

## Detaljregulering for Kanalbredden (Scanrope) - planID 3905 20240233 Kommentarer til tilbakemelding på planforslag

Kommentarer på tilbakemelding til planforslag mottatt hos kommunen 27.06.25 markert med rødt.

### Oppfølging av vedtak og høringsuttalelser:

#### Vedtak

Jf. UPBs behandling av planinitiativet skal følgende utredes eller vurderes nærmere:

- Virkningen for det lokale trafikksystemet utredes, herunder virkningen for avviklingen i rundkjøringa ved Kanalbroa.
- Utforming av promenade, byrom og funksjoner langs Kanalen.
- Muligheten for å trekke vannflaten inn på dagens landareal for å variere forløpet av promenaden skal vurderes.
- lokale sirkulære løsninger for å håndtere avløpsvann med sikte på å redusere utslipp, energiforbruk og å utnytte avløpsvannet som ressurs. Integrerte og utslippsfrie energisystemer
- utforming og materialvalg som i funksjon og livsløpsperspektiv gir lavt energiforbruk, lavt klimaavtrykk og liten naturbelastning

Vi ser av innsendt materiale at dere har svart ut punktene over, med unntak av punkt tre. Ber om en kort redegjørelse for dette punktet slik at vi kan ta stilling til det i saksfremlegg til første gangs behandling. Punkt fire har mangler knyttet til vurderingene. Disse omtales under avsnitt om sirkulære avløpsløsninger.

Kommentar punkt 3: Muligheten for å trekke vannflaten lengre inn på området er vurdert. Bevaring av eksisterende dekker er prioritert, da skjæring og fjerning av deler av det massive betongdekket, vil ha store miljømessige konsekvenser (se klimagassbudsjettet vedlagt planforslaget).

I prosjektet styrkes de stedene hvor vannet allerede er trukket lengre inn, slik som ved Kystparken, Tønsberg reperbane og ved Trommelplassen. For å styrke kontakten med vannet er det også foreslått nedtrapping mot vannflaten langs promenaden, slik at det blir ulike måter å være nær kanalen på. Ved Kystparken er det lagt inn mulighet for etablering av en flytebrygge, som ytterligere bidrar til å bedre kontakten med vannet.

Kanalpromenaden åpner for gjennomfart langs sjøen. Her integreres en type nærmiljøanlegg, som gir aktivitet og program til forløpet langs kanalen og aktiviserer uteområdene her. Programmet gir variasjon til byrommet. Frodige arealer flettes sammen med et urbant bygulv, og ulike størrelser og bredder på uterommene, gir både rom for program med behov for større arealer og mer intime sammenkomster.

Forskyvning i bygningsvolum langs Kanalen, gir skjerming mot vind og vær. Kanalpromenadens tre hovedområder er Trommelplassen, Kranplassen og Kystparken, som hver får en unik karakter. Samlet sett er det vurdert at foreslått løsning for Kanalpromenaden er den beste, og vannflaten er ikke trukket lengre inn på området. Detaljene i utformingen vil bli bearbeidet videre i arbeidet med rammesøknadene.

Kommentar punkt 4: Kommentert under avsnittet om sirkulære avløpsløsninger.

### Høringsuttalelser

- Jf. fylkeskommunens uttalelse må det vurderes om kjøreadkomsten til planområdet via krysset fv. 3098 Kaldnesgaten x Rambergveien, er tilpasset fremtidig trafikk.

Kommentar: Kapasiteten i krysset er vurdert i Mobilitetsplan og trafikkanalyse (Asplan Viak AS 18.02.25). Rapporten konkluderer med at det er god kapasiteten i krysset. Hovedadkomsten til området skal være fra rundkjøringen i syd, og ikke fra nord slik det står i uttalelsen.

- Plassering av nettstasjon er ikke helt i tråd med Ledes krav. Er valgt plassering avklart med Lede? Dersom det i bestemmelsenes § 3.14 skal åpnes for at plassering av øvrige nettstasjoner skal avklares ved søknad om rammetillatelse må bestemmelsen konkretiseres slik at Ledes krav kan ivaretas.

Kommentar: OBOS har avholdt møte med Lede. Prosjektet er i en for tidlig fase til at effektbehov og endelig avklaring med LEDE om plassering av nettstasjonene kan fastsettes. Det er antatt et behov for 3 - 4 trafostasjoner på området. Både frittliggende plassering og integrering av stasjonene i bebyggelsen er aktuelt. Ved plassering i 1. etasje/sokkel, plasseres disse ut mot gatetunene slik at det blir direkte tilgang fra utsiden.

Jf. reguleringsbestemmelsene forutsettes endelig plassering og utforming av nettstasjonene å bli avklart i forbindelse med rammesøknaden. Reguleringsbestemmelse (§ 2.14) er rettet i henhold til dette.

Regulert energianlegg (EA) er tatt ut av plankartet.

### Oppstartsmøtereferat

- Jf. referatet skal temaet universell utforming, kriminalitetsforebygging og lysforurensning vurderes i planbeskrivelsen. Vi kan ikke se at dette er gjort.

Kommentar: Temaene universell utforming, kriminalitetsforebygging og lysforurensning er lagt inn som nye kapitler i revidert planbeskrivelse.

- Jf. referatet skal det utarbeides «en stedsanalyse der det fysiske miljøet er et tema. Analysen bør bygge på en systematisk kartlegging av romlige og arkitektoniske elementer og vise hvordan prosjektet vil påvirke omgivelsene og hvordan prosjektet påvirkes av omgivelsene samt vurdere handlingsrommet for prosjektet». Kravet er knyttet til bestemmelser til kommuneplanens arealdel §§ 14 og 15 om arkitektur og stedstilpasning. Planforslaget inneholder både en sosiokulturell stedsanalyse, samt analyse av prosjektet sett opp imot eksisterende kulturmiljø. Vi finner imidlertid få vurderinger av valgte byggehøyder hvor disse er vurdert opp imot tilliggende eksisterende eller regulert bebyggelse, årsprofil og visuell eksponering fra Kanalen. Vi viser for øvrig til neste avsnitt om byggehøyder.

Kommentar: Det er nå utarbeidet en stedsanalyse som vedlegg til planforslaget.

### **Byggehøyder**

Ved behandlingen av planinitiativet påpekte kommundirektøren at reguleringsarbeidet for Scanrope Nord la til grunn at ny bebyggelse mot Kanalen skal trappes ned fra Kaldnes og sørover mot Færder videregående skole og Kystkultursenteret. Dette prinsippet ble også anbefalt videreført som hovedgrep for Kanalbredden. Det ble også understreket at ny bebyggelse må tilpasses det omkringliggende landskapsrommet, slik at Teieskogens profil fortsatt fremstår tydelig og lesbart fra bysiden av Kanalen.

I planforslaget har majoriteten av de nye bygningene en høyde som overstiger regulerte byggehøyder for høyeste bygg mot Kanalen på Scanrope Nord (og også all bebyggelse på Kaldnes med unntak av Signaturen). Det bør være rom for variasjoner i byggehøyder mot sjøen, men vi mener at høydene

generelt bør reduseres for å bedre tilpasses eksisterende og regulert bebyggelse både mot sør og nord. Vi opprettholder samtidig vurderingen fra behandlingen av planinitiativet om at ny bebyggelse må underordne seg landskapsrommet det inngår i, slik at Teieskogens profil fortsatt er godt synlig fra bysiden av Kanalen. Illustrasjonene i planforslaget viser at de foreslåtte byggehøydene kommer i konflikt med dette hensynet.

I planforslaget er byggehøyder for ny bebyggelse gitt en variasjon på mellom 3 og 7 etasjer. De største byggehøydene legges sentralt i området og skal trappes ned mot Kanalen og Solveien. Vi mener at dette grepet er godt, og det følges tydelig opp i sør mot Tønsberg reperbane. Her har bebyggelsen en lesbar trapping mot Kanalen ved at første rekke er gitt en klart lavere høyde enn bakenforliggende bebyggelse.

Trappingen mot Kanalen er imidlertid marginal i den midtre og spesielt den nordlige delen av planområdet hvor bebyggelsen i første rekke viser 6 og en halv etasje.

Det nordligste kvartalet mot Scanrope Nord (KBA1 og KBA2) ligger noe mer tilbaketrukket og plasseres dermed i aksen der den høyeste bebyggelsen er forutsatt. Samtidig fremstår bebyggelsen som vender mot Kanalen som en tydelig første rekke, og oppleves etter vår vurdering som ruvende og nokså massiv mot Kanalpromenaden. Dette inntrykket forsterkes av at volumene har lik byggehøyde med seks og en halv etasje og at de er plassert tett inntil hverandre.

Vi registrerer også at KBA3 er endret siden planinitiativet ble behandlet, og nå vises som to volumer mot Kanalen i stedet for ett. Sammen med volumene for KBA1 og KBA2 bidrar dette til å skape en front mot Kanalpromenaden som fremstår tett og nokså massiv. I tillegg er KBA3 plassert svært nær Kranbygget, og den begrensede avstanden og mangelen på åpninger mellom volumene vil ytterligere forsterke inntrykket av en tett og markant fasade mot promenaden.



Vi har få illustrasjoner som viser bebyggelsen sett fra området vest for Solveien. Enkelte av byggene mot Solveien planlegges med 5 etasjer og med høyde opp mot kote +28. Vi ber derfor om illustrasjoner som gir et godt inntrykk av hvordan bebyggelsen i planområdet vil fremstå fra denne siden. Illustrasjonene bør også vise de regulerte volumene for Færderkvartalet og Scanrope Nord slik at disse kan ses i sammenheng.

Vi anbefaler generelt lavere byggehøyder som tilpasser seg regulert bebyggelse på hver side, i tillegg til å hensynta åsprofilen i bakkant. Som vi skriver i avsnitt om uteoppholdsarealer, må byggehøydene også vurderes opp mot solforhold for byrommene og uteoppholdsarealene. En foreløpig vurdering av uteoppholdsarealer når det gjelder størrelse og kvalitet (solforhold) tilsier at byggehøyder og antall boenheter bør nedskaleres.



Kommentar: Som følge av kommuneadministrasjonens tilbakemelding er byggehøydene i prosjektet vurdert på nytt, og det er gjennomført høydereduksjoner i planforslaget. Reduksjonen er konsentrert i nordre deler mot kanalen og i forhold til Teieskogens årsprofil. Reduksjonen tilsvarer ca. 20 boliger.

Vi har etter reduksjonen mottatt en ny tilbakemelding fra kommuneadministrasjonen, om at de ønsker ytterligere og betydelige reduksjoner i byggehøyder. Vi mener at det er utarbeidet et svært balansert planforslag, med en god og variert miks i bebyggelsen på mellom 3 og 7 etasjer.

Helt fra starten av har det vært et viktig mål å utforme et prosjekt med en bygningsstruktur som skal gjøre det godt både å bo og også ferdes gjennom området. Kvartalsbebyggelse utformet med en noe mer privat innside og en noe mer allmenn utside. Vi har arbeidet for at det skal være et prosjekt uten baksider, som er godt koblet på byen på alle kanter. Særlig har grepet med å etablere terreng som kobler seg til Solveien, og samtidig åpner eiendommen for gjennomgang, vært viktig.

Det å få til terreng som treffer kanalfronten på kote + 1,9 og Solveien på kote + 10 har vært en utfordring vi mener prosjektet løser på en veldig god måte. Dette medfører igjen at mange av byggene i planforslaget starter høyere i terrenget, med en vesentlig andel boligbygg som starter på kote +10. Bebyggelse som er plassert opptil syv meter høyere i terrenget, får naturlig en topphøyde høyere enn om de hadde ligget på kote + 3.

I kommunens tilbakemelding på maks kotehøyder, vises det blant annet til reguleringsplanen for Scanrope nord og Kaldnes. Terrenget i begge disse områdene ligger på lave og relativt flate kotehøyder, samtidig som de har en vesentlig høyere utnyttelsesgrad enn det som foreslås i planforslaget for Kanalbredden.

Grepet med at terrenget går gjennom hele området, muliggjør at det kan etableres vestvendte boligfasader med forhager og balkonger mot Solveien. Solveien vil dermed kunne gjøres om til en hyggelig byggate. Et alternativ kunne vært å planere ut tomten og bygget alt på kote + 3. Da ville en fint fått til lavere byggehøyder i tillegg til en høyere tomteutnyttelse. Dette mener vi imidlertid ikke er et godt plangrep verken for eiendommen i seg selv eller for nærområdet og Tønsberg for øvrig. Ved en slik løsning ville det blitt en bratt skråning eller støttemur opp til Solveien, noe som langt på vei ville videreført dagens barriere mot veien. I tillegg ville det blitt svært negative miljøkonsekvenser ved å fjerne, og ikke gjenbruke, de eksisterende betongdekkene på eiendommen.

Det er prioritert en variasjon i planforslaget både i form av plassering av bygningskroppene samt i byggehøyder. Dette er viktig for å skape varierte byrom og et levende område med høy bokvalitet. De høyeste byggehøydene er foreslått plassert sentralt på eiendommen, med nedtrappinger mot sidene og mot Kanalen og Solveien. Vi mener at en variasjon i byggehøyder er et viktig grep, kontra en mer flat og jevn byggehøyde i hele området.

Et fokus på saltaksbygg spesielt mot kanalen gir også en høyere byggehøyde, enn bygg med flatt tak, men dette er også et estetisk og arkitektonisk valg vi mener er rett i dette området. Stedstilpasset arkitektur, variasjon med gode byrom, gode koblinger mot nærområdet og resten av Tønsberg ved å åpne området opp for byen, er grep som samlet sett fører til at maksimal kotehøyde på foreslått bebyggelse ligger på en høyere kotehøyde enn de nærmeste planene gjør.

Vi mener at hensynet til de nærmeste omgivelser, Teieskogens profil og det overordnede landskapsrommet i Tønsberg er godt ivarettatt i planforslaget. Det vises videre til stedsanalysen og planbeskrivelsen med de tilhørende illustrasjonene som følger planforslaget.

## Utnyttelse

I konsekvensutredningen som ble gjort da planområdet ble endret i kommuneplanen, ble det lagt til grunn et antall boenheter på 3-400. Dette var et anslag og ikke bindende. Planforslaget legger til grunn en svært høy boligandel og et betydelig høyere antall boenheter enn tidligere estimat. Vi mener det er viktig og riktig at så sentrale områder tett på bysentrum planlegges med høy boligtetthet. Utfordringen er imidlertid å balansere tetthet med bokvalitet slik at disse områdene utvikles til attraktive og fungerende bomiljøer.

Tverrforbindelsene er viktige grep for å ivareta siktlinjer og skape grønne gode forbindelser i og gjennom området. Bredden på disse sett fra kanalpromenaden er illustrert i Fagrapport arkitektur. Så vidt vi kan se av illustrasjonsplanen er den midtre tverrforbindelsen planlagt med en minstebredde på 15 meter mellom bygg øst for Allmenningen, og ned mot ca. 12 meter opp mot Solveien. For å ivareta tilstrekkelig åpenhet, vurderer vi det som viktig å sikre at de tre tverrforbindelsene ikke blir smalere ved realisering av prosjektet. Plankartet viser ingen byggegrenser eller byggelinjer, og bebyggelsen kan plasseres ut til formålsgrensene. Dersom dette gjøres, vil bredden kunne innsnevres til henholdsvis 12 og 10 meter. Vi anbefaler at bredde på tverrforbindelsene sikres i kart og/eller bestemmelser.

Slik plankartet er utformet, vil BB5 kunne plasseres helt inntil Kranbygget i bakkant, mens KBA3 er lagt svært tett på Kranbygget i sør. Etter vår vurdering bør Kranbygget gis mer luft. Trange og mørke passasjer er uheldige, og bygningsmassen mot Kanalen kan fremstå som tett og «gjenbygget» dersom prosjektet ikke sikrer tilstrekkelige åpninger og mellomrom mellom byggene.

Kommentar: Planforslaget for Kanalbredden har slik det nå foreligger en utnyttelsesgrad på ca. 115 %, med utgangspunkt i en tomtestørrelse på ca. 40 daa, dette inkluderer bevaring av Kranhallen. Til sammenligning har Færderkvartalet en tomteutnyttelse på ca. 215 %, Havegaten ca. 230 % og Scanrope Nord ca. 350 %. Således legger Kanalbredden opp til en langt lavere utnyttelse enn de nærliggende vedtatte planer, som administrasjonen bl.a. har vist til i sine tilbakemeldinger.

Etter OBOS sin vurdering er det for Kanalbredden lagt inn svært høye kvaliteter med tanke på å sikre bokvalitet og attraktive og velfungerende bomiljøer. Med langt lavere tetthet enn omkringliggende prosjekter, og med en høyere andel møteplasser og offentlige byrom, så har vi har litt vanskeligheter med å tolke det første avsnittet i administrasjonen tilbakemeldingen på dette punktet.

Det er vesentlig å få til en god variasjon i boligstørrelser inkludert muligheten for mindre leiligheter.

Bredden på tverrforbindelser er sikret med formålsgrenser. Slik plankartet er tegnet, er balkonger og markterrasser forutsatt innenfor formålsgrensene for bolig- og kombinerte formål. Det er helt nødvendig å ha noe fleksibilitet innenfor det juridisk bindende plankartet kontra illustrasjonsprosjektet som ligger til grunn. Prosjekter er ikke ferdig detaljprosjektet i denne fasen. Når det gjelder felt BB5 er formålsgrensen nå trukket vekk fra Kranbygget, slik at det sikres forbindelse/åpenhet.

## Eierform

Det er viktig å sikre gode sammenhenger og tilgjengelighet i prosjektet. I utgangspunktet bør en betydelig andel av gater, ute- og grøntarealene være offentlig eid. Samtidig må vi vurdere dette opp mot kommunens økonomiske situasjon, med sparsomt budsjett for fremtidig drift og vedlikehold. Som et minimum må de mest sentrale og tilgjengelige arealene sikres offentlig eierskap.

I planforslaget er Kanalpromenaden foreslått som offentlig eid, noe vi støtter. Vi vil i den videre prosessen se på hvorvidt kommunen skal overta hele arealet som er avsatt i plankartet til kanalpromenade (inkludert parker) eller om arealet bør avgrenses ytterligere. For at kommunen skal kunne overta kanalpromenaden vil tilstanden til kaifronten være et viktig forhold å avklare. Kommunen vil ikke kunne overta konstruksjoner med ukjent tilstand og som vil kreve omfattende reparasjon og vedlikehold. Selve kaifundamentet må møte dagens krav til kvalitet og bæreevne. Det samme gjelder betongdekket som vi oppfatter skal utgjøre «bygulvet» langs promenaden.



Retningslinjer for landskapsanlegg i Tønsberg kommune, vedtatt 03.04.2024, viser til følgende:

#### 4.6.5 Anlegg i/langs sjø

*Det forutsettes at konstruksjoner og løsninger utformes i henhold til byggetekniske forskrifter og i nært samarbeid med kommunen. Anlegg der eierskap og drift skal overføres til kommunen skal rustes opp før overtakelse og tilstandsrapport skal leveres sammen med FDV-dokumentasjon. Tønsberg kommune godkjenner ikke kommunal overtagelse av støttekonstruksjon langs sjøfronten, uansett om utbygger planlegger offentlige kommunalteknisk anlegg ved, langs eller over disse konstruksjonene.*

Kommentar: Det er lagt inn en rekkefølgebestemmelse (§ 5.1), hvor det er forutsatt at tilstanden på kaifront/kanalpromenade må være avklart i forbindelse med rammesøknaden. Etter signaler fra kommunen om at det trolig er ønskelig å ta over mindre offentlig areal enn tidligere foreslått, er det offentlige arealet mot kanalen redusert til ca. 5 daa.

Allmenningen ligger mellom Kanalpromenaden og gs-vei langs Solveien og bør ideelt sett vært offentlig. Dersom dette ikke blir aktuelt, må allmennhetens tilgang sikres gjennom tinglysning og vedlikeholdsansvar. Dette kan inngå i utbyggingsavtalen. Tilsvarende bør gjelde for tverrforbindelsene.

Kommentar: Det er antatt at det ikke er aktuelt at allmenningen reguleres til offentlig formål med overtagelse av kommunen, da denne ligger over private p – kjellere. Sikring av tilgang for allmennheten ved utbyggingsavtale/tinglysning kan være en løsning.

#### Koblinger mot tilliggende områder

Boligprosjekter som fremstår som isolerte eller løse fra resten av byen etter ferdigstilling, vil være uheldige for byutviklingen. Kanalbredden har potensial til å bli en integrert og levende del av Tønsberg sentrum. For at prosjektet skal lykkes som byutvikling er det avgjørende at den nye bydelen knyttes tett og naturlig til den eksisterende bystrukturen.

I tidligere illustrasjoner, blant annet ved behandlingen av planinitiativet, var Allmenningen vist som en rett linje gjennom området. I det nåværende planforslaget avsluttes den ved det nordre kvartalet, og det legges opp til at nød- og nyttetraffikk skal føres ned på Kanalpromenaden og deretter opp igjen til adkomstpunktet i nord.

Slik vi ser det har Allmenningen en strategisk plassering som bindeledd mellom rundkjøringen i Banebakken og Rambergveien i nord. Den vurderes å kunne bli en rolig og fin trasé for mange myke trafikanter i området. I reguleringsplanene for «Scanrope Nord» og «Færderkvartalet» er det lagt opp til offentlige gang- og sykkelveier/fortau som møter Kanalbreddens planområde. Det er derfor viktig at disse forbindelsene har god sammenheng og at det etableres en helhetlig og logisk trasé gjennom området. Vi mener også at det er uheldig at kanalpromenaden planlegges benyttet til kjøring for renovasjon, da det strengt tatt ikke er nødvendig. Kanalpromenaden bør være helt skjermet for nyttetraffikk for å bevare funksjonen og kvaliteten som et attraktivt byrom.

Overgangene mellom Kanalbredden og tilgrensende områder er generelt veldig viktige for at den nye bydelen skal oppleves som en integrert del av byen. Spesielt på grensen mot «Scanrope Nord» kan det oppstå konflikt i overgangen, der gang- og sykkelveien i «Scanrope Nord»-planen treffer nedkjøring til Kanalbreddens parkeringskjeller. Det er lite plass mellom tiltakene i de to planene, og det bør undersøkes nærmere om terrengnivåene på hver side av planavgrensningen er compatible. Vi ser av kart og illustrasjoner at det er betydelige høydeforskjeller i dette området. For å kunne vurdere løsningen nærmere ber vi om at dere utarbeider illustrasjonsmateriale som viser hvordan prosjektet vil fremstå sett fra nord, og som inkluderer fremtidig løsning for Scanrope nord.

Vi anbefaler at det vurderes en mer direkte og sammenhengende løsning for Allmenningen, slik at den kan fungere som en attraktiv ferdselsåre for gående og syklende, samtidig som kjøring for renovasjonsbil på kanalpromenaden unngås.

Se også under avsnitt byggehøyder, hvor bebyggelsen i det nordre kvartalet er vurdert.

Kommentar: Som nevnt over så er prosjektet nøye utformet og optimalisert for å knytte seg til resten av byen. Allmenningens plassering er en viktig brikke i dette. Det har i etterkant av denne tilbakemeldingen vært dialog med kommuneadministrasjonen, der vi er enige om allmenningens plassering. I planforslaget er det lagt opp til at allmenningen knytter seg til bryggevandringen, som skal etableres ved Scanrope nord.

Hovedtraseen for sykkel er i Solveien, hvor det er etablert tosidig gang- og sykkelvei. Denne er for øvrig foreslått utvidet i planforslaget. For ferdsel til fots må det antas at Kanalpromenaden vil være den viktigste og mest attraktive ferdselsåren. Med tanke på hvor de naturlige målpunktene befinner seg, må det antas at allmenningen vil få en mer sekundær funksjon som overordnet ferdselsåre.

Allmenningen er utformet med et forskjøvet forløp, for å skape variasjon i uteoppholdsarealene. Dette grepet skaper flere viktige kvaliteter som styrker bruk, stedskarakter, trivsel og trygghet. Bevegelsen gjennom allmenningen har som mål å invitere til at flere tar i bruk de offentlige rommene, i tillegg til å underbygge gaten som et sosialt samlingspunkt for nabolaget og besøkende. Forskyvningen av forløpet har også som mål å minske en mulig vindtunnel-effekt, samtidig som det oppstår mindre nisjer som fanger sol, og gir lune og attraktive oppholdssoner gjennom dagen. Dette styrker allmenningens funksjon som et variert og sosialt byrom.

Allmenningen dras ned på kanalpromenaden for å styrke et aktivt byrom langs kanalen. Ved å lede bevegelsesflyten fra allmenningen ned mot kanalen skapes også en naturlig flyt mellom nivåene, i tillegg til koblingen på kanalvandringen som er hovedferdselsåren.

Pga. nivåforskjeller og bevaring av eksisterende betongdekker, vil det få store negative konsekvenser for plangrepet, hvis allmenningen skal videreføres i rett linje mot nord.

Illustrasjon av gangforbindelser og koblinger mot tilgrensende områder:



## Arealbruk – funksjonsblanding

- Ved behandlingen av planinitiativet vurderte kommunedirektøren at omfanget av de ulike arealformålene var et viktig spørsmål i planarbeidet, og viste til at dette måtte belyses og vurderes grundig i den videre prosessen. I referat fra oppstartsmøtet går det frem at *«Planarbeidet må omfatte en vurdering av hvordan omfanget av de ulike arealformålene vil bidra til å oppfylle kommunens målsetninger knyttet til kompakt og bærekraftig byutvikling/styrke Tønsberg som attraktivt og urbant by- og regionsenter»*. Så vidt vi kan se er ikke planforslaget vesentlig endret med hensyn til fordeling av andel bolig, næring og tjenesteyting siden planinitiativet ble behandlet, og det er gjort relativt få vurderinger av temaet. Planforslaget har en svært høy boligandel og det er kun første etasjer i et mindretallbygningene det stilles krav til tjenesteyting, forretning og bevertning. Vi ber derfor om en noe mer utfyllende vurdering av valgte kombinasjon av arealformål/balanse mellom disse.

Kommentar: Næringsarealene i planen er lagt inn for å styrke den offentlige karakteren, og for å skape attraktive byrom med cafeer og annen utadrettet virksomhet ut mot Kanalen. En viktig forutsetning for planen er at Kanalbredden skal bidra til å styrke sentrum og ikke konkurrere. Området er ikke ideelt for arbeidsplassintensiv virksomhet med tanke på avstand til togstasjonen og trafikk over Kanalbrua.

I kommuneplanen og kommunens arealstrategi er det lagt føringen om at hovedtyngden av kontoretableringer skal skje på Korten og sentralt på stasjonsområdet. Når det gjelder etablering av forretninger og restauranter mv., viser utbyggingen på Kaldnes at dette er krevende på denne siden av Kanalen. Kaldnes ligger i tillegg på den sentrale akse fra sentrum med direkte forbindelsen over gangbrua. Jf. reguleringsplanen for Færderkvartalet, er det forutsatt at en ny dagligvareforretning skal etableres der.

Etablering av en enda større andel næring/service anses ikke som ønskelig på området ut fra de overordnede føringene som foreligger, og heller ikke som realistisk gitt områdets lokalisering.

- Det foreslås i reguleringsbestemmelsenes § 4.8.1 at fellesareal tilknyttet boligene med utadrettet program og funksjon kan tillates etablert i 1. etg/sokkel mot kanalpromenaden. Vi vil ikke anbefale dette da bestemmelsen åpner for funksjoner som i liten grad støtter opp om kanalpromenaden som et offentlig byrom. Ved å legge private fellesarealer ut mot Kanalpromenaden vil andelen tjenesteyting, forretning og bevertning dessuten reduseres tilsvarende. Areal avsatt til denne typen bruk er begrenset og bør legges til allmenningen, se neste kulepunkt.

Kommentar: Tidligere § 4.8.1. Nå § 3.1.23. Bestemmelsen om fellesareal for boligene mot Kanalen er fjernet.

- Jf. reguleringsbestemmelsenes § 4.1 skal det avsettes 450 m<sup>2</sup> til innendørs fellesarealer for beboerne. Basert på tidligere møter er det vår forståelse at en større andel av fellesarealene skal legges i bebyggelsen langs vestre side av Allmenningen. Dette vil bidra til å aktivisere sokkeletasjen, som må etableres grunnet terrengforholdene. Innendørs fellesarealer langs Allmenningen er et viktig grep for å styrke bylivet og opplevelsen av gatetunet som et attraktivt areal for boligene. For å sikre denne intensjonen bør reguleringsbestemmelsene presisere at hele eller en vesentlig del av de innendørs fellesarealene skal plasseres i denne delen av bebyggelsen.

Kommentar: Tidligere § 4.1. Nå § 3.1.1. Det er nå tatt inn bestemmelse at en vesentlig del av arealet skal plasseres i sokkeletasjene på vestre side av allmenningen (vest for GT2).



- Med tanke på at planområdet grenser til Færder videregående skole ønsker vi å høre om det har vært dialog med skolen om eventuelle behov de måtte ha for arealer til kontor og undervisning? Skolen ligger inneklemt og har få utvidelsesmuligheter. Vi ser at bebyggelsen i sør vil komme tett på skolens lokaler og verkstedhaller (se også punkt om dette under avsnitt om støy og luftkvalitet). Dersom støy fra verkstedhallene vil kunne skape konflikt for tiliggende boliger, vil evt. etablering av kontor/annen næring kunne være aktuelt for denne delen av området?

Kommentar: OBOS har vært kontakt med Fylkeskommunen. Fylkeskommunen har gitt tilbakemeldingen om at det ikke er behov eller ønske om å avsette arealer til kontor/undervisning. Slik det står i revidert støyrapport, er det ingen konflikt med støy fra verkstedhallene.

- Vi mener det er veldig positivt at planforslaget legger opp til bevaring av eksisterende kranbygg med kran. Bygget setter området inn i en historisk kontekst og vil gi området identitet. Bruken av bygget er imidlertid ikke avklart og beliggenheten, tett på nye boliger, vil sette begrensninger for type bruk. Vi oppfatter at dere ønsker å lage et medvirkningsopplegg for kranbygget i forbindelse med offentlig ettersyn, noe vi mener er en god idé. Vi avventer derfor ytterligere vurderinger av dette temaet inntil offentlig ettersyn er gjennomført.

Kommentar: Kranbygget er foreslått regulert til offentlig og privat tjenesteyting. Det er lagt inn som forutsetning at kranbygget med tilhørende kran skal bevares, og at det ikke tillates bruk som er til ulempe for omgivelsene. Slik det står i kommentaren, vil byens befolkning gjennom medvirkning ved offentlig ettersyn, kunne komme med ønsker og synspunkter om bruken av bygget.

## Lek og uteopphold

- Kommuneplanens arealdel stiller tydelige føringer for både uteoppholdsarealer og arealer til lek. Det fremgår eksplisitt at areal til lek skal komme *i tillegg* til areal for uteopphold. I planforslaget ser vi at areal til nærlek er inkludert i det samlede arealregnskapet for felles uteoppholdsareal. Dette er ikke i tråd med kommuneplanens føringer.

Det er foreslått at gatetunet (GT2) og tverrforbindelsene (UTE1–5) skal inngå i arealregnskapet for felles uteoppholdsareal. Samtidig er det beskrevet at disse arealene i stor grad skal fungere som viktige ferdselsårer for allmennheten. Etter vår vurdering kan dette skape en konflikt mellom hensynet til privat felles uteopphold og behovet for gjennomgang for allmennheten. Vi stiller derfor spørsmål ved om det er riktig å inkludere disse arealene i regnskapet for felles privat uteopphold.

Vi ser at både allmenningen og tverrforbindelsene kan være et positivt supplement til beboernes uteoppholdsarealer, og at de delvis kan kompensere for et eventuelt lavere krav til uteoppholdsareal per boenhet. Vi anbefaler imidlertid ikke at tverrforbindelsene avsettes som uteoppholdsareal i plankartet. Det bør i stedet vurderes om formål som park eller eventuelt gatetun er mer dekkende.

Vi vurderer samlet sett at arealene til uteopphold fremstår som knappe, og at dette ikke kan kompenseres fullt ut gjennom kvalitetsheving alene. Det er viktig at uteoppholdsarealene har tilstrekkelig størrelse, solforhold, skjerming og variasjon i funksjon, og at de er tilgjengelige for alle aldersgrupper. Det må derfor gjøres en konkret vurdering av om planforslaget oppfyller kravene.

Dersom det ikke er mulig å sikre tilstrekkelige uteoppholdsarealer innenfor planområdet, bør det vurderes å redusere antall boenheter for å oppnå bedre balanse mellom bebyggelse og utearealer. Alternativt kan en høyere andel næringsareal vurderes, ettersom dette ikke stiller samme krav til uteoppholdsareal. Se også avsnittet om byggehøyder.

Kommentar: § 2.5 i bestemmelsene er justert slik at nærlekeplasser ikke lenger inngår som del av utearealene (MUA). Det er videre tatt inn krav om at det skal etableres takterrasser, og at disse kan inngå i kravet til uteoppholdsareal (MUA). Hvert kvartal vil ha tilgang til en felles takterrasse.

I revidert redegjørelse og regnskap for MUA og lekearealer er allmenningen tatt ut mens tverrforbindelsene er opprettholdt som del av MUA. Det er nå lagt opp til at kravet til MUA, på til sammen 30 m<sup>2</sup> pr. boenhet, fordeler seg med 10 m<sup>2</sup> på balkonger/terrasser, og 20 m<sup>2</sup> på gårdsrom, tverrforbindelser og takterrasser. Prinsippet for MUA og lekeareal er avklart med administrasjonen. Samlet sett vil det bli tilgang til svært gode og varierte felles uteoppholdsarealer på området.

Innenfor planområdet er det videre avsatt betydelige utendørs oppholds-, leke- og rekreasjonsarealer som ikke inngår i MUArengskapet. I tillegg til uteoppholdsarealene som medregnes i MUA, er det ca. 9 000 kvm uteoppholdsarealer av høy kvalitet til kanalpromenade og allmenning (felt OPA og GT2).

I tillegg til utendørs oppholds- og rekreasjonsarealer, så er det sikret minimum 450 m<sup>2</sup> innendørs fellesarealer for beboerne i området.

- Bestemmelsene knyttet til gatetun (GT) sikrer ingen kvaliteter for dette arealet annet enn at det skal tilrettelegges som uteoppholdsareal. Dersom vi skal kunne anbefale at deler av gatetunet kan kompensere for et lavere krav til uteoppholdsareal per boenhet må det gå klart frem av bestemmelsene at arealet er tiltenkt opphold og rekreasjon med tilstrekkelig kvalitet, tilgjengelighet og brukbarhet. Det bør fremgå at fotgjengere og syklistene har prioritet, og at motorisert ferdsel kun gjelder nødvendig kjøring for nød og nytte. Elementer som skal etableres (benker, beplantning og god belysning) må fremgå, i tillegg til at kvalitet (dekke/bygulv mm.) sikres i bestemmelsene.

Kommentar: § 3.2.1 gatetun GT1 – GT3 er supplert med bestemmelser om kvaliteter.

- For å sikre tilstrekkelig kvalitet i tverrforbindelsene, bør reguleringsbestemmelsene inneholde flere krav til innhold enn at de skal opparbeides med vegetasjon og gis et frodig preg. Bestemmelsen, slik den er foreslått, er uklar og vanskelig å håndheve i fremtidig byggesaksbehandling.

Kommentar: Bestemmelsen (§ 3.1.21) som omfatter tverrforbindelser er supplert med kvalitetskrav.

- Jf. fylkeskommunens uttalelse til varsel om oppstart skal leke- og utearealer vises tydelig på plankartet, og reguleringsbestemmelsene må inneholde krav til størrelse, funksjon, kvalitet og opparbeidelse. Bestemmelsene stiller krav til størrelse, men ikke innhold eller kvalitet. Dersom nærlek ikke sikres i plankart er det viktig at både størrelse, innhold og kvalitet fremgår tydelig av bestemmelsene.

Kommentar: Bestemmelsen (§ 2.5), som omfatter lekeplasser og uteoppholdsareal, er supplert med kvalitetskrav.

- Vi har tidligere signalisert at det kan være aktuelt å akseptere at krav til nærmiljøanlegg løses på et mindre areal langs Kanalpromenaden, forutsatt at kvaliteten på arealet er høy og at det bidrar til god tilgjengelighet og bruk. Høynet kvalitet kan i enkelte tilfeller tilsi at arealkravet reduseres noe, men dette forutsetter at kvaliteten sikres presist gjennom reguleringsbestemmelser. Vi ser at krav til innhold på areal avsatt til PA er omtalt i reguleringsbestemmelsene § 6.1, men spesielt de to siste avsnittene fremstår mer som en beskrivende tekst enn bestemmelser. Vi anbefaler at bestemmelsene konkretiserer krav til innhold, funksjon og kvalitet på en tydeligere måte.

Kommentar: Bestemmelsene (nå § 3.3.1) om tilrettelegging av Kanalpromenaden (PA) er konkretisert. Etter tilbakemelding fra kommuneadministrasjonen er arealet avsatt til nærmiljøanlegg/kanalpromenade redusert til ca. 5. daa.

- Ved gjennomgang av planforslaget og tilhørende solstudier, ser vi at beregningene for solbelyst uteoppholdsareal er gjort samlet for hele planområdet. Dette gir et overordnet bilde, men skjuler samtidig variasjoner mellom de ulike delområdene. Når vi ser nærmere på solforholdene isolert for hvert kvartal, kan det se ut som om enkelte ikke oppfyller kravene til solbelyst uteoppholdsareal i henhold til kommuneplanens føringer. Det er viktig at alle boenheter har tilgang til tilstrekkelig solbelyst uteareal i sitt nærområde/kvartal. Dette er avgjørende for bokvalitet, trivsel og bruk av uteområdene gjennom året. Vi ber derfor om at det utarbeides solstudier som viser solforhold for hvert kvartal for seg, og at det vurderes tiltak for å sikre at alle boenheter får tilgang til gode, solrike uteoppholdsarealer. Dette *kan* innebære justeringer i bebyggelsesstruktur, høyder eller plassering av fellesarealer. Kvalitet på uteoppholdsareal må også sikres i reguleringsbestemmelsene.

Kommentar: Solforholdene i hvert kvartal er presentert for kommuneadministrasjonen. Supplerende sol/skyggestudier i det justerte planforslaget, viser at prosjektet vil kunne oppfylle kravene om 25 % sol fordelt på 5 timer gjennom døgnet.

- Plassering av ny bebyggelse må ikke medføre negative konsekvenser og forringede solforhold for berørt/regulert nabobebyggelse utover hva som er rimelig å forvente i tettbygd strøk. Det fremgår av plankart for Scanrope Nord at dette prosjektet har en større andel av sine uteoppholdsarealer og en nærlekeplass inntil plangrensen mot Kanalbredden. Vi antar at nye bygg vil kunne påvirke uteoppholdsarealene mht. solforhold og ber om ny situasjon dokumenteres med sol/skyggeanalyse.

Kommentar: Slik det er vist på sol/skyggediagram, gir Kanalbredden ingen skyggevirkning på Scanrope nord 21. mars kl. 15.00. Pga. at bebyggelsen på Kanalbredden er lokalisert sørøst for Scanrope nord, er skyggevirkningen på øvrige tidspunkt svært begrenset.

- Vi ber om at konsekvenser for boligbebyggelsen langs Solveien med hensyn til solforhold dokumenteres, jf. punktet over. Selv om avstanden til tiltaket er større og det antas at boligene påvirkes i mindre grad, ønsker vi likevel en vurdering. Dette er viktig for å sikre en opplyst saksbehandling og for at berørte naboer får tilstrekkelig informasjon.
- 

Kommentar: Slik det er vist på sol/skyggediagram gir Kanalbredden tilnærmet ingen skyggevirkning på boligene vest for Solveien. Dette skyldes at Kanalbredden i hovedsak ligger nordøst for disse boligene.

- Det fremgår av fagrapport arkitektur at nærlekeplassene kan utformes forskjellig slik at det skapes en variasjon mellom de ulike kvartalene og gir karakter og identitet til de ulike gårdsrommene. Vi mener dette grepet er veldig fint og ønsker at det sikres i reguleringsbestemmelsene. Ber om forslag til formulering.

Kommentar: Bestemmelsene (§ 3.1.22) er endret for å sikre variasjon.

- Det bør ikke tilrettelegges for bading innenfor planområdet. Temaet er omtalt under merknader fra kommunalteknikk – havn. Det er imidlertid veldig positivt at det legges til rette for kontakt med vannet ved nedtrapping etc. Kajakkløp o.l. vurderes også som positivt.

Kommentar: I bestemmelse (§ 3.3.1) er tilrettelegging for bading slettet.

- Planforslaget legger i stor utstrekning opp til et nytt byområde med frodige uteoppholdsarealer, gangforbindelser og parker med flersjiktet vegetasjon. Det er litt vanskelig å lese av valgte snitt hvordan det skal sikres tilstrekkelige dybder for å sikre vekstvilkår for større trær. Vi ber derfor om en kort redegjørelse for dette.

Kommentar: Krav til dybde på vekstjord og andel vegetasjonsfelt mv. er tatt inn i bestemmelsene.

- Planen sikrer per i dag ikke etablering av private uteoppholdsarealer for boliger i første etasje. Ettersom øvrige uteområder er regulert som fellesareal, må private forhager lokaliseres innenfor det samme arealet som er avsatt til bebyggelse og anlegg. Uten tydelige bestemmelser eller byggegrense, er det ikke sikret at slik private uteområder/forhager faktisk blir etablert. Vi ber om at etablering av private uteoppholdsarealer sikres i bestemmelsene (og evt. i plankart). Plassering, utforming og kvalitet bør inngå. Avgrensning/kantsone, for å skille private uteområder fra fellesarealer bør inngå.

Kommentar: Slik plankartet er tegnet ligger privat uteoppholdsareal for den enkelte boenhet (markterrasser osv.) innenfor boligformålet (ikke regulerte fellesareal). § 2.5 er supplert med krav om at alle boliger i 1.etg skal ha privat uteoppholdsareal. Det er tatt inn en bestemmelse om at det skal etableres avgrensning/kantsoner som skiller private uteoppholdsareal for fellesarealer.

- Konstruksjoner utover eksisterende kaikant, tilknyttet ny kanalpromenade, bør konkretiseres bedre i bestemmelsene.

Kommentar: Bestemmelsene § 4.3 er konkretisert for de to feltene. Etter dialog med Havneshjefen er omfanget av konstruksjoner utover kaikanten redusert.

- Rekkefølgebestemmelse om opparbeidelse av kanalpromenade (PA) er uklar. Skal promenaden opparbeides etappevis knyttet til brukstillatelse for hvert av feltene KBA1-KBA5 og felt T? Vi er i så fall noe usikre på hvordan dette vil fungere i praksis. Bestemmelsen sier videre at det skal etableres en midlertidig gangforbindelse langs sjøen i park PA. Når skal denne etableres? Vi ønsker at området åpnes og den midlertidige gangforbindelsen etableres så tidlig som mulig, og aller helst før det gis igangsettingstillatelse for første byggetrinn.

Kommentar: Det er lagt inn en rekkefølgebestemmelse (§ 5.2) om at det skal åpnes for en midlertidig gangforbindelse langs sjøen innenfor felt PA, før det kan gis igangsettingstillatelse for første bolig. Felt PA skal opparbeides etappevis etter hvert som området bygges ut. Dette mener vi er en god løsning i kombinasjon med at det er sikret mulighet for gangforbindelse langs sjøen allerede fra IG for første bolig på området.

- Rekkefølgebestemmelsene legger til grunn at tilhørende utearealer (UTE) og gatetun (GT) skal være opparbeidet eller sikret opparbeidet før det kan gis midlertidig brukstillatelse innenfor det enkelte felt. Opparbeidelsen skal tilpasses en etappevis utbygging. Hvert felt har sitt tilhørende gårdsrom, og dette er entydig definert i planen. For tverrforbindelsene er dette imidlertid mindre tydelig. Vi anbefaler derfor at tverrforbindelsene (UTE1–5) knyttes konkret til relevante felt, slik at rekkefølgebestemmelsene ikke blir gjenstand for tolkning.

Kommentar: Krav til opparbeidelse av UTE1 – UTE5 og UTE13 er nå knyttet til de enkelte felt/kvartal gjennom rekkefølgebestemmelser tatt inn i § 5.2. Jf. § 3.1.21 er det forutsatt at disse utearealene (tverrforbindelsene) skal være felles for alle boligene innenfor planområdet.

## Arkitektur

Til planforslaget følger det en fagrapport arkitektur som viser mange gode grep og redegjør for fargevalg, materialbruk, strukturell inndeling, kantsoner samt prinsipper for vegetasjon, nærmiljøanlegg, gårdsrom, tverrforbindelser osv. Grepene er etter vår vurdering avgjørende for det endelige resultatet, og vi anbefaler at det ses nærmere på hvordan disse best kan sikres gjennomført. Det er lite i de foreslåtte reguleringsbestemmelsene om disse temaene og de visuelle kvalitetene vist i fagrapporten er dermed ikke forankret i bindende dokumenter.

Vi ser at det i denne saken kan være aktuelt å utarbeide en formingsveileder, basert på fagrapport arkitektur, som tydelig viser de ulike prinsippene for utforming og arkitektoniske grep. Vi viser i denne forbindelse til Bergen kommune som har utarbeidet en egen veileder for hvordan et slikt dokument bør utarbeides. I veilederen vises det til at dokumentstrukturen bør bygges opp av tre deler, henholdsvis Innledning (kort om veileder og overordnet plangrep/konsept for området), del 1 om bebyggelse og del 2 og Byrom. Aktuelle temaer som bør inngå i en formingsveileder er kvartaloppbygging, hjørner i kvartaler, plassering av funksjoner/programmering, kantsoner – overgangssone privat/offentlig, første etasje/inngangspartier, gesims og takutforming, fasadeoppdeling/voluminndeling, balkonger og terrasser, materialer og farger. Listen er ikke uttømmende og må tilpasses hver enkelt plan. Vi mener dere har gjort en stor del av denne jobben ved utarbeidelse av fagrapport arkitektur, men at den kan spisses og gjøres enda tydeligere for bruk i byggesaksbehandlingen. Reguleringsbestemmelsene må inneholde bestemmelser som viser til prinsippene som fremgår av formingsveilederen.

**Kommentar: Det vurderes ikke som hensiktsmessig eller ønskelig å utarbeide formingsveileder. Nødvendige bestemmelser om utforming mv. sikres gjennom reguleringsbestemmelsene.**

Vi ønsker å kommentere noen av prinsippene dere viser i fagrapport arkitektur og som vi mener er ekstra viktige å sikre i de juridiske dokumentene:

- Jf. planbeskrivelsen og fagrapport arkitektur er det jobbet med små forskyvninger i lamellene og 3-4 ulike typer lamellbygninger. Det vises til at boligbygg med forskyvninger skaper gode og varierte boliger, at mange leiligheter får hjørneplassering, som gir gode lys- og utsiktsforhold. Vi mener dette grepet er veldig godt. Per nå sier bestemmelsene at bebyggelsen (innenfor hver sone) skal være delt opp i tre tydelige bygningsvolumer. Dette er ikke nødvendigvis ensbetydende med forskyvningsgrepet som er illustrert.

**Kommentar: Forskyvning av lamellene er nå tatt inn i bestemmelsene. Gjelder felt BB6, BB10, BB11, BB15, KBA2, KBA3 og KBA4. I øvrige felt med sideforskyvning, dvs. for rekken av blokker langs Solveien og i BB16, er dette allerede sikret ved bruk av formålsgrenser.**

- Vi vurderer balkonger, slik de er vist i illustrasjoner og beskrevet i fagrapport arkitektur, som i hovedsak arkitektonisk gjennomarbeidede og godt tilpasset bygningenes fasadeuttrykk. Intensjonen, slik den beskrives i planforslaget, om differensiering av grad av utkraging mot ulike gater og plassrom – gitt arkitektonisk uttrykk og ønsket åpenhet mot ulike offentlige rom, vurderes som et godt grep.

Vi er noe skeptiske til balkongutformingen på hovedfasader mot kanalpromenaden. Det er positivt at man her unngår utkragede balkonger. De inntrukne hjørnebalkongene gir imidlertid fasadene et veldig karakteristisk preg definert av «taggene» som bryter opp fasadene. Vi stiller spørsmål ved om en tydeligere definert bygningskropp/fasade vil gi bedre referanse til bryggearkitekturen som prosjektet tar utgangspunkt i. Dette er detaljer i den store sammenhengen, men vi ønsker gjerne en redegjørelse for om grepet er valgt av hensyn til arkitektur og/eller bokvalitet.

Basert på erfaring fra tidligere byggeprosjekter, ser vi at ønsket om innglassing av balkonger ofte oppstår kort tid etter at bygget er ferdigstilt. Dette fører ofte til estetisk uheldige løsninger som



svekker byggets arkitektoniske uttrykk betydelig. I tillegg kan innglassing medføre utfordringer knyttet til brannprosjektering. For å ivareta god arkitektonisk kvalitet ønsker vi derfor at denne planen både sikrer god utforming av balkonger og helst begrenser eller forbyr muligheten for senere innglassing. Der innglassing kan være aktuelt på et senere tidspunkt, bør det stilles krav om at dette kun tillates samlet for hele bygget eller fasaden, for å bevare et helhetlig fasadeuttrykk.

Kommentar: Arkitekturen i Kanalbredden henter inspirasjon fra bryggearkitekturen, men er ikke en replika. Bebyggelsen henter en del formingsprinsipper fra bebyggelsen langs kanalen og utvikler disse.

Planforslaget har bestemmelser som begrenser mulighet for utkraging av balkonger i fremste rekke mot Kanalpromenaden. Dette for å beholde en stramhet knyttet til volum, og få disse til å harmonere med øvrig bryggebebyggelse mot kanalen.

Leiligheter mot Kanalpromenaden vender mot nordøst. De har en attraktiv henvendelse mot Kanalen, men dette er ikke den beste retningen med tanke på solforhold. Det er derfor viktig å optimalisere uteplasser/balkonger i forhold til dette.

Illustrasjonsprosjekt for Kanalbredden baserer seg på en overordnet leilighetsstruktur, men er ikke endelig bearbeidet i forhold til leilighetsplaner. Endelig struktur, uttrykk og utforming av fasader og balkonger må utvikles videre. Dette kan gjøres ved å holde fast hjørnene på noen punkter. Under er en enkel illustrasjon som viser en mulig videre bearbeidelse.



En mulig bearbeidelse av gavlfasade mot Kanalen vist i høyre bilde.

Sol og utsikt er viktige bokvalitet vi ønsker å optimaliser i prosjektet. Samtidig ønsker vi ikke at dette skal gå på bekostning av arkitektur. Ved videre bearbeiding i påfølgende faser, vil prosjektet kunne optimaliseres i forhold til begge disse faktorene.

Det er tatt inn i bestemmelse at innglassing av balkonger ikke tillates i feltene KBA 1 - KBA6. Der innglassing kan være aktuelt på et senere tidspunkt, er det stilt krav om at dette kun tillates samlet for hele bygget eller fasaden. Dette av hensyn til å bevare et helhetlig fasadeuttrykk.

- Farge- og materialbruk er av stor betydning for opplevelsen av området, både internt og for omgivelsene. Vi anbefaler at valgte fargepalett og foreslåtte materialbruk gjøres juridisk bindende.

Kommentar: Bestemmelser om fargepalett/materialbruk er tatt inn i § 3.1.1.

- Arker og takopplett. I bestemmelsenes § 4.1 står det at «*Gesims for ark og takopplett tillates over maks. gesimshøyder*». Det stilles ingen krav til størrelse eller omfang, evt. hvilke takflater dette tillates på (ikke alle saltaksbygg er vist med ark eller opplett). Arker og takopplett vil kunne gi opplevelse av økt byggehøyde dersom de blir store i omfang. De vil også redusere virkningen av saltak som arkitektonisk virkemiddel. Vi ønsker derfor at dere innsnevrer handlingsrommet og tydeligere definerer omfanget av disse elementene gjennom mer presise reguleringsbestemmelser.

**Kommentar: Gjelder nå § 3.1.1. Omfang er nå nærmere spesifisert/begrenset i bestemmelsene.**

- I § 3.3 tillates trappe- og heishus med høyde inntil 3,9 meter over takflaten. Vi ønsker en begrunnelse for denne høyden, da vi ser av andre prosjekter/planer at en betydelig lavere høyde legges til grunn.

**Kommentar: Gjelder nå § 2.3. Omfang er nå nærmere spesifisert/begrenset i bestemmelsene.**

- Øvrige prinsipper som bør sikres bedre i kart og/eller bestemmelser (gjennom formingsveileder) er fasadeutforming, kantsoner, vegetasjon, bygulv og møblering.

**Kommentar: Bestemmelser om de forhold som nevnes er tatt inn i reviderte bestemmelser.**

### **Mangfoldig bomiljø**

Planforslaget legger opp til et betydelig antall nye boenheter, og kommunen ser positivt på ambisjonen om å skape et mangfoldig bomiljø. I reguleringsbestemmelsene er det foreslått reduserte krav til parkering og uteoppholdsarealer for studentboliger, samt et minimumskrav om 450 m<sup>2</sup> innendørs fellesarealer. Det er også vedlagt et notat om «*inkluderende boliger for alle livssituasjoner*», med eksempler fra OBOS-prosjekter andre steder. Likevel fremstår det som uklart hvordan disse ambisjonene konkret er tenkt realisert i Kanalbredden.

Fra 1. juli har kommunen fått hjemmel til å benytte studentbolig som eget arealformål. Selv om planforslaget åpner for studentboliger innenfor ordinære boligformål, gir den nye hjemmelen mulighet til å sikre dette mer direkte. For å styrke målsetningen om et mangfoldig bomiljø, oppfordrer vi til å vurdere bruk av dette arealformålet, og ikke bare åpne for muligheten til å etablere studentboliger gjennom bestemmelsene. Det bør undersøkes med Studentsamskipnaden hvorvidt det er av interesse for dem å etablere studentboliger innenfor planområdet.

Kommunens muligheter til å styre beboersammensetningen gjennom reguleringsplaner er i dag begrenset. Den 29. august 2025 sendte Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD) en tilråding til Stortinget om endringer i plan- og bygningsloven, som vil gi kommunene adgang til å stille krav om borettslag som eierform. Dette kan bidra til lavere flyttehyppighet og redusere risikoen for korttidsutleie og bruk som ferieboliger. Per i dag er denne muligheten imidlertid ikke tilgjengelig.

Leilighetsstørrelse er derimot et virkemiddel som kan benyttes gjennom reguleringsplanen for å påvirke beboersammensetningen i noen grad. Så langt vi kan se, inneholder ikke planforslaget noen redegjørelse for hvordan boligene er tenkt fordelt etter størrelse. I henhold til bestemmelsene i kommuneplanens arealdel skal planlegging av nye boligområder sikre variasjon i boligtyper, boligstørrelser og utearealer, for å fremme mangfoldige og inkluderende bomiljøer. Vi ber om at det gjøres en konkret vurdering av hva som vil være en hensiktsmessig sammensetning av leilighetsstørrelser, med mål om å legge til rette for et mangfoldig og inkluderende bomiljø. Det bør samtidig stilles krav til denne sammensetningen gjennom reguleringsbestemmelsene.

Kommentar: OBOS har vært i kontakt med Studentsamskipnaden. Tilbakemeldingen er at pr. nå er ikke Tønsberg sentrum et prioritert sted for lokalisering av nye studentboliger, så dette anses ikke som aktuelt nå. Det er tatt inn en bestemmelse i § 3.1.1 om at minimum 20 % av leiligheten skal være under 50 m<sup>2</sup> (BRA), og minimum 20 % skal være over 80 m<sup>2</sup> (BRA).

OBOS sine boligkjøpsmodeller er beskrevet i notatet Inkluderende boliger for alle livssituasjoner. OBOS har tilbudt boligkjøpsmodeller i flere år, også i Teieparken i Tønsberg, og dette har vist seg som et svært effektivt grep for å sikre mangfoldige og inkluderende bomiljøer, særlig med tanke på å hjelpe unge og enslige husholdninger inn i boligmarkedet.

Tomtens beliggenhet tett på sentrum og med svært god dekning i kollektivtilbud danner et godt utgangspunkt for et inkluderende bomiljø. Ut over dette er det tatt inn bestemmelser (§ 3.1.1), som sikrer sosiale, fysiske og kognitive tiltak i planforslaget. Herunder høy andel fellesarealer, innendørs og utendørs, øremerkede p - plasser for hjemmetjenesten, samt konkrete kognitive tilpasninger i boligene og innendørs og utendørs fellesarealer.

Utbyggingsavtaler er et langt mer treffsikkert verktøy for å sikre boligpolitiske tiltak og tilpasning til bestemte brukergrupper – som ungdom, eldre og personer med funksjonsnedsettelse. Tønsberg kommunes boligplan 2023–2033 uttrykker et tydelig mål om å bruke utbyggingsavtaler aktivt for å sikre boliger til vanskeligstilte eldre og personer i «mellomsjiktet» – innbyggere med vanlig inntekt som mangler egenkapital. Det vil kunne bli aktuelt å drøfte boligpolitiske tiltak og tilpasning til ulike brukergrupper som en del av forhandlingene om utbyggingsavtale for Kanalbredden. Planområdet har et stort potensial for å bidra til inkluderende lokalsamfunn og helsefremmende hverdagsliv – målsettinger som er sentrale i de laveste trinnene i «Tønsberg-trappa».

Kommentar: Forhandlinger om utbyggingsavtale ble varslet samtidig med varsel om planoppstart. Oppstartsmøte om utbyggingsavtale mellom kommunen og forslagsstiller ble avholdt 13.08.25. Innholdet i avtalen vil bli diskutert nærmere mellom partene etter 1. gangsbehandling.

#### **Parkering/varelevering/mobilitet**

- Den interkommunale kommunedelplanen for gange- sykkel og kollektivtransport prioriterer sykkelvei med fortau langs fv. 3098 Solveien. I planforslaget er det foreslått en total bredde på 4,5 m for dette anlegget. Vi har vært i dialog med fylkeskommunen som anbefaler 3 meter sykkelvei og 2 meter fortau, med tillegg av 0,25 meter skulder på hver side. Bredden på det rosa formålet må derfor være minimum 5,5 m. Vi ber om at dette korrigeres i revidert plankart.

Kommentar: Bredden på gang- og sykkelveien er økt slik Fylkeskommunen har bedt om.

- Vi anbefaler at rekkefølgebestemmelse for opparbeidelse av sykkelvei med fortau langs Solveien justeres. Etter vår vurdering bør anlegget være opparbeidet – eller det må foreligge garanti for opparbeidelse – før det gis igangsettingstillatelse for første bolig innenfor planområdet. Uten en bindende utbyggingsrekkefølge som sikrer tidlig etablering av bebyggelsen nærmest Solveien, risikerer man at kravet først utløses sent i utbyggingsfasen. For å sikre god tilgjengelighet og trafiksikkerhet fra start, bør sykkelvei med fortau være ferdigstilt før det gis brukstillatelse for første bolig i planområdet.

Kommentar: Rekkefølgebestemmelsen (§ 5.2) om gang- og sykkelvei er endret til IG.

- Vi ber om en redegjørelse for hvordan parkering for hjemmetjenesten skal ivaretas.

Kommentar: Parkering for hjemmetjenesten er foreslått i tilknytning til allmenningen. Endelig plassering avklares i rammesøknaden og tilhørende utomhusplan (se bestemmelse § 2.13).

- Vi ber om en redegjørelse for hvordan varelevering til næringslokalene langs promenaden løses. Vi har sett en skisse hvor det legges opp til rygging på promenaden fra den midtre tverraksen. Dette vurderes som en uheldig løsning av hensyn til trafiksikkerhet.

Kommentar: Det legges opp til to vareleveringspunkter. Ett ved innkjøringen fra syd, og ett i området ved Kranhallen. Varelevering må distribueres videre internt på området fra disse punktene. Endelig plassering avklares i rammesøknaden og tilhørende utomhusplan (se bestemmelse § 2.13).

- Det er positivt at planforslaget legger opp til lav parkeringsdekning og foreslår en rekke tiltak som skal bidra til at beboerne benytter grønn mobilitet i hverdagen. Økt utbygging på vestsiden av Kanalen bidrar imidlertid til økt trafikk over gangbrua, som allerede med dagens trafikk er presset. Vi vil i den videre prosessen vurdere hvorvidt det vil være nødvendig å stille rekkefølgekrav om å øke kapasiteten på denne. Dette til orientering.

Kommentar: OBOS mener at et eventuelt rekkefølgekrav om økt kapasitet på gangbrua, vil være i strid med plan- og bygningsloven § 12-7 nr.10. Det følger av Mortensruddommen fra Høyesterett at det må være «en slik relevant og nær sammenheng mellom tiltaket og utbyggingsprosjektet at det er berettiget å kreve at utbyggingen gjennomføres i en bestemt rekkefølge». Gangbrua anses ikke å ha en slik nær sammenheng med utbyggingsprosjektet at det lovlig kan stilles rekkefølgekrav knyttet til en utvidelse av denne.

## Støy og luftkvalitet

- Retningslinje T-1520 om luftkvalitet bør innarbeides i reguleringsbestemmelsene. Forslag til konkrete tiltak for å sikre god luftkvalitet bør også inngå. Det bør videre vurderes hvordan samspillseffekter mellom støy og luftforurensning kan øke risikoen for støyplager og negative helsekonsekvenser.

Kommentar: Det er nå referert til retningslinje T – 1520 i bestemmelsene (§ 2.18). For bebyggelsen mot Solveien forutsettes det at luftinntak plasseres høyt eller på motsatt side av bebyggelsen. Slik det fremgår av spredningsberegningene (Norconsult 06.05.25), bør det planlegges slik at bygningene skjermer mot luftforurensningen fra nærliggende veier, og får best mulig luftkvalitet på uteområdet. Dette er lagt til grunn for plangrepet, og er sammenfallende med tiltak for skjerming av gårdsrommene fra støy.

- *Færder videregående skole:* Det er ikke vurdert støy fra verkstedene eller den midlertidige byggehallen ved Færder videregående skole. Portene til verkstedene vender ut mot planområdet og byggehallen er etablert nært planområdet. Det må vurderes om driften/aktiviteten ved Færder videregående skole kan medføre støy for planområdet.

Kommentar: Revidert støyrapport utarbeidet av Akustikk – konsult AS (20.02.26) er supplert med vurdering av støy fra Færder vgs. (kap. 6.7). Konklusjonen er at ingen støykilder fra Færder videregående skole kommer i konflikt med støykrav for planområdet.

- *Vegtrafikkstøy:* Deler av planområdet ligger støyutsatt til i rød- og gul støyzone. Planområdet er ikke omfattet av avklaringssone for støy og luftkvalitet i kommuneplanens arealdel, det forutsettes derfor at planen sikrer overholdelse av de utfyllende bestemmelsene til kommuneplanens arealdel, § 10 om støy. Av bestemmelsen fremgår det blant annet at det skal dokumenteres at alle boenheter får en stille side hvor alle anbefalte grenseverdier for ny støyfølsom bebyggelse i T-1442, tabell 2 er tilfredsstilt. Planforslaget legger opp til dempet fasade for inntil 5 % av boligene mot Solveien, dette er ikke i henhold til kommuneplanens bestemmelser om stille side. Det er ikke beskrevet hvor mange boenheter som vil berøres av støyzone, foruten antall som planlegges med dempet fasade.

Vi er enige i at etablering av støyskjerm vil være uheldig for tverrforbindelsene og siktlinjene/åpenheten gjennom planområdet. Vi må imidlertid balansere dette hensynet opp mot de ulemper støy fra veitrafikken vil kunne ha for de berørte boligene. Vi kan ikke se at det er tilstrekkelig begrunnet/vurdert hvorfor man ikke kan sikre stille side for boligene mot Solveien gjennom grep ved planløsning som f. eks gjennomgående boenheter. Er det i hovedsak forholdene for boliger i 1. etasje i første rekke som vil få dempet fasade dersom det ikke etableres støyskjerm, eller gjelder dette også boligene oppover i etasjene? Hvis vi forstår det riktig vil boliger fra 2. etasje og oppover i liten grad få bedre støyforhold som følge av støyskjerm langs Solveien?

Når det foreslås dempet fasade på en gitt andel av boligene, bør det vurderes kompenserende kvaliteter og tiltak, vi kan ikke se at dette er gjort i planforslaget. Hensikten med kompenserende tiltak er å sørge for tilgang til stille områder, gode uterom, eller fellesarealer innendørs med den hensikt å redusere støyplage og ivareta helse og trivsel i støyutsatte områder. Generelt vil vi påpeke at bruk av dempet fasade skal skje unntaksvis. Stille side er en vesentlig kvalitet for å sikre gode boforhold. Vi vil i utgangspunktet ikke anbefale at det åpnes opp for dempet fasade og anbefaler at det etableres gjennomgående leiligheter for å sikre stille side, samtidig som støyskjerm unngås.

Kommentar: Det er ingen boligfasader i rød støysone i planforslaget. Fasader med gul sone er vist i Støyrapport utarbeidet av Akustikk – konsult AS (20.02.26). Dette gjelder i hovedsak leiligheter mot Solveien. Jf. etasjeoversikt gitt i vedlagte illustrasjonshefte, er det i disse blokkene ca. 124 boenheter som er påvirket av gul støysone. I tillegg kommer ca. 10 leiligheter helt i nord og helt syd, slik at det til sammen er ca. 134 boenheter. Av disse er ca. 25 forslått med dempet fasade.

Som beskrevet tidligere i vår tilbakemelding, så har det vært et sterkt ønske å få til en boliggate og hyggelige boligfasader med balkonger og markterrasser mot Solveien. For å få til ønsket boligsammensetning som bidrar til et variert bomiljø, er det viktig å etablere ulike leilighetsstørrelse også mot Solveien. Boligfasader i denne himmelretningen vil også få en flott sydvestvendt beliggenhet med mange gode kvaliteter, som vi ikke ønsker å gjerde inne med støyskjerm.

Det er tatt inn i bestemmelsene krav til følgende kompenserende tiltak for de inntil 5 % av boenhetene, som foreslås tillatt med dempet fasade som erstatning for stille side.

- *Tilgang til sol og lys: Alle leiligheter skal ha vestvendt balkong eller terrasse.*
- *Kjellerleiligheter tillates ikke.*
- *Balansert ventilasjonsanlegg. I tillegg skal alle soverom ha manuell styring for forsert ventilerings. Tilluft skal hentes fra stille side av bygg.*
- *Det skal tilrettelegges for utvendig solavskjerming i alle rom for varig opphold.*
- *Leilighetene skal ha tilgang til opparbeidet felles uteoppholdsareal på bakkeplan utenfor gul støysone, samt til felles takterrasse utenfor gul støysone.*

I tillegg til felles uteoppholdsareal er det i tillegg store utendørs rekreasjonsarealer i prosjektets umiddelbare nærhet (Kanalpromenaden/Allmenningen), og det er sikret kvaliteter som at det skal være minimum 450 m<sup>2</sup> felles innendørsarealer for boligene i planområdet.

- Det planlegges for nærmiljøanlegg som en del av kanalpromenaden. Ved utforming og planlegging må funksjon, kvalitet og sikkerhet vektlegges. Støy kan være et tema ved etablering av enkelte type anlegg. Vi viser i denne forbindelse til Veileder for støyvurdering ved etablering av nærmiljøanlegg og ber dere gjøre en vurdering av hvilke funksjoner/aktiviteter som kan etableres slik at støy ikke blir en kilde til konflikt med tilgrensende boliger.

Kommentar: Revidert støyrapport utarbeidet av Akustikk – konsult AS (20.02.26) er supplert med vurdering av støy fra et planlagt nærmiljøanlegg (kap. 6.4). Konklusjonen er at det ikke er planlagt støyende aktiviteter som skateramper, ballbinger o.l. på planområdet, og at det derfor er lite sannsynlig at støygrensene vil bli overskredet. Det er også tatt inn forbud mot slik etablering i § 3.3.1, og i foreslått tilrettelegging av kanalpromenaden er det allerede tatt hensyn til dette.

- *Bygge- og anleggsfasen:* Det fremgår av planbeskrivelsen at utbyggingen kan ta 10-12 år. Dette kan medføre støybelastning over lang tid for eksisterende boliger i nærområdet, samt tidlig etablerte boliger innenfor planområdet. Vi anbefaler at det utarbeides en plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy, støv og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen. Det må gjøre rede for støyforhold, renhold (av f. eks lastebiler o.l.) og støvdemping, driftstider og trafiksikkerhet (spesielt ved skolestart og slutt). Planen bør inneholde prognoser som viser støynivåer og støyutbredelse. Dersom flere bygge – og anleggsprosjekter berører samme nabolag samtidig eller like etter hverandre i tid, bør disse, der det er praktisk mulig, behandles som en sammenhengende anleggsperiode, forutsatt at det ikke er mer enn 1 måned opphold i arbeide.

Kommentar: Det er nå inntatt i bestemmelsene (§ 2.19), at det skal utarbeides en plan for gjennomføring av anleggsfasen med tanke på støy og trafiksikkerhet mv.

- *Støy – kombinerte områder:* Vanlige konfliktkilder for kombinerte områder er støy fra varelevering og renovasjon, støy fra vifter og andre tekniske anlegg, samt støy fra parkering/trafikk, støy fra bevertning kan også være aktuelt. Disse momentene må vurderes nærmere i det videre planarbeidet for å sikre boenhetens og uteoppholdsarealenes kvalitet:
  - Det må vurderes om området er utsatt for støy fra varelevering, tekniske installasjoner o.l. fra nærområdet.
  - riktig plassering av vifter og andre tekniske installasjoner
  - utvelgelse av områder for varelevering

Kommentar: Revidert støyrapport utarbeidet av Akustikk – konsult AS (20.02.26) er supplert med vurdering av støy fra andre støykilder (kap. 6). Konklusjonen er at ingen støykilder kommer i konflikt med støykrav for planområdet. Nødvendig oppfølging skjer i forbindelse med rammesøknad og IG.

### Grenser og eiendomsforhold

- Grenselinjene mot 1003/333, 1003/12, 1003/335 og 1003/334 er registrert med høy grad av unøyaktighet, men grensepunktene mellom har høy kvalitet. Vi regner med at dette beror på feilregistrering i matrikkelen og at dette kan bare rettes opp slik at grenselinjene får samme kvalitet som grensepunktene. Dette til orientering.

Kommentar: Ingen konsekvenser for planforslaget.

- Eiendommene 1003/317 og 1003/64 har ulike hjemmelshavere. Ved sammenslåing av eiendommene må det ordnes slik at det er samme eier på begge eiendommene.

Kommentar: Det vil mest sannsynlig ikke bli samme eier, da arealene også skal bli delt mellom offentlig og privat eie. Slik det er vist på plankartet og tilhørende bestemmelser, er det også forutsatt en inndeling av fellesareal tilknyttet de enkelte byggeområder. Kommentaren er ikke relevant for planforslaget.

- Når vi legger plankartet inn i vårt kartsystem ser vi at det blir liggende igjen et uregulert restareal mellom Kanalbredden, Færderkvartalet og Færder vgs. Se bilde. Arealet er i kommuneplanen avsatt til kombinert formål bolig, næring, tjenesteyting sammen med det øvrige arealet for Kanalbredden. Det ser i dag ut til å være benyttet som trafikkareal



(adkomst/parkering etc.) og var inkludert i planavgrensningen da det ble varslet oppstart for Kanalbredden. Nye boliger vil ha sine uteoppholdsarealer ut mot dette arealet og vi antar at det vil etableres gjerde eller annen avgrensning. Det gjenværende arealet vil dermed ende opp som blindvei, uten noen funksjon så vidt vi kan se. Dersom dere har kjennskap til dagens bruk og evt. relevant historikk, ber vi om en kort redegjørelse. Vår foreløpige vurdering er at arealbruk for dette restarealet bør avklares og at det bør inngå i planavgrensningen. Vi ser at dersom det kjøres inn og ut/at arealet benyttes til parkering, vil dette muligens kunne skape uheldige trafikksituasjoner, evt. komme i konflikt med friskt ved innkjøringen til Kanalbreddens parkeringskjeller.



Kommentar: Det har vært kontakt med eier av naboeiendommen, men det er ikke konkludert når det gjelder fremtidig arealbruk/reguleringsformål. Dette området foreslås ikke tatt med som en del av denne reguleringsplanen.

#### Renovasjonsanlegg og pumpestasjon

- *Renovasjonsanlegg:* Anlegg for avfall må plasseres, utformes og driftes slik at man forhindrer luktulempet og fluer. Vi har flere nyere eksempler i kommunen hvor uheldig plassering av renovasjonspunkt har medført store problemer for berørte beboere. Vi ser at renovasjonspunkt planlegges plasseres tett på uteoppholdsarealer, forhager og evt. balkonger. Er det gjort vurderinger av hvorvidt avstand, med tanke på luktplager, er tilstrekkelig sikret?

Kommentar: Plassering av nedgravde renovasjonsløsninger følger retningslinjene til VESAR med tanke på avstand osv. Krav til samling av enheter og maks. avstand fra boenhetene setter begrensninger på hvor langt unna renovasjonspunktene kan plasseres.

- *Pumpestasjon:* Det er en pumpestasjon i planområdet, som det planlegges boliger relativt tett inntil. Det må vurderes om avstanden til boligene er tilstrekkelig stor. Pumpestasjoner kan medføre luktulempet, samt støy fra tekniske installasjoner. Sikkerhet ved tømning må også ivaretas. Se for øvrig kommunalteknikkens merknader.

Kommentar: Avklares i revidert kommunalteknisk plan.

#### Forurenset grunn

- Tiltaksplan for forurenset grunn ble utarbeidet i 2020. Her vises det til at registrert forurensning tilfredsstiller gjeldende akseptkriterier med god margin i alle punkter unntatt to. Det påpekes også at dersom det etableres boliger direkte på grunn, overstiges akseptkriteriene i ytterligere et punkt. Denne informasjonen er gjengitt i planbeskrivelsen og ROS-analysen uten at det redegjøres noe mer for hvordan forurenset masse skal håndteres, eller hvorvidt bygg eller uteoppholdsarealer skal plasseres direkte på grunn. Det står i rapporten at «Det kan være aktuelt å revidere planen når endelige planer foreligger. Endelig tiltaksplan skal godkjennes av kommunen før gravearbeidene starter opp». I reguleringsbestemmelsene er det imidlertid vist

til at tiltaksplan (som er fra 2020) foreligger og at dersom det blir behov for lensing av vann fra byggegrop etc. må det utarbeides en tilleggsvurdering. Etter vår vurdering er grunnforurensning, som også er KU-tema, ikke tilstrekkelig svart ut i planforslaget, verken i planbeskrivelsen eller ROS-analysen. Reguleringsbestemmelsene må følge opp med krav om oppdatert/revidert tiltaksplan da denne skal inneholde dokumentasjon etter forurensningsforskriften § 2-6 og godkjennes av kommunen etter § 2.8. Dette vil vi ikke kunne gjøre i planprosessen, siden tiltaksplanen skal inneholde dokumentasjon som på dette tidspunktet ikke er tilgjengelig.

**Kommentar: Reguleringsbestemmelse 2.8 er rettet opp i henhold til kommentaren. Videre er også rekkefølgebestemmelse 5.1 (dokumentasjonskrav) nr. 2 rettet.**

- I ROS-analysen er det krysset av «nei» for at planområdet er berørt av, eller at planen kan føre til uønskede hendelser om omhandler forurensning. Ifølge tiltaksplanen vil spredning og eksponering av forurensning kunne skje via uforsvarlig håndtering av masser i forbindelse med utgraving, mellomlagring, transport og disponering, via ukontrollerte utslipp av vann fra byggegrop, og via luft. Vi mener derfor at grunnforurensning bør være et ROS-tema, som kan svares ut ved at krav om tiltaksplan tas inn i bestemmelsene.

**Kommentar: ROS – analysen er oppdatert i henhold til kommunens kommentarer og krav om tiltaksplan.**

- Sedimentene i kanalen er i dag forurenset og i dårlig tilstand kjemisk. Dersom deler av Kanalen inngår i endelig planforslaget må behovet for tiltak vurderes.

**Kommentar: Tiltak utover kaifronten med flytebrygger osv. er så begrenset, at det ikke anses at det er behov for ytterligere tiltak.**

#### **Oppfølging av UPBs vedtak – sirkulære avløpsløsninger**

I vedtak av 26. april 2024 ba Utvalg for plan og byggesak (UPB) om at følgende skulle vurderes innarbeidet og sikres i reguleringsplanen for Kanalbredden:

*«lokale sirkulære løsninger for å håndtere avløpsvann med sikte på å redusere utslipp, energiforbruk og å utnytte avløpsvannet som ressurs».*

#### Varmegjenvinning fra gråvann

Rapporten fra Context AS (april 2025) konkluderer med at en sentral gråvannsvarmeveksler ikke er lønnsom i Kanalbredden, med en estimert nedbetalingstid på 29–54 år. Vurderingen er imidlertid basert på flere svært konservative antakelser:

- Installasjonskostnaden er satt til 450 000 kr per bygg, ved at en referanse på 225 000 kr er doblet uten dokumentasjon.
- Vedlikeholdskostnaden er satt til 200 kr/uke (10 400 kr/år), til tross for at de fleste kjente gråvannsvarmevekslere krever minimalt eller ingen rutinemessig vedlikehold.
- Strømprisen i lavscenariet er satt til 0,80 kr/kWh, som er langt under dagens nivå (SSB oppgir 1,27–1,35 kr/kWh inkl. avgifter og nettleie i 2024).

Når slike premisser legges til grunn, blir tiltaket fremstilt som ulønnsomt. Samtidig finnes en rekke eksempler fra andre prosjekter og leverandører som oppgir tilbakebetalingstid på 3–5 år for tilsvarende løsninger i flerboligbygg. Vi anbefaler at det innhentes faktiske pristilbud, at desentraliserte løsninger vurderes innlemmet i hver leilighet istedenfor et stort sentralt anlegg per bygg, og at mer realistiske tall for strømpris og drift legges til grunn før tiltaket avskrives.

#### Kildeseparering og lokal rensing av gråvann

Dokumentet «Vurdering av lokale sirkulære løsninger for å håndtere avløpsvann med sikte på å redusere

*utslipp, energiforbruk og å utnytte avløpsvannet som ressurs ved Kanalbredden» vurderer lokal behandling av gråvann ved bruk av infiltrasjon som rensemetode, og konkluderer med at dette ikke er mulig på grunn av grunnforholdene. Infiltrasjon er imidlertid bare én av mange metoder for lokal rensing av gråvann, og er i utgangspunktet dårlig egnet i tettbygde områder.*

Andre tilgjengelige metoder inkluderer:

- Biofilteranlegg
- Sandfilteranlegg
- Konstruerte våtmarker og filterbedanlegg
- Kompakte prosess tekniske anlegg
- Kombinasjoner av disse

Flere referanseprosjekter viser at slike løsninger er fullt gjennomførbare i urbane områder.

Eksempler:

- Oceanhamnen i Helsingborg: gråvann renses med biologisk trinn og nanofiltrering, med resultater nær drikkevannskvalitet.
- Klosterenga i Oslo: gråvannsanlegget består av biofilter og filterbedanlegg, integrert i gårdsrommet med vannspeil, bekkeelementer og våtmark. Det fungerer både som renseløsning og som et estetisk element i uterommet. Anlegget har vært i drift siden 2000 og en studie fra 2025 viser at den renses like bra etter 25 år, inkludert >99% av mikroplast.

Ingen av alternativene ovenfor er drøftet i rapporten. I tråd med intensjonen i UPBs vedtak bør flere teknologier vurderes før man konkluderer. Videre burde muligheten for å gjenbruke renses gråvann, eksempelvis til toalettspyling, vurderes. Gjenbruk av renses gråvann, f.eks. til toalettspyling, er et viktig prinsipp i sirkulær vannhåndtering og benyttes i økende grad i nybygg internasjonalt og i enkelte miljøprosjekter i Norden. Dette er særlig aktuelt i prosjekter som ønsker å redusere vannforbruk og avløpsbelastning, og teknologien er godt etablert og tilgjengelig.

Kommentar: Spørsmålene knyttet til sirkulære avløpsløsninger er nærmere vurdert i notat utarbeidet av Context AS (29.10.25). Fagkonsulenten er ikke enig i at vurderingene i rapporten er basert på svært konservative antagelser. Konklusjonen i tidligere utredninger opprettholdes, og det konkluderes med at felles gråvannsvarmevekslere ikke kan anbefales for Kanalbredden. Vi kan ikke se at det er beslutningsrelevant, og heller ikke at kommunen har hjemmel til å kreve ytterligere utredninger eller å sette reguleringsbestemmelser på dette temaet.

### Foreløpige kommentarer til reguleringsbestemmelsene

Tønsberg kommune har tatt i bruk den nasjonale malen for reguleringsbestemmelser. Vi ber om at denne benyttes.

- I § 1 Planens hensikt bør ambisjonsnivået fremheves. Det bør fremgå hvilke kvaliteter, både bo- og miljømessig, prosjektet skal ivareta, ref. beskrivelser og illustrasjoner i øvrig planmateriale.
- § 3.4 bør inneholde et minimumskrav til parkering.
- § 4.3 Offentlig eller privat tjenesteyting – Her bør det fremgå at hallen, inkludert kranen skal bevares. Mulig formulering kan være «*Kranbygget kan ombygges eller utbedres dersom byggets eksteriør med hensyn til målestokk, form, materialbruk og farger blir opprettholdt*». Innhold i bygget bør også spesifiseres, evt. legge til at bruk som medfører ulempe for omgivelsene ikke tillates.
- I § 9 Rekkefølgebestemmelser, må krav til både IG og brukstillatelse inngå. Krav om opparbeidelse eller sikret opparbeidet skal stilles til IG, og krav til ferdig opparbeidet skal stilles til brukstillatelse. Slik de er formulert nå vil boliger kunne tas i bruk før tilhørende og viktige anlegg er opparbeidet (kun sikret opparbeidet).
- § 5.1.4 Gatetun (GT3) – dersom arealet skal være felles slik som GT1 og GT2 må dette fremgå av bestemmelsene.
- § 8.3 «*Innenfor områdene #4 tillates ...*» må rettes til #3?

Øvrige kommentarer til reguleringsbestemmelsene som omhandler anbefalinger om endringer og anbefalinger, går frem under de ulike temaavsnittene.

#### Kommentar:

Bestemmelsene er lagt inn i den nasjonale malen.

§ 1. Bestemmelsen er supplert.

§ 3.4 nå 2.4. Minimums krav til parkering foreslått til 0,4 pr. boenhet.

§ 4.3 nå 3.1.18. Kranhallen. Bestemmelsen er revidert.

§ 9 nå 5.1 – 5.3. Rekkefølgebestemmelser er nå splittet i IG og brukstillatelse.

§ 5.1.4 nå § 3.2.4 tatt inn at dette skal være felles, slik det også er for GT1 og GT2.

§ 8.3 nå 4.3 er rettet fra #4 til #3.

## Kommunalteknikk

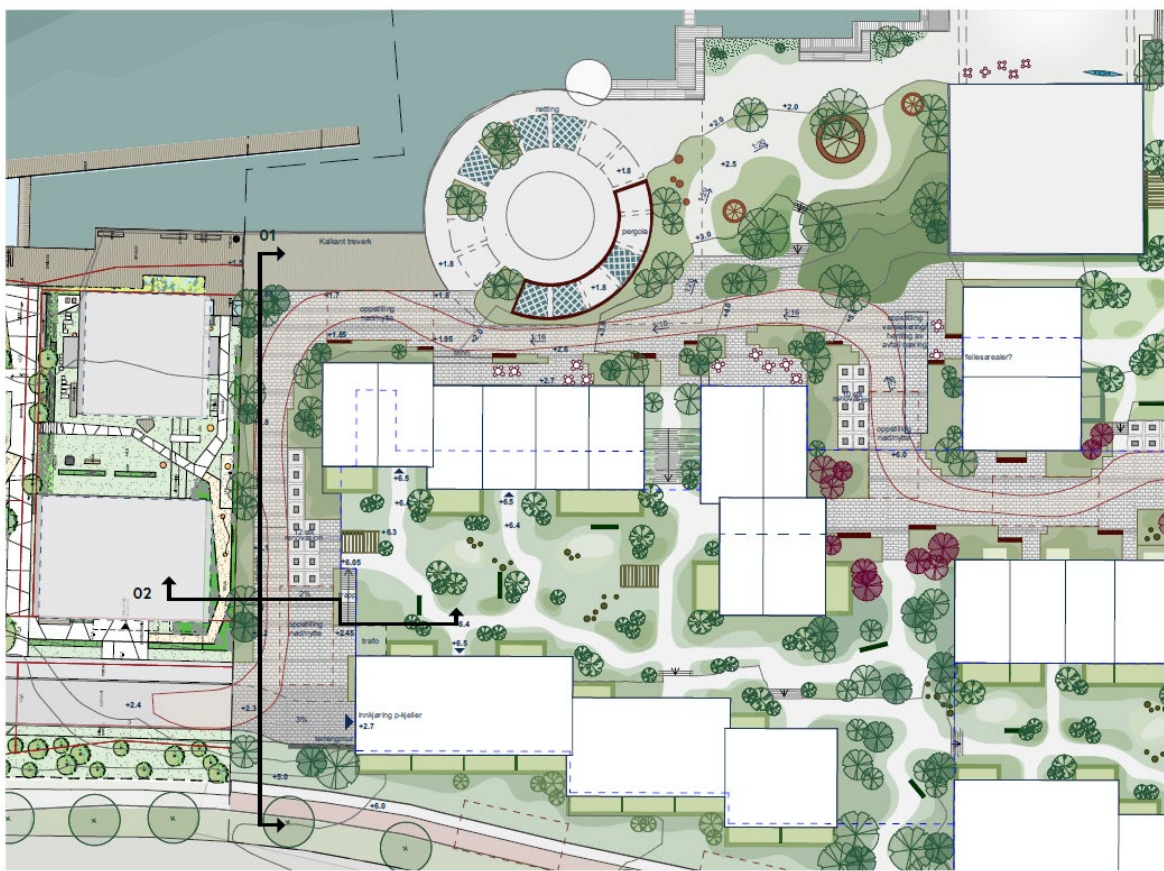
Merknadene under er gjengitt fra uttalelse på vegne av områdene Kommunalteknikk og Teknisk drift og gjelder for fagområdene vei, vann, spillvann og overvann, renovasjon, park- og grønt og havn. Enkelte av merknadene inngår i tidligere avsnitt og er derfor ikke inkludert her. Noe overlapp kan forekomme.

### Plankart

- o\_PA skal driftes av Teknisk drift. Her må det være mulighet for å kjøre inn på området for drift og vedlikehold, tømning av søppel, vanning og evt. brøyting vinterstid. Ber om en redegjørelse for at dette kan ivaretas.
- #4 tillates for kjørbart adkomst for renovasjon o.l. – hva betyr det i praksis? Er det nok plass for brøyting og renovasjon? Hvordan sikres det at det er tilstrekkelig areal og sikkerhet ift. kjøring på samme arealer som gående, parkformål mm? Hvordan er høydeforskjellen ned mot tilgrensende plan Scanrope nord.
- VA – areal for PS er for lite. Det er ikke vist kjøreandkomst og oppstillingsplass for spylebil / stor lastebil. Se vedlagt notat fra Tønsberg renseanlegg som viser arealbehovet.
- Nødvendige arealer for overvannshåndtering må avsettes i plankartet.

Kommentar: Avklares i revidert kommunalteknisk plan.

Illustrasjon av høydeforskjellen mot Scanrope nord er vist på egen illustrasjon:



1:500 A3



### Reguleringsbestemmelser

- Kjørbar adkomst for renovasjon og drift for pumpestasjon må fremgå av bestemmelsene.
- § 3.11 VAO - plan «Det skal utarbeides en detaljert vann-, avløps- og overvannsplan (VAO - plan), som skal godkjennes av Kommunalteknikk innen rammesøknad\* blir sendt inn .....»  
\*rette til IG.

Kommentar: Bestemmelse om kjørbare adkomst er tatt inn i 2.11. Bestemmelse i 3.11 (nå 2.11) endret fra rammesøknad til IG. Tilsvarende er endret i rekkefølgebestemmelsene (flyttet fra 5.1 ramme til 5.2 IG).

### Tegninger

- Det er lagt ved en tegning «situasjonsplan overvann» og en tegning «situasjonsplan vann og avløp». Begge tegningene heter HB-001. Ber om at dette rettes.

Kommentar: Nummereringen i tegningsvedlegget er rettet (HB-001/HB002). Tegningsvedlegg vil bli revidert i kommunalteknisk plan.

### Vei

- I den kommunaltekniske planen ligger det ved tre tegninger for sporingsbevegelser, TZ101, TZ 102 og TZ 103. Disse stemmer ikke overens med der det er tegnet veier i plankartet og er derfor vanskelig å tyde. Det er vanskelig å lese den turkise teksten på tegningen. Hva illustrerer de grønne firkantene på disse tegningene? Det må forklares bedre hva man tenker her og det kunne også vært lagt ved et oversiktskart med alle kurvene for å lettere skjønne hvor de ulike kurvene er i forhold til plankartet.

Det må vises adkomstvei, oppstillingsplass og snumuligheter for lastebil til pumpestasjonen.

Kommentar: Avklares i revidert kommunalteknisk plan/vedlegg med veitegninger.



#### Pumpestasjon (interkommunal)

- Er avsatt som formål VA i plankartet. Pumpestasjonen eies og driftes av Tønsberg renseanlegg. Kommunalteknikk og Teknisk drift har hatt et internt møte med Petter Sildren Jahren og fått tilsendt et notat (se vedlagt) som viser hvilke areal som er nødvendig for pumpestasjonen. Det er viktig at både veien frem til pumpestasjonen, areal for oppstillingsplass og snuplass sikres i plankart og bestemmelser og vises på VA-hovedplan. Notatet viser også forslag for omlegging av traseen for den interkommunale ledningen (ø250 asbest-sement) som kommer i konflikt med nye leilighetsbygg m/P-kjeller.

Kommentar: Avklares i revidert kommunalteknisk plan.

#### VA-ledninger/trasé

- VA-traseen (vises på VA-hovedplan HB 001). Ledninger og kummer som er tenkt overtatt kommunalt må være lett tilgjengelig for drift og vedlikehold til enhver tid. Det betyr at det må ligge i areal som er tilgjengelig for store anleggsmaskiner og at det blir brøytet vinterstid. Ledninger bør i all hovedsak ligge i kommunal eller privat vei eller GS-vei, slik at tilgang kan sikres. En felles trase med den interkommunale ledningen kan vurderes. Tilgjengelighet er viktig.
- Er det tatt hensyn til avstandskrav på 4 meter i VA-normen? Det ser veldig trangt ut mellom byggene. Avstand mellom bygg og ledninger må målsettes på tegningene.
- For den nordre bebyggelsen er det tegnet tilkobling for private stikkledninger til den interkommunale spillvannsledningen. Dette tillates ikke. Private stikkledninger skal tilkobles til kommunale hovedledninger eller til private fellesledninger.
- Det er skissert tre ulike alternativer til trasé for spillvannsledningen frem til den interkommunale pumpestasjonen. Trasevalget må være avklart i den kommunaltekniske planen som følger planforslaget.

Kommentar: Avklares i revidert kommunalteknisk plan.

#### Brannvann

Er vist på tegning HB 001. Flere av brannkummene virker vanskelig tilgjengelig for brannvesenet. Er disse planene diskutert med VIB?

Kommentar: Avklares i revidert kommunalteknisk plan.

#### Overvann

Det må sikres arealer i plankartet som viser hvilke arealer som er nødvendig for overvannstiltak. Arealer for overvannshåndtering for de private arealene skal ikke plasseres i o\_PA som blir et offentlig område.

Kommentar: Avklares i revidert kommunalteknisk plan.

### Park og grønt

o\_PA – her er det tenkt promenade. Er det tenkt at denne være tilgjengelig vintertid / brøytes?

Det er viktig at det sikres adkomst til parken for liten lastebil. Dette er nødvendig for drift og vedlikehold som rydding av grøntområder, beplantning, vaning, søppeltømming mm.

Det bør være et naturlig skille mellom private og offentlige områder. Vi foreslår at det bør være en «buffer» på minst 1 meter fra veggiv bygg / terrasser til o\_PA. Teknisk drift har sett flere eksempler på at det er etablert bedd helt inntil private terrasser. Dette blir vanskelig i praksis når man skal drifte.

Det forutsettes at «Retningslinjer for landskapsanlegg i Tønsberg kommune» følges når parken skal planlegges.

**Kommentar: På revidert plankart er det lagt inn buffere (formål og byggegrenser) mellom bebyggelsen/vegglivet og parken (PA). Det er tilgang for liten lastebil i promenaden.**

### Havn – sjørelatert risiko og navigasjon

Det foregår fortsatt skipsfart i området, til tross for at det ikke er definert som hoved- eller bi-led.

Det er aktiv havnevirkosomhet på begge sider, noe som medfører risiko for:

- Skipspåkørsel mot kai og annen infrastruktur.
- Bading i området, utgjør en sikkerhetsrisiko.
- Det er tidvis særdeles sterk strøm gjennom hele kanalen, noe som gjør sikker navigering utfordrende.
- Isforhold: Det dannes ofte tykk is i kanalen vinterstid, og isbryting skjer årlig.

Det har over lengre tid pågått større utbygginger på arealer som grenser til Kanalen. Nye utbygginger må ivareta hensynet til sikkerhet for båt- og skipstrafikk. Etablering av bryggekonstruksjoner ut i kanalen (#3) sydøst i planområdet kan være problematisk da det i dette området er en grunne/banke som er viktig med tanke på å redusere konsekvensene ved grunnstøting ved ror- eller motorhavari. Vi ser at det grunne området strekker seg sydøstover langs reperbanen, men har ikke tilstrekkelig kunnskap om hvorvidt arealet videre sydøstover vil kunne være tilstrekkelig for å ivareta behov for grunnstøting. Vi ber om at temaet vurderes og inkluderes i ROS-analysen. Ved etablering av bryggekonstruksjoner ut i Kanalen må det være vurdert at hensynet til båt- og skipstrafikk er tilfredsstillende ivaretatt.

Andre hensyn:

- Fyrlykt "Kaldnes Oc RG" i skipsleia er ikke omtalt. Fri sikt til denne må ivaretas (eier: Kystverket). Ber om at det redegjøres for dette.
- Det må etableres redningsstiger med belysning hver 25 meter langs kaia, redningsbøyer for hver 50 meter og snublelist langs kaien for å forhindre at rullende gjenstander faller i sjøen.
- Vi anbefaler ikke at fortøyning for båter tillates.
- Området bør kun tilrettelegges for kajakk og kano. Vi anbefaler ikke at det tilrettelegges for bading.
- Lys langs kaikanten bør rettes ned mot bakken for å unngå blinding og sikre trygg ferdsel.

Kommentar: Det er tatt inn et nytt kapittel i planbeskrivelsen hvor det redegjort for hensynet til fyrlykta og leden. Eventuelt utstrekning av konstruksjoner mot leden er avklart med Havnesjefen.

Krav til redningsstiger osv. er tatt inn i bestemmelsene (3.3.1).

Bestemmelse om tillatelse til midlertidig fortøyning er tatt ut (3.4.1).

Bestemmelse om tilrettelegging for bading er tatt ut (3.3.1).

Det er tatt inn bestemmelse om at lys langs kaikanten skal rettes ned mot bakken (3.3.1).

Vi minner for øvrig om at den kommunaltekniske planen skal være godkjent før saken kan legges frem til 1. gangsbehandling.

Regelverk for Tønsberg kommune ifm. vann/avløp og vei som skal følges:  
([www.tonsberg.kommune.no](http://www.tonsberg.kommune.no)):

- Standard abonnementsvilkår for vann og avløpsanlegg tilknyttet offentlig vann- og avløpsanlegg, (både eksisterende og nye abonnenter)
- VA-norm for Tønsberg kommune (gjelder alle vann og avløpsanlegg som skal overtas av kommunen for drift og vedlikehold)
- Veinormal for Tønsberg kommune (gjelder for alle veianlegg som skal overtas av kommunen for drift og vedlikehold)
- Veilysnormal i Tønsberg kommune (gjelder for alle veianlegg som skal overtas av kommunen for drift og vedlikehold)
- Graveforskrift for Tønsberg kommune (gjelder for all graving i offentlig grunn)
- Veileder for overvannshåndtering i Tønsberg kommune
- Forskrift for husholdningsavfall, Tønsberg kommune
- Tekniske retningslinjer, renovasjon i plan og byggesak, Vesar
- Retningslinjer for landskapsanlegg i Tønsberg kommune

Kommentar: Til orientering. Regelverket det det refereres til gjelder flere forhold knyttet til senere fase (rammesøknad mv.). Den kommunaltekniske planen er revidert.