Sørlandskonsult
Vesterveien 6 • 4613 Kristiansand
Telefon: 38 12 92 92
Telefax: 38 12 92 93
E-post: post@sorlandskonsult.no

MØTEREFERAT

Deltaker/Mottaker			Tilstede	Kopi
Erlend Opheim	Løgeheia Hyttevel	LH	X	X
Thorhild Omdal	Løgeheia Hyttevel	LH	X	X
Lasse Skeie	Tonstad Sagbruk AS	TS	X	X
Anton I. Hunsbedt	Anton I. Hunsbedt AS	AIH	X	X
Svein Åge Omland	Sørlandskonsult as	SK	X	X

Møtereferat nr.	Møtested	Møtedato	Oppdrag	Side(r)
PM 1	Knaben	20.11.09	4983.3771	2

LØGEHEIA HYTTEGREND - VA-ANLEGG
PM 1 - Overtagelsesbefaring

Pkt.	PM 1 - Overtagelsesbefaring	Ansvar/Frist
1.	**Overtagelsesbefaring**	
	Ledningsanlegget ble gjennomgått i henhold til de planer/tegninger som har blitt oversendt. Dette for å få full forståelse for trykkøkning og trykkreduksjon som er for feltet.	Info
2.	**Eksisterende trykkforsterker som er ute av drift**	
	Pumpe og utstyr som ikke benyttes skal fjernes fra stasjonen. I dag går vannet til midtre og øvre del av hyttefeltet gjennom en pumpe, men den fungerer ikke som forsterkning. Det anlegges et nytt rørstykke med ventil som sammenkobler inn- og utledningen for at ikke vannet skal gå gjennom pumpa. Utføres av TS.	
	Trekkerør som kommer opp i gulvet skal skummes. Utføres av TS.	
	Et av trekkerørene var vannfylt opp til ca. underkant gulv. TS oppfattet ikke dette som et problem.	
	Det merkes på ledningene til hvilken trykksone de tilhører. Utføres av LH.	
	Ledningskart med inntegnet trykksone for vann henges opp i bygget. Utføres av LH.	
	Strømmåler nr 90745 hadde en målerstand på 74995.	TS/LH
3.	**Ledingsnettet**	
	Ledningsnettet har fungert i 13 år. Det har ikke vært noe spesielt med selve ledningsnettet i denne perioden, men det har vært noen utfordringer med vannforsyningen.	
	Vannledningen: Trykkprøving er ok.	
	Spillvannskjøring: TV-kjøring er ok.	Info

Pkt.	PM 1 - Overtagelsesbefaring	Ansvar/Frist
4.	**Reklamasjon de neste årene fra overtagelsesdatoen - 20.11.09** Dersom det skjer noe i løpet av de neste 3 årene fra overtagelsesdatoen, 20.11.09, er dette utbyggers ansvar.	TS
5.	**Ny vannkum med avgrening til Løgeheia** SK tegner opp den nye vannkummen som er satt ned på det kommunale ledningsnettet og er avgrening til Løgeheia, se vedlegg. Skisse av kummen henges opp i bygget nede ved p-plassen.	SK
6.	**Erklæring fra TS** Som vedlegg til overtagelsesbefaringen, PM 1, skal også TS underskrive sitt notat datert 16.06.09, som en erklæring på at arbeidene er utført forskriftsmessig og i henhold til NS 3420.	TS
7.	**Spillvannsledning – tilkobling med kum** Det monteres kum i påkoblingspunktet for avløpet fra Løgeheia på den nye kommunale ledningen som legges nå. AIH påser at dette blir utført.	AIH
8.	**Øvre trykkforsterker** Øvre trykkforsterker var alt ok. Strømmåler nr 126261 hadde en målerstand på 33902.	Info
9.	**Sluttdato for alle arbeider** Alle gjenværende arbeider som TS skal utføre, skal være ferdig innen 15.12.09.	TS
10.	**Strømregning** LH betaler strømregninger etter avlest målerstand når alle formaliteter og arbeider er utført.	Alle

Kristiansand, 03.12.09
for *Sørlandskonsult as*
Svein Åge Omland
Svein Åge Omland

Bilag

I

Løgeheia Hyttevel

Vedrørende overtagelse av vann og avløpsanlegg Løgeheia I.

Generelt.

Løgeheia hyttegrend ligger på Knaben i Kvinesdal kommune. Hyttefeltet består av 50 hytter og ble bygget i perioden 1996-2001.

Vannforsyningen til hyttefeltet var opprinnelig privat og kom gjennom egne brønner. I 2006 ble hyttefeltet tilkoblet den kommunale vannforsyningen. Dette krevde noe ombygging av spredenettet.

Tonstad Sagbruk AS står som ansvarlig utbygger av hyttefeltet.

Beskrivelse av vannforsyningen

Løgeheia hyttegrend sin vannforsyning er koblet til en kommunal 160 mm vannledning med tilkoblingspunkt like øst for Løgeheia sin parkeringsplass. Det er laget en kum med stoppekran i tilknytning til dette.

Vannet føres fra kommunalt nett og til ny kum vest for Løgeheia sin parkeringsplass og deretter inn i eksisterende nedre pumpehus. Kummen inneholder stoppekran og brann hydrant. Høyden på pumpehuset er 608 m.o.h.

I det nedre pumpehuset er det en forgrening slik at en gren dekker den nedre delen av hyttefeltet og en gren dekker den øvre delen. Grenen som dekker den øvre delen har en forgrening som er koblet til en pumpe i et øvre pumpehus for å gi trykstøtte til de øverste hyttene. Det øvre pumpehuset ligger på 645 m.o.h.

Inngangstrykket til Løgeheia sitt spredenett styres av et nytt kommunalt høydebasseng på Knaben. Dette ligger på ca 700 m.o.h.

Dimensjoner og traseer er vist på tegning nr 1068-20 Rev 0 med tittel "Tonstad Sagbruk AS-Hyttefelt Løgeheia – Utvendig anlegg – Hyttefelt del 1".

II

Oppsummert:

Inngangstrykk styres av høyde på kommunalt høydebasseng og trykket er ca 8 kg.

Gren som dekker nedre del av hyttefeltet:

Trykk:	Inngangstrykk- reduksjon pga reduksjonsventil
Gjelder hyttene:	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13,14,15, 31,32,33,34,36,37,39,40 Totalt 23 hytter som ligger fra 600-625 m.o.h.

Gren som dekker øvre del av hyttefeltet:

Trykk:	Inngangstrykk
Gjelder hyttene	16,17,18,19,20,21,30,38, 41,42,43,44,45,46,47,48,49,50 Totalt 18 hytter som ligger fra 635 – 660 m.o.h.
Trykk:	Inngangstrykk + pumpe øvre pumpehus
Pumpe:	PXN207T/A
Gjelder hyttene	22,23,24,25,26,27,28,29 Totalt 8 hytter som ligger fra 655-680 m.o.h.

Hytte 35 er pga plassering og høyde blitt koblet på spredenettet for Løgeheia II.

Avløp:
Spillevannsledningen er tilknyttet kommunal spillevannsledning øst for parkeringsplass i Løgeheia. Transport av spillevann baseres på selvfall bortsett fra hytte nr 8, 9, 10 og 11 som har en pumpe på sin spillevannsledning og driftes av dei i fellesskap.

Pumpestasjonen for kloakk ved sanden er koblet på det kommunale nettet og ble overtatt av kommunen fra Tonstad Sagbruk AS 2006. Denne stasjonen skal fjernes når det nye renseanlegget er ferdigstillet høsten 09.

Krav til utførelse:
Det vises til kontraktene med den enkelte hytteeier:
Alt arbeid med vann og avløpsledninger er utført av Anton Ivar Hunsbet som er ansvarlig utførende og kontrollerende.
Pumper for vann er levert og montert av Hunsbeth rør, Kvinesdal, også som ansvarlig utførende og kontrollerende.

Kostnader ved drift av vannanlegget frem til nå skal dekkes andelsvis av den enkelte hytteeier ifølge kontraktene som ble inngått før byggestart.

Tonstad 16.6.09
LARS SKEIE