

Transittkaia_internt samråd 2024.12.09_innspill fra Kommunalteknikk VA

Saksfremstilling er lagret under kommunal disk: [BU Internt samråd reguleringsplaner](#)

Plan:	Transittkaia
Planfase:	Komplett
Adresse:	
PlanID:	r20230022
Dato for innspill:	09.12.2024
Formål, hensikt med plan:	Næring, bolig og mobilitetshus
Elements-nr.	2023/8406 (ESA 23/11038)
Saksbehandler VA:	Berit Johanne Hanger
Distribusjon	Filen lastes opp til kommunal disk BU Internt samråd reguleringsplaner

Dette dokumentet må gjerne sendes til rådgivere og utbyggere

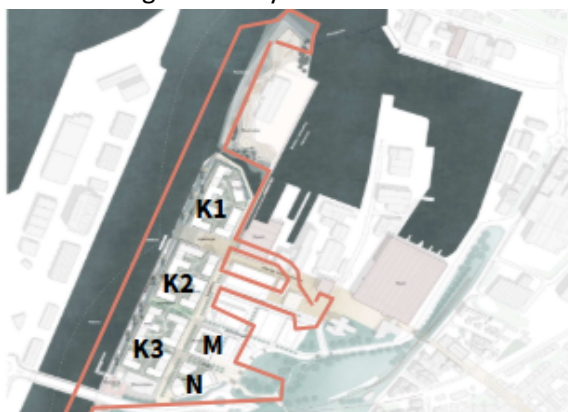
Beskrivelse av planene for vannforsyning og avløp som det refereres til i dette dokumentet:

1. Områdeplan for VA: benyttes der det er behov for forprosjekt for VA, men der det i tillegg er behov for å se på overordnede løsninger, enten pga tiltakets størrelse eller pga behov for å se tiltaket i sammenheng med områder utenfor planen. Omfang må defineres i samråd med Trondheim kommune Kommunalteknikk.
2. Forprosjekt for VA: benyttes der
 - området kan deles opp i felt eller utbyggingsetapper som medfører behov for en plan som tar hensyn til hele utbyggingen, og
 - der det er behov for å vise detaljer utover kravene som stilles til "overordnet VA-plan"

Omfang må defineres i samråd med Trondheim kommune Kommunalteknikk.

3. Overordnet VA-plan: kreves ved utarbeidelse av reguleringsplan for tiltak større enn firemannsbolig. Nærmere beskrivelse finnes i [VA-normen vedlegg 13](#)
4. Teknisk plangodkjenning: tiltak definert som fellesledning som berører flere enn tre frittstående boenheter skal ha en teknisk plangodkjenning av Kommunalteknikk. Mer informasjon i [sanitærreglement](#) for Trondheim kommune.

Utsnitt som gir et inntrykk av tiltaket:



Planinitiativets avgrensning er markert med rødt. Dette er senere redusert. Området er delt i opp i fire kvartaler, K1-K3, M og N.



Illustrasjonen av prosjektet

Kartutsnitt av ledningskart:



Eksisterende ledninger:	Det vises til utklipp fra VA-kartet for eksisterende ledninger i området.
Tilknytning vannforsyning:	Som beskrevet i overordnet VA-plan sist datert 14.11.2024.
Kapasitet brannvann:	Vannforsyning til sprinkleranlegg må vurderes spesielt i hvert tilfelle. <u>Rådgiver for brann</u> skal ta stilling til hva som skal være krav til slokkevann for den aktuelle bebyggelsen. Løsningen må være omforent med Trøndelag Brann og redningstjeneste (TBRT), og krav i Tek17. Tilgjengelig slokkevann fra kommunens vannforsyningsnett er fra nærmeste brannvannskum:

	<table> <tr> <td></td><td>0 - 20 l/s</td></tr> <tr> <td></td><td>20 - 50 l/s</td></tr> <tr> <td>X</td><td>> 50 l/s</td></tr> <tr> <td></td><td>ukjent</td></tr> </table> På Trondheim kommunes hjemmesider kan det bestilles Beregning av uttak til sprinkleranlegg og tilgjengelig slokkevann. Det skal søkes for alle sprinkleruttak som er større enn 10 liter / sekund		0 - 20 l/s		20 - 50 l/s	X	> 50 l/s		ukjent
	0 - 20 l/s								
	20 - 50 l/s								
X	> 50 l/s								
	ukjent								
Tilknytning spillvann:	Som beskrevet i overordnet VA-plan sist datert 14.11.2024.								
Tilknytning og håndtering overvann:	Tilknytning: Som beskrevet i overordnet VA-plan sist datert 14.11.2024. Håndtering: Overvann er beskrevet i overordnet VA-plan at skal håndteres jf krav i Trondheim kommunes VA-norm, vedlegg 5. Det er i tillegg utarbeidet en egen plan for overvannshåndtering med blågrønn faktor som er vedlagt planforslaget, en for alternativ 1 og en for alternativ 2. For trinn 1 er det beskrevet at overvann vil renne inne i kvartalene fra bygningene til regnbed via permeable overflater med infiltrasjon og overløp fra regnbed til tiltak med permanent vannspeil. Det er vist beregninger på at tilstrekkelig kapasitet for å håndtere nødvendig volum for trinn 1 og trinn 2, er løsbart innenfor planområdet. Det er beskrevet at eksisterende flomveg ved brannstasjonen skal ivaretas og at det skal etableres ny langs Transittgata. Det er ikke beregnet for 100-års nedbør med klimafaktor, men det er viktig at flomvegen utformes og bygges for å kunne håndtere ekstreme nedbørmengder. Dette må sikres i bestemmelser.								
Forhold til eksisterende VA-anlegg:	Forhold som krever spesiell fokus i denne planen: - Koordinering med eksisterende og etablering av ny infrastruktur med trinnvis utbygging. - Det ser ut som VA-plan viser at tosidig vannforsyning ikke er ivaretatt, dette må løses i overordnet VA-plan. - Gjennomførbarhet ved trær og VA-infrastruktur er ikke godt nok vist i VA-planen. - tiltaket er ikke i konflikt med drikkevannsrestriksjoner. - eksisterende vannledninger: følgende vannledninger må skiftes ut på bakgrunn av dårlig tilstand og må vises i VA-planen: Ingen kjente - eksisterende avløpsledninger: følgende avløpsledninger må skiftes ut på bakgrunn av dårlig tilstand og må vises i VA-planen: Ingen kjente. Avstandskrav i Trondheim kommunes VA-norm kapittel 3.11 må følges og angis i VA-plan. Avvik må godkjennes av Kommunalteknikk VAR som del av teknisk plangodkjenning.								

	Det er i overordnet VA-plan beskrevet at det er satt restriksjonsbelte fra 7 meter fra senterlinje grøft rundt ny OV Ø1600mm. I hht. Trondheim kommunes VA-norm gjelder avstandskravet fra ytterkant ledning. Dette kravet på 7 meter gjelder dersom ledning ligger inntil 3 meter dypt. Dersom ledningen ligger dypere enn 3 meter, øker avstandskravet tilsvarende. Det må utarbeides en snittskisse som viser dybde på ledning som viser at avstandskravet er gjennomførbart. Det gjøres spesielt oppmerksom på at der eksisterende VA-anlegg utsettes for endret belastning (oppfylling av masser, transport med mer), skal dette avklares med anleggseier i hvert enkelt tilfelle. Utbygger må i utgangspunktet svare for kostnadene forbundet med nødvendige tiltak. I tilfeller der Trondheim kommune allerede har planer om å gjøre tiltak på VA-nettet, kan kostnadsdeling diskuteres. I slike tilfeller er det en forutsetning at det inngås en utbyggingsavtale og at lov om offentlige anskaffelser følges.
VA-plan:	<u>Krav til innhold i overordnet VA-plan: Vedlegg 13 i VA-norm for Trondheim kommune.</u> Det er lagd en overordnet VA-plan datert senest 14.11.2024 som følger reguleringsplanen til behandling. Det vurderes til at planen ikke beskriver konsekvensene for VA på en tilstrekkelig måte, og må revideres. Det vurderes til å være manglende samsvar mellom nødvendige avhengigheter beskrevet i kvalitetsprogrammet for Nyhavna og den overordnede VA-planen for planforslaget. Det vises i den sammenheng til Multiconsult sitt notat for konsekvens av endringer i utbyggingsrekkefølge, sist datert 03.08.2023. Vi kan ikke se at det er sikret nødvendig krav til rekkefølge i planbestemmelser eller avsatt areal i plankart. Vi vil spesielt nevne pumpestasjon for spillvann og omlegging av OV. Revidert VA-plan må vise eierskap til ledninger og gjøres mer lesbar.
Bestemmelser og plankart:	Vi har følgende kommentarer til bestemmelsene: ● 12.2.3: Hva menes med hvert byggefelt? ● 12.2.12: Bestemmelsen er upresis, hva menes med overordnet plan for teknisk infrastruktur? Før tillatelse til tiltak gis, må forprosjekt for hele planområdet være godkjent av Kommunalteknikk. ● Det er ikke tillatt med etablering og oppføring av bygg, inklusive støttemurer og lignende, terrengendringer eller planting av trær nærmere offentlige VA-ledninger og anlegg, enn slik det er angitt i gjeldende VA-norm for Trondheim kommune, uten at det foreligger uttalelse/godkjenning fra Kommunalteknikk VAR. ● Infrastruktur som skal legges om eller skal etableres i forbindelse med andre tiltak f.eks Metrobusslinje, må sikres med rekkefølgekrav. Dette gjelder blant annet OV1600 og ny vannledning. OV1600 skal ivareta sin funksjon i hele utbyggingsperioden. ● Pumpestasjonen må reguleres med eget formål i plankartet.

	Det åpnes i bestemmelsene opp for oppføring av pumpestasjon innenfor AVG/P3. Det vurderes til at det ikke er avsatt tilstrekkelig og hensiktsmessig areal for pumpestasjon, samt at det åpnes opp for en hel del andre tiltak som ikke er forenelig og gjennomførbart med hensyn til etablering av pumpestasjon innenfor formålet.
--	---