

Hovedpunkter i TEK 07

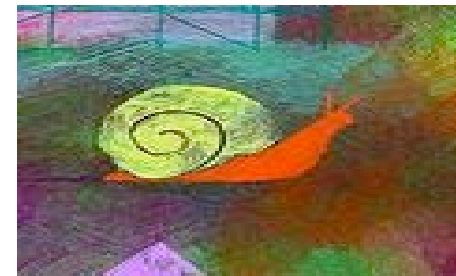
Gjennomsnittlig 25 % lavere energibehov i alle nye bygg

Cirka 40 % innskjerpelse av kravsnivå i forskriften

Cirka halvparten, og minimum 40 %, av energibehovet til romoppvarming og varmtvann skal kunne dekket av alternativ energiforsyning



Prosess - nye energikrav:



- 2001: Forprosjekt SINTEF
 - 2002: Hovedprosjekt SINTEF. Etablering av referansegruppe
 - 2003: SINTEF leverer forslag til nye krav; både kravinnretning og ambisjonsnivå
 - Våren 2004: Informasjonsmøte om implementering av EU-direktivet
 - Høsten 2004: CIVITAS/Gurigard utarbeider eget forslag, på bakgrunn av SINTEF-utredningen
 - Våren 2005: Erichsen & Horgen kostnadsberegner energiltakene i SINTEF-forslaget
 - Høsten 2005: Soria-Moria erklæringen
 - Høsten 2005/våren 2006: Mer ambisiøse tiltakspakker kostnadsberegnes
 - Juni 2006: Høring igangsettes. Eget informasjonsmøte om høringsforslaget
 - 15. september 2006: BE og KRD bearbeider høringsuttalelsene
-
- November 2006: Veiledningstekst legges ut for kommentarer
 - 14. november 2006: Informasjonsmøte om status etter høringsrunden
 - 1. februar 2007: Ny TEK gjøres gjeldende. Overgangsperiode på 2,5 år der nye og gamle krav gjelder side om side.

Energiltak	TEK 97	TEK 2007 før høring	TEK 2007 etter høring
Samlet glass- vindus- og dørareal	20 % av bygningens bruksareal	20 % av bygningens bruksareal	20 % av bygningens bruksareal
U-verdi yttervegg	0,22 W/m ² K (20 cm isolasjon)	0,16 W/m ² K (25 cm isolasjon)	0,18 W/m ² K (25 cm isolasjon)
U-verdi tak	0,15 W/m ² K (25 - 30 cm isolasjon)	0,13 W/m ² K (30 - 35 cm isolasjon)	0,13 W/m ² K (30 - 35 cm isolasjon)
U-verdi gulv på grunn og mot det fri	0,15 W/m ² K (20 EPS isolasjon)	0,13 W/m ² K (20 - 25 cm EPS og kantisolasjon)	0,15 W/m ² K (20 - 25 cm EPS og kantisolasjon)
Gjennomsnittlig U-verdi for glass, vindu og dører	1,6 W/m ² K (2-lags vinduer)	1,1 W/m ² K (3-lags vinduer med lavemisjonsbelegg og gassfylling)	1,2 W/m ² K (2-lags vinduer med lavemisjonsbelegg, gassfylling og isolert karm)
U-verdi glassvegger og glasstak	2,0 W/m ² K	Faller bort – samme krav som for vindu	Faller bort – samme krav som for vindu
Kuldebroer	Inkludert i U-verdien for yttervegg	Virkning av kuldebroer skal reduseres til et minimum	0,03 W/m ² K for småhus 0,06 W/m ² K for andre bygg
Tetthet	4.0 luftvekslinger per time (småhus) 3.0 luftvekslinger per time (andre bygg inntil to etasjer) 1,5 luftvekslinger per time (andre bygg over to etasjer)	1,5 luftvekslinger per time	1,5 luftvekslinger per time 2,5 luftvekslinger per time for småhus.
Varmegjenvinning av ventilasjonsluft	60 %	80 %	70 %
Spesifikk effekt i ventilasjonsvifte (SFP)	Ingen krav	2,0 / 1,0 kW/m ³ s (dag/natt) i næringsbygg 2,5 KW/m ³ s i boliger	2,0 / 1,0 kW/m ³ s (dag/natt) i næringsbygg 2,5 KW/m ³ s i boliger
Kjøling	Minst mulig kjølebehov	Lokalkjøling skal unngås	Lokalkjøling skal unngås
Temperaturstyring	Ingen krav	Natt og helgesenking av innetemperatur til 19 grader (17 grader for idrettsbygg)	Natt og helgesenking av innetemperatur til 19 grader (17 grader for idrettsbygg)

Energirammer kWh/m² oppvarmet BRA

• Småhus		125 + $\frac{1600}{\text{kvm oppvarmet BRA}}$
• Boligblokk		120
• Barnehager		150
• Kontorbygg		165
• Skolebygg		135
• Universitet / høyskole		180
• Sykehus		325
• Sykehjem		235
• Hoteller		240
• Idrettsbygg		185
• Forretningsbygg	235	
• Kulturbygg		180
• Lett industri / verksteder		185

Minstekrav

■	U-verdi yttervegg	0,22 W/ m ² K
■	U-verdi tak	0,18 W/ m ² K
■	U-verdi gulv på grunn	0,18 W/ m ² K
■	U-verdi vindu/dør	1,6 W/ m ² K
■	Lufttetthet	3,0 oms ved 50 Pa trykkforskjell

Fritidsboliger < 150 m²
reguleres kun ved minstekravene gitt over.

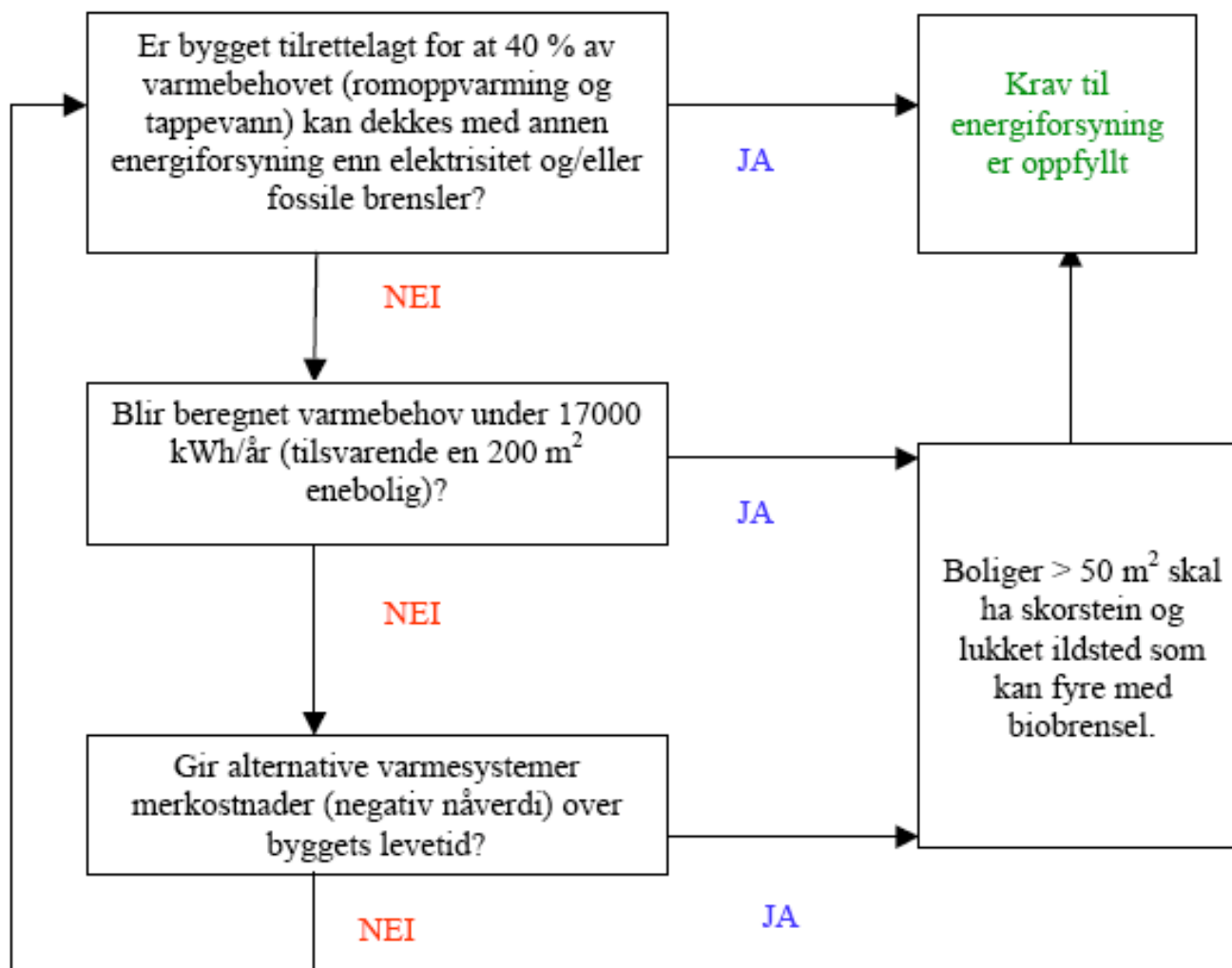
Fritidsboliger > 150 m² betraktes som småhus.

Fritidsboliger < 50 m² omfattes ikke av energikravene

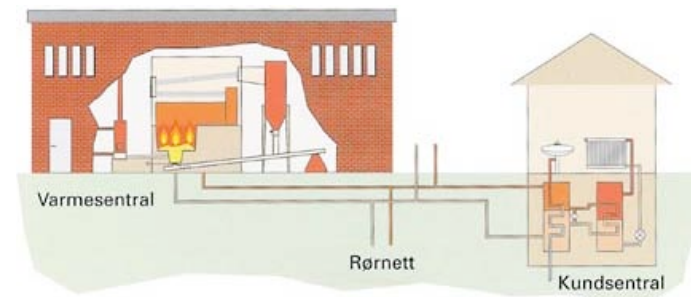
Laftebygg - kun minstekrav

	<u>helårsbolig</u>	<u>fritidsbolig < 150 m²</u>
❏ U-verdi yttervegg	0,60 W/ m ² K	0,72 W/ m ² K
❏ U-verdi tak	0,13 W/ m ² K	0,18 W/ m ² K
❏ U-verdi gulv på grunn	0,15 W/ m ² K	0,18 W/ m ² K
❏ U-verdi vindu/dør	1,4 W/ m ² K	1,6 W/ m ² K

Krav til energiforsyning



Fjernvarme



”Der hvor det ved kommunal vedtekt til pbl § 66a er fastsatt tilknytningsplikt til fjernvarmeanlegg, skal bygninger utstyres med varmeanlegg slik at fjernvarme kan nyttes”



- § 8-23 (tidligere § 8-51) gjelder uavhengig av § 8-22 og innebærer heller ingen endring av forskriften.
- Plan- og bygningslovens § 66a om tilknytningsplikt er ikke endret. Fjernvarme skal fortsatt kunne nyttes i konsesjonsområder.



Rehabiliteringer

- I utgangspunktet gjelder alle krav i TEK ved søknadspliktig rehabilitering (hovedombygning), etter plan- og bygningslovens § 87.
- Vanskelig for flere områder enn energi
 - Brann
 - Brukbarhet
 - m.m
- Dispensasjonsadgang etter plan- og bygningslovens § 88.

