

Vejledning om brug af "Beregn pris for fjernvarme"

Beregn pris for fjernvarme i Tårnby Kommune er en vejledende beregning af prisen for fjernvarme leveret af Tårnby Forsyning A/S og er derudover en sammenligning af varmeudgiften ved dit nuværende varmeanlæg med udgiften til fjernvarme.

Beregningen er vejledende og tager udgangspunkt i oplysninger, som du indtaster om dit forbrug og dit nuværende varmeanlæg. I beregningen indgår offentligt tilgængelige data og antagelser om priser og andre forhold, som har betydning for udgifterne til opvarmning. Herudover skal du også vælge det udbygningstillæg, som er gældende for det område du bor i.

Alle anvendte nøgletal m.v. fremgår af vejledningen nedenfor.

Beregneren fungerer på denne måde:

1. på grundlag af dine oplysninger beregnes den mængde varme du producerer og forbruger med dit nuværende varmeanlæg. Desuden beregnes din nuværende varmeudgift og heri indgår også – af hensyn til sammenligningen – udgiften til finansiering af et nyt varmeanlæg, svarende til det du i øjeblikket bruger;
2. dernæst beregnes det hvor meget det koster at producere den samme mængde varme ved hjælp af fjernvarme, dette gøres på 2 måder:
 - a. via en abonnementsordning, hvor Tårnby Forsyning leverer dit nyt varmeanlæg
 - b. uden abonnementsordning, hvor du selv sørger for installation af varmeanlægget;
3. resultaterne sammenlignes, så du kan se om fjernvarme – med *eller* uden abonnementsordning – giver dig en besparelse eller merudgift.

Beregningen tager ikke højde for netop dit hus og dine udgifter, men du kan tilpasse flere af de oplysninger der indgår. Indtastning af andre oplysninger om bl. a. priser, rente og finansieringsperiode (løbetid) er nærmere beskrevet under punkt 5.

Fjernvarmeprisen sammenlignes med udgiften til opvarmning med naturgas, olie eller med varmepumpe (el). Det forudsættes, at dit nuværende varmeanlæg er baseret på opvarmning af vand, som cirkulerer i et lukket system af radiatorer og/- eller gulvvarme. Af samme grund kan du ikke lave en sammenligning med opvarmning med el-radiatorer, hvor der netop ikke er tale om et vandbaseret anlæg.

Beregningen er som nævnt vejledende med fjernvarmepriser pr. 1. januar 2024 og inklusive moms.

I vejledningen anvender vi naturgas som eksempel, men angiver også de forskelle der er, såfremt du i stedet vælger olie eller varmepumpe.

Det anbefales at du læser hele vejledningen igennem inden du foretager ændringer af de værdier, som det er muligt at ændre.

Nedenfor er indsat nogle "hurtiglink" til de enkelte afsnit i vejledningen.

| | |
|---|--|
| Beregning af dit nuværende varmeforbrug | Brændværdi og nytteværdi |
| Fjernvarme med abonnement | Stikledning og rørføring MED abonnement |
| Fjernvarme uden abonnement | Stikledning og rørføring UDEN abonnement |
| Oplysninger du selv kan ændre | Udskrift af beregning |

1. Dit nuværende varmeforbrug

Start med at vælge varmekilde.

Dernæst indtaster den mængde naturgas, som du anvender om året¹.

Hvis du har valgt *Naturgas* (eller *Olie*), skal du oplyse hvor gammelt dit gas- eller oliefyr er.

Har du derimod valgt Varmepumpe, skal du indtaste en SCOP-værdi².

Af hensyn til beregningen af din fjernvarmepris skal du desuden vælge et udbygningstillæg.

Udbygningstillægget finder du på kortet, som du åbner ved at klikke på linket "[her](#)".

Når du indskriver din adresse, vises udbygningstillægget for din adresse. Vælg det relevante tillæg i boksen. Udbygningstillægget.

Start med at indtaste dine egne oplysninger:

Hvordan opvarmer du dit hus? *

Naturgas

Hvor meget naturgas bruger du om året? *

1870

m³

Hvor gammelt er dit naturgasfyr? *

Ældre end 8 år

Udbygningstillæg for dit område? *

5400

kr. årligt

Se udbygningstillægget [her](#)

Ønsker abonnement *

Med de oplysninger du har indtastet, udregner programmet den mængde varme dit nuværende anlæg producerer – resultatet udtrykkes i mWh (mega-Watt-timer), der er et mål for den energi (varme), du har til rådighed.

I beregningen indgår yderligere værdier om energiindhold og nytteværdi:

Energikilderne har forskelligt energiindhold:

| Energikilde | Brændværdi |
|-------------------|-------------------------|
| Naturgas | 11 kWh/m ³ |
| Olie | 10,1 kWh/m ³ |
| EL (varmepumpe) | 1 kWh/kWh |
| SCOP (varmepumpe) | 3,15 |

Kilde: Energistyrelsen

Gas- og oliefyrs nytteværdi afhænger af anlæggets alder:

| Alder | Nytteværdi Gasfyr | Nytteværdi Oliefyr |
|--------|-------------------|--------------------|
| 0-4 år | 0,97 | 0,86 |
| 5-8 år | 0,92 | 0,81 |
| > 8 år | 0,88 | 0,72 |

Kilde: Oplysninger fra energistyrelsen og producenter.

Når du fx. angiver dit gasforbrug til 1870 kbm. og gasfyrets alder til "ældre end 8 år" år ser beregningen sådan ud:

$$1.870 \text{ kbm} * 11 \text{ kWh/kbm} * 88 \% = 18.100 \text{ kWh} = 18,1 \text{ MWh}$$

mængde gas (kbm/år) * energiindhold(kWh/kbm) * Virkningsgrad = energimængde (kWh/år)

Beregning:

Hvor meget varme bruger du og hvad koster det?

Dit årlige varmeforbrug, beregnet på grundlag af dine oplysninger

18,10 mWh

¹ Når du ser på din årsopgørelse fra gasleverandøren, skal du bruge det antal kubikmeter, der står ud for "korrigeret forbrug til afregning". Det er et tal, der er mindre end det du har aflæst på gasmåleren og det skyldes, at den leverede gas har et mindre "gasindhold" end 100 %.

² SCOP-faktoren for en varmepumpe angiver hvor meget varme der i gennemsnit (henover året) produceres i forhold til den strøm varmepumpen forbruger. Værdien er som standard sat til 3,15, men du kan ændre den afhængigt af værdien for din varmepumpe. (SCOP står for: Seasonal Coefficient Of Performance).

2. Varmeregning med naturgas

Beregningsen er delt op i:

- 1) forbrugsafgifter og service m.m. og
- 2) investeringsudgifter Forbrugsafgifter og service m.m.

Beregneren anvender
Forsyningstilsynets el- og
gaspriser for **1. kvartal 2024**

2.1. Forbrugsafgifter og service

Prisen for dit gasforbrug beregnes for den mængde naturgas du plejer at aftage og gasprisen pr. kbm. Programmet bruger en gennemsnitspris, som for hvert kvartal beregnes af [Forsyningstilsynet](#).

Hvis du har en fastprisaftale eller på anden måde en anden gaspris end den, der anvendes i beregningen, kan du indtaste den pris, som er den rigtige for dig.

Herudover indgår prisen for det lovpligtige serviceeftersyn. Også her kan du indtaste dit eget beløb.

2.2. Investeringsudgifter

Køb og installation af gasfyr indgår i den samlede udgift, og beregnes på grundlag af anskaffelsesprisen, renten og løbetiden.

Beregningsen går ud fra, at udgiften betales kontant ved anskaffelsen. I beregningen fordeles udgiften over 15 år og tillægges den rente du går glip af.

Programmet anvender disse oplysninger:

Beløb: 40.000 kr. / Løbetid: 15 år / Rente: 2 %

og beregner den årlige udgift for investeringen. Men også her, kan du indtaste dine egne værdier for anskaffelsespris, rente og løbetid.

2.3. Årlig udgift i alt med naturgas

Den årlige udgift – ved naturgas – er summen af Forbrugsafgifter og service m.m. (2.1) og Investeringsudgifterne (2.2).

Afviger resultatet fra din årlige udgift, kan du som nævnt indsætte dine egne tal.

Vær opmærksom på, at beregningen er baseret på en historiske gaspris, som kan findes på Forsyningstilsynets hjemmeside for det seneste kvartal.

3. Varmeregning for fjernvarme med abonnementsordning

Når du beslutter dig for fjernvarme, skal du tage stilling til, om du ønsker at benytte vores abonnementsordning.

Abonnementsordningen – eller "din lokale varmemester" – består i, at Tårnby Forsyning leverer fjernvarmeunit og forestår hele installationen af fjernvarmeanlægget og – når det er i drift – også servicerer anlægget, så længe du er fjernvarmekunde.

Læs mere om abonnementsordningen på [hjemmesiden](#) i afsnittet: "Fjernvarme med abonnement"

Varmedgiften – når du vælger abonnementsordning – er dels de løbende forbrugsafgifter (3.1) og service m.m. og dels investeringen (3.2) dvs. udgifterne til at etablere fjernvarme til dit hus.

3.1. Forbrugsafgifter og service m.m.

Prisen for dit varmeforbrug beregnes for den mængde varme du bruger om året og er beregnet på grundlag af de oplysninger du selv har indtastet. Prisen for varme beregnes som mængden ganget med prisen pr. enhed:

| | | |
|------------------------|----------------------------|--------------|
| Pris for varmeforbrug: | 18,10 mWh á 489,60 kr./mWh | 8.863 kr./år |
|------------------------|----------------------------|--------------|

Herudover betaler du et effektbidrag, som dækker de udgifter, der er ved driften af fjernvarmeforsyningen, det er bl. a. det varmetab der er i ledningsnettet, generelle udgifter i forbindelse med driften af fjernvarmenettet samt afskrivninger m.v.

Effektbidraget beregnes efter dit varmeforbrug:

| | | |
|---------------|----------------------------|--------------|
| Effektbidrag: | 18,10 mWh á 320,36 kr./mWh | 5.799 kr./år |
|---------------|----------------------------|--------------|

Derudover betales der et målerbidrag (979 kr./år) og – når du har valgt abonnementsordning – prisen for den (3.500 kr./år).

Endelig betales der også det udbygningstillæg, som du valgte, da du indtastede dine egne oplysninger.

3.2. Investeringsudgifter med abonnementsordning

Når du vælger fjernvarme, skal du betale et investeringsbidrag på 23.229 kr. I forbindelse med etablering af fjernvarmenettet gives der imidlertid en rabat på dette beløb til de kunder, som tilmelder sig inden gravearbejdet påbegyndes. Gør du det, bortfalder investeringsbidraget.

For anlæg af stikledning fra skel til dit hus, skal du betale 1.250 kr./pr. påbegyndt meter. Er der mere end 25 meter fra skel til det sted, hvor stikledningen skal ind i dit hus, betaler du kun for de første 25 meter.

I prisberegningen indgår 10 meter fra skel til hus, dvs. i alt 12.500 kr. Af hensyn til sammenligningen fordeles denne udgift over 15 år til en rente på 2 %, hvilket giver en årlig udgift på 973 kr./år.

Rørføring frem til din fjernvarmeunit inde i huset koster tilsvarende 1.250 kr./meter. Når du har valgt abonnement, betaler du dog ikke for de første 10 meter. I prisberegningen indgår 5 meter rørføring, som ikke koster dig noget når du har valgt abonnementsordning.

Investeringsudgiften – når du vælger abonnementsordning – er i eksemplet 12.500 kr. idet beregningen går ud fra, at du har tilmeldt dig inden gravearbejdet går i gang.

Hvis værdierne for stikledning og rørføring er nogle andre for dit hus, kan du selv ændre dem.

3.3. Årlig udgift i alt med fjernvarme med abonnementsordning

Den årlige udgift er summen af Forbrugsafgifter og service m.m. (3.1) og Investeringsudgifterne (3.2). I eksemplet 24.540 kr., som sammenlignet med udgiften til naturgas, giver en årlig merudgift på 143 kr. (vejledende).

4. Varmeregning for fjernvarme uden abonnementsordning

Såfremt du beslutter dig for fjernvarme, men ikke ønsker abonnementsordning, betyder det, at du selv skal forestå installationen af fjernvarmeanlægget i samarbejde med en autoriseret VVS-installatør.

Udgifterne til fjernvarme uden abonnementsordning er på samme måde de løbende forbrugsafgifter (4.1) og investeringsudgiften (4.2) dvs. udgifterne til at etablere fjernvarme til dit hus.

4.1. Forbrugsafgifter og service m.m.

Prisen for dit varmeforbrug beregnes på samme måde for den mængde varme du bruger om året og er beregnet på grundlag af de oplysninger du selv har indtastet. Prisen for varme beregnes som mængden ganget med prisen pr. enhed:

| | | |
|------------------------|----------------------------|--------------|
| Pris for varmeforbrug: | 18,10 mWh á 489,60 kr./mWh | 8.863 kr./år |
|------------------------|----------------------------|--------------|

Herudover betaler du et effektbidrag, som dækker de udgifter, der er ved driften af fjernvarmeforsyningen, det er bl. a. det varmetab der er i ledningsnettet, generelle udgifter i forbindelse med driften af fjernvarmenettet samt afskrivninger m.v.

Effektbidraget beregnes efter dit varmeforbrug:

| | | |
|---------------|----------------------------|--------------|
| Effektbidrag: | 18,10 mWh á 320,36 kr./mWh | 5.799 kr./år |
|---------------|----------------------------|--------------|

Derudover betales der et målerbidrag (979 kr./år).

Endelig betales der også det udbygningstillæg, som du valgte, da du indtastede dine egne oplysninger.

4.2. Investeringsudgifter uden abonnementsordning

Når du vælger fjernvarme uden abonnementsordning, skal du stadig betale et investeringsbidrag på 23.229 kr., men også her gives der en rabat på dette beløb til de kunder, som tilmelder sig fjernvarme inden gravearbejdet påbegyndes. Gør du det, bortfalder investeringsbidraget.

For anlæg af stikledning fra skel til dit hus, skal du betale 1.250 kr./meter. Er der mere end 25 meter fra skel til det sted, hvor stikledningen skal ind i dit hus, betaler du kun for de første 25 meter.

I prisberegningen indgår en udgift på 48.000 kr. for fjernvarme-unit og installation, som fordelt over 15 år til en rente på 2 % giver en årlig udgift på 3.736 kr./år.

Desuden indgår 10 meter stikledning fra skel til hus, dvs. i alt 12.500 kr., som giver en årlig udgift på 973 kr./år.

Rørføring inde i huset er indregnet med 5 meter af 1250 kr./meter, som giver en årlig udgift på 486 kr./år.

Den samlede investeringsudgift, som er på 66.750 kr. (48.000 + 12.500 + 6.250 kr.) er i prisberegningen fordelt over 15 år til en rente på 2 %, og giver en årlig udgift på 5.195 kr./år.

4.3. Årlig udgift i alt for fjernvarme uden abonnementsordning

Den årlige udgift er summen af Forbrugsafgifter og service m.m. (4.1) og Investeringsudgifterne (4.2). I eksemplet 26.235 kr., som sammenlignet med udgiften til naturgas giver en årlig merudgift på 865 kr. (vejledende).

Afviger de anførte udgifter fra dine tal, har du mulighed for at ændre beregningen med dine egne tal.

5. Oplysninger som du selv kan ændre

Beregningsprogrammet er indrettet så det anvender nogle standardværdier. Eksempelvis udgiften til varmeanlæg (gasfyr, oliefyr og varmepumpe) eller finansieringen af de investeringer der skal til.

Priser for gas, olie og el indgår også, og er nogle af de udgifter, som har stor indflydelse på om beregningen af dine nuværende varmeudgifter rammer rigtigt.

Som det er nævnt tidligere, anvender beregneren værdier fra Forsyningstilsynets prisstatistik. Af beregningen fremgår det tydeligt hvilke priser der indgår i beregningen. Er din pris en anden, kan du selv rette prisen til.

Endelig er der forhold vedr. stikledninger og rørføring, som kun du kender, der kan ændres.

Samlet set kan du ændre disse faktorer:

- ✓ Hvis din **gaspris, oliepris eller elpris** er en anden end i beregningen ovenfor, kan du indtaste prisen her. Prisen skal være et gennemsnit for hele året inkl. moms.

indtastningsfelt for din pris

- ✓ Ligeledes kan du indtaste en anden pris for den **lovpligtige service** her. Prisen skal være for service pr. år og inkl. moms.

indtastningsfelt for din pris

- ✓ Hvis din **installationspris (dit nuværende anlæg)** er en anden end i beregningen ovenfor, kan du indtaste prisen her. Prisen skal være inkl. moms.

indtastningsfelt for din pris

- ✓ Hvis du ønsker at anvende en anden **rente og finansieringsperiode** end i beregningen ovenfor, kan du indtaste nye værdier her. Renten skal angives p.a. (dvs. som årlig rente) Ændrer du renten og løbetiden, vil den nye rente og løbetid blive anvendt i alle beregningerne.

indtastningsfelt for din rente

indtastningsfelt for din løbetid

- ✓ Her kan du angive det antal meter der hos dig er fra skel, til det sted **stikledningen** skal ind i dit hus.

indtastningsfelt for antal meter

- ✓ Her kan du indtaste det antal meter (**rørføring**), der er inde i huset til fjernvarmeunit.

indtastningsfelt for antal meter

- ✓ Hvis din **installationspris (fjernvarmeunit)** er en anden end i beregningen ovenfor, kan du indtaste prisen her. Prisen skal være inkl. moms.

indtastningsfelt for din pris

Bemærk at beregneren med det samme foretager de ændringer du indfører. Hvis du fortryder en indtastning kan du blot slette den værdi du har indtastet – så tilbageføres beregningen.

6. Udskrift

Fra den browser du anvender, vil du – i de fleste tilfælde - kunne lave en udskrift eller gemme en udskrift som en pdf-fil.