



# Biovarme

Hvordan har de fått det til i Levanger

Antall innbyggere : 19.420 innbyggere (pr. 01.10.14)



Totalt areal er på: 646 km<sup>2</sup>

\* landareal utgjør: 610 km<sup>2</sup>

\* Jordbruksarealet: 138 km<sup>2</sup>

\* produktivt skogsareal: 250 km<sup>2</sup>

\* Videre er det 35 km<sup>2</sup> ferskvann.

Kommunesenteret Levanger by ligger ved Trondheimsfjorden og er omgitt av fruktbare, brede bygder, samt fjellområder.

Viktigste næringsveier:

Handel- og servicenæring, landbruk og industri.

Innherred samkommune

Samarbeid med Verdal kommune

Levanger sentrum i ferd med å bli vernet av Riksantikvaren. Totalt vernes ca. 350 bygninger



# Hvordan det startet

Klima og energiplan for Levanger kommune  
vedtatt 2001

Bio varme AS søkte og fikk fjernvarmekonsesjon i  
2001

Intensjonsavtale med en biovarme leverandør

Befaring på etablerte biovarmeanlegg



# Energi og klimaplan 2001-2010

## 6.1.1 Fjernvarme og vannbåren oppvarmingssystem

Legge til rette for utbygging av fjernvarme på tettstedene, spesielt Levanger sentrum

### **Bidra til økt bruk av biobrensel som energikilde i fjernvarmeanleggene**

Bidra til økt bruk av vannbåren fortausvarme og oppvarmede haller og treningsplasser

Kreve vannbåren varme i alle nybygg over for eksempel 1000 m<sup>2</sup>

**Kreve tilknytningsplikt til fjernvarme** (i følge Plan- og bygningslovens § 66a) på nye bolig- og næringsområder

## 6.1.2 Lokale energiresurser

- Tilrettelegge for økt bruk av varmepumpe, vind- og solenergi.
- Ved å utnytte spillvarmen fra gasskraftverket på Skogn gjennom et fjernvarmeanlegg som strekker seg fram til Levanger Sentrum vil klimautslippene fra oljebaserte fyringsanlegg bli redusert til et minimum.
- **En større utstrakt bruk av biobrensel vil også redusere CO<sub>2</sub> utslippene hvis oljefyrte anlegg ellers er alternativet.**
- Bruk av biobrensel, varmepumpe, solenergi, propan, metan, hydrogen og vannkraft gir reduserte utslipp.

# Energi og klimaplan 2000-2010

## 6.1.4 Energifruk i bygninger

- Bedre isolasjon av bygningsmassen – særlig for nybygg
- Energistyring
- Satse på varmepumper
- Se investeringsfase og driftsfase i sammenheng (en viktig forutsetning for lønnsomhet i endel prosjekter)
- Opprette støtteordninger for enøk-tiltak
- **Overgang fra fossil/høyverdig energi til fornybar/lavverdig energi**
- **Fase ut all oljefyring på bekostning av bioenergi /spillvarme / varmepumper**
- Utnytte tilgjengelige fjernvarmekilder

## 6.1.6 Landbruk, skogforvaltning og biobrensel

- **Stimulere bruken av bioenergi ved at kommunen blir en betydelig kjøper av slik energi og at landbruket satser på bioenergi som næring**
- Gjøre bruken av biobrenselanlegg attraktiv på ikke tettsteder( kampanje for nye ovner)
- Legge til rette for biobrenselleverandører
- Stimulere til økt omfang av produksjonsskog
- Stimulere til økt bruk av trevirke
- Stimulere til økt og forbedret skogforvaltning



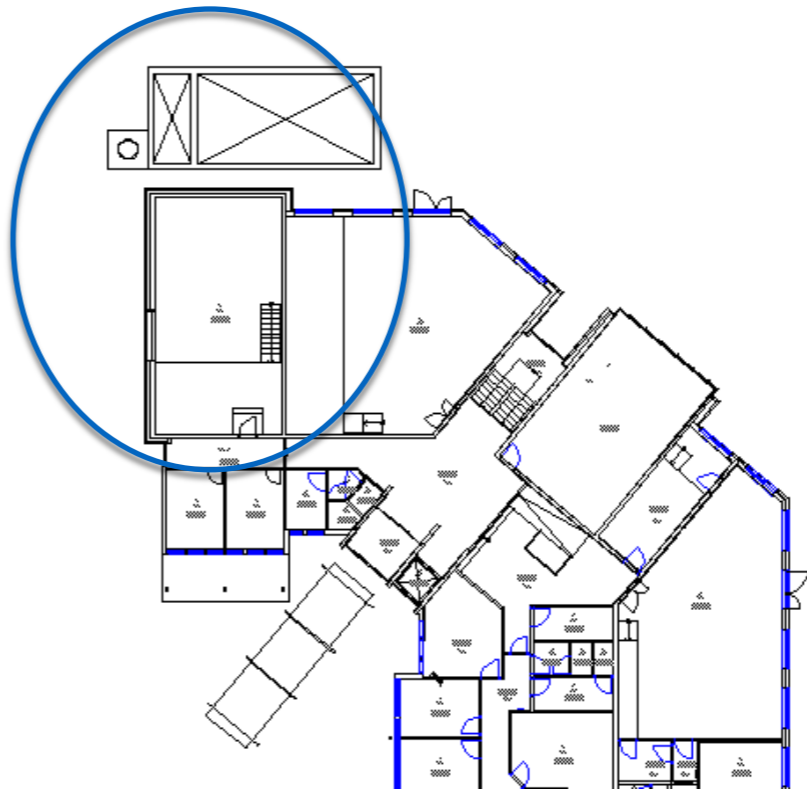




# Oversikt over anleggene

<i>Bygg</i>	<i>Installert effekt</i>	<i>Energibruk</i>	<i>Leverandør</i>
Filmfabrikken Trønderhallen Levanger u-skole Høgskolen i N-T	17 Gw	28 GWh	Statkraft Varme AS (Bio varme AS)
Frol barne og u-skole	0,6 GW	1.0 GWh	Innherred biovarme as
Skogn b/u skole	0,50 Gw	1.2 GWh	Innherred biovarme as
Nesheim barneskole	0,25 GW	0.6 GWh	Nord-Energi as
Bredablikk omsorgssenter	0,30 GW	0.75 GWh	Nord-Energi as







# Hvordan gjorde vi det

Gjennomførte første anlegg i 2007

Siste anlegg i 2011

Vi har vært nøye på loven om offentlige anskaffelser.

Vi har kjøpt varme, Inkludert drift og vedlikehold

Det vil si at vi belastet driftsbudsjettet - art 11840 biovarme.

Vi trengte derfor ikke investeringsmidler. Og ny politisk vurdering

# Hvordan gjorde vi det

Det passet godt i forhold til renovering av de største skole- og helsebyggene

20 års avtaler gir leverandørene forutsigbarhet.

**STORT LOKALT ENGASJEMENT -**

**SPESELT INNHERRED BIOVARME AS**

**BONDEVARME**

Innhenting av tilskuddsmidler overlatt til tilbydere.

Stor andel av investeringstilskudd fra Innovasjon Norge



# Hvorfor lange avtaler

- Lokal næringsutvikling
- Redusert risiko for leverandører - gir bedre pris
- Men hva med konkurranseloven

# Drift/Vedlikehold

- Selger utfører og bekoster :
  - ➔ årlig service
  - ➔ alt vedlikehold
- Vi utfører ettersyn inntil 15 min pr. uke. på to anlegg
- Enkelt for oss som byggeier
- Leverandøren må også yte litt ekstra for å få optimal drift
- Verdi ca. 60 millioner kroner
- Prisen er konkurransedyktig



# Oppsummering

- Politisk vilje og vedtatte planer
- Oppfølging administrativt
- Timing – i forhold til rehabilitering og alder på oljekjeler.
- **STORT LOKALT ENGASJEMENT**
- Gode incitamenten - tilskuddsmuligheter



Takk for oppmerksomheten