



NVEs arbeid med

- lokale energiutredninger (LEU)**
- fjernvarmekonsesjoner**
- energimerking av bygninger**

20.11 2008

Kirsti Hind Fagerlund

Seksjon for energibruk, Energi- og markedsavdelingen



Historikk og formål med lokale energiutredninger (LEU)

- FOR 2002-12-16 nr 1607: Forskrift om energiutredninger
 - Trådte i kraft 01.01 2003, første utredningene laget i 2004
 - Kommunene (430) er målgruppen
 - Områdekonsesjonærene (129) utarbeider utredningene
 - Skal oppdateres minimum hvert andre år
- Formål jfr. § 8

”bidra til en samfunnsmessig rasjonell utvikling av energisystemet”.

Lokale energiutredninger – krav til innhold

- Beskrivelse av det lokale energisystemet – fire bærebjelker

1. Status

Beskrivelse av dagens energisystem og energisammensetning med statistikk for produksjon, overføring og stasjonær bruk av energi fordelt på ulike energibærere og brukergrupper

- Energibruk i kommunal virksomhet skal synliggjøres så langt det er mulig

2. Prognose

Beskrivelse av forventet fremtidig stasjonær energietterspørsel i kommunen fordelt på ulike energibærere og brukergrupper

Lokale energiutredninger – innhold

(forts)

- Beskrivelse av det lokale energisystemet – fire bærebjelker (forts)

3. Tiltak

Beskrivelse av muligheter for energieffektivisering, -sparing og -omlegging gjennom konkrete tiltak

4. Alternativer

Beskrivelse av de mest aktuelle energiløsninger for områder med forventet vesentlig endring i energietterspørselen

Energiutredningsmøte

- Kommunen inviteres minimum hvert andre år
- Følgende skal også inviteres:
 - Andre konsesjonærer, relevante energiaktører, interessenter og lokal presse
- Agenda i samråd med kommunen – temaer:
 - Utvikling i energibruk siden forrige møte
 - Potensial og strategi for energisparing og –effektivisering
 - Mulighet for reduksjon av klimautslipp og luftforurensning
 - Siste LEU
- Plikt til å utarbeide og offentliggjøre referat fra møtet



Forholdet LEU / lokale energi- og klimaplaner

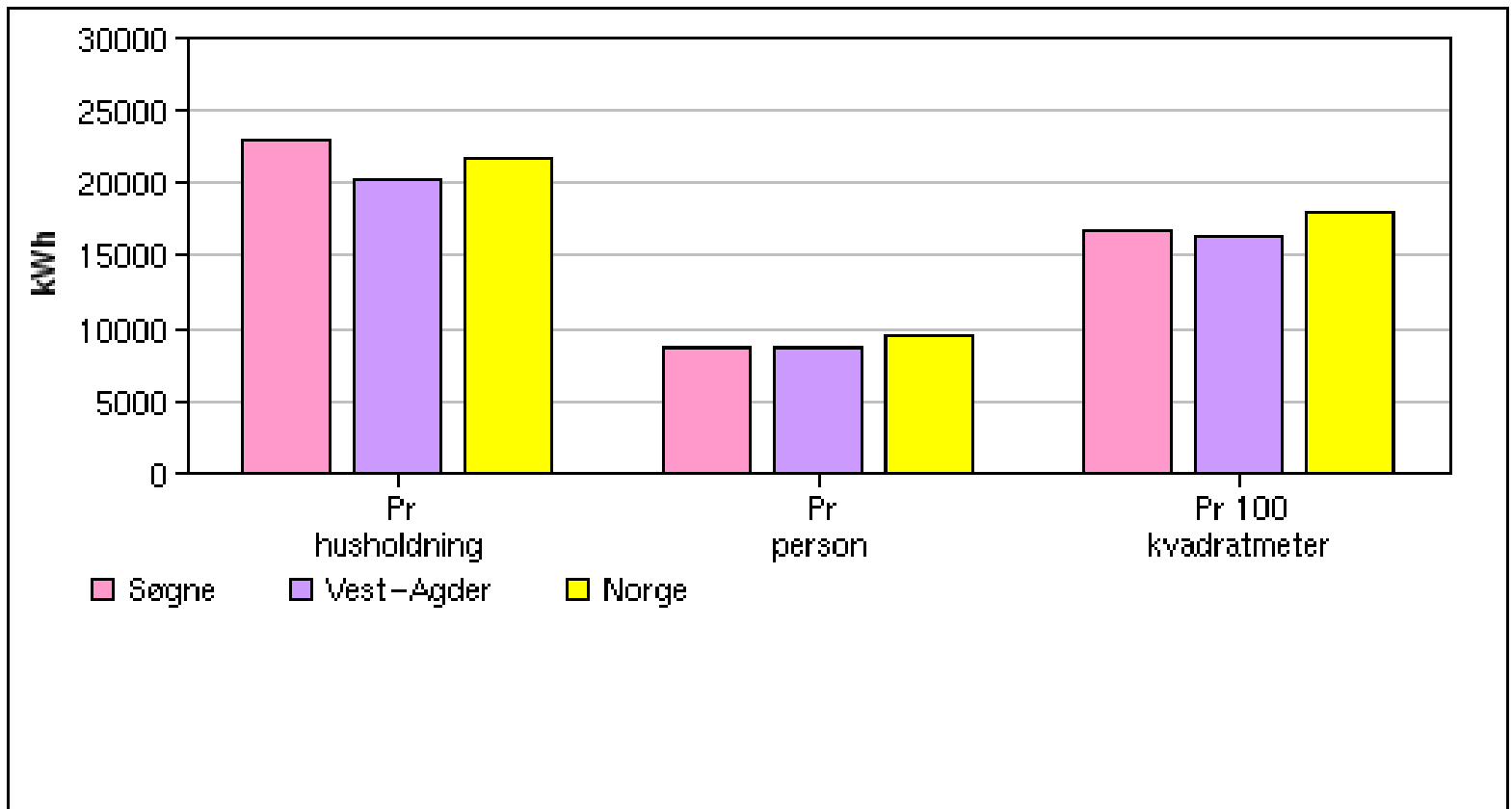
- LEU er et informasjonsvirkemiddel – ikke en plan
 - LEU bør inngå som grunnlag for en energi- og klimaplan (stasjonær del)
 - ”Fusjonert” dokument er OK
 - Så lenge kravet i forskriften er oppfylt!

NVE ønsker seg en "Energiweb"

- **Variable som bør kunne velges**
 - Kommune, fylke , landet
 - År (også prognose)
 - Energibærere
 - Brukersektor (inkl. kommunalt)
- **Indikatorer (for sammenlignbarhet):**
 - Befolkning
 - Antall husstander
 - Bruttoprodukt (eller lignende) for tjenesteytende sektor
 - Areal kommunale bygg/anlegg
- **Andre funksjoner:**
 - Kobling mot utslippsdata (klimakalkulator, SFT)
 - Temperaturkorrigering

Eksempel fra Søgne kommune (Nettkonsult)

Husholdninger i Søgne kommune sammenlignet med Vest-Agder og Norge





Når er det konsesjonsplikt for fjernvarme?

- Energilovens kap 5-1 gir konsesjonsplikt for fjernvarmeanlegg som
 - skal kunne levere mer enn 10 MW,
 - og
 - som har minst en ekstern kunde
- Mindre fjernvarmeanlegg (mindre enn 10 MW)
 - kan søke konsesjon for oppnå retten til å kunne få tilknytningsplikt

Krav til innhold i konsesjonssøknad

- Teknisk beskrivelse av anlegget
- Miljømessige konsekvenser (positive og negative, i byggefase og under drift)
- Samfunnsøkonomisk lønnsomhetsberegning

Innhold i konsesjonen fra NVE

- Varmesentral(er)
 - med angivelse av typer kjeler / varmepumper, antall, effekt og plassering av varmesentral(er)
- Hovedtraseer for fjernvarmerør
- Kart over konsesjonsområde som skal forsynes

Tilknytningsplikten

- Kommunen kan pålegge tilknytningsplikt etter pbl § 66 a, først etter at konsesjonen er gitt
- Gjelder kun nye bygg og totalrenoverte bygg
- Kommunen avgjør hvor absolutt plikten skal være
 - Bygg under en gitt arealgrense eller med spesielt lavt energibehov, kan f eks fritas
 - Tilknytningsplikten kan begrenses til å gjelde bare deler av konsesjonsområdet
- Bygg som omfattes av tilknytningsplikten må tilkobles fjernvarmeanlegget og ha varmedistribusjonssystem som kan nyttiggjøre seg fjernvarmen
 - men det er ingen PLIKT til å kjøpe fjernvarme

Andre tillatelser

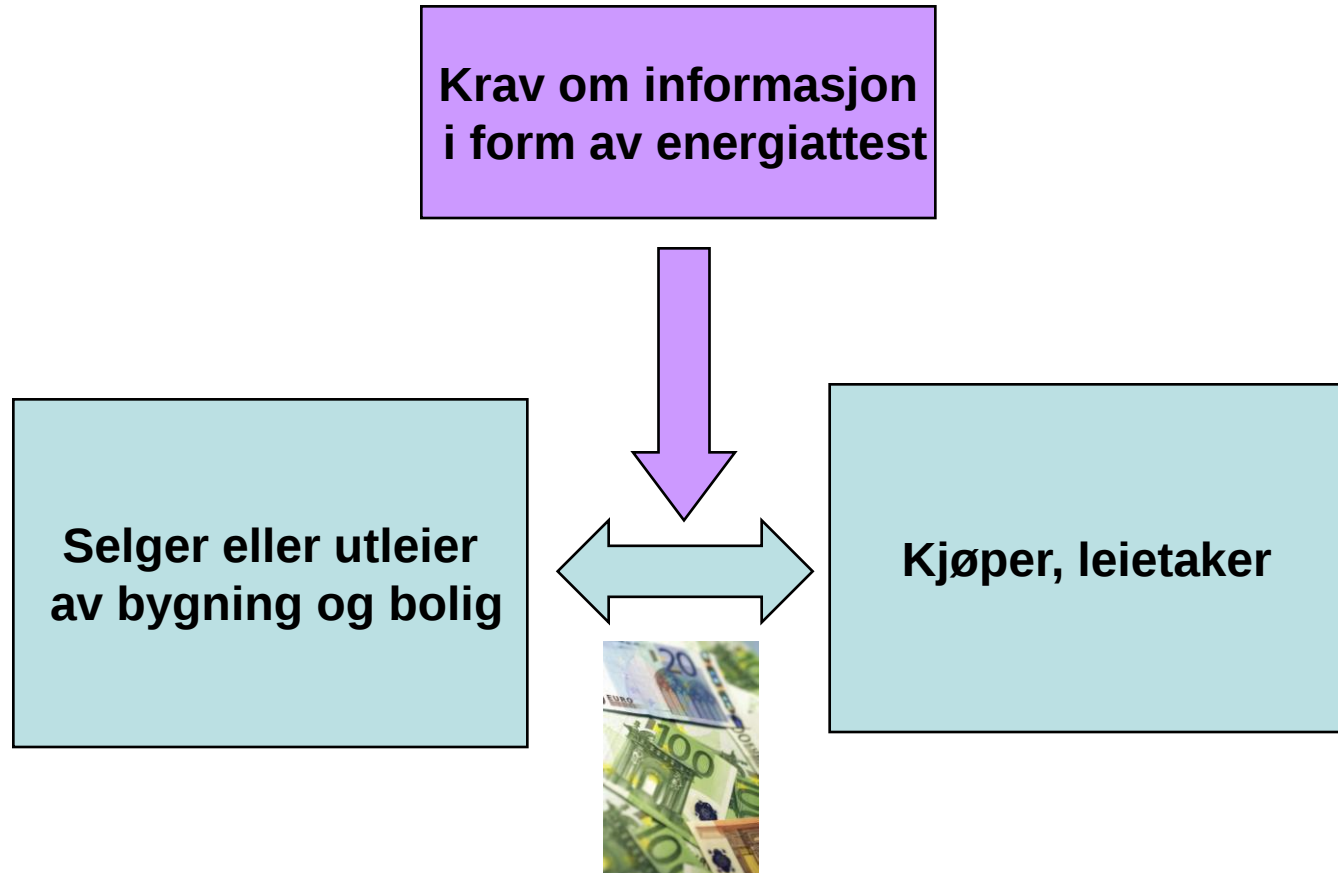
- Større konsesjonspliktige fjernvarmeanlegg krever også normalt
 - Kommunal planbehandling, byggesaksbehandling
 - Utslippstillatelse (Fylkesmann, SFT)

Energieffektivitet i bygninger

- 40 % av all energi brukes i bygninger (både Norge og EU)
- EU-direktiv (2002/91/EF) om bygningers energiytelse
 - Energikrav for nybygg (BE)
 - Energimerking av bygninger (NVE)
 - Energivurdering av kjelanlegg og klimaanlegg (NVE)
- Andre virkemidler for økt energieffektivitet i bygninger
 - tilskudd fra Enova
 - informasjon....

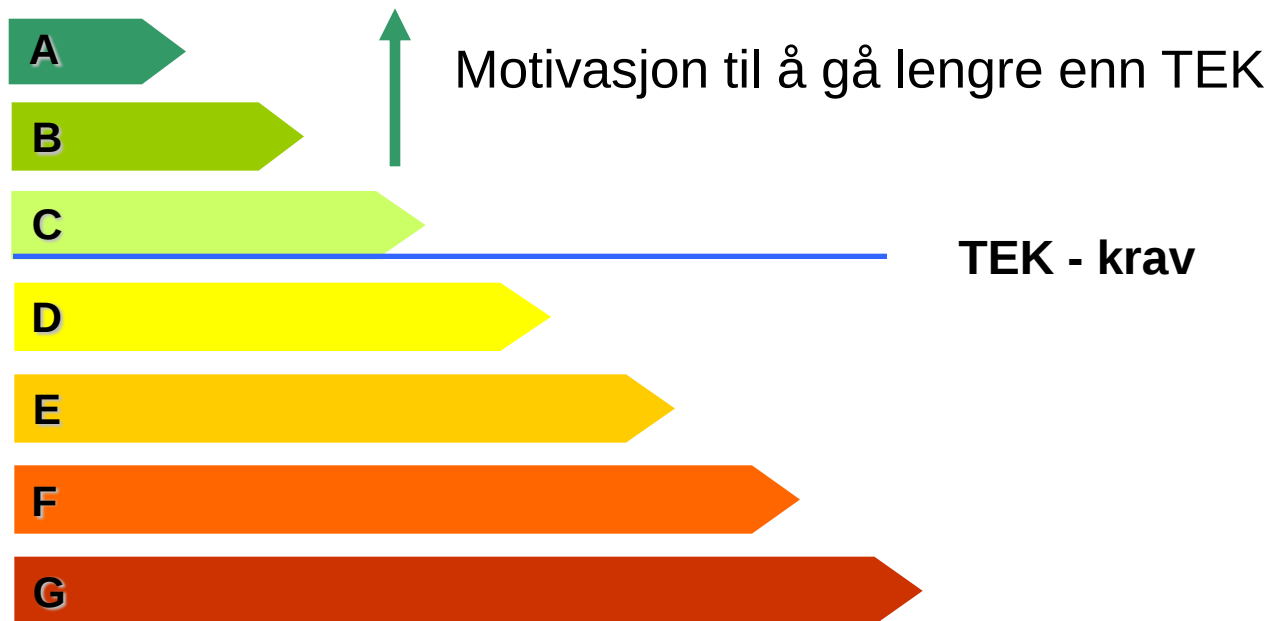


Energimerking - energi på dagsorden i eiendomsmarkedet



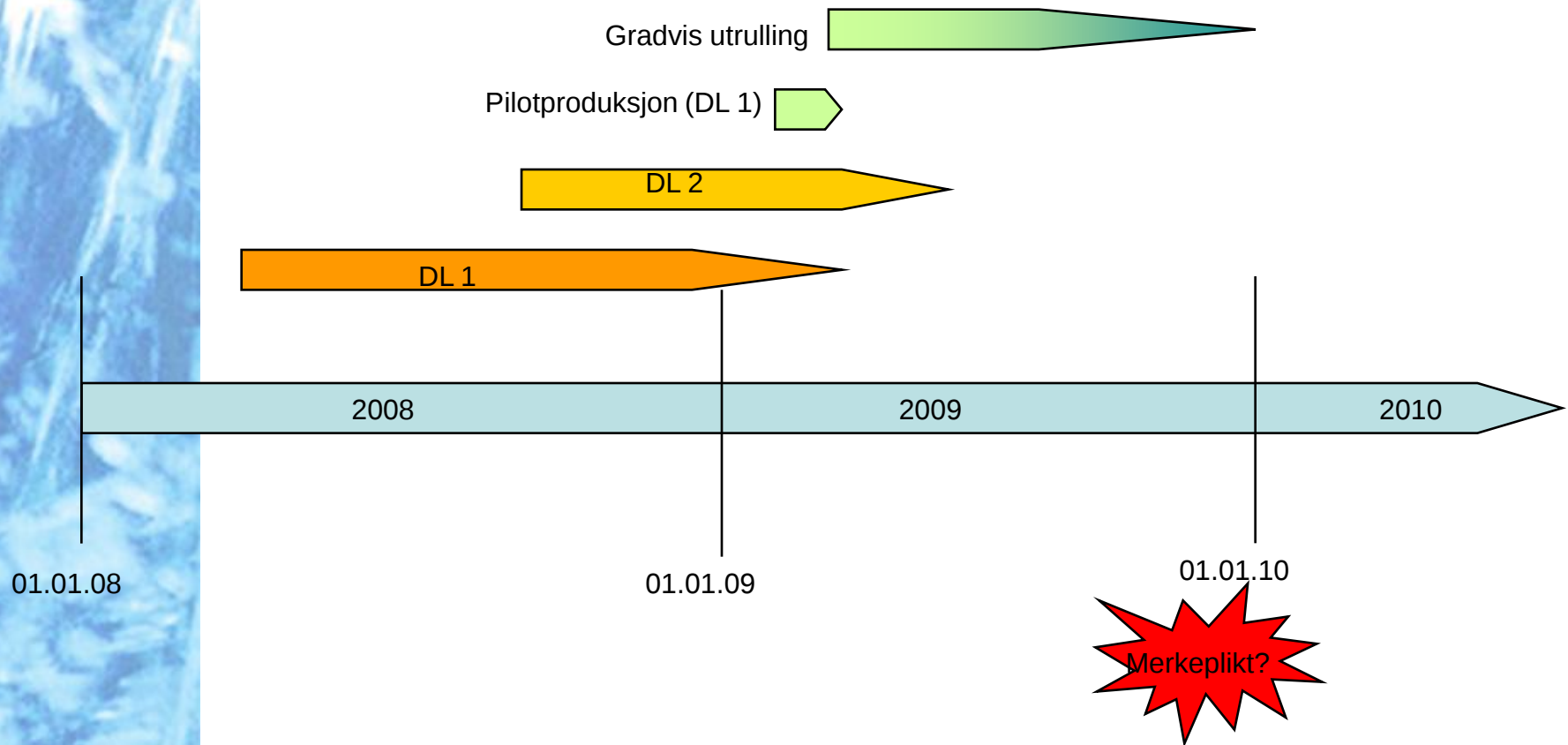


Energimerking – supplement til TEK



NB TEK har krav til netto energi, energimerke levert energi

Fremdrift for EMS



Innhold i energiattest

- **Energimerket** basert på **beregnet levert energi** ved normalisert bruk og normalisert klima
- Beregning av **levert energi under lokalt klima**
- Beregning av **CO2-utslipp basert på levert energi**
- **Målt energi** temperaturkorrigert eller gjennomsnitt av minst tre år
- **Oppvarmingsmerke**
- **Tiltaksliste** skal gi eieren veiledning om mulige tiltak for å oppnå mer effektiv energibruk
- **Dokumentasjon** som gir ny eier mulighet til å kontrollere oppgitte data

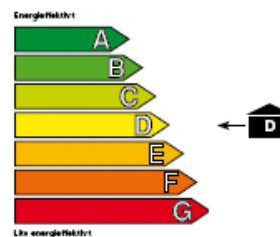
ENERGIATTEST

Attesten gjelder for følgende eiendom

Adresse:
 Postnr./Sted:
 Leilighetsnummer:
 Gnr.:
 Bnr.:
 Seksjonsnr.:

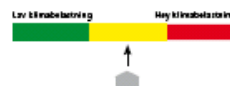
Festnr.:
 Bygn. nr.:
 Bolignr.:
 Ansvarlig for energiattesten:
 Energimerking er utført av:
 Dato:
 Energimerke nummer:

ENERGIMERKE



Energimerket angir hvor energieffektiv boligen er. Energimerket er beregnet ut fra den typiske energibruken for boligtypen. Beregningene er gjort ut fra normal bruk ved et gjennomsnittlig klima. Det er boligens tekniske standard og ikke bruken som bestemmer energimerket. C betyr at boligen overholder gjeldende byggeskrifter. For mer informasjon vennligst se www.energimerking.no/beregninger og side 2.

OPPVARMINGSMERKE



Oppvarmingsmerket viser beregnet klimabelastningen fra oppvarmingskilden til boligen. Grønn farge indikerer at oppvarmingskilden har en lav belastning på klima, mens rød farge indikerer en høy belastning på klima. Oppvarming uten direkte bruk av elektrisitet eller bruk av fornybare energikilder gir en lav klimabelastning. For mer informasjon, vennligst se www.energimerking.no/oppvarmingsmerket

ENERGIBRUK

Forventet energiforbruk: ____ kWh pr. år.

Målt energibruk: ____ kWh pr. år.

Forventet energibruk varierer for samme type boliger ved forskjellig klima. Ut fra den oppgitte lokaliseringen vil denne boligtypen ha et forventet energibruk på ____ kWh pr. m² ved normal bruk. Det oppvarmede arealet er oppgitt til ____ m².

Målt energibruk er gjennomsnittet av hvor mye energi boligen har brukt de siste tre årene. Det er oppgitt at det i gjennomsnitt er brukt: ____ kWh elektrisitet, ____ liter olje/parafin, ____ liter bio (pallstø/halm/vill), ____ kWh fjernvarme, ____ liter/m³ gass, ____ liter/farver ved

Energimerkesystemet (EMS)

