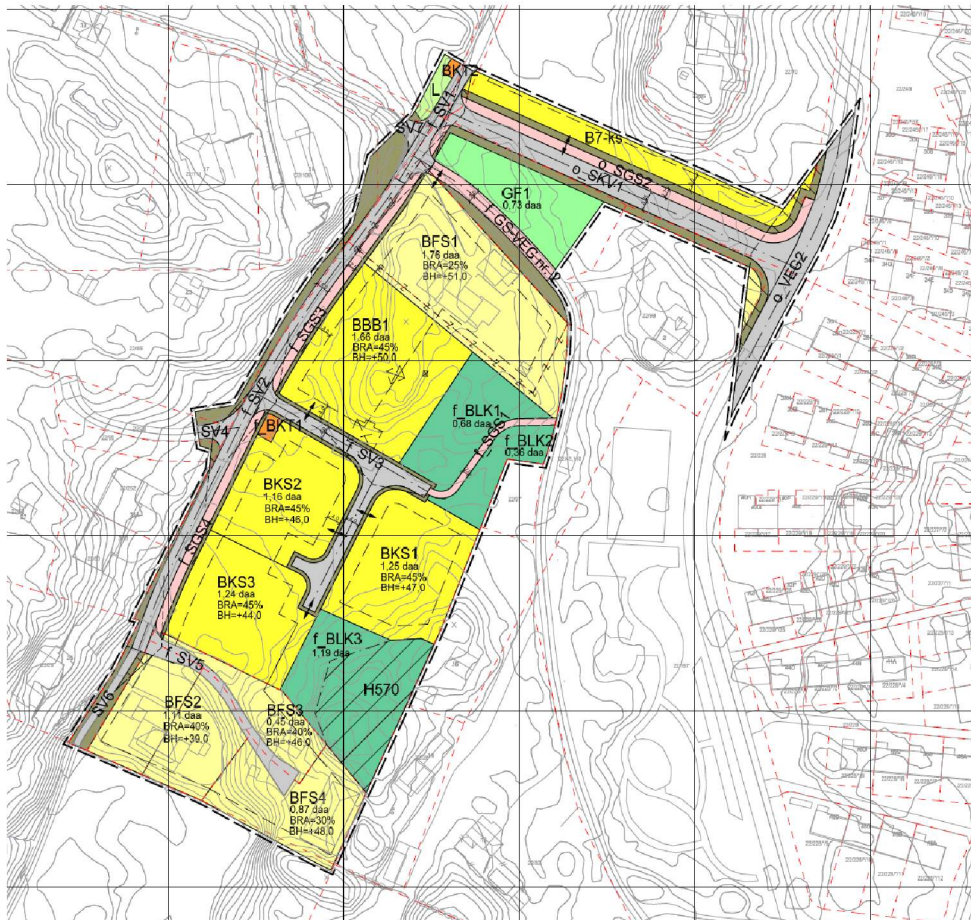


Mjåtveitstø

Gnr. 22 Bnr. 13 med flere i Alver kommune



Planid: 1256 2015 0005

Detaljregulering for Mjåtveitstø

Teknisk plan for VA-anlegg

Utarbeidet: 24.04.2020

I forbindelse med planlegging av utbyggingsområde der det skal etableres VA-anlegg skal det etter krav i gjeldende VA-norm utarbeides teknisk plan for anleggene. Oversikt over krav til innhold i teknisk plan er dokumenter i vedlegg B1 til VA-normen. Denne tekniske planen bygger på innholdet i vedlegg B1. Teknisk plan består av dette dokumentet, vedlagte tegninger med tegningsliste og vedlagt sjekklister (vedlegg B1 til VA-norm).

1 Informasjon om omfang av tiltak

1.1 Forhold til gjeldende reguleringsplan

Teknisk plan gjelder for områdene BBB1, BKS1-3 og ned til SV6 i reguleringsplan 1256 2015 0005. Planen omfatter borhull for tilkobling i o_VEG2 for vann og avløp og VA-anlegg som strekker seg gjennom planområdet ned til SV6.

1.2 VA-Rammeplan

VA-rammeplan utarbeidet i 04.02.2016 blir omgjort litt da det viser seg at et borehull fra f_BLK2 ned til veg vil gi et kortere strekk med pumpeledning for avløp.

1.3 skildring av tiltaket

Området består av flermannsboliger i spredt bebyggelse. F_SV3 blir etablert som felles tilkomst til området med parkeringer internt på de enkelte tomter. Fra VK1 legges ledning ned til krysset mellom f_SV2, SV6 og f_SV5 til videre utbygging og ringledning.

1.4 Planlagte løsninger

Med en påkobling eksisterende anlegg i Mjåtveitmarka vil VA-anlegget gå i et borehull inn til planområdet. BKS3 pumper avløpet fra PS1 til SK1 der det videre vil gå i selvføll til Mjåtveitmarka. Vannkummer blir bygget med brannvannsutttak for å få tilstrekkelig brannvannsdekning, og VK2 får mulighet for lufting da denne ligger på det høyeste punktet på utbyggingen. Overvannet føres i rør ned til SV6 der det infiltreres til grunnen med et overløp til eksisterende 300mm overvannsledning. Tomtene infiltrerer overvannet lokalt med en mulighet for tilkobling til overvannssystemet.

Byggeområde	Tal på boenheter pr. byggeområde	Tal på etasjer	Lukka garasjeanlegg
BBB1	6 boenheter	2 etg.	Nei
BKS1	4 boenheter	2 etg.	Nei
BKS2	3 boenheter	2 etg.	Nei
BKS3	3 boenheter	2 etg.	Nei

1.5 Ansvarlig søker

Ansvarlig søker for byggesøknad til de tekniske anlegget er Byggadministrasjon Harald Bjørndal AS. Byggadministrasjon Harald Bjørndal AS er ansvarlig prosjekterende for VA-anlegget.

1.6 Fremdriftsplan

Det er planlagt oppstart av VA-anlegget ila. 2020

2 Oversiktsplan av hele området

2.1 oversikt over eksisterende VA og tilkoblingspunkt for nytt anlegg



Eksisterende vannledning får tilkoblet en ny vannkum VK3 som fører vannledning til borhull. Spillvannsledning i Mjåtveitmarka har en eksisterende kum med påkoblingsmulighet som er gitt navn SK6 i vedlagt tegning. Det er etablert en 300mm overvannsledning fra BKS3 og under veien som i dag håndterer overvannet.

2.2 trykk ved tilkoblingspunkt

2.3 Oversikt over veinett

Tilkomst vil skje fra planlagt utbedret vei ved Mjåtveitstø f_SV2 til f_SV3

3 Planlagt anlegg

3.1 Terrenginngrep

Det bli noe terrenginngrep med VA-anlegget som kommer til å gå i et område som i dag er kledd med småskog og kupert terreng.

3.2 Valg av rørtyper og dimensjoner

Spillvannsanlegg, val av rørtype og dimensjon

- Kommunale anlegg: Ingen
- Private anlegg: 110-160 mm PP SN8 og 160 mm PE SDR17. Kummer er vist på vedlagt kumskjema.

Vannforsyning, val av rørtype og dimensjon

- Kommunale anlegg: Fra eksisterende kommunale anlegg og fram til brannvannsuttak. 160 mm PE SDR11. Kummer og hydranter er vist på vedlagte tegninger. Gjelder strekningen VK1 – VK3
- Private anlegg: 32-50 mm PE SDR11.

Overvatn, val av rørtype og dimensjon

- Kommunale anlegg: Ingen

- Private anlegg: 160 – 200 mm PP eller Drensledning SN8

Mulig videre utbygging utenfor feltet eller planar om etappevis utbygging.

Det er lagt opp til å videreføre vannledning fra VK1 ned til f_SV2 for mulighet for ringledning

3.3 Kum plassering

Det er behov for en ny kum ved tilknytning til eksisterende kommunal ledning (VK3). Tilkobling skal skje i vannkum og ikke med an boring på kommunal vannledning. VK2 er plassert på høybrekk med mulighet for lufting av anlegget samtidig som den er med å dekke brannvannsdekningen i området. Spillvannskummer er plassert i knekkpunkt på ledningsnettet og ved planlagt avstikk til tomt. Se vedlagte tegninger. PS1 er plassert slik at BKS3 får fall mot pumpestasjon med trykkledning til SK1 som første punkt som gir tilstrekkelig fall på anlegget mot borehullet.

Alle tomter skal ha avrenning av overvann til terreng med infiltrasjon til grunnen og mulighet til tilkobling på overvannsledning til sjø. I tillegg er det lagt opp til å håndtere overvann fra veinett og parkeringsplasser med samdfangskummer. Se vedlagte tegninger

3.4 Plassering av stoppekraner

Det er planlagt en stoppekran og stakekum til hver bolig. Stoppekran etableres med spindelforlenger og gatehatt og stakekum som 110 mm stakepunkt.

3.5 Normalprofil for veinett

Ikke aktuelt da denne teknisk plan gjelder VA nettet

3.6 Plan for veilys

Ikke aktuelt da denne teknisk plan gjelder VA nettet

4 Lengdeprofil vei- og VA-anlegg

4.1 terrenghøyder

Terrenghøyder på anlegget er vist på vedlagte tegninger med lengdeprofil.

4.2 Vurdering av overdekning

Det er ikke vurdert behov for å isolere anlegg på grunn av for liten overdekning siden overdekningen ikke kommer under det som er anbefalt i VA-norm. Se vedlagt tegning med lengdeprofil.

4.3 Vurdering av høyder bunn grøft

Vedlagte tegninger med lengdeprofil viser høyder på VA-anlegget. Grøftedyp vil variere for å oppnå riktig overdekning og fall. Grunnvannsstanden i området sees ikke som et problem da terrenget er fallende ned mot SV6. Avrenning må likevel sikres ved tiltak som drenering av grunnmur og lignende. Etablering av grøfter vil være med å drenere området.

4.4 Fallforhold

Som vist på vedlagte tegninger er det bra fall i området og dermed bra fall på VA-anlegget. Det blir ikke ledningsnett som kommer under minimumskrav til fall.

4.5 Fall ved avkjørsel

Er ikke med i denne tekniske plan.

5 Vedlikehold

5.1 Plan for utspyling

Utspyling kan skje i VK1 tilkoblet OK3 og nevnt overvannsanlegg til infiltrasjon.

5.2 Behov for pumpestasjon og plan for vedlikehold av denne

PS1 fra BKS3 plasseres i nærhet til SK1 som har selvfall til eksisterende avløpsanlegg. Dersom nedenforliggende bebyggelse skal kobles til anlegget kan de pumpes opp til SK1.

5.3 Drift og vedlikeholds avtale til annet anlegg

Utbygger må sikre at de boliger som er tilknyttet Felles VA-anlegg inngår avtale om felles driftsansvar ledningene.

6 Ansvar

6.1 Behov for grunnavtaler

Det er ikke behov for å inngå avtaler med andre enn grunneier.

6.2 Avtale om arealoverføring

Det er ikke behov for overføring av areal til det offentlige.

7 Andre moment

7.1 Vurdering av behov for grøftestengsel

Det er ikke behov for grøftestengsel på anlegget.

7.2 Håndtering av overvann

7.3 Vurdering av brannvannsdekning

Brannvannsdekning er godt ivaretatt med uttak av brannvann i nye vannkummer. Se vedlagt tegning

7.4 Kvalitetskontroll i byggefasen

Krav til utføring skal være i samsvar med gjeldende VA-norm, med de unntak en får løyve til og i samsvar med krav i gjeldende VA-miljøblad som normen viser til. Det vil nyttes vedlagt sjekklister «Sjekklister for VA-Anlegg» til dette. Denne sjekklister og sjekklister for teknisk plan, sluttokumentasjon og overtagelse (Vedlegg B1) skal følge hele byggeprosjektet. Ansvarlig utførende skal ved etablering av VA-anlegget nytte seg av vedlagt sjekklister for VA-Anlegg i sin egenkontroll.

Videre skal følgende kvalitetskontroll gjennomføres for VA-Anlegget:

- Alt anlegg skal måles inn og dokumenteres underveis
- Det skal tas gode foto av grøfter som viser ledninger og fundament / omfylling
- Det skal leverast kum-skjema etter mal fra kommunen
- Kommunen skal etter bestilling utføre alt arbeid på eksisterende kommunalt anlegg
- All trykktesting og desinfisering av vannledning skal utføres av kommunen.
- Kommunen skal kunne føre tilsyn med anlegget.
- FDV-dokumentasjon/som bygget skal oversendes kommunen som SOSI-format og følge mal gitt i vedlegg B2 i VA-normen

7.5 Dekning brannvannsutttak

Dekning vises i vedlagt tegning som viser radius rundt brannvannsutttak som er godt ivaretatt i området.