

Brukerveiledning

Energikalkulator Bolig



Versjon 1.01 - 17.09.2008

Om kalkulatoren

Denne kalkulatoren beregner årskostnader av alternative varmesystemer. Resultat fra beregningen gir brukeren informasjon om hvilken oppvarmingsløsning som er mest lønnsom.

Boligkalkulatoren er en WEB applikasjon og vil derfor oppføre seg som internettsider.

Adresse til kalkulatoren

Kalkulatoren finnes på følgende internettside: <http://kalkulatorer.norskteknologi.no/boligkalk/>

Bruk av kalkulatoren

Brukere av kalkulatoren går gjennom flere trinn (skjermbilder) for å legge inn data og forutsetninger for kalkulasjonene. Til slutt vises resultatene på en samleside og det er mulig å skrive ut en rapport.

For mange av opplysningene brukeren må legge inn, kan en velge blant forhåndsdefinerte valgmuligheter. Noen opplysninger må brukeren legge inn direkte.

Navigasjon

Trinn
1. Generelle data
2. Oppvarmingssystemer
3. Investeringer
4. Driftskostnader
5. Resultater

Bruk navigasjonsmenyen til venstre for å gå mellom trinnene hvor data skal legges inn.

Du kan gå frem og tilbake mellom trinnene med menyen, for å endre på data og forutsetninger som er lagt inn.

Rapport

6. Rapport

Etter at minimumsdata er fylt inn kan brukeren ved å trykke "Vis rapport" i topplinje, få tilgang til et ekstra skjermbilde, fane 6 Rapport. Utskriftsvennlig format er også tilgjengelig.

Når brukeren velger utskriftsvennlig format lagres dataene og vises i et skjermbilde som er tilpasset utskrift. I tillegg opprettes ett random generert referansenr (6 siffer), som fremkommer på rapporten.

Gjenbruk av tidligere gjennomførte kalkulasjoner

Ved å legge inn referansenr i venstremeny og trykke hent, kan tidligere gjennomførte kalkulasjoner hentes tilbake.

Referansenummer:
<input type="text"/>
<input type="button" value="Hent"/>

Funksjonen gjør det mer effektivt for brukeren å gjenbruke sine data, og det gir også mulighet for eksempelvis installatør/leverandør å sende en rapport til kunde på en enkel måte.

NB Funksjonen betinger at brukeren oppretter rapport og velger utskriftsvennlig format for at det skal genereres et referansenr.

Trinn 1 Generelle data

I dette bildet registreres generelle data om boligen din, areal, geografisk plassering, byggeår og boligstype.

Basert på Enovas ENØK normtall beregner kalkulatoren forventet energiforbruk til oppvarming. ENØK normtall gir veiledende verdier for hva oppvarmingsbehovet i boligen bør være.

Du kan legge inn andre verdier dersom du kjenner ditt forbruk. Dersom du legger inn egne verdier kan du låse slik at disse beholdes selv om du endrer andre innstillinger.

Se veiledningsteksten for mer informasjon om hver opplysning som skal legges inn.

Trinn 2 Oppvarmingssystemer som skal sammenlignes

I dette bildet registreres hvilke oppvarmingssystemer som skal sammenlignes og hvilke energibærer systemene bruker.

Dersom ditt system ikke finnes i listen, sett kryss på "annet" og skriv inn en forklaringstekst. Vær oppmerksom på at du må kjenne virkningsgraden for egendefinerte systemer. Systemvirkningsgrad skal angis senere under trinn 4, driftsdata.

Velg riktig energibærer for hvert system. Dersom du skal bruke en energibærer som ikke finnes i listen, sett kryss på "annet" og skriv inn en forklaringstekst.

Trinn 3 Investeringskostnader

Angi investeringskostnader for de to systemene som skal sammenlignes.

Del investeringen opp med en kostnadslinje for hvert hovedelement i systemet. Det gir bedre forklaring om hvordan systemet er bygget opp og hvordan kostnadene fordeles. Investeringskostnad oppgis i hele kroner.

Du må også oppgi levetid for de ulike installasjonene slik at kalkulatoren kan beregne kostnaden av fremtidige reinvesteringer.

For tekniske installasjoner benyttes ofte 20 år som generell levetid. Andre levetider enn 20 år kan benyttes dersom dette kan dokumenteres. For bygningsmessige installasjoner (for eksempel gulvvarme installasjoner) skal man ikke oppgi noen levetid.

Trinn 4 Driftskostnader

I dette bildet registreres energipriser og andre aktuelle driftsdata for de systemene som du vil sammenligne. Har du valgt blant de forhåndsdefinerte energibærerne så kommet det opp et forslag til energipris. Du kan endre energiprisen dersom du har innhentet egne opplysninger.

Virkningsgrad i varmesystem er basert på standardverdier i henhold NS 3031. Dersom du kan dokumentere andre virkningsgrader enn veiledende standardverdier kan du endre virkningsgraden ved å skrive ny verdi inn i feltet.

Dersom det er installert styringssystem på ett eller begge av alternativene som skal sammenlignes, kan du angi en prosentvis besparelse som antas å oppnås. Typiske besparelser som kan oppnås er 20-40%. Vi gjør oppmerksom på at styringssystem kun påvirker energibehovet til romoppvarming.

Du må angi hvor stor andel av totalt varmebehov som kan dekkes av de ulike varmesystemene i %. Benytter man punktvarmesystemer vil alternativ løsning kun dekke en andel av varmebehovet, typisk 50-70%. Har du varmesystemer med vannbåren distribusjon dekkes større andeler av varmebehovet, typisk 90-100%.

I kalkulatoren er det forhåndsdefinert at tappevann ikke er dekket. Har du et oppvarmingssystem som også dekker tappevann kan du oppgi hvor stor andel av oppvarming av tappevannet som dekkes.

Trinn 5 Resultater

I dette bildet vises en oppsummering av systemdata og årlige kostnader for de to systemene som sammenlignes.

Resultatet er differansen mellom summen av investerings- og driftskostnader for de to aktuelle varmesystemene.

Trinn 6 Rapport

Oppsummering vises på skjerm, med informasjon om systemene som er sammenlignet og resultatene.

Velg utskriftsvennlig format for å få alt på en side (utskrift)