



## Fagnotat

Vår ref.  
2024/10253

Vår dato  
01.12.2024

Til:	Kommunaldirektør, byrådsavdeling for byutvikling
Fra:	Ragna Fagerli, Byplankontoret

## Søndre del av Brøset, detaljregulering, høring og offentlig ettersyn

### 1. Hva gjelder notatet

Notatet gjelder planforslag for detaljregulering av Søndre del av Brøset til høring og offentlig ettersyn.

Reguleringsplanforslaget er utfyllende beskrevet i den vedlagte planbeskrivelsen. Vedlagt ligger også kvalitetsprogram for Brøset, som gir en innføring i planens intensjon og mål for utbyggingen av området.

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av HUS Arkitekter som plankonsulent, på vegne av forslagstiller, Brøset Utvikling AS. Medforslagsstiller for skole og barnehage er Trondheim kommune v/Eierskapsenheten.

Komplett planforslag forelå 23.09.2024.

### 2. Beskrivelse av planforslaget

#### *Formålet med planen*

Planforslaget skal legge til rette for ny boligbebyggelse med fellesfunksjoner, skole med idrettsfasiliteter, barnehager og arealer hvor det tillates utadrettet virksomhet i første etasje mot Brøsetjordet. I tillegg legges det til rette for bevaring av eksisterende verneverdig og verdifull bebyggelse og kulturmiljø, samt større friområder, naturområder og parkanlegg. Det legges til rette for fellesskap for alle beboerne i form av fellesarealer. Det er i planarbeidet fokus på grønn mobilitet og å utvikle en bydel med lavt klimagassutslipp.



*Fugleperspektiv av planforslaget fra vest.*

#### *Utfordringer i planarbeidet*

Avveining mellom natur- og kulturverdier og høy utbyggingstetthet er en vesentlig utfordring i planen. Deler av planområdet er sterkt støyutsatt, spesielt delen i sørøst, som ligger inntil E6, påvirkes i stor grad av støy og støv fra E6.

Gjeldende områdeplan har som mål at Brøset skal være en klimanøytral bydel. Grepene i områdeplanen på Brøset skiller seg fra andre prosjekt med høye miljøambisjoner ved å legge vekt på hvordan livsstil, reisevaner, materialbruk og energibruk sammen kan gi lavere utslipp.

Planområdet er svært stort for en detaljreguleringsplan, hele 230 daa. Til sammenligning er områdeplanen for Lilleby ca. 210 daa. Utbyggingen vil ha et langt tidsperspektiv, kanskje så mye som 25 år. Byplankontoret har innsett at ved å detaljregulere et så stort område på en gang, er det utfordrende få oversikt over planforslaget. Det har også vært krevende å avveie mellom behovet for fleksibilitet som trengs gitt den lange utbyggingstiden og behovet for en tilstrekkelig detaljering i plankart og bestemmelser.

#### *Overordnede planer og føringer*

Planforslaget er i *hovedtrekk* i samsvar med rammer i overordnet områdeplan, vedtatt 13.06.2013. Planforslaget er i strid med områdeplanens parkeringsløsning, og har betydelig høyere arealutnyttelse. Bygningshøydene strider med områdeplanen på alle felt for bolig- og sentrumsformål med unntak av tre felt. Forslagsstiller begrunner høyere utnyttelse med at man i et klimaperspektiv bør utnytte dette sentrale området bedre, og med at det andre steder i Trondheim er etablert andre attraktive boligområder med tilsvarende eller høyere tetthet. Forslagsstiller begrunner høyere parkeringsdekning med at reguleringsplanen blir mer fleksibel og i samsvar med ny KPA (ikke rettskraftig per nov. 2024).

### *Virkninger av planforslaget*

Planforslaget vil føre til en transformasjon fra et åpent landbruksareal til en ny bydel. Planforslaget vil tilføre nye boliger, skole og barnehage, opparbeidelse av offentlige parker og friområder, og gjenbruk av eksisterende, historisk bebyggelse. Samtidig vil forslaget medføre nedbygging av matjord, at flere innbyggere blir boende i områder utsatt for sterk støy og luftforurensning, forringelse av fuglehabitat, fjerning av vegetasjon, og redusert utsikt mot grønne områder fra eksisterende nabobebyggelse.

### **3. Byplankontorets vurdering**

#### Argumenter for planforslaget:

- Planforslaget vil tilføre nye boliger, skole og barnehage, opparbeidelse av store grøntområder
- Planforslaget forholder seg i stor grad til områdeplanen når det gjelder avsatte formål og avgrensninger av disse.
- Flere eksisterende bygg enn vedtatt i områdeplanen, bevares og gjenbrukes.
- Kvaliteter som felleshus er sikret.
- Variert bebyggelse i form av rekkehus og leilighetsbygg av forskjellig størrelse.

#### Argumenter mot planforslaget:

- Støyutsatte boliger med over 70 dB på fasaden.
- Intensjoner knytte til klimaambisjoner er ikke tilstrekkelig sikret i planen.
- Detaljregulere et så stort område på en gang, gjør det utfordrende få oversikt over planforslaget.
- Det åpnes for noe flere parkeringsplasser enn i områdeplanen, og alle i kjellere istedenfor mobilitetshus.
- Høyder som overstiger områdeplanen og påvirker kulturhistoriske verdier og solforhold i større grad.
- For lav andel familievennlige boliger sikres.

### *Generelt*

Planområdet er stort, hele 230 daa. Det er utarbeidet et kvalitetsprogram for utformingen. Dette er lagt som vedlegg til bestemmelsene og er dermed førende - men ikke bindende - for videre detaljprosjektering. Kvalitetsprogrammet gir en god introduksjon og innføring i hovedgrepene i planen og viktige tema for utbyggingen av området. Disse er viktige for å få full oversikt over planforslaget. Frem til sluttbehandling mener Byplankontoret at flere av kvalitetene som er beskrevet i kvalitetsprogram og illustrasjoner bør sikres i plankartet og bestemmelsene.

Et viktig mål med områdeplanen for Brøset var å etablere en klimanøytral bydel. I dette ligger det en sammenheng mellom bygninger, energisystemer og livsstil. HUS og Sweco Architects har

utarbeidet et kvalitetsprogram for Bærekraft (vedlagt) som beskriver bærekraftsambisjoner og potensial for klimagassreduksjon innenfor gitte tiltak/kategorier.

De store grønne områdene, fellesskapsfunksjoner og gjenbruk og bevaring av eksisterende bebyggelse er fremhevet. Det er også positivt med gaterom og gårdsrom som bidrar til møter mellom mennesker. Planforslaget viser bygg som henvender seg mot gaten og innganger og forhager som bidrar til å aktivisere gaterommet.

Parkeringsløsningen og tettheten i planforslaget er ikke i tråd med områdeplanen. Byplankontoret mener antall parkeringsplasser og deres plassering påvirker den overordnede målsettingen negativt ved at sykkel og gange ikke prioriteres foran bil i like stor grad som i områdeplanen. Den foreslåtte tettheten gjør at uteoppholdsareal på terreng får mindre sol og lys, og blir mindre brukbar for ulike aktiviteter.

#### *Parkeringsløsning og tilgjengelighet med bil*

Områdeplanen legger opp til at nesten 70 % av alle parkeringsplassene innenfor planområdet skal plasseres innenfor to felt nært rundkjøringen på Tunga (felt PRE1 og PRE2 i områdeplanen), I reguleringsplanen for den nordlige delen av Brøsetområdet (r20210042, del av Brøset med tilliggende veger) ville forslagstiller ha parkering i kjelleren under bebyggelsen og Byplankontoret ville videreføre løsningen fra områdeplanen med parkeringshus. Lang avstand til bilen og kort avstand til sykkel og kollektiv var beviste grep som var lagt inn i områdeplanen for å påvirke vaner og livsstil. Uenigheten handlet dels om klimagassberegninger knyttet til store anlegg under bakken, men mest om parkeringsløsningens betydning for personlige reisvalg. I bystyrets behandling ble det avgjort at felles parkeringshus for Brøset fra områdeplanen skulle utgå. Områdeplanens løsning, er derfor ikke lenger en premiss.

For feltene lengst mot øst (SF3, B10, B11 og B12), mener Byplankontoret at parkeringsløsningen må endres før sluttbehandling av saken. Innkjøring fra Brøsetekra har uheldige virkninger, med mer trafikk i Brøsetekra enn områdeplanen legger opp til. Parkering må løses med adkomst fra Brøsetjordet. Et parkeringshus innenfor for SF3 kan vurderes, men en felles parkeringskjeller med adkomst fra nord kan også vurderes for å avlaste Brøsetekra. Mindre utstrakt bruk av parkeringskjeller vil ha positiv virkning for naturravinen, mindre terrenginngrep og kan gi økt prioritering av andre reisemåter enn bil.

I tillegg til at lokaliseringen av parkeringstilbudet nå endres i forhold til områdeplanen åpnes det også opp for noe høyere parkeringsdekning i feltene. Foreslått maks parkeringsdekning for bil for boligbebyggelse:

- SF1-3, B1-2: Minimum 0,2 og maksimum 0,9 p-plasser pr. 100 m<sup>2</sup> BRA
- felt B3-12: Minimum 0,4 og maksimum 1,1 p-plasser pr. 100 m<sup>2</sup> BRA

Gitt i områdeplanen, omskrevet

- SF1-3, B1-2 + B10-12: 0,5 per bolig – tilsvare 0,5 per 70 m<sup>2</sup> – tilsvare 0,71 per 100 m<sup>2</sup>
- B3-9: 0,75 per bolig – tilsvare 0,75 per 70 m<sup>2</sup> – tilsvare – tilsvare 1,07 per 100 m<sup>2</sup>

### *Utnyttelsesgrad*

Som grunnlag for områdeplanen ble det gjennomført et parallelloppdrag. De fire besvarelsene fra parallelloppdraget viste ulike svar på hva slags boligtetthet som vil være fordelaktig for reduserte klimagassutslipp. Her var det avveining mellom høy utnyttelse av areal og en variert boligsammensetning, og uteoppholdsareal, friområder og parker med gode størrelser og sol. I områdeplanen er byggehøyder angitt på eget kart.

Detaljplanen overstiger dette med en til tre etasjer på de fleste feltene (kun tre felt av 16 er i tråd med områdeplanen).

Reguleringsplanen for søndre del av Brøset regulerer nå 132 000 m<sup>2</sup> BRA (ca. 1 600 boliger) som maksimum tillatt bruksareal for boligformål og sentrumsformål. Regulert BRA for boliger innenfor den vedtatte nordre delen av Brøset (Del av Brøset med tilliggende veger, r20210042) er om lag 80.000 m<sup>2</sup>. I sum blir det om lag 212 000 m<sup>2</sup> BRA bolig for de to planene med tettheten som foreslås nå. Dette er en betydelig økning fra områdeplanen. Der har de to planene 128 500 m<sup>2</sup> BRA til bolig.

### *Leilighetsstørrelser*

Det er lagt opp til større andel både toroms og treroms i forhold til det som er avsatt i områdeplanen for feltene i sør. Krav til andelen fireroms eller større er lav (10 %) og mindre enn områdeplanen (kravet varierer mellom feltene, 15-25 %). Samtidig åpner områdeplanen opp for en stor andel ettroms også, men som detaljplanen har holdt lavt.

### ***Byform, arkitektur og bebyggelsesstruktur***

#### *Brøsetjordet*

Det er foreslått sentrumsformål, skoler og barnehager langs Brøsetjordet som vil bidra til aktivitet og liv mot gata. Illustrasjonsplanen viser mye vegetasjon på sidearealene til Brøsetjordet. Trevegetasjon nært Brøsetjordet i byggefeltene, friområdet, skolen, barnehagene og naturravinen, vil bidra til at Brøsetjordet får et trivelig preg. Dette må sikres i planen.

#### *Bruk av kulturminner og antikvarisk miljø*

Noe av eksisterende verneverdig bebyggelse, arbeiderboligene i felt B10 og BH2, med antikvarisk verdi - klasse C, vil bli revet i forbindelse med utbyggingen på søndre del av Brøset. Planforslaget sikrer bevaring av flere bygg gjennom bruk. Flere av byggene skal benyttes som felleshus for alle beboerne i planområdet. Sykepostbygningen og det gamle aktivitetsbygget på Brøset skal benyttes som del av en ny skole.

Det er foreslått flere alternativer for bruk av hovedbygningen, inkludert bolig, kontor eller hotell, men det er ikke konkludert. Valget av funksjon vil ha betydning for utforming av planområdet. Eksempelvis ved å oppfylle uteromskrav, varelevering eller lignende krav ved bolig eller hoteldrift.

### *Bebyggelsen øst i planområdet*

Byplankontoret er uenig i løsningen som er valgt for bebyggelsen mot ravinen i øst - og mot E6. For alle feltene foreslås hovedsakelig sju og åtte etasjer - som en sammenhengende bebyggelse innenfor feltene. Det er flere forhold som gjør dette utfordrende. Byggene får en lite menneskelig skala. Høyder og lengder blir for massive i disse feltene, og uteoppholdsarealene som grenser inn mot bebyggelsen vil ikke få god nok kvalitet. I tillegg skyggelegger den høye og tette bebyggelsen ravinen i øst store deler av dagen, noe som kan gi konsekvenser for vegetasjonen innenfor naturområdet o\_GN. Den høye bebyggelsen gir også en skarp og uheldig kontrast mot de lave barnehagebygningene, de historiske parkanleggene og det viktige hovedbygget i det historiske anlegget.



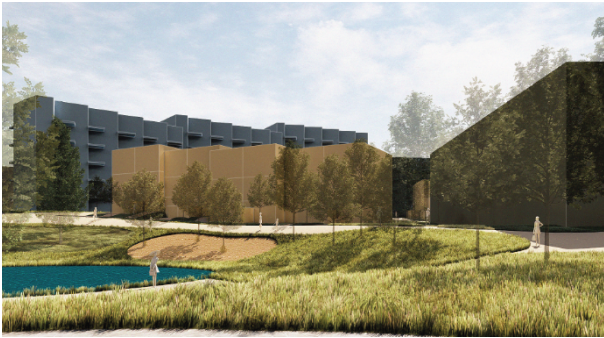
Byplankontoret mener det må endringer til innenfor disse feltene. Endringene må gi større og bedre uteoppholdsarealer nært bebyggelsen. Dette gjelder særlig SF3 og B10, innenfor B10 må eksisterende blodbøk bevares som et markant, solitært tre på Brøset.

I felt B11 er det meget positivt at eksisterende bebyggelse, Forvalterboligen og uthus, reguleres til bevaring og tas i bruk som felleshus og bolig. Denne bebyggelsen er klassifisert med høy antikvarisk verdi, og er sammen med hovedbygningen og overlegeboligen en viktig del av historiske spor på Brøset. Byplankontoret ser at den visuelle forbindelsen mellom disse antikvariske byggene er av stor betydning for å fortelle historien i området – og at byen befolkning skal få oppleve dette. Vi mener derfor at foreslåtte rekkehus i felt B11 må tas ut før sluttbehandling.



*Bevart bebyggelse markert i rødt*

Felt B12 er svært støyutsatt. Støy på fasader vil overskride grenseverdien på 70dB (maks grense vedtatt i gjeldende og ny KPA) - med nivåer helt opp mot 78 dB. Det er forsøkt å finne en løsning for støyproblematikken ved at bebyggelsen skal fungere som støyskjerm - hvor det er krav om at fasaden mot E6 skal være til innvendig korridor.



*Grøntområde mot B12*



*Støyskjermende boligbebyggelse sett fra E6*

Byplankontoret mener at selv om det er åpnet for å bygge boliger her i områdeplanen, vil vi med dagens kunnskap ikke anbefale at det bygges boliger med støynivå langt over 70 dB, og så dårlig luftkvalitet.



*Illustrasjon som viser plankartet med røst stiplede linje som viser #5 i ny KPA*

I ny KPA er området vist med bestemmelsesområde #5 som omhandler støy langs E6, og § 32.5 i ny KPA sier: «*Innenfor bestemmelsesområdet tillates det ikke etablert nye boenheter.*» Denne hensynssonen er lagt inn i ny KPA for å forhindre at det bygges nye boliger i de områdene med aller mest støy og luftforurensning.

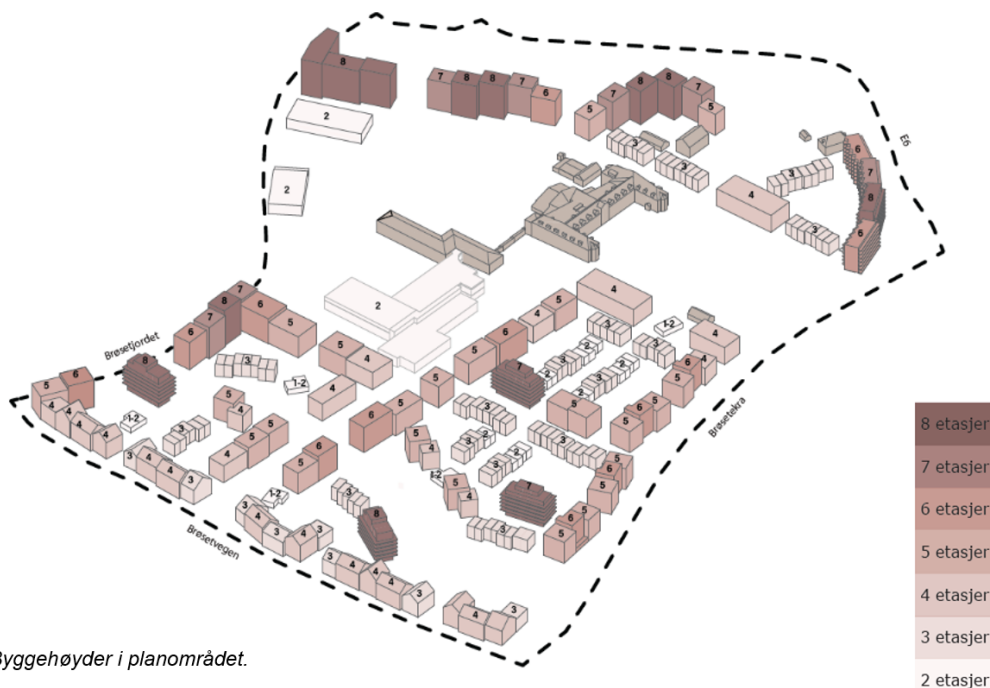
Byplankontoret mener at boligene med støy over 70dB på fasaden må utgå.

### *Bestemmelser om høyder*

Over regulert høyde tillates det blant annet oppført veksthus, pergola eller lignende skjermingskonstruksjoner som kan dekke maksimum 50 % av takflaten. Det er ikke angitt høydebegrensninger på disse, og inntil 50 % av takflaten anses som en høy andel.

Trebokshusene er høye, og er plassert slik at de skaper mye skygge. Dette gjelder både på uterom i det vestre friområdet og i noen gårdsrom. I mener at byggene ikke hensyntar omgivelsene og resterende bebyggelse på en god måte.

Illustrasjonen under er fra planbeskrivelsen og viser foreslåtte høyder i planen.



Byggehøyder i planområdet.

### Utforming av særskilte bygningstyper

I bestemmelsene er det beskrevet ulike bygningstypologier som skal bygges i de ulike områdene. Under er en tabell fra planbeskrivelsene sakset inn:

Bebyggelsen skal utformes etter prinsippene i tabell 2 og 3 under:

Boligtypologi:	Bebyggelsens utforming og høyde
<u>Leilighetsbygg</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Varierende etasjehøyder mellom 5 og maksimalt 8 etasjer.</li> <li>- Flate tak</li> <li>- Varierende fasadeliv, med sprang så bebyggelsen fremstår som oppdelte volum.</li> </ul>
<u>Saltakshus</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Varierende etasjehøyder mellom 3 og maksimalt 4 etasjer.</li> <li>- Ulik møneretning</li> <li>- Varierende fasadeliv, med sprang i så bebyggelsen fremstår som oppdelte volum.</li> <li>- Mønehøyde tillates inntil 5 meter over maksimale gesimshøyder.</li> <li>- Takarker, takopplett og kobbhus tillates høyere enn regulerte gesimshøyder når disse er utformet helhetlig med underliggende bebyggelse.</li> <li>- Ut mot Brøsetveien og Brøsetekra og o_GG3 skal takvinkelen være mellom 25° og 40°.</li> </ul>
<u>Trebokshus</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Varierende etasjehøyder mellom 7 og maksimalt 8 etasjer.</li> <li>- Flate tak</li> </ul>
<u>Rekkehus</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Varierende etasjehøyder mellom 2 og maksimalt 3 etasjer.</li> <li>- Fortrinnsvis flate tak. Formet tak tillates.</li> </ul>

«Trebokshusene» er en kategori av boliger som for forslagstillers er ansett som en viktig del av planforslaget, fordi de skal fungere som signalbygg og symbol for bærekraftig trebebyggelse på Brøset.



Byplankontoret er skeptisk til at det i en reguleringsplan hvor utbyggingen kan ta 20 år, skal fastsettes at et eget arkitektonisk konsept som må brukes.

### *Gatetun*

Det er lagt opp til offentlige gatetun som skal fungere som forbindelser gjennom planområdet (o\_GT1-5). Bestemmelsene til reguleringsplanen foreslår: «Arealene skal tilrettelegges som byrom med beplantning og møteplasser med variasjon i skala og romdannelser, vegetasjon og møblering.»

Avsatte gatetun mellom boligfeltene i sør (B5-9) og langs skole- og barnehagetomtene bør ikke etter byplankontorets skjønn være offentlig. Byplankontoret mener at det ikke er nødvendig å gjøre disse til offentlig byrom med kostbar offentlig drift av beplantning og møblering. Det skal imidlertid, ifølge områdeplanen, være offentlig gangforbindelser på disse strekningene, og det må sikres. Gatetun/forbindelse mellom B7/8 og B9 (o\_GT3) ligger ikke i områdeplanen, og trenger ikke å være en offentlig forbindelse. Denne bør i sin helhet endres fra offentlig til privat.

Gatetunene er smale, minste bredde er 7,5 meter. Dette forsterkes av at byggegrensene er lagt to meter fra formålsgrensa. Når det er så trangt er det vanskelig å få lagt inn tilstrekkelig buffer mellom ferdselsåre og privat areal. Konsekvensen er ofte at boliger i første etasje har gardinene trukket for, eller at det settes opp høye gjerder for å hindre innsyn. Dette gir et lite tiltalende miljø å ferdes i og for mange oppleves det ubehagelig å ha innsyn i private rom på denne måten. Byplankontoret mener at byggegrensene må trekkes lenger inn fra de offentlige gatetunene, slik at det sikres et privat eller halvprivat areal som gir mulighet for en grønn buffer. Det må også sikres etableres et klart skille mellom offentlig og privat grunn, men at dette skal være vegetasjon eller lave gjerder.

Forbindelsen fra gatetunene, til og gjennom alleen er ikke avklart eller sikret på en god måte. Blant annet er det ikke vist hvordan gatetunenes tilknytning til alleen vil berøre trærne.

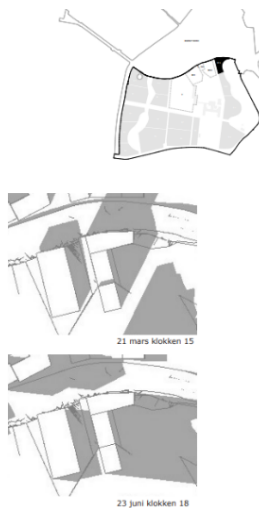
### *Gårdsrommene*

I hvert utbyggingsfelt med boliger er gårdsrommene felles areal. Intensjonen er at gårdsrommene og fellesthusene er felles for alle i planområdet. På plankartet er det vist som boligareal. Intensjonen er at hvert rom skal ha sin egen karakter. Kanskje ville også noe privat uteoppholdsareal for beboere i første etasje være positivt? Det vil komme nedkast for avfall og ventilasjonsanlegg for mobilitetskjeller i gårdsrommene. Plassering av disse har betydning for hvordan gårdsrommene vil fungere, og vi anbefaler at plassering og utforming av disse bestemmes i planfasen. Adkomst til inngangsdør for varelevering og utrykning og sykkelparkering for gjester vil også ta plass. Det bør tilrettelegges areal for snøopplag og for dyrking i gårdsrommene. Alt dette bør sikres i planen.

I flere av feltene er det mye skygge i gårdsrommene store deler av dagen, spesielt på ettermiddagen - tidspunktene de vil bli brukt mest. Som eksempler på utforming som fremstår som uheldig, fremhever Byplankontoret området SF3 og B6.

### FELT SF3

Illustrasjonsplan og solstudier



Plassering og formen på bebyggelsen gir det tilgrensende uteoppholdsarealet få kvaliteter. Dette feltet kan medregne 25 % av o\_PA2 i uteromsregnskapet.

Parken ligger ikke inntil feltet og Byplankontoret mener feltet må ha et uteoppholdsareal også nært bebyggelsen som har god kvalitet.

### FELT B6

Illustrasjonsplan og solstudier



Trebokshuset skyggelegger store deler av uteoppholdsarealet.

Terrenghorskjellen mellom Brøsetekra og gårdsrom tilsier omtrent en etasje. Planforslaget hindrer ikke ensidig nordvendte boenheter her. Dette må løses f.eks. med leiligheter i to etasjer.

### Styring av bebyggelsesstrukturen

For å sikre plassering av aktivitetssoner, variasjon i bygningsrekkene og møteplasser mener Byplankontoret at byggegrensene må modelleres slik at intensjonene vist i situasjonsplanen vil bli virkeliggjort. Vi mener også at byggegrensene må styre bebyggelse og anlegg slik at det felles grønne i utbyggingsfeltene tilfører de offentlige rommene vegetasjon. Den åpenheten som er vist mellom de private gårdsrommene og de offentlige grøntområdene i illustrasjonsmaterialet må sikres.

### *Generelt om sikring av trær*

Detaljering av planforslaget er lav når det gjelder trær. Det betyr at det er kun allétrærne som har fått et spesifikt vern. Trær i parkområdene er gitt et generelt vern, samtidig som det åpnes for at alle trær kan fjernes ved behov. Ingen planlagte trær er regulert. Trær er viktig for klima, rekreasjon og opplevelse. Byplankontoret mener derfor at eksisterende og nye trær av høy verdi må sikres i plandokumentene.

Det er tatt inn krav om marksikringsplan, som skal sørge for at trær som skal bevares får gode betingelser både i anleggsperioden og i den permanente situasjonen. Før sluttbehandling bør det avklares hvilke trær som skal bevares, fordi dette vil påvirke plassering av bygg og anlegg i området.

Treutredningen er mangelfull, og dekker ikke trevegetasjonen på skole og barnehagetomtene. Trærne er heller ikke verdisatt og levetid er ikke oppgitt. Noen felt med trær er sikret gjennom bestemmelsesområde. Vi mener at alle trær eller treklynger som skal bevares bør måles inn og vises på plankartet.

### *Snuhammer felt SF1*

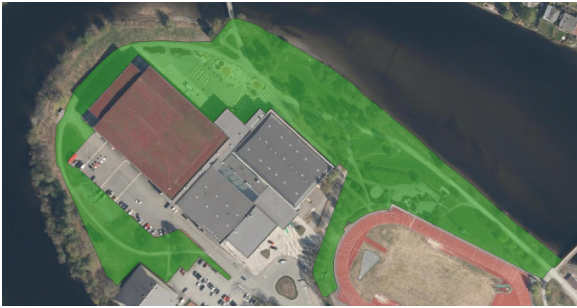
Snuhammeren her ble regulert gjennom den nordre delen av Brøset siden det her ble vedtatt at privatbiler skulle få kjøre i Brøsetjordet, men samtidig uten gjennomkjøringsmuligheter.

Byplankontoret mener at snuhammeren innenfor, o\_GT6, og gårdsrommet til felt SF1 er en dårlig kombinasjon. I tillegg er det lagt en innkjøring til parkeringskjeller i samme avkjørsel. Dette vil medføre mye trafikk og kan skape trafikkfarlige situasjoner. Bebyggelsen må derfor løses på en annen måte før sluttbehandling.

### *Offentlig park- og friområder og naturområde*

Det planlegges store offentlige blågrønne arealer. Parkområdene ved hovedbygningen og alléen er på 31 daa totalt. Arealet er på størrelse med Nidarø park eller Skjermvegen aktivitetspark.





*Arealet på Brøset sammenlignet med Nidarø park*



*Sammenlignet med Skjermvegen aktivitetspark*

Friområdene o\_FRI 1 og 2 vil arealmessig til sammen bli omtrent like store som Ilaparken eller Lamoparken.

Det er positivt at park og friområde som tidligere har hatt begrenset tilgjengelighet grunnet bruken, nå vil bli fullt tilgjengelige. Vel 17 daa, det vil si 38 % av offentlig park og friområder skal kunne medregnes som felles uteoppholdsareal for de nye beboerne i planområdet. I praksis betyr det at o\_FRI 1 og 2 pluss parken vil nyttes som uteareal for de nye beboerne. Konsekvensen av dette vil være intensiv bruk som krever stor grad av opparbeiding og krav om intensiv drift av park og friområde.

Byplankontoret synes det er et godt grep at det planlegges en parkmessig område med naturlig karakter rundt en vannstreng i vest og en naturpreget ravinedal i øst. De to ravinedalene vil kreve to forskjellige tilnærminger når det gjelder programmering og vedlikehold.

#### *Vestre ravine (o\_FRI1-2)*

Den vestre ravinen ønskes opparbeidet med turveg, lek og opphold, og inngår delvis som en del av uteromsregnskapene til felt SF1, SF2, B1-B6 og B/T i henhold til områdeplanen.

Mellom Brøsetekra i sør og Brøsetjordet i nord foreslås bekken åpnet. Arealet er dessverre ikke bredt nok til at bekken kan gå i sitt opprinnelige løp. Planen er derfor å løfte terrenget og heve bekken. Dette er en vanskelig øvelse, for vannet har en tendens til å finne sine egne veier. Bekkeheving må vurderes nærmere før sluttbehandling. Uansett vil den fungere som en flombekk som har vann når det er nedbør. Når terrenget heves vil det bli mer egnet som rekreasjonsareal. Det er positivt at bekkedraget skal ha en naturlig utforming. Både plassering og utforming av bekken, den naturlike sonen, turvegen og aktivitetssonene må sikres i kart og bestemmelser. Beplantningskonseptet for friområdene må også sikres i planen.

Det er sikret et grovmasket offentlig gang- og sykkelnett gjennom området. For å legge til rette for gående må det sikres finmasket felles privat gangsystem, slik det er vist i illustrasjonsplanen.

#### *Alléen (o\_PA3-4)*

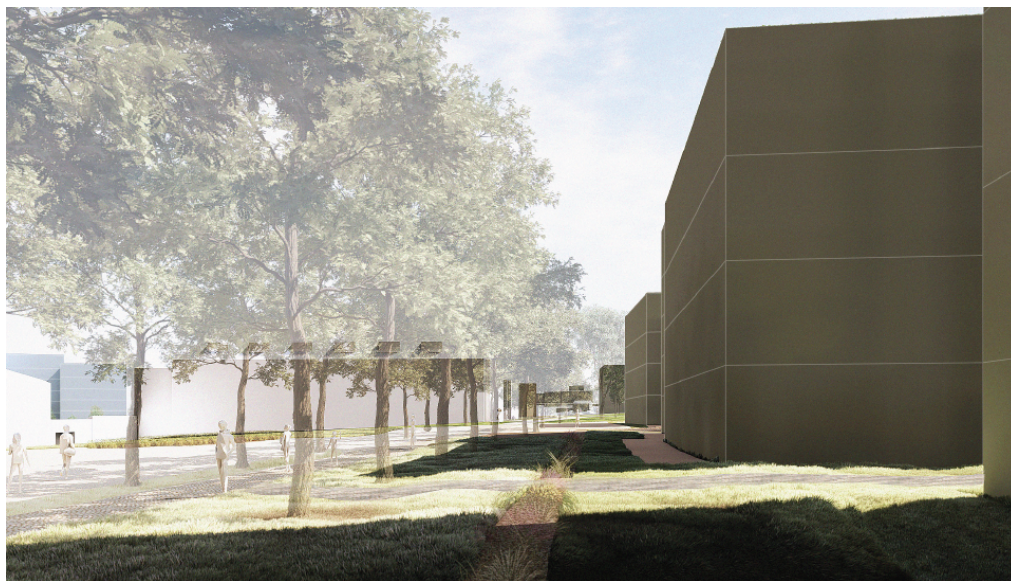
Alléen går gjennom dyrka mark i dag, og er et sterkt og styrende element i det historiske landskapet. Det foreslås høye bygg på begge sider av alléen. Det betyr at alléen mister sin kraftposisjon i landskapet. Det forsterkes av at de nye byggene også plasseres relativt tett inntil alléen. Dette betyr lite soltilgang i alléen og mye skygge fra trærne for de boligene som ligger

nord for alléen. Tilsvarende utfordringer har vi langs Østmarkveien – ved nr. 6 og 7. Alléen skal fungere som en offentlig park. Den vil bli en hovedforbindelse og et møtested. Vi er usikre på hvor mye trærne vil tåle av tiltak, som lekeplasser og regnbed, i rotsonen. Vi er også usikre på hvordan byggingen av parkeringskjellere mot alléen vil påvirke vanntilgangen til trærne.



Høydene mot alléen må reduseres, og det bør også vurderes å trekke bebyggelsen lenger unna. Redusert høyde vil fremheve alléen på en bedre måte. Samtidig må det være nok avstand mellom trærne og boligens balkonger.

*Illustrasjonen viser alléens viktige posisjon i forslagsstillers planrap, hvor alle de tre hovedstrukturer (det grønne, det levende og det inkluderende) møtes og "flettes" sammen (jf Kvalitetsprogrammet).*



*Gatetun mellom felt T og B7, sikt av alléen mot hovedbygningen.*

#### *Parkene (o\_PA1-2)*

Parken ved hovedbygget skal bevares. Sør for bygget skal parken utvikles i dens opprinnelige stil. I sørvestre kvadrant skal det tilrettelegges for dyrking, parsellhager for byens befolkning.

Nord for hovedbygget er det planlagt en aktivitetspark som også skal dekke en del av utearealet til skolen, som ikke vil få stort nok uteoppholdsareal for elevene på skoletomta. Det foreslås

klatrelementer, hinderløyper og diskogolf, samtidig som tidligere formspråk skal opprettholdes og trær skal beholdes. Dette må spesifiseres og avklares i planen.

#### *Naturområde i østre ravine (o\_GN)*

Hovedhensikten med den østre ravinen er at den skal beholdes som den er, og i stor grad få vokse fritt. Naturen skal ha førsteprioritet og tekniske inngrep skal unngås.

Det er positivt at eksisterende ravine i øst skal bevares som den er. Langs vestre ytterkant av ravinen var det sikret en ferdselsmulighet for allmennheten i områdeplanen. Den er tatt ut av planen, men Byplankontoret mener at det skal etableres en tursti her som kobler seg på gangvegnettet i nord og sør. Turstien må tilpasse seg eksisterende terreng, slik at det ikke medfører fylling i ravinedalen og felling av trær må unngås. Aller helst bør turstien trekkes vestover og plasseres på areal som i planen er avsatt til bolig. En slik sti er viktig for å kanalisere folk gjennom området, slik at ferdsel i selve naturravinen blir minst mulig. Turstien vil også gi opplevelser, fordi den gir mulighet til å komme tett på naturen.

Mellom Overlegeboligen og Vaktmesterboligen finnes det et historisk hageanlegg med dam, bru og trapp ned til bekkeløpet i området som avsettes til naturområde. Det er mange tiår siden anlegget ble holdt i hevd og naturen har gjort sitt beste for å ta det tilbake. Vi er usikre på om hageanlegget bør restaureres, og dermed få fortelle sin historie, og gjøres tilgjengelig for allmennheten, eller om naturen skal få fortsette sitt møysommelige arbeid.



*Sikt fra Østre ravine mot SF3, B10-B12*

#### **4. Kommunale enheter som har innspill/er uenig i saken**

##### *Friområder, parker, naturområde og bekkeheving*

Det er fra alle enhetene enighet om at friområdene mot vest (o\_FRI1 - 2) skal ha et annet preg enn naturområdet, o\_GN, og parkene, o\_PA1 og 2. Planforslaget foreslår at vann skal være et element gjennom bekkeheving og overvannshåndtering. Til høring er det fremdeles uavklart

hvordan kommunen skal stille seg til en heving av bekken. Enhet for klima og miljø har meldt inn at tilsvarende bekkehevinger ikke har vært vellykket.

### *Tursti i o\_GN*

Planforslaget foreslår en tursti langs formåls grensen til o\_GN i vest som forbinder o\_GG1 med o\_TV. Klima- og miljøenheten mener denne må utgå da den vil komme i konflikt med vegetasjonen i ravinedalen. Turstien skal ha en bredde på maksimalt 1,5 meter og er uten krav til universell utforming. Virkningen denne kan få på naturverdiene i ravinedalen er ikke fullt utredet - flere trær vil måtte fjernes. Samtidig vil en slik sti kunne være et godt skille mellom boligbebyggelsen og uteoppholdsarealene og naturområdet.

### *Byantikvaren*

I forbindelse med behandlingen av planforslaget har det vært dialog med byantikvaren både før og etter komplett innsendelse. Byantikvaren hadde ved oppstart innspill til utforming av parkanlegget nord og sør for det fredete hovedbygget, høyder mot park og allé, bruk og bevaring av fredet og antikvarisk bebyggelse.

Tilbakemelding på komplett planforslag er fremdeles knyttet til de samme punktene. Det er positivt at planen legger opp til en strammere og mer klassisk utformet park. Byantikvaren påpeker at det er svært få byutviklingsområder i Trondheim som har et så godt utgangspunkt som Søndre del av Brøset, som allerede har en utvokst park, hvor det ligger til rette for videre bevaring og foredling av de grønne kvalitetene.



### *Ny hensynssone KPA 2012-2024 Forslag til endelig hensynssone på Brøset*

Det er viktig at hensynssonen for områdeplanen og hensynssonen fra ny KPA 2022-2034 (ikke rettskraftig) ses i sammenheng og samkjøres for å sikre parkarealene omkring det gamle sykehusanlegget. Det ble foreslått en ny hensynssone fra Byantikvaren som er tilpasset det

nåværende planforslaget, markert med rødt i illustrasjonen over. Dette er ikke tatt til følge i planforslaget.

### **5. Konsekvenser for sosial bærekraft**

Det legges til rette for en bydel med fellesskapsløsninger som felleshus og fellesarealer. Dette er sikret i planforslaget. Det skal etableres felleshus innenfor alle delfeltene, eller felleshus for flere av delfeltene innenfor planområdet. Felleshusene kan inneholde verksted, treningsrom, systue, kontorsoner og forsamlingsrom eller andre spesialfunksjoner som fellesarealer. Mulighetene for dyrking legger også til rette for samvær.

Planforslaget tilbyr også uformelle møtesteder og ulike typer lek og aktivitet som en vil finne inne i gårdsrommene til boligfeltene og i de store grønne offentlige områdene.

Området vil også få en ny skole og barnehage som også bidrar til identitet og tilhørighet, samt kultur- og fritidstilbud.

#### *Folkehelse*

Leilighetsbyggene innenfor B12 som ligger mot E6 har fasade mot E6, og denne er støyutsatt og utsatt for svevestøv. Det sikres kompensierende tiltak i bestemmelsene, og leilighetene er betegnet som «ensidige», da den siden som vender mot E6 må «forsegles».

Planforslaget drøfter ikke behovet for å ha såpass høye bygg i B12, eller i B10-11, for at bebyggelsen skal fungere som skjerm mot E6. Disse høydene gjør at svært mange nye beboere blir bosatt i rød eller lilla støysone.

### **6. Konsekvenser for næring**

Det legges til rette for utadrettet virksomhet mot Brøsetjordet i delfelt SF1 og SF2. I planen for nordre del av Brøset er det også planlagt boliger med utadrettet virksomhet mot Brøsetjordet. Brøsetjordet skal fungere som en aktiv gate, og vil tilrettelegge for forretning og verdiskapning lokalt på Brøset. Et tilskudd på ca. 1 600 boenheter vil også øke handelsgrunnlaget til lokalsenteret på Valentinlyst.

### **7. Konsekvenser for klima og ytre miljø**

Det er utarbeidet et kvalitetsprogram for Bærekraft som beskriver bærekraftsambisjoner og potensial for klimagassreduksjon innenfor gitte tiltak/kategorier. Kvalitetsprogrammet viser at det er stort potensial for klimagassreduksjon innenfor byggematerialer, energibruk i drift og transport i drift.

Kriteriene i ny Klimaveileder for plan- og byggesaker i Trondheim kommune er også vurdert i kvalitetsprogrammet. Klimaveilederen angir fem temaer det er mulig å gjøre tiltak for å redusere klimagassutslipp, og tre ulike nivåer for grad av tiltakenes effekt. Innenfor hver kategori er det definert kriterier som må tilfredsstilles.



Kategori	Grad av påvirkning på klimagassutslipp			Grad av påvirkning på klimagassutslipp		
	Grønn	Grønnere	Grønnest	Grønn	Grønnere	Grønnest
Mobilitet og transport	1.1 Felles mobilitetsløsninger	1.2 Styrke tilbud til gående og syklende	1.3 Utbygging i store sentrumskjerner	1.1 Felles mobilitetsløsninger	1.2 Styrke tilbud til gående og syklende	1.3 Utbygging i store sentrumskjerner
Felles areal og landskap	2.1 Innendørs fellesskapsløsninger	2.2 Etablere vegetasjon som fanger karbon	2.3 Bevare eksisterende terreng og karbonrik vegetasjon	2.1 Innendørs fellesskapsløsninger	2.2 Etablere vegetasjon som fanger karbon	2.3 Bevare eksisterende terreng og karbonrik vegetasjon
Materialbruk og levetid	3.1 Avfallsreduksjon	3.2 Lavutslipps- og ombruksmaterialer*	3.3 Ombruk av bygninger og unngå riving*	3.1 Avfallsreduksjon	3.2 Lavutslipps- og ombruksmaterialer*	3.3 Ombruk av bygninger og unngå riving*
Bygge- og anleggsfase	4.1 Tilrettelegging for klimavennlig anleggsfase	4.2 Fossilfri bygge- og anleggsplass*	4.3 Utslippsfri bygge- og anleggsplass*	4.1 Tilrettelegging for klimavennlig anleggsfase	4.2 Fossilfri bygge- og anleggsplass*	4.3 Utslippsfri bygge- og anleggsplass*
Energi og effekt	5.1 Energistandard bedre enn teknisk forskrift*	5.2 Lokal energi*	5.3 Effektreduksjon og effektutjevning*	5.1 Energistandard bedre enn teknisk forskrift*	5.2 Lokal energi*	5.3 Effektreduksjon og effektutjevning*

Figur: Til venstre viser illustrasjonen hvilke kriterier forslagsstiller mener kan oppnås, til høyre viser kriteriene Byplankontoret mener er sikret i planforslaget og med det kan sies å være oppnådd i plansaken.

I førende kvalitetsprogram for bærekraft er kriteriene de mener kan oppnås/vurdert som mest relevante satsningsområder for Søndre del av Brøset, markert (se figur).

Spørsmålet er hvordan oppnåelsen av kriteriene sikres. Byplankontoret mener at siden flere av tiltakene som beskrives i bærekraftsprogrammet ikke er sikret i bestemmelser, kan de ikke sies å være ivaretatt i planforslaget. De store klimaambisjonene i områdeplanen for Brøset burde vært fulgt opp med konkrete bestemmelser om bruk av lavutslippsmaterial, ombruksmaterialer, tilrettelegging for klimavennlig anleggsplass og effekt- og energireduserende tiltak. Årsaken til at punkt 3.2 ikke er oppnådd selv om flere eksisterende bygg gjenbrukes, er at det ikke er krav til ombrukte materialer ellers i prosjektet.

Forslagsstiller mener det ikke er riktig å ta inn konkrete bestemmelser, men vise til Kvalitetsprogrammet bærekraft - og dette som et dynamisk grunnlagsdokument, også med bakgrunn i den forventede lange utbyggingstiden.

## 8. Økonomiske/administrative konsekvenser

Det vil bli økt driftsansvar som følge av nye offentlige samferdselsanlegg, torg, friområder og parker. Etablering av disse anleggene er sikret gjennom rekkefølgekrav. Det vil være mange brukere av disse områdene, også fordi de er medregnet som boligenes uteoppholdsareal. Samtidig vil friområdene og parkene fungere som et tilbud for andre innbyggere og beboere i nærområdet.

Det vil bli kostnader ved å bygge og drifte ny skole og barnehager.

## 9. Prosess og medvirkning

Det kom til varsel om oppstart inn 15 merknader med innspill fra sektormyndigheter, offentlige parter og naboer.

Hovedvekten av innspillene fra offentlige parter og sektormyndigheter handler om håndtering av matjord, høyder og tetthet, klimahensyn, naturmangfold og kulturminner.

Fra naboer er det kommet innspill til planforslagets påvirkning på eksisterende boliger og bokvalitet langs Brøsetvegen, høyder og utsikt, og ønsker om bevaring av jorder og natur slik den er i dag. Vi mener at merknadene er i hovedsak er tilfredsstillende svart ut av plankonsulent i vedlegget «21\_Behandling av innspill til planoppstart»

Flere naboer kommenterer imidlertid økt trafikk. Slik trafikkavviklingen er lagt opp for søndre del av Brøset vil trafikk føres til Brøsetvegen/Brøsetekra (økning på 1200 ÅDT) av totalt 3000. Byplankontoret mener at høyere trafikkbelastninger må vurderes nærmere.

#### *Rådet for byarkitektur*

Planforslaget ble fremlagt for Rådet for byarkitektur 06.11.2024. Rådet er enige i mye av det byplankontoret påpeker, og uttaler seg blant annet angående klimaambisjoner, høy utnyttelse, hensyn til kulturminner, alléen, leilighetsbygg som støyskjerming mot E6, «trebokshus» og bebyggelsesstruktur.

Rådet etterspør hvilke klimaambisjoner som er igjen i prosjektet etter at planen om mobilitetshus ble skrinlagt. Rådet er også kritiske til høydene som er lagt opp i planforslaget, blant annet i tilknytning til den verneverdige alléen.

Videre påpeker rådet at planforslaget har lyktes i å forme en del godt definerte uterom. Det reagerer på at gløtt og fasadesprang som er vist i illustrasjonsmaterialet ikke samsvarer med reguleringskartet.

#### **10. Byplankontorets anbefaling:**

Byplankontoret anbefaler planforslaget, med forbehold om at endringer i forslag til vedtak innarbeides før sluttbehandling. Planforslaget kan legges ut til offentlig ettersyn og sendes på høring.

#### **11. Byplankontorets forslag til vedtak**

Byutviklingsutvalget vedtar å legge forslag til detaljregulering av *Søndre del av Brøset* ut til offentlig ettersyn, samtidig som det sendes på høring.

Følgende endringer bør innarbeides i planforslaget før sluttbehandling:

- B12: Det kan ikke tillates boliger utsatt for støy over 70 dB. Boligbebyggelsen i B12 må endres som følge av støysituasjonen fra E6, og alle boliger må minimum tas ut av det som er foreslått som bestemmelsesområde #5 i ny KPA 2022-2034.
- Bygningshøydene i øst må reduseres i felt SF3, B10, B11 og B12.
- SF3: Utformingen av bebyggelsen må gjenspeile resten av planlagt bebyggelse i området, med variasjon i fasade og høyde, og gode uteoppholdsarealer.

- Det må vurderes om antall parkeringsplasser med adkomst via SF3 kan økes slik at den kan dekke parkeringsbehovet for både dette feltet og B10-12, via Brøsetjordet for å avlaste Brøsetekra.
- B10: Bebyggelsen må justeres for å gi plass til eksisterende blodbøk.
- B11: Rekkehusene må vurderes fjernet for å ivareta omgivelsene rundt de det fredete hovedbygget bedre, og kontakten mot Forvalterboligen.
- Alléen (o\_PA3 - 4): For å ivareta og fremheve alléen bør reduksjon av bygningshøyder langs alléen og større avstand mellom nye bygg og allétrær, vurderes.
- Plankart, over og under bakken, må samsvare med illustrert prosjekt. Flere åpninger i bebyggelsesstrukturen må legges i plankartet for å sikre de gode kvalitetene vist i illustrasjonsmaterialet.
- I kvalitetsprogrammet presenteres sentrale grep for å sikre intensjonene for utearealene i boligfeltene, park- og friområdene. Disse grepene må sikres i plankart og bestemmelser.
- Det må sikres eksisterende og nye store trær som kan tilføre offentlige rom viktige kvaliteter, utover allétrærne og trærne i bestemmelsesområdene.
- Bestemmelser om tillatte tiltak over regulert høyde, må innskrenkes når det gjelder utstrekning og høyder.
- Krav til andelen fireroms eller større må økes slik at det blir i tråd med områdeplanen.
- Gatetun mellom B7/8 og B9 (o\_GT3) må i sin helhet endres fra offentlig til privat. Offentlige forbindelser mellom boligfeltene i sør (B5-8) og langs skole- og barnehagetomtene bør ikke være offentlige gatetun med møblering, kun offentlig gang-/sykkeltraseer.

Reguleringsplanforslaget er vist på kart i målestokk 1:1000, merket HUS Arkitekter, datert 23.09.2024, sist endret 22.11.2024, i bestemmelser sist endret 22.11.2024 beskrevet i planbeskrivelsen, sist endret 15.11.2024

Vedtaket fattes i henhold til plan- og bygningsloven § 12-11.

#### **Vedlegg som følger den politiske saken:**

- Vedlegg 1: Planbeskrivelse
- Vedlegg 2: Reguleringskart
- Vedlegg 3: Reguleringsbestemmelser med vedlegg (Kvalitetsprogram og kvalitetsprogram Bærekraft)

#### **Vedlegg som legges ut på offentlig ettersyn og høring:**

- Vedlegg 4: ROS- analyse
- Vedlegg 5: Geoteknisk utredning

- Vedlegg 6: Støyrapport
- Vedlegg 7: VA- utredning
- Vedlegg 8: Illustrasjonsplan
- Vedlegg 9: Illustrasjonshefte
- Vedlegg 10: Trafikkanalyse
- Vedlegg 11: Merknader ved oppstart