SKAUN KOMMUNE

Dato: 06.07.2021
Vår ref: 21/1754-3/ARILHEGG
Deres ref:

Tag Arkitekter AS
Kjøpmannsgata 14

7013 TRONDHEIM

Svar på søknad om godkjenning av Overordnet VA-plan Sanna Østre Gnr/bnr 9/22 Buvika

Det vises til reguleringsplansaken (19/2980, heretter overført til 21/1778) for utbygging av Sanna Østre gnr/bnr 9/22 i Buvika, samt møter (sist 28.05.21) og annen kontakt ang. vann og avløp (VA) i dette prosjektet. Det har kommet inn en del info om VA i løpet av reguleringsplansaken, og er gitt noen kommentarer til VA-løsninger i reguleringsplansaken. Dette er nå samlet i en egen sak for behandling av Overordnet VA-plan (i forbindelse med reguleringsplanen) og senere en mer detaljert Teknisk VA-plan (i forbindelse med byggesaken).

Overordnet VA-plan (21/1754-1, opprinnelig VA-notat fra Rambøll 19/2980-7 Vedlegg 9 05.06.20 og der øvrige relevante dokumenter er lagt inn som vedlegg) er grunnlaget for dette svaret. Oppdatert tegning med noen VA-vurderinger er nylig mottatt (21/1754-2).

Overordnet VA-plan godkjennes med de vilkår og kommentarer angitt i teksten under.

Drikkevann og brannvann:

I referat fra oppstartsmøte 11.12.2019 (19/2980-3) er det nevnt at byggene er plassert over kommunal vannledning 100 mm og 160 mm (4 m byggeforbud på hver side) som dermed må flyttes samt at vannledningen tvers over tomten må opprettholdes siden det er hensiktsmessig med tosidig forsyning til boligområdet nedenfor samt at vann og avløp til bensinstasjonen må opprettholdes.

For brannvann ble det tidlig (19/2980-3) opplyst om at det måtte tas kontakt med Asplan Viak som forvalter kommunens nettmodell. Det er ikke dokumentert at slik kontakt er gjennomført. Det ble antydet at det må være to tilkoblingspunkter for å oppnå 50 l/s, men det er ikke sikkert at kapasiteten er stor nok til å oppfylle dette kravet. ROS-analysen fra reguleringsplanen (19/2980-7 Vedlegg 5) sier at VA-plan sikrer tilstrekkelig tilgang på slukkevann/kummer på planområdet. Dette er ikke vist i VA-planen. Det er også nevnt i Saksframlegg (19/2980-8) Forslag til reguleringsplan Sanna Østre til Plan- og miljøutvalget 25.08.2020 (Saksnummer 21/20): «Området har ikke tilfredsstillende slukkevannskapasitet og planen har derfor et rekkefølgekrav om at erstatning av hovedvannledning i Trøvegen må være ferdig opparbeidet før igangsettingstillatelse kan gis. Tosidig vannforsyning skal opprettholdes, og regulant er informert om mulig ny trase for hovedvannledning gjennom området.»

Det presiseres at opprettholdelse av tosidig vannforsyning gjelder både for boligområdet på nordsida, bensinstasjonen på sørsida og Sanna Østre. Opprettholdelse av tosidig vanntilførsel og oppfyllelse av brannvannkrav henger sammen med hvilken løsning som velges for ny kommunal hovedvannledning (ringledning) for å styrke vannforsyningen i Buvika. I overordnet VA-plan (21/1754-1 og 19/2980-7 Vedlegg 9) er dette bra beskrevet som: «Denne vannledningen må legges om slik at man i fremtidig

situasjon får tosidig forsyning til både eksisterende og planlagt bebyggelse.» Den løsningen som er presentert for tilknytning og omlegging av vannledninger i Overordnet VA-plan og tegning H100 gir i utgangspunktet kun ensidig forsyning både til eksisterende og fremtidig bebyggelse, siden omlegginga av vannledninga som går rett gjennom området er lagt i samme trase som eksisterende tilførsel til bensinstasjon, bare noe forskjøvet trase for å få det ut av tomta. Avhengig av hvilken løsning som velges for hovedvannledning, må det vurderes om ytterligere tiltak er nødvendige for å oppnå tosidig vannforsyning.

Den ene mulige traseen for hovedvannledning går gjennom planområdet for Sanna Østre og forutsetter samordning mellom prosjektene. Forprosjekt som skal bestemme hvilken trase som velges er akkurat tildelt prosjekterende rådgivende ingeniør og skal gjennomføres fra august 2021. Deretter vil prosjektet går over i detaljprosjektering, som vil kreve sterk samordning dersom traseen via Sanna Østre blir valgt.

Dersom traseen via Sanna Østre velges for ny hovedvannledning (kommer i tilfelle fra sørvestsida), vil dette gi tosidig forsyning til både eksisterende bebyggelse (bensinstasjon på sørsida og boligfelt på nordsida) samt ny bebyggelse (Sanna Østre).

Dersom den alternative traseen velges for ny hovedvannledning, kommer ikke denne vannledninga i nærheten av Sanna Østre. Da kan det bli nødvendig med en tilknytning til ny hovedvannledning over 200 m lengre øst i Sandavegen for å oppnå tosidig forsyning og tilstrekkelig brannvanndekning. I dette tilfellet kan det også bli nødvendig å legge opp dobbel vannforsyning fram til bensinstasjonen i denne traseen.

I Overordnet VA-plan (19/2980-7 Vedlegg 9 og 21/1754-2) er det nevnt at det er krav om 50 l/s fordelt på 2 punkter og at det er gjort et forsøk på å få en uttalelse om kapasiteten på ledningsnettet i området, men at det ikke er mottatt svar på dette. Det er gitt tilbakemelding på dette i forbindelse med tilbakemelding kart og bestemmelser i reguleringsplansaken (19/2980-9) som del av en VA-uttalelse (07.02.2020). Oppdaterte tegninger (21/1754-2) har ikke oppdatert løsning for å opprettholde tosidig forsyning. Se for øvrig detaljer i VA-uttalelsen 02.07.2020. Notat fra Asplan Viak (19/2980-9) 04.03.2014 Buvika – Kapasitetsberegning ved bensinstasjon YX, viser at det blir lavt trykk og undertrykk i store deler av nettverket i Buvika, dersom det tas ut 20-50 l/s i denne kummen. Notatet fra Asplan Viak (19/2980-9) 15.09.2017 Vurdering av slukkevannkapasitet VK14577 Buvika, simulerer slukkevannkapasitet for en nærliggende tomt lengre øst i Buvika. Konklusjonene er at ved stort uttak i Buvika, vil det øverste punktet i trykksonen bli trykkløst og oppdimensjonering av flaskehals i Trøvegen kan kapasiteten økes noe, men man kan ikke uten videre ta ut 50 l/s uten problemer i Buvika. For å oppnå dette må trolig ny hovedledning (ringledning) være på plass.

Det er hittil ikke dokumentert noe avklaring med Orkland Brann og Redning på brannvannkrav og løsninger. Dette må gjøres i Teknisk VA-plan.

<u>Avløp:</u>
Kommunale spillvanns- (160 mm)- og overvannsledninger (200 mm) ligger også inne på tomta og må flyttes for å komme minst 4 m unna bygningene (19/2980-3).

<u>Spillvann:</u>
Det er i H100 planlagt samlet tilknytningspunkt for de to byggene. Prinsippløsning godkjennes. Detaljprosjektering må gjennomføres for Teknisk VA-plan for å dokumentere løsning, kapasitet og tilstrekkelig fall.

Overvann, flom og skred:
ROS-analysen fra reguleringsplanen (19/2980-7 Vedlegg 5) sier at små vannmengder i området gir lav sårbarhetsvurdering for flom pga. ikke spesielt utsatt område grunnet svak helning og ingen bekker eller elver i nærområdet. I Overordnet VA-plan (19/2980-7 Vedlegg 9 og 21/1754-2) er det vist at stormflo og havnivåstigning ikke berører planområdet. Området er ikke markert på NVEs flomsonekart. Flomveger går ikke gjennom tomt for planlagt bebyggelse. Flomveger vil hovedsakelig gå mot Hammerbekken i vest. Overflateavrenning fra tomt for Hammerbekken eller nord langs FV. 802.

Hvordan flomvegene blir inne på området må dokumenteres i Teknisk VA-plan i forbindelse med byggesaken.

Det er imidlertid kommet innsigelse fra naboer overvann fra dette området (19/2980-21) Selv om det er flatt kan det samles opp store overvannsmengder ved ekstremnedbør, og det savnes beskrivelse av hvor flomveger går inne på området ved ekstreme nedbørsmengder.

I overordnet VA-plan (19/2980-7 Vedlegg 9 og 21/1754-2) er det beregnet nødvendig fordrøyningsvolum for overvannshåndtering. Dette må oppdateres i detaljeringsfase i henhold til revidert VA-norm siden disse beregningene ble utført, og nøyaktige plasseringer og fall bestemmes. I VA-uttalelse 02.07.20 (19/2980-9), ble det oppfordret til å vurdere nærmere blågrønne løsninger for lokal overvannshåndtering som. f.eks. grønne tak og regnbed. Slike løsninger er ikke framkommet i oppdatert tegning (21/1754-2). I Fylkesmannens høringsuttalelse til reguleringsplanen (19/2980-18) uttales: «Fylkesmannens faglige råd er at gode, fortrinnsvis blågrønne løsninger for håndtering av overvann vurderes og sikres i bestemmelsene til planen, og ikke utsettes til søknad om tiltak.» Dette utdypes med: «Planer skal ta hensyn til behovet for åpne vannveier, overordnede blågrønne strukturer, og forsvarlig overvannshåndtering. Naturbaserte løsninger bør vurderes. Dersom andre løsninger velges, skal det begrunnes hvorfor naturbaserte løsninger er valgt bort. Fylkesmannen ser at overvann i de fleste planer ønskes håndtert ved tekniske løsninger under bakken, fremfor naturlige, og at håndteringen av overvann i all hovedsak utsettes til byggesak. Overvann bør håndteres lokalt og åpent, for å forberede kommunen på et endret klima, forebygge og minimere skader på infrastruktur og eiendommer, redusere flomrisiko, sørge for trygge flomveier, og utnytte overvannet som en ressurs. I dette tiltaket er overvannshåndtering lagt til utomhusplan og VA-plan? som skal foreligge ved søknad om tiltak. Det er ikke lagt føringer for blågrønn håndtering i bestemmelsene.» Teknisk VA-plan forventes oppdatert med blågrønne løsninger for overvannshåndtering, og evt. begrunnelse dersom dette ikke kan gjennomføres.

Med hilsen
Teknisk kontor

Arild Heggeset
fagansvarlig VA
Direkte innvalg: 72 86 72 40

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ingen signatur.

Kopi til:
Kai Øverland, Skaun kommune
Cathrine Fossdal, Skaun kommune