

VEKS-FORUM 2014

25 fjernvarmefolk fra Vestegnen havde sat hinanden stævne til VEKS-Forum 2014. – Nysgerrigheden var stor, og debatten var konstruktiv og livlig, fortæller Henrik R. Hansen, afdelingsleder for drift, energi og miljø. I år blev kortene blandet således, at orienteringen om VEKS' "almindelige" drifts- og vedligeholdelsesopgaver fyldte cirka halvdelen af formiddagen. Derefter blev VEKS' mange igangværende projekter gennemgået - ikke mindst aktiviteterne med Køge Fjernvarme og Køge Kraftvarmeværk. Men et af emnerne på VEKS-Forum om varmeprogner blev desværre forkortet. Derfor har vi valgt at opsummere indlægget i artiklen "Ny metode for gæt af varmebehovet".

Yderligere oplysninger:

Henrik R. Hansen, afdelingsleder for drift, energi og miljø.
hrh@veks.dk T 43 66 03 66

NY METODE FOR GÆT AF VARMEBEHOVET

VEKS vil fremover kunne udmelde en mere realistisk prognose for varmebehovet på Vestegnen

Prognoser er et vigtigt værktøj ikke kun til økonomistyring og budgetlægning, men også når det gælder vurdering af veksler- og spidslastkapacitet i VEKS' system.

I forbindelse med VEKS' reviderede budget 2014 arbejdes der med en ny metode for opstilling af prognosen. Den nye metode betyder, at det forventede varmemeforbrug sættes 5 - 7 % mindre end den metode, der hidtil er blevet benyttet.

En fælles beregningsmetode

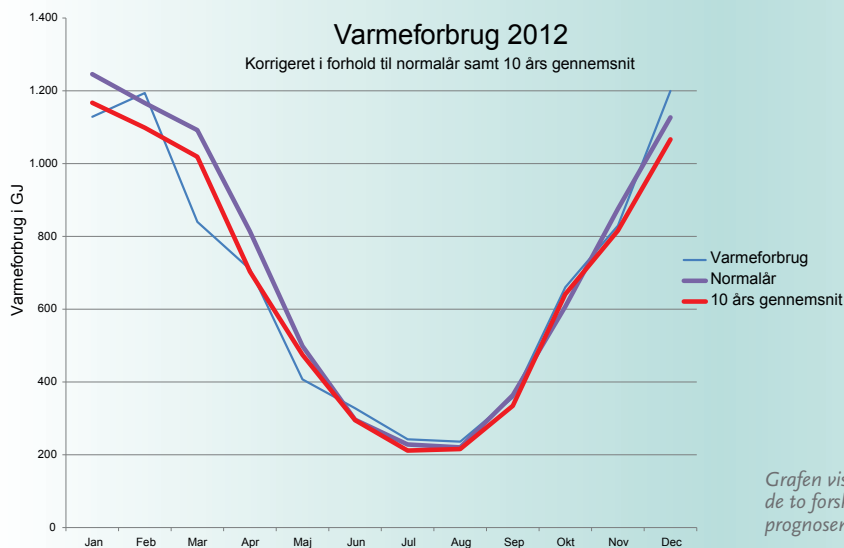
VEKS samarbejder med CTR og HOFOR eksempelvis i det fælles projekt Varmeplan Hovedstaden, hvor fælles prognoser for varmebehovet benyttes til vurdering af fremtidens fjernvarmeforsyning, fortæller Troels Duhn. Til dette projekt og i andre sammenhænge er anvendt en prognose for varmebehovet, som bygger på det opgjorte salg til selskaberne, de meldinger, der er kommet fra selskaberne om forventede nyttilslutninger og energibesparelser. Salget er korrigeret i forhold til de seneste

10 års reelle antal graddage. Især det sidste giver en ændring i forhold til den tidligere benyttede metode, hvor VEKS har benyttet den sædvanlige normalårskorrektion. I VEKS historie har gennemsnittet af graddage ligget 5 - 7 % under normalåret. Derfor giver det mening i stedet at benytte de sidste 10 års reelle graddage. Alt i alt giver denne nye beregningsmetode, at der budgetteres med et mindre varmebehov og dermed indgår for eksempel mindre af den dyre spidslast i budgettet.

Prognoser for tilslutninger og energibesparelser er fundet sammen med de enkelte selskaber, der har fortalt om deres bud på fremtiden. Hvert andet år vil VEKS' følge op på prognosen i samarbejde med distributionselskaberne. Til efteråret vil dette være et af fokusområderne på den årlige besøgsrunde.

Yderligere oplysninger om prognoser:

Troels Duhn, civilingeniør, VEKS.
td@veks.dk T 43 66 03 66



Graddage og normalår

- **Graddage:** VEKS benytter graddage opgjort af Dansk Fjernvarme. Døgnets graddage findes i forhold til døgnet middeltemperatur.
- **Normalår:** Normalåret er defineret ud fra gennemsnittet af graddage i en tidligere 40 års periode.

Grafen viser resultatet af at benytte de to forskellige beregningsmetoder til prognosen for varmebehovet.

ALL INCLUSIVE - NU OGSÅ INDEN FOR FJERNVARME

Nye fjernvarmekunder hos Glostrup Forsyning tales af en nem, samlet løsning uden omkostninger - her og nu

I Glostrup er ord omsat til handling - ses pt. tydeligt af forbigående ved Hovedvejen. Et stort anlægsarbejde baner vejen for at konvertere storforbrugere fra naturgas til fjernvarme. I Glostrup er projektet i sagens natur opbrudt i etaper for at styre både salgs- og udbygningsproces stramt. Baggrunden for projektet er en klimaplan for Glostrup Kommune, som satte skub i udbygningen af fjernvarme. Formalia kom i orden via et tillæg til varmeplanen med en resulterende udbygningsplan i 2011 for fjernvarmen, som løber indtil 2016. I Glostrup har politikerne aldrig nævnt tilslutningspligt som et redskab til at konvertere naturgaskunderne til fjernvarme; det skal ske ad frivillighedens vej. Dog vil storkunderne i forbindelse med ombygning eller udskiftning af deres naturgasfyrrer skulle have en særlig dispensation af kommunen til ikke at skifte til fjernvarme - siger loven.

– Her og nu har vi aftaler med knap 60 procent af de potentielle nye kunder omkring Hovedvejen: Etape 1. Og netop 60 procent tilslutning er smertegrænsen for projektets økonomi, fastslår Bo Nørbjerg, adm. direktør for Glostrup Forsyning. Inden for en femårig periode forventes en tilslutning på 30.000 MWh mod potentialet på 38.000 MWh i etape 1.

All Inclusive

Målgruppen for fjernvarmeudbygningen er storkunder i form af institutio-

ner, virksomheder og større boligbebyggelser, men ikke villakunder, som endnu ikke kan tilbydes en økonomisk attraktiv fjernvarmeløsning. – Vores "All Inclusive-model" har vundet genklang hos kunderne, fortæller Jens Peder Pedersen, projektchef hos Glostrup Forsyning. I forsyningselskabet defineres All Inclusive som en løsning, hvor kunden både får stikledning og veksler - uden at skulle have penge op af lommen. Kunden ejer dermed heller ikke installationen, som tilhører forsyningselskabet, der naturligvis også har ansvaret for vedligeholdelsen, energistyringen etc. Dette koncept tiltaler mange nye kunder, som for det første ikke skal finansiere det nye anlæg. For det andet står kunderne heller ikke med ansvaret for, at anlægget kører optimalt med den nye energiform. Omvendt får Glostrup Forsyning mulighed for via energistyringen af forbrugernes anlæg at optimere områdets samlede fjernvarmesystem. Tilslutningsafgiften slipper kunden



Fjernvarmerør lægges i det udgravede tracé på Sofielundsvej i forbindelse med krydsning af Hovedvejen.
FOTO: Glostrup Forsyning



Fortsat fra forsiden

for, men betaler derimod den nye fjernvarme via et "udbygningstillæg", som eksisterende kunder hos Glostrup Forsyning ikke ser på varmeregningen. Udbygningen vil være afskrevet over 15 år. – Vi er meget opmærksomme på finansieringsmodellen for vores udbygning, og har fået hele aftalekomplekset tjekket af Energitilsynet, understreger Bo Nørbjerg.

Assistance udefra

Salgsarbejdet hos Glostrup Forsyning har et langt stykke hen ad vejen været udlisteret til eksterne partnere. Processen blev indledt med en appetizer til

kunderne i form af et brev suppleret af fem papkort med korte budskaber om fjernvarmens fordele. Ud over dette initiativ stod Kompas Kommunikation for kortlægning og registreringen af kundepotentialet. I appetizeren lå en opfordring til at kunderne kontaktede Glostrup Forsyning. – Ofte endte det dog med, at vi selv fulgte op på den skriftlige henvendelse for at arrangere et møde med kunden, fortæller Jens Peder Pedersen. Fremover vil en rådgiver stå for denne proces, da man ikke har tilstrækkeligt mandskab hos forsyningsselskabet.

Den videre model for udbygningen bliver, at et kommunikationsbureau retter den første kontakt til de nye kunder og står for registreringen af de energiansvarlige. Dernæst tager rådgiveren

over ved at aftale besøg og færdiggør aftalen.

– Vi stopper nemlig ikke udbygningen, når vi er færdige ved Hovedvejen til efteråret. Derefter skal vi i gang med at tilslutte et større industriområde i Ejby, og Glostrup Hospital står også foran at skulle konvertere til fjernvarme, slutter Bo Nørbjerg.

Yderligere oplysninger:

www.glostrupforsyning.dk

T 43 20 80 20

Bo Nørbjerg, adm. direktør

bn@glostrupforsyning.dk

Jens Peder Pedersen, projektchef

jpp@glostrupforsyning.dk

LEDER

SIKKER FORSYNING OG SIKKER PRIS

Energistyrelsen giver fjernvarmen en stor rolle i nye scenarier for fremtidens energisystem, som ikke er baseret på fossile brændsler

Energistyrelsen har den 20. maj 2014 offentliggjort en energiscenariereport og fem delanalyser om fremtidens energisystem og de udfordringer, der skal håndteres frem mod 2050 i takt med, at de fossile brændsler udfases og erstattes af vedvarende energi.

De opstillede scenarier er en udløber af Energiaftalen fra 2012 og opstiller politiske håndtag, man kan anvende til at nå målet om en fossilfri energiforsyning. Et væsentligt håndtag er fjernvarmen...

Fjernvarmen bidrager til høj energiudnyttelse kombineret med at naturgassen - ifølge scenarierne - udfases og cirka halvdelen af det nuværende forbrug erstattes med gasser fra vedvarende energi.

At konvertere fra naturgas til fjernvarme er dermed slet ikke passé!

Men vi bliver i disse dage også nødt til at vende blikket ud over landets grænser, da den anspændte situation mellem Rusland og Ukraine trænger sig alvorligt på. Den statslige russiske energigigant Gazprom har truet med at stoppe forsyningerne af naturgas til Ukraine den 3. juni. Friske tal fra

Eurogas viser, at hele 27 % af EU's samlede gasforbrug i 2013 kom fra Rusland!

Og mange husker stadig 70'ernes oliekrise, hvor den tids politiske uro i Mellemøsten betød svigt i olieleverancerne samtidig med at priserne steg næsten til det 20-dobbelte!

Derfor er sikker pris og sikker forsyning vigtige elementer i beslutningsgrundlaget for politikerne. Energistyrelsen opererer med to hovedscenarier: Det ene primært baseret på vindkraft, det andet på biomasse. Begge scenarier er teknologisk mulige og inden for rimelige økonomiske rammer. Omregnet vil det svare til en merudgift pr. husholdning på cirka 1.000 kroner pr. år.

Fjernvarmen vil under alle omstændigheder få en central rolle, hvor alt tyder på at der er god samfundsøkonomi i at øge fjernvarmens andel fra det nuværende 50 % til 62 % af det årlige varmekonsum.

Den effektive fjernvarme er med til at reducere afhængigheden af importeret energi, og vil derfor have høj prioritet i de kommende år.

Lars Gullev

FÆRDIGT ARBEJDE - OG DOG...

Nye opgravninger - i ny asfalt - er uundgåeligt i forbindelse med fjernvarmearbejde

Det undrer formentlig forbiusserende, at man i forbindelse med fjernvarmearbejde kort tid efter, at man har reetableret vejen bryder den nye asfalt op, graver huller, og fjernvarmerørene er med ét synlige igen.

– Kønt ser det jo ikke ud for Køges trafikanter, der igen kan mødes af afspærringer og opgravninger på deres daglige veje rundt i Køge, bemærker Per Lundberg, driftsleder for VEKS' distribution; deriblandt Køge Fjernvarme. Ærgrelsen er forståelig, når trafikanterne ser fine nye veje efter kort tid bliver "ødelagt" igen. Men der er en god og enkel forklaring: De nedlagte muffer skal låses og svejses.

Varme udvidelser

Fjernvarmerørene bliver i sagens natur lagt i kold jord; "kold-forlagt", som det hedder blandt fagfolk. Når rørene er færdiganlagt, fylder man varmt vand på rørsystemet, som udvides på grund af varmpåvirkningen. Mufferne er sammenkoblingen mellem de lange rør, og er netop beregnet til at kunne optage rørenes varmeudvidelser. Når varmen har påvirket tilstrækkeligt, låses ekspansionsmuffen og svejses.

– Og derefter lukker vi hurtigst muligt hullerne permanent og reetablerer vejen, fastslår Per Lundberg.

Alternativet til at grave huller i de ny-asfalterede veje ville være at lade fjernvarmeanlægsarbejdet stå åbent over flere måneder, efter rørene er lagt.

Status

Aktuelt er Nordstrengen til Ølby Øst i Køge inden maj måneds udgang klar til at blive sat i drift. Derfor har der stået otte huller åbne i området ved Valdemarshåb og Tangmosevej. Hvert hul måler cirka 4 x 2 meter, for at smedene har plads til at svejse.

– For det haster med at få varmen ud til de nye kunder, der blandt andet tæller en række store automobilforhand-

lere, fortæller Per Lundberg.

I området Ølby Øst har Køge Fjernvarme fået hensigtserklæringer fra over halvdelen af de potentielle fjernvarmekunder; i energi svarer det til cirka 8.000 MWh ud af potentielle 15.000 MWh. VEKS' erfaring er, at disse hensigtserklæringer stort set altid ender op med reelle leveringsaftaler, og at der desuden undervejs i anlægsprocessen løbende kommer endnu flere kunder med på systemet.

Per Lundberg medvirkede i øvrigt med et indlæg om drifts- og anlægsarbejdet af Køge Fjernvarme på VEKS-forum den 15. maj. Se side 4.

Yderligere oplysninger:

Per Lundberg, driftsleder for VEKS' distribution

plu@veks.dk M 20 16 79 29



Ekspansionsmuffen varmes via fjernvarmevandet, hvis typiske driftstemperatur er 85 °C. Derefter er muffen klar til at blive svejset, hullet lukkes og vejen reetableres hurtigst muligt. FOTO: Per Lundberg

KØGE FJERNVARME

