



PLANBESKRIVELSE OMRÅDEREGULERINGSPLAN FOR SLETTEBAKKEN



BERGEN
KOMMUNE

PLANFORSLAG 05.06.2023

Bergen kommune
Årstad bydel, gnr. 160, bnr. 184, mfl.
Arealplan-ID 66340000

INNHold:

1	Sammendrag og nøkkelopplysninger	3
	1.1 Sammen drag	3
	1.2 Nøkkelopplysninger	3
2	Bakgrunn.....	4
	2.1 Mål for områdeplanen	4
	2.2 Planprosess og KU	4
3	Planområdet – dagens situasjon	7
	3.1 Beliggenhet og avgrensning	7
	3.2 Innhold i planområdet.....	12
	3.3 Utfordringer	18
	3.4 Saneringsprosjektet.....	20
4	Utredning.....	21
	4.1 Konsekvensutredning (KU)	21
	4.2 Tilleggsvurdering	24
	4.3 Måloppnåelse	25
	4.4 Anbefalt plangrep til planforslag.....	26
5	Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger.....	28
	5.1 Hovedgrep for områdeplan Slettebakken	28
	5.2 Forhold til overordnede føringer	34
	5.3 Planlagt arealbruk	36
	5.4 Bymiljø, bykvalitet og utforming	51
	5.5 Samferdsel/Mobilitet	58
	5.6 VA-rammeplan med infrastrukturplan	61
	5.7 Klima og energi, med Klimanorm.....	62
	5.8 Blågrønne verdier og naturmangfold.....	63
	5.9 Barn og unges interesser	64
	5.10 Levekår og folkehelse	64
	5.11 Sosial infrastruktur	64
	5.12 Risiko og sårbarhet.....	65
	5.13 Miljøkonsekvenser	66
	5.14 Kulturminner og kulturmiljø	70
	5.15 Interesse motsetninger	70
	5.16 Rekkefølgebestemmelser	73
	5.17 Gjennomgang av reguleringsformål	74
	Vedlegg.....	75

1 Sammendrag og nøkkelopplysninger

1.1 Sammendrag

Hovedgrepet er basert på en visjon om idrettsbyen, med kompakt byutvikling til idrettsformål. Planforslaget legger til rette for videreutvikling av eksisterende haller i nord, og en stor ny felleshall for flere idretter i sør ved Slettebakken bybaneholdeplass og Fysak. I sum vil plangrepet imøtekomme framtidens behov for fleksibel idrettsbruk, og ikke minst en fleksibel tidsmessig gjennomføring av tiltakene, som for eksempel etappevis utbygging.

Grønnstrukturen, herunder Bybaneskogen, bevares. Rundt idrettsbyggene er det lagt til rette for å utvikle en aktivitetspark som inneholder fotballbaner, areal for egenorganisert idrett og aktiviteter, opphold og vegetasjon i tillegg til en åpen bekk gjennom området som er dimensjonert for framtidens klimaendring. Det er lagt opp til å utvikle torg, lekeplasser og møteplasser tett på både idrettsfunksjonene i nord og sør, og sentralt i området er det foreslått en allmenning lett tilgjengelig fra hele bydelen.

Planforslaget for Slettebakken områderegeringsplan prioriterer å følge opp målsetningen fra overordnede føringer om å videreutvikle Slettebakken som et idrettsområde. Ved å tilrettelegge for en slik arealdisponering søker planforslaget best mulig å ivareta områdets og byens behov for møteplasser for organisert og egenorganisert fysisk aktivitet både inne- og utendørs. Slik bidrar planforslaget til å bygge den aktive og attraktive byen.

1.2 Nøkkelopplysninger

Tabell 1-1 Nøkkelopplysninger for planen

Bydel:	Årstad	Gårds- og bruksnummer:	160/184 m.fl.
Gårdsnavn/adresse:	Vilhelm Bjerknes' vei 42 m.fl.		
Forslagsstiller:	Bergen kommune	Plankonsulent:	Asplan Viak
Sentrale grunneiere:	Bergen kommune		
Planens hovedformål:	Idrett, grønnstruktur	Planområdets størrelse:	182,7 dekar
Grad av utnytting:	65-100 % BYA innenfor delfelt IS1-3/KBA1-2.	Nytt bruksareal / Antall nye boenheter:	Ingen nye boliger
Konsekvensutredningsplikt:	Ja	Varsel om innsigelse/Innsigelse:	
Kunngjort oppstart:	08.02.2020	Offentlig ettersyn:	dd.mm.åååå– dd.mm.åååå
Problemstillinger:	Idrettsarealer, barn og unges interesser, områdeutvikling, kulturminner, naturverdier, friluftsinnteresser, bekkeåpning, landskap, trafikk og mobilitet, sanering av tidligere fylling.		

2 Bakgrunn

2.1 Mål for områdeplanen

Planarbeidet skal legge til rette for kompakt byutvikling der «idrettsbyen» på Slettebakken vil være et sentralt og viktig målpunkt med attraktive idrettsanlegg. Gangaksene gjennom området skal styrkes, gjennomgående grønnstruktur bevares i tillegg til at planen sørger for at området blir mer robust med krav til at overvann i stor grad håndteres i åpen løsning.

Planen legger til rette for nye, gode møteplasser utendørs, med ulike funksjoner og for ulike aldersgrupper. Kombinert med dagens Fysak som sørger for areal til egenorganisert aktivitet og fysisk aktivitet inne, kan planen bidra med endrede forutsetninger for bedre levekår i nærområdet.

Fastsatt planprogram av 22.06.22 har gitt føringer for planen i form av funksjoner til programmeringen og alternativ til konsekvensutredning. Utredningene og videre arbeid med planforslaget avdekket at mengden ønskede funksjoner var for omfattende til at alt innholdet kunne få plass i planområdet. I vektingen mellom interne målkonflikter, følger planforslaget opp de fleste mål listet opp under, men utelatt bolig som et formål i planen. Vurderingene som ligger til grunn for valget er beskrevet i kapittel 4.

Til planprogrammet ble det utviklet et sett med mål både for planarbeidet og endelig resultat. Mål og avveining av disse har lagt til grunn for planforslaget:

- Utvikling av idrettsbyen på Slettebakken med attraktive idrettsanlegg i kombinasjon med bolig/næring i en mer bymessig struktur.
- Vurdere en flytting av Fysak til en mer sentral plassering i Idrettsbyen og integrere Fysak sine uteområder som del av den nye grønne akse. En skal også vurdere å videreutvikle Fysak på eksisterende plassering.
- Etablering av nye møtepunkter i planområdet, spesielt i møtet mellom organisert og egenorganisert aktivitet.
- Videreutvikling av dagens tverrforbindelser gjennom planområdet, utvikle eventuelle nye forbindelser og sikre god tilkomst mot Tveitevannet for alle brukergrupper.
- En forsterket gangakse fra Mannsverk / Tveitevannet sentralt i idrettsbyen.
- Utvikling av boliger innenfor planområdet med gode fellesfunksjoner sammen med mulighet for nærservicetilbud i tilknytning til disse.
- Varierte boligtyper som supplerer og styrker boligtilbudet langs Vilhelm Bjerknes vei. Gode utearealer og familievennlige boliger.
- Bevaring av gjennomgående grønnstruktur og etablering av åpne overvannsløsninger. Åpning av bekkeløp skal utredes.
- Etablering av nytt vegnett til bolig- og idrettsområdene og gang- og sykkelløsninger for området.

2.2 Planprosess og KU

2.2.1 Planprosess

Grunnlaget for planarbeid for idrettsområdene på Slettebakken startet opp som del av et større arbeid for hele området Sletten-Slettebakken i 2014, som munnet ut i en mulighetsstudie. Mulighetsstudien var del av bystyrets beslutningsgrunnlag for bestilling (sak 38/18) av to områdeplaner, hhv. områderegulering for Sletten og områderegulering for Slettebakken/idrettsbyen. Områdereguleringsplan for Sletten er per 2023 ikke startet.

Varsel om oppstart av planarbeid for områderegeringsplan Slettebakken og offentlig ettersyn av planprogrammet ble kunngjort i Bergens Tidene 05.02.2020. Naboer, grunneiere, offentlige og private instanser ble også tilskrevet med brev.

Et planprogram setter rammer for planleggingen. Det skal avklare hvilke tema som skal utredes og hvordan utredning gjennomføres. I arbeidet med planprogram ble det utarbeidet alternativ som skulle konsekvensutredes i form av tre hovedalternativ:

- idrettshaller samlet i ett volum i nord
- idrettshaller samlet i ett volum i sør
- gjenbruk av eksisterende haller og begrenset nybygging

I høringsperioden av planprogrammet og i øvrige faser for utarbeidelse av planforslaget har det vært gjennomført flere medvirkningsprosesser. Som del av medvirkning ble det blant annet avdekket behov om å konsekvensutrede flere alternativ, ut over de tre hovedalternativene som allerede var fastsatt i planprogrammet. Alternativ 1-3 ble supplert med varianter uten bolig for å undersøke mulighetene for ytterligere idretts- og aktivitetsfunksjoner, samt at det ble definert et ekstra og fjerde hovedalternativ.

Planprogrammet avklarte at følgende tema skulle konsekvensutredes:

- Naturmangfold
- Landskapsrom og bylandskap
- Kulturminner og kulturmiljø
- Friluftsliv og byliv

22.06.22 (sak 184/22) fastsatte bystyret i Bergen planprogram for områderegeringsplan for Slettebakken. I merknad til saken gikk det frem at barn og unge sine interesser skulle være et eget tema i konsekvensutredningen. Barn- og unges interesser er ivaretatt i konsekvensutredningen, men er metodisk utredet som del av rapport for Friluftsliv, by- og bygdsliv da dette er den best etablerte metoden for å vurdere temaet. Metoden er også godt egnet for å håndtere eventuelle interessekonflikter.

Medvirkningsprosesser sammen med konsekvensutredning har utgjort grunnlaget for planforslaget som legges fram. Oppsummering fra medvirkningsprosesser er beskrevet i kap. 2, og oppsummering fra konsekvensutredning er beskrevet i kap. 4.

2.2.2 Vurdering av KU-plikt

Planforslaget gjelder en områdeplan som er konsekvensutredningspliktig jf. § 6, pkt. a i *Forskrift om konsekvensutredning*. Mer utfyllende vurdering av KU-plikt er gjennomført i fastsatt planprogram. Utredningsfase og grunnlag for regulering er oppsummert i kapittel 4.

2.2.3 Medvirkning

Til planoppstart og høring/offentlig ettersyn av planprogrammet kom det inn 31 private og 15 offentlige uttaler/merknader. De private merknadene, som i stor grad sammenfaller med offentlige uttaler, gjelder i hovedsak ønsker om:

- et variert idrettstilbud, helst med bedre og flere tilbud enn dagens situasjon
- areal for egenorganisert aktivitet
- trafiksikre løsninger og nye koblinger for gående og syklende
- gode og trygge møteplasser- både inne og ute
- bevaring av mest mulig ubebygde natur
- at nye bygg har flere åpne fasader
- bevaring av kulturminner og andre funksjonelle bygg i området
- at pris og størrelse på ev. boliger er tilpasset barnefamilier

I høringsperioden av planprogrammet (februar/mars 2020) ble det avholdt åpent folkemøte der naboer, representanter fra Fysak og idrettslag var spesielt invitert. I møtet ble det gitt informasjon om planprogram og planprosess framover. Prosjektgruppen fra Plan- og bygningsetaten har i tillegg vært tilgjengelig ved kontordager på Sletten senter, for direkte spørsmål og dialog om prosjektet.

Som del av planprosessen har det vært gjennomført møter med referansegrupper for idrett og nærmiljø, dette har gitt informasjon om flere ønsker og arealbehov for inne- og uteområder. Ut over folkemøte, kontordager og møter med referansegrupper har det også vært gjennomført ytterligere medvirkningsprosesser, disse er dokumentert i egen rapport (Asplan Viak AS, 18.11.2022) og listet opp under:

- Barnetråkk med 5. klasse Slettebakken skole
- Plansmie med representanter fra ulike etater/byrådsavdelinger i Bergen kommune
- Digital spørreundersøkelse, 967 respondenter

I de ulike medvirkningsprosessene er det særlig gitt tilbakemeldinger om at folk er opptatt av:

- Gode utendørsarealer til opphold og rekreasjon
- Tilstrekkelige og gode idrettsfasiliteter
- Bevare gode bomiljø
- Tiltak for økt trygghet



Figur 2-1 Illustrasjon av oppsummering fra medvirkningsprosessen. Illustrasjon: Asplan Viak, 2022

3 Planområdet – dagens situasjon

3.1 Beliggenhet og avgrensning

Planområdet ligger i Årstad bydel tett på lokalsenteret Sletten, med kort avstand til friluftsområdet ved Tveitevannet. Hovedadkomst til planområdet med bil er fra Vilhelm Bjerknes' vei fra nord. Bybanen går gjennom planområdet med eget stopp på Slettebakken, og det er dermed kort reisevei både inn mot sentrum og ut mot Flesland. Vilhelm Bjerknes' vei går langs bybanetraseen til boligområdene rundt Bjerknes plass.

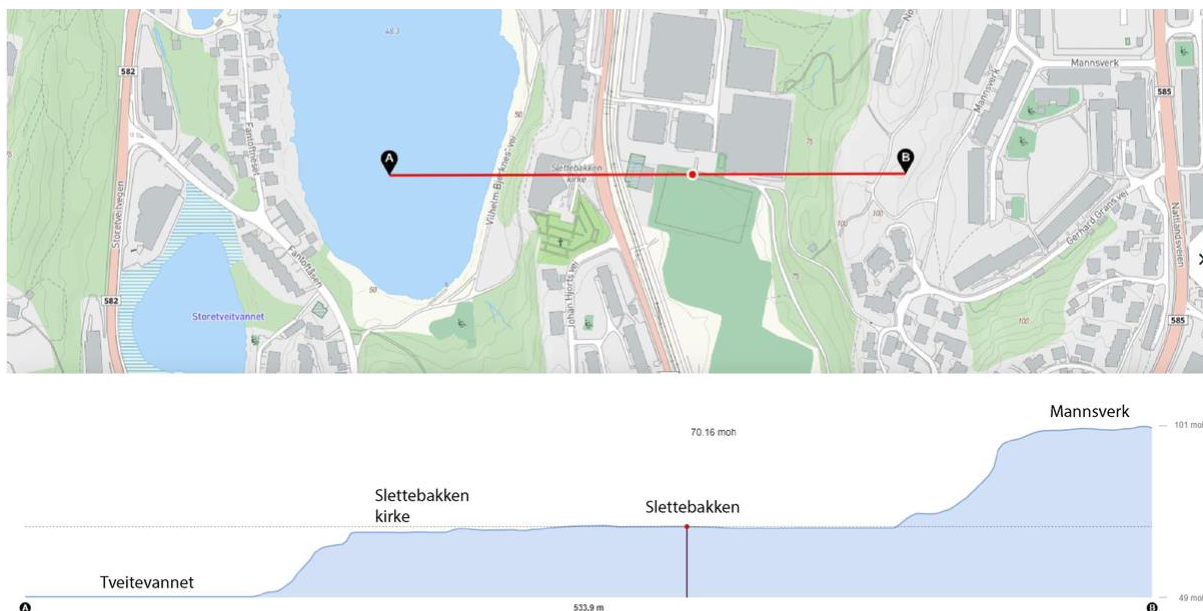
Planområdet strekker seg fra Bergenshallen i nord til Fysak i sør, inkluderer Bybaneskogen og skrenten mot Mannsverk i øst, samt bybanetraseen og Vilhelm Bjerknes' vei i vest. Ved Slettebakken kirke frem til Tveitevannet og ved Slettebakken borettslag er det inkludert arealer mot vest for å sikre tverrforbindelser. Plangrensen er redusert etter varsel om oppstart, ved Slettebakken sykehjem og i sørvest.



Figur 3-1 Oversiktskart. Planområdet er vist med hvitt stiplede omriss. Bybanestopp er også markert.

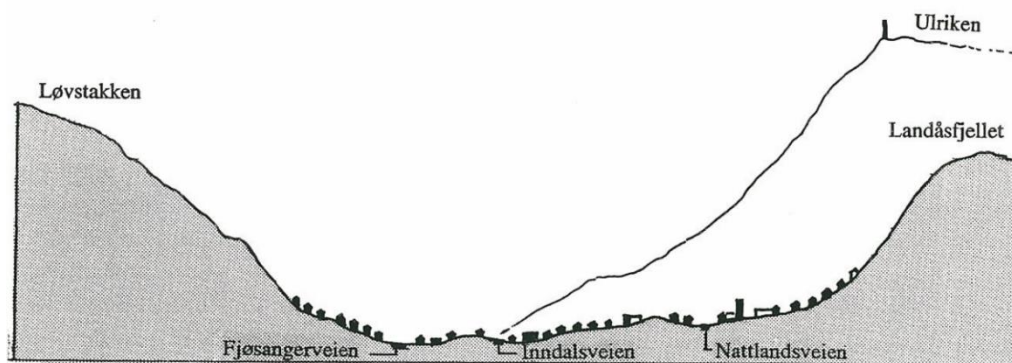
3.1.1 Om området – stedets karakter og landskap

Areal langs Tveitevannet er laveste punkt i planområdet på ca. 48 moh. Herfra stiger terrenget mot øst. Slettebakken kirke, øst for Tveitevannet, ligger fritt, men omgitt av grøntstruktur og vegetasjon som delvis skjærer bygget. Terrenget flater videre ut ved idrettsområdene på Slettebakken. I kanten av idrettsområdet i øst stiger terrenget bratt opp gjennom Bybaneskogen og flater ut mot Mannsverk på omkring 90 moh. Terrenget har i tillegg en slak helning fra sør og nedover mot Sletten i nord.



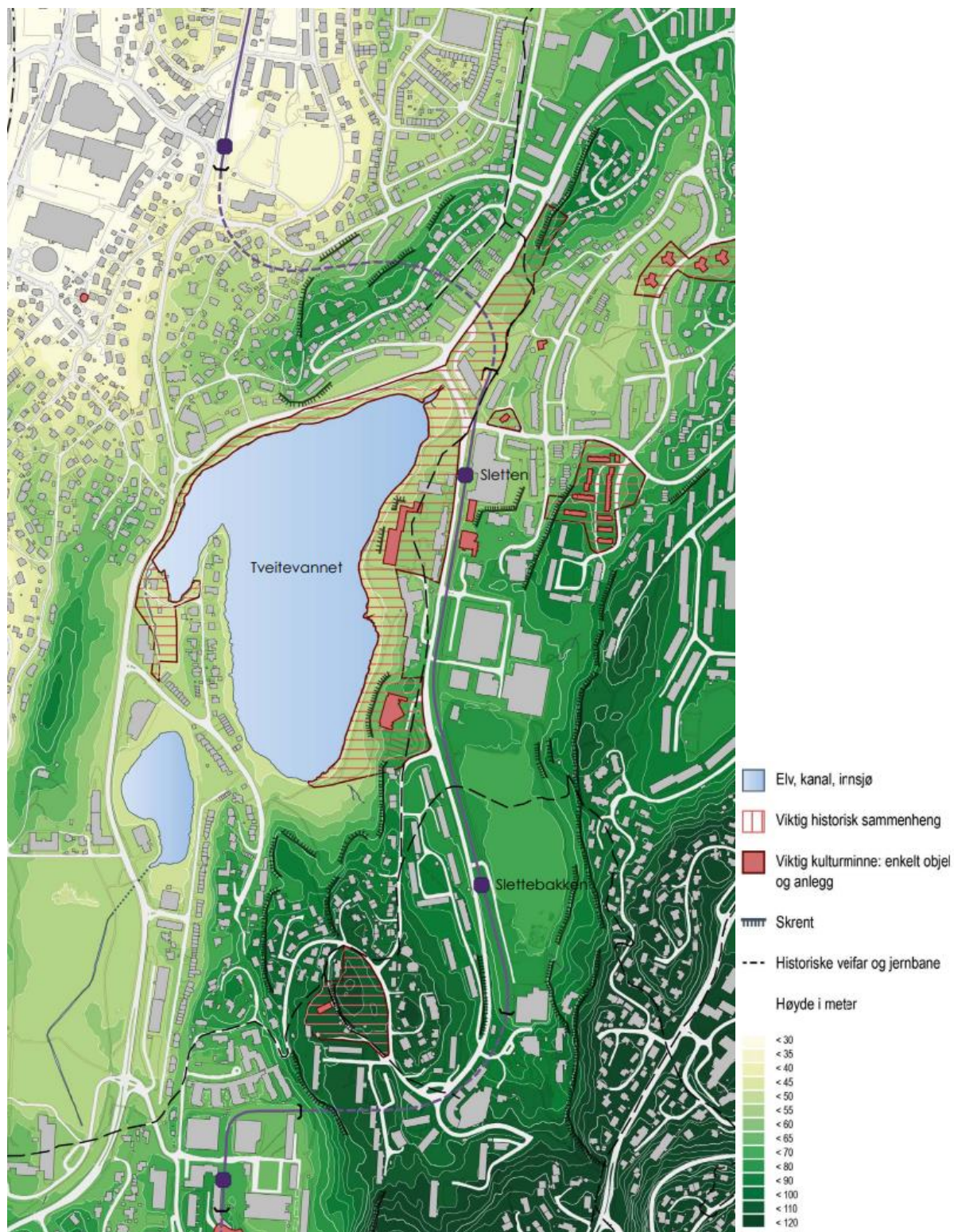
Figur 3-2: Illustrasjon av den trinnvise stigningen i terrenget fra Tveitevannet i vest, og opp mot Mannsverk i øst. Kilde: Kommunekart.com

I overordnet situasjon er landskapsrommet avgrenset av Nattlandsfjellet i øst og Løvstakken i vest, og imellom ligger flere mindre buer i terrenget som danner rygger og dalbunner. Slettebakken er en slik dalbunn. Den ligger relativt innelukket, og siktlinjene fra banene og utover er begrenset mot sør, men åpner seg mer mot nord. Blokkene på Slettebakken innordner seg en overordnet geologisk form, Bergensbuene, ved at de ligger orientert i samme retning som buene i terrenget. Blokkene danner en visuell barriere sett fra idrettsområdene mot Løvstakken. Ulriken synes fra dalbunnen, og man skal ikke bevege seg mye i høyden før man får gode siktlinjer videre ut av området, særlig mot vest og Løvstakken.



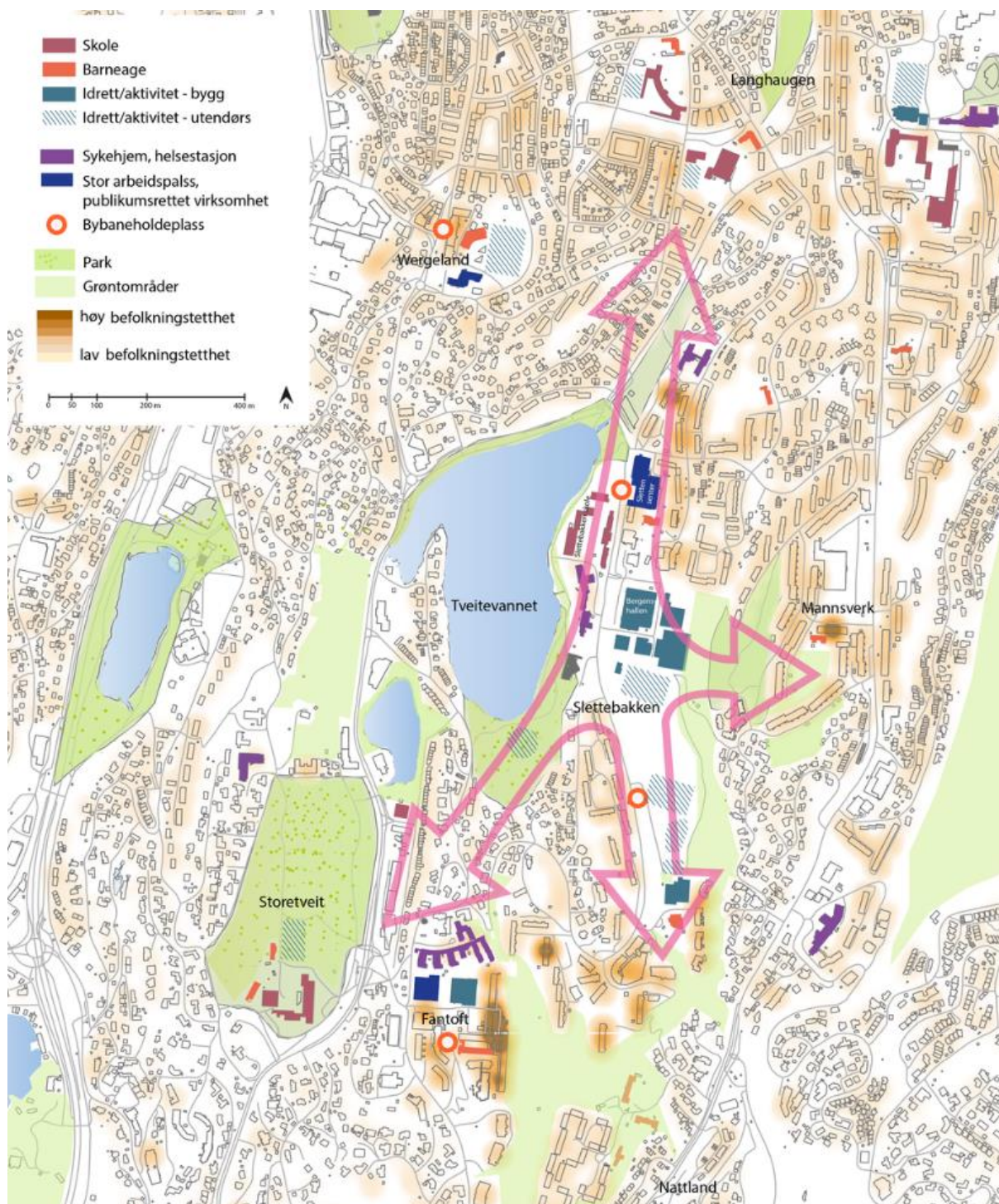
Figur 3-3 Illustrasjon av det store landskapsrommet fra Løvstakken til Landåsfjellet, hentet fra stedsanalyse for Landås, vedlagt kommunedelplan Landås.

Bredden rundt Tveitevannet er et viktig grøntområde i bydelen. Bybaneskogen er en viktig grønn buffer som deler opp området, og et grøntareal som tar liten plass ettersom det ligger i en bratt skråning. Det går tråkk/stier gjennom hele lengden av Bybaneskogen.



Figur 3-4: Kart fra stedsanalysen for tema landskap og historie. Hentet fra Stedsanalyse for Sletten og Slettebakken, PBE, Bergen kommune.

3.1.2 Målpunkt og mobilitet



Figur 3-5: Oversikt over målpunkt i planområdet og områdene rundt. De rosa pileillustrerer hvordan Slettebakken er et viktig utgangspunkt og gjennomfartsområde for flere målpunkt og befolkningskonsentrasjoner i nærområdet og et viktig målpunkt i seg selv.

Store deler av planområdet er i dag i bruk til idretts- og aktivitetsformål.

Nord i planområdet ligger fem idrettshaller: Bergenshallen, Turnkassen, Gimlehallen, Turnhallen og Bergen Tennisarena. Noen og deler av hallene benyttes også til messeaktiviteter, treningscenter, møterom, eksamenslokaler og utleielokaler.

Videre sørover ligger klubbhus for Trane IL ved Slettebakken kunstgressbane og flere grusflater. I enden av planområdet i sør ligger Fysak allaktivitetshus. Grusflatene er blant annet blitt benyttet til fotball og BMX. Vest for Vilhelm Bjerknes' vei ligger Slettebakken kirke med Slettebakken kirkegård. Fram til saneringen av området startet, har planområdet i stor grad vært tilrettelagt for organiserte og egenorganiserte aktiviteter for barn og unge.

Planområdet er et viktig gjennomfartsområde for myke trafikanter. Området ligger sentralt plassert mellom ulike boligområder, og er spesielt en viktig gangakse mellom Mannsverk i øst til Tveitevannet i vest, og til bybanestoppene Sletten i nord til Slettebakken i sør. Gangaksene både øst-vest og nord-sør er viktige tilkomstveier til Slettebakken skole, kirken og lokalsenteret, samt kollektivholdeplasser.

Bybanen og Vilhelm Bjerknes' vei går sentralt gjennom planområdet med idrettsanleggene på østsiden, og kirken, eldresenteret og skolen på vestsiden.

Veien sørover går opp mot boligområdene rundt Bjerknes plass. Nordover går vei og bane forbi Sletten senter. Både bane, busslinjer og vei gir god kobling mot sykehusområdet og sentrum, og mot søndre bydeler, inkludert Flesland.

Slettebakken har et godt kollektivtilbud, med bybaneholdeplass i sør av, og nord for planområdet med avgang hvert 5. minutt i rushtid. Det er i tillegg bussholdeplass i planområdet, hvor linje nr. 5 og 84 stanser.

3.1.3 Levekår

Planområdet ligger i levekårszone 25 Slettebakken, som er et område med levekårsutfordringer. Ifølge statistikk knyttet til levekårssonen (Folkehelseoversikt - Levekår og helse i Bergen 2019) er området preget av en høy andel kommunale utleieboliger og blokkleiligheter. Her er det mange eneforsørgere, lavinntektshusholdninger og familier som oppgir å ikke ha et tilfredsstillende sosialt nettverk eller familiesituasjon. Området har høyest andel elever i 8. trinn som aldri driver fysisk aktivitet, og en høy andel unge som ikke gjennomfører videregående skole. Det er også registrert mange aleneboende eldre.

Medvirkningsarbeidet har avdekket både positive og negative aspekt ved dagens situasjon, som har vært viktig i utforming av planforslaget. Slettebakken har et godt idrettstilbud, grønne arealer og ungdomsklubb i forbindelse med kirken. Imidlertid er det også områder der folk føler seg utrygge, som for eksempel deler av Bybaneskogen på østsiden av idrettshallene i nord.

Som et tiltak i arbeidet for å utjevne levekårsforskjeller startet Bergen kommune i januar 2023 opp områdesatsing for Slettebakken, som er et av flere viktige innsatsområder i arbeidet med å bidra til å utjevne levekårsforskjeller.

3.2 Innhold i planområdet



Figur 3-6: Dagens bebyggelse i planområdet, før sanering.

3.2.1 Friluftsliv og idrett

Planområdet er preget av idrettshaller og idrettsanlegg, og har tilbud innenfor mange idretter som fotball, ishockey, turn, basketball og tennis. Det er både lokale og regionale brukere av idrettstilbudene på Slettebakken. Mellom Mannsverk i øst til Tveitevannet i vest, og til bybanestoppene Sletten i nord og Slettebakken i sør ligger det viktige gangakser som går inn i og gjennom planområdet. Bybaneskogen, med tursti gjennom, ligger langs planområdets østside.

3.2.2 Bebyggelse

Nordvest i planområdet ligger Bergenshallen, en ishall med garderobefasiliteter bygget i 1968. Senere er det også oppført tilbygg i sør som inneholder klatring og styrkerom. Ishallen ble bygget med publikumskapasitet for 4000 tilskuere. Det er i dag registrert 733 sitteplasser, mens antall godkjente ståplasser er uklart. Totalt er bygningsmassen på 7292 m² BTA.

Bergenshallen er i konsekvensutredning vurdert å ha stor kunnskapsverdi, opplevelsesverdi og bruksverdi – og samlet stor verneverdi.

Det er utarbeidet en tilstandsrapport for Bergenshallen¹, som vurderer at bygningen faller inn under kategorien bygg som har behov for: «Større vedlikeholdstiltak/ etterslep herunder behov for utvikling og modernisering». For mer informasjon om Bergenshallen vises det til utarbeidet tilstandsrapport.

Turnkassen og Gimlehallen ligger sør for Bergenshallen, på et høyere terrengnivå. Turnkassen er en turnhall med faste installasjoner til blant annet apparatturn, mens Gimlehallen benyttes til basket. Det er tidligere bossdeponi under begge hallene og for å kunne sanere grunnen må hallene rives.

Turnhallen ligger inn mot Bybaneskogen, øst for Bergenshallen. Den brukes til turn, men også til en rekke andre aktiviteter, som blant annet messer og eksamensavvikling, og er i praksis en flerbrukshall. Turnhallen ligger i tilknytning til et eksisterende offentlig tilfluktsrom, som sammen med hallen fungerer som innendørs løpebane for blant annet friidrett.

Tennishallen ligger sør for Turnhallen, der eksisterende gangvei fra Mannsverk kommer ned. Bygget er på ca. 5300 m² fordelt på to sammenhengende haller samt eget servicebygg. Hallen har seks tennisbaner, treningssenter, møtelokaler, resepsjon, kafeteria og garderobeanlegg.

Helt sør i planområdet, tett på bybanestoppet Slettebakken ligger Fysak-hallen som ble bygget i 2007. Fysak er et aktivitetshus for egenorganisert fysisk aktivitet, og er et av landets beste innendørsanlegg for skating, BMX og rulleskøyter. Anlegget inneholder også dansesal, enkel klatrevegg og frittstående turngulv. Før saneringsarbeidet startet opp var det i tillegg tre sandvolleyballbaner og en dirt- jump/pumptrack bane utendørs i tilknytning til Fysak.

Innenfor planområdet ligger det i tillegg klubbhus for Trane IL, kunstgressbane og grusflater.

Slettebakken kirke, som ligger vest for Vilhelm Bjerknes' vei, er listeført av Riksantikvaren. Listeførte kirker er kulturhistorisk verdifulle kirker tilknyttet Den norske kirke, som ikke er fredet etter kulturminneloven. Alle kirker bygget i perioden 1650 til 1850, samt et utvalg yngre kirker er listeført. Dette er kulturhistorisk verdifulle kirker tilknyttet Den norske kirke, som ikke er fredet etter kulturminneloven.

¹ Tilstandsrapport 2022, Revisjon 1, Bergenshallen, Vilhelm Bjerknes vei 24, Norconsult, 2022.

3.2.3 Eierskap

Det meste av arealet innenfor planområdet er kommunalt eid som vist i figur under, med unntak av areal tilhørende Slettebakken borettslag, areal til Slettebakken kirke/kirkegård og et lite areal eid av Vestland fylkeskommune. Kommunen har også festeavtaler for flere av idrettsbyggene, blant annet; Tranehuset, Turnkassen, Gimlehallen og Tennishallen.



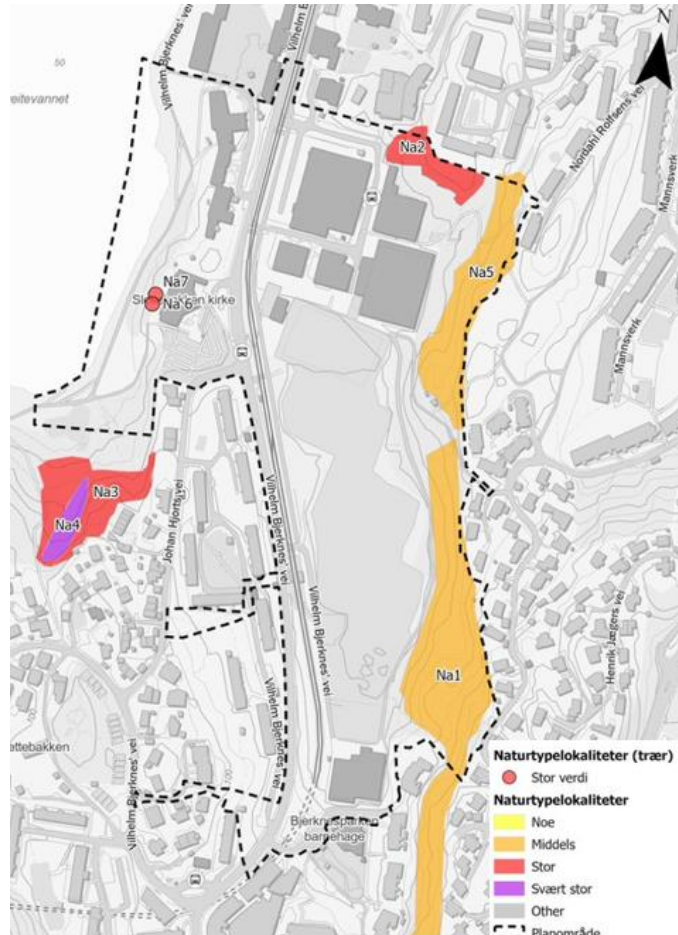
Figur 3-7 Oversikt av eierskap innenfor planområdet, som er avgrenset med lilla linje. Kommunale eiendommer vist med blå flate, fylkeskommunal eiendom vist med turkis flate.

3.2.4 Naturmiljø

Verdier for naturmiljø innenfor planområdet knytter seg i hovedsak til Bybaneskogen, som går langs planområdet østside, som er av naturtypen hagemark. Det er registrert to hule eiker ved Slettebakken kirke, som har god tilstand og er en utvalgt naturtype jf. naturmangfoldloven. Nord i planområdet ligger en naturbeitemark.

Naturtypelokalitetene som er registrert i forbindelse med planarbeidet er vist i figuren til høyre og er som følger:

Na1	Hagemark med middels verdi
Na2	Naturbeitemark med stor verdi
Na3	Hagemark med stor verdi
Na4	Høgstaude-edellauvskog med svært stor verdi
Na5	Hagemark med middels verdi
Na5	Hul eik med svært stor verdi
Na7	Hul eik med svært stor verdi



Figur 3-8: Verdikart for naturtypelokaliteter. Planområdets utstrekning er illustrert ved kartleggingstidspunkt. Planområdet er senere noe redusert, til utstrekning slik det foreligger ved planforslag.

3.2.5 Teknisk infrastruktur

Vei og trafikk

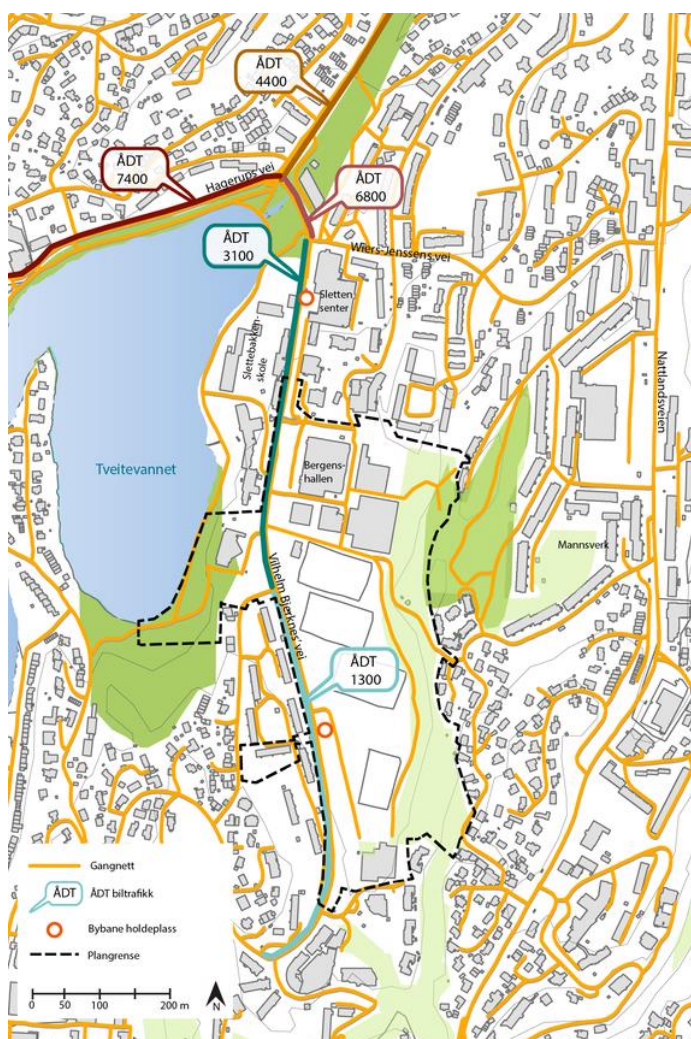
Vilhelm Bjerknes' vei er en tofelts fylkesveg som går gjennom hele planområdet parallelt med bybanetraseen. Basert på kjente trafikkmengder (ÅDT 1300-3100) og hastighet på vegnettet i planområdet (30-40 km/t), flyter trafikken kurant uten avviklings – eller kapasitetsproblemer.

Veg- og bybaneanlegg har tosidig tilbud for myke trafikanter i form av fortau og gang- og sykkelvei. Det er ikke eget areal for syklist, som må dele plassen enten med fotgjengere eller med biler. Myke trafikanter kan som alternativ til hovedveg, bruke turvegene i friområdet langs Tveitevatnet. På grunn av planområdets sentrale lokalisering ift. et bredt skoletilbud, utgjør området del av viktige skoleveier både i retning nord-sør og øst-vest.

I forbindelse med medvirkningsprosessen, er det gjennomført undersøkelser og registreringer av barnetrakk med elever fra Slettebakken skole.



Figur 3-9: Utsnitt av barnetråkk og barnas registrering av skolevei.



Forbindelsen opp til Mannsverk har stigning som ikke oppfyller krav til UU, men gir en rask og direkte kobling på tvers i området.

Rundt dagens idrettshaller i nord er det ca. 220 bilparkeringsplasser. På vestsiden av Bergenshallen er det i dag bobil-parkering. Lenger sør i planområdet er det gateparkering langs Vilhelm Bjerknes' vei og Johan Hjorts vei, ca. 8 oppmerkede parkeringsplasser utenfor Fysak og boligparkering ved boligblokkene på Slettebakken. Det er ca. 12 oppmerkede plasser ved Slettebakken kirken, inkludert HC-parkering.

Varelevering til idrettshallene er lite tilrettelagt verken med varemottak eller dedikerte soner.

Figur 3-10 Oversikt gangnett og biltrafikkmengde hovedveg. Årsdøgntrafikk (ADT) er hentet fra vegkart.no

Vann og avløp

Kommunale ledninger for vann, avløp og overvann går hovedsakelig i Vilhelm Bjerknes' vei, med unntak av en vannledning som krysser over fotballbanen og en overvannsledning som krysser Vilhelm Bjerknes' vei. Det er private stikkledninger i planområdet og overvannsledning fra sør til nord hvor det går en lukket bekk. Overvannsledningen er i forbindelse med saneringsprosjektet lagt om som en midlertidig ledning langs gangvei på østsiden av planområdet. Det er ca. 10 brannuttak i planområdet (3 brannventiler og 7 hydranter). Mer utfyllende om eksisterende situasjon for vann og avløp kan leses i vedlagt VA-rammeplan. Ledningsnett over eksisterende situasjon kan også sees på [Bergenskart](#).

Fjernvarme

Eviny Termo har fjernvarmetraseer to steder i planområdet. I nord krysses området øst-vest omtrent ved turnhallen. Ledningen forsyner i dag Bergenshallen, Tennishallen og Trane IL sitt klubbhus, i tillegg til nytt boligkompleks i Adolph Bergs vei. Videre følger ledningen gangvei opp mot Gerhard Grans vei, hvor den forsyner et betydelig antall boliger på Mannsverk, Nattlandsveien og Strimmelen. Sør i planområdet ligger det fjernvarme som forsyner Fysak. Dette er en enkel stikkledning uten andre kundetilknytninger. Fjernvarmeforsyning er også beskrevet i vedlagt VA-rammeplan/ infrastrukturplan.

Høyspenningsanlegg

Det er identifisert tre høyspentforbindelser som har føring i/gjennom området. En 22 kV kabel forsyner Bergenshallen og bygg rundt.

Fiberkabel

Eviny digital, har fiberkabel langs fjernvarmetrasé som leverer til Mannsverk og Nattlandsveien øst for planområdet.

3.3 Utfordringer

3.3.1 Flom

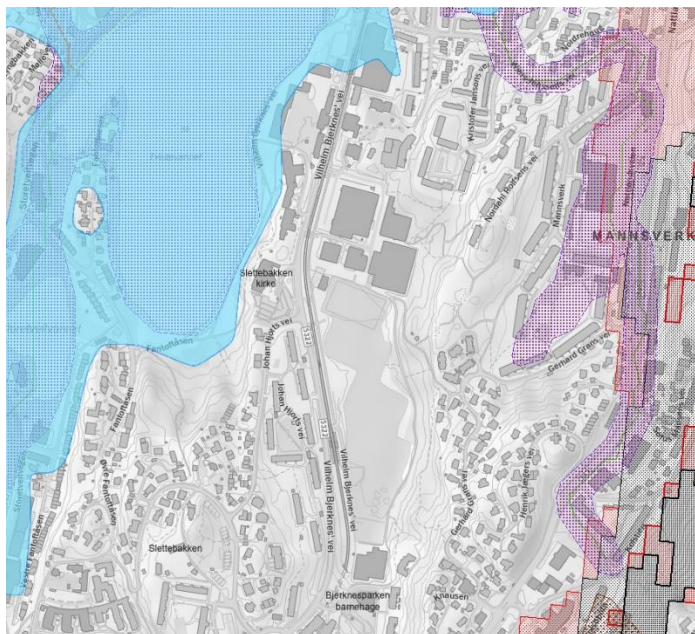
Det er registrert aktsomhetsområde for flom i tilknytning til Tveitevannet, helt vest i planområdet. Aktsomhetsområdet berører en mindre del av dagens turvei langs Tveitevannet, og har ikke betydning for det som skjer i idrettsområdet. Det er ikke registrert aktsomhetsområde for flom innenfor idrettsområdet.

Nedbørsfeltet til idrettsområdet er ca. 25 hektar, og er illustrert i neste figur. Sør for Fysak renner overvannet i grøft fra Birkelundstoppen, før det renner inn i bekkeinntak med utløp på sørvestlig side av Fysak. Fra Fysak føres overvannet i en midlertidig OV600 ledning som er lagt langs Bybaneskogen i forbindelse med det pågående saneringsprosjektet. I tillegg kommer det tre bekker ned fra øst (OV1-3) og en fjerde bekk fra nordøst (OV4). Flomvei ovenfor Fysak i sør, hindres av eksisterende mur langs den kommunale veien. I muren er det lavpunkt der det ligger en sluk midt i veien. Vannet vil først stige i veien. Ved et visst vannivå vil vann renne nedover langs flomveien mot Fysak, vist som blå linjer i neste figur. Flomvei i eksisterende situasjon krysser fotballbanen, går forbi Turnkassen og renner ut mellom Bergenshallen og Turnkassen og videre nordover i trasé for bybane (parallelt med Vilhelm Bjerknes' vei).



Figur 3-11 Nedbørfeltet ved Slettebakken er vist med grønt. Blå linjer er avrenningslinjer (nedslagsfelt på 1 hektar og større).

3.3.2 Kvikkleireskred



Det er et aktsomhetsområde for flom ved Tveitevannet og en mindre del av planområdet i vest ligger under marin grense.

Figur 3-12 Kartutsnitt som viser fare- og aktsomhetsområde ved Tveitevannet, planavgrensning er vist med svart strek (temakart.nve.no)

3.3.3 Sosial trygghet

Resultat av medvirkningsprosessen peker på kriminalitet og rusbruk som negative hovedtrekk ved det sosiale miljøet. I forbindelse med barnetråkk er det kommet frem flere historier om skremmende opplevelser med «ungdomsgjenger», samt opplevelser med ansamlinger av voksne som blant annet drikker alkohol utendørs.

Områdene og gangstiene øst for idrettsområdet, særlig baksiden av Bergenshallen, og undergangen i nærheten av bensinstasjonen i Storetveitvegen er steder som er pekt på som skumle. Flere av barna fortalte også om skumle og truende opplevelser i møte med ungdomsgjenger rundt Sletten senter, Fysak og Slettebakken skole.

3.3.4 Trafikksikkerhet

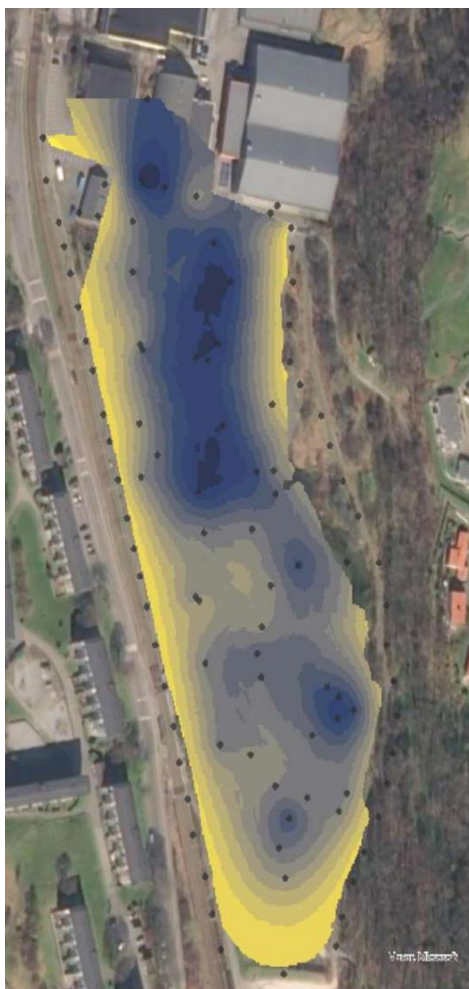
Vilhelm Bjerknes' vei har de siste årene hatt en reduksjon i trafikkmengde, og heller ingen åpenbare trafikksikkerhetsproblemer. Det er de 10 siste årene ikke registrert noen ulykker i planområdet.

Dagens kjøremønster innenfor del av planområdet, ved idrettsanleggene, er uoversiktlig, utflytende, mangler veibelysning og har potensielt mange konflikter mellom de ulike trafikantergruppene. Parkering, renovasjon, henting og levering og atkomst for myke trafikanter er blandet sammen. Det er ingen egne dedikerte varemottak, og henting/lokalisering av renovasjon virker tilfeldig plassert. I medvirkningsprosess ble opplevelsen av manglende trafikksikkerhet trukket fram som et viktig tema, og pekt på som grunnen til at foreldre kjører sine barn til trening.

Både strekning langs Vilhelm Bjerknes veg og kobling øst-vest er viktige skoleveier. Dette, sammen med økning i gangtrafikk til idrettsområdet, krever tilrettelagt og sikre gangkryssinger.

For syklende finnes i dag nesten ikke separate sykkelløsninger i eller rundt planområdet, bortsett fra sykkelfelt på et svært kort strekk helt sør i Vilhelm Bjerknes' vei. Gående har egne separate løsninger i form av fortau langs hele vegsystemet. Langs østsiden av bybanen fra Slettebakken holdeplass og nordover ligger det i tillegg en gangvei.

3.4 Saneringsprosjektet



Figur 3-13 Antatt utstrekning av deponi.
(Illustrasjon fra Bergen kommune.)



Figur 3-14 Avgrensning i rødt viser del 1 av sanering. Areal med gult stiplet omriss antas også å være deponiområde, men da del 2 som skal saneres. (Illustrasjon hentet fra COWI sin søknad om tillatelse i henhold til forurensningsforskriften, 2021.)

Slettebakken, med store deler av dagens idrettsområde, ble benyttet som avfallsdeponi av Bergen kommune fra 1940 til 1961. Senere ble det fylt igjen, og området har siden blitt benyttet til idrettsanlegg og idrettsaktivitet. For å hindre forurensning til omgivelsene og Tveitevannet har bystyret vedtatt at avfallsdeponiet skal saneres, og på denne bakgrunn har Bymiljøetaten startet sanering av avfallsdeponiet. Dette innebærer at Tranebanen (kunstgressbanen ved Tranehuset), og tiliggende grusbaner må graves opp og reetableres. I pågående saneringsprosjekt, blir massene sortert og vasket i størst mulig grad. Behandlede masser suppleres med stein etter behov og tilbakeføres i området. Etter sortering og vasking, gjenbrukes omtrent halvparten av avfallsmassene på plassen. Rensede masser tilbakeføres opp til kote +67, og skal ha minimum 1 meter rene masser over. Det er planlagt å bygge en midlertidig kunstgressbane nord for Fysak.

På et senere tidspunkt skal også del 2, det vil si deponimasser under Gimlehallen og Turnkassen, saneres. Denne delen av saneringsprosjektet er utsatt til alternativt hallareal for klubbene er på plass.

4 Utredning

4.1 Konsekvensutredning (KU)

4.1.1 Metode

I fastsetting av planprogram ble det vedtatt at det skulle gjennomføres konsekvensutredning (KU) for følgende tema:

- Naturmangfold
- Landskapsrom og bylandskap
- Kulturminner og kulturmiljø
- Friluftsliv og byliv
 - o Barn og unges interesser er i planprogram fastsatt som eget tema, men er vurdert som del av fagtema friluftsliv og byliv i konsekvensutredning, da den etablerte metoden for KU er utviklet for nettopp det.

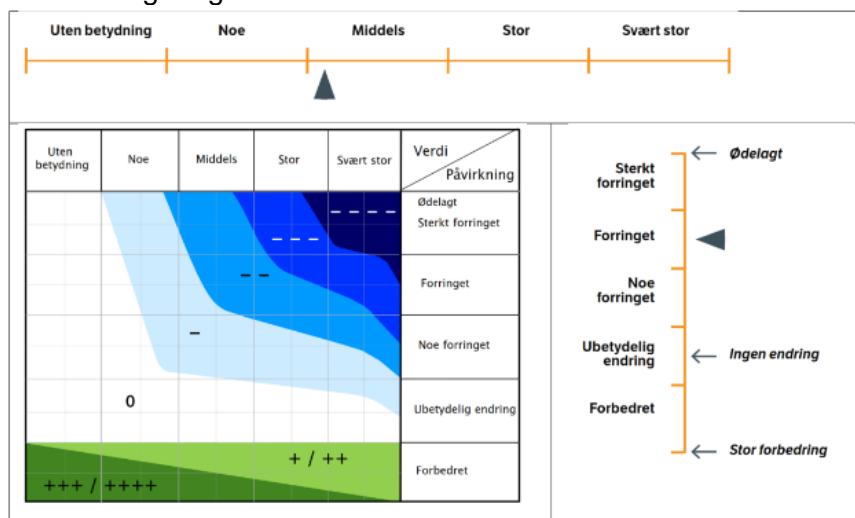
KU-arbeidet for miljøtema er gjennomført etter metode fra håndbok V712

Konsekvensanalyser (Statens vegvesen, 2021). KU-utredning av alternativene ble gjennomført høsten 2022. Rapporter for de ulike deltema er vedlagt planforslaget, inkludert sammenstilling (Asplan Viak, 2023).

For hvert vurderingstema er planområdet, med tilhørende influensområde, delt inn i delområder som er gitt verdi for det aktuelle temaet. Deretter er det gjort en vurdering av hvordan utbyggingstiltak i hvert alternativ påvirker de ulike delområdene, såkalt påvirkningsgrad. Ved å sammenstille verddivurdering og påvirkningsgrad, kan det angis en konsekvens i samsvar med konsekvensviften vist i figur under.

Konsekvensvurdering er gjennomført tredelt i tråd med metoden, og opplistet under. For utdypende beskrivelse av metode vises det til vedlagte konsekvensutredninger.

1. **Konsekvens for delområder:** Konsekvens for hvert delområde innenfor hvert miljøtema vurderes.
2. **Konsekvens av alternativ:** Konsekvens fra trinn 1 settes i tabell, samlet konsekvens for hvert alternativ innenfor hvert miljøtema, hvorpå alternativene rangeres.
3. **Samlet konsekvens:** Konsekvens fra trinn 2 sammenstilles, slik at samlet konsekvens for hvert alternativ tydeliggjøres, og deretter gjennomføres en helhetlig rangering.



Figur 4-1 Skala for å vurdere verdi øverst, skala for påvirkning til høyre og konsekvensvifte for sammenstilling av verdi og påvirkning til venstre.

4.1.2 Alternativ 0

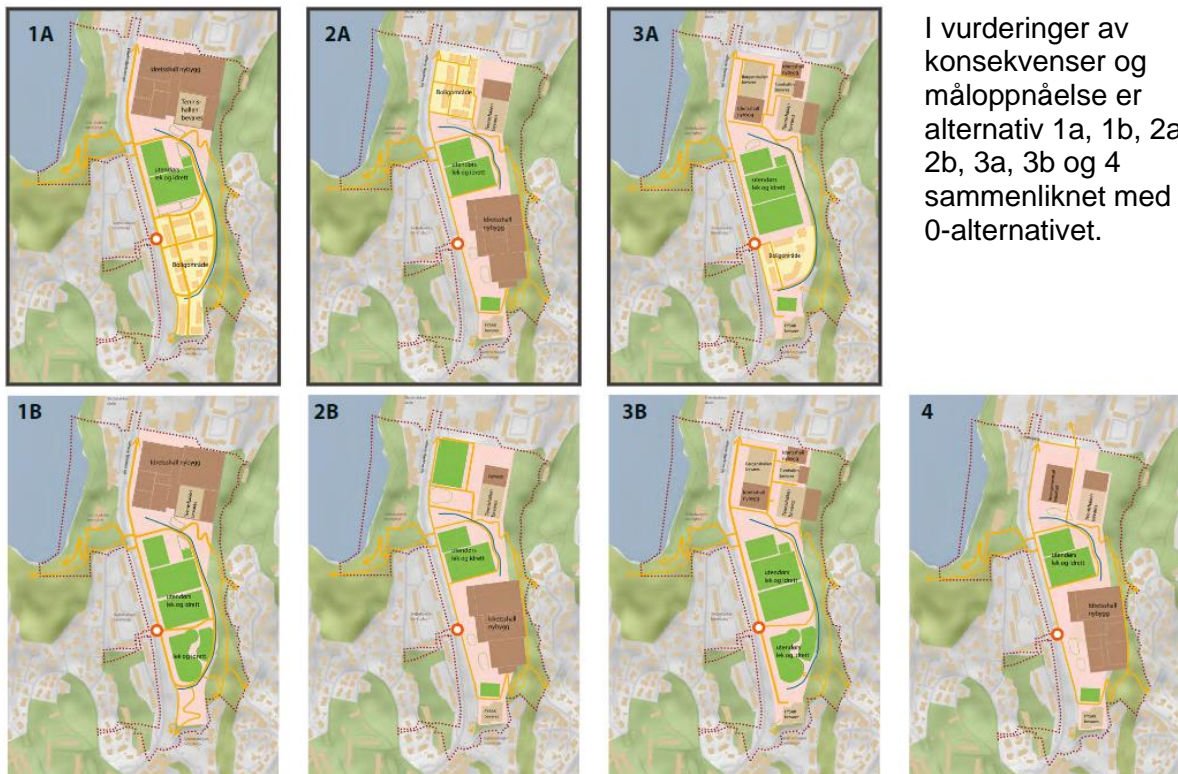
0-alternativet er et teoretisk alternativ hvor det er lagt til grunn at saneringsprosjektet ferdigstilles og arealene i planområdet deretter opparbeides til utendørs idrettsbruk og lek. Det ligger ikke inne bygg med ny plassering i 0-alternativet, men ettersom saneringsprosjektet utløser behov for å rive Gimlehallen og Turnkassen for å fullføre saneringen, er disse tomtene vist med ny bebyggelse, med likt fotavtrykk som i dag i 0-alternativet.



Figur 4-2 Illustrasjon av 0-alternativet. Illustrasjon Bergen kommune

4.1.3 Utredningsalternativ 1, 2, 3 og 4

Som del av planprogrammet ble det utviklet tre alternativ for å imøtekomme behov i området, samt svare på anbefalinger fra mulighetsstudiet. Etter fastsettelse av planprogrammet har det også vært gjennomført medvirkningsprosesser som har avdekket ytterligere behov ut over alternativ fastsatt i planprogrammet. Til utredningsfasen er det derfor definert to varianter av alternativ 1-3, med og uten bolig samt et alternativ 4 som ytterligere svarer på ønsker fra idretten.



I vurderinger av konsekvenser og måloppnåelse er alternativ 1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 3b og 4 sammenliknet med 0-alternativet.

Figur 4-3 Alternativ som er konsekvensutredet. Illustrasjon: Bergen kommune.

4.1.4 Konsekvenser miljøtema

Konsekvensutredninger for de ulike deltemaene er vedlagt planforslaget, inkludert sammenstilling (Asplan Viak, 2023). Vurderinger er kort oppsummert under.

Utredning av tema **landskapsrom og byrom** trekker fram at plantiltakene kan gi positive effekter i form av gode byrom og tverrforbindelser. Alternativ som legger opp til et stort sammenhengende volum i nord er vurdert å redusere verdien av byromsforbindelser og overgang til eksisterende boligområder, samt den romlige opplevelsen. I tillegg vil et større bygningsvolum i nord også være dominerende med for tett nærføring til Slettebakken kirke. Alternativ som legger opp til et større idrettsvolum inn mot og inn i Bybaneskogen i sør er også vurdert til å ha negative konsekvenser.

Miljøtema **friluftsliv, byliv og barn og unges interesser** er vurdert å kunne bli styrket ved gjennomføring av flere av alternativene. Det trekkes fram at alternativ med boliger beslaglegger areal som er brukt av barn og unge, men det er positivt med aktivitetspark, allmenning/torg og åpen bekkeløsning. For tema friluftsliv, byliv og barn og unges interesser er det alternativene med store idrettshaller enten inn i grønnstrukturen eller som på grunn av sitt fotavtrykk forutsetter at andre tiltak legges inn i grønnstrukturen både i nord og sør som er vurdert å ha størst negativ konsekvens.

Naturmangfold er det temaet som tydeligst får negativ konsekvens i alle alternativer. Vurderingen av negativ konsekvens for naturmangfold er knyttet til utbygging i Bybaneskogen, som er del av en økologisk korridor i øst av planområdet. Det er særlig alternativ med idrettshall inn i den sørlige delen av grøntområdet, der korridoren er på sitt smaleste, som er vurdert å ha størst negativ konsekvens. Alternativene med større idrettsbygg i nord har mindre negativ påvirkning på den økologiske korridoren, men til gjengjeld større forringelse av et lite, men viktig naturområde lengst nord i planområdet.

For miljøtema **kulturminner og kulturmiljø** er det særlig de alternativ som legger opp til riving av Bergenshallen som har størst negativ konsekvens. I tillegg vurderes det negativt med de alternativ som forutsetter fjerning av krigsminner i nord og blir for dominerende ift. Slettebakken kirke.

Tabell 4-1 Gjennomsnittlig konsekvens for miljøtema.

Tema	Alt. 0	Alt 1A	Alt.1B	Alt. 2A	Alt. 2B	Alt. 3A	Alt. 3B	Alt. 4
KU tema:								
Landskapsrom og bylandskap		-	++	+	+	+	++	+
- Rangering		7	2	6	4	3	1	5
Kulturminner og kulturmiljø		---	---	--	--	-	-	--
- Rangering		6	6	4	3	1	1	5
Naturmangfold		--	--	--	--	--	--	--
- Rangering		2	2	3	3	1	1	3
Friluftsliv og byliv inkl. Barn og unges interesser		+	++	---	--	+	+++	--
- Rangering		3	2	7	5	4	1	6
Samlet vurdering		--	--	--	--	-	++	--
Rangering		6	5	7	4	2	1	3

4.2 Tilleggsvurdering

KU av miljøtema konkluderer sammenlagt med alternativ 3B som det beste av de utredede alternativ. Opp mot behovet til idrett, vurderes 3B som utilstrekkelig. Av denne grunn er det vurdert at KU miljøtema ikke utelukkende kan legges til grunn for anbefalt plangrep, men bidrar med verdifull kunnskap om enkelte grep som er videreført til planforslaget.

For ytterligere å trygge valget av plangrep som ligger til grunn for planforslaget, er det gjennomført en overordnet vurdering av tilleggstema. Hensikten med vurderingene er å sikre at størst mulig del av målformulering for planarbeidet blir ivaretatt, utover det som er fanget opp av KU.

Tilleggsvurderingene ser dermed særlig på idrett, men også øvrige hensyn. I KU miljøtema er boligutbygging vurdert å ha innvirkning på enkelte deltema, men bidrar ikke til en konsekvent opp- eller nedrangering av alternativene. Tilleggsvurderingene må dermed også bidra til å svare på spørsmålet om prioritering av formål i planen.

4.2.1 Idrettshensyn

KPA har satt av områdene mellom Bybaneskogen og Bybanen til idrettsformål. En sentral oppgave for områdeplanen er å danne grunnlag for ny arealdisponering for idrett. Som en del av utredningsfasen er det nødvendig å vurdere de ulike alternativene på bakgrunn av måloppnåelse for idrettshensyn. Denne vurderingen er delt opp i fire undertema:

- Tilrettelegging for organisert innendørsidrett
- Tilrettelegging for organisert utendørsidrett
- Tilrettelegging for egenorganisert innendørsaktivitet
- Tilrettelegging for egenorganisert utendørsaktivitet

Alternativene er sammenstilt for de fire undertema, der konsekvensene for innendørsidrettene er tillagt mest vekt. Mulighetene for sambruk og effektiv drift av idrettsbyggene er også tillagt noe vekt.

I vurderingen av idrettshensyn er alternativ 3 (a og b) rangert lavest da det legger opp til minimal økning av innendørs idrettsareal. Variantene med bolig er også rangert lavt da areal til utendørs idrett, spesielt egenorganisert er knapt. Alternativ 1b og 2b er samlet vurdert som best, og noe bedre enn alternativ 4 for å svare ut idrettsbehov. Alternativ 1 og 2 scorer kun lavere enn alternativ 4 på innendørsidretten.

4.2.2 Byutviklingstema

Et mål for planarbeidet er å legge til rette for kompakt byutvikling. For å sikre et best mulig plangrep opp mot en slik føring, er alternativene vurdert mot et sett av tema som har ulik betydning, men sammen bygger opp under føringer om kompakt by, gåbyen og ytterligere byutviklingsføringer i KPS og KPA.

Alternativene med bolig gir bedre utslag for **byliv** enn de uten bolig, ved å gi større variasjon i bruken av området gjennom døgnet, og alternativ 1 og 3 er vurdert som best for dette deltemaet.

Bystruktur/romlige sammenhenger/utforming er et tema der alternativene i liten grad skiller seg fra hverandre. Alternativ 1 er vurdert å gi en stor barrierevirkning i nord, mens alternativ 2 skaper en barriere i sør i tillegg til at det i liten grad bidrar til å strukturere møteplasser i romlige hierarkier siden bygget er trukket inn i Bybaneskogen. Både alternativ 1, 2 og 4 gir positive endringer sammenliknet med 0-alternativet i hhv. sør og nord, og det er dermed vurdert at samlet effekt blir som i 0-alternativet, som alternativ 3.

Hensynet til **levkår og områdeutvikling** har derimot gitt vesentlig utslag i alternativvurderingen. Hensynet er tillagt stor vekt i og med at Slettebakken inngår i et levekårsområde som scorer lavt på fysisk aktivitet blant barn, barnefattigdom, psykiske vansker blant unge og eldre, og ensomhet blant eldre.

Det er særlig alternativene uten bolig, men med betydelig mer plass for egenorganisert aktivitet og uformelle møteplasser, som gir positiv effekt sett opp mot levekårssituasjonen. Slike arealer gir mulighet for formelle og uformelle treffpunkt, som grunnlag for å motvirke isolasjon og ensomhet. Det gir også mulighet til fysisk aktivitet uten økonomiske bindinger for brukerne. Nye boliger vil kunne gi et tilskudd av nye beboere og implisitt øke samlet levekårindeks, men er vurdert i liten grad å bidra til å heve levekår for eksisterende beboere i form av gode møteplasser og aktivitetsflater..

Det siste temaet som er vurdert under byutvikling er **mobilitet**, inkludert trafikksikkerhet. Også her er det lite som skiller mellom alternativene, men alternativ 2 (a og b) er rangert lavest da det ikke bidrar med endring eller forbedring av forbindelser/gangakser for myke trafikanter.

4.2.3 Øvrige tema

Foruten KU og vurdering av idrettshensyn og byutviklingstema, er alternativene vurdert mot øvrige tema som: overvann, teknisk infrastruktur i bakken og gjennomføring. For overvann er det alternativ med lengst mulig bekkeåpning som er rangert høyest, og alternativ 3 som best. For teknisk infrastruktur i bakken er alle vurdert å ha ulemper, men likevel løsbare der alternativ 3a/b og 1a er rangert som best. For gjennomføring er alternativ 2-4 vurdert å være kurant, mens alternativ 1 med stort idrettsvolum i nord er vurdert å være dårligst for temaet, inkludert etappevis utbygging.

4.3 Måloppnåelse

Utredningsarbeidet har tydeliggjort at målformuleringer for planarbeidet inneholder flere målkonflikter. Utredningsfasen har dokumentert at det ikke er tilstrekkelig areal innenfor planområdet for å oppnå alle mål og føringer knyttet til arealdisponering og programmering som er beskrevet i planprogrammet/medvirkningsprosesser.

Utredningsfasen konkluderer dermed med at følgende hensyn ikke kan oppfylles samtidig:

- Bygge ut Slettebakken med flere idrettsfunksjoner/idrettsbygg
- Legge til rette for nye boliger
- Ivareta og utvikle grønnstruktur
- Møteplasser og areal til egenorganisert aktivitet

Det er flere årsaker til at planforslaget i større grad må prioritere

- Økte internasjonale, nasjonale og kommunale føringer og forventninger til bevaring og styrkning av natur.
- Saneringsprosjektet har fått endrede forutsetninger enn opprinnelig tenkt, og setter en absolutt minimumskote for ny arealdisponering. Dette innebærer at idrettsformål ikke kan plasseres under bakken i den grad som var forutsatt i planprogrammet.
- I medvirkningsprosessene og fastsettelse av planprogram har det framkommet flere og større ønsker/behov for idrettsfunksjoner.

Som beskrevet i kapittel 4.2.2 kan flere boliger være positivt i form av flere beboere i området med implisitt endrede forhold for økt positiv sosial kontroll. Boligutbygging kan også gi en god bymessig struktur. Samtidig vil nye boliger gå på bekostning av arealer med innhold som kan

bidra til å øke levekår for eksisterende beboere i området. I valg av plangrep som skal inngå i planforslag er det lagt vekt på at inngrep i grønnstruktur må unngås. Dette støttes også av vurderingene som er gjort i KU miljøtema.

Videre er det vurdert at utbygging av idrettsformål, som er det prosjektutløsende behovet, må prioriteres fremfor boligbygging, særlig ettersom området allerede er avsatt til idrettsområde i KPA. En eventuell omdisponering av et etablert idrettsområde i bruk av barn og unge vil medføre at kommunen må finne erstatningsareal i tråd med føringer i Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging og KPA. Dette vil med være tidkrevende. Det er vanskelig å finne nytt egnet areal, myr eller annet grøntareal kan ikke tas i bruk av naturhensyn, og andre arealer er tidkrevende å finne og økonomisk kostbare. Sammen med vurderinger opp mot levekårshensyn, er det derfor lagt til grunn at boliger må utgå for å sikre andre mål.

Konsekvensvurderingene har vist at det er behov for å hente styrker fra de ulike alternativene framfor å rendyrke ett alternativ til et videre planforslag.

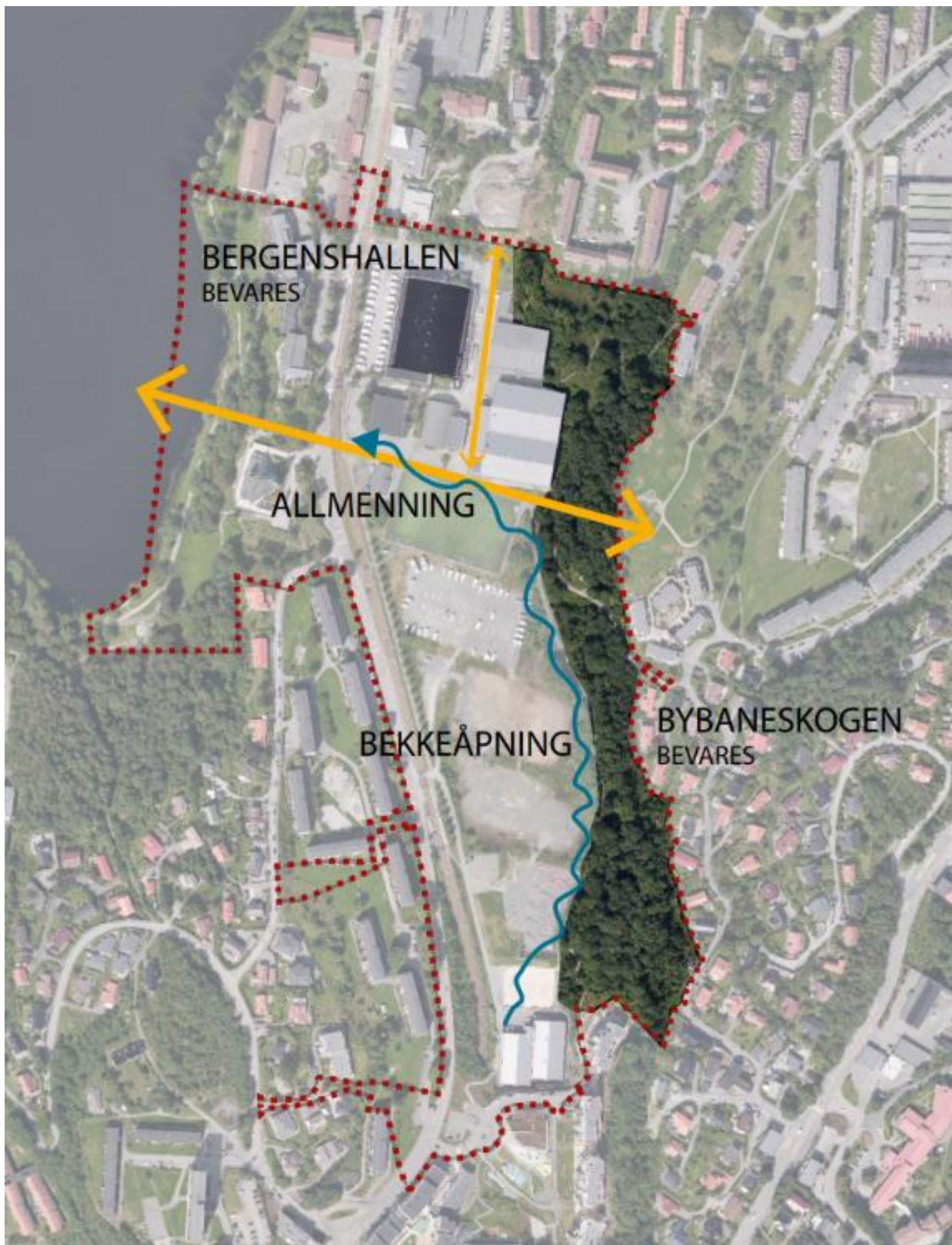
4.4 Anbefalt plangrep til planforslag

Med bakgrunn i konsekvensutredning og andre vurderinger som er gjennomført i utredningsfasen, er det løftet frem ulike moment som viktige for å sikre minst mulig konflikt med miljøtema og best mulig måloppnåelse for prosjektet. Viktige grep er innarbeidet i planforslaget til offentlig ettersyn.

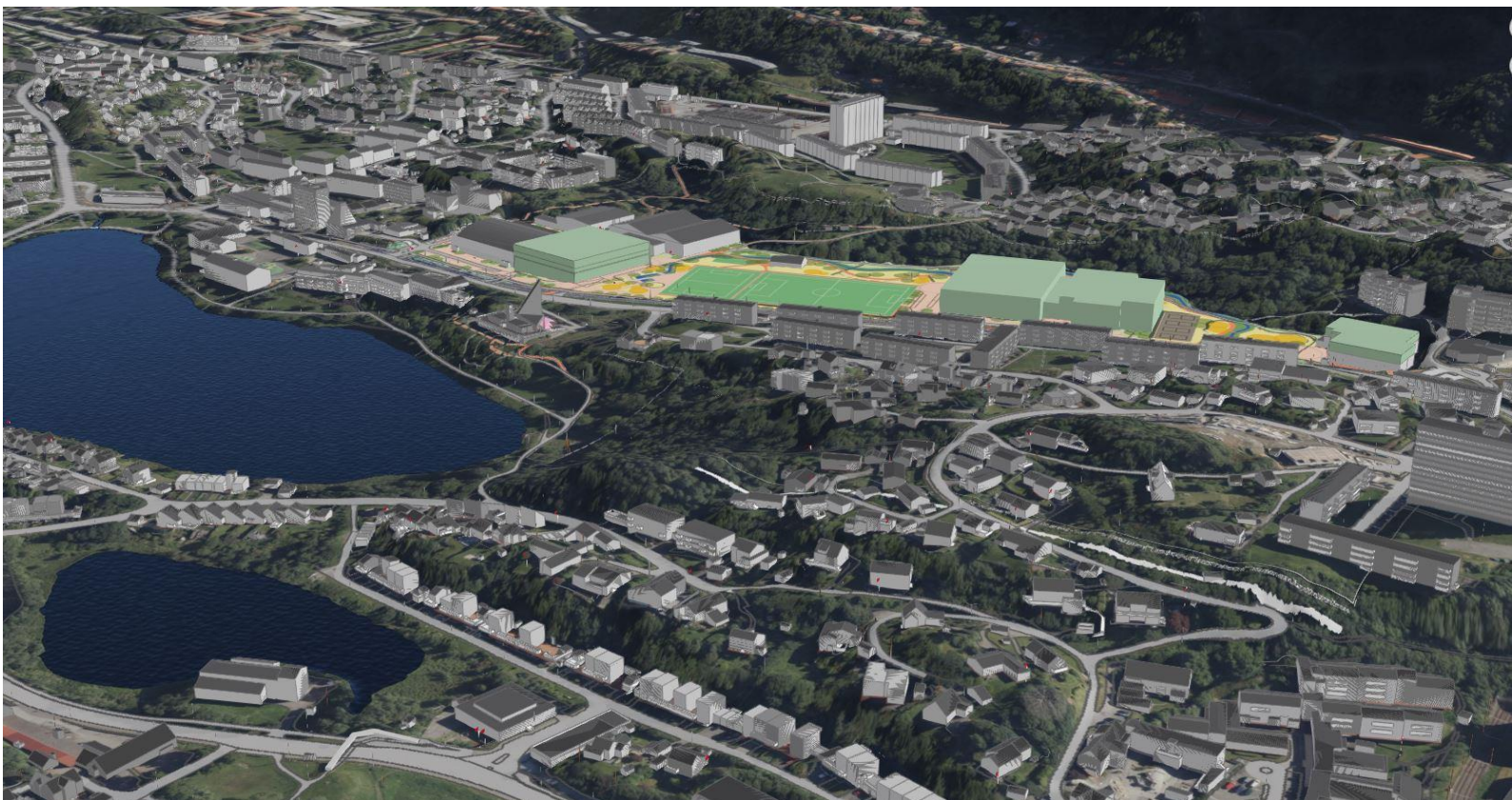
Viktige grep fra utredningsfasen:

- Bevare Bergenshallen
- Bevare grønnstrukturen
- Åpen overvannshåndtering med gjenåpning av bekk
- Sikre en allmenning på tvers av planområdet samt en god og aktiv kobling gjennom planområdet
- Sikre forbindelse for myke trafikanter fra allmenningen mot Adolph Bergs vei
- Videreutvikle Slettebakken som idrettsområde
- Legge til rette for kompakt byutvikling, uten boliger
- Ivareta byliv gjennom åpne og aktive fasader på tilstrekkelig store deler av bygningsmassens 1.etasje
- Ny idrettshall med utforming som styrker byrommet i vest, og er godt knyttet til bybaneholdeplass
- Gode utendørs arealer for ulike grupper som er tilgjengelig også for egenorganisert idrett uten at det krever deltakelse i organisert aktivitet
- Fysak beholder sin lokalisering, og vil sammen med nye idrettsfunksjoner bli godt integrert i forlengelse av aktivitetsparken

Basert på funn fra utredningsfasen ble det utviklet et utkast til plangrep som er videre bearbeidet inn i planforslaget.



Figur 4-4 Viktige føringer fra utredningsfasen.



5 Beskrivelse av planforslagetets innhold og virkninger

5.1 Hovedgrep for områdeplan Slettebakken

Planforslaget følger opp intensjoner i planprogram og stedsanalyse ved å legge til rette for et hovedgrep med utvikling av idrettsbyen på Slettebakken, som en viktig del av den kompakte bystrukturen. Plangrepet skal bidra til å sikre gode forbindelser for mennesker som skal til og gjennom området. Idrettsformål sikrer funksjoner til idrett, for å ivareta ønsket om en aktiv by.

Plassering av nye bygg er et resultat av overordnede føringer og funn i konsekvensutredning, og sikrer naturområder, kulturminner, og aktivisering av byrom. Det er også satt av arealer for å sikre mulighet for deltakelse og aktivitet gjennom tilrettelagte leke- og møteplasser og elementer for egenorganisert idrett.

5.1.1 Grønnstruktur

Et viktig premis for planforslaget er å unngå inngrep i Bybaneskogen, og derfor foreslås det å videreføre denne som en sammenhengende grønn korridor gjennom området.

Eksisterende stier videreføres, og naturlek og aktivitet i skogen videreføres som i dag. Den gjenåpnede bekken i overgangen mellom Bybaneskogen og idretts- og aktivitetsparken danner en myk overgang mellom grønnstrukturen i øst og aktivitetsarealer i vest.



Figur 5-1: Konseptskisse: Hovedgrep for grønnstruktur i området.

5.1.2 Idrettsbygg

Planforslaget har et idrettsområde i nord som legger til rette for videreføring av dagens haller. Bergenshallen reguleres for bevaring, og planen åpner i tillegg for oppføring av ny ishall. Tennishallen og turnhallen kan også bygges om. Ny utbygging utløser krav om detaljregulering. Bygningsmassen i nord er strukturert slik at de styrker internt gateløp, og har god kobling mot nord.

Ved bybaneholdeplassen i sør planlegges flere nye idrettsfunksjoner i en stor felleshall, som vil bidra til å styrke søndre del av planområdet med stor aktivitet.



Figur 5-2: Konseptskisse: Hovedgrep for idrettsbygg i området.

5.1.3 Forbindelser, torg og møteplasser

I planforslaget er det lagt til rette for et sammenhengende gangveinett i og rundt området torg, gatetun og turveier bygger opp om eksisterende gangveinett. Planen legger til rette for turgåere i området, samtidig som man legger til rette for gode forbindelser mellom målpunkt i og rundt idrettsbyen. Det kom tydelig frem i medvirkningsprosessen at gode turveiforbindelser er et etterspurt behov.

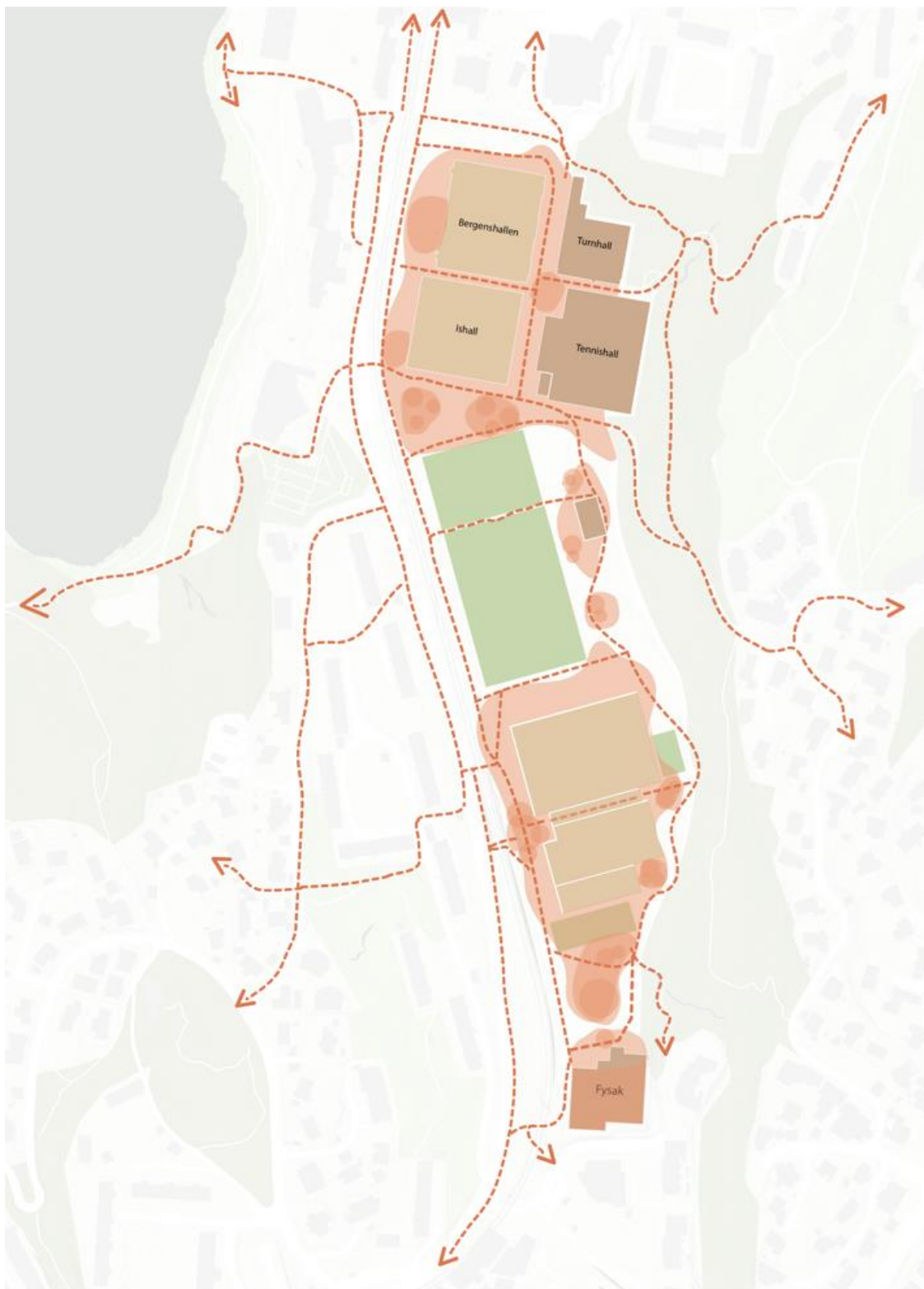
Fra Mannsverk til Tveitevannet er det i dag en viktig tverrforbindelse gjennom området. Sør for Tennishallen og det nye tilbygget til Bergenshallen stilles det krav til opparbeiding av en allmenning, som vil styrke den viktige øst-vestaksen. Allmenningen blir et viktig torg i området, og i illustrasjonsplanen er det vist møteplass, overvannshåndtering og vegetasjon, med arealer til lek, aktivitet, idrett og opphold som hele bydelen kan nyte godt av. Tverrforbindelsen videreutvikles også med bedre kryssing av vei, og oppgradering av turvei forbi Slettebakken kirke til Tveitevannet.

Mot vest etableres det torg og møteplasser som henvender seg mot Vilhelm Bjerknes' vei.

Foran Bergenshallen erstattes dagens bobilparkering med et torg/gatetun som vil fungere som en forplass til hallen. Mellom idrettsanleggene i nord legges det opp til et gatetun som vil være attraktivt for opphold og myke trafikanter, men som er kjørbart for nødvendig drift og varelevering. I illustrasjonsplanen er det vist at dette gatetunet kan oppgraderes med grønne soner og nytt dekke. Gaten er del av en viktig gangforbindelse mellom idrettsområdet og boligområder mot nord.

Ved den nye idrettshallen lengre sør foreslås det et torg som etablerer en møteplass ved Slettebakken bybanestopp, med kort vei mellom stopp og publikumsrettede funksjoner som f.eks. kafé i den nye hallen. Foran Fysak etableres det en forplass som kan integreres med utendørs rullepark, volleyballbaner og andre oppholdssoner for aktivitet. Bekken starter i samme område. I illustrasjonsplanen er rulleparken og flere andre arealer langs bekken vist som overflommingsareal. Det innebærer at de må tåle å bli satt under vann i korte perioder i forbindelse med store nedbørmengder.

Ut mot både allmenningen og gater stilles det krav til åpne og aktive fasader, for å sikre mest mulig aktivitet og byliv på arealene.



Figur 5-3: Konseptskisse: Hovedgrep for torg og møteplasser med forbindelser i området.

5.1.4 Idretts- og aktivitetsparken

Mellom og rundt idrettsbyggene åpner planforslaget for en idretts- og aktivitetspark med en miks av funksjoner, aktiviteter og tilbud. I parken skal det være minst en 11er-fotballbane, en 7er-fotballbane og 3 volleyballbaner. I illustrasjonsplanen er det vist at det i tillegg er tilstrekkelig areal for en stor variasjon av leke-, aktivitets-, idretts- og oppholdsarealer. Eksempelvis vil det være rom for ballbinge, basketbane, petanquebaner, rullepark og parkour. Som del av parkarealene er det vist sammenhengende turveier, og det legges opp til en åpen bekk som også stedvis kan være et lekeelement.



Figur 5-4: Konseptskisse: Hovedgrep for idrettspark i området.

5.2 Forhold til overordnede føringer

Kommuneplanens samfunnsdel (KPS) [Les her](#)

Vedtatt i Bergen bystyre 24.06.2015.

Kommuneplanens samfunnsdel peker på hvordan Bergen skal møte utfordringer knyttet til klima og miljø, levekår og folkehelse. Målet er en aktiv og attraktiv by.

Planforslaget vurderes å være i tråd med overordnet plan.

Kommuneplanens arealdel 2018-2030 (KPA 2018) [Les her](#)

Vedtatt i Bergen bystyre 19.06.2019.

KPA gir hovedtrekk for arealdisponering i kommunen. Den bygger på KPS, og skal sikre at arealbruken i kommunen bidrar til å nå målene som er vedtatt i samfunnsdelen.

Formålet med planarbeidet vurderes å være i tråd med intensjonene i KPA 2018. Nye idrettsanlegg ute og inne er foreslått regulert innenfor areal avsatt til idrettsanlegg i KPA og arealer avsatt til grønnstruktur er sikret. Planforslaget er med på å skape et kompakt idrettsområde, der innbyggerne får flere målpunkt innenfor gangavstand fra boligen. Den sammenhengende økologiske korridoren Bybaneskogen øst i planområdet bevares.

Gjenåpning av bekk med turvei langs, vil gi nye kvaliteter for rekreasjon og friluftsliv. Planen sikrer bevaring av kulturminneverdier knyttet til Bergenshallen og Slettebakken kirke.

Planforslaget legger til rette for attraktive og trygge byrom, og et bedre gangnettverk.

Planforslaget vurderes å bygge opp under føringer i KPA.

Idrettsplan for 2017-2027, *Idrettsbyen Bergen – aktiv og attraktiv for alle* [Les her](#)

Vedtatt i Bergen bystyre 22.03.2017.

Idrettsplanen er under rullering, og er i prosess for politisk sluttbehandling.

Områdeplanen videreutvikler idrettsklyngen på Slettebakken. Boligformål er ikke inkludert i planforslaget, for at det skal være plass til å prioritere idrett. Med planforslaget styrkes og videreutvikles idrettstilbudet på Slettebakken, både ute og inne. Det tilrettelegges for at «*flest mulig skal få et variert aktivitetstilbud i sitt nærmiljø både for egenorganisert og organisert idrett*» i tråd med idrettsplanen.

Folkehelse rapport for Bergen 2019 [Les her](#)

Kommunen er gjennom lov om folkehelse pålagt å ha oversikt over helsetilstanden i befolkningen, blant annet med krav om å utarbeide en rapport hvert gjerde år som grunnlag for målrettede tiltak. Folkehelse rapporten viser betydelige forskjeller mellom ulike områder, og behov for ekstra innsats enkelte steder. *Områdesatsingen* betegner et av kommunens innsatsområder i arbeidet med å bedre folkehelse. Slettebakken er et av områdene med levekårsutfordringer, og med egen områdesatsing. Innholdet i områdereguleringen kan bidra i arbeidet med å utjevne sosiale forskjeller ved at det etableres nye og gode møteplasser og andre arealer for aktivitet, og ved at det sikres bedre sosial kontroll for utearealer ved hjelp av åpne og aktive fasader.

Naturstrategi for Bergen (Naturstrategien) [Les her](#)

Vedtatt i Bergen bystyre 29.03.2023.

Naturstrategien skal være et felles verktøy for utvikling og forvaltning av naturarealer i kommunen. I tråd med Naturstrategien sikrer planforslaget *plass til naturen, bevarer naturverdier, og hindrer nedbygging*. Ved å etablere en bekk gjennom området legger planforslaget til rette for en *klimatilpasset by*. Planforslaget bevarer og videreutvikler arealer for rekreasjon, og gir mulighet for nye naturopplevelser langs et nytt åpent bekkeløp, samtidig som inngrep i grønnstrukturen begrenses. Økt bruk av området kan likevel påvirke levekårene for dyr og planter negativt.

Grønn strategi - Klimastrategi for Bergen 2022-2030 (Klimastrategien) [Les her](#)

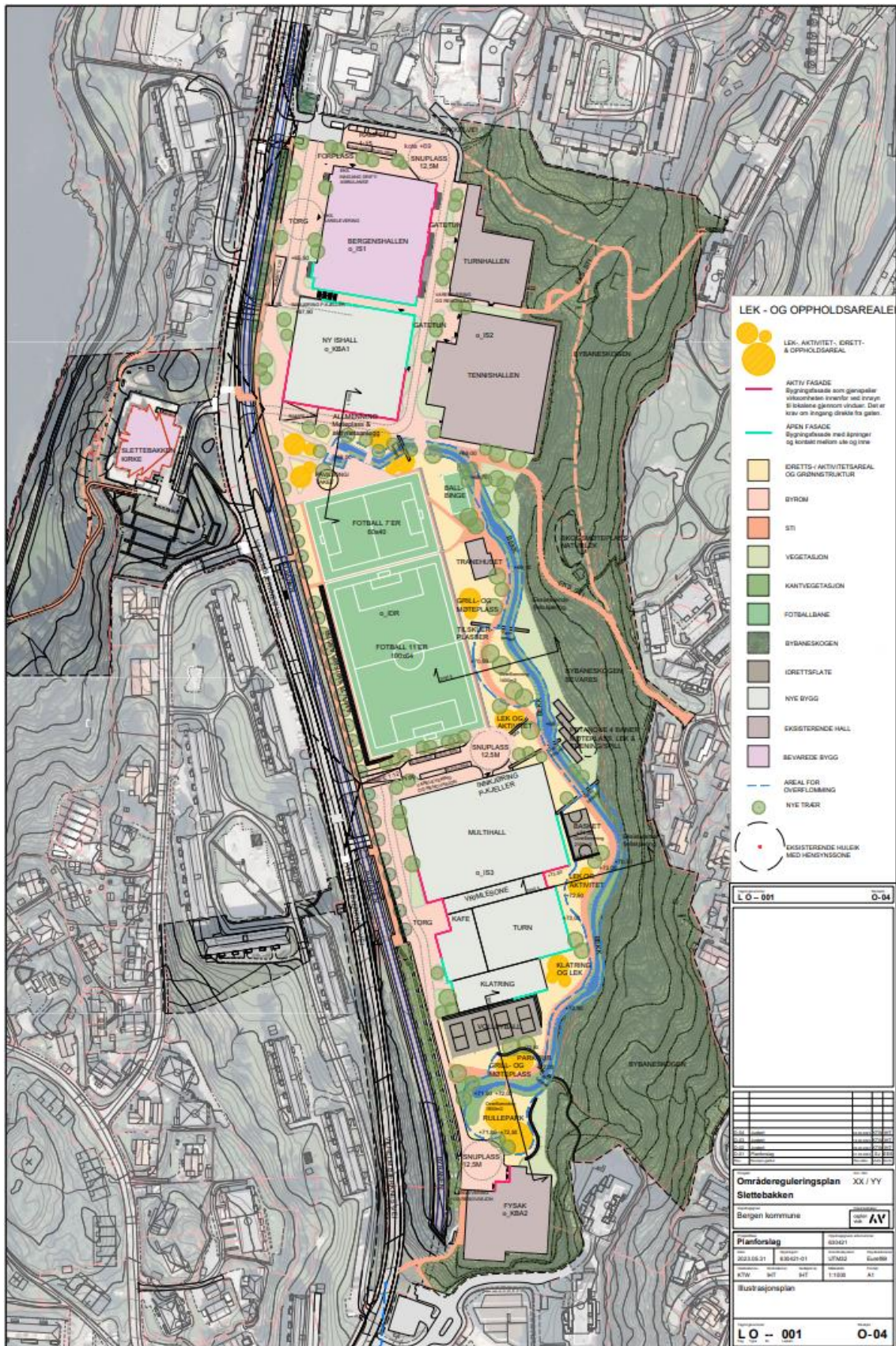
Vedtatt i Bergen bystyre 25.01.2023.

Planforslaget legger til rette for økt aktivitet innenfor et område der mobilitetsmønster bidrar til endret reisemiddelfordeling for kommunen. Innholdet i planen vil bidra til at flere får kortere avstand til sine gjøremål.

Planforslaget legger til grunn at det i utgangspunktet bare rives bygg som må rives som følge av saneringsprosjektet. Nye bygg må oppføres slik at de bidrar til utslippsbegrensning, både ved oppføring og i drift. Det er planlagt for en minimumsandel av ombruksmaterialer i byggefasen, og til at energiforbruk i driftsfase blir lavere enn minstekrav i teknisk forskrift.

Gjennom å legge til rette for åpen overvannshåndtering og bekk forbereder planforslaget området for klimaendring. Planforslaget følger også opp klimastrategiens føring om arealnøytrale Bergen, ved å legge opp til gjenbruk av allerede utbygde flater for hallvolum og øvrige tiltak, mens Bybaneskogen med sine naturverdier sikres mot inngrep ut over et mindre areal som kan brukes til deler av bekkeåpning.

5.3 Planlagt arealbruk



Figur 5-5 Illustrasjonsplan til planforslaget.

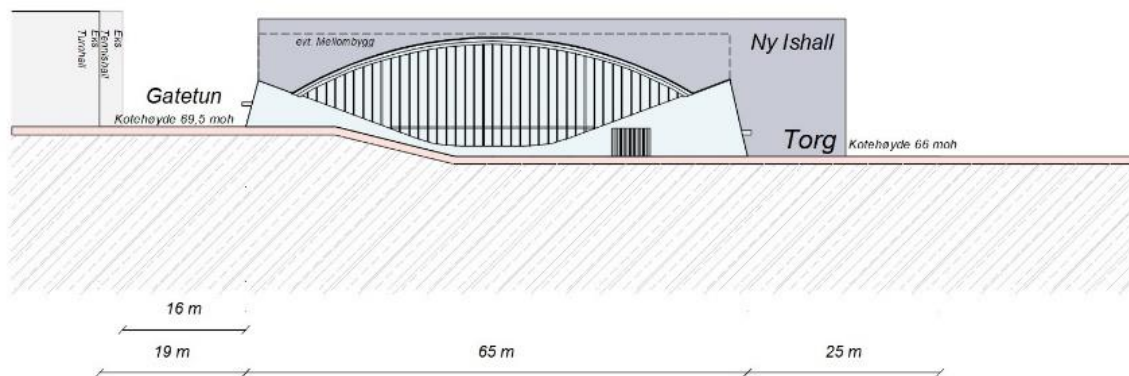
5.3.2 Bebyggelse

5.3.2.1 Bergenshallen og ny ishall

Konsekvensvurderingen har dokumentert at Bergenshallen har stor lokal verneverdi og den er foreslått regulert til bevaring. Planforslaget regulerer for at Bergenshallen fortsatt kan være et viktig anlegg for idretten i Bergen. I nord er o_IS1 byggeområdet rundt Bergenshallen. Dette byggeområdet ligger inntil et nytt stort byggeområde o_KBA1 avsatt som kombinert område for idrett og tjenesteyting, som i første rekke er tiltenkt ny ishall. I fastsetting av planprogram ble det lagt til grunn at områdeplanen skal regulere en ekstra isflate for å sikre nødvendig treningstid til alle grupper, dvs. ishockey både for kvinner og menn, samt kunstløpaktivitet. I tillegg er det ønskelig at én av isflatene har publikumskapasitet i samsvar med krav til kampavvikling på alle nasjonale serienivå.

Det er utfordrende å sikre både bevaring av kulturminnet Bergenshallen og volum til ishall med tilstrekkelig tilskuerkapasitet. I planfasen er det vurdert flere ulike måter å håndtere denne potensielle konflikten, gjennom ulike konsept for utbygging. Anbefalingen er å søke en løsning med to selvstendige bygningskropper, eksisterende Bergenshall og ny ishall, som er bundet sammen under bakken for å sikre fleksibilitet for drift av begge isflater og best mulig garderobeløsninger. Isflaten i de to byggene skal ligge på samme høyde, det vil si at isflaten ligger i underetasjen av ny ishall.




Det er stor usikkerhet knyttet til løsningsforslaget, og planforslaget gir derfor mulighet til å oppnå ulike løsninger, gjennom et bestemmelsesområde #9 som ligger over koblingen mellom de to byggeområdene o_IS1 og o_KBA1. Det er krav til en felles detaljregulering for de to områdene, og bestemmelser til #9 peker på at endelig utstrekning av de to byggeområdene mot hverandre, inkludert løsning for åpent rom eller mellombygg mellom dem, må avklares i detaljplan.

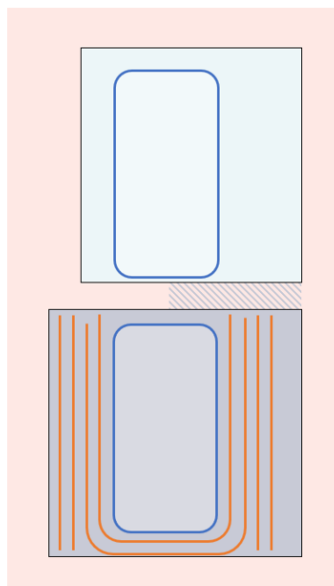


Figur 5-7 illustrerer hvordan nordlig fasade, takfasade og konstruksjon av Bergenshallen bevares og ny hall bygges i sør. Etterfølgende detaljplan må avklare om de to byggene må henge sammen, om de i så fall bygges sammen med et nedskalert overgangsvolum, eller om de kan oppføres som to separate bygg med åpen passasje mellom.

Anbefaling i planforslaget er å bevare isflaten i Bergenshallen som en treningsflate, mens ny isflate med publikumskapasitet plasseres i nytt bygg. Det er sannsynlig at tilstrekkelig publikumskapasitet i kombinasjon med aktive funksjoner mot tilstøtende byrom best kan oppnås om ny isflate ligger nord-sør. På grunn av begrensninger i teknisk infrastruktur mot sør, kan dette antakelig kun løses ved å ta bort to elementer av den opprinnelige konstruksjonen til Bergenshallen og utvide o_KBA1 mot nord. Dersom en slik løsning kan

Tegnforklaring

-  Bergenshallen
-  Ny bygning i moderne form
-  Bygulv med underjordisk bygg
-  Bygulv
-  Isflate
-  Tribune



Alternativ 3N

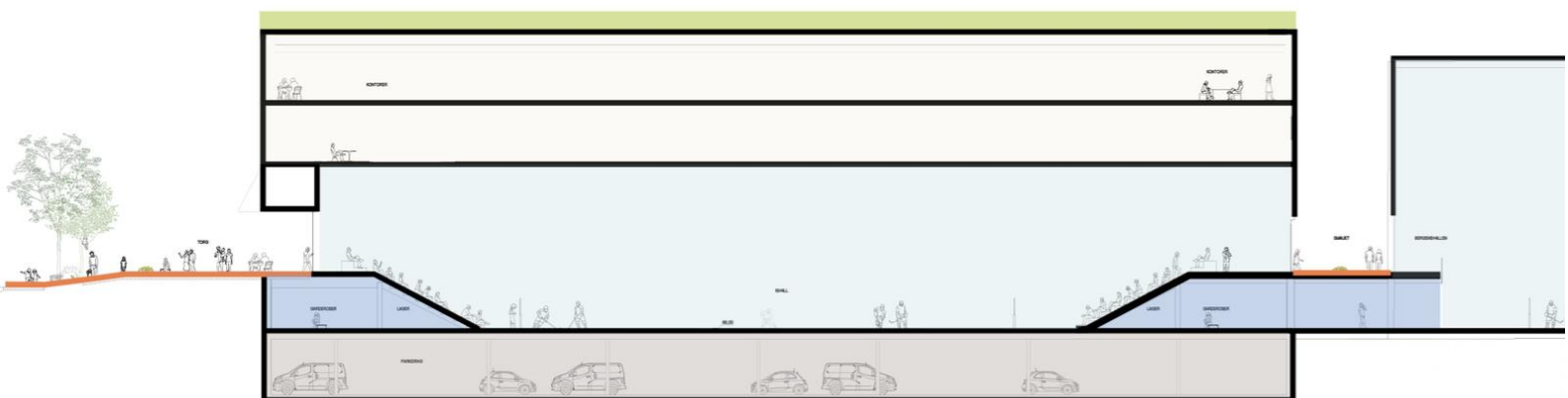
sikre at de vesentlige momentene ved kulturminnet ivaretas samtidig som det gir en god løsning for ny ishall i eget bygg, vil dette trolig være en akseptabel løsning av kulturminnehensyn. Bergenshallen er oppført som et modulbygg, og konstruksjonsmetode og hovedelementer kan dermed bestå selv om en liten del av hallen fjernes.

Nærmere om vurdering av løsninger for ny isflate er gjort rede for i vedlegg til planbeskrivelsen: *Bergenshallen og ny ishall*.

Det reguleres parkeringsanlegg under ny ishall.

Dagens tilbygg til Bergenshallen reguleres revet. Uansett løsning for ishall, må klatreanlegget få en ny plassering. Det er planlagt for klatrehall som del av anlegg (o_IS3) sør i områdeplanen.

For å sikre fasader tilpasset tilliggende byrom er det vist i illustrasjonsplan og sikret i bestemmelse at bygget skal ha både aktive og åpne fasader.



Figur 5-8: Prinsippnitt som viser hvordan ishallene kan knyttes sammen og tilpasses terrenget rundt. Ishallen får fasade direkte mot den nye allmenningen (o_TO2)

5.3.2.2 Turnhallen og Tennishallen

Turnhallen og Tennishallen er i utgangspunktet planlagt videreført som i dag. Planen åpner opp for at ev. påfølgende detaljregulering kan planlegge for ny bebyggelse med noe høyere byggehøyder enn i dag. Det er lagt et bestemmelsesområde mellom de to hallene med krav om at gangforbindelse skal sikres ved eventuell fremtidig ombygging.

5.3.2.3 Slettebakken kirke

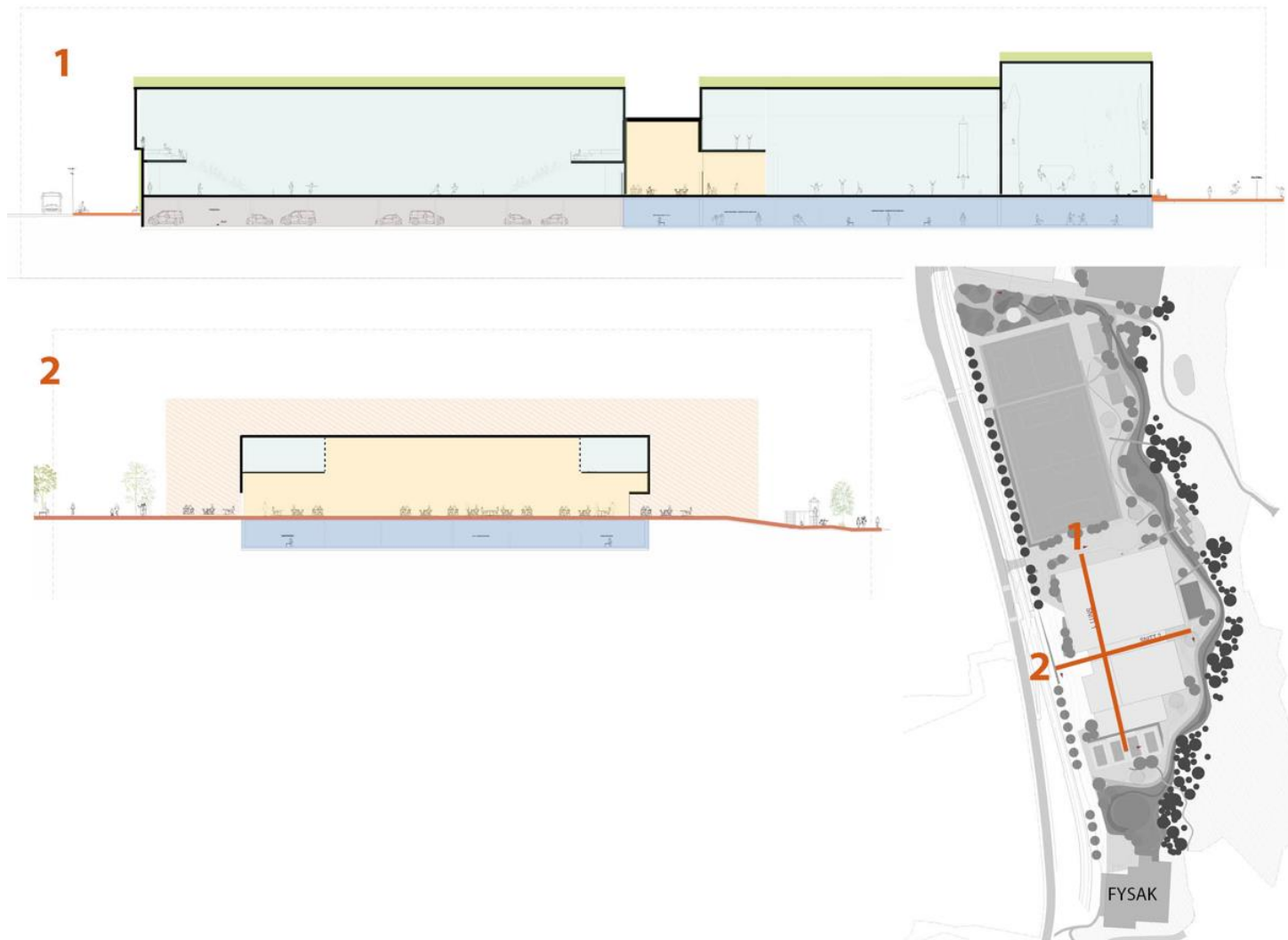
Slettebakken kirke er en listeført kirke av nasjonal verdi. Ved vedlikehold og utbedringer skal fasadeuttrykk og konstruksjon bevares. Det er sikret i bestemmelsene at fasadeelementer som vinduer, dører, kledning, takteking, samt overflatebehandling skal så langt som mulig bevares i sin opprinnelige tilstand. Kirken med tilhørende gravplass og uteanlegg, er regulert til byggeområde Forsamlinglokale for religionsutøvelse REL. Det ligger også en hensynssone for bevaring av kulturmiljø H570_1 over byggeområdet og deler av tilliggende grønnstruktur.



Figur 5-9: Slettebakken kirke. Foto: Bergen kommune.

5.3.2.4 Stor felleshall i sør

Det nye idrettsbygget ved Slettebakken bybanestopp i felt o_IS3, blir et svært stort idrettsbygg. I illustrasjonsplanen er det vist et bygg som er ca. 135 meter langt, med ca. 90 meters bredde i nord og ca. 56 meters bredde i sør. Det er satt krav om detaljreguleringsplan for feltet for å sikre god helhet og utnytting i kombinasjonen av idrettsfunksjoner. Detaljplanen må arbeide videre med form og plassering av bygg for best mulig utforming med hensyn på kvaliteter inne og i tilgrensende områder ute. Krav og innhold til formingsveileder må også avklares i detaljplan.



Figur 5-10: Snitt som viser mulig felleshall med multihall og turn/klatrehall koblet sammen med vringlearea vist i gult. Underetasje må inneholde noe parkering, og kan ellers benyttes til garderobes og andre idrettsfunksjoner.

Innholdet i bygget er ikke avklart og må arbeides videre med. Hverken etasjetall eller annen innvendig inndeling er låst gjennom områdeplanen. Planforslaget angir ytre rammer i form av byggegrense og maksimal byggehøyde. Dimensjonene gir stor fleksibilitet for videre romprogrammering.

I den nordlige delen av bygget viser illustrasjoner i planforslaget en «multihall». Denne delen av felleshallen vil arealmessig gi rom for tre håndballbaner, som kan deles i flere mindre treningsbaner, blant annet basketbaner. En av baneflatene er tiltenkt bruk som flerbrukshall

for lokalidrett. Multihallen kan utformes med fleksibilitet for å omdannes til kamparena/arrangementshall for håndball eller basket ved spesielle anledninger.

Det er illustrert en underetasje under hele felleshallen. Det skal etableres parkeringsanlegg for inntil 100 biler i deler av anlegget, men resterende deler av underetasjen kan brukes til f.eks. garderobearealer. I nordøst vil underetasje ha fasade mot terreng og denne delen av bygget bør brukes til idrettsfunksjoner, der styrke-/treningsrom kan være en aktuell funksjon.

I den sørlige delen viser illustrasjoner areal for klatring på ca. 1100 m² med for innvendig høyde på inntil 18 meter. Det er lagt inn et turnareal på ca. 2000 m², med høyde 12 eller eventuelt 15 meter. Ut mot torget stiller planen krav om aktive fasader, og her er det satt av areal til kafé. Det vil være tilleggsarealer mot vest i flere plan, ut over arealbehovet for kafé. Her kan en for eksempel finne plass til squash-baner. De vil kreve to etasjer, men kan ligge enten i 1. og 2. etasje, eller i underetasje og 1. etasje. Over kafeen vil det være volum til å etablere en basishall for turn. Det er også mulig å prioritere andre idretter, og endelig miks av idrettstilbud må avklares i det videre arbeidet.

5.3.2.5 Fysak, Tranehuset og eksisterende boligbebyggelse

Fysak er i utgangspunktet planlagt videreført som i dag, men det er lagt til rette for at det kan bygges på med en etasje fra dagens høyde. Dette må avklares i en detaljplan.

Tranehuset er regulert revet, for å sikre tilstrekkelig rom for ny allmenning. Planforslaget har satt av plass til nytt klubbhus for Trane i kombinertområde o_GAA1. Bestemmelsene åpner for et bygg på inntil 400 m², som er noe mer enn dagens klubbhus.

Det ligger et mindre boligareal innenfor plangrensen, rundt del av borettslag i Johan Hjorts vei. Det åpnes ikke for endringer av eksisterende boligområde, men det er planlagt for å etablere turvei eller trapp mellom Vilhelm Bjerknes' vei og Johan Hjorts vei innenfor område regulert til B og UTE.



Figur 5-11: 3D-illustrasjon av tiltak i planforslaget.

5.3.3 Byrom

Uteområdene i planområdet skal i all hovedsak være offentlig uteoppholdsarealer (idrettsanlegg, torg, gatetun, naturområder, friområde, park og grønnstruktur kombinert med idrettsanlegg). Disse er merket med prefiks «o_» i plankartet. Det stilles krav i bestemmelse om at alle byrom skal være offentlig tilgjengelig og gis høy kvalitet i utforming og materialbruk. Ved utforming av byrommene skal det legges vekt på å skape gode kvaliteter for opphold og gode vilkår for et mangfold av aktiviteter. Byrommene skal legge til grunn lokal overvannshåndtering med vekt på bruksmessige og visuelle kvaliteter.



Figur 5-12: Allmenning for intensiv bruk, med innslag av grønt.

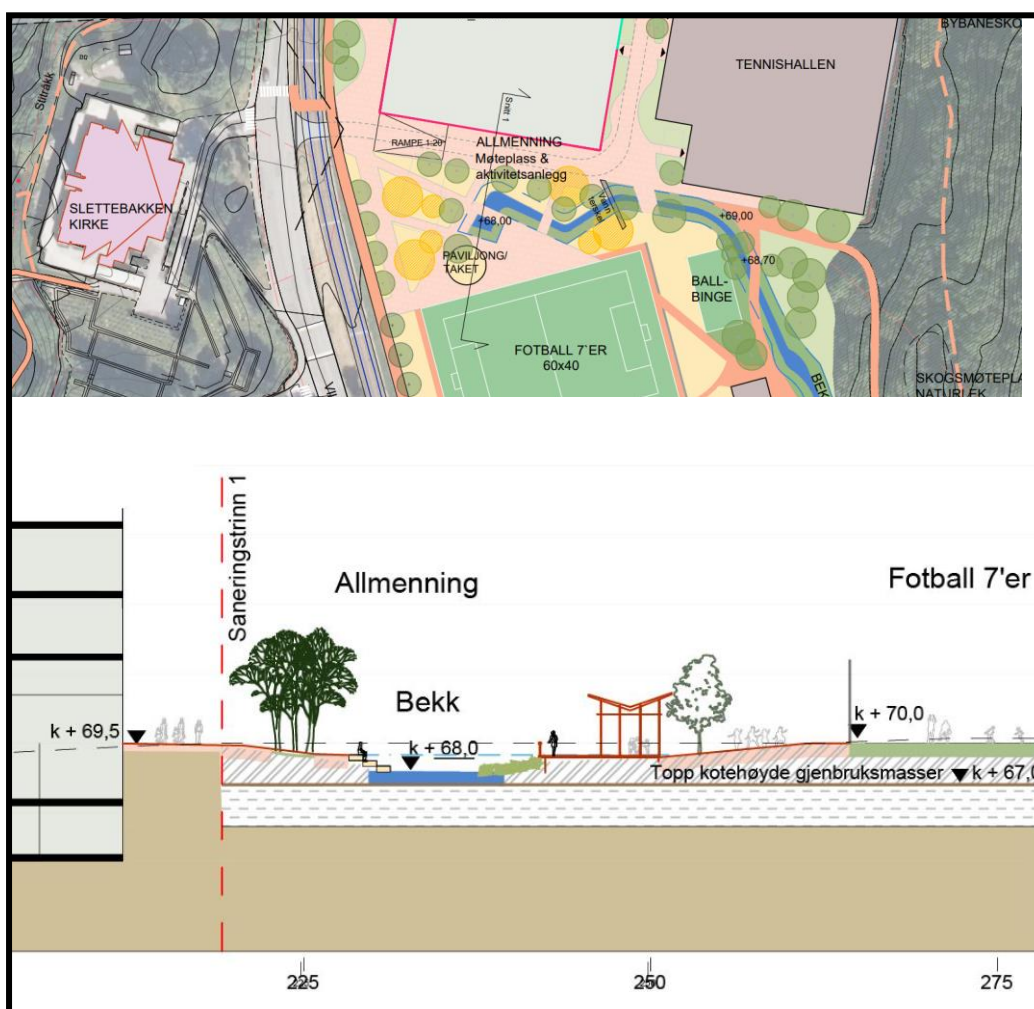
5.3.3.1 Torg, allmenning og gatetun

Planen legger til rette for et sammenhengende byrom og møteplass ved idrettsbyggene i nord regulert til gatetun (o_GT1-3) og torg (o_TO1-2).

o_GT1 blir en forplass til Bergenshallen. Over gatetunet/plassen vil det være nødvendig med bilkjøring til parkeringsanlegg under nytt tilbygg. Plassen forlenges sørover langs det nye tilbygget, men på et høyere kotenivå. Her er arealformål satt til torg (o_TO1). Nord for Bergenshallen er det satt av plass til spillerbusser og av- og påstigningsområde for personbiler. Mellom Bergenshallen, ny ishall i sør, Turnhallen og Tennishallen etableres et gatetun tilpasset myke trafikanter uten privatbiler. For nødvendig varelevering og drift åpnes det for å kjøre igjennom og ut til Vilhelm Bjerknes' vei i ny avkjøring i forlengelsen av o_GT3.

Torgene (o_TO1-3) skal fungere som møte- og oppholdsplasser og opparbeides som sammenhengende byrom med gode gangforbindelser internt og mot tilgrensede områder. For å ivareta overvannshåndtering skal torgene opparbeides med permeable dekker der det er mulig. Torgene skal inneholde kvaliteter som vegetasjon, trær, møblering og benker, og det kan tillates møblering til funksjoner inne i bygget ute dersom fremkommelighet er dokumentert ivare tatt

o_TO2 er tenkt som en sentral allmenning i planområdet, som både gir god forbindelse mellom Tveitevannet og Mannsverk, men som også inneholder leke- og aktivitetssoner, oppholdsarealer, vegetasjon og åpen bekk.



Figur 5-13 Utklipp fra illustrasjonsplan som viser allmenningen fra bybaneskogen til kirken, Og plassering av snittet som ligger under.

Gatetunene (o_GT1-5) skal opparbeides på myke trafikanterers premisser, samtidig som de ivaretar en ferdselssone som sikrer atkomst for utrykningskjøretøy, renovasjon, varelevering, spillerbusser og tilkomst til parkeringsanlegg (o_GT2 og o_GT4). Feltene skal opparbeides med møblerte oppholdssoner, plantefelt, trær, sykkelstativ og andre installasjoner knyttet til eller tilrettelagt for uteopphold. Det kan tillates uteservering dersom fremkommelighet er dokumentert ivarettatt.

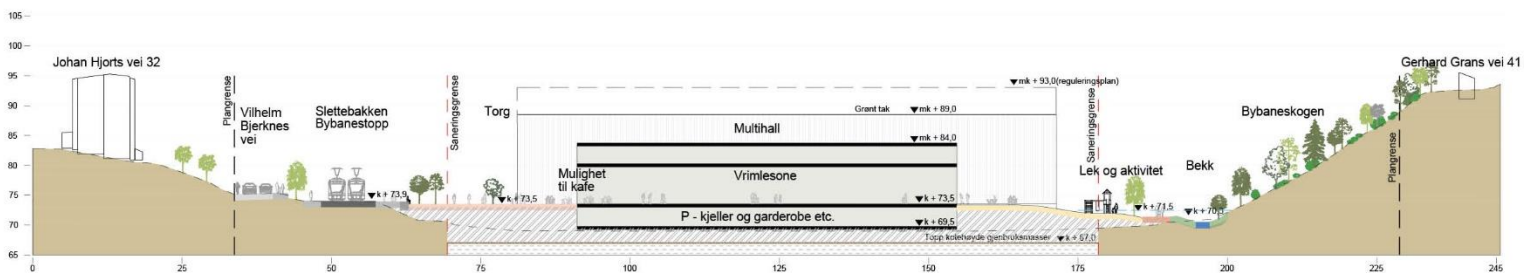
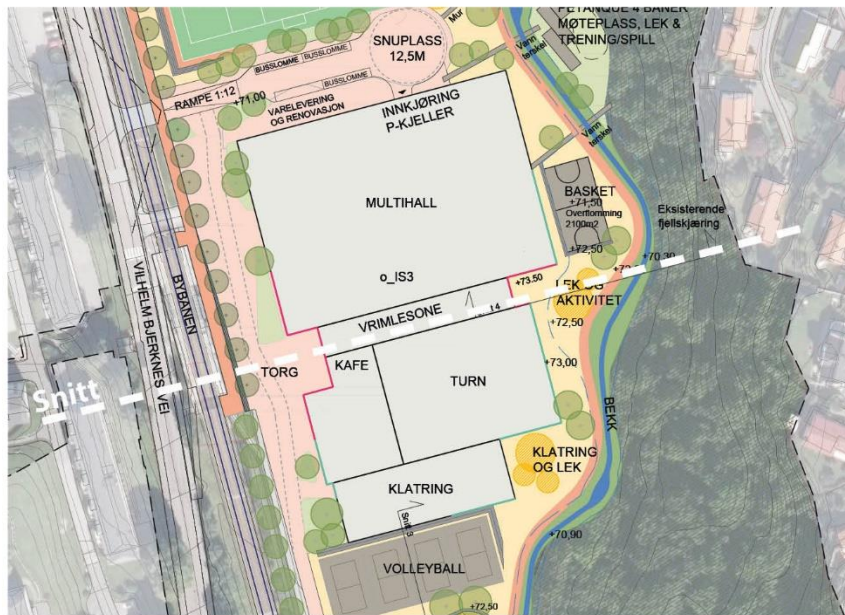


Figur 5-14: Illustrasjonen viser hvordan mange ulike funksjoner kan samles i et gatesnitt. Foto: Bergen kommune

Det legges også til rette for sammenhengende byrom og møteplass ved den nye idrettshallen ved Slettebakken bybanestopp og ved Fysak. Her er det regulert gatetun (o_GT4-5) og torg (o_TO3). Eksisterende avkjøring ved bybanestoppet flyttes noe mot nord, slik at en får en avkjøring til o_GT4. Her håndteres drift og busser, samt innkjøring til parkeringsanlegg.

Terrenget i området er foreslått hevet til kote +73,5. Dette gjør at Slettebakken bybanestopp, torget og inngangsnivået på den nye hallen blir liggende i samme høyde. Dette gjør også at parkeringsanlegget i stor grad kan skjules under terrenget, med unntak av mot nord.

Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger



Figur 5-15: Figur over viser illustrasjonsplan på samme sted der snitt i denne figuren viser hvordan bybaneholdeplass, torg, innendørs vrimlesone og tilgang til lek og aktivitetssone øst for hall ligger i samme nivå og knyttes sammen.

Torget mellom idrettsbygget og bybanestoppet knytter målpunktene sammen. I plankart og illustrasjonsplan er byggegrense/fasade mot bybanestoppet vist med et innhukk for å legge til rette for et skjermet inngangsparti.

Det er vist mulighet for driftsatkomst til gatetun foran Fysak (o_GT5) fra o_GT4 via o_TO3.

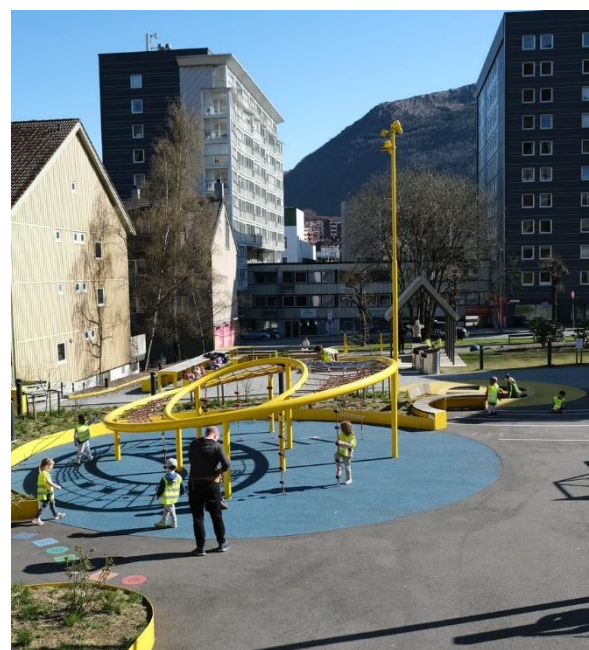
5.3.3.2 Lek, idrettsanlegg og aktivitetspark

En viktig målsetning med idrettsbyen er å sikre arealer til organisert idrett, men også til egenorganisert aktivitet. Fra medvirkningen kom det frem at lekeplasser, møteplasser, turveier og grønnstruktur er etterspurte funksjoner.

Det legges til rette for å etablere 11-er og 7-er fotballbane i felt o_IDR. I tillegg er det lagt til rette for og leke-, aktivitets-, idretts- og oppholdsarealer som del av feltene regulert til grønnstruktur og idrettsanlegg o_GAA1-4. Feltene skal opparbeides som del av et sammenhengende aktivitets- og idrettsområde med åpen bekk og turvei. Siden mye planlegging gjenstår i området, og siden det ikke er et fastlagt program for alle utendørs funksjoner, må konkrete funksjoner, størrelser og utforming må detaljeres i videre planlegging av området.

Planforslaget gir fleksibilitet til utformingen av disse arealene, men intensjonen for området er vist i illustrasjonsplanen. I denne er det vist ulike aktivitetssoner langs bekken, herunder:

- Rullepark, parkour - kan også være mulig overflommingsareal
- Sandvolleyballbaner – 4 baner
- Basketballbane – kan også være mulig overflommingsareal
- Petanque – 4 baner
- Tranehuset – i direkte tilknytning til fotballflater
- Multibane/ballbinge – i direkte tilknytning til øvrige ballbaner
- Fotballbaner kunstgress – 11-er og 7-er bane
- Ulike leke-, aktivitets-, idretts-, og oppholdsareal som sirkler som kan fylles med innhold i videre detaljering
- Beplantning, trær og grønne soner; Kantvegetasjon ved bekken, romdannende vegetasjon, gressflater og eksisterende vegetasjon



Figur 5-16: Lekeplass og aktivitetsområde. Foto Bergen kommune.

5.3.3.3 Bekkeåpning



Figur 5-17: Prinsippkisse for soner langs gjenåpnet bekk

Bekk skal gjenåpnes fra o_GAA4, nordover gjennom o_GAA3-1 til o_TO2, før bekken tas ned i rør igjen under Vilhelm Bjerknes vei. Følgende prinsipper er lagt til grunn for bekkeåpningen (sone 1-6, se Figur 5-17):

- Bekkedraget langs turveien (sone 3 og 4) er det samlende grønne båndet i idrettsområdet. Vegetasjon, materialbruk, skala og romlige opplevelser vil være viktig i utformingen av området.
- Bekken legges i naturlig lavbrekk (sone 4) i overgangen mot Bybaneskogen (sone 5 og 6). Bekken bør oppleves som en naturlig breddeutvidelse av Bybaneskogen.
- Bekken har gjennomgående kantsoner (sone 4) i og langs hovedløpet. Erosjonssikring er spesielt påkrevd der fallforhold og nærhet til gangsoner gjør det nødvendig. Stedvis er det naturlig at aktivitetssoner strekker seg helt ned til hovedløpet.
- På vestsiden av bekken legges det til rette for aktivitetssoner (sone 1 og 2). Disse kan ligge som opparbeidete aktivitetsstasjoner langs bekken. Mellom stasjonene kan det være ulike aktivitetsflater, dekker, beplantning mv. Aktivitetssonene tilpasses bygg og fotballbaner.
- Bekken tilrettelegges teknisk med terskler og infiltrerende overflommingsarealer (sone 1-4) for mulig fordrøyning. Terskler med sliss kan regulere nivåer for overflomming. Det er nødvendig med en detaljert prosjektering av bekken når det gjelder overflomming og fornuftige nivåer relatert til bygningenes gulvnivå.
- Vegetasjonsbruk langs med bekken bør være mest mulig naturbasert, tåle flom i flomsone og har en underdeling.

5.3.3.4 Grønnstruktur

En viktig del av planforslaget er at eksisterende naturverdier skal bevares, herunder spesielt Bybaneskogen. Bybaneskogen er del av en større sammenhengende grønnstruktur, og det vil få negative konsekvenser om f.eks. idrettsbygg legges inn i grønnstrukturen, som tidligere vurdert i konsekvensutredningen. Det foreslås derfor ikke bygge- og anleggstiltak som berører Bybaneskogen (o_GN, o_FRI) med tilhørende hensynssoner for naturmangfold (H560_1-3). Eksisterende vegetasjon, steingard og stier skal så langt som mulig bevares, men vanlig skjøtsel tillates. Det tillates ikke inngrep som forringernaturområdet/naturverdier/naturmangfold innenfor o_GN. Friområdet o_FRI skal opprettholde sin funksjon som naturområde. Rassikring tillates, og det kan anlegges gangsti/-vei innenfor feltet.



Figur 5-18: Planforslaget regulerer Bybaneskogen til grønnstruktur, underformål naturområde. Foto: Bergen kommune



Park ved Tveitevannet (o_PA1) og grøntareal bak Fysak (o_PA2) skal opprettholde dagens funksjon som parkarealer, hvor det tillates tilrettelegging for ferdsel, lek og opphold. Ved Tveitevannet skal eksisterende vegetasjon og større trær tas vare på så langt som mulig. Alminnelig skjøtsel og vedlikehold er tillatt. Turvei langs Tveitevannet skal opprettholdes. Det skal være turvei fra Tveitevannet til Slettebakken kirke. Etersom dagens turvei fra Tveitevannet stopper i en trapp ved Slettebakken kirke, legger planforslaget opp til at turveien kan legges noe om slik at den blir trinnfri hele veien. Innenfor o_PA2 skal det etableres gangforbindelse til Vilhelm Bjerknes' vei.

Figur 5-19: Illustrasjon sett fra kirken mot parken ved Tveitevannet. Planforslaget åpner for utbedring til trinnfri gangvei. Foto: Bergen kommune

5.4 Bymiljø, bykvalitet og utforming

5.4.1 Plankrav

Da det ikke har vært arbeidet tilstrekkelig med detaljer knyttet til bygningsinnhold, form og romprogram, er det stilt plankrav for deler av området. Plankravet er knyttet til ny bebyggelse innenfor felt o_IS1-3 og o_KBA1-2. Det stilles krav til at tilstøtende samferdselsanlegg, teknisk infrastruktur og grønnstruktur som er nødvendig for å lage hensiktsmessige, gode løsninger må reguleres i samme plan. Det er også stilt krav til hvilke felt det skal leveres utomhusplan for sammen med overnevnte byggefelt. Videre er det krav om at det skal utarbeides formingsveileder som del av planarbeidet. Denne skal utarbeides som del av detaljreguleringer og skal gjelde for både uteområder og bebyggelse. Detaljplankrav og formingsveileder vil sikre at bebyggelse og uteområder sees i sammenheng.

Planprosesser er ressurskrevende. Detaljplan må utarbeides hvis det er nødvendig for å sikre nødvendig innhold og tilstrekkelig kvalitet i utbygging. Hvis det gjennom videre arbeid under og etter 1.gangsbehandling blir tilstrekkelig avklaringer knyttet til innhold og utforming av nye funksjoner vil det være naturlig å vurdere å ta bort kravet til detaljregulering.

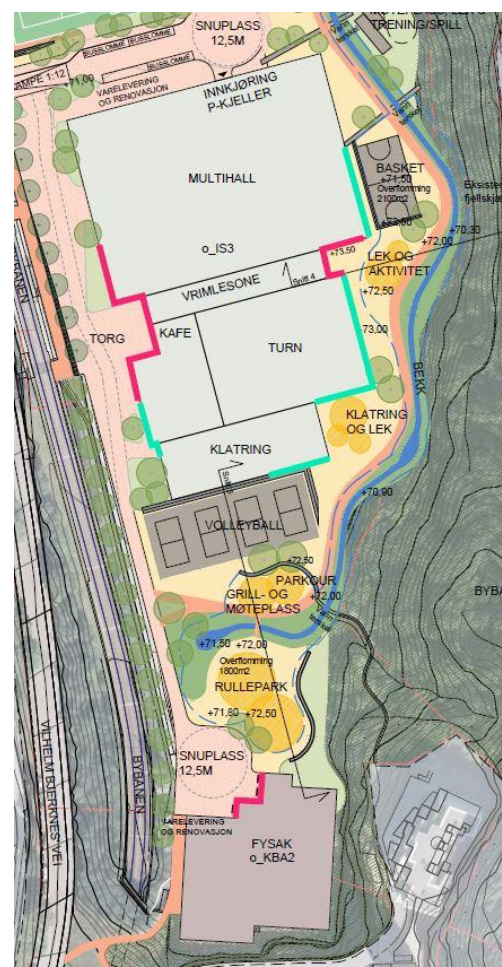
5.4.2 Formingsprinsipper

Det har vært en sentral målsetning for planarbeidet å videreutvikle Slettebakken til et urbant sentrumsområde der idrettsbyen vektlegges og innpasses i bystrukturen, eventuelt sammen med noe bevertning, kontor, kultur og tjenesteyting. Forslått bebyggelse er organisert slikt at byggene er inviterende fra flere retning, med flere aktive og åpne fasader både mot tiliggende torg, allmenning, gatetun og aktivitetsområder slikt vist i illustrasjonsplan.

Planforslaget legger opp til at det etableres bygninger og byrom med høy kvalitet i utforming og materialbruk, med god kontakt mellom innendørsarealer og uterom. Det legges opp også til en rekke byrom av ulike karakter og innhold, ulike arealer for møter, aktivitet, lek og idrett vil bidra til samspill og inkludering, samt tilgjengelighet mellom de ulike aktivitetssoner inviterer til sambruk



Figur 5-20: Utklipp fra illustrasjonsplanen med bygg i nord og sør der rosa linje angir hvilke fasader som skal være aktive og turkis linje hvilke som skal være åpne



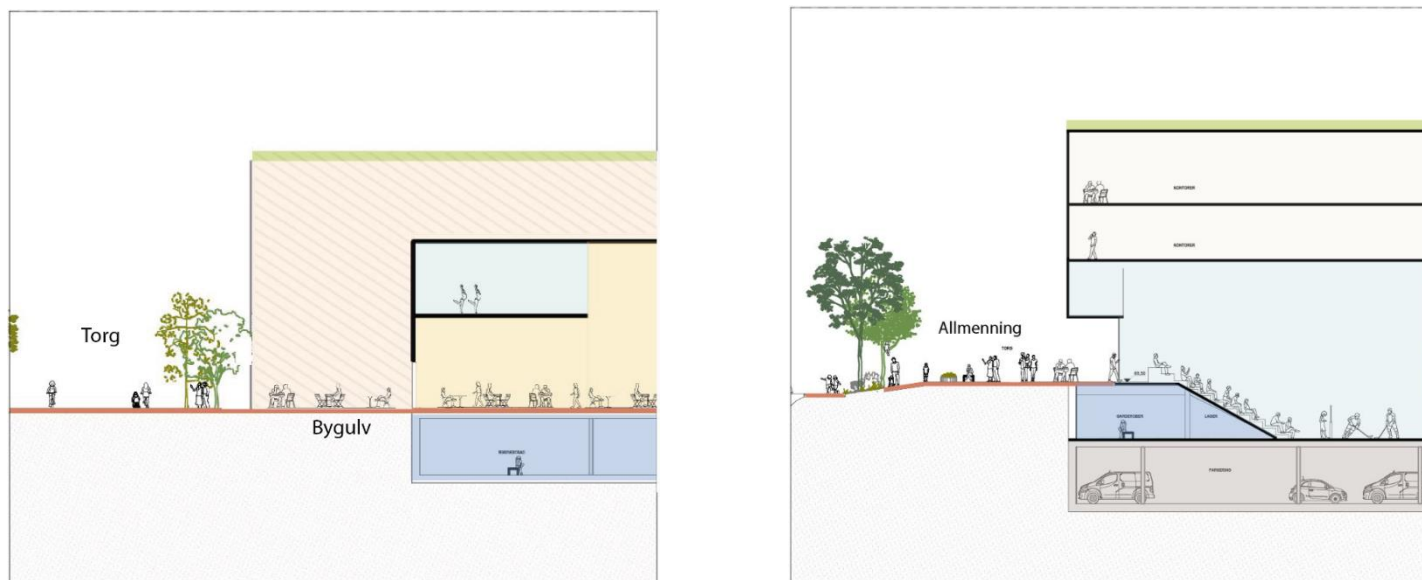
Egen bestemmelse om estetisk utforming, pkt. 2.2 under fellesbestemmelser for hele planområdet, tydeliggjør krav og formingsprinsipp. Ved søknad om tiltak skal det utarbeides utomhusplan som viser begrunnede løsninger med høy kvalitet for opplistede detaljer.

Prinsipp for byromsutforming:

- Byrommene skal være inviterende og gi et godt nettverk av sammenhenger som gjør ferdsel i området enkelt.
- Alle utearealer skal utformes med gode overganger mellom bygg og byrom
- Alle torgene skal utformes som et variert urbant byrom med sammenhengende bygulvet med ulike opplevelseskvaliteter, vegetasjon, møblering og naturelementer som vann/åpen bekk og regnbed.
- Tverrforbindelse mellom Mannsverk og Tveitevannet skal fremstå som helhetlig og åpen for sambruk av ulike alder grupper.
- Skape gode koblinger mellom innendørsarealer, aktivitetsområder, allmenning, bybanestoppet og torgene.
- Naturområder skal bevares med enkle tiltak for friluftsliv

Prinsipp for utforming av bebyggelse:

- Idrettsbyggene skal inngå som en naturlig del av bystrukturen, samtidig som området har en særegen arkitektonisk identitet.
- Idrettsbyggene skal fremstå samlet som en urbane by-bygninger og søke slektskap i format og skala.
- Byggene skal utformes med utgangspunkt i det menneskelig skala med fokus på en levende første etasje.
- Idrettsbyggene skal ha variasjon i bredde og høyde innen hvert byggeområdet.
- Parkeringsanlegg for bil skal ikke ha fasade mot byrom.
- Viktige kulturverdier bevares og styrkes ved at det sikres god romlighet rundt dem.



Figur 5-21: Prinsippsnitt for møtet mellom byrom og bebyggelse. Den aktive fasaden bidrar til at bygulvet strekker seg inn i bygget. Funksjonene inne i bygget bidrar til å skape byliv i rommene utenfor

Bygningene skal ha arkitektonisk kvalitet og fasadene på alle frittstående sider skal utformes og tilpasses tiliggende uterom, med et bevisst forhold til åpne og aktive fasader. Store bygningsvolum skal deles opp ved bruk av materialitet, variasjon i volum og form, samt fasadesprang. Ved eventuell etappevis utbygging av et felt er det i bestemmelsene stilt krav til at det sikres en god utforming og overgang til neste utbyggingstrinn.

For å sikre en høy arkitektonisk kvalitet og utforming av ny bebyggelse er det stilt krav til detaljregulering for o_IS1-3 og o_KBA1-2, hvor o_IS1 og o_KBA1 skal reguleres i samme plan. I detaljreguleringsplanen skal det dokumenteres hvordan bestemmelsene i områdereguleringen er ivaretatt. Det stilles krav til at detaljreguleringsplanene skal inneholde illustrasjonsplan, 3D-modell og/eller perspektiver, oppriss av bebyggelsen, snitt gjennom bebyggelse og terreng, samt nødvendige undersøkelser, analyser og utredninger. For å sikre at utformingen av bebyggelsen blir med god kvalitet, så skal det som en del av arbeidet med detaljreguleringsplan utarbeides en formingsveileder for utforming av uteområder og bebyggelse.

Arkitektur- og byformingsstrategien for Bergen (Arkitektur +) ble vedtatt i Bergen bystyre 20.06.2019. Den gir føringer for utforming av byggeprosjekt, med fire mål for byen: *en vakker by, en særpreget by, en inkluderende by og en grønn by.*



Figur 5-22: Prinsipp for idrettsbygg med åpen fasade. Foto: Per Eide Studio/Ulstein arena Lund+Slaatto Arkitekter

5.4.3 Universell utforming

Det stilles krav om at prinsippet om universell utforming skal legges til grunn for valg av løsninger. Fortau, gang- og sykkelvei, gangareal, torg og gatetun skal være tilgjengelig for alle.

Tverrforbindelsen mellom Tveitevannet og Mannsverk samsvarer ikke med stigningskrav til universelt utformet gangveg. Stigningen fra Tveitevannet til Slettebakken kirke og fra Turnhallen til Gerhard Grans vei er bratt. Skal en oppnå en stigning på 1:12, 1:15 eller 1:20, i tråd med krav til universell utforming, vil det gi svært store terreng- og naturinngrep. Forbindelsene ville også blitt lange, og kunne utløst behov for snarveier. Det er derfor foreslått å lage trinnfrie gangstier for bedre framkommelighet for mange, og bedre enn dagens trapp og bratte gangvei. Ny trinnfri gangsti vil fremdeles være brattere enn krav til universell utforming, og ha en stigning på 1:8.

Før opparbeiding av torg, gatetun og aktivitetsområder kan starte, skal tiltak for å sikre universelle løsninger være dokumentert. Det samme gjelder for tilkomst og overgang ved oppføring av bygg.

5.4.4 Byggehøyder, byggegrenser og grad av utnytting

Tabellen under beskriver byggehøyder, byggegrenser og grad av utnytting for de ulike byggeområdene. Ettersom det skal bygges idrettsbygg med behov for stor takhøyde, men hvor det ikke er avklart omfang av tribuner og garderober, er det vurdert som hensiktsmessig å regulere maksimal tillatt byggehøyde (BH) angitt i kotehøyde og maksimal tillatt bebygd areal (BYA) angitt som prosentandel av tomteareal/formålsflate. Utnyttelsesgraden er oppgitt i prosent bebygd areal, %-BYA, i plankartet for de aktuelle delfeltene. Prosent bebygd areal angir andelen av tomtearealet som bebyggelsen maksimalt kan dekke.

Tabell 5-1 Oversikt byggehøyder, byggegrenser og grad av utnytting

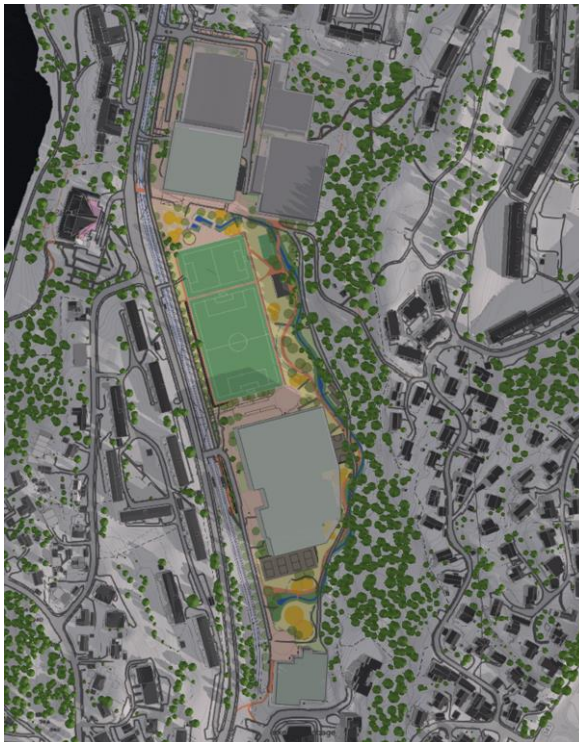
Felt	Areal felt	Grad av utnytting	BYA	Byggehøyder	Byggegrenser
B		Som i dag	--	Som i dag	Ingen ny utbygging
o_IS1	6233 m ²	%BYA = 80% (ca. som i dag)	4986,4 m ²	BH= kote +83,0 (ca. som i dag)	Byggegrense med 0-3 m avstand rundt eksisterende bygg. Unntak mot nord, hvor byggegrense er i formålsgrensen ca. 8 m fra bygg.
o_IS2	8370 m ²	%BYA = 100%	8370 m ²	BH= kote +86,0 (Tennishallen har maks kote ca. +86,0 i dag, Turnhallen har maks kote ca. +81,0 i dag)	Satt i formålsgrensen ca. 0-2 m fra dagens bygg. Hjørne mot sørvest er trukket inn med 11x18 m likt som for dagens fasade.
o_IS3	11819 m ²	%BYA = 95%	11227,6 m ²	BH= kote +93,0.	Følger formålsgrenser i nord og sør. Trukket inn for å danne torg i sørvest, og trukket inn 4 m mot øst.
o_KBA1	5239 m ²	%BYA = 100%	5238,9 m ²	BH= kote +87,0.	Byggegrense i formålsgrenser. Skal være passasje mot Bergenshallen på 6 m, men kan være sammenbygd i underetasje. Formålsgrensen kan flyttes nordover i detaljplan.
o_KBA2	4007 m ²	%BYA = 65% (ca. som i dag)	2604,4 m ²	BH= kote +87,5	Byggegrense følger i hovedsak eksisterende bygg, med noen justeringer og utvidelse til formålsgrensen i sør.
REL	9490 m ²	Nei, skal bevares som i dag.		Nei, skal bevares som i dag.	Satt linje for «Bygg, kulturminner mm. som skal bevares» rundt bygg.
o_IDR	13700 m ²	Ingen bygg, bare fotballbaner.		Ingen bygg, bare fotballbaner.	Legges ikke opp til bygg, bare fotballbaner.
O_GAA1	7438 m ²	% BYA = 4 %	300 m ²		Formålsgrensen

5.4.5 Sol og skygge

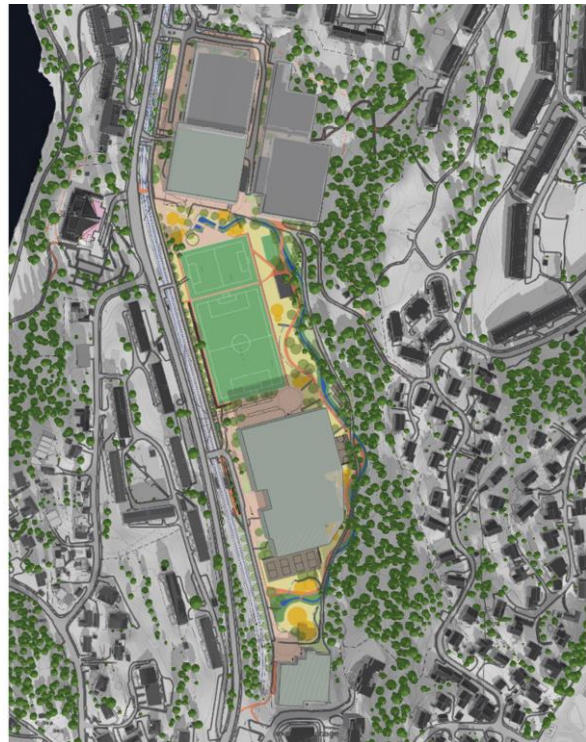
Det er utarbeidet sol- og skyggeanalyser av planforslaget for vårjevndøgn 20.mars og ved sommersolverv (20.juni). Trærne som har inngått i analysene er generert fra punktsky, og kan derfor være noe unøyaktige og bidra med enkelte feilkilder.

Området ligger i en skålforn i terrenget og Bybaneskogen med vegetasjon vil påvirke solforholdene i øst om morgen (kl. 9). Senere på dagen (kl. 12) kommer sola gradvis mer inn i området, og det blir gode solforhold på o_TO2 og o_TO3. Da kaster samtidig bebyggelsen skygge mot nord. Fra kl. 13 og utover dagen blir det gode solforhold mot vest både for

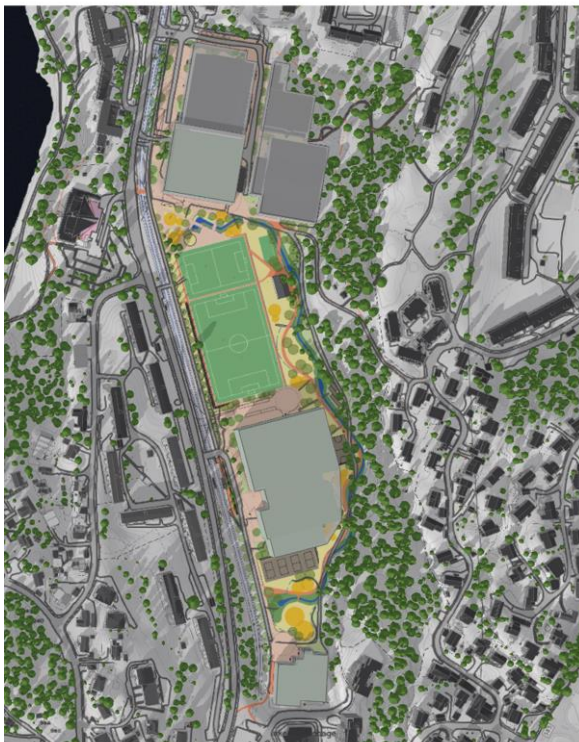
Bergenshallen med ny ishall og nytt idrettsbygg i sør. Allmenningen og arealene rundt fotballbanene o_IDR får gode solforhold store deler av dagen.



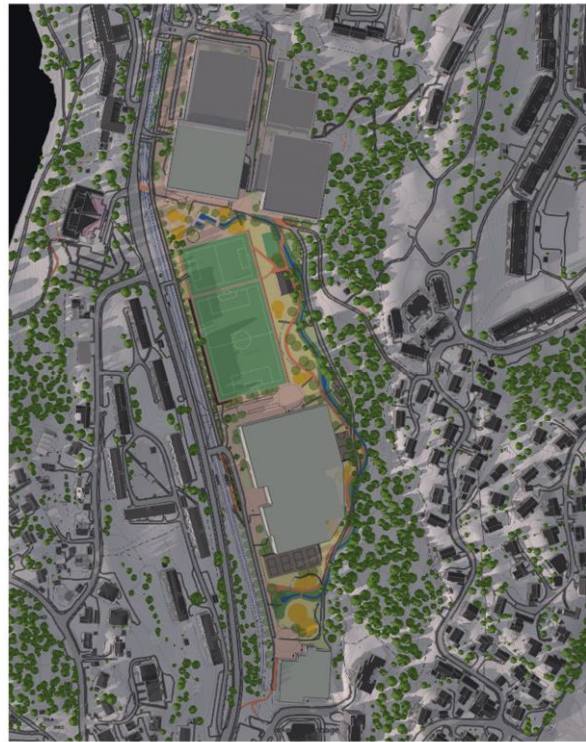
20.mars kl 0900



20.mars kl 1200



20.mars kl 1500



20.mars kl 1700

Figur 5-23 Sol-skyggekart for 20.mars kl. 09.00, 12.00, 15.00 og 17.00

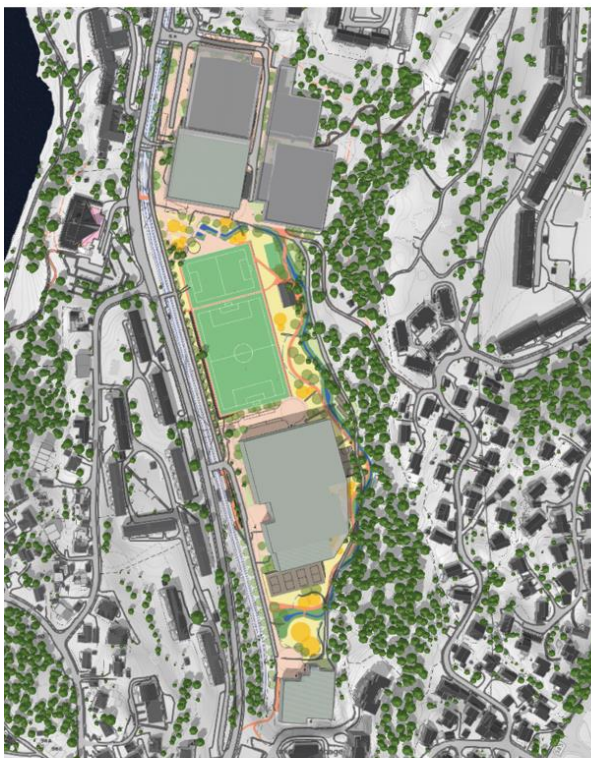
Beskrivelse av planforslagetets innhold og virkninger



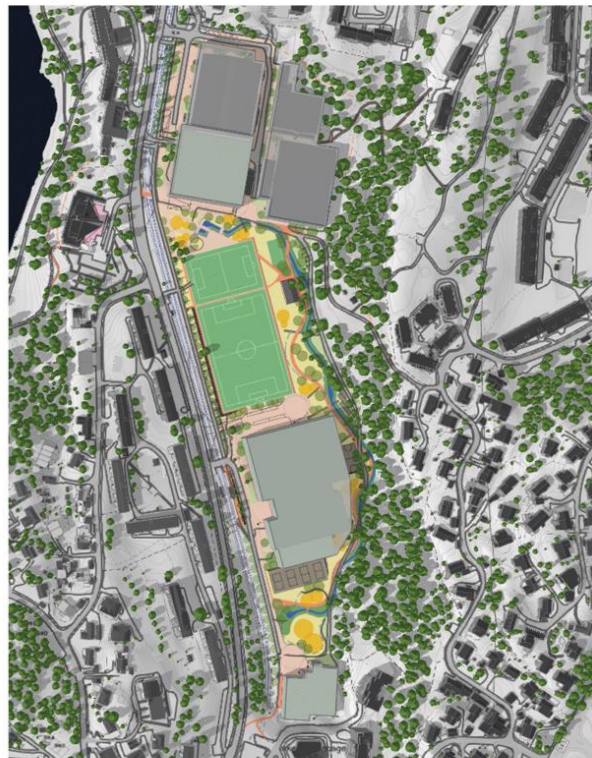
20.juni kl 0900



20. juni kl 1200



20. juni kl 1500



20. juni kl 1700

Figur 5-24: Sol-skygge kart for 20.juni kl. 09.00, 12.00, 15.00, 17.00

5.5 Samferdsel/Mobilitet

Mobilitetsplanen (Asplan Viak, 2023) som er utarbeidet for planforslaget inneholder sentrale føringer, beskrivelse av dagens infrastruktur og tilbud, og analyser av tilgjengelighet til planområdet. I mobilitetsplanen er det estimert mulig fremtidig reisemiddelfordeling, turproduksjon fordelt på reisemiddel og parkeringsbehov.

Tidlig i planfasen ble det gjort innledende analyser og vurderinger knyttet til mobilitet og trafikk. Blant annet ble det identifisert viktige koblinger inn og ut av planområdet, samt internt i planområdet. Disse analysene har vært viktige føringer for planforslaget slik det foreligger.

5.5.1 Gangforbindelser og sykkeltilbud

Planforslaget legger til rette for et sammenhengende gangnett i planområdet. Tilbudet for myke trafikanter i og langs vei vil i liten grad endres fra dagens situasjon. Gangkryssingene i Vilhelm Bjerknes' vei tilpasser seg justerte adkomster til planområdet og interne gang-/sykkelforbindelser på tvers av idrettsområdet. Figuren til høyre viser gangnettet i planområdet, om forbindelsene er trinnfrie eller ikke, og om de i så fall oppnår universell utforming. Store deler av gangmønsteret i planområdet oppnår universell utforming eller kan utformes trinnfritt.

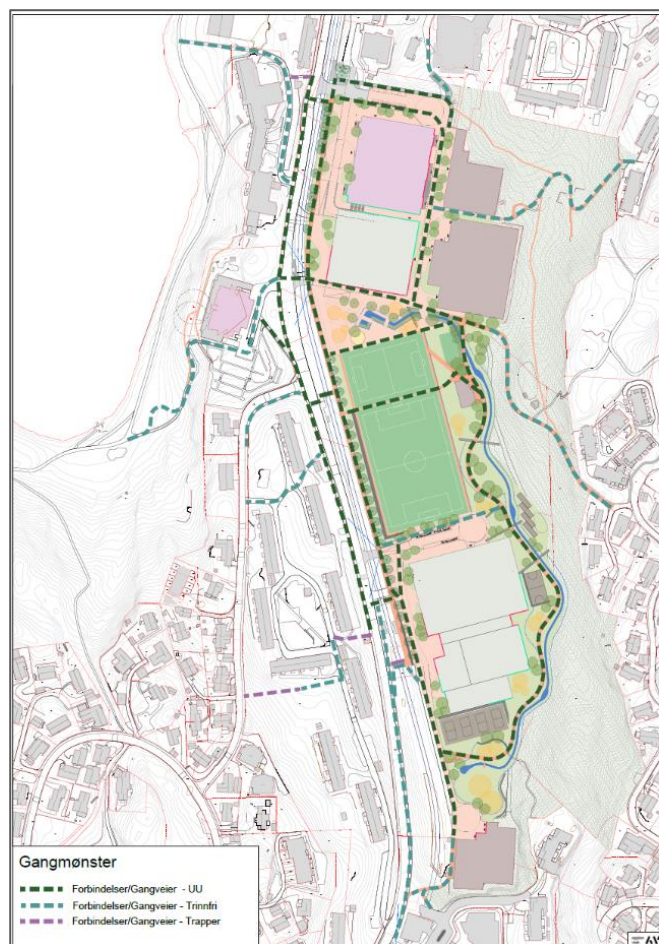
Mot vest, gjennom Slettebakken borettslag, er det vist en gangforbindelse som kobler Johan Hjortsvei til Vilhelm Bjerknes vei ved bybaneholdeplassen.

I illustrasjonsmaterieill er denne vist som trapp og/eller gangvei sør for nr. 38-42. Det er også sett på en løsning som benytter eksisterende intern gangvei nord for den samme bygningen, men en trappeløsning opp mellom nr. 42 og 54.

Det må arbeides videre med å detaljere konkrete løsningsforslag, i dialog med grunneier.

Rekkefølgekrav sikrer opparbeiding av de deler av gangnettet i planområdet som ligger mellom bybanespetet og bybaneskogen.

Langs vestsiden av Vilhelm Bjerknes' vei er det i bakken lengst mot sør planlagt et sykkelfelt. Sykkelfeltet skal etableres med en bredde på minimum 1,5 meter sammen med Vilhelm Bjerknes' vei som har en veibredde på 6,5 meter (inkl. veiskuldrer). Langs østsiden av samme strekning beholdes dagens fortau. Syklende nedover bakken mot nord, forblir som i dag i blandet trafikk. Det er ønskelig at en ved prosjektering vurderer hvor det er mulig å heve sykkel feltet. Dette må sees i sammenheng med konsekvenser for infrastruktur i bakken.



Figur 5-25: Illustrasjon som viser gangmønster for planforslaget. Illustrasjonen er også vedlagt planforslaget.

5.5.2 Kollektivtilbud

Slettebakken har i dag et godt kollektivtilbud med bybane og busslinje nr. 3 gjennom området og flere andre busslinjer like i nærheten. Planforslaget forutsetter at tilbudet videreføres.

5.5.3 Vilhelm Bjerknes' vei og bygater

Under viser en oversikt over gater i planområdet og nær mot planområdet. Vilhelm Bjerknes' vei fremstår i dag mest som en vei med varierende bredder og kurvatur der avkjørsler og kryss har en utflytende tilkobling. Planforslaget legger til grunn en noe strammere /bymessig påkobling til Johan Hjorts vei. Alle tilkomstene til idrettsområdet vil få signalregulering og tilrettelagte gangkryssinger. I sør skal kantparkering på vestsiden fjernes, og det skal etableres sykkelfelt opp bakken langs vestsiden av Vilhelm Bjerknes' vei. Dette, sammen med bybanetrase, trekker langs bybane og flere større idrettsbygg vil kunne være med å få Vilhelm Bjerknes' vei til å fremstå med et noe mer bymessig preg.



Figur 5-26: 3D-illustrasjon av området med oversikt over gater i og nær planområdet.

Dagens signalstyrte utkjøring mellom Bergenshallen og Turnkassen ut til Vilhelm Bjerknes' vei, flyttes sørover, for å tilpasse seg ny situasjon med et nytt tilbygg til Bergenshallen. Denne utkjøringen er tiltenkt driftskjøretøy, renovasjonskjøretøy, spillerbusser og utrykningskjøretøy. Eksisterende adkomst sør i Vilhelm Bjerknes' vei nær Slettebakken bybanestopp, flyttes nordover og vil gi tilkomst til ny idrettshall. Denne adkomstveien vil tilrettelegges med busslommer for av- og påstigning, og gi tilkomst til parkeringsanlegg under idrettshall, drift, renovasjon m.m. Via samme adkomst vil det være mulig å nå frem til Fysak, for drift, renovasjon, utrykningskjøretøy og kjørende til HC-parkering. Kjøring til Fysak vil være begrenset og skal skje over torg foran ny idrettshall.

5.5.4 Trafikksikkerhet

Det er de siste 10 årene ikke registrert noen ulykker innenfor planområdet. I sør av Vilhelm Bjerknes' vei ved Slettebakken skole og Sletten senter er det registrert 2 ulykker ved kryssing av veien ved skolen og ved kjøpesenter/Sletten bybanestopp. Det legges til grunn en forventet økning av både biltrafikk og myke trafikanter ved utbygging av idrettsområdet. Det planlegges for signalregulering av alle adkomstene som krysser bybane. Sikt til bane er ivarettatt for alle kryssingene. Før sluttbehandling skal det utføres RAMS-vurdering av kryssinger sammen med bybane. (RAMS vurdering er analyser som utføres ved planlegging av bane for å avdekke eventuelle nødvendige tiltak for å sikre pålitelighet, tilgjengelighet, mulighet for å utføre vedlikehold og sikkerhet).

Det planlegges for fortsatt fortau langs begge sider langs størstedelen av Vilhelm Bjerknes' vei, og i tillegg ligger det en langsgående gangvei på østsiden av bybanen. Plassering/justering av gangfelt er vurdert opp mot målpunkt og der hvor flest vil velge å krysse bane og vei.

Opphøyde gangfelt som trafikksikkerhetstiltak, er i dagens situasjon brukt i den delen av Vilhelm Bjerknes' vei som er skiltet med 30 km/t. Der det er skiltet fartsgrense 40 km/t er det etablert fartshumper. Med bakgrunn i forventet økt bruk av planområdet av både barn og unge, samt at det legges opp til at flest mulig skal benytte gange, sykkel og kollektivtransporter hevede gangfelt langs hele Vilhelm Bjerknes' vei forventet å være god løsning.

Sykkelfeltet som planlegges langs vestsiden av Vilhelm Bjerknes' vei fjerner langsgående parkering, samt tilrettelegger for sykkel opp bakken mot sør. I videre detaljering må det vurderes om trafikksikkerheten kan økes ytterligere ved at sykkelfelt i kurven i sør heves. I dette området er det bredde til økt areal for sykkelfelt. Et hevet sykkelfelt kan trygge syklister mot sør, der hastighetsnivået mellom møtende bil/buss og sykkel kan være høyt, og der det også er fare for at motorisert kjøretøy kutter svingen inn på sykkelfeltet. Sykling nedover bakken mot nord blir i blandet trafikk som før.

5.5.5 Parkering

Mobilitetsplanen har estimert at parkeringsbehov for aktiviteten i planområdet vil er 20-60 sykkelparkeringsplasser på hverdager og 60-150 sykkelparkeringsplasser i helgene. Parkeringsbehovet for bil er på 60-100 plasser på hverdager og 140-250 i helgene. Det må i tillegg tilrettelegges for parkering for sparkesykler. Det er gjort et anslag på at det er behov for mellom 100-150 parkeringsplasser for sparkesykkel.

I nord er det planlagt et parkeringsanlegg under nytt tilbygg til Bergenshallen. Innkjøring blir fra nord og langs vestsiden av Bergenshallen. Langs nordsiden av Bergenshallen skal det legges til rette for av- og påstigning for spillerbusser, privatbiler, taxi o.l. Disse kjøretøyene skal snu ved nordøstlige hjørne av Bergenshallen før de kjører ut av området igjen.

I sør ved Slettebakken bybanestopp er det lagt til rette for et parkeringsanlegg under ny idrettshall. I samme området skal spillerbusser kunne parkere langs veien og avstigning fra personbiler gjøres mulig. Det legges til rette for maksimalt 100 p-plasser i hver av parkeringskjellerne i nord og sør. Det legges ikke opp til egen bilparkering ved Fysak, dette behovet løses ved parkeringsanlegg under multihall.

HC-parkering må reserveres inne i parkeringsanlegg. I tillegg er HC-parkering plassert ute i tilknytning til av- og påstigningssonene.

Det skal tilrettelegges for sykkelparkering i nærheten av inngangspartiene ved hver enkelt hall.

5.5.6 Varelevering og renovasjon

Varelevering og i nord planlegges via den eksisterende adkomsten i nord for deretter å kjøre ut av planområdet via utkjørsel sør for nytt tilbygg til Bergenshallen.

Fra adkomst i sør ved Slettebakken bybanestopp, vil varelevering og eventuelt renovasjon skje fra snuplass nord for idrettshallen og vendt bort fra hovedinngang. For varelevering og drift til Fysak skal det tilrettelegges for å kjøre over torg langs vestsiden av ny idrettshall og videre mot sør.

Det er lagt til grunn at planen skal ha ett felles rørbasert renovasjonssystem. Tilkomst for annen renovasjon vil bli som for varelevering.

5.6 VA-rammeplan med infrastrukturplan

Iht. bestemmelsene for kommuneplanens arealdel pkt. 20 skal VA-rammeplaner inngå som en del av reguleringsplaner i Bergen kommune. Rammeplanen skal illustrere prinsipløsninger, sammenheng med overordnet hovedsystem, samt dimensjonere og vise overvannshåndtering og flomveier for området. VA-rammeplanen som inngår som en del av områderegulering for Slettebakken, har i tillegg sett på større deler av Sletten for å sikre helhetlig planlegging.

Hovedgrep for vannforsyning er omlegging av kommunal VL200 rundt på nordsiden av felleshallen. Felleshall og Tranehuset tilkobles denne for forbruksvann. Grunnet høyt trykk på kommunal vannledning må byggene tilkoblet ha trykkreduksjon. Fysak og Bergenshallen beholder eksisterende tilkobling. VL150 til Tennishall og Turnhallen legges om etter at ny hall sør for Bergenshallen etableres. Denne legges grunt med isolasjon i grøftekasse i gangpassasjen mellom Bergenshallen og ny hall. Ny hall knyttes enten til VL150 eller til Bergenshallen med innvendig tilknytting.

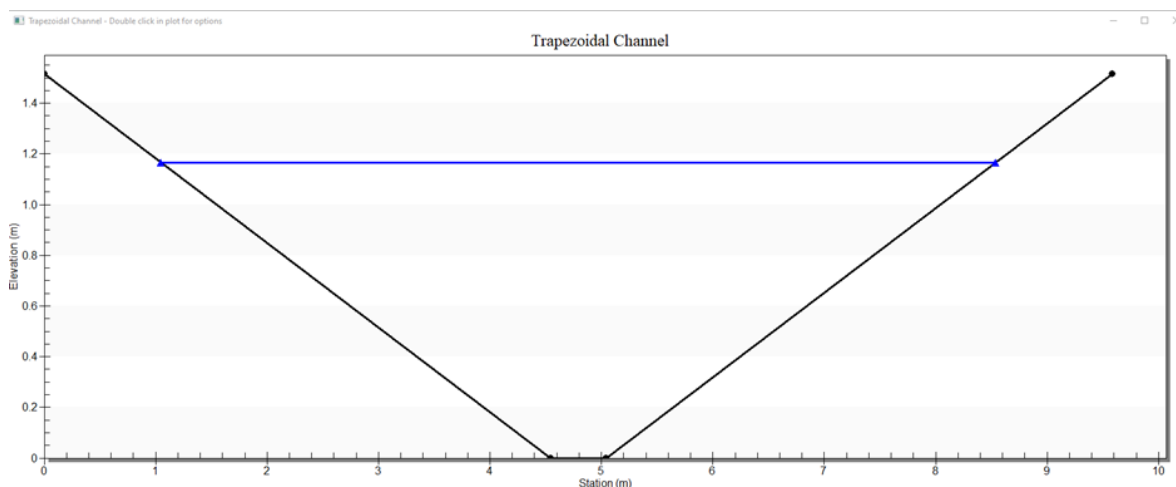
Hovedgrep for spillvann er at Bergenshallen, Turnkassen, Tennishallen og Fysak beholder eksisterende tilkobling. Felleshall og Tranehuset kobles til ny spillvannsledning med selfall mot kum SID 616767 nordvest for Bergenshallen.

Hovedgrep for overvann er åpen bekk/flomvei fra sør for felleshallen, langs Bybaneskogen med avslutning nord for fotballbaner. Overvannsledning fra Fysak reetableres med ny OV800 som legges grunt med 0,5m overdekning for å kunne åpne bekken høyest mulig for å få fall nordover. Fra bekkens slutt anlegges bekkeinntak og ny overvannsledning frem til eksisterende OV800 som krysser Bybanen og Vilhelm Bjerknes' vei og har utslipp til Tveitevannet. Flomvei vil følge bekkeløpet og ut av planområdet ved ny innkjørsel sørvest for den nye hallen ved Bergenshallen. Overvannshåndtering er planlagt med åpen bekk, overvannsdammer, grønne eller blågrønne tak, fordrøyning i sprengstein, infiltrasjon til grunnen og fordrøyningsmagasin. I senere planfaser når høyder og lavpunkt er bestemt må det anlegges sluk og sandfang i lavpunkt for å samle overvann som man ikke får lede til de naturlige løsningene.

Fjernvarme hovedledning legges om på grunn av konflikt med ny hall nord i planområdet og felleshallen og Tranehuset forsynes med stikk parallelt med spillvann.

Høyspent i konflikt med ny hall i nord legges om parallelt med VL150 i grøftekasse. Det må anlegges nye nettstasjoner i Bergenshallen og felleshallen. Fra nettstasjonene må det anlegges nye lavspenkabler for forsyning til Turnhallen, Tennishallen og Tranehuset.

Figuren under viser prinsippssnitt for nødvendig tverrsnitt av bekken for en 200 års flom. Det er benyttet gjennomsnittlig lengdefall på 6 promille, 0.05 Manningstall, sidehelning 1:3 og bunnbredde 0,5m.



Figur 5-27 Tverrsnitt 200-års flom (2.1 m³/s, 6‰ fall, 0.5 m bunnbredde, 1:3 sidehelning, 0.05 manningstall og 35 cm sikkerhetsmargin)

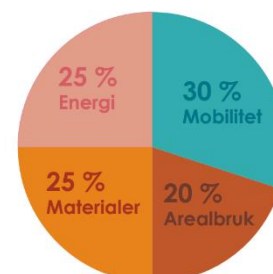
Etter utbygging av området skal flomvei følge planlagt bekk og føres ut via ny utkjørsel sørvest for ny isflate og renne videre i bybanetrasé som i dag. Flomvei dimensjoneres for en 200 års flom med klimapåslag.

5.7 Klima og energi, med Klimanorm

I utredningsfasen ble det gjort en klimagassvurdering av alternativene. Beregningene viste at det ikke er veldig store utslippsforskjeller mellom alternativene for riving og bevaring av haller basert på forutsetninger som er lagt til grunn for analysen. Reduksjon av klimagassutslipp for utbyggingen på Slettebakken vil først og fremst være knyttet til valg av lavutslippsløsninger for energiforsyning som kan utnytte spillvarme, termisk lagring og fornybar energiproduksjon. Krav til utslipp for materialbruk inkludert krav til gjenbruk og tilrettelegging for gjenbruk, samt tilrettelegging for sykkel, gange og kollektiv vil også være viktige tiltak.

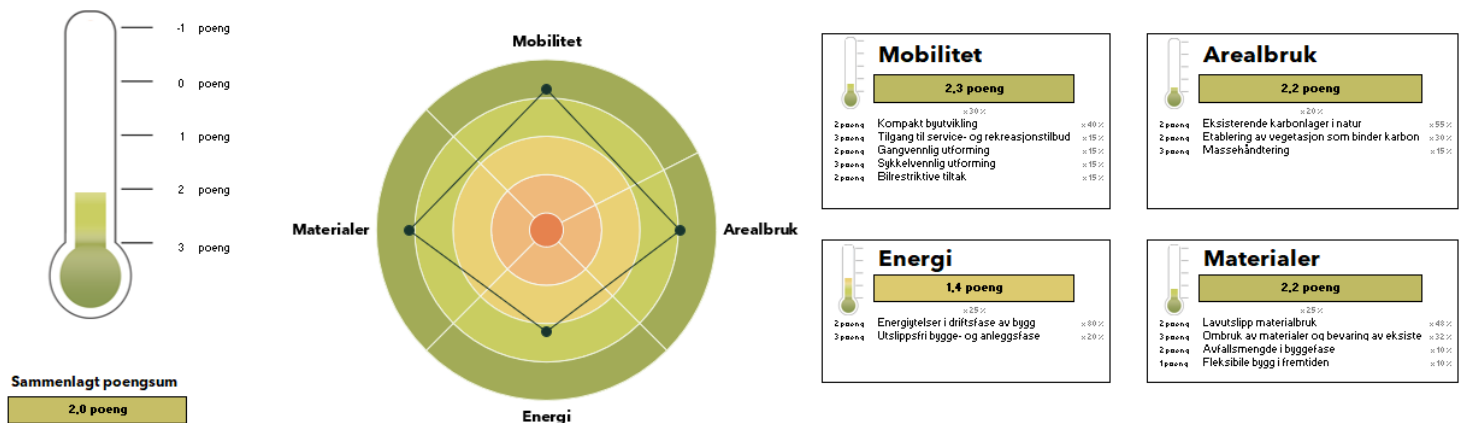
Klimanormen er et verktøy og en målestokk for utslippsreduksjon i arealplanlegging som skal supplere kravet til klimagassberegninger i reguleringsplaner. Verktøyet synliggjør hvilke klimaambisjoner og -løsninger som ligger i planforslaget. Den består av kriterier med et poengsystem som forteller i hvilken grad ulike sider ved planforslaget bidrar til å begrense klimagassutslipp.

Klimanormen er delt i 14 kriterier fordelt på fire kategorier, for de tema som hovedsakelig påvirker klimaeffektene av utbygging. Temaene er vektet i forhold til hverandre. Kommunens veileder til klimanorm beskriver verktøyet nærmere, inkludert bakgrunn for vekting <https://www.bergen.kommune.no/api/rest/filer/V15651084>.



I utfyllingen av klimanormen er det noen kriterier som er enkle å angi verdi for, mens andre blir grovere anslag på dette tidspunkt. Poengene er gitt med bakgrunn i om nivået er sikret, f.eks. gjennom planbestemmelser.

Samlet resultat fra klimanorm for områdeplan Slettebakken er vist på s. 63.



Figur 5-28 - Resultater for klimanorm.

For tema **mobilitet** er den totale, vektete poengsummen 2,3 poeng. Planområdet er avsatt som idrettsområde, men ligger mobilitetsmessig innenfor byfortettingssonen. Det er svært god tilgang til målpunkt, med god gangvennighet. Det er gitt 2 poeng både for sykkelveinlig utforming og bilrestriktive tiltak, først og fremst med bakgrunn i parkeringsløsningene som ligger til grunn i plankart og bestemmelser.

På **arealbruk** oppnår planen poengsum 2,2. Planforslaget legger til grunn at det bygges ut på allerede utbygd areal, og at det vil komme vegetasjon innenfor gode deler av utbyggingsområdene, beplantet både med trær og andre vekster.. Planforslaget legger ikke til grunn masseutskifting. Dette er blant annet på bakgrunn av at det utføres en større masseutskifting gjennom saneringen av det gamle bossdeponiet. Saneringsprosjektet har egen klimagassberegning.

For **materialer** er det lagt vekt på at planforslaget må bidra til omstilling. Det stilles derfor krav i bestemmelsene for å sikre høy ombruksgrad av materialer, samtidig som planen legger til rette for å bevare en god del bygningsmasse. Store idrettsbygg vil i de fleste tilfeller ha en viss grad av fleksibilitet, men på dette punktet er det gitt noe lavere poeng.

Også til **energi** er det gitt poeng ut fra at planbestemmelsene sikrer lavutslippsløsning for energibruk i drift av eksisterende og nye bygg. Klimagassvurderingen viste at energiløsning er avgjørende for å oppnå reduksjon av klimagassutslipp. Området ligger innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme, og det er krav om påkobling for idrettsbygg. Ytterligere tiltak kan bli nødvendig for å oppnå tilfredsstillende løsninger. Det er stilt krav for å begrense energiutslipp i anleggsfasen.

5.8 Blågrønne verdier og naturmangfold

Bevaring og sikring av naturarealer er en klar føring gjennom overordnede styringsdokument. Dette er fulgt opp gjennom planforslaget. Konsekvensutredning pekte på naturområder med middels og stor verdi (se kapittel 3.2.4), og planforslaget regulerer disse områdene til grønnstruktur, med dels underformål park, dels naturområde. For de mest avgjørende delene av grønnstrukturen med tanke på naturmangfold er det også lagt til hensynssone for bevaring av naturmiljø H560. Sikring av naturverdier har vært et viktig grunnlag for plangrepet, slik det er gjort rede for i kap. 4.

Som en oppfølging av føringer i KPA, og for å sikre et mest mulig robust planområde, regulerer planen for å gjenåpne bekk som i dag ligger i rør gjennom området. Bekken er

plassert i lavbrekk i øst, og skal utformes med kantsoner av vegetasjon som tåler å stå under vann i perioder med mye nedbør.

Planforslaget vurderes å ivareta hensyn til natur og grønnstruktur på en god måte.

5.9 Barn og unges interesser

Det er gjennomført medvirkningsprosess i flere format. Uttaler/merknader, møter med referansegrupper og barnetråkk har avdekket flere ønsker og behov i området. Mye av denne er oppsummert i rapport (Asplan Viak, 18.11.22)

Gode arealer til opphold og lek og tilstrekkelige og gode idrettsfasiliteter var etterspurt av flere grupper, inkludert barn og unge og fra voksne på vegne av barn. Enkelte deler av planområdet ble trukket frem som utrygge, med etterspørsel etter oppgradering.

Planforslaget avsetter store områder til egenorganisert lek, idrett og aktivitet. I kombinasjon med gode møteplasser på torg og allmenning, gir planen vesentlig bedring av mulighetene for fri lek og aktivitet. Nye idrettsbygg med flere funksjoner vil være viktige målpoint for barn og unge, samtidig som de med økt aktivitet vil bidra til større gangtrafikk i nærområdet. Flere folk kan være med å gi økt opplevelse av trygghet for dem som beveger seg i og gjennom planområdet.

5.10 Levekår og folkehelse

Planforslaget vil gi positive virkninger til området, i form av en rekke nye tilbud og kvaliteter, både i form av organisert og egenorganiserte aktiviteter. Det skal etableres flere plasser for lek, aktivitet og opphold, i hovedsak sentrert langs en ny bekketrasé. Dette svarer på tilbud som var etterspurt i medvirkningsprosessen. Gjenåpning av bekken vil være et opplevelseselement i seg selv og vil aktivisere hele strekningen. Dagens idrettstilbud videreføres og utbedres. Enkelte haller kan bygges på og erstattes ved behov, og det skal i tillegg etableres en ny felleshall. Bebyggelse skal i hovedsak henvende seg mot gater/gatetun, torg og møteplasser. Det er i planen definert hvor det skal være aktive fasader med hovedinnganger og publikumsrettet virksomhet, og hvor det skal være åpne fasader med god kontakt mellom innendørsarealer og uterom. Dette vil gi en sosial kontroll og trygghet til åpne plasser. Allmenningen sentralt i området vil kunne bli en møteplass for hele området.

5.11 Sosial infrastruktur

5.11.1 Idrettstilbud

Det er ønske om et variert idrettstilbud, med økt kapasitet og bedre og flere tilbud enn dagens situasjon, samt areal for uorganisert aktivitet. Planforslaget åpner for at en kan etablere mer bygningsmasse for idrett, noe som vil gi økt kapasitet og et mer variert tilbud for idrett. I tillegg tilrettelegger planen med arealer ute for et bredt spekter av leke-, aktivitets- og idrettsarealer.

5.11.2 Skolevei

Det er i forbindelse med barnetråkk registrert skolevei gjennom planområdet, fra Vilhelm Bjerknes' vei i nord, videre med kryssing over idrettsområdet mellom Turnkassen/Gimlehallen og tidligere klubbhus for Trane IL og kunstgressbane (som inngår i saneringsområdet), og via stier gjennom Bybaneskogen med kobling mot Gerhard Grans vei. Vilhelm Bjerknes' vei oppleves som farlig og utrygg, og det er skummelt å krysse veien og bybanesporet. Areal langs Bergenshallens og Turnkassens vestsida, som i dag i stor grad

består av parkeringsplasser, er i planforslaget regulert til gatetun og torg. Sør for dagens Turnkassen og Gimlehallen vil det etableres en møteplass. Det vil bli mer oversiktlig og attraktivt å ferdes på strekningen. To fotgjengerfelt langs hovedvei er blitt flyttet for å gi en bedre kobling mot bybanestopp og gangveier på vestsiden av veien.

5.11.3 Trygghetsfølelse

Det er forbedringspotensial knyttet til trygghet, bl.a. med mer og bedre belysning, gode og trygge møteplasser både inne og ute, og flest mulig åpne fasader. En ny idrettspark og turvei med åpen bekk, slik planforslaget legger opp til, vil gi rom for nye aktiviteter og treffpunkt. Parkering kan etableres under ny bygningsmasse, noe som vil gjøre areal på bakkeplan ryddigere og mer oversiktlig for myke trafikanter og brukere av området. Krav til åpne og aktive fasader, vil gi en høyere grad av sosial kontroll av utendørsarealer.

5.12 Risiko og sårbarhet

ROS-analysen er utarbeidet iht. metodikk for denne type analyser som er beskrevet i DSBs veileder for ROS-analyse i planleggingen (DSB, april 2017) og etterkommer plan- og bygningslovens krav om ROS-analyser ved all planlegging (jf. plan- og bygningsloven § 4-3).

Følgende mulige uønskede hendelser er identifisert, basert på gjennomgang av sjekklister i henhold til metodikk:

- Ekstremvær /flom/overvann
- Større trafikkulykke
- Større ulykke knyttet til arrangement
- Brann i bygninger og anlegg (idrettshall)
- Kvikkeleire/områdestabilitet

Risiko og sårbarhet for de aktuelle hendelsene er analysert ved bruk av eget analyseskjema. Vurdering av sannsynlighet og konsekvens er basert på erfaring fra tilsvarende tilfeller, statistikk og faglig skjønn. Risiko for den enkelte hendelse er fastsatt ved bruk av en risikomatrix med kategoriene grønn, gul og rød risiko. For hendelser i røde områder er risikoreduserende tiltak påkrevd, for hendelser i gule områder bør tiltak vurderes, mens hendelser i grønne områder innebærer en akseptabel risiko.

Resultater av risikoanalysen er oppsummert i tabellen under med forslag til risikoreduserende tiltak.

Etter justeringer av planforslaget i henhold til foreslåtte risikoreduserende tiltak vurderes risikoen å være akseptabel.

Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger

Tabell 5-2 Viser oppsummering av ROS analyse

Ønsket hendelse	Risiko			Forslag til risikoreducerende tiltak
	Liv/helse	Ytre miljø	Materielle verdier	
Ekstremvær / flom/overvann	3	9	6	<ul style="list-style-type: none"> - Bestemmelser under §2.5 VA-rammeplan setter krav til overvannshåndtering, åpning av bekk i #5 og forurenset overvann. - Flomvei er regulert til faresone flom H320_2 og er sikret i bestemmelse §5.1.3.1.
Større trafikkulykke	9	3	6	<ul style="list-style-type: none"> - Krav om gjennomføring av RAMS (risiko- og sårbarhetsanalyse for bane) før endelig vedtak av plan. - Skille løsninger for varelevering, renovasjon etc. fra oppholdsareal/torgareal og viktige krysningspunkt for myke trafikanter. Illustrasjonsplan er satt som juridisk bindende og viser tilkomst, areal for gjennomkjøring og snuareal. - Sikre tilstrekkelig med tilkomstveier og krysningspunkt til planområdet slik at trafikkfarlig kryssing av vei/bane forhindres.
Større ulykke knyttet til arrangement	6	4	6	<ul style="list-style-type: none"> - Kjøremuligheter for utrykningskjøretøy er sikret i §2.8.7 Utomhusplan. - Sikre tilstrekkelig med areal for evakuering samt rømningsveier fra området. - Avgrense biltrafikk gjennom torg og publikumsrettet flater, illustrasjonsplan er satt som juridisk bindende og viser tilkomst, areal for gjennomkjøring og snuareal.
Brann i bygninger og anlegg (idrettshall)	8	6	6	<ul style="list-style-type: none"> - Brannvesenet skal ha tilkomst og oppstillingsplass for bygg innenfor planområdet, kjøremuligheter for utrykningskjøretøy er sikret i §2.8.7 Utomhusplan. - Sikre tilstrekkelig med areal for evakuering samt rømningsveier fra området.
Kvikkleire/områdestabilitet	6	9	6	<ul style="list-style-type: none"> - Faresone H310 «Ras og skredfare» som viser område under marin grense i plankart. - #3 i plankart som viser område der det kan etableres ny turvei til Tveitevannet. - Bestemmelse § 5.1.3.1 setter krav til vurdering av områdestabilitet.

5.13 Miljøkonsekvenser

Det er gjennomført en konsekvensutredning for fire ikke-prissatte miljøtema. KU ble gjennomført for fire alternativer med underalternativ og er dokumentert i egne fagrapporter, samt i «Sammenstilling av konsekvenser for KU-tema» (Asplan Viak, 2023). Basert på overnevnte rapport sammen med ytterligere vurderinger gjort rede for i eget utredningsnotat (PBE, 2023), ble det utarbeidet en planskisse hvor det er hentet element fra de ulike alternativene sammenstilt til ny løsning, fremfor å rendyrke ett alternativ.

Med utgangspunkt i konsekvensutredningene for de fire ikke-prissatte miljøtemaene i utredningsfasen, beskrives virkning og konsekvens av planforslaget som nå foreligger, basert på samme kunnskapsgrunnlag, verdisetting og referansealternativ (se kap. 4.1) Det er ikke utarbeidet nye fagrapporter for ferdig planforslaget.

5.13.1 Virkning/konsekvens landskapsrom og bylandskap

For tema landskapsrom og bylandskap dokumenterer konsekvensutredning at de alternativ som beslaglegger store deler av planområdet med bebyggelse og som medfører inngrep i Bybaneskogen og store og massive bygningsvolumer (samling av idrettshaller), er rangert som de mest konfliktfulle og er rangert lavest. Det er på et overordnet nivå positivt at planforslaget regulerer en løsning som er i mindre konflikt med viktige verdier for landskapsrom og bylandskap som er avdekket i konsekvensutredningen vedlagt.

De nye byggene/hallene i planforslaget samles i to grupper; en gruppe lokalisert i nord ved Bergenshallen, og en gruppe lenger sør i den midtre delen av planområdet. Gruppen i nord vil i tillegg til Bergenshallen omfattet en ny ishall som vil bli oppført like sør for Bergenshallen. Ishallen vil bli noe høyere enn Bergenshallen og med et noe bredere fotavtrykk. Planen åpner for at tennishallen på sikt kan erstattes av en ny hall med omtrent samme fotavtrykk som i dag. Den andre gruppen med nye haller ligger mellom nye gressbaner og Fysak, og er trukket et stykke inn på sletten/flaten og dermed bort fra foten av Bybaneskogen. Det vurderes som positivt at det blir en god avstand til åsen som er et viktig landskapselement med middels verdi. Ingen av bygningene vil rage over Bybaneskogen.

Store deler av åsen vil bli synlig bak de åpne idrettsflatene og danne en naturlig avslutning av tiltaket mot øst. Det er også positivt at boligene på høyden bak Bybaneskogen får god avstand til hallene nede på Slettebakken. Det etableres et grøntdrag med bekk som starter ved Fysak i sør og følger foten av Bybaneskogen nordover til den nye ishallen der det etableres en grønn allmenning i overgangen mot fotballbanene. Grøntdraget vurderes som et meget positivt grep som forbinder de ulike delene av anlegget.

Arealene mellom gruppene med haller og idrettsbaner vil, slik de er vist i illustrasjonsplanen, fremstå opparbeidet og beplantet slik at rammen mot omgivelsene er definert og velstelt. Det er spesielt viktig at arealet langs Vilhelm Bjerknes' vei og bybanen har gode parkmessige kvaliteter med f.eks. trerækker og lavere buskvekster.

Den grønne allmenningen vil ligge mot Slettebakken kirke, på motsatt side av Vilhelm Bjerknes' vei. Den nye ishallen vil medføre at en bygning kommer tettere på kirken enn i dagens situasjon, men likevel i en tilstrekkelig god avstand. Kirken og den nye ishallen vil blant annet være adskilt av bybanen med tilhørende infrastruktur for øvrige trafikanter. En ny opparbeidet allmenning vil også sikre fortsatt åpenhet i aksene mellom øst og vest, og bidra til at kirken fremstår tydelig i landskapet.

Skadereduserende tiltak

I de to gruppene med haller anbefales det «luft» mellom de nye byggene slik at de oppleves som separate bygninger. Det er viktig at Bergenshallen fremstår som en selvstendig bygning, og derfor viktig at den nye ishallen trekkes noe bort fra den sørlige fasaden, eventuelt med et smalt mellombygg.

De nye hallene bør få et dempet uttrykk, slik at de ikke blir for dominerende på Slettebakken. Ulike takhøyder kan vurderes innenfor gitte rammer slik at det skapes noe variasjon. Det må arbeides videre med materialbruk og form.

Sett fra boliger i øst bak Bybaneskogen og i vest langs Johan Hjorts vei, vil grønne tak kunne redusere den visuelle virkningen av store takflater og i sommerhalvåret bidra til at bygningene kan gå mer «i ett» med grønne omgivelser som vegetasjonskledde arealer og idrettsbaner.

5.13.2 Virkning/konsekvens friluftsliv og byliv inkl. barn og unges interesser

For tema friluftsliv og byliv og barn og unges interesser dokumenterer konsekvensutredning at alternativene med ny hallutbygging i uberørt område i sør kommer dårligst ut, da disse har store konsekvenser for eksisterende stitrasé og potensiale for ny trasé, og medfører sterkt reduserte og fragmenterte leke- og uteoppholdsareal. Alternativene med store, åpne flater for lek og uteaktivitet kommer best ut. Planforslaget har ikke ny hallutbygging i uberørt område.

Det vurderes som meget positivt med et sammenhengende aktivitetsbånd fra Fysak i sør, langs foten av Bybaneskogen og nordover til den nye ishallen der det etableres en allmenning i overgangen mot fotballbanene. Allmenningen kan bli et møtested for flere aldersgrupper. I aktivitetsbåndet er det planlagt for flere leke- og aktivitetsmuligheter som vurderes som gode tilbud til barn og ungdom. I sør ved Fysak er det også vist et større leke- og aktivitetsområde. Bybaneskogen videreføres som et område til f.eks. naturlek, men uten at det foreslås tiltak som innebærer inngrep i skogen. At hallene sentralt på Slettebakken trekkes bort fra åsen, vurderes som positivt. Nye, oppgraderte treningsbaner vurderes som positivt for utøvelse av friluftsliv.

Forbindelsene gjennom Bybaneskogen mot Mannsverk opprettholdes. Turveien som følger den gjenåpnede bekken vurderes som et meget positivt tiltak. En videre kopling mot stien rundt Tveitevannet vil øke den positive konsekvensen. Det må da sikres en trygg passering av bybane og Vilhelm Bjerknes' vei.

5.13.3 Virkning/konsekvens naturmangfold

Konsekvensutredningen for tema naturmangfold er utarbeidet i henhold til Forskrift om konsekvensutredninger og følger opp prinsippene i §§ 8 til 12 i naturmangfoldloven.

For tema naturmangfold dokumenterer konsekvensutredning at tiltak som medfører bygging inne i Bybaneskogen vil føre til negative konsekvenser for naturmangfoldet. Påvirkningen fra planlagt utbygging er knyttet til terrenginngrep fra det åpne bekkeløpet. Dette vil medføre arealbeslag av en liten del (mindre enn 20%, ca. 680 m² av 15320 m²) av lokalitetene Na1 (hagemark) og La1 (landskapsøkologisk funksjonsområde). Påvirkningen er vurdert til noe forringet, og dermed blir konsekvensgraden noe miljøskade (-), på grensen til ubetydelig, for begge lokalitetene. Samlet blir konsekvensen noe negativ. For de andre lokalitetene medfører planforslaget ingen eller ubetydelig miljøskade (0).

Den berørte lokaliteten med hagemark er av en naturtype som er rødlistet som sårbar (VU), men lokaliteten har redusert tilstand fordi den er sterkt gjengrodd (sein gjenvvekstsuksjonsfase) og den berøres kun i liten grad. Det vurderes derfor at den samlede belastningen ikke vil hindre at forvaltningsmålene for naturtyper, arter og økosystemer nås.

Skadereduserende tiltak, hensyn og miljøoppfølging

Det er tatt hensyn til verdifulle naturområder ved valg av alternativ og ved valg av hvilke områder som skal brukes til ulike formål. I bestemmelsene er det stilt krav om at eksisterende vegetasjon bevares innenfor hensynssoner for bevaring av naturmiljø H560.

Det er i bestemmelsene satt krav om dokumentasjon om at avrenning i anleggsperioden ikke forurenser omgivelsene, noe som bl.a. vil hindre negativ påvirkning på vannmiljøet i

Tveitevannet. I tillegg er det stilt krav om at ved hogst av store og gamle trær skal disse flyttes der de naturlig kan bli liggende og brytes ned.

Videre er det lagt inn i bestemmelsene at det ved tilplanting i størst mulig grad skal benyttes arter som hører naturlig hjemme i nærområdet, og det skal benyttes rene jordmasser uten fragmenter og frø fra fremmede arter. Vegetasjon som etableres innenfor flomsone til den åpne bekkeløsningen bør tåle en flomhendelse og bidra med flomdemping.

Det er registrert en del fremmede arter innenfor planområdet. I bestemmelsene er det satt krav om at det før igangsetting må foreligge en plan for forsvarlig gjennomføring som sikrer verdiene i området. Planen må dermed inkludere tiltak med tanke på å hindre spredning av disse artene gjennom gravearbeid i anleggsfasen. Dermed sikres det en håndtering av fremmede arter slik det fremkommer av kapittel IV i Naturmangfoldloven og i Forskrift om fremmede organismer.

5.13.4 Virkning/konsekvens kulturmiljø

For tema kulturminner og kulturmiljø dokumenterer konsekvensutredningen at de alternativene som legger opp til riving av Bergenshallen, er rangert som de mest konflikthfulle og er rangert lavest. Det er på et overordnet nivå positivt at planforslaget sikrer bevaring av Bergenshallen, samt at krigsminnet bevares. Slettebakken kirke påvirkes ikke nevneverdig.

Bergenshallen med stor lokal verneverdi vil bli bevart uten større endringer, og er gitt et juridisk vern gjennom hensynssone for bevaring (Pbl) og krav til at det særlig skal legges vekt på bevaring av originalt fasadeuttrykk og konstruksjonssystem. En ny ishall planlegges oppført i forlengelsen av Bergenshallen, som et frittstående bygg. Mellom ny ishall og Bergenshallen (#9) skal det etableres en allmenn tilgjengelig gangpassasje som er minst 6 meter bred. Regulert kotehøyde for ny ishall er ca. 4,5 meter høyere enn Bergenshallen. Ishallen vil i tillegg få et noe bredere fotavtrykk. Ishallens høyde og bredde vil samlet gi en dominant effekt på Bergenshallen, til tross for dens robuste preg. Avstand mellom byggene vil bidra til at Bergenshallens hjørner og gesims/takflate kan opprettholdes, noe som tydeliggjør at byggene representerer ulike tidsepoker. Det er i bestemmelsene åpnet for at sørlige del av original konstruksjon kan vurderes forkortet eller forlenget med inntil to moduler. Dette er vurdert som en akseptabel løsning av Byantikvaren.

Slettebakken kirke er en listeført kirke med nasjonal (stor) verdi. Også kirken med gravlunden gis et juridisk vern gjennom hensynssone bevaring. Det sikrer tryggere forvaltning frem i tid. Den nye ishallen vil medføre et tettere bygningsmessig preg mot kirken i øst, men en ny opparbeidet allmenning vil sikre fortsatt åpenhet i aksene øst for kirken.

Øvrige idrettsbygg med lav verneverdi rives i tråd med 0-alternativet. Tennishallen og Turnhallen kan på sikt erstattes av en ny hall. Denne vil få omtrent samme fotavtrykk som i dag, med en noe større kotehøyde enn i dag. Forsvarsanlegget i Bybaneskogen og Slettebakken menighets eldrecenter berøres ikke særlig mer av planforslaget enn dagens situasjon. Det omkringliggende influensområdet med samlet middels verdi ligger i avstand fra og høyere i terrenget, over de nye hallene. Felleshallen er trukket unna Bybaneskogen, som vil fungere som en buffersone for boligområdene i øst og nordøst. Hallens størrelse sammen med oppdeling av bygningsvolumene og maks kotehøyde medfører at omkringliggende influensområde blir lite berørt, og da kun visuelt.

Samlet sett har planforslaget en liten negativ påvirkning og konsekvensgrad (noe miljøskade for delområdet). Det er positivt at Bergenshallen bevares, og at både den og Slettebakken kirke gis juridisk vern. Den negative virkningen begrunnes i hovedsak av den nye ishallens visuelle virkning.

Skadereduserende tiltak

Det er viktig at ishallen gis et avdempet, men godt arkitektonisk uttrykk som ikke konkurrerer visuelt med Slettebakken kirke og Bergenshallen. Det er krav i bestemmelsene om at Bergenshallen og den nye ishallen skal inngå i samme detaljreguleringsplan. Kulturminne 3 Forsvarsanlegget og Kulturminne 1 Bergenshallen må sikres i anleggsperioden.

5.14 Kulturminner og kulturmiljø

KU-arbeid dokumenterte verneverdier knyttet til flere bygningselement. Dette er søkt ivaretatt i planforslaget. Bergenshallen og Slettebakken kirke reguleres til Bevaring. Det er regulert egne hensynssoner (H570_1 og H570_2) for å ivareta nødvendige hensyn i influensområde rundt bygningene.

Hensynssone bevaring av kulturmiljø er også lagt over historisk veifar midt i planområdet (H570_3). Her kan eksisterende sti reetableres og løftes frem gjennom grønnstruktur og aktivitetspark.

Kulturverdiene i planområdet er vurdert å bli godt ivaretatt gjennom løsningene i planforslaget. Den listeførte kirken sikres. Bergenshallen bevares gjennom bruk, og bevaring av funksjon nødvendiggjør omarbeiding for å imøtekomme dagens behov til funksjonelt idrettsbygg.

5.15 Interesse motsetninger

Gjennom planarbeidet har det fremkommet enkelte motsetninger. I mulighetsstudie og planprogram har det blitt lagt til grunn at det bør bygges boliger innenfor området. I kommuneplanen er området avsatt til idrettsformål og grønnstruktur, og det er stort behov for arealer til idrett i Bergen. Arealene på Slettebakken kan derfor ikke enkelt erstattes andre steder.

Videre er det en interesse motsetning i hvor stor del av området som forbeholdes organisert idrett som typisk er tilfellet i idrettsbyggene, bortsett fra Fysak og fotballbanene, og hvor mye som settes av til egenorganisert og «fri» aktivitet/opphold.

I planforslaget er det forsøkt å skape en balanse, hvor det både kan tilrettelegges for et bredt tilbud organisert av idrettslag og kommunen, og hvor det også er mange aktiviteter som er åpne for bruk av alle som bor i nærheten eller ellers i byen.

5.15.1 Konsekvenser for omgivelsene utenfor planområdet

De viktigste konsekvensene knyttet til sol, skygge, utsikt og avstander for naboer og omgivelser av foreslåtte arealbruk/byggegrenser/bygge høyder/utnyttelser er listet opp under.

Søndre del av planområdet:

- Siden Fysak kan bygges på med en etasje vil taket kunne komme høyere opp og bli mer synlig fra Bjerknesparken i sør. Fra veien inn til Bjerknesparken vil sikten direkte ned mot idrettsflaten bli redusert siden det kommer en høyere bygningsmasse i front. For boligene i Bjerknesparken blir ut- og innsikt og solforhold i liten grad endret siden de ligger høyere oppe.
- Fysak ligger nede i en «skål», og påvirker omgivelsene utenfor idrettsområdet i liten grad hva gjelder skygge. Bygget vil imidlertid kaste noe skygge inn på byroms- og parkarealene nord for bygget.
- Terrenget planlegges hevet i sør. Det nye idrettsbygget planlegges etablert på samme høyde som Fysak og Slettebakken bybanestopp. I stedet for at området fremstår som en grop, blir det en slakt skrånende flate. Heving av terrenget i sør vil

gjøre at det blir en mer naturlig avrenning fra området, og vurderes i liten grad å påvirke omgivelsene utenfor idrettsområdet.

Midtre del av planområdet:

- Boligblokker ved Vilhelm Bjerknes' vei ved Slettebakken bybanestopp som i dag har sikt mot Bybaneskogen, vil få endret utsikt fra sin østre fasade som følge av etableringen av nytt idrettsbygg (o_IS3) på dagens åpne flate. Den nærmeste bebyggelsen ligger ca. 60 meter fra idrettsbygget og konsekvens vurderes derfor som begrenset. Eksisterende vei og Bybane, som ligger mellom eksisterende bebyggelsen og det nye idrettsbygget, vil også begrense konsekvensen. Videre vender blokkenes balkonger, hovedinngangsparti og felles uteoppholdsarealer i hovedsak mot vest, der de beste sol- og støyforholdene er.
- Selv om det nye idrettsbygget blir relativt høyt, vil det i liten grad påvirke blokkbebyggelsen når det gjelder solforhold, siden Bybaneskogen og Nattlandsfjellet ligger så mye høyere, og allerede tar mye av solen tidlig på morgenen.

Nordre del av planområdet:

- Slettebakken kirke, Bergenshallen, Turnhallen og Tennishallen er i utgangspunktet tenkt videreført, og planen vil derfor ikke påvirke omgivelsene vesentlig sammenliknet med dagens situasjon. Planen åpner for at Turnhallen og Tennishallen kan rives og erstattes med noe høyere bygningsmasse, men dette vil i liten grad påvirke naboer. Det vil eventuelt kunne gi noe mindre sol inn i gatetunet mellom byggene tidlig på dagen.
- Etablering av en ny ishall sør for Bergenshallen vil endre Bergenshallens omgivelser. Den nye ishallen er høyere enn Bergenshallen, men det vurderes positivt at nytt bygg trekkes noe, slik at kulturminnet blir stående som et eget bygg. Den nye hallen er foreslått ca. 50 meter fra Slettebakken menighets eldresenter, men dette bygget er i stor grad henvendt mot vest og vil i liten grad bli påvirket. Ny hall kommer nærmere på Slettebakken kirke enn dagens bebyggelse. Det er over 60 meter til kirken, og konsekvensene vurderes å være små.

5.15.2 Konsekvenser for idrettsaktørene og brukere av planområdet

Det er fremsatt ønsker om relativt omfattende idrettsflater. Det er ikke plass til alle funksjoner som har vært tema i høringsrunder med dedikerte areal. Det vil være nødvendig å sikre relativt høy grad av sambruk. For at flest mulig aktører skal få gode arealer til sitt bruk, i en god helhet opp mot øvrige interesser, må det påregnes videre arbeid og tett dialog.

Den egenorganiserte idretten har ikke alltid en like sterk, beskyttende stemme. Det er viktig at planforslaget sikrer interessene til brukere som ikke er organisert i noe lag eller forening. Særlig barn og unge trenger ofte hjelp til å ivareta sine interesser, men også den vanlige beboer – gjerne eldre mennesker som ikke i forkant av utbygging vil oppfatte seg som en berørt part. Derfor prioriterer dette planforslaget å sikre areal og funksjoner også til slik aktivitet. Dette er et viktig premiss i planforslaget. Aktivitetssonen som er avsatt mellom idrettsbygg og bybaneskogen er beskrevet som en myk overgang mellom grønnstruktur og bebyggelse.

Det er viktig å understreke at områdene avsatt til aktivitetspark øst for felleshallen er arealmessig krevende. Volum av felleshallen er i planforslaget stort, og kan redusere kvalitet i byrom/ aktivitetspark på østsiden av felleshall. I videre planarbeid må det jobbes videre med kvalitetsheving, blant annet med høyde, fotavtrykk og plassering av felleshallen.

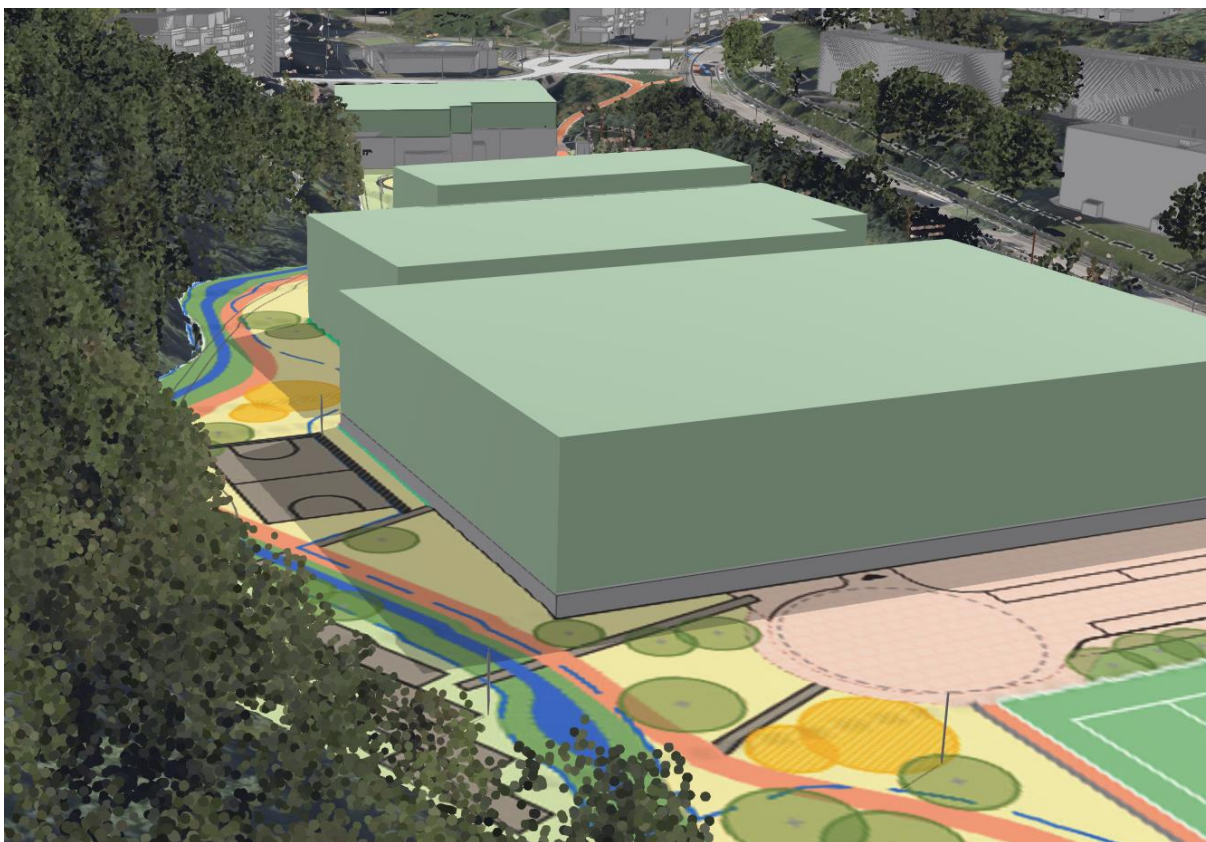
Beskrivelse av planforslagetets innhold og virkninger



Figur 5-29:

Illustrasjonsplan som viser aktivitetsområdene rundt fellehallen. Gul pil markerer omtrent ståsted for 3D-illustrasjonen nederst.

3D-illustrasjonen viser aktivitetsområdet mellom Bybaneskogen og fellehallen, sett fra nord. Tidspunkt i modellen er satt til 21. juni kl. 15.00. Fysak med mulig ligger i bakkant.



5.16 Rekkefølgebestemmelser

Det er viktig at kulturmiljø og naturmiljø ivaretas gjennom utbyggingen. Derfor stilles det krav til at skal det før igangsetting av bygge- og anleggsarbeid skal foreligge plan for forsvarlig gjennomføring av bygge- og anleggsarbeid innenfor eller inntil felt o_GN, hensynssone kulturmiljø (H570) og hensynssone naturmiljø (H560) som sikrer verdiene innenfor.

Det er viktig at det sikres tilgang til minst en 11-er-bane for fotball gjennom hele utbyggingen. Derfor stilles det krav til at det minst må være etablert en 11-er-fotballbane innenfor o_IDR før det kan igangsettes tiltak på o_IS3. Bakgrunnen er at dagens fotballbane flyttes fra dagens plassering til arealer som overlapper med o_IS3. Denne flyttingen er midlertidig i forbindelse med saneringen. For å sikre hensiktsmessig gjennomføring av planen er det sikret mulighet for at det kan etableres midlertidig riggplass på det som er planlagt til 7-er bane (#10).

For sikre at tilliggende uteareal opparbeides som del av utbyggingen av felt o_IS1, o_IS2 og o_KBA1 skal avkjøringer over bybanen (o_KV2, o_SK1 og o_V1, o_SK2), samt felt o_KV3, o_GT1-3, o_FO2, og o_TO1-2 være ferdig opparbeidet før det gis brukstillatelse for bebyggelsen.

For sikre at tilliggende uteareal opparbeides som del av utbyggingen av felt o_IS3 skal avkjøring over bybanen (o_V2, o_SK3-4), samt felt o_GS3, o_GT4-5, o_TO3, og o_GAA1-4 være ferdig opparbeidet før det gis brukstillatelse for bebyggelsen.

Dersom o_IS3 bygges ut før o_TO2 er opparbeidet med løsning for bekk, tillates det etablert en midlertidig løsning for avrenning fra bekk innenfor o_TO2.



Figur 5-30: Bekkeåpning i Lynghaugparken. Foto: Bergen kommune.

5.17 Gjennomgang av reguleringsformål

Planområdet er på ca. 183 daa. Mulig bygningsareal fremgår av tabell på s. 55.

Tabell 5-3 Oversikt arealformål

Kode	Arealformål	Felt navn	Areal (m2)	Andel
§12-5. Nr. 1 – Bebyggelse og anlegg				
1110	Boligbebyggelse	B1-B2	4195,5	2 %
1164	Forsamlingslokale for religionsutøvelse	REL	9490,4	5 %
1400	Idrettsanlegg	o_IDR	13699,1	7 %
1430	Idrettsstadion	o_IS1-3	26621,2	15 %
	- Idrettsstadion	o_IS1	6233,0	3 %
	- Idrettsstadion	o_IS2	8370,0	5 %
	- Idrettsstadion	o_IS3	12018,2	7 %
1550	Renovasjonsanlegg	f_RA	26,8	0 %
1560	Øvrige kommunaltekniske anlegg	o_ØK	43,6	0 %
1600	Uteoppholdsareal	UTE	403,1	0 %
1800	Kombinert bebyggelse og anleggsformål	o_KBA1-2	9245,6	5 %
	- Kombinert bebyggelse og anleggsformål	o_KBA1	5238,9	3 %
	- Kombinert bebyggelse og anleggsformål	o_KBA2	4006,7	2 %
Sum areal denne kategori:			63725,3	35 %
§12-5. Nr. 2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur			Areal (daa)	
2010	Veg	o_V1-2, f_V3	56,0	0 %
2011	Kjøreveg	o_KV1-4	6777,2	4 %
2012	Fortau	o_FO1-10	2946,0	2 %
2013	Torg	o_TO1-3	7345,2	4 %
2014	Gatetun	o_GT1-5	10124,0	6 %
2015	Gang-/sykkelveg	o_GS1-3	1810,8	1 %
2016	Gangveg/gangareal/gågate	o_GG1-2	555,6	0 %
2017	Sykkelanlegg	o_SA	504,6	0 %
2018	Annen veggrunn – tekniske anlegg	o_AVT	1099,4	1 %
2019	Annen veggrunn – grøntareal	o_AVG, f_AVG	11859,5	6 %
2022	Trasé for sporveg/forstadsbane	o_SV	10,2	0 %
2073	Kollektivholdeplass	o_KH1-2	79,4	0 %
2800	Kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer	o_SK1-4	86,3	0 %
Sum areal denne kategori:			43254,2	24 %
§12-5. Nr. 3 – Grønnstruktur			Areal (daa)	
3002	Blå/grønnstruktur	o_BG	158,8	0 %
3020	Naturområde	o_GN	43070,0	24 %
3031	Turveg	o_TV	54,2	0 %
3040	Friområde	o_FRI	1490,4	1 %
3050	Park	o_PA1-2	13349,9	7 %
	Angitt grønnstruktur kombinert med andre angitte			
3900	hovedformål	o_GAA1-4	17641,5	10 %
Sum areal denne kategori:			75764,8	41 %
Totalt alle kategorier:			182744,3	100 %

Vedlegg

- a) Mobilitetsanalyse Slettebakken
- b) ROS-analyse Slettebakken
- c) Støyrapport områderegulering Slettebakken
- d) Bergenshallen og ny ishall