Reguleringsplan for Gjefle Næringsområde

Notat vedrørende håndtering av vann, avløp og overvann innenfor planområdet

Rev. 02 ***27.10.2023***

Reguleringsplan for Gjefle Næringsområde skal styre endringen fra dagens arealbruk (masseuttak) til fremtidig bruk av arealet til næringsområde. Reguleringsplanen viser at størstedelen av planområdet reguleres til etablering av næringsvirksomhet, men det legges også til rette for 4 nye boligtomter i nordre del av planområdet.

Dette notatet vil gi en prinsipiell forståelse av løsninger for vann, avløp og overvann innenfor planområdet.

1.1 Vann og avløp

Det er pr. oktober 2023 ikke noe vann- og avløpsnett inne i sentrale deler av planområdet. Det finnes en vannforsyningsledning som ligger i planområdets østre kant, denne forsyner deler av boligbebyggelsen nord for planområdet med kommunalt drikkevann. Eierskap til ledningen er ikke kjent da den er etablert samtidig med ny fv. 250 forbi planområdet, men ledningen er i kommunal drift. Ledningen har ikke kapasitet til å levere slukkevann og må derfor erstattes. Boligområdet nord for planområdet har separatløsninger for spredt avløp, det planlegges derfor tilknytning av dette boligområdet (12 eksisterende boliger) til offentlig avløpsnett gjennom infrastrukturutbygging i denne planen.

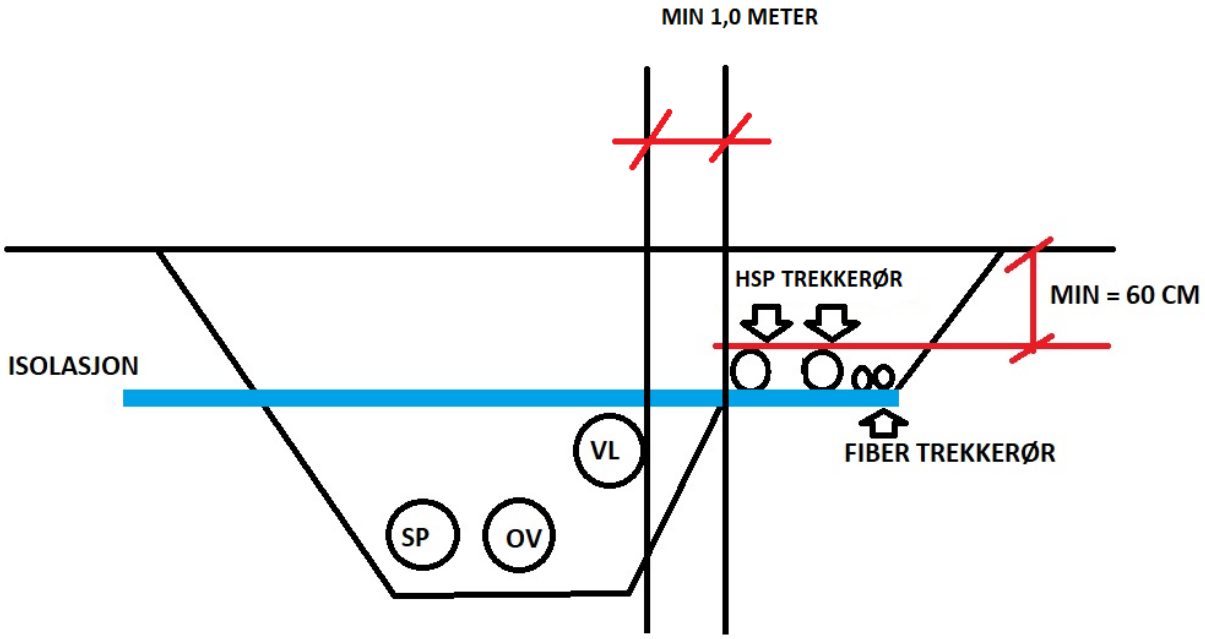
Ny næringsbebyggelse skal tilknyttes offentlig vann- og avløpsnett. Det er også viktig å legge til rette for uttak av slukkevann inne i planområdet og til boligområdet nord for planområdet.

Reguleringsplanen viser en trase for infrastruktur gjennom planområdet. Traseen er plassert slik at den skal gi selvfall fra nord (eksisterende boligområde) mot sør og inn på eksisterende VA-nett sør-øst for planområdet. Traseen er basert på grunn grøft med isolering over VA-ledningene, for å ivareta en sammensatt målsetning om en gitt høyde på ferdig fremtidig terreng, selvfall og minst mulig inngrep i øvrig terreng.

Gjennom planlagt VA-trase gis det mulighet for tilknytning for de 5 nye boligtomtene innenfor planområdet. Næringsarealene gis også mulighet for tilknytning, men det gis byggegrenser basert på selvfall til traseen slik at alle bygg skal kunne tilknyttes felles vann- og avløpsnett. Næring med olje- og-/eller fettholdig avløpsvann, skal i tillegg søke kommunen om nødvendig utslippstillatelse.

Traseen etableres som en felles trase for flere typer infrastruktur. I samarbeid med Etna Nett blir det lagt til rette for fremføring av høyspent og fiber, i egne trekkerør plassert på en hylle i grøfteskulda. Plasseringer og avstander er avklart med Teknisk Drift i kommunen og Etna Nett. Se figur nedenfor for prinsipper:

GJEFLE NÆRINGSOMRÅDE
Prinsippskisse VA-grøft



Dimensjoneringsliste:

- Trekkerør fiber/signalkabler: 2 x 40 mm. NB: avstand til høyspent minst 100 mm.
- Trekkerør høyspent: 2 x 160 mm. NB: avstand mellom trekkerør minst 160 mm.
- Isolasjon: tykkelse må kalkuleres ved valg av materiale
- VL: 160 mm PVC
- OV: 160 mm PVC
- SP: 160 mm PVC

Skissen viser en prinsipiell løsning, uten å angi eksakte dybder, da dybder vil henge sammen med valg av isolasjonsmetode og -materiale. Prinsippet legger til rette for at vann, avløp og overvann skal kunne vedlikeholdes uten å berøre driftsforhold knyttet til strøm og fiber – og motsatt. Det ansees som en stor fordel med å plassere all infrastruktur i ett inngrep, og gi infrastrukturen beskyttelse mot skade som følge av andre arbeider ved å opprette en hensynssone med nødvendig bredde for etablering og drift av traseen.

Siden VA-tiltaket utføres med grunne grøfter (se ovenfor) skal det legges særlig fokus på frostsikring av rør og kummer/installasjoner. Dette kan medføre frostsikring av kjegle samt etablering av ett eller flere mellomlokk.

All tilknytning til offentlig VA-nett skal skje i kum (nye og eksisterende) og utføres i hht. VA-norm og etter avtale med teknisk Drift i Nordre Land kommune.

1.2 Særlig om slukkevann

Boligområdet nord for planområdet utvides i denne planen. Det er i dag 11 boligeiendommer langs Torpavegen mellom planområdet og nordover til kryss med Lillehammervegen. Med de 5 nye

boligtomtene blir det i alt 16 eneboliger i området. Det vil gjennom denne utbyggingen bli lagt til rette for etablering av brannhydrant inne i boligområdet, siden det føres frem 160 mm hovedvannledning til eksisterende kum i plangrensen i nord.

Det legges til rette for uttak av slukkevann gjennom brannhydranter i næringsdelen av planområdet, ved uttak fra 160 mm hovedvannledning. Plassering av hydranter må sees i sammenheng med største slangeutlegg (150-200 m) og samtidig ha mulighet til å dekke aktuelle objekter sin fasade/angrepsside.

Plassering og fastsettelse av antall brannhydranter tilknyttet hvert enkelt delområde av næringsarealet avgjøres i de respektive byggesaker, men det settes som et krav minimum en brannhydrant pr. delområde i næringsutbyggingen.

1.3 Overflatevann pbl §12-7 nr. 2

Hele planområdet skal utformes etter LOD prinsippet. Snø skal deponeres på egen tomt og ivaretas etter LOD prinsippet. Løsning for overvannshåndtering skal i detalj beskrives og dokumenteres i forbindelse med søknad om tiltak. Det skal redegjøres for behandling av alt overvann, både takvann, overflatevann og drensvann.

Terreng rundt byggverk skal planeres med fall utover. Fallet må være minimum 1:50 i en avstand på minimum 3 meter fra vegglivet. Der terrenget gjør dette vanskelig, kan alternative tiltak være fall langs veggen og bort fra byggverket, avskjæringsgrøfter og lignende.

Næringstomtene skal etableres med et minimum fall på 1:70 der det ikke benyttes asfalt og minimum 1:100 ved bruk av asfalt eller andre tette flater.

Det skal vurderes bruk av grønne tak som del av overvannshåndteringen. Ved bygg større enn 600m2 BYA skal takflaten utføres med grønne tak.

Minimum 10 % av hver enkelt næringstomt skal ha grønne flater.

Flomvann skal ledes i definerte grøntdrag og flomveier.

Det arealfestes minimum 2 grøntdrag gjennom planområdet jf. bestemmelse 4.3.1 for ivaretakelse av flomvann. Grøntdraget har til hensikt å infiltrere og transportere overvann som krysser planområdet eller som ikke lar seg infiltrere på de enkelte næringsarealene. Grøntdraget ender opp i et infiltrering /sedimentasjonsbasseng langs hovedveg inne i planområdet. Utformingen av dette arealet er i hovedsak basert på å samle opp eventuelle frø fra uønskede arter som følger overvannet. Det skal etableres en avtale der NLK fører årlige tilsyn med grøften og tiltak for rensk av bunnen på grøften frem til botaniker anser området som fritt for fremmede arter. Mer om dette i planbeskrivelsen og planbestemmelsene. Overvann holdes tilbake i sedimentasjonsbassenget og det som ikke infiltreres i grunnen ledes via overløp over terskel til elva Dokka i et definert område som tidligere er plastret med stor stein.