



# Gass som topplast i passivboliger

## Endring av PBL

Inge Holt





## Agenda

- Gjeldende forskrifter TEK 97-07-09-10
- Antatt dreining mot Passiv hus TEK 15
- Teknisk gjennomgang løsning for gassbransjen
- Hvorfor
- Oppsumring



# Ny PBL

Avklares og ute på høring i løpet av  
året.

Innføres mest sannsynlig i 2015

Begynner å virke i 2017



## DiBK 14 Energi TEK 07-10

### § 14-7. Energiforsyning

(1) Det er ikke tillatt å installere oljekjel for fossilt brensel til grunnlast.

(2) Bygning over 500 m<sup>2</sup> oppvarmet BRA skal prosjekteres og utføres slik at minimum 60 % av netto varmebehov kan dekkes

*med annen energiforsyning enn direktevirkende elektrisitet eller fossile brensler hos sluttbruker.*

(3) Bygning inntil 500 m<sup>2</sup> oppvarmet BRA skal prosjekteres og utføres slik at minimum 40 % av netto varmebehov kan dekkes

med annen energiforsyning enn direktevirkende elektrisitet eller fossile brensler hos sluttbruker.

(4) Kravet til energiforsyning etter annet og tredje ledd gjelder ikke dersom det dokumenteres at naturforhold gjør det praktisk

umulig å tilfredsstille kravet. For boligbygning gjelder kravet til energiforsyning heller ikke dersom netto varmebehov beregnes

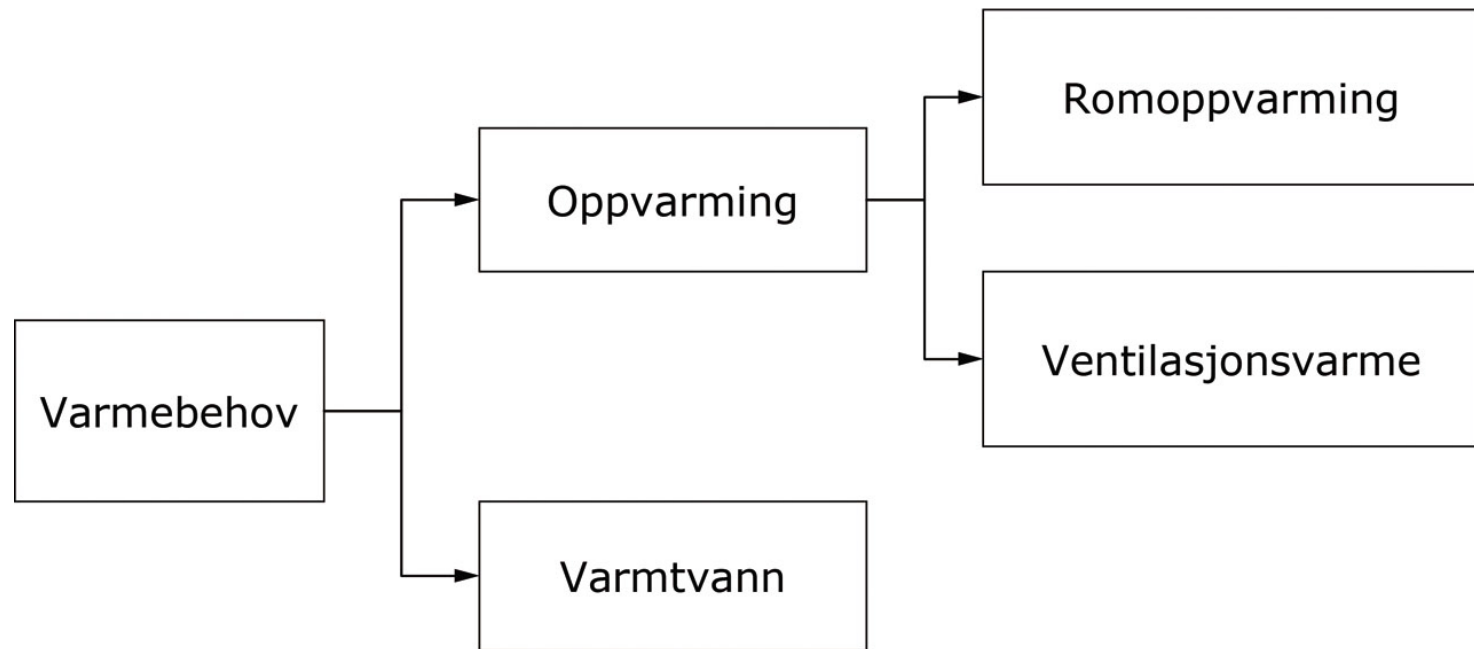
til mindre enn 15 000 kWh/år eller kravet fører til merkostnader over boligbygningens livsløp.

(5) Boligbygning som etter fjerde ledd er unntatt fra krav om energiforsyning skal ha skorstein og lukket ildsted for bruk av

biobrensel. Dette gjelder likevel ikke boenhet under 50 m<sup>2</sup> oppvarmet BRA eller bolig som tilfredsstiller passivhusnivå.



# DiBK tolkning av varmebehov





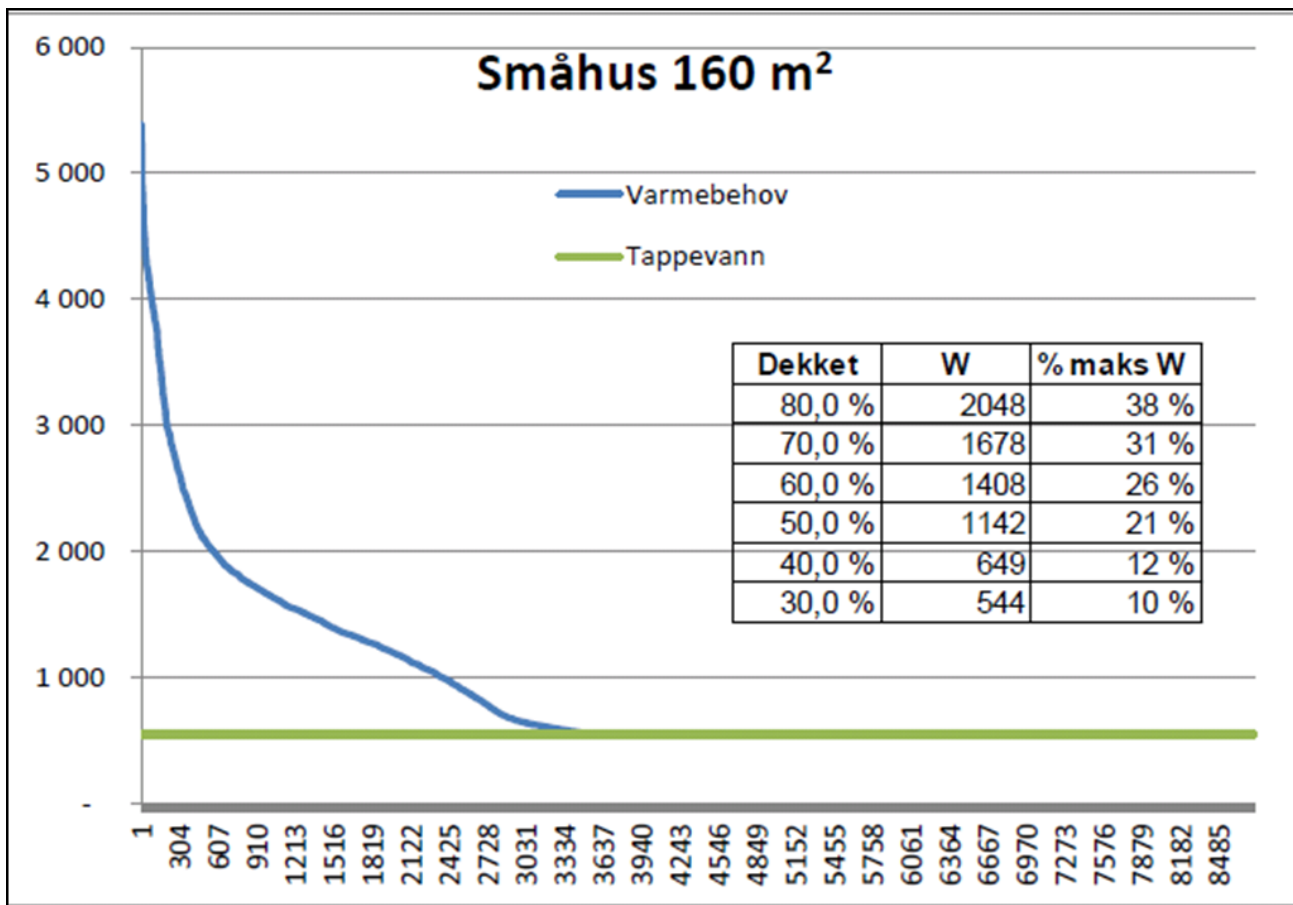


## Varmebehov i passivboliger pr. år

- Ned mot 65 Kw/m<sup>2</sup> i praksis 80 Kw/m<sup>2</sup>
- Romoppvarming 15 Kw/m<sup>2</sup>15
- Tappevann 30 Kw/m<sup>2</sup>



# Passivhus 2015





# Gasspeiser i passivhus

Lavt forbruk

God punktoppvarming

Robust og sikkert

Upåvirket av ventilasjonsanlegg





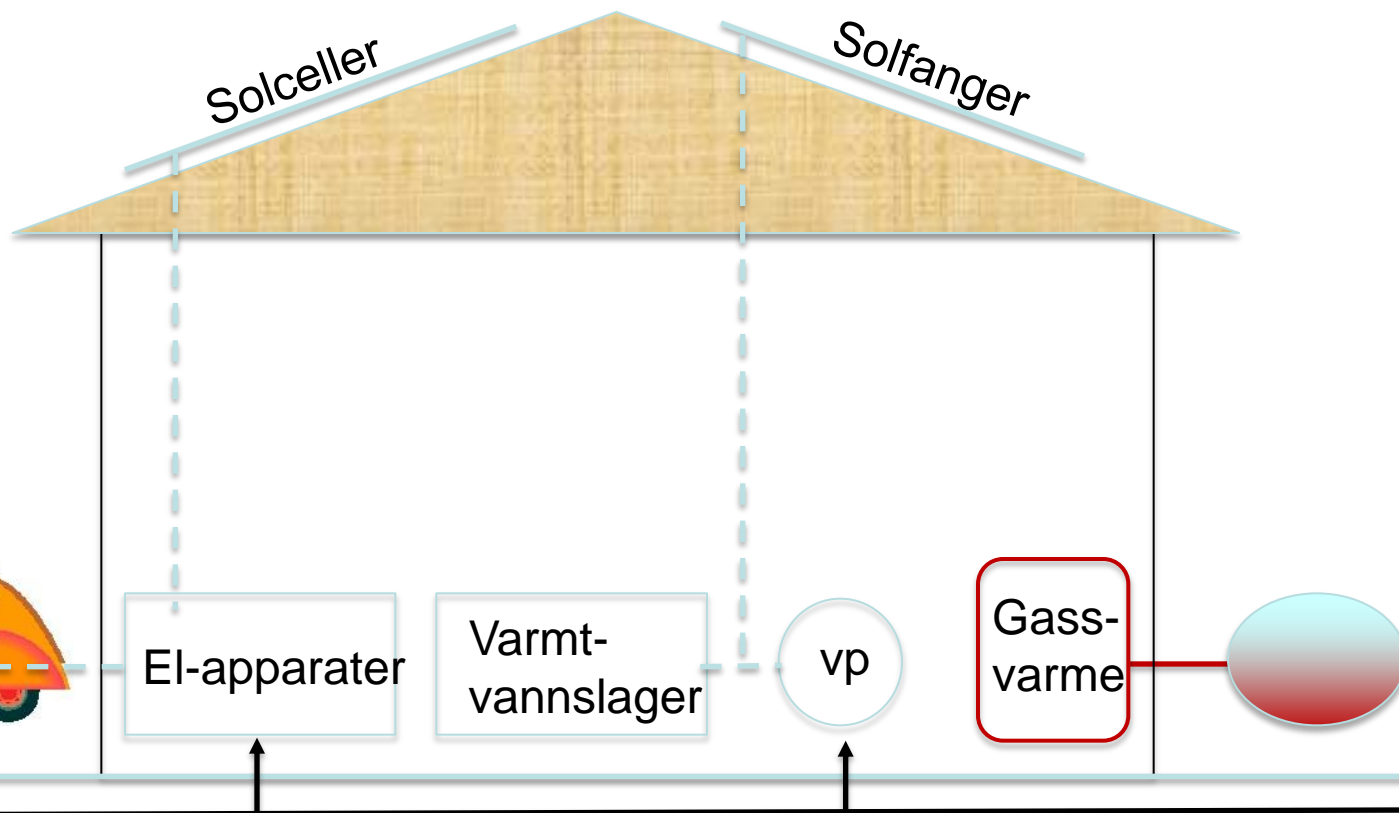
# KATALYSATOR



Ekstern elproduksjon

- Vannkraft
- Vind
- Sol
- Gass
- Olje
- Kull

Sentral smart-grid



Lokal smart-grid



# Hvorfor

- Gass er tilgjengelig når El kraft er mangelvare for eksempel pga. overførings kapasitet
- Forbruk og Co2 belastning ved bruk av gass er meget lavt i passiv boliger
  - Passer perfekt med varmepumpe
- Forbruk ved normalt bruk vil



KOS OG KRISE ER VIKTIG OG  
IVARETA OGSÅ I PASSIV HUS

TAKK FOR OPPMERKSOMHETEN