

## Hvorfor velge bolig gass?

Det er flere grunner til at du skal velge gass som energikilde i din bolig

### Komfort

Med peis i stuen får du både lun god oppvarming og hygge. En gasspeis produserer ikke aske, er lett å tenne og du slipper å bære ved. Den er meget effektiv for hurtig å oppnå ønsket temperatur i boligen.



Peisen styres via en av/ på-bryter på veggen, eller med fjernkontroll. Gjennom lukket forbrenning gir gasspeisen en effekt fra 3,5 til 4,8 kW, slik at du ikke bare oppnår peiskos men varmer opp mye av boligen på kalde dager. De fleste gasspeiser kan stå på hele døgnet så du behøver ikke slukke den når du forlater hjemmet eller sover om natten.

Med en gasskjele kan du varme opp vann til et vannbårent varmesystem og til forbruksvann. Forbruksvannet varmes direkte når du bruker det, så du vil aldri gå tom for varmtvann, uansett hvor mye du bruker. Med vannbåren varme i gulvet eller med radiatorer får du et behagelig inneklima. Vannbåren gulv varme og radiatorer brenner ikke støvet i rommet som en del elektriske panelovner gjør, noe som er en stor fordel for astmatikere og folk med luftveisproblemer. Gasskjelen er ikke større enn et kjøkkenskap så den er enkel å plassere.

Med gass koketopp har du mange valgmuligheter; grillplater, frityrkoker, vannbad, keramiske plater, wok-brenner osv. Med gasskomfyr er du i stand til å oppnå eksakt ønsket temperatur for matlagingen og temperaturjusteringer skjer enkelt og raskt.

Med uttak for gassgrill på terrassen er det enkelt å benytte grillen. Du slipper å bytte gassflasker, det er bare å koble slangen fra grillen direkte i uttaket på veggen. Gassgrillen er enkel å bruke, den blir fort varm, det er enkelt å regulere varmen og den tilfører maten fuktighet. I tillegg gir gassgrilling ingen sot så du slipper tennvæske. Grillen blir kald på noen minutter etter at gasstilførselen er avstengt. Det er ingen fare for gnister, så du kan trygt forlate grillen når den er skrudd av.

Med en terrassevarmer forlenger du muligheten til å kose deg ute på kveldene, når sommervarmen er på hell.

### Energifleksibilitet

Ved installasjon av bolig gass har du flere alternativer til oppvarming av boligen. I de perioder elektrisitet er billigst kan du bruke panelovnene og når gass er gunstig, fyrer du med gass. De siste års strømpriser har vist at det kan være lurt å ha alternativer til elektrisitet.

**Besparing i fyringskostnader**

Gass koster i dag (januar 2005) ca. 50 øre/kWh inkl mva. Det gjør gass til et godt og rimelig alternativ til strøm. Gassprisen vil være avhengig av hvor langt fra nærmeste tankanlegg du bor. Over tid varierer gassprisene mindre enn prisene på elektrisitet. Sannsynligheten er stor for billigere energi i de kalde periodene når du virkelig trenger oppvarming.

Hvor mye du sparer på å fyre med gass vil være avhengig av energiforbruket og hvilken strømleverandør du har. En komplett gassinstallasjon vil kunne dekke 70-80 % av boligens energibehov.

**Økt verdi på boligen**

Eiendomsmeglere hevder at boliger med alternativ oppvarming er mer attraktive enn boliger uten. Flere og flere boligkjøpere er opptatt av fyringskostnadene. Med bolig-gass har du større energifleksibilitet og vi tror gassanlegg vil bidra til å øke verdien på boligen.



Tankdomen sett ovenifra



2.7m<sup>3</sup> tank

### **Nedgravd gasstank eller flaskeløsning**

På de fleste frittliggende eneboliger er det mest hensiktsmessig å grave ned en gasstank i hagen.

Tanken skal ha minimum 0,5 meter overdekning med mindre den ligger i hageanlegg uten trafikkbelastning hvor det er tillat med min. 0,3 meter overdekning .

Avstanden fra tankklokke til boliger, nabogrenser og veiskulder skal ikke være mindre enn 3 meter. Som regel brukes en tank på 2700 liter. Man kan bruke mindre tanker hvis gassforbruket er lite eller større tanker hvis boligen har høyt gassforbruk og avstanden til tankanlegget er stor.

Den nedgravde gasstanken fylles fra tankbil på samme måte som fyringsolje og parafin.

Enkelte steder kan det være vanskelig å komme til med tankbil eller distansen fra tankanlegget gjør gassen dyr. Ved relativt lave gassforbruk vil det ikke lønne seg å investere i en gasstank. I disse tilfellene kan flaskegass være et godt alternativ. Statoil kan levere flasker fra 6 kg til 33 kg til bruk i eneboliger. Flaskene kan enten lagres innendørs (maks. 2x11kg) eller i spesielle gassskap utendørs.

Som en tommelfingerregel kan man si at med et godt gassforbruk på over 500 kg i året lønner det seg med nedgravet gasstank.

### **Krav til gasstanken**

Det finnes forskjellige gasstanker på markedet. Det er viktig at tanken er CE merket og godkjent for LPG. Ved valg av tank er det viktig å ta hensyn til

myndighetenes vedlikeholds- og inspeksjonskrav. Bl.a. skal gasstankens gods inspiseres hvert 10. år av kvalifisert servicefirma. Inspeksjonen kan foregå fra innsiden av tanken men hvis tanken ikke har mannlokk, må den graves opp.

Ved nedgraving av tanker det viktig at anvisningene følges. Tanken skal ligge minimum 3 meter fra mulige tennkilder, brennbar vegg, veiskulder og nabogrense. I tillegg må tanken plasseres slik at det er mulig å fylle gass fra tankbilen. Dette innebærer at det ikke må bygges over tanklokket, at lokket må holdes fritt for snø om vinteren og at tankbilsjåføren har visuell kontakt med tankbilen når han står ved tanken. Tankbilen har ca 20 meter fylleslange og må kunne stå på vei som tåler 10 tonn akseltrykk. F.eks. ikke på gang- sykkelveier.

Tanken skal ha sikkerhetsventil, fyllestuss med overfyllingsvern og nivåmåler. Gasstanken skal ha uttak for gassfase med manometer og stengekran. Det skal brukes regulator på 30 mbar med mindre avstand eller andre forhold gir et for stort trykkfall i rørledningen. I slike tilfeller brukes en større regulator på gasstank og 30 mbar regulator i gasskap.

### **Bygging av gassanlegg**

Gassanlegg kan kun bygges av rørleggere som har gjennomført godkjent gassmontørkurs.

Gasstanken skal graves ned etter instruksjoner på vedlagt tegning under menyvalget Standard tegninger.

Kobling av rørledninger til tanken skal følge vedlagt tegning under menyvalget Standard tegninger.

Tankens plassering skal kunne identifiseres med gult avstandsskilt montert på husvegg el.l.

- Fra tank til husvegg brukes 32 mm PE rør lagt i varerør (min. 82 mm innerdiameter varerør).
- Gassrøret fra tank til husvegg skal ligge med min. 0,7 meter overdekning.
- I overgangen til gasskap brukes metalloppstikk som på vedlagte tegning i menyvalget Standard tegninger
- Gasskap som monteres på trevegg skal ha EI-60 beskyttelsesplate mellom skap og vegg.
- Gasskapet kobles som vist på vedlagte tegning i menyvalget Standard tegninger.
- Utganger på fordelingsstokken som ikke brukes skal blindes i skapet.
- Det skal ikke brukes klemring koblinger på kobberrør.
- Gassrør fra gasskap til forbrukende utstyr skal helst føres under husets såle
- Til dette formålet brukes 12 mm glødde kobberrør med gult trekkerør.
- Trekkerør skal tettes med Sicaflex inne i bolig, ikke silikon da denne inneholder edikksyre..
- Alternative føringer av gassrør er beskrevet i DBE's veiledning om LPG anlegg, HR-2031
- Det skal monteres kuleventil på enden av kobberrøret.
- Det skal monteres slange fra kuleventil og frem til gassutstyr.
- Gassforbrukende utstyr skal være CE-NO merket og være beregnet på LPG.

Gasspeiser røkrør og innstallasjoner av peis

