle datasenteretableringer i Norge](#)' for Kommunal- og moderniseringsdepartementet i 2020.

³ [Klima- og energisatsinger i industrien | Enova](#)

kravet om søknad vil gi en vesentlig større administrativ byrde for selskapene. Departementet legger til grunn at tiltakshaver vil ønske å utnytte overskuddsvarmen dersom analysen viser at fordelene ved dette er større enn kostnadene.

Departementet ber særlig om innspill fra høringsinstansene om hvor mange tiltakshavere som vil påvirkes av forslaget om endrede terskelverdier, samt forslaget om å oppheve de gjeldende unntakene for visse typer anlegg ved omfattende oppgradering. Vi ber også om anslag på kostnader som vil påløpe tiltakshaverne i forbindelse med utarbeidelse av kost-nytteanalyser.

6.2 Konsekvenser for offentlig forvaltning

En endring av regelverket ved at terskelverdiene i § 7-2 settes lavere enn i dag vil føre til at flere tiltakshavere omfattes av kravet om å gjennomføre en kost-nytteanalyse, og det vil gi flere analyser som sendes til NVE for godkjenning.

En hovedregel om å utnytte overskuddsvarme som omtalt i punkt 5.5 ovenfor vil ikke medføre økte økonomiske eller administrative kostnader for myndighetenes arbeid med tilsyn og kontroll. Myndighetene må også etter dagens regelverk føre kontroll med at analysene blir gjennomført og at de har en tilstrekkelig kvalitet.

Etter dagens regelverk kan NVE i enkeltvedtak fastsette at et anlegg ikke kan bygges eller oppgraderes uten at overskuddsvarmen utnyttes. Dette krever administrative ressurser hos NVE, og eventuelt departementet som klageinstans. Gjennomføring av vedtak kan være tid- og ressurskrevende ettersom det vil kunne inkludere lokale myndigheter, fjernvarmeselskap, og andre mulige brukere av overskuddsvarmen. En hovedregel om utnyttelse av overskuddsvarme dersom kost-nytteanalysen viser at fordelene ved dette er større enn kostnadene, vil avgrense oppgavene for myndighetene.

Den foreslåtte endringen vil samtidig innebære at NVE vil kunne motta søknader om unntak fra krav om utnyttelse av overskuddsvarme, noe som vil kreve saksbehandling i NVE, samt departementet som klageinstans.

Flere tiltakshavere skal veiledes og føres tilsyn med som følge av forslaget til endringer i regelverket. Energimyndigheten i Sverige, som har erfaring med ordningen siden 2012 (med omfang av anlegg og effektgrenser fra EUs energieffektivitetsdirektiv fra 2012), anslår at Energimyndigheten har behandlet 3-4 kost-nytteanalyser i året, og at dette har steget til 7-8 analyser de senere år. Det vil samtidig være forskjell i lokale forhold mellom Norge og Sverige som gjør at situasjonene ikke er direkte sammenlignbare.

NVE har tidligere anslått kostnader til utvikling og etablering av ordningen for mottak av kost-nytteanalyser. NVE anslår et økt behov, 1-2 årsverk til drift, tilsyn og veiledning dersom regelverket utvides slik at flere virksomheter omfattes av kravet om å gjennomføre en kost-nytteanalyse. Eventuelle økte kostnader for energimyndighetene, vil dekkes innenfor gjeldende budsjетtrammer.

Dersom terskelverdiene skal tas ut av energiloven og innarbeides i forskrift om overskuddsvarme, vil dette innebære noe arbeid for NVE og departementet. Dette vil dekkes innenfor gjeldende budsjетtramme. Det samme gjelder arbeidet med oppdatering av NVEs veileder til regelverket.

6.3 Konsekvenser for kraftsystemet

Forslaget til lovendringer forventes å trekke i retning av bedre utnyttelse av energiresursene, ved at anvendbar overskuddsvarme kan benyttes fremfor knappe kraftressurser.

Energieffektivisering ved gjenbruk av overskuddsvarme vil kunne bidra til å begrense naturinngrep som følge av nettutbygging og energiproduksjon. Hvor stor betydning lovforslaget får vil imidlertid avhenge av at kost-nytteanalysen avdekker lønnsomme prosjekter og at de gjennomføres, samt omfanget av nyetableringer og oppgraderinger av anlegg. Forskningscenteret HighEFF anslo et teknisk potensial på 20 TWh overskuddsvarme i eksisterende virksomheter i Norge, der metall- og prosessindustrien sto for omtrent halvparten av dette.

7. Merknader til bestemmelsene i lovforslaget

Til energiloven § 7-2

Alternativ 1

Departementet foreslår at overskriften endres fra «Anlegg som omfattes av plikten til å gjennomføre kost-nytteanalyse» til «Plikt til å gjennomføre en kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme». Forslaget innebærer ikke materielle endringer, og er ment som en klargjøring av at bestemmelsen gjelder plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme.

Det foreslås at § 7-2 første ledd første punktum endres slik at plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse ved omfattende oppgradering gjelder for alle anlegg som nevnt i energiloven § 7-2 første ledd første punktum. Det foreslås samtidig at § 7-2 første ledd annet punktum fjernes. Dette innebærer en likebehandling av alle typer anlegg som er listet opp i § 7-2 første ledd. Mulighetene for å utnytte overskuddsvarme kan endres over tid, eksempelvis ved at det blir etablert industri med varmebehov nær eksisterende anlegg eller det skjer en teknologisk utvikling som gjør det lettere å utnytte varmen, og departementet ser ikke tilstrekkelig grunn til å forskjellsbehandle ulike typer anlegg hva angår planlegging og omfattende oppgradering.

Det foreslås at «samlet innfyrt termisk effekt» og «samlet tilført elektrisk effekt» endres til «gjennomsnittlig årlig samlet energitilførsel» for termiske kraftverk, industrianlegg og andre anlegg, jf. energiloven § 7-2 første ledd bokstavene a, b og f. Bakgrunnen for dette er at det er ønskelig å bruke et uttrykk for samlet effekt som omfatter både tilført elektrisk effekt og innfyrt termisk effekt, slik at ulike energikilder likestilles i størst mulig grad. Beregningen av effekt, for gjennomsnittlig årlig samlet energitilførsel, kommer fram ved å dele tilført energi på antall driftstimer. Enkelte anlegg som både har tilført elektrisk effekt og innfyrt termisk effekt og som etter dagens regelverk kommer under terskelverdiene når effektene beregnes hver for seg, vil etter de foreslåtte endringene omfattes av plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse dersom den samlede energitilførselen tilsier at anlegget er over terskelverdien.

For industrianlegg er det i energiloven § 7-2 første ledd bokstav b også foreslått tilføyd «... eller som har varmebehov som kan dekkes av overskuddsvarme.» Dette klargjør at det ikke bare er anlegg som kommer til å ha overskuddsvarme som omfattes av bestemmelsen, men også anlegg som har et varmebehov.

For datasentre foreslås det at «samlet tilført elektrisk effekt» endres til «samlet nominell effekt», jf. energiloven § 7-2 første ledd bokstav e. Bakgrunnen for den foreslåtte endringen er at det i praksis har vist seg vanskelig å beskrive nærmere hvordan «samlet tilført elektrisk effekt» skal defineres.

Det er også behov for å skille nettanlegg/rørsystem fra energiproduksjonsanlegget, og dette er bakgrunnen for de foreslåtte endringene fra «fjernvarmeanlegg» og «fjernkjøleanlegg» til «fjernvarmenett» og «fjernkjølenett» i energiloven § 7-2 første ledd bokstavene c og d.

Departementet foreslår endringer i terskelverdiene (effektgrensene) for anlegg som omfattes av plikten som ligger på tiltakshaver til å gjennomføre kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme. For termiske kraftverk foreslås terskelen senket fra 20 MW til 10 MW, for industrianlegg foreslås terskelen senket fra 20 MW til 8 MW, for datasentre foreslås terskelen senket fra 2 MW til 1 MW, og for andre anlegg foreslås grensen senket fra 20 MW til 7 MW. De terskelverdiene som foreslås endret samsvarer med tersklene i energieffektivitetsdirektivet fra 2023.

Til energiloven § 7-2

Alternativ 2

I dette alternative forslaget til endret § 7-2 er terskelverdiene tatt ut av første ledd, og departementet gis i forslaget til endret annet ledd forskriftskompetanse til å fastsette hvilke terskelverdier som skal være bestemmende for at plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme kommer til anvendelse. Det vil si at departementet kan gi forskrift om hvilke tiltakshavere og hvilke anlegg som omfattes av første ledd, herunder hvilke terskelverdier som skal gjelde for at første ledd får anvendelse. Anleggstypene som omfattes vil være de samme som i dag, dvs. termiske kraftverk, industrianlegg, fjernvarmenett og fjernkjølenett, energiproduksjonsanlegg, datasentre og andre anlegg. For «andre anlegg» i § 7-2 første ledd bokstav f er formuleringen «... som vil ha et høyt behov for tilført energi.» foreslått tilføyd, for å tydeliggjøre at bestemmelsen ikke gjelder for et hvilket som helst anlegg, men anlegg med høyt energibehov, og slik avgrense departementets forskriftskompetanse.

Til energiloven § 7-3

I bokstavene c og e foreslår departementet en presisering ved å legge til formuleringen «inkludert eget varmebehov». Dvs. at formuleringen i bokstav c og e om at det skal foretas en vurdering av om overskuddsvarmen «brukes til å dekke en økonomisk begrunnet etterspørsel» ikke skal forstås dithen at det bare er muligheten for å dekke andres etterspørsel som skal vurderes.

På samme måte som i § 7-2 er det behov for å skille nettanlegg/rørsystem fra energiproduksjonsanlegget, og dette er bakgrunnen for den foreslåtte endringen fra «fjernvarme- eller fjernkjøleanlegg» til «fjernvarme- eller fjernkjølenett» i § 7-3 bokstav d. I bokstav d foreslår departementet også en språklig presisering ved å legge til ordet «oppført».

Mangel på avtakere for varme er en av de største barrierene for utnyttelse av overskuddsvarme. Enkelte anlegg som er omfattet av plikten til å gjennomføre en kost-nytteanalyse, vil selv kunne ha et varmebehov. Det kan være tilfeller der overskuddsvarme fra anlegg i nærheten kan bidra til å dekke eget varmebehov. Dette er bakgrunnen for forslaget om en ny bokstav f i § 7-3 første ledd: «å utnytte overskuddsvarme fra nærliggende anlegg og datasentre når nye industrianlegg og andre anlegg med varmebehov planlegges oppført eller omfattende oppgradert.»

Til energiloven § 7-4

Departementet foreslår å innføre en generell plikt (hovedregel) om at anlegg som er listet opp i § 7-2 ikke kan bygges eller oppgraderes uten at overskuddsvarmen utnyttes, dersom kost-nytteanalysen viser at fordelene ved dette er større enn kostnadene. Kravet er tenkt å gjelde så langt som det er teknisk mulig og ikke medfører uforholdsmessig store kostnader for tiltakshaver. En slik plikt vil kunne føre til at spørsmålet om hvordan overskuddsvarme kan utnyttes blir et viktig premiss tidlig i planleggingen og slik bidra til at det gjøres valg i planprosessen som legger til rette for utnyttelse av overskuddsvarme. Forslaget innebærer en endring i § 7-4 annet ledd første punktum, samtidig som unntaket i § 7-4 annet ledd annet punktum for datasentre og andre anlegg, jf. energiloven § 7-2 første ledd bokstav e og f oppheves. Forslaget innebærer at prosjekter med tilførsel av elektrisk energi og innfyrt termisk energi blir likebehandlet.

Forslaget til nytt tredje ledd i § 7-4 innebærer at departementet etter søknad i enkeltvedtak kan gi unntak fra krav om utnyttelse av overskuddsvarme.

8. Forslag til lov om endringer i energiloven

Forslag til lov om endringer i energiloven

I

I lov 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) gjøres følgende endringer:

Alternativ 1:

§ 7-2 overskriften skal lyde:

§ 7-2. *(Plikt til å gjennomføre en kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme)*

§ 7-2 første ledd skal lyde:

En tiltakshaver skal gjennomføre en kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme ved planlegging av og omfattende oppgradering av følgende anlegg:

- a. termiske kraftverk med *gjennomsnittlig årlig samlet energitilførsel på mer enn 10 MW*
- b. industrianlegg med *gjennomsnittlig årlig samlet energitilførsel på mer enn 8 MW* som vil ha overskuddsvarme med anvendbar temperatur, eller som har varmebehov som kan dekkes av overskuddsvarme
- c. fjernvarmenett og fjernkjølenett
- d. energiproduksjonsanlegg med mer enn 20 MW samlet innfyrt termisk effekt som planlegges tilkoblet i et eksisterende fjernvarme- eller fjernkjølenett
- e. datasentre med *samlet nominell effekt på mer enn 1 MW*
- f. andre anlegg med *en gjennomsnittlig årlig samlet energitilførsel på mer enn 7 MW*.

Alternativ 2:

§ 7-2 overskriften skal lyde:

§ 7-2. *(Plikt til å gjennomføre en kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme)*

§ 7-2 første ledd skal lyde:

En tiltakshaver skal gjennomføre en kost-nytteanalyse av mulighetene for å utnytte overskuddsvarme ved planlegging av og omfattende oppgradering av følgende anlegg:

- a. termiske *kraftverk*
- b. *industrianlegg*
- c. fjernvarmenett og fjernkjølenett

- d. *energiproduksjonsanlegg* som planlegges tilkoblet i et eksisterende fjernvarme- eller fjernkjølenett
- e. *datasentre*
- f. andre anlegg som vil ha høyt behov for tilført energi.

§ 7-2 annet ledd skal lyde:

Departementet kan gi forskrift om hvilke tiltakshavere og anlegg som omfattes av første ledd, *herunder hvilke terskelverdier som skal gjelde for at første ledd får anvendelse.*

§ 7-3 første ledd bokstav c skal lyde:

- c. å drive et industrianlegg slik at overskuddsvarmen brukes til å dekke en økonomisk begrunnet etterspørsel, *inkludert eget varmebehov*

§ 7-3 første ledd bokstav d skal lyde:

- d. å utnytte overskuddsvarme fra nærliggende anlegg og datasentre når nye fjernvarme- eller fjernkjølenett planlegges *oppført*, eller anlegg for energiproduksjon i eksisterende fjernvarme- eller fjernkjølenett planlegges oppført eller omfattende oppgradert

§ 7-3 første ledd bokstav e skal lyde:

- e. å drive datasentre som nevnt i § 7-2 første ledd bokstav e og anlegg som nevnt i § 7-2 første ledd bokstav f slik at overskuddsvarme brukes til å dekke en økonomisk begrunnet etterspørsel, *inkludert eget varmebehov*

§ 7-3 første ledd ny bokstav f skal lyde:

- f. *å utnytte overskuddsvarme fra nærliggende anlegg og datasentre når nye industrianlegg og andre anlegg med varmebehov planlegges oppført eller omfattende oppgradert.*

§ 7-4 annet ledd skal lyde:

Anlegg som nevnt i § 7-2 første ledd kan ikke bygges eller omfattende oppgraderes uten at overskuddsvarmen utnyttes, dersom kost-nytteanalysen viser at fordelene ved dette er større enn kostnadene.

§ 7-4 nytt tredje ledd skal lyde:

Departementet kan etter søknad i enkeltvedtak gi unntak fra kravet i § 7-4 annet ledd.

II

Loven gjelder fra det tidspunktet Kongen bestemmer. Kongen kan sette i kraft forskjellige bestemmelser til forskjellig tid.