

Hjallerup Fjernvarme Strategiplan 2016 -2017



Strategiplan for 2016 – 2017.

- Solvarmeanlæg, som forsyner både Hjallerup og Klokkeholm.
- Biomasseanlæg, som forsyner både Hjallerup og Klokkeholm.
- Opgradering af SRO anlæg (Styring Regulering Overvågning) for værket i Klokkeholm, Hjallerup og solvarmeanlæg, samt biomasseanlæg inden udgang af 2018.
- Udvidelse af forsyningsområde i Hjallerup Øst., hvor Brønderslev Kommune udbygger med 70 nye grunde og hvor Hjallerup Kirke ønsker at komme på fjernvarmen
- Ledningsrenoveringer i Hjallerup by indtil udgangen af 2018.
- Møder med Energistyrelsen omkring grundbeløbets udfasning fra 1. januar 2019
- Sammenligning mellem værkerne af priser på fjernvarme.
- Målsætning for investeringer i Hjallerup Fjernvarme og investering i en eldrevet varmepumpe.



Solvarmeanlæg

- Solvarmeanlæg har produceret hele sommeren, hvor vi har set på muligheden for eventuelt at udvide anlægget med flere solfangere, så vi opnår den optimale udnyttelse af investeringen. Det er sådan, at anlægget skal tilpasses til sommerforbrug i Hjallerup Fjernvarme.
- Arealet hvor på solvarmeanlægget er placeret, er der taget højde for udvidelser i fremtiden på trekant ud mod Aalborgvej, så Hjallerup Fjernvarme i takt med udvidelsen af forbrugere i både Klokkeholm og Hjallerup kan udvide med flere solfangere.

Biomassekedel



Biomasseanlæg

- * Biomasseanlægget i er godkendt af Energistyrelsen til en produktion på 1.8 MW, hvor vi forventer at kunne udnytte anlægget fuld ud i fremtiden, da vi på nuværende har en begrænsning til 8.000 MWH.
- * Biomasseanlægget består af:
 - Biomassekedel
 - Posefilter for afstøvning
 - Cyklonfilter for grov- afstøvning
 - Transportbånd for halmballer
 - Opriver for fjernelse af halmbånd
 - Transportsengle for halm og for asketransport fra kedel
 - Fuldautomatisk treverskran for halmballer
 - Øvrige anlæg så som kompressor og andet hjælpeudstyr
 - Biomassehal på 1.072 m². med treverskran for halmballer.

Biomassehal med treverskran



Ledningsarbejde i Hjallerup by.



Fjernvarmeledninger

- * Hjallerup Fjernvarme er i gang med renovering af ledningsnet i Hjallerup by, hvor vi har planlagt, at de gamle fjernvarmerør skal udskiftes inden udgangen af 2018, så vi ikke har flere af vores gamle rør i betonskåle tilbage.
- * Med disse udskiftninger og tidligere udskiftninger i Klokkeholm by i forbindelse med projekt Søparken, har vi en forventning til, at vi i den periode kan reducere vores tab i ledningsnet med omkring kr. 500.000,00 pr. år. Dette skal ses i sammenhold med at grundbeløbet bortfalder i 2019, så vi med investeringer kan bibeholde vores nuværende pris pr. MWH.
- * Vi ved fra vores møder med Energitilsynet, at der eventuel kommer en løsning på grundbeløbet og på tilskud til bibeholdelse af motorer til produktion af strøm, men vi kender ikke resultatet af dette arbejde endnu.

Returpumpe

- Vi har som beskrevet under ledelsesberetning måtte flytte returpumpe ud i pumpebrønd, så vi opnår bedre betingelser for returpumpe fra Hjallerup by. Til Hjallerup by anvender vi de samme fjernvarmerør, som vi har til industrien i Hjallerup, hvor vi den gang tog højde for nyt solvarmeanlæg.
- Det som sker med fjernvarme til Hjallerup by er, at vi først kan sende varme til byen, når temperatur i solvarmeanlægget har samme temperatur, som vi har sat på fremløb til forbrugerne i Hjallerup. Med biomasseanlægget kan vi buste temperaturen op til det ønskede og dermed bedre udnytte solvarmeanlægget både til Hjallerup og Klokkeholm.
- Fra solvarmeanlægget til værket i Klokkeholm sender vi mellem tank ved solvarmeanlæg og til tanke ved værket i Klokkeholm, som gør, at vi kan sende med lavere temperatur en vi sender til forbrugerne, da vi opvarmer på anlægget i Klokkeholm.

Ny udstykning i Hjallerup Øst



old 1:4000

® Brønderslev Kommune

Bilag 3 - Etapeopdeling

af matrikelkort for ejerlav Hjallerup Fjerding, Hjallerup

turforklaring

Lokalplan 03-B-14.02

Etapeopdeling

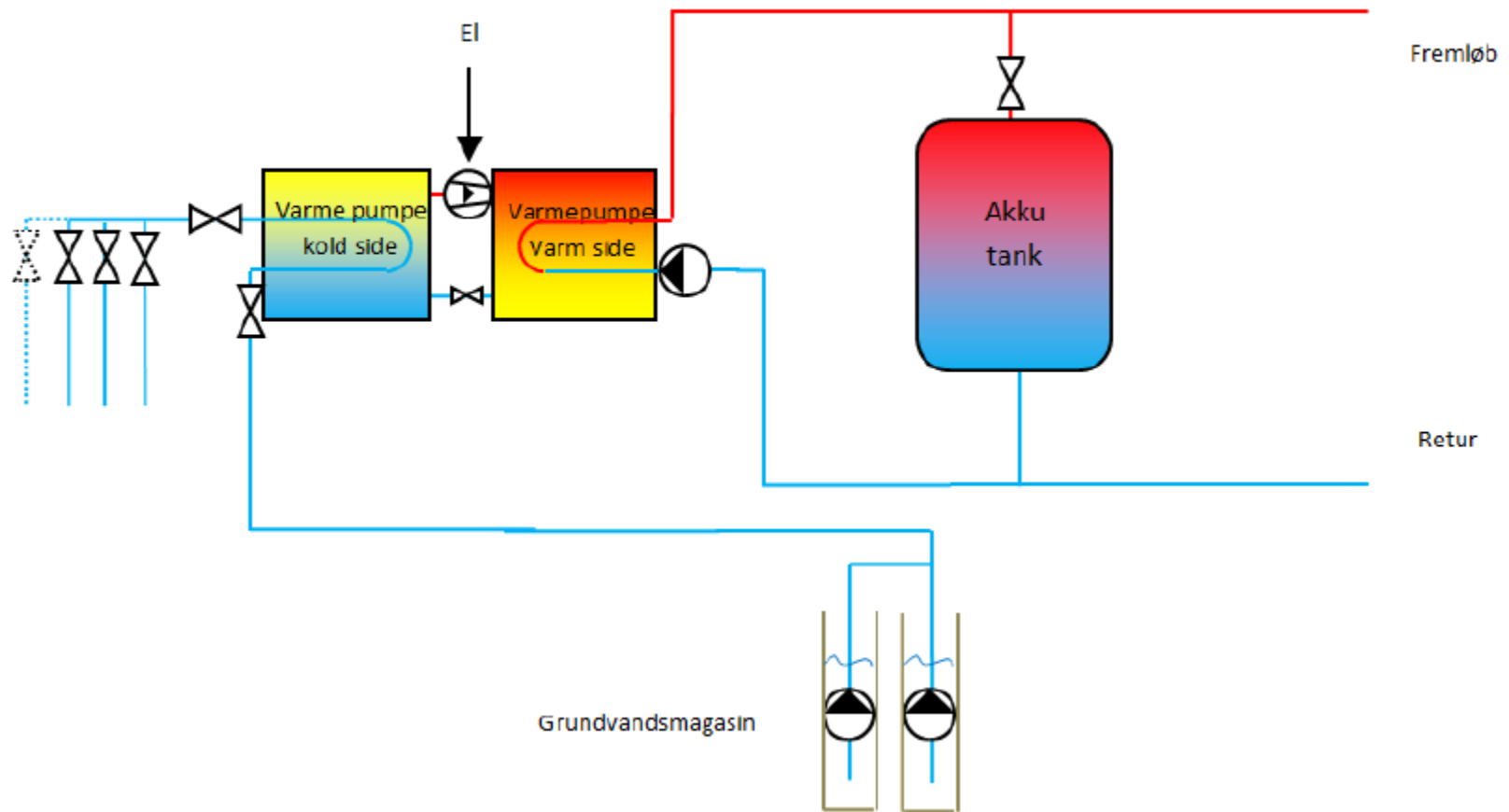


Brønderslev Kommune
Teknik og Miljø

Ny udstykning i Hjallerup Øst

- * Som vist på tegning udstykker Brønderslev Kommune 70 nye grunde i Hjallerup Øst mod Hjallerup Kirke, hvor menighedsrådsformanden har ønsket, at Hjallerup Kirke også får fjernvarme som opvarmning. Hjallerup Kirke står samtidig for en udvidelse, som vi ikke på nuværende kender størrelsen af.
- * Hjallerup Fjernvarme har i den forbindelse udarbejdet et projektforslag til fjernvarme i hele området, hvor vi samtidig har anmodet Brønderslev Kommune om at kunne udnytte den samlede produktion på vores nye biomasseanlæg. Det er sådan, at med 0,9 MW kan man producerer 8.000 MWH, så ved fuld udnyttelse af biomasseanlægget kan man producerer det dobbelte og mere til.

Grundvandsvarmepumpe – Principdiagram



Grundvandsvarmepumpe



Grundvandsvarmepumpe

Investering i en grundvandsvarmepumpe vil kun ske, hvis det viser sig at være en fordel for at holde varmeprisen eller, hvis det vil være med til at sænke prisen på varme i Hjallerup Fjernvarme.

Varmepumpen er opbygget som et traditionelt køleanlæg med en fordamper, kondensator, kompressor og drøvleventil.

Varmekilde : grundvand med en temperatur på 8-9 ° C, som af varmepumpen nedkøles til 2-3 ° C., hvorefter grundvandet pumpes retur.

Varmeeffekt 5,3 MW

Overslagspris på varmepumpe = 13,8 mio. kr.

Samlet pris for installation inkl. boringer, bygning, varmepumpe, styring, el-tilslutning mm. ca. 30 mio. kr.

2-trins opbygning

Varme COP omkring 3,4. (Coefficient Of Performance)

Eksempel:

Hvis en varmepumpe på 2000 Watt el og har en COP på 3, så laver varmepumpen 6000 Watt varme.