

## Gaspro On-line brugervejledning

Dansk Gasteknisk Center a/s (DGC) har gennem en række år opdateret og vedligeholdt energiberegningsprogrammet GASPRO med hjælp fra de danske gasselskaber. Dette program er forløberen for Gaspro On-line cd-rommen og har dannet basis for en stor del af beregningsgrundlaget.

Gaspro On-line findes som internetudgave på adressen: <http://gaspro.dgc.dk>  
Brugernavn og Kodeord fremgår af brevet du har modtaget sammen med din GASPRO On-line cd-rom.

### Beregning med Gaspro On-line

Fra forsiden vælges den type beregning, der ønskes foretaget. Der kan vælges mellem:

- Konvertering fra el til naturgas
- Udskiftning af naturgaskedel
- Konvertering fra olie til naturgas
- Nyinstallation af naturgaskedel
- Adresse-side

Efter valg af beregningstype klikker man sig frem til hovedsiden, der som nævnt fungerer som en udskriftsside. Hovedsiden er stort set identisk, uanset hvilken beregning der foretages.

Hvis udskriften skal ændres, kan der klikkes på følgende undermenuer:

- Bolig
- Nuværende varmeanlæg
- Nuværende forbrug
- Ønsker til det nye varmeanlæg
- Ny kedel
- Energifriser
- Besparelse på driftsudgifter
- Finansiering

## Bolig

Informationerne, der skal oplyses under ”Bolig”, bruges til at beregne det teoretiske varmebehov, der er for den valgte boligtype. Disse informationer vil privatkunder i de fleste tilfælde selv kende. I programmet bruges disse informationer kun til, at brugeren kan sammenligne det teoretiske varmebehov med det varmebehov, der oplyses under ”Nuværende forbrug”. Er der stor forskel på disse værdier, bør det undersøges, om der er en forklaring på dette. Det kan enten skyldes et atypisk forbrugsmønster eller evt. en fejlindtastning.

Under beregningen ”Nyinstallation af naturgaskedel” vil det teoretiske varmebehov være grundlag for, hvor stor effekt den nye kedel skal have, og dermed hvilke kedler der kan vælges blandt under ”Ny kedel”. Jo større behov der oplyses, jo færre kedler vil der kunne vælges blandt, da Gaspro On-line kun fravælger kedler med for lav effekt.

## Nuværende varmeanlæg

Under dette punkt kan brugeren bl.a. oplyse om den maksimale fremløbstemperatur fra gaskedlen. Kendes denne temperatur, kan den indtastes. Konsekvensen for beregningerne er, at jo lavere temperatur anlægget kører med, jo større effektivitet har kedlen. Det gælder primært for kondenserende gaskedler. Denne undermenu findes ikke for beregningstyperne ”Konvertering fra el til naturgas” og ”Nyinstallation af naturgaskedel”.

## Nuværende forbrug

Konverteres der fra el til naturgas, vil der kun skulle oplyses et forbrug i kWh. Konverteres der fra olie til naturgas, vil der ud over indtastning af olieforbruget til opvarmning også skulle vælges, hvilken type oliekedel der i øjeblikket anvendes i boligen.

Ved udskiftning af naturgaskedel skal den nuværende gaskedel udpeges blandt de kedler, der findes på listen. De specifikke kedler, der findes på listen, er alle kedler, der er blevet testet på DGC’s laboratorium.

Kendes forbruget for en periode, kan denne periode indtastes. Herved kan forbruget graddagekorrigeres til et forbrug for et dansk normalår. Det betyder, at temperaturforholdene i det år, forbruget indtastes for, ikke får indflydelse på den fremtidige besparelse, der beregnes for en ny kedel. På bag-

grund af de indtastede oplysninger beregnes normalforbruget og det observerede varmebehov. Det observerede varmebehov bliver, undtagen i ”Nyinstallation af naturgaskedel”, brugt til beregning af det nye normalforbrug og dermed også til beregning af besparelsen på driftsudgifterne.

Oplyses der et stort forbrug, vil kedler med den laveste effekt ikke kunne vælges.

### Ønsker til det nye varmeanlæg

Punkterne under denne menu anvendes i Gaspro On-line som fravalgskriterier. Dvs. at hvis en kedel er registreret som væghængt i kedeldatabasen, vil den ikke være blandt de kedler, der kan vælges under ”Ny kedel”, hvis der under ”Kedelmontage” vælges gulvplaceret.

I et pop-up vindue vil der være oplysninger og anbefalinger for hvert af punkterne. Det gælder i øvrigt for alle punkterne i Gaspro On-line.

### Ny kedel

Hvis der fra starten af beregningen ikke er logget på, vil der under denne menu kun kunne vælges blandt to kondenserende middelværdi kedler. I det øjeblik brugeren logger på, vil den fulde liste af afprøvede kedler fremkomme. Kun kedler, der fortsat forhandles (ifølge kedelleverandøren) og kedler, der matcher det krav, som Gaspro On-line beregner, vil brugeren kunne vælge blandt. På denne side fremgår det, hvilken årsnyttevirkning og energimærke kedlen har. Endvidere er der info om kedlens elforbrug, og hvor stor den minimale og maksimale effekt er.

Ved at klikke på en kedels energimærke, åbnes en side hvor alle informationer om denne kedels energimærke fremgår.

Den nye kedel vælges ved at klikke på den. På hovedsiden kan det nu bl.a. aflæses, hvilke serviceanbefalinger og garantiperiode kedelleverandøren har oplyst for den aktuelle gaskedel. Derudover beregnes det nye normalforbrug.

## Energipriser

En vigtig parameter i beregning af besparelsen er energiprisen. Gas- og elpris kan indtastes her. Der er link til gasselskabernes hjemmeside, hvoraf det fremgår, hvad den aktuelle gaspris er. Denne pris bør indtastes.

Olieprisen er knyttet til gasprisen og beregnes automatisk af Gaspro Online.

## Besparelse på driftsudgifter

Under denne menu kan udgifterne til service og reparationer for det nuværende og det nye anlæg indtastes. Ved konvertering fra olie til naturgas vil de nuværende udgifter til skorstensfejer tillige kunne indtastes.

Elforbruget til drift af den nuværende olie eller gaskedel og elforbruget til drift af den nye gaskedel indgår i beregningen.

På baggrund af indtastningerne beregnes nu den forventede fremtidige besparelse ved at installere den valgte nye naturgaskedel.

## Finansiering

I mange tilfælde er det vigtigt for kunderne at vide, hvad det kommer til at koste dem om året at investere i en ny naturgaskedel. Det kan beregnes ved at indtaste lånebeløb mv. i denne undermenu.

Ved at klikke på "OK" vender man tilbage til hovedsiden, hvor en tabel vil fremgå. I tabellen kan det ses, hvor meget kunden vil have sparet ved at investere i en ny naturgaskedel efter det antal år, der angives som løbetid for lånet.

Ønsker man ikke, at denne tabel skal fremgå på udskriften, kan der i løbetid blot skrives "0".

Beregningen er herefter færdig.

Forbehold og tekniske bemærkninger vil fremgå nederst på siden. Teksten her vil afhænge af, hvilke valg der er truffet undervejs i beregningen. Ek-

sempelvis vil der under tekniske bemærkninger stå ”Da der anvendes brændeovn, er beregningen behæftet med en vis usikkerhed”, hvis der under ”Nuværende forbrug” sættes et flueben ud for ”Brændeovn anvendes til supplerende opvarmning”.

### Adresse-side

Fra forsiden af Gaspro On-line kan du vælge at indtaste informationer om afsender og modtager af beregningsresultatet. Klik på hyperlinket ”Meddelelser vedr. vedlagte Gaspro On-line beregning” og indtast informationerne. Denne side kan arkiveres sammen med beregningen. Se hvordan under ”Arkivering”.

### Tips til anvendelse af Gaspro On-line

For at vende tilbage til forsiden hvor der kan vælges opgavetype, skal man blot klikke på Gaspro On-line skiltet øverst på siden (se nedenfor)

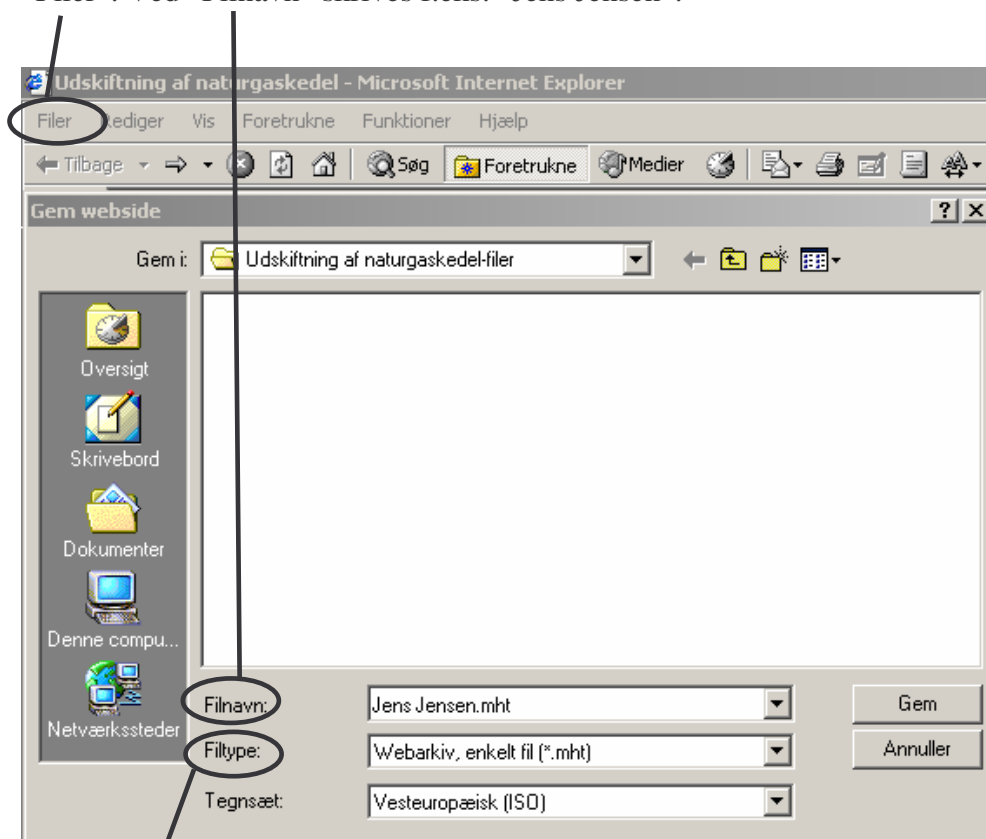


For at klikke sig ind på undermenuerne skal man blot klikke på et tilfældigt sted på hele undermenuen.

Ved at holde markøren stille over teksten på hovedsiden eller en undermenu vil der fremkomme et pop-up vindue med informationer om den aktuelle tekst.

## Arkivering

Arkivering af en beregning kan foretages ved at klikke på "Gem som" under "Filer". Ved "Filnavn" skrives f.eks. "Jens Jensen".



Ved "Filtype" vælges "Webarkiv, enkelt fil (\*.mht)". Herefter klikkes på "Gem". Hele udskriftssiden er herefter gemt som filen "Jens Jensen", som det efterfølgende er muligt at åbne igen.

Samme procedure skal følges for at gemme en adresse-side. Filen kan f.eks. kaldes "Jens Jensen adr". På denne måde er det muligt at oprette et kundearkiv

Når en beregning eller adresse-side er gemt, er det efterfølgende ikke muligt at ændre i indtastningerne.

Dansk Gasteknisk Center a/s

René Thiemke

Projektleder

Afd. for Energiteknik og Sikkerhed