

Vannforsyning

Det går flere eksisterende vannledninger gjennom og utenfor feltet. I grøntdraget som ligger sør/nord ligger det en 280mm ledning. Videre ligger det en 250mm gjennom felt B01 og B02 samt en 160mm gjennom felt B06. Begge de to sistnevnte ledninger legges om disse plasseres i veg foran de respektive felt. Løsninger er vist i ledningsplan.

Internt i feltet legges det ringsystem med diameter på 160mm i lokalt vegnett. Ledningene legges i felles grøft med spillvannsledning og overvannsledning.

Det ligger i dag flere brannhydranter inntil feltet, bla en i Løkkjebakken øst for feltet, en i Gamle Lundadalsvegen ved innkjørselen til campingplassen og en i Lamovegen. I tillegg vil det bli anlagt to brannhydranter inne i feltet. Alle hus vil ha en avstand til brannhydrant på under 100m. De aller fleste vil ha mindre enn 120m til to brannhydranter.

Spillvann

Det legges opp til spillvannsledninger i vegnettet sammen med vannledninger og overvannsledninger. Spillvann ledes i ny ledning fra feltet og fram til eksisterende pumpestasjon ved Lundesokna. Internt i feltet legges 160mmledningsnett mens det fra feltet og ned til pumpestasjon legges 200mm ledning. Det vil ikke bli tatt inn eksisterende ledningsnett på ny ledning.

Overvann

Eksisterende terreng der boligområdet kommer, har et lavbrekk midt i feltet på kote 32 og stigende terreng mot øst o vest opp til ca kt34. Ned mot Lundesokna går det et lavbrekk nordvest for feltet som ligger på ca kt 32.

NVE har beregnet 200 års flommen til å nå kt 34 ved bru over E6 og kt 34,5 lengst øst i feltet. NVE har laget eget notat angående flom i området med beskrivelse av utstrekning i forhold til dagens terreng. I rapporten beskrives det at overvann i det berørte området renner ned i grunnen og at det sjelden er overflateavrenning.

Før utbygging vil området bli fylt opp slik at bebyggelsen kommer klar av 200 års flommen. Bebyggelsen er tenkt lagt på minimum kt 34,5. Vegene plasseres på ca kt 34, for å få tilfredsstillende adkomst til husene.

Overvann kan håndteres på en rekke ulike måter ved å legge til rette for fordrøyning med og uten infiltrasjon. Overvann som ikke kan behandles lokalt må ledes til Lundesokna enten i rør eller på overflata. Uansett valg av løsning vil en naturlig flomveg på terreng, følge vegnettet med avløp via lavbrekk i terrenget fra nordvest i feltet og ut i Lundesokna ved kommunal pumpestasjon.

Dersom det er krav om fordrøyning kan flere alternative løsninger vurderes. I NVE's notat er det bla nevnt regnbed. Dette er arealkrevende løsninger der det anbefales et areal på ca 5 -10 % av nedbørsfeltet (her ca 1,5 – 2,5da). En slik løsning vil også bli krevende i forhold til avrenning fra alle veger, tak og uteområder fram til regnbedet. For å unngå oversvømmelser inn mot bebyggelsen må regnbedet ha overløp med rør ut i Lundesokna. Dette er spesielt viktig vinters tid.

Overvann kan også fordrøyes i fordrøyningsbasseng av rør, kassetter eller pukkmagasin om det er behov for redusert avrenning fra området.

Det er ikke kommet krav om redusert tilrenning fra feltet og ut i elva fra kommunen sin side, da avrenning fra feltet ikke vil medføre problemer for eksisterende ledningsanlegg eller økt maksvannføring i elva. Maksimal avrenning fra feltet vil inntreffe under kortvarige, intense regnskyll på 5 – 30 minutter, mens flom i elva betinger lengre regn og eventuelt snøsmelting.

Overvann fra feltet foreslås ledet i egne rør fra feltet og ut i elva. Avrenningen vil ikke medføre kapasitetsproblemer på eksisterende bekker eller ledningsanlegg. Dette er en løsning som er diskutert med Melhus kommune og som de aksepterer.

Ledningsplan

Ut fra løsninger beskrevet ovenfor er det tegnet en ledningsplan som viser ledningsføringer innen feltet og fram til kommunal spillvannspumpestasjon og Lundesokna.

MERKNADER

Plasering av el- og telekabler er motfart fra respektive etaler. Plasering er orienterende. Påvisning utføres av respektive etaler før graving.
 - Plasering av eksisterende VA-ledninger er motfart fra Mellus kommune og er orienterende. Eksisterende ledningskabel er noen steder supplert med innmålinger.

HENVISNINGER

TEGNFORKLARING

Betegnelse	Ekisterende	Nedlegges	Nye
El-kabel (LS)	—	---	—
El-kabel (HS)	---	---	---
Telekabel	---	---	---
Signal- / gateløys kabel-TV	---	---	---
NSB-KABEL	---	---	---
Ny kabelføring	---	---	---
Overvannsledning	---	---	---
Dreransledning	---	---	---
Spillvannsledning	---	---	---
Pumpeledn. SP	---	---	---
Vannledning	---	---	---
Fellestledn. avløp	---	---	---
Kum	○	○	○

FORELØPIG 17.09.2013

<p>HEMDAL SAG PROSJEKTER AS</p> <p>RODØYSGATE 37, 7000 TELEFON: 73 50 00 00 E-POST: hmdal@hemdal.no</p>		<p>Norconsult</p> <p>PROSJEKTLEDER: 5134501 Saksbehandler: T. Annesen Ansvar: Anbudstfrøging</p>	
<p>Prosjekt: Lundadalsvegen</p>		<p>Prosjektnummer: 5134501</p>	
<p>Ansvar: Ledningsanlegg</p>		<p>Ansvar: Anbudstfrøging</p>	
<p>Tegning: Oversiktsplan VA</p>		<p>Oppgavens art: A1 / A3</p>	
<p>Revisjon: 1</p>		<p>Dato: 10.09.2013</p>	
<p>Skala: 1:500 / 1:1000 / 1:500 / 1:1000</p>		<p>Bladnummer: VA-01</p>	

