

## MØTEREFERAT

**Til:** Aktuelle deltakere  
**Fra:** **Abakus as**  
**Sak:** Varmeleveranser basert på biovarme  
**Sted:** Alvdal  
**Tid:** 9. september 2015

**Deltakere:** Ola Sørhus Alvdal kommune  
 Bård Kjønnsberg Alvdal kommune  
 Hallvard Skogli Alvdal kommune  
 Thorstein Olsen Abakus as  
 Repr. fra aktuelle tilbydere

<b>Sak</b>	<b>Dokumenter i saken:</b>
<p><b>Befaring på tomta avsatt til varmesentral</b></p> <p>Det ble delt ut kart til de fremmøtte. Dette legges ut på Merzell.</p> <p><b>Tilgang til 400 V</b></p> <p>I følge Nord-Østerdal Kraftlag (NØK) v/Kay Ståle Holten er det muligheter for å gjøre endringer i trafo nær anlegget. Det vil si ca. 150-200 meter med graving av kabel (opplyst fra NØK). Kostnader for ombygging av trafo vil belastes utbygger. Utbygger må selv sjekke utbyggingskostnad med NØK. Alternativt kan det settes inn egen trafo i bygg med overgang fra 230V-400V i bygget, men det er avhengig av hva som kreves i forhold til startstrøm.</p>	
<p><b>Fremføring av rør</b></p> <p>Vedr. dimensjoner og materiale. Kravet til leveransen er 60° - 80° temperatur på leveringspunktet. Leverandøren må selv beregne egnet rørmateriale og dimensjoner.</p> <p>Kryssing av jernbanen må entreprenøren selv ta ansvar for. Erfaringen med JBV i fbm. godkjenningprosessen er at det må foreligge en grundig og gjennomarbeidet plan før man starter søknadsprosessen for at dette skal gå smidig.</p> <p>Ved kryssing av vei skal det benyttes varerør, stålrør. di= 200mm. Stålkvalitet St 37.</p>	

<p><b>Befaring i byggene</b></p> <p>Det er 4 leveringspunkter:</p> <table border="1" data-bbox="220 250 1109 501"> <tr> <td data-bbox="220 250 331 286">1</td> <td data-bbox="331 250 667 286">Tilknytningspunkt Øwretun</td> <td data-bbox="667 250 1109 286">Teknisk rom markert med ring på kart</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 286 331 394">2</td> <td data-bbox="331 286 667 394">Tilknytningspunkt Solsida</td> <td data-bbox="667 286 1109 394">Tilknytningspunkt markert med ring på kart. + alternativt påkoblingspunkt mot sør vest</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 394 331 465">3</td> <td data-bbox="331 394 667 465">Tilknytningspunkt Kommunehuset</td> <td data-bbox="667 394 1109 465">Teknisk rom markert med ring på kart</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 465 331 501">4</td> <td data-bbox="331 465 667 501">Steigens kole</td> <td data-bbox="667 465 1109 501">Teknisk rom markert med ring på kart</td> </tr> </table> <p>Tilknytningspunktet Solsida forsyner Aldersboliger 1-6, TFF og Solbakken. Det er anslagsvis 50 % stål og 50 % plast-rør mellom byggene.</p>	1	Tilknytningspunkt Øwretun	Teknisk rom markert med ring på kart	2	Tilknytningspunkt Solsida	Tilknytningspunkt markert med ring på kart. + alternativt påkoblingspunkt mot sør vest	3	Tilknytningspunkt Kommunehuset	Teknisk rom markert med ring på kart	4	Steigens kole	Teknisk rom markert med ring på kart	Kart
1	Tilknytningspunkt Øwretun	Teknisk rom markert med ring på kart											
2	Tilknytningspunkt Solsida	Tilknytningspunkt markert med ring på kart. + alternativt påkoblingspunkt mot sør vest											
3	Tilknytningspunkt Kommunehuset	Teknisk rom markert med ring på kart											
4	Steigens kole	Teknisk rom markert med ring på kart											
<p><b>Effekter</b></p> <p>Det er laget en oversikt over areal og antall dusjer i de forskjellige byggene. Det er også laget en oversikt over snittforbruk på el og olje 2011-2013. Se vedlegg 1 og 2 til referatet.</p> <p><b>Solsida:</b> her er det to oljekjeler som skal erstattes med biovarme. Disse har maxeffekter på hhv. 150 kW og 400 kW (på trinn 2). I tillegg er det el-kjel på 300 kW.</p> <p><b>Steigen skole</b> ble etterisolert i 2000 og fikk nytt ventilasjonsanlegg i 2002. Oljefyr har en oppgitt effekt på trinn 2 på 255 kW og en el-kjel på 300 kW.</p> <p>Kommunehuset har en el-kjel på 350 kW og en oljekjel med maxeffekt på 335 kW.</p> <p><b>Øwretun</b> har kun elektrisk fyring. Det ble ikke notert effekten på denne ved befaring.</p>	<p>Vedlegg 1- oversikt over areal og antall dusjer</p> <p>Vedlegg 2 - Oversikt over snittforbruk el og olje</p>												
<p><b>Oppstart og kontraktens varighet</b></p> <p>Det forventes varmelevering etter sommeren 2016.</p> <p>Kontraktens varighet er på 15 år med opsjon på forlengelse i 5 år ad gangen. Dette er basert på kommunalt vedtak. Tilbydere skal imidlertid oppgi pris på både 15 år og 20 års kontrakt. Prisene legges til grunn for en ny vurdering av kontraktens varighet.</p>													
<p><b>Justering av tilbudsfrist</b></p> <p>På bakgrunn av tilleggsopplysninger forlenges fristen med 2 uker til 9.10.2015.</p>													
<p><b>Referent:</b> Thorstein Olsen – Abakus as</p>													

## Vedlegg 1 – Oversikt over areal og dusjer

	Benevnelse	Antall dusjer	Areal bygg M2
	Kommunehuset. Byggeår 1969 med 1060 m2, og utvidet i 1990 med 1632m2.	2	2 422
2	Steigen Skole. byggeår 1924. 1955 (elementærbygget) 1990 Musikkrom/sal og garderobe. 1997 klasserom, grupperom, garderobe og kjøkken	2	1 564
3	Solsida. Byggeår 1956.1969.1980.2005	39	3 886
4	Øwretun Byggeår 2010	2	397
5	Aldersbolig 1-6	6	360
6	Nye TFF Byggeår 2014/2015	12	1843

## Vedlegg 2 – oversikt over snittforbruk el og olje

Pos nr	Benevnelse	Gjennomsnittsforbruk EL Kw/t 2011-2013	Gjennomsnittsforbruk liter Olje 2011-2013
1	Kommunehuset	251 908	18 006
2	Steigen Skole	232 162	15 835
3	Solsida	751 911	63 332
4	Øwretun	88 988	Kun strøm
5	Aldersbolig 1-6	75000	Fyres fra Solsida
6	Nye TFF	95000	Fyres fra Solsida
	Sum	1 494 969	97 173