



Fagnotat

Vår ref.
2023/9562

Vår dato
28.04.2025

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

Detaljregulering av Fredlybekken, nedre del, r20230007, sluttbehandling

1. Hva notatet gjelder

Hensikten med planen er å legge til rette for gjenåpning av nedre del av Fredlybekken for å sikre overvannshåndtering ved kraftige nedbørshendelser og for å etablere en grønn korridor. Langs bekken planlegges et offentlig grøntområde med gang- og sykkelforbindelser, som skal bidra til økt livskvalitet for fremtidige beboere på Sluppen og for alle som ferdes i området.

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av ViaNova Trondheim AS, med Selberg Arkitekter AS som underrådgiver, på vegne av forslagstiller Trondheim kommune ved enhet for kommunalteknikk. Det komplette planforslaget forelå 04.07.2023. Planforslaget var til høring og offentlig ettersyn i perioden 26.04.24-10.06.24. Etter dette ble forslaget bearbeidet og endelig versjon forelå 20.12.2024.

2. Beskrivelse av planforslaget

Planen *Fredlybekken nedre del, Sluppen* inngår i Trondheim kommunes store separeringsprosjekt for *Fredlybekken avløpsfelt*.



Oversiktskart



Flyfoto



Plankart

Fredlybekken, nedre del, planlegges åpnet over en lengde på cirka 340 meter gjennom et nytt

friområde, i forlengelsen av Fredlybekken ved Nidarvoll skole. Bekken vil føres gjennom den sørlige delen av planområdet, med etablering av oppholds- og aktivitetsarealer på den mer solrike nordsiden av planområdet.



Illustrasjon av grøntdraget med turvei og åpen bekk

Utforming

Det planlegges en 3,3 meter bred, universelt utformet turvei nord for bekken, som skal inneholde oppholds- og aktivitetssoner. Området skal beplantes med variert vegetasjon som vil bidra til å redusere trafikkstøy og støv, samtidig som den vil skape grønne rammer rundt turvegens forskjellige soner. Sør for bekken vil det bli anlagt en 1,5 meter bred «opplevelsessti» som følger det naturlige terrenget. Forbindelsen mellom nord og sør sikres gjennom tre krysningspunkter med broer. Bekketraseen vil få variert dybde, bredde og strømningshastighet for å øke både den økologiske og visuelle verdien.

For bekkeåpningen oppstrøms fra planområdet, innenfor detaljplanen for *Nidarvoll og Sunnland skoler*, er det utviklet en delt løsning for overvannshåndtering. Denne delte løsningen skal videreføres for Fredlybekken nedre del. Løsningen fungerer slik, at normalvannføringen ledes til den åpne bekken, mens flomvann ved store nedbørsmengder føres gjennom nye rør langs Sluppenvegen. Rørene er dimensjonert for å håndtere en 200-årsflom. Den delte løsningen gjør at behovet for inngrep i deponimassene reduseres. Den åpne delen av bekken vil ikke bli liggende så dypt og traseen blir lettere å tilpasse de omkringliggende områdene. I ekstremisituasjoner, der rør og rister kan gå tett, vil flomvannet kunne følge bekkeløpet og dermed ledes bort fra nærliggende bygninger og anlegg.

Avvik fra plangrunnlaget

Kommunedelplanen for Sluppen regulerer full bekkeåpning, men som beskrevet over, er det valgt en delt løsning for overvannshåndteringen i planområdet. Valget av den delte løsningen for vannføringen er blant annet et resultat av økt kunnskap rundt trygg overvannshåndtering i områder med avfallsdeponier.

Utfordringer i planarbeidet

Utfordringene i planarbeidet har vært knyttet til at planområdet er sterkt utsatt for trafikkstøy og at planen omfatter tiltak i et gammelt avfallsdeponi i grunnen.

Vesentlige virkninger

Gjennom planarbeidet har det vært vektlagt at gjenåpning av Fredlybekken, fjerning av asfalterte flater og etablering av et parkområde er positive tiltak. Planen bidrar til at Trondheim kommune kan oppnå klimamålet om å bli klimanøytral innen 2030. Planen bidrar også positivt til at overvannet på Sluppen kan håndteres på en trygg og kontrollert måte. Videre vil planen bidra til å øke mobiliteten i og rundt Sluppen ved hjelp av de planlagte gang- og sykkelforbindelsene gjennom grøntdraget. Planen fremmer naturmangfold og tilrettelegger for aktivitet og rekreasjon for aktivitet i alle aldre.

Hensyn som er vektlagt

I lys av de ovennevnte positive virkningene, aksepteres det lavere krav til støyskjerming av planområdet. Planområdet er utsatt for massiv støy fra trafikken fra Omkjøringsvegen, Brattsbergevegen og Sluppenvegen. Støyskjerming i form av frittstående skjermes er av flere grunner ikke ønskelig. Mulig støyskjerming med frittstående skjermes langs vegene rundt ville være ressurskrevende. I tillegg ville skjermene forringe samspillet mellom planområdet og dets omgivelser, fordi støyskjermene ville stenge for utsikten over landskapsdragene. Utstrakt bruk av store installasjoner mot støy er også utfordrende når det gjelder visuelle kvaliteter. Det vil heller ikke la seg gjøre å oppnå fullgod støyskjerming ved hjelp av frittstående støyskjermes, ifølge støyutredningene som følger saken.

Dersom omkjøringsvegen i framtiden legges i kulvert, slik KDP Sluppen legger opp til, vil mye av støybildet i området forbedres.

I lys av de positive virkningene er det videre akseptert at Fredlybekken planlegges ført gjennom avfallsdeponiet. Dette er utfordrende, men løsbart ved hjelp av spesialtiltak, som beskrevet i miljønotatet som følger saken. Dagens situasjon, med tette flater og et overbelastet avløpsrør i bunnen av avfallsdeponiet krever forbedringstiltak. Avfallsdeponiet kan ikke flyttes og den planlagte delte løsningen med flomrør ved Sluppenvegen og åpen bekk, vil sikre en trygg løsning for håndtering av overvann. Hensynet til å kunne kontrollere miljøskadelige virkninger av deponiet er vektlagt og ivarettatt i planen.

Reguleringsplanforslaget er forøvrig utfyllende beskrevet i den vedlagte planbeskrivelsen.

Endringer etter førstegangsgangsbehandling

Det er ikke gjort vesentlige endringer etter høring. I plankartet ble bestemmelsesområde #1 noe utvidet. #1 omhandler bruk av arealene i en midlertidig fase frem til de omkringliggende arealene er utviklet i tråd med KDP Sluppen.

3. Byplankontorets vurdering

Byplankontoret vurderer at planen har fått en god utforming. Videre er planen i all hovedsak i tråd med kommunedelplanen for Sluppen samt dets kvalitetsprogram. Byplankontoret vurderer planen som positivt og viktig for Sluppen og tilgrensende bydeler, ikke minst i lys av at Sluppen skal utvikles til en attraktiv og menneskevennlig bydel. Åpning av Fredlybekken og etablering av grønnstrukturen er en av hovedgrepene i KDP for Sluppen. Det pågår flere planprosesser i området som skal sikre en sammenhengende grønnstruktur fra Smidalen til Fredlydalen.

Argumenter for planforslaget:

- Planen tilrettelegger for nødvendige VA-tiltak for å håndtere overvann og redusere forurensning ved overløp.
- Planen har en positiv effekt på lokalklima og lokalmiljø i Sluppenområdet.
- Planen bidrar vesentlig til å knytte sammen grøntdragene i omkringliggende bydeler.
- Planen øker attraktiviteten som en grønn lunge i bydelen, både for fremtidige boligområder og for de som bruker området allerede.
- Planen er et viktig bidrag som en forbindelseslinje for gående og syklende.

Argumenter mot planforslaget:

- Planområdet ligger på et avfallsdeponi og gjennomføringen krever inngrep i denne. Dette gir utfordringer når det gjelder utslipp av giftige gasser og mulig forurensning av sigevann. Gjennomføringen er knyttet til streng overvåkning og kontroll av grenseverdier.
- Området er utsatt for trafikkstøy som ikke kan skjermes bort inntil Omkjøringsvegen er lagt i kulvert. Selv om omkjøringsvegen legges under lakk vil deler av området være utsatt for trafikkstøy.

Byvekstavtalen

Ny gang- og sykkelveg gjennom det nye grøntområdet blir en viktig forbindelse og en mer trafiksikker kobling, spesielt for barn og unge; fra skolen til Nidelva, og til trening på Tempebanen. Mange foreldre velger i dag å kjøre sine barn, og denne forbindelsen vil gjøre det tryggere å kunne sende barna av gårde selv, enn med dagens midlertidige løsning i området. I forbindelse med framtidig utvikling av Sluppen vil grønne forbindelser som dette tiltaket kunne styrke attraktiviteten for gange og sykkel, og dermed virke positivt på nullvekstmålet i Byvekstavtalen.

4. Kommunale enheter som har merknader/er uenig i saken

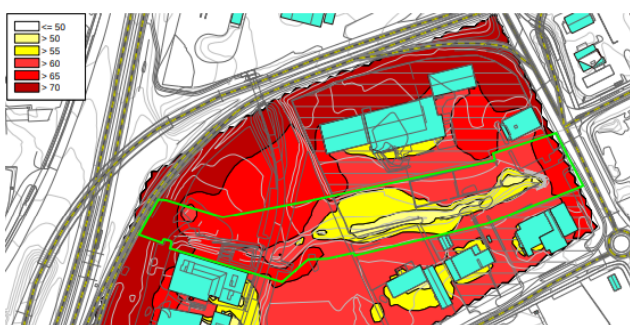
Det har vært uenighet mellom Byplankontoret og Klima- og miljøenheten som går på at planforslaget åpner opp for å tillate høyere støyverdier enn gitt i KPA og anbefalt i veileder for behandling av støy T-1442. Planen krever skjerming av grønnstrukturen gjennom terreng- og vegetasjonsutforming slik at områdets støy ikke overstiger L_{den} 60 dB, mens gjeldende grenseverdier for grøntområder er anbefalt L_{den} under 50 dB.

Klima- og miljøenheten mener at det ut fra et folkehelseperspektiv er uheldig å etablere

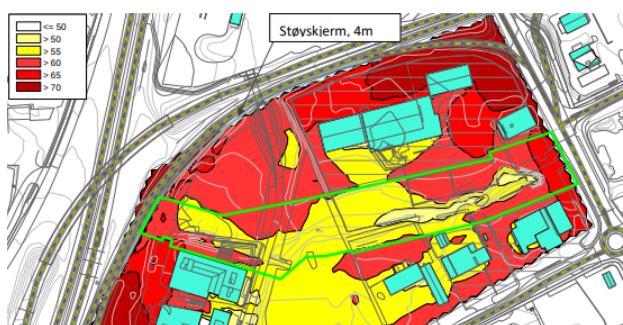
områder for rekreasjon og langvarig opphold i støysoner. Derfor bør det knyttes rekkefølgekrav til etablering av lokk over Omkjøringsvegen, i tråd med kommunedelplan for Sluppen, før opparbeidelse av grøntområdet.

Byplankontoret er på generelt grunnlag enig med Klima- og miljøenheten i at utendørsoppholdsarealer skal skjermes slik at anbefalte støyverdier oppnås. Når det gjelder det aktuelle planområdet, er støysituasjonen svært utfordrende. Støyrapporten viser at selv med etablering av støyskjermer på 4 meters høyde vil ikke støysituasjonen i planområdet bli vesentlig bedre.

Etablering av lokk over deler av Omkjøringsvegen ligger langt frem i tid og er avhengig av mange faktorer som ligger utenfor kommunens innflytelse. Slik Byplankontoret ser det bør man ikke vente på etablering av lokk for dette tiltaket.



Dagens støynivå, fra støyrapport



Støynivå med 4m høy støyskjem, fra



Støynivå med omkjøringsvegen under lokk, fra støyrapport

Reguleringsplanen sikrer at støy skal skjermes bort med oppbygging av terreng og ved hjelp av vegetasjonsskjermer. Den dagen Omkjøringsvegen legges under lokk og det etableres ny bebyggelse nord for planområdet, vil støysituasjonen i grøntdraget forbedres betydelig. Inntil da vurderer Byplankontoret at det uansett vil være en stor forbedring for Sluppen og bydelene rundt at planforslaget realiseres. Det er uansett flere positive virkninger ved planforslaget. I tillegg til at bekken delvis åpnes og området utvikles til en grønn lunge, vil også etablering av

gang- og sykkelforbindelser bidra til økt mobilitet og et løft for området. Asfalterte flater vil bli erstattet med vegetasjon, noe som vil ha en positiv innvirkning på lokalklimaet og biologisk mangfold.

Oppføring av støyskjermer langs trafikkmaskinen rundt planområdet vil innebære store visuelle ulemper, og effekten av støyskjermer vil heller ikke ha tilstrekkelig støydempende effekt, ifølge støyrapporten.

Etter en helhetlig vurdering anser Byplankontoret det som viktig at området utvikles og tas i bruk i tråd med kommunedelplanens og planforslagets intensjoner. Selv om støyverdiene vil ligge over det som er anbefalt, vil området kunne fungere godt som turdrag og forbindelse, og være viktig for den videre utviklingen av Sluppen.

5. Konsekvenser for sosial bærekraft

Planen vil bidra omfattende til økt sosial bærekraft i bydelen Sluppen og ha positive ringvirkninger også utenfor Sluppen. Planen vil forsterke mobiliteten for gående og syklende og fungere som bindeledd mellom grøntdragene i området. Planen vil også gi økt trivsel og trygghet i hverdagen for alle som allerede er i området og for de som vil komme når Sluppen transformeres videre.

6. Konsekvenser for næring

For tilgrensende næringsområder, som ennå ikke er regulert eller utviklet i henhold til KDP Sluppen, vil planforslaget ha konsekvenser. Gjenåpningen av bekken og etableringen av grønnstrukturen vil bety inngrep på enkelte av disse eiendommene, noe som vil påvirke dagens næringsaktivitet. Det har vært god dialog med de aktuelle partene gjennom planprosessen, og for å sikre midlertidige adkomster til de berørte næringsseiendommene er det tatt inn bestemmelsesområder som sikrer fortsatt adkomst til disse inntil eiendommene er utviklet i tråd med KDP Sluppen og nytt lokalvegssystem er på plass.

Bestemmelsesområde #1 sikrer at eiendommen 73/254 fortsatt har kjøreadkomst fra Sluppenvegen og bestemmelsesområde #2 sikrer at eiendommene 73/80, 73/81, 73/88 og 73/146 har kjøreadkomst fra Bratsbergvegen.

Planforslaget vurderes til å øke området attraktivitet og vil i så måte også ha positive effekter for både etablert og ny næringsvirksomhet i området.

7. Konsekvenser for klima og ytre miljø

Byplankontoret vurderer at planforslagets konsekvenser for klima og ytre miljø er positive. Sluppen er en bydel som per dags dato er preget av mye asfalt, parkering og biltrafikk. Etableringen av en grønn lunge med åpen bekk, variert vegetasjon og forbedring av gang- og sykkelnettet anses som et stort løft. Bydelen vil få nye utendørs møteplasser, og nye soner som vil egne seg for aktiviteter for folk i alle aldre. Selv om området må tåle en noe høyere trafikkstøybelastning enn ideelt sett er anbefalt, vil situasjonen oppfattes som en forbedring, sett i et folkehelseperspektiv.

8. Økonomiske/administrative konsekvenser og fremdrift:

Det foreligger ingen konkret tidsplan for gjennomføringen av planprosjektet. Gjenåpningen av bekken, benevnt som «etappe 4», har ikke høyeste prioritet i separeringen av Fredlybekken, og det er per i dag ikke budsjettert midler til dette. Pågående arbeid med etablering av flomrør ved Sluppenvegen er ikke del av denne planen.

Det er sikret at opparbeidelse av det enkelte o_BG-feltene skal skje samtidig med bekkeåpning, med unntak for bestemmelsesområder for midlertidig adkomst. Dette er fordi det må tas hensyn til deponimassene under graving. Graving og øvrig opparbeidelse bør skje helhetlig og koordinert.

Opparbeiding av området er også rekkefølgekrav i KDP Sluppen for tilgrensende delfelt.

Etter at planprosjektet er ferdig etablert, vil det bli drifts- og vedlikeholdskostnader med offentlig gang- og sykkelveg, offentlig turveg, offentlige grøntområder og tilhørende installasjoner.

9. Prosess og medvirkning

Planoppstarten ble annonsert og varslet på ordinært vis. Det er hold flere møter med berørte naboer. Til varsel om planoppstart kom det innspill fra en nabo og seks offentlige etater. Tema i innspillene var i hovedtrekk knyttet til adkomstforhold, utforming av gang- og sykkelvegssystemet, forurensning, klimatilpasning, tilgjengelighet, nærmiljø og miljømål. Innspillene er ivarettatt i planforslaget.

Til høring og offentlig ettersyn kom det 8 merknader og innspill, hvorav 5 fra regionale myndigheter og 3 fra naboer og andre berørte parter. Merknadsmatrisen, som sammenfatter merknader og som inneholder svar fra forslagstiller, følger vedlagt.

10. Byplankontorets forslag til vedtak:

Bystyret vedtar forslag til detaljregulering av Fredlybekken, nedre del, Sluppen, som vist på kart i målestokk 1:1000, merket *Selberg Arkitekter AS* senest datert 28.04.2025 med bestemmelser senest datert 03.04.2025 og beskrevet i planbeskrivelsen, senest datert 28.04.2025

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

- Vedlegg 1: Planbeskrivelse
- Vedlegg 2: Reguleringskart
- Vedlegg 3: Reguleringsbestemmelser
- Vedlegg 4: Miljønotat
- Vedlegg 5: Støyrapport
- Vedlegg 6: Merknadsmatrise