

# VA-NOTAT

<b>Vår ref.:</b>	941.18D	<b>Dato:</b> 18.02.2019
<b>Til:</b>	Mev Eiendom AS	
<b>Oppdrag:</b>	Holmenga, Eidsvoll kommune	
<b>Emne:</b>	VA-NOTAT	
<b>Oppdragsgiver:</b>	Mev Eiendom AS	
<b>Utarbeidet av:</b>	Nywar Yosef, ØRP ingeniør	
<b>Kontrollert av:</b>	Elin M. Westberg, ØRP Senioringeniør	



## Innledning

Det skal etableres næringsbebyggelse i området nord-vest for Eidsvoll Verk Næringsssenter i Ormlia. Dette VA-notatet skal beskrive mulige løsninger for vannforsyning, spillvannshåndtering og overvannshåndtering. VA-notatet skal også beskrive eksisterende forhold i området, og hvordan situasjon endres etter planlagt utbygging. Etter utbygging kommer planområdet til å bestå av flere næringsbygg, herunder lager, forretning for plasskrevende varer, industri-, håndverks- og servicevirksomhet med tilknyttet kontordrift.



Figur 1: Dagens situasjon i planområdet.



Figur 2: Planlagt situasjon i planområdet.

## Eksisterende ledninger i området

Vann og avløpsledninger sør for planområdet er under bygging eller skal bygges i nær fremtid.

## Prosjekterte anlegg:

### Vann

- Vannledning kobles til prosjektert vannledning  $\varnothing 315$  fra Nebbenes sør for Holmenga. Bebyggelsen på Nebbenes er ikke bygget ferdig ennå, men vi forutsetter at trykket på vannledningen blir bra nok for næringsbebyggelsene på Holmenga.
- For å tilfredsstille kravet til brannvannsdekning for planlagte bebyggelse, så skal det ikke være mer enn 50+50meter slangeutlegg fra kum/hydrant til alle deler av fasader. For næringsbebyggelse er kravet til vannmengde 50 l/s fordelt på minst to uttak. Forslag til plassering av brannkummer på hovedtraséen gjennom feltet er vist på va-rammeplan. Disse dekker ikke hele området og brannvannsløsning med nødvendig antall brannkummer/hydranter må prosjekteres i detaljeringsfasen.
- Forbruksvann ( $Q_{max}$ ) for de planlagte byggene, er foreløpig beregnet til 36,13 l/s. Da er også planlagt bebyggelse nord for Holmenga tatt med. Se vedlagt beregning.

### Spillvann:

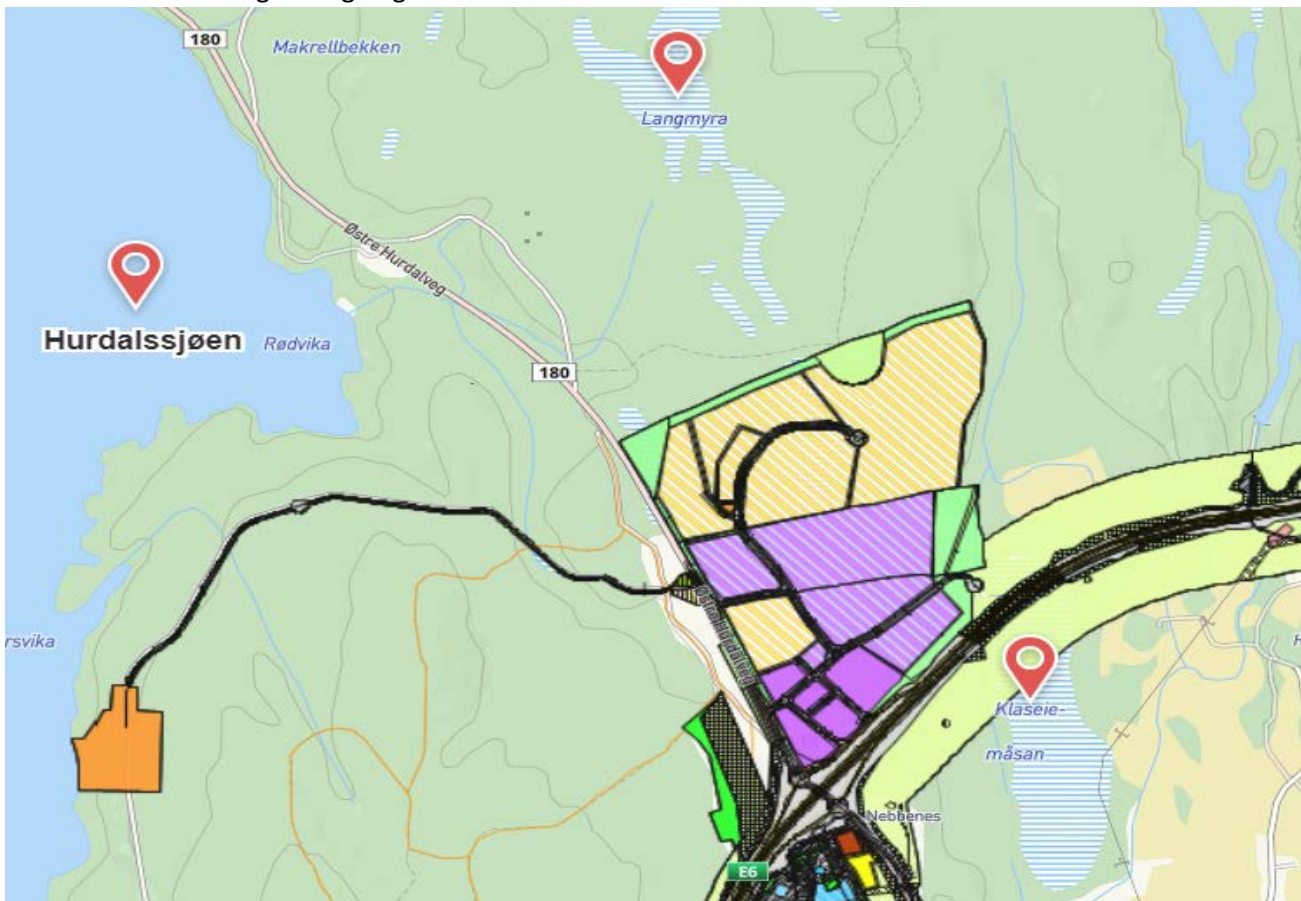
- Spillvannsledning kobles til prosjektert spillvannsledning  $\varnothing 200$  fra Nebbenes sør for Holmenga.
- Med helt flat tomt vil det bli utfordringer med dype ledning. Det vil bli nødvendig å etablere pumpestasjon inne på området. Mulige plasseringer av pumpestasjon er vist på rammeplan., dette er kun en illustrasjon og må detaljeres nærmere i detaljeringsfasen.
- Avstanden mellom spillvannskommene følger VA-norm, som er på ca. 70-80 meter.
- Avløpsmengden for bebyggelse er beregnet til 36,13 l/s. Se vedlagt beregning.
- Fettutskiller/oljeutskiller må prosjekteres for det enkelte bygg senere i detaljeringsfasen.

### Overvann:

- Arealet av planområdet er i dag ubebygget og noe skogkledd. Etter utbygging kommer planområdet til å bestå av flere næringsbygg og delvis grøntområder.
- I dag har området avrenning mot Hurdalssjøen i vest, med betydelig oppholdstid i myrområder før utløp i sjøen og til Klaseiemåsan i sør. Langmyra, som ligger midt i planområdet vil sannsynligvis bli masseutskiftet med stein fra anlegget og vil fungere som et fordrøyningsbasseng som tar imot vann fra de øvre feltene og vil være med på å stabilisere grunnvannet på et nivå som ligger nær dagens situasjon. Denne myra har i dag utløp mot Hurdalssjøen og mot Klaseiemåsan. Utløp fra fordrøyningsbassenger bør derfor også tilstrebes å følge disse vannveiene.  
De lavereliggende områdene i øst har i dag avrenning mot Klaseiemåsan. Denne myra fungerer som en fordrøyningsbasseng for store arealer. Det er naturlig at overflatevann også etter utbygging, har et utløp i myra.  
GV1, Vegetasjonsskjerm, skal være et grøntdrag for vilt og vilttrekk. GV1-3 kan også brukes til overvannshåndtering i form av grønne arealer for åpen overvannshåndtering som kan ta imot og infiltrere overvann samt til flomveier. Dersom de utformes som forsenkninger i

terrenget, vil vannet i tillegg kunne bli stående og fordrøye på slike områder. De interne veigrøftene vil også være mulige fordrøyningsarealer og flomveier. Overvannshåndteringen prosjekteres i detaljfasen.

- Beregning av nedbørsmengde for hele feltet gir en avrenning på 581,4 l/s ved nedbør pr 30 min. Etter utbygging av feltet gir ved en nedbør pr 30 min, en avrenning på 2083,3. Ved en veiledende øvre grense for påslipp på 1,5 l/s pr dekar av tomteareal, gir et utløp på 398,215 l/s som dermed gir en nødvendig volumforsinkelse på 4908 m<sup>3</sup>. Plassering av magasin og beregning av nødvendig volum forsinkelse må beregnes nøyere i detaljeringsfasen. Se vedlagt beregning.



**Figur 3: Bildet viser Hurdalssjøen i vest, Klaseimåsan i sørøst og langmyra som ligger i nord for planområdet. (Bildet er tatt fra kommunekart.com)**

Med hilsen

**Øvre Romerike Prosjektering AS**

Nywar Yosef

Ingeniør

Dir.tlf: 90 89 27 83

e-post: [ny@orp.no](mailto:ny@orp.no)

Vedlegg:

- Rammeplan VA (Lay\_H00)
- Beregning overvann
- Vannforbruk