



TIPPETUE ARKITEKTER AS  
Sandviksbodene 5  
5035 BERGEN

Vår referanse: 2019/110939-2  
Saksbehandler: Mikael Tjemsland  
Dato: 13. februar 2020  
Deres ref.:

## VA- etatens uttalelse i forbindelse med oppstart av privat planarbeid Gnr 42 bnr 27 m.fl. Lille Nesttunvann

Vi viser til Deres brev mottatt den 20.12.19.

### Opplysninger om offentlig vannforsyning og avløpssituasjon i området:

Vannet i området leveres fra Espeland vannbehandlingsanlegg. Statisk trykkehøyde på offentlig vannledningsnett i området er normalt maks 110 moh. Avløpet i området føres til Flesland kommunale avløpsrenseanlegg.

### Kommunalt vann- og avløpsnett i området:

**Vann:** Ø200mm vannledning i SJK, 2003 i Nesttunveien

**Slukkevannsuttak:** Kum med brannventil ligger i Nesttunveien nr 94 og nr 99

**Spillvann:** Ø400mm avløp-fellesledning i BTG, 1960

**Overvann:** Ø300mm overvannsledning i BTG, 2003 i Nesttunveien

*Se vedlagte VA-ledningskart som viser kommunalt (og deler av privat) VA-nett i området.*

### VA-rammeplan

I henhold til bestemmelser og retningslinjer for kommuneplanens arealdel 2010, pkt. 18, skal VA-rammeplaner inngå som del av reguleringsplanen. Det skal utarbeides VA-rammeplan parallelt med reguleringsarbeidet. VA-rammeplanen består av en beskrivelse med tilhørende plantegning.

Følgende skal dokumenteres i VA-rammeplanen:

- Eksisterende og planlagte VA-systemer, inkludert tilknytningspunkt til eksisterende anlegg. For større planområder med flere delfelt, skal planen også vise tilknytningspunkt til planlagt nytt hovedledningsanlegg, samt planlagt overvannshåndtering for det enkelte delfelt.
- Nedbørfeltet, eksisterende avrenningsmønster og planlagte endringer, lokalisering av areal for overvannstiltak, flomsoner og flomveier, og beskrivelse av konsekvenser for nedenforliggende områder.
- Vurdering av forurensningsnivå i overvann, vurdering av resipient og krav til vannkvalitet.
- Vurdering av mulighet for reetablering / åpning av lukkede vannveier (naturlige vannveier).

- Lokalisering av planlagte tekniske VA-anlegg som: hovedledningsnett, pumpestasjoner, trykkøkingsanlegg, renseanlegg, slukkevannsuttak, høydebasseng, rensedammer, infiltrasjonsarealer, fordrøyningsystemer, etc.
- Dimensjoneringsgrunnlag og planlagt belastning (antall pe) inklusiv slukkevann (ledningsdimensjoner skal fremgå av plantegning).
- Beregninger som dokumenterer overvannsmengder før og etter utbygging. Klimafaktor skal tas med i beregningen for situasjon etter utbygging. Det skal dokumenteres hvor stort fordrøyningsvolum det er behov for, for å ivareta krav til utslippsmengde.
- Ledningsstrekk som er tenkt overtatt til offentlig drift og vedlikehold.

Det må i reguleringsbestemmelsene (jf. Plan- og bygningsloven § 12-7) stilles krav om at VA-rammeplanen skal legges til grunn for videre detaljprosjektering og byggesaksbehandling. Dette vil sikre at utviklingen skjer i samsvar med overordnede hovedplaner.

**Vi ber om at VA-rammeplanen sendes direkte til Vann- og avløpsetaten for uttalelse. Komplette VA-rammeplaner skal vedlegges planforslaget til 1. gangs behandling.**

**Vann- og avløpsetatens merknader vedrørende varsel om oppstart av planarbeid i området:**

- \* Vann- og avløpsetaten gjør oppmerksom på at det ligger kommunale avløpsledninger m/tilhørende anlegg over planområdet. Ansvarlig prosjekterende må ta hensyn til denne.  
  
Dersom tiltak kommer i konflikt med den eksisterende kommunale ledningen som krysser over eiendommen, må denne legges om. Kostnader ved en eventuell omlegging skal dekkes av utbygger.
- \* Tillatt minimums avstand mellom offentlig ledningsanlegg og byggverk / fundamentering og lignende er minimum 4 meter ved normal leggedybde (1,5 meter). Ved større leggedybde må avstanden økes. Det tillates heller ingen oppfylling i ledningstraseen.
- \* Nybygg bolig i planområdet kan påregne å få tilknytningsrett til kommunalt VA-nett fra Vann- og avløpsetaten. Dersom **private** ledninger skal benyttes, forutsettes det at ansvarlig prosjekterende foretar en faglig vurdering av disse, og at en finner både kvalitet og kapasitet tilfredsstillende for en eventuell økt belastning forårsaket av ny tilknytning.
- \* Ansvarlig prosjekterende må vurdere kapasitet og trykkforhold med hensyn til fremføring av tilstrekkelig slukkevann for planområdet.
- \* Dersom det skal etableres sprinkleranlegg må ansvarlig prosjekterende vurdere hvilket trykk og vannmengde som vil være nødvendig til dette behov. Installering av alle typer sprinkleranlegg skal avklares med Vann- og avløpsetaten i anmodning om forhåndsuttalelse.
- \* Ingen tilknytning i området kan finne sted før hovedledningsnett er ferdigstilt.
- \* Det må tydelig fremgå i VA-rammeplan hvilke ledningsstrekk som er tenkt å skulle overtas til kommunal drift, og hvilke som skal være private.
- \* En kan påregne å måtte føre slukkevann inn i planområdet.

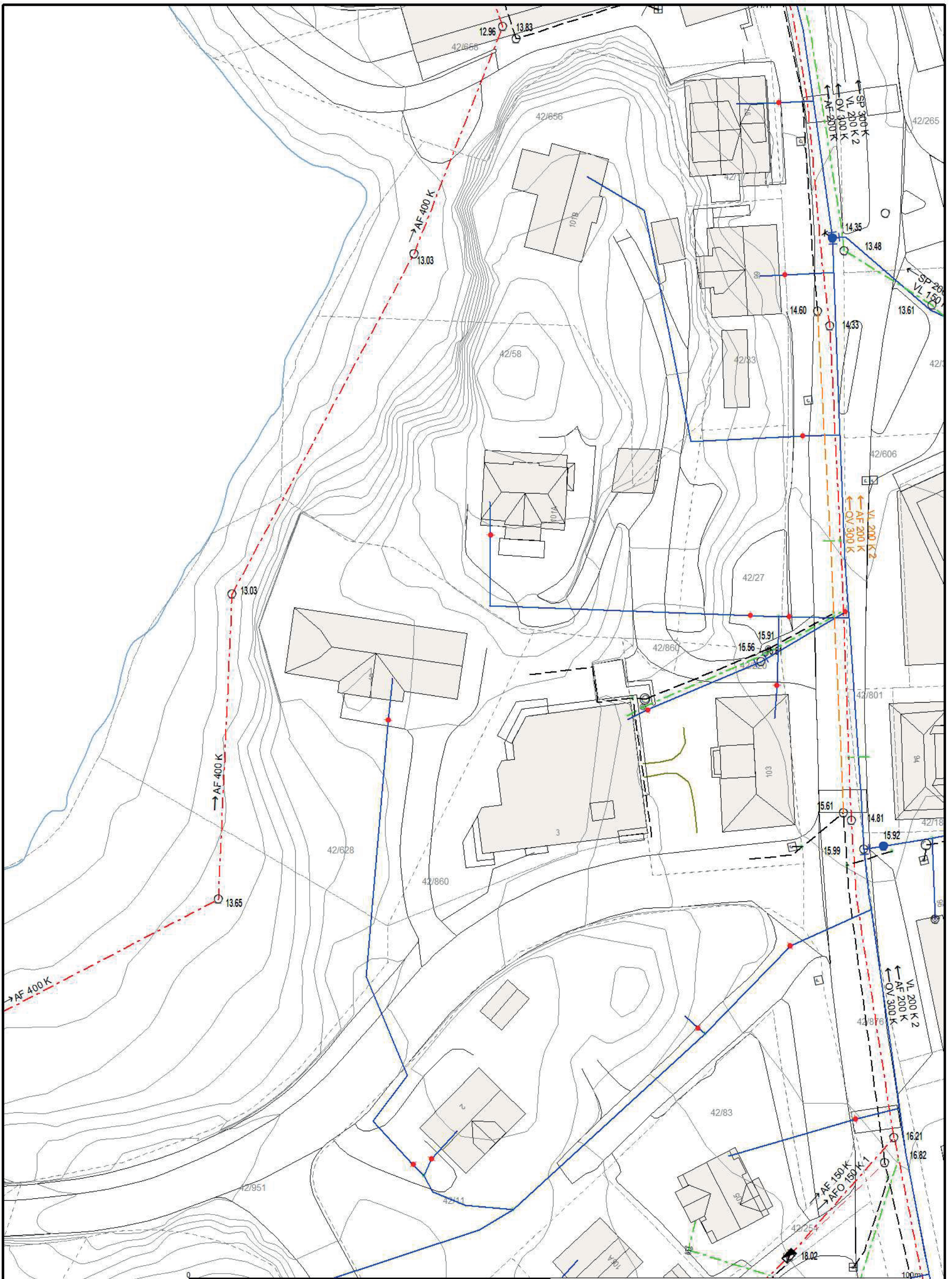
- \* Overvannet skal håndteres lokalt ved hjelp av infiltrasjon og fordrøyning Jfr. VA-norm for Bergen Kommune:” *Retningslinjer for overvannshåndtering i Bergen kommune*. Ved etablering av fordrøyningsmagasin etc. er det viktig at det blir avsatt areal til dette formålet i reguleringsplanen.
- \* Overvannshåndtering må løses ved lokal overvannshåndtering. Det er viktig at man fordrøyer vannet og ikke øker flomfaren. Eksisterende vannveier skal beholdes åpne og ikke legges i rør.
- \* Overvann tillates ikke ført til avløp-fellesledning.


**Vedlegg:** VA-ledningskart i M 1:1000

Med hilsen  
Vann- og avløpsetaten

Solveig Hovland - Fagansvarlig  
Mikael Tjemsland - Saksbehandler

*Dokumentet er godkjent elektronisk.*



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avlep felles</li> <li>- Spillvann</li> <li>- Vannledning</li> <li>- Overvann</li> <li>- Signal kabel</li> <li>- Trekkør med kabel</li> <li>(●) Basseng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Brønn</li> <li>○ Hydrofor</li> <li>● Hydrant</li> <li>○ Kran</li> <li>○ Kum</li> <li>○ Overløp</li> <li>○ Pumpestasjon spillvann</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pumpestasjon vann</li> <li>○ Sandfangskum</li> <li>⊠ Septiktank</li> <li>⊠ Slamavskiller</li> <li>⊠ Gatesluk</li> <li>⊠ Sluk med sandfang</li> <li>□ Sluk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ Sprinkleranlegg</li> <li>▲ Utslippspunkt</li> </ul>	 <b>BERGEN KOMMUNE</b>	<b>Bergen kommune</b> <b>Vann- og avløpsetaten</b>	 N Målestokk 1:500
All informasjon i kartet må anses som orienterende. K=Kommunal, P=Privat				Dato: 2020.02.12 Sign: MTJ		