



COWI AS
Postboks 6412 Etterstad

0605 OSLO

Vår referanse: 2022/110354-16
Saksbehandler: Sigmund Skibenes
Dato: 28. februar 2023
Deres ref.: Beate Høgh

Bergen Vanns uttalelse til VA-rammeplan for plan-ID 70640000 Gnr 168 bnr 1091 m.fl. Hegreneset

Vi viser til VA-rammeplan for Hegreneset, mottatt komplett den 6. februar 2023.

Oppsummering av hovedprinsippene i planen:

Beskrivelse av tekniske løsninger fremgår av notat og plankart av hhv. 3. februar 2023 og 20. juni 2022.

Vannforsyning:

Utbyggingen forutsetter etablering av nytt hovedledningsnett for vann. Påkobling til eksisterende nett er opplyst til å være vannkum SID# 674578 i Nyhavnsveien. Eksisterende, kommunale vannledninger i planområdet skal saneres.

Alle nye, kommunale vannledninger skal legges i duktilt støpejern, med dimensjoner Ø150-250 mm. Unntaket er eksisterende Ø375 mm vannledning (SJG) som havner i konflikt med ny tunnel inn i planområdet (LSID# 215659 og 215660). Endelig dimensjonering av dette ledningsstrekket skal avklares med Bergen Vann i detaljprosjekteringen.

Det skal tilrettelegges for forbruks- og slokkevann. Det skal i detaljprosjekteringen tas endelig stilling til type slokkevannsuttak (kum med brannventil eller hydrant).

Håndtering av spillvann:

Utbyggingen forutsetter etablering av nytt hovedledningsnett for spillvann. Området er planlagt tilknyttet offentlig spillvann (Ø300 mm, betong) i Nyhavnsveien, via pumpeledning. Det er behov for etablering av 2 pumpestasjoner. Eksisterende ledningsnett og pumpestasjon SID 516084 skal fases ut og erstattes av nytt ledningsnett.

Det skal etableres ny pumpestasjon i sør som betjener Hegreneset sør. Denne pumpestasjonen skal levere spillvann til pumpestasjon i nord, som igjen fører spillvannet inn på eksisterende kommunalt ledningsnett. Plassering for pumpestasjon i nord skal fastsettes i detaljprosjekteringen, men det er vist 2 alternativer for plassering av pumpestasjonen på innsendt situasjonsplan.

Kommunale selvfallsledninger skal opparbeides som Ø200 mm, betong. Pumpeledninger skal opparbeides i PE, med dimensjoner Ø110-Ø160 mm.

Overvannshåndtering:

Overvann skal håndteres ved direkte utslipp til sjø. Overvann skal ledes til sjø ved bruk av overvannsledninger, i dimensjoner Ø200-600 mm. Eierskap til overvannsledninger varierer

mellom privat og vegeier. I tillegg er det foreslått bruk av blågrønne løsninger for rekreasjon og biologisk mangfold, samt som et visuelt element. Flomveier er vist på vedlagt VA-rammeplankart, og det er lagt ved dimensjoneringsgrunnlag for en 200-årshendelse av flomvegene.

Kommunal overtakelse:

Vannledning frem til slokkevannsuttak skal opparbeides etter plan- og bygningslovens § 18-1 2. ledd og VA-norm i Bergen kommune, og overtas av Bergen Vann.

Pumpestasjoner for spillvann (vist med markører 1 og 1b), samt spillvannsledninger opplistet i VA-rammeplanens tabell 4 skal opparbeides etter plan- og bygningslovens § 18-1 2. ledd og VA-norm i Bergen kommune, og overtas av Bergen Vann.

Bergen Vann har følgende merknader til VA-rammeplanen:

- Bergen Vann skal kontaktes ved oppstart detaljprosjektering for endelig avklaring av behov for koordinering ift. Bergen Vann sin fornyingsplan av kommunale vann- og avløpsledninger. Det er vist til særlig behov for fornying av eldre vannledninger i Jægermyren og Breiviksveien.
- Alle tilknytninger til kommunalt vann skal utføres i kum. Dette gjelder også der hvor eksisterende hovedledninger skiftes ut, påkoblinger må da omlegges til nærmeste vannkum.
- Det forutsettes at problemstillinger knyttet til slokkevannsuttak er avklart med Bergen brannvesen.
- Det forutsettes at alle separatutslipp innenfor planområdet saneres ifbm. utbyggingen av nytt kommunalt spillvannsnett.
- Tilkobling til kommunalt spillvannsnett, med bruk av pumpeledning, skal utformes med egen avlastningskum for selvfall inn på kommunalt ledningsnett.
- Det forutsettes at foreslått, fremtidig eierskap til overvannsledninger er avklart med de aktuelle vegmyndighetene.
- Sedimenteringsbasseng tilknyttet ny tunnel skal som hovedregel lede rensset vaskevann ut til sjø. Det er ikke ønskelig å lede rensset vann til kommunale avløpsrenseanlegg. Vi gjør oppmerksom på at tiltaket må avklares med Statsforvalteren om det er behov for utslippstillatelse.
- Følgende må dokumenteres før det kan gis forhåndsuttalelse i forbindelse med søknad om igangsettingstillatelse fra Bergen Vann:
 - o Provisoriske ledninger i anleggsfasen skal avklares med Bergen Vann, og en må dokumentere at en ivaretar vannforsyning og avløpshåndtering ved bruk av provisoriske ledninger.
 - o Kommunale vann- og avløpsledninger som skal legges i ny tunnel inn i planområdet må ha tilgjengelige arealer for midlertidig masselagring ved behov for fremtidig nedgraving på ledningene.
 - o Behov rundt sprinkleranlegg, med særlig hensyn på parkeringshus og det omtalte pakkhuset i sør, må avklares om det er behov for egen buffertank som skal forsyne sprinkleranlegg.

Med hilsen
Bergen Vann

Solveig Hovland - Fagansvarlig
Sigmund Skibenes - Saksbehandler

Dokumentet er godkjent elektronisk.

Kopi til: ABO PLAN & ARKITEKTUR AS - Åshild Blomdal, PROFIER AS - Gunnar Wiederstrøm